



## 巻 頭 言

一般財団法人 三友堂病院  
理事長 仁 科 盛 之

早いもので、2000年に創刊した法人医学雑誌は、この度、第14巻の発刊を迎えるに至りました。教育年限に置き換えますと、義務教育の最終学年である、中学3年生ということになります。巻頭言を書くに当たり、再度各巻を読み返してみましたが、どの巻もその時々テーマに即した立派な論文が掲載されており、医学雑誌の年輪を肌で感じることができました。

さて、私たちを取り巻く医療環境は刻々と変化しています。例えば、入院患者の平均年齢を見ますと、三友堂病院では2008年に70.6才であったものが、2012年には72.1才となっております。この事実は、高齢人口の増加で患者の高齢化が少しずつ進んでいる結果と解されますが、もう一つ重要なことは、人口動態として若年人口の減少があり、その年代の患者が減ってきている結果とも解されます。当法人も、地域の人口動態を踏まえ、各事業場の更なる機能分化や機能の充実を考えなければなりません。

皆さん、「茹でガエル理論」をご存知でしょうか。熱いお湯にカエルを入れると驚いて飛び跳ねますが、常温の水に入れ、徐々に熱していくとその水温に慣れていき、熱湯になったときにはもはや跳躍する力を失い、飛び上がることができずに茹で上がってしまうという理論です。事業に当てはめると、慣れた環境に浸りすぎて変化に気づかず、変化していると察知した時点では遅すぎて打つ手がない状況、ということになります。平均年齢の推移を例に上げましたが、わずかな変化も見逃すことなく、常に外部環境に適応させるべく、内部環境を整える必要があります。

第14巻のメインテーマは「高齢者医療」ですが、少しずつ変化している外部環境を医療現場の視点から見える化するという点で、正に時宜を得たテーマであると思います。高齢者医療は「老いの変化」に対応する医療といえますが、身体的要因や心理的要因、社会・環境要因を重視したチームアプローチが重要であると思います。投稿された論文は、それぞれの分野から老いの変化に対しアプローチされたものであり、高く評価されます。また、臨床研究や関連学会への発表実績などを含め、当法人の医療の質を表す医学雑誌となりました。

当法人は、バランス・スコアカードにより事業運営を行っていますが、職員個々の能力とそれを束ねたチーム力の育成が重要です。お金に換算できないこれらの「無形の資産」をいかに蓄積するかが課題ですが、大きな年輪としてまた一本、その無形の資産がここに生まれました。

最後になりますが、編集委員をはじめ、投稿くださいました皆様の努力に敬意を表し、法人医学雑誌第14号の巻頭言といたします。



## 2025年の医療・介護を展望する ～米沢地域でのあるべき医療・介護に向けて～

川上 千之

三友堂リハビリテーションセンター 地域リハビリテーション部部長

Senshi Kawakami M.D.

### 1. はじめに

戦後の日本ではめざましい経済発展を達成し、世界第2位となった日本の経済は1986年（昭和61年）には後世でバブル景気と呼ばれる状態に突入したがその異常な景気は長続きせず1991年（平成3年）にバブルの終焉を迎えた。この後日本経済は深く長い低迷期に迷い込み、今もってそこからの脱出に苦しんでいる状態である。更にバブル崩壊の頃と時期を一にして少子高齢社会が進行したこともあり、政府では社会保障制度の持続可能性を懸念する見方が支配的となってきた。このため、特に団塊の世代と呼ばれる世代の全てが後期高齢者となる2025年（平成37年）の超高齢社会に向けた医療・介護のありかたについての議論が喧しくなっている。我々、現場レベルでもそれに柔軟且つ積極的に対応してゆく必要があるため、今後の医療・介護の方向性につき展望し、若干の提案を行って見たい。

### 2. 社会保障制度改革の流れ

日本は1961年（昭和36年）に国民皆保険制度を発足させ、それがその後の高度成長を力強く下支えしてきた。医療費を含む社会保障費はバブル崩壊後も伸び続け、2010年（平成22年）にはついに100兆円を超えるに至った（図-1）。このような中で、社会保障制度の持続可能性が危ぶまれるに至り、社会保障と税を一体的に改革してゆくことが必要とされ、2008年（平成20年）1月に社会保障国民会議が設置され、同年11月には大胆な改革予想（シナリオ）が提案された<sup>1)</sup>。2009年（平成21年）の民主党への政権交代後にもこの一体改革の方針は継承され、2010年（平成22年）10月には政府与党社会保障改革検討本部が立ち上げられた。また2008年から厚生労働省の研究事業として立ち上がった「地域包括ケア研究会」の報告書が2010年3月に提出された<sup>2)</sup>。これは、2025年へ向けて、高齢者が、重度な要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで尊厳を保ちながら続けることができるよう、住まい、医療、介護、予防、生活支援が、日常生活の場で一体的に提供できる体制（地域包括ケア・システム）づくりを提案したものである（図-2）。これらの経過を踏まえて、2012年（平成24年）2月には社会保障・税一体改革大綱（以下、大綱）が閣議決定された。これを受けて同年6月には三党合意がなされ、同年8月には社会保障制度改革推進法が成立し、この法に基づ

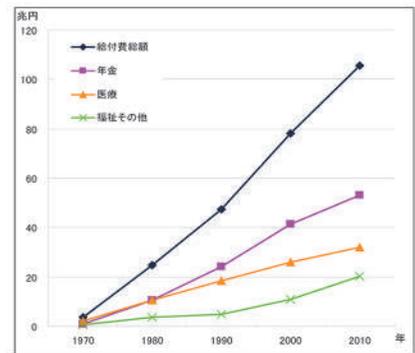
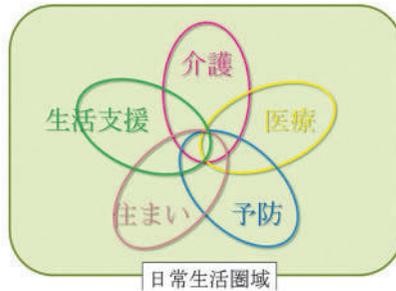


図-1 社会保障費の推移  
(平成22年版厚生労働白書より作成)

き社会保障制度改革国民会議が同年11月に内閣に設置され、2013年(平成25)年8月には結論を出すべく審議を行っている(本誌が発行される頃にはすでに結論が公表されて、新たな段階へ向けた動きが始まっていることであろう)。この改革方針は三党の合意の下であるので、自民党の政権下でも変わらずに推進されるものである。



a : 2010年厚生労働省作成の概念図



b : 2013年報告書における概念図

図-2,a,b, 地域包括ケア・システムの概念

### 3. 大綱での社会保障改革の考え方と方向

社会保障改革が必要となってきた背景を踏まえ、大綱では「未来への投資」「全世代対応型の社会保障」という基本的考えの下、以下の方向で改革を行ってゆくこととした。1. 未来への投資の強化、2. 医療・介護サービス保障の強化、3. 貧困・格差対策の強化、4. 多様な働き方を支える社会保障制度(年金・医療)へ、5. 全員参加型社会、6. 社会保障制度の安定財源確保。

医療・介護での改革の基本的方向性としては①どこに住んでいても、その人にとって適切な医療・介護サービスが受けられる社会の実現②疾病予防・介護予防の強化③「治す医療」の強化と共に「支える医療・介護」の強化、の考えの下で主に以下の2つがあげられている。

1. 医療サービス提供体制の改革、(1) 病院・病床機能の分化・強化、(2) 在宅医療の推進、(3) 医師確保対策の推進、(4) チーム医療の推進
2. 地域包括ケア・システムの構築、(1) 在宅サービス・居住系サービスの強化、(2) 介護予防・重度化予防、(3) 医療と介護の連携の強化、(4) 認知症対応の推進

### 4. 2012年度診療介護報酬同時改訂と今後の方向性

2012年度の改訂は医療と介護の同時改訂であったので、来るべき2025年へのスタートとしての重要な意味を込めた改訂となった。診療報酬改訂では上述の基本的方針に沿って、急性期や回復期の医療の実績評価に基づく機能分化の方向性が出された。すなわち、DPC病院での各種係数や回復期リハ病棟での評価の変更などがなされた。また、地域への連携体制についての評価も急性期医療や回復期リハ病棟などの様々な面に取り入れられ、今後の地域包括ケア体制への道筋が示された。介護報酬でも地域包括ケア体制への方向付けとして、新しいサービスの創設や新たな連携の評価などが行われた。しかし、改訂率では医療は+0.004%とようやくプラスとなった数字であり、介護では表向きは+1.2%というものの実質は-0.8%と非常に厳しい改訂となった。

今後は2025年までの間で2018年(平成30年)、2024年(平成36年)の2回の同時改訂を経て、医療提供体制の改革と地域包括ケア体制の完成の2つの大きな目標に向かって行くことになる。2025年には医療機関の性格を明確化することにより医療提供体制の効率化を図ることが方向付けられているが、病床の

改革としては、2025年までには現在の一般病床（約107万床）と療養病床（約23万床）が高度急性期（約18万床）、一般急性期（約33万床）、亜急性期（回復期を含む）（約26万床）、長期療養（約28万床）などの病床に区分されることになろう。また、医療資源が少なく機能分化が図りにくい地域については、急性期から長期療養まで対応する「地域に密着した病床」という病床区分を設けることも考えられている。しかし、これら各病床の機能、定義についてははまだ議論が多いところである。また、在院日数も大きく短縮され、高度急性期では15～16日、一般急性期では9日、亜急性期では60日程度になるものと予想される（図-3）。

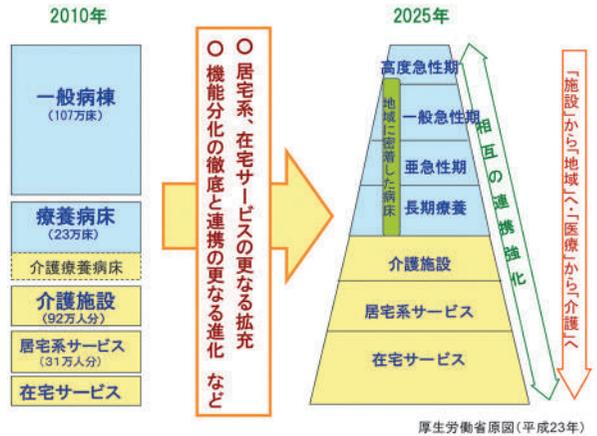


図-3 将来像に向けての医療・介護機能再編の方向性のイメージ（厚生労働省、平成23年）

## 5. 今後の当地域でのあるべき医療と介護に向けて

高齢化問題については地方都市では首都圏などと比べて高齢化の進行速度は遅いので、問題は深刻ではないようにも言われている。それは一面の真実ではあるものの、米沢市の高齢化の進行は全国に比して10年又はそれ以上進んでおり（図-4）、地方都市ならではの問題が存在している。すなわち、高齢化の進行速度は遅いものの高齢社会そのものは、より深刻であり高齢者を支えるべき若年人口の低下は都市部より更に顕著である。また、自治体の財政状態の厳しさはもちろんのこと、一般の産業従事者の減少のみならず、医療・介護従事者の減少に強い危機感を持たなければならない。その意味では米沢市などの地方都市においては、今考えられている以上の効率よい改革を全国に先駆けて進めてゆかなければならないと言える。幸なことに、米沢市においては医療機関間の連携が比較的進んでおり、医療機関の機能分化のある程度の基盤は存在していると見られる。一方、地域包括ケア・システム構築についてはその概念の普及も今一步というところであるのみならず、医療機関と介護事業所間又は介護事業所同士の連携は進んでいないのが現状である。今後、当地域のニーズに合った医療提供体制の改革と地域包括ケア・システムの構築を進めて行く必要があるが、急性期医療を中心とする医療提供体制の改革については筆者の守備範囲ではないので、本稿では主として地域包括ケア・システムの当地域における構築に関することについて論じてゆきたい。

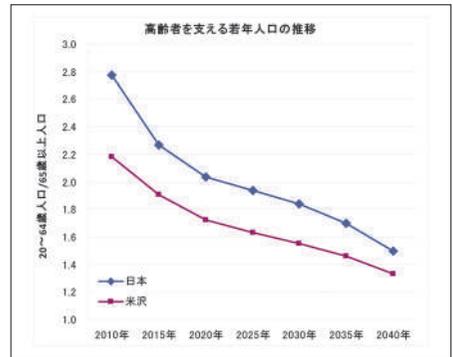


図-4 高齢者を支える若年人口(高齢者1人を若年者何人で支えるか)の推移(全国と米沢市)（社会保障・人口問題研究所2013年版資料より川上作成）

まず地域包括ケア・システム（高齢者・障害者の自立のたH&Mめにはりハに裏打ちされたケアが必須であるという視点からケア・システムとした）の基盤となる住宅についてであるが、北欧の福祉先進国では老人ホーム（日本の特養に当る）を廃止し、高齢者は施設入所ではなく在宅（集合

住宅などを含む)で生活することを推進する施策がすでに行われている<sup>3), 4)</sup>。サービスがパッケージ化されている介護付きの高齢者施設ではなく、「住宅」に住み、介護サービスを利用者本人が(時にはご家族等の支援により)主体的に選択するということは自立という観点からは非常に重要なことであり、提供されるサービスの中身とその質が可視化されやすいというメリットも有している。日本においても厚生省はこの方向をすでに視野に入れており、我々もそのことを十分に考慮しなくてはならない。この住宅としては最近厚生労働省と国土交通省の両者が共同で制度を立ち上げた「サービス付き高齢者向け住宅(以下“サ高住”)」が上述の考え方に合致するものである。

効率良く、充実したサービスを地域医療機関や行政、各種事業者などと柔軟かつ強靱に連携して提供するためのシステムの要として、在宅リハ・センター構想(仮称)が日本リハ病院・施設協会によって提案された<sup>5)</sup>(図-5)。またこれは平成23年に厚生労働省から提出された在宅医療連携拠点構想(図-6、<sup>6)</sup>)と類似するところの多いものであり、地域包括リハ・ケア・システムの拠点として、この在宅リハ・センターを考えることが適切であろう。

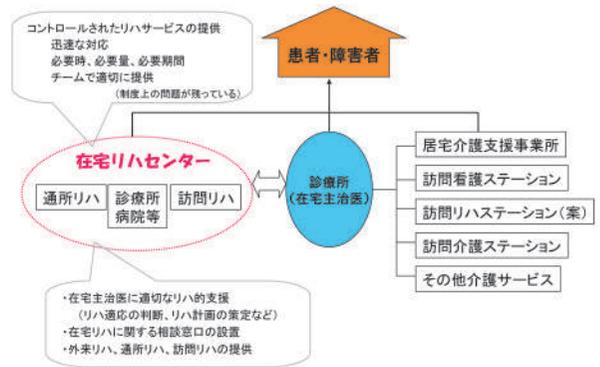


図-5 在宅リハビリテーション・センター構想(日本リハビリテーション病院・施設協会)

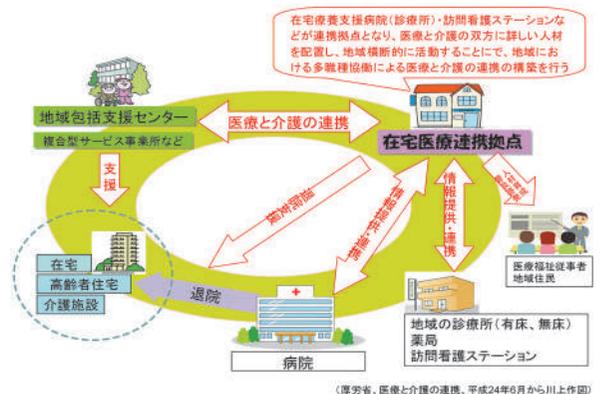


図-6、在宅医療連携拠点構想

### 6. 三友堂地域包括リハ・ケア・システムの具体像

地域包括リハ・ケア・システムを米沢地域で構築することが可能な事業体としては、それを可能とする基盤(急性期病院、回復期リハ病院、介護保険関連事業所)の全てを有している唯一の事業体である当財団以外にはない。従って、地域住民のためこの地域包括リハ・ケア・システムを構築することは当財団の21世紀における重要な使命でもある。

当財団で構築する地域包括リハ・ケア・システムの目的は「住民の方々が住みなれた地域で最後まで尊厳ある一生を“生ききる”ことを支援すること」であるので、そのための基本的施設としてはまず、生活の基盤となる自立生活支援型の住宅が必要である。それと同時に既存の介護保険関連事業所である居宅介護支援センター、訪問看護ステーションと通所リハビリテーションの3事業所の更なる充実と各事業所間の連携の更なる深化が必要であるとともに前述の在宅リハ・センター(又は在宅拠点診療所)機能が必要である。三友堂リハ・センターはこれまで退院患者について、その方が地域で生活を継続できるための支援を行ってきたので、この機能を強化することにより在宅リハ・センター(又は在宅拠点診療所)機能を果たすことは十分に可能であろう。その他、訪問介護事業所、保育所なども併設するこ

とが更に望ましい。これらの集合体を仮に三友堂地域リハ・ケア・センターと呼ぶとして、その概念図を図-7で示した。この地域リハ・ケア・センターの機能はこの利用者、地域住民の多様なニーズにワンストップ的に対応し、その自立やQOL高い生活の維持を支援してゆくことであるが、そのためには外部の様々な機能と強く連携してゆくことも必要であり、連携機能の強化を更に追及して行かなければならない。

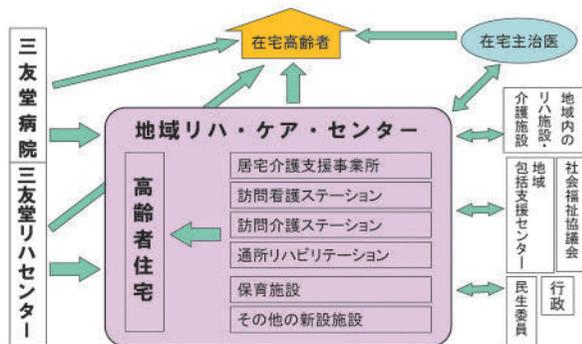


図-7 三友堂地域リハ・ケア・センター構想概念図

## 7. これからの医療・介護提供体制改革を考えるための忘れてはならない視点

現在行われている社会保障制度改革の議論は主として財政論から発してきたものであった。もちろん社会保障には巨額の公費が必要であり、この視点は一概に誤りとは言えない。しかし、社会保障の根源的目的に立ち帰るとともに、世界から見た日本という視点から考える事も忘れてはならない。

日本における経済財政運営の基本的方針を示した、「骨太方針2013」には社会保障費について「高齢化や医療の高度化等を背景に、社会保障の給付水準は名目成長率を大きく上回って上昇しており、公費負担が増大し財政赤字拡大の大きな要因になるとともに…」との「医療費亡国論」の立場に立った見解を示している。医療費亡国論とは1983年（昭和58年）、当時の厚生省保険局長であった吉村仁氏の、いずれは医療費があまりにも巨額になりこれにより国家財政が破綻する可能性があるとして訴えた論文に始まる考え方である<sup>7)</sup>。この考え方は医療費をコストと見て、その経済波及効果については無視しているが、実はそれは公共事業より高いことが既に証明されている<sup>8)</sup>。更に、医療費の増大が国の財政赤字の主原因ではないことも証明され<sup>9)</sup>、医療費亡国論の論拠が今では不確かなものとなって来ている。しかし現在でも骨太方針に見るように医療費亡国論の呪縛から解放されていない議論が行われていることは残念なことである。

一方、国際的に見た日本の医療費（対GDP比）は必ずしも高いわけではなく、長い間OECD平均値より低い状態であったがようやく2011年にOECD平均に並ぶレベルに到達した（OECD Health Data 2013）。また、高齢化の進行と国民医療費の推移の関係をみると、図-8の如く、諸外国においては高齢化の進行とともに急速な医療費の増大が認められるが、世界一の高齢化国である日本においてはその増加は非常に緩やかものになっている<sup>10)</sup>。このように、世界からみれば、日本の医療費は決して過大なものでないことがわかる。

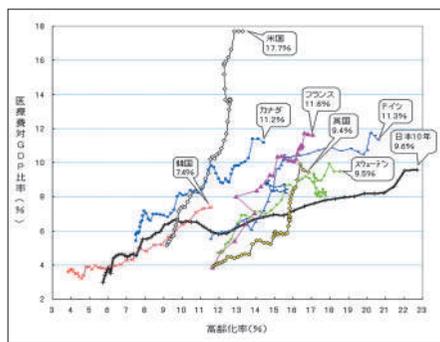


図-8 高齢化と医療費の関係(世界と日本)

現在行われている社会保障制度改革国民会議のなかでも財政論に立った議論のみではなく医療や社会保障の本質に立ち戻った議論も行っていたいただきたいものである。実際、この会議ではこのような立場からの発言も見られることに心強く感じているところである（例、第3回社会保障制度改革国民会議議事録、大島伸一委員発言、H25.1.21.）。高度成長期、人口増加期の日本とこれからの日本は全く異なったものとなることは明らかである。これまでと全く同じ価値観

(いわば“経済大国主義”とでも言えるもの)、や枠組みで考えることは最早不可能である。どのような社会にするのか、そしてそれに合った社会保障の形とはどんなものかという議論が先ず重要であろう。

## 8. おわりに

社会保障制度の持続可能性に懸念が持たれて来た経緯と、社会保障改革に関する議論と政策の流れについて簡単に解説し、今後の医療・介護を含めた社会保障改革の方向性を展望した。更に当米沢地域の特殊性を検討した上で当地域における当財団の行うべき改革とその考え方について述べた。本稿で述べられた政策は今後実行されて行くことはほぼ確実であるので当財団でもそれに向けた対応を受け身ではなく能動的に早急に行ってゆく必要がある。更に一方で、政府の主導する改革論の立脚基盤は必ずしも全てが妥当なものではないことを訴え続け、現在進行中の改革を真に国民のためになる改革としてゆくことに少しでも貢献したいものである。

(本文中、リハビリテーションはリハと略記した)

## 参考文献

- 1) 社会保障国民会議最終報告、社会保障国民会議（内閣府）、2008.11.4.
- 2) 平成21年度老人保健健康増進等事業による研究報告書、地域包括ケア研究会、2010.3.
- 3) 石井敏：フィンランドにおける高齢者ケア政策と高齢者住宅、海外社会保障研究、164：39～53, 2008.
- 4) 松岡洋子：デンマークの高齢者住宅とケア政策、海外社会保障研究、164：54～65, 2008
- 5) 浜村明德：在宅におけるリハビリテーションの普及、高齢者リハビリテーション医療のグランドデザイン、日本リハビリテーション病院・施設協会編、青海社、東京、2008, p84
- 6) 在宅医療・介護あんしん2012、厚生労働省医政局指導課、2011.3.7.
- 7) 吉村仁：医療費をめぐる情勢と対応に関する私の考え方、社会保険旬報、1424：12～14, 1983
- 8) 平成22年版厚生労働白書、p156
- 9) 田中滋：国民の安心を支える社会保障、平成24年度医療政策シンポジウム－これからの社会保障を考える、日本医師会、東京、2013, p29～44
- 10) 図録・高齢化とともに高まる医療費（各国比較）、本川 裕、2013.6.  
<http://2ttcn.ne.jp/honkawa/1900.html>

論文受領 H25. 9. 6

論文受理 H25. 9. 13

阿部 秀樹

三友堂病院 地域医療部部長

Hideki Abe M.D.

### 1. はじめに

現在、日本のほかの地域と同様、置賜地方の人口の高齢化は急速に進んでいます。2012年の国勢調査によると、山形県の人口は115万人、出生率（人口1000人対）は山形県7.1vs全国8.5、死亡率（人口1000人対）は山形県12.7vs全国9.5、高齢化率（65歳以上の人口/総人口）は27.6%（全国第五位）vs全国23.3%、山形県県内の一日の出生（2010）は23.7人、死亡（2010）は38.6人。置賜地方の人口は、（2004）23.9万人から（2012）22.3万人へ急速に減少傾向にあります。（県内人口の19.3%）（Fig2、3）

人口の高齢化、過疎化に伴い、日本の医療は重大な危機に面しております。高齢化に伴い、患者層の体力の低下、疾病などの有病率の上昇、そして認知症の合併が急増してきます。同じことを繰り返したり、服薬の管理ができなくなったり、物忘れがひどくなり、チグハグな会話、服装もだらしなくなったりします。（食事した内容を忘れるのは単なる物忘れですが、食事したこと自体を忘れるのであれば認知症の可能性があります。）（Fig4、5、6）認知症老人の数は年々増加し、65歳以上の人口の13人に1人（8.9%、220万人）（Fig7）、85歳以上では4人に1人（27.3%）が認知症とされています。（Fig8）そして認知症の多くはアルツハイマー型痴呆（63%）であり、寛解は期待できても、治癒は見込めません。（Fig9）

この状況に危機感を持った厚生労働省は、全国の医療機関に対して、積極的に高齢者医療研修会を受講を勧めるようになりました（Fig10）。

2013年6月、病院命令で私は日本老年医学会主催の高齢者医療研修会（大阪）を受講してきました。2日間にわたるハードスケジュールでしたが、学んだことも多々あり、以下に概略をご報告したいと思います（Fig11、12、13）。

### 2. 高齢者総合的機能評価（CGA）とは？

1935年、英国の女医ウォーレン（Wallen M）は、当時、捨て置かれた患者の状態を、医学的評価のみならずADL、ムード、コミュニケーションなどの評価もあわせて判断し、評価結果に基づいて老人ホームに入所させたり、在院を続けさせるといったサービスの提供を行いました。こうした取り組みによって、多くの人の症状が劇的に良くなりました。平均余命も大幅に改善し、再入院も減りました。

これが高齢者総合的機能評価（以下、CGA）のはじまりとされています。

その後、1984年、米国の医師ルーベンスタイン（Rubenstein LZ）は、CGAが生命予後や機能予後を改善するための評価手技であることを発表しました。それ以来、北米にもこの考え方は急速に広がり、メタアナリシスを使ったCGAの成績が発表され、CGAの利用が定着しました。

総合的機能評価は、開発時から退院支援の成果を得ており、さらにこの作業の過程で、新しいコメディ

カルの職種が誕生し、車イスなどの補助具も開発されました。残存機能を活かした医療とケアのチーム体制がCGAによって自然に生まれていったのです。

個別性重視のケアが、個人の満足度を高め、ひいては予後を改善したと考えられています。

高齢者医療の柱は、退院支援、在院日数の短縮、QOLの向上、再入院率の減少などですが、そのためには、高齢者総合的機能評価（CGA）が必須であり、チーム医療を展開するための効率的なカンファレンスが必要となります（Fig14）。高齢者総合的機能評価（CGA）とは、単なる疾病の重症度評価（普遍的評価）だけではなく、①日常生活活動度、②家庭での生活手段の自立、③物忘れ、認知症の程度、④行動異常の程度、⑤抑鬱などの気分障害、意欲、⑥家族の介護能力、介護負担、⑦在宅環境などを総合的に検査、評価し、個人の生活、個別性を重視したケアを選択する方法なのです（Fig15）。

一例を呈示します。

**【症例】：80歳代、女性。脳梗塞後遺症、糖尿病。**

入院時のスクリーニング検査から、認知症、基本的な日常生活能力の低下、抑鬱気分を認め、さらなる追加検査により、的確な機能評価を行います。

その結果、総合的機能評価（CGA）として、嚥下障害に留意、口腔内衛生管理、服薬支援、栄養管理が必要と判断されます。

退院時ケアカンファレンス（本人、家族、医師、歯科医師、薬剤師、看護師、介護福祉士などが参加）で、情報を共有し、対策を協議します。

軟采、ゼリー食、トロミ食の活用、薬剤の一包化、服薬カレンダーの使用、食事を頻回に分けるなどの実施可能な対策を協議し、在宅医療支援を行います（Fig16）。

### 3. 総合評価加算について（Fig17）

厚生労働省は、急性期病院における退院後の介護サービス等を見越した取り組みを積極的に評価するために、2012年4月から、総合評価加算：100点、介護支援連携指導料：300点を計上しました（Fig18、19）。

65歳以上の高齢者に対して、入院時から退院後の生活を念頭に置いた医療を行うことが必要であり、安定期早期に患者さんの基本的な日常生活能力、認知機能、意欲等につき、総合的な評価を行った場合に総合評価加算が算定されます。

施設基準としては、総合的な機能評価に関わる適切な研修を修了した医師1名が必要で、今回、日本老年医学会の研修を受講しましたので、クリアできます（Fig20-25）。

次に国立長寿医療センターが作成した簡易型高齢者総合的機能評価（CGA）の一例を呈示します（Fig26-28）。

入院した65歳以上の高齢者に対して、10分間で最初の評価をすることを目標に作成された簡易版ですが、参考になります。

- ・ ADL低下の有無
- ・ 物忘れの有無
- ・ うつ状態の有無
- ・ 意欲低下の有無
- ・ 転倒リスクの有無

- ・嚥下障害の有無
- ・排泄障害リスクの有無
- ・難聴の有無
- ・5種類以上の服薬の有無
- ・週に2回以上の外出の有無
- ・要介護状態になった場合、介護者の有無
- ・介護支援専門員の有無
- ・介護サービスの利用の有無
- ・経済的な問題の有無
- ・食事形態
- ・3か月以内の体重減少の有無
- ・居住環境 自宅、施設、その他
- ・自立または要介護認定区分 要支援・要介護
- ・身長 cm、体重 kg、BMI
- ・その他の課題
- ・患者または家族への結果説明の有無

20項目のチェックの後、必ず、患者または家族への結果説明をしなければなりません (Fig29)。

説明は簡略でよく、担当の医師または看護師が行います。

『転倒の危険があるようなので、バリアフリーについて考えましょう。』

実際には、入院時のスクリーニング検査から、さらなる追加検査により、的確な機能評価を行う必要があります。(後述)

#### 4. 健康長寿診療ハンドブック (Fig30)

前述のように日本全体の高齢化率 (65歳以上の人口/総人口) は、山形県27.6% (全国第五位) vs 全国平均23.3%ですが (2012)、2030年には全国平均も32%に急増すると言われていています (Fig31)。

これからの『超高齢化社会』の臨床医は、専門性に関わらず、高齢者の特性を理解して医療を実践することが要求されます。個々の疾病管理だけではなく、全身の臓器管理、生活機能、精神機能まで含めた健康長寿のための診療が求められているのです。そのための高齢者医療のエッセンスが、日本老年医学会が編纂した健康長寿診療ハンドブックです。

つまり、高齢者においては、疾患は臓器や運動器 (筋肉、腱、骨関節) の障害を引き起こしますが、これらは移動 (起立、歩行) 排泄などの能力の低下をもたらします。この能力低下は、職場復帰などの妨げになるなどの不利益につながることもまれではありません。

こうした機能評価方法の理解は医療介護にかかわるすべての職種に必須の知識です。

注意すべきは、この流れは逆の方向にも存在することです。

例えば、妻に先立たれた夫が、鬱傾向になることはありふれたことですが、高齢者の場合はこうしたことから床に伏しがちになり、嚥下性の肺炎をおこして来院することが少なくありません。このように、患者さんのおかれた状況をよく把握し最近の機能の変化を知ることによって、機能向上プログラムを判断できるのです (Fig32)。

健康長寿診療ハンドブックから、**基本チェックリスト25項目**を説明します。基本チェックリスト25項目では、手段的ADL、社会的ADL、運動・転倒、栄養、口腔機能、閉じこもり、認知症、うつに関して25項目の間診を行います。そして各々の判定基準に従って、次のプログラムに進みます (Fig33、34)。

わざわざテストを行わなくても、多忙な外来でも問診でスクリーニングを代用する方法もあります。日常の外来で何気なく聞いていることに、生活機能評価が行われています。成分を知ることによって、何回かに分けて、自然な形で、生活機能低下を推し量ることが可能です (Fig35)。

たとえば『今朝、ごはんは食べましたか？何を食べましたか？』(認知機能)、

『お薬が余っていませんか？飲み忘れが多いですか？』(薬剤管理)、

『趣味、運動など前からやっていたことを今も続けていますか？』(意欲・うつ)、

総合的機能評価を短時間で外来で行うためには、よく簡易版の**CGA7**を用います (Fig36-40)。

簡易版の**CGA7**の抽出根拠としては、すでに、論文発表され、構成概念妥当性、再現性、観察者間一致率、有用性が検定された、Barthel Index、HDS-R、Vitality Index、Geriatric Depression Scale (GDS15) の全40項目から抽出したものです。(妥当性)

ADL (Barthel Index)；入浴・排尿の組み合わせは、共に自立で、Barthel Index=94/100、両者依存で50/100であり、入浴と排泄が自立していれば他の基本的ADLは自立していることが多く、入浴、排泄の両者が介助であれば、要介護状態の可能性が高いとされています。

HDS-Rは項目中最も早期に低下するものが遅延再生で、最も晩期に障害されるものが復唱で、両者の組み合わせで、MCI/認知症の鑑別、認知症重症度の鑑別が可能と思われま

す。意欲は、外来で観察可能な項目は挨拶のみであるため、挨拶の意欲を採用しています。

挨拶意欲がないものは、趣味、レクリエーションもしていない可能性が大きいと思われま

す。ムード；GDS5のうち、出現頻度が最も高い無力感 (68%) を選択しています。簡易版の**CGA7** から、意欲、認知機能 (復唱)、手段的ADL (交通機関の利用など)、認知機能 (遅延再生)、基本的ADL (入浴)、基本的ADL (排泄)、情緒の7項目毎に判定し (Fig37、38)、異常があれば、次の2次項目検査に進みます (Fig36、39)。

**Vitality Index** は、意欲の指標です (Fig40、41)。

意識障害、(睡眠薬などの) 薬剤の影響、高度の臓器障害、(急性肺炎などの発熱など) 急性疾患がある時は、除外されます。失語の場合は、言語以外の表現でかまいません。

**Mini Mental State Examination (MMSE)** は、認知機能の二次検査です。

簡単な11項目30点満点の質問で、23点以下は認知症が疑われます (Fig42、43)。

**改訂長谷川式簡易知能検査 (HDS-R)** は、もっとも有名な認知機能の二次検査です。9つの質問、30点満点中20点以下は認知症が疑われます (Fig44、45)。

**手段的日常生活動作 (IADL)** は、手段的ADLの二次評価であり、全体として独居機能をみてい

って差し支えありません (Fig46-48)。

IADLは1960年代にLawtonらによって提唱された概念であり、再現性、検者間の一致などの基礎的検証がなされました。

項目は電話、買い物、食事の準備、家事、洗濯、輸送機関の利用、服薬管理、金銭管理の8項目からなっています。

8点満点で評価しますが、男性は食事の準備、家事、洗濯は判定項目から除外され、5点満点となっています（Lawton IADL-5と略称することあり）。

点数が高いほど、自立していることを表しています。

現在では、女性の社会進出によって、家事を応分に負担する男性も増え、独居高齢者の場合、性差を問う必要もないとの考えも増えています。最近では、男性高齢者でも、食事や掃除、洗濯ができなければ独居不能な時代になりました。

次に高齢者糖尿病患者に対する総合的機能評価を示します（Fig49）。

高齢者糖尿病患者における手段的ADL（Lawton）の平均は $5.3 \pm 0.2$ 点/8点満点であり、食事の準備依存は16.3%でした。つまり、糖尿病患者では、退院時に、初期の準備依存が6人に一人であり、独居者や、炊事を本人しかしないケースでは、炊事機能をしらべてから、食事指導をする必要があります。

服薬管理も要管理25%、全管理10%でした。4人に一人は依存であり、安全上も管理者を確保する必要があります。

**【症例】：糖尿病で神経障害、網膜症を合併、歩行困難、視力障害がある症例**

#### A. CGAを実施しなかった場合

糖尿病網膜症の視力障害の分類（福田分類）を施行。視力障害と神経障害には薬物療法で対応。また、食事指導、服薬指導を施行。しかし、患者の自己管理は良好ではなく、症状が悪化した。

#### B. CGAを実施した場合

Lawtonの手段的ADLで患者の日常生活自立度を検査した。

この患者が本当に困っていることは、神経障害により一人で外出できないため外来通院に支障を来していることであり、また、丁寧な食事指導や服薬指導を受けても、視力障害で薬の自己管理ができず、調理もできないため食餌療法も守れないことであった。

そこで、家族に外来通院につき添うようお願いする、食事指導や服薬指導時に家族にも同席してもらう、一回分の服用薬剤を一包みにし、市販の週間投薬カレンダーにセットして服薬を徹底するなどの工夫を行った。

このように疾患だけでなく日常生活で障害されていることにも注目し対応することで、症状の改善も可能になった。

**老研式活動能力指標**も、自立度を表す指標です（Fig50、51、52）。

点数が高いほど、自立していることを示します。

男性の平均は、（65～69歳） $11.8 \pm 1.9$ 、（70～74歳） $11.1 \pm 2.8$ 、（75～79歳） $10.4 \pm 3.2$ 、（80～84歳） $8.7 \pm 4.2$

女性の平均は、（65～69歳） $11.8 \pm 2.0$ 、（70～74歳） $11.0 \pm 2.4$ 、（75～79歳） $10.5 \pm 2.9$ 、（80～84歳） $7.6 \pm 4.2$

どちらも80歳以上で急激に低下傾向にあります。

**Barthel Index（基本的ADL）**は、基本的ADLの二次評価です（Fig53、54、55）。点数が高いほど、自立していることを示します。

#### ■バーセルインデックス（Barthel Index；機能的評価）

**1 食事** 10：自立、5：部分介助（たとえば、おかずを切って細かくしてもらう）0：全介助

**2 車椅子からベッドへの移動** 15：自立 10：軽度の部分介助または監視 5：座ることは可能で

あるがほぼ全介助 0：全介助または不可能

3 整容 5：自立（洗面、整髪、歯 磨き、ひげ剃り） 0：部分介助または不可能

4 トイレ動作 10：自立、衣服の操作、後始末を含む 5：部分介助、体を支える、衣服、後始末に介助を要する 0：全介助または不可能

5 入浴 5：自立 0：部分介助または不可能

6 歩行 15：45M以上の歩行 10：45M以上の介助歩行、歩行器の使用を含む 5：歩行不能の場合、車椅子にて45M以上の操作可 0：上記以外

7 階段昇降 10：自立、5：介助または監視を要する 0：不能

8 着替え 10：自立、5：部分介助、半分以上は自分で行える 0：上記以外

9 排便コントロール 10：失禁なし、5：ときに失禁あり、介助を要する 0：上記以外

10 排尿コントロール 10：失禁なし、5：ときに失禁あり介助を要する 0：上記以外

※実際の評価はバーセルインデックスで、10項目100点満点でつけます。

総合点は、全般的自立を表しますが、各機能項目の依存評価がより重要です。

老年期うつ病評価尺度(Geriatric depression scale15：GDS15) は、情緒・気分の二次評価です(Fig56、57)。

15点満点で5点以上がうつ傾向、10点以上がうつ状態とされています。

障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度、JABC rank) は、主治医意見書提出の際に必ず評価しなければならない指標です。

生活自立(ランクJ) 屋外自立、準寝たきり(ランクA) 屋内自立、寝たきり(ランクB、C) 屋内要介助に分類し、日常生活の自立の程度を4段階に分け、評価します(Fig58、59)。

当然のことながら、Barthel Indexが高いほどランクJ、Aに、低いほどランクBへと関連します(Fig60)。

#### ■高齢者糖尿病患者に対する総合的機能評価例(Fig61)。

糖尿病患者(127名)の入院時Barthel Indexは平均87(軽度低下)、退院時Barthel Indexは平均91(ほぼ自立)でした。

殆どの患者が、平均点ではほぼ自立で退院していましたが、機能評価各項目では、階段昇降介助が10%、10人に一人(独居では2階に住めない)

尿失禁が28%、4人に一人あったのです。そして患者は排尿関連のアドバイスは殆ど受けていなかったのです。

排泄は特に個人の尊厳にもつながり、血糖コントロールが改善してよかったと言われても、尿失禁が改善せず、対処のアドバイスがないと患者、家族の満足感は低いと言わざるを得ません。

認知症高齢者の日常生活自立度 も、主治医意見書提出の際に必ず評価しなければならない指標です(Fig62)。

軽度の認知症(ランクI)から、中程度の認知症(ランクII)、重度の認知症(ランクIII、IV)、直ちに措置入院が必要なレベル(ランクM)まで、5段階に分類されます。通常は軽度の認知症(ランクI)から中程度の認知症(ランクIIa、IIb)ですが、不可逆性に悪化していき、改善することは極めてマレです。

## 5. 高齢者に特有の病態

高齢者には、比較的若い中年健常者とまったく異なる病態があることを理解する必要があります。

### 【誤嚥性肺炎と嚥下機能】(Fig63、64、65)

- ①脳梗塞などハイリスク患者では、誤嚥性肺炎を起こしやすくなります。
- ②嚥下機能検査として飲水試験、反復唾液嚥下試験、簡易嚥下誘発試験をまず試みます。
- ③誤嚥予防にはセミファーラー位（体位）、食形態（とろみ食、プリン）、口腔ケア、嚥下リハビリ、ACE阻害薬による嚥下障害の改善を試みます。

飲水試験（3mlの冷水を口腔内に入れて嚥下を行わせる）、フードテスト（プリンあるいは粥4gを口腔内に入れて嚥下を行わせる）で、嚥下機能を判定します。

嚥下機能が廃絶している場合、以前は胃瘻PEG作成が主流でしたが、最近は患者さんのご希望により自然経過に任せる場合も増加しています。（尊厳死問題）

### ■嚥下困難、誤嚥性肺炎を繰り返した症例

（CGA/老年症候群を通じたケアカンファランスの一例）(Fig66)

### 【口腔ケアの重要性】(Fig67)

高齢者で特に脳梗塞を発症している場合、片麻痺のために口腔内の食物残渣も上手に排出できず、異様な口臭、齲歯形成、口腔内感染症の巣になっている場合があります。電動歯ブラシを活用し、1日1回、5分間で上手に口腔ケアを行うことができます。この際、最後に必ずうがいをして口腔内細菌を排出させることが重要です。

### 【褥瘡（床ずれ）】(Fig68、69、70、71)

自力で寝返りができない高齢者は、簡単に褥瘡を形成します。

- ①褥瘡予防の基本は、体圧分散寝具や体圧分散クッションを用いて体に加わる圧力を分散させることです。さらに栄養状態や関節可動域を適正に保つことが重要です。
  - ②重症度評価スケールDESIGN-Rを治療の選択と治癒過程の評価に用います。
- ※基本は、褥瘡を作らせないこと。頻繁な体位交換が重要です。

### 【身体抑制・薬物による鎮静】(Fig72)

絶対安静や鎮静を要する急性期に錯乱し、中心静脈ラインを抜去しようとしたり、IABP留置中なのに立ち上がろうとしたりする場合（ICU症候群）、一時的に身体抑制・薬物による鎮静が必要となる場合があります。

- ①抑制は、効果より害が多いと考えるべきです。
- ②短時間かつ見直しを定期的に行う抑制にも、患者家族の同意が必要です。

### 【服薬アドヒアランスを良くするための工夫】(Fig73)

高齢者はただでさえ多くの疾患を合併しており、知らないうちに服薬量も膨大になっていることがママあります。

『薬が多すぎて、食事もできない。』『沢山の薬を飲みきれない。忘れてしまう。』ということは日常

茶飯事です。

- ①服薬数を5剤以下にまとめる。(合剤の使用、Long actingへ変更)
- ②服用法の簡便化。(朝、夕2回が限度です。)
- ③介護者が管理しやすい服用法。(出勤前、帰宅後など)
- ④剤型の工夫。(OD錠、貼付剤など)
- ⑤一包化の指示。
- ⑥服薬カレンダー、薬ケースの利用。

※定期的に服薬と残薬を確認し、処方を見直す必要があります。高齢者では腎機能が次第に低下し、いつのまにか過量投与になっていることがあります。

### 【終末期医療】(Fig74、75、76)

ヒトはいつか必ず死を迎えます。最後の時にあたり、単なる延命よりも、人間の尊厳を守り尊重することは非常に重要と考えます。

- ①日本老年医学会の「立場表明」では、『終末期』を『病状が不可逆かつ進行性で、その時代に可能な最善の治療により病状の好転や進行の阻止が期待できなくなり、近い将来の死が不可避となった状態』と定義しています。
- ②終末期における医療方針の決定は、患者本人の意思を可能な限り尊重するとともに、家族や友人および複数の医療職者の合議によってなされるべきです。重要事項の決定には、倫理委員会の関与が望まれます。
- ③本人の意思を確認、反映する方法として、事前指示書やリビングウィル、法定代理人などがあります。
- ④終末期の苦痛は全人的苦痛であり、すべてに対する対応が求められます。疼痛だけでなく、呼吸困難やせん妄にも対応する必要があります。

## 6. 三友堂病院での取り組み

前述のように、65歳以上の高齢者に対して、入院時から退院後の生活を念頭に置いた医療を行うことが今後、益々必要不可欠になります。

厚生労働省は、急性期病院における退院後の介護サービス等を見越した取り組みを積極的に評価するために、2012年4月から、総合評価加算：100点、介護支援連携指導料：300点を計上しました。(Fig18、19) 安定期早期に患者さんの基本的な日常生活能力、認知機能、意欲等につき、総合的な評価を行った場合に総合評価加算が算定されます。

わが三友堂病院でも、2015年10月から65歳以上の高齢者の入院に際して、高齢者総合的機能評価(CGA)を試験的に開始しております。

そのために、現在まで4回の介護支援連携指導料算定委員会を開催し、各種資料、記録用紙を準備しました。

まず、医師の指示に関しては、入院診療計画書に介護支援連携に関する一文を追記することで、初期対応とさせていただくことにいたしました。(今後、改良改善する予定です。)(表①、②)

入院が決まった段階で、患者さんorご家族に、まず 新) 総合評価質問用紙(表③)を手渡します。

受け持ち看護師は 新) 早期退院支援スクリーニングシート(表④)を完成させますが、この際、1





Fig11



Fig12



Fig13

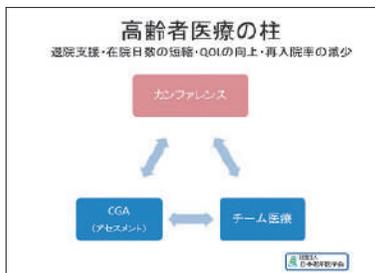


Fig14

高齢者総合機能評価とは  
疾患評価(普遍的評価)だけでなく、

- 1) 日常生活活動度、
- 2) 家庭での生活手段の自立
- 3) 物忘れ、認知症の程度、
- 4) 行動異常の程度、
- 5) 抑鬱など気分障害、意欲、
- 6) 家族の介護能力、介護負担、
- 7) 在宅環境などを

総合的に検査、評価し、個人の生活  
個別性を重視したケアを選択する方法

Fig15

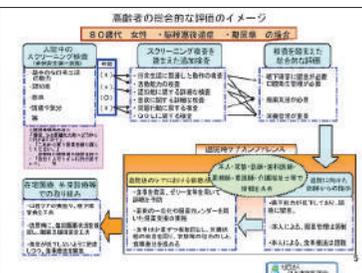


Fig16

総合評価加算について

Fig17

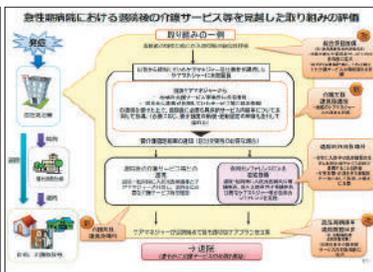


Fig18

後期高齢者医療制度改正と診療報酬の見直し(H24~)

当初は75歳以上の加算、その後改正  
総合評価加算は65歳以上に拡大し50点

平成24年4月より  
入院診療報酬(高齢者総合評価加算50点から100点へ)

(1)高齢者に対して、  
入院時から退院後の生活を念頭に置いた医療  
を行うことが必要であることから、  
安定後早期に患者の  
基本的な日常生活能力、  
認知機能、  
意欲等について  
総合的な評価を行った場合に評価を行う。

Fig19

入院診療報酬:総合評価加算

(1)施設規準  
総合的な機能評価に関わる適切な研修を修了した医師1名

総合的な機能評価に関わる適切な研修とは

- 1) 日本医師会・日本老年医学会などが実施するもの
- 2) 基本的診療、病態の特徴、薬物療法、終末期医療
- 3) 総合的機能評価、薬物療法のワークショップ
- 4) 18時間以上
- 5) H21.3.31まで(は2)または(3)を満たす8時間研修
- 6) H22.3.31までに不足研修し届け出
- 7) 医療機関内で総合的機能評価の職員研修

Fig20

入院診療報酬:総合評価加算

- (1)届け出用紙
- (2)様式40
- (3)医師氏名
- (4)高齢者診療経験年数、主治医意見書作成経験年数
- (5)常勤/非常勤
- (6)研修受講

- 1) 高齢者の総合的な機能評価に関する  
内容を含むものであること
- 2) 届け出は研修会修了書の写しの添付でもよい
- 3) 主治医研修事業、認知症対応力向上研修も含まれる

Fig21

入院診療報酬:総合評価加算

- (1)届け出用紙
- (2)様式40
- (3)医師氏名
- (4)高齢者診療経験年数、主治医意見書作成経験年数
- (5)常勤/非常勤
- (6)研修受講

- 1) 高齢者の総合的な機能評価に関する  
内容を含むものであること
- 2) 届け出は研修会修了書の写しの添付でもよい
- 3) 主治医研修事業、認知症対応力向上研修も含まれる

Fig22

座学研修の内容(1)

- 8:15-8:30 高齢者に関わる医療制度について
- 8:30-9:10 高齢者疾患の診断
- 9:10-9:50 高齢者への口腔ケアの必要性とその方法
- 9:50-10:30 高齢者の検査値の見方
- 10:30-11:10 高齢者のリハビリテーション
- 11:10-11:50 高齢者の栄養評価と栄養療法
- 11:50-13:00 昼食
- 13:00-13:40 高齢者の画像診断
- 13:40-14:20 高齢者総合的機能評価
- 14:20-15:00 高齢者神経-精神症状とその対策
- 15:00-15:40 高齢者の生活習慣病対策
- 15:40-16:20 高齢者薬物療法の指針
- 16:20-17:00 高齢者の終末期医療(高齢者の緩和ケア)
- 17:00-17:40 高齢者の在宅医療

Fig23

ワークショップ研修会について

- ・本研修会は後期高齢者医療制度において、国から求められている日本医師会または日本老年医学会が行う高齢者医療に関する8時間のワークショップ形式の研修会です。
- ・ワークショップ研修会の対象は総合的な機能評価に係る適切な研修に参加することを希望された高齢者担当医や後期高齢者医療制度に係る施設長(診療加算を伴うための施設代表医師)です。
- ・本研修会は可能な限り参加者が直接研修に参加するよう形式で、意見交換を中心としたワークショップの内容となっています。

Fig24

高齢者医療制度に関わるワークショップ研修会

- ・内容
  - 演習1. 高齢者総合機能評価の実施と診療計画の立案のための演習
  - 演習2. 高齢者の薬物療法に関する演習
  - 演習3, 4. 高齢者医療-事例検討
- ・スケジュール
  1. オリエントーション
  2. 高齢者総合機能評価と診療計画の作成
  - 休憩
  3. 高齢者薬物療法
  - 昼食休憩
  4. 事例検討1
  - 休憩
  5. 事例検討2

Fig25

### 簡易総合評価のための一例

(国立長寿センター版)

Fig26

### 簡易総合機能評価(長寿チェックリスト20)

- ・名前 ID 年齢 評価日(月日)
- ・ADL以下の有無 ありなし
- ・物忘れの有無 ありなし
- ・うつ症状の有無 ありなし
- ・意欲低下の有無 ありなし
- ・転倒リスクの有無 ありなし
- ・嚥下障害の有無 ありなし
- ・排泄障害リスクの有無 ありなし
- ・認知の有無 ありなし
- ・5種類以上の服薬の有無 ありなし

Fig27

### 簡易総合機能評価(長寿チェックリスト20)

- ・画に以上の外出の有無 ありなし
- ・要介護状態になった場合、介護者の有無 ありなし
- ・介護支援専門員の有無 ありなし
- ・介護サービスの利用の有無 ありなし
- ・経済的な問題の有無 ありなし
- ・食事摂取 ありなし
- ・3か月以内の体重減少の有無 ありなし
- ・居住環境 ありなし 自宅 施設 その他
- ・自立は要介護認定区分 ありなし 要支援・要介護
- ・身長 cm 体重 kg BMI
- ・その他の課題
- ・患者又は家族への結果説明の有無 ありなし

Fig28

### 患者又は家族への結果説明

1. 入院時総合評価の結果を本人または家族に説明する必要がある(医師又は看護師)
2. 説明内容をカルテに記載する
3. 加算の取得

Fig29

### 健康長寿診療ハンドブック

実地医家のための老年医学のエッセンス

日本老年医学会

Fig30

### 『健康長寿診療ハンドブック』の発刊に寄せて

1. 「超高齢社会」の到来：日本の高齢化率は約23%だが、2030年には32%まで上昇し、特に後期高齢者の人口が増加する。
2. 臨床医の役割：「超高齢社会」の臨床医は、専門性に関わらず高齢者の特性を理解して医療を実践することが要求される。
3. 老年医学の体系的教育環境の不備：老年科を設置している大学医学部は約3割で、高齢者医家の卒前教育・卒後教育とも、高齢者医家の特殊性について体系的に学ぶ機会が乏しい。
4. 健康長寿のための診療：個々の疾病管理だけでなく、全身の臓器機能、生活機能、精神機能までを含めた診療が求められる。
5. 実地医家のためのハンドブック：高齢者の診療に必須の事項にして、現場のためのエッセンスを老年病専門医だけでなく、非専門医の方々に広く提供する目的で編集した。

Fig31

Fig32

### 認知機能評価(簡易)と簡易総合機能評価

項目	簡易総合機能評価	認知機能評価(簡易)
1. ADL	ありなし	ありなし
2. 物忘れ	ありなし	ありなし
3. うつ症状	ありなし	ありなし
4. 意欲低下	ありなし	ありなし
5. 転倒リスク	ありなし	ありなし
6. 嚥下障害	ありなし	ありなし
7. 排泄障害	ありなし	ありなし
8. 認知	ありなし	ありなし
9. 服薬	ありなし	ありなし
10. 外出	ありなし	ありなし
11. 介護	ありなし	ありなし
12. 食事	ありなし	ありなし
13. 体重減少	ありなし	ありなし
14. 居住環境	ありなし	ありなし
15. 身長	ありなし	ありなし
16. 体重	ありなし	ありなし
17. BMI	ありなし	ありなし
18. その他	ありなし	ありなし

Fig33

### 2011 高齢者総合機能評価に関する調査 - 調査表

項目	調査結果
1. 認知機能評価の有無	ありなし
2. 認知機能評価の方法	ありなし
3. 認知機能評価の担当者	ありなし
4. 認知機能評価の頻度	ありなし
5. 認知機能評価の結果の活用	ありなし
6. 認知機能評価の結果の共有	ありなし
7. 認知機能評価の結果の記録	ありなし
8. 認知機能評価の結果の報告	ありなし
9. 認知機能評価の結果の相談	ありなし
10. 認知機能評価の結果のフォローアップ	ありなし
11. 認知機能評価の結果のフィードバック	ありなし
12. 認知機能評価の結果の改善	ありなし
13. 認知機能評価の結果の予防	ありなし
14. 認知機能評価の結果の緩和	ありなし
15. 認知機能評価の結果のケア	ありなし
16. 認知機能評価の結果の支援	ありなし
17. 認知機能評価の結果の連携	ありなし
18. 認知機能評価の結果の協力	ありなし
19. 認知機能評価の結果の参加	ありなし
20. 認知機能評価の結果の貢献	ありなし
21. 認知機能評価の結果の価値	ありなし
22. 認知機能評価の結果の意味	ありなし
23. 認知機能評価の結果の目的	ありなし
24. 認知機能評価の結果の期待	ありなし
25. 認知機能評価の結果の希望	ありなし
26. 認知機能評価の結果の理想	ありなし
27. 認知機能評価の結果の夢	ありなし
28. 認知機能評価の結果の未来	ありなし
29. 認知機能評価の結果の希望	ありなし
30. 認知機能評価の結果の理想	ありなし
31. 認知機能評価の結果の夢	ありなし
32. 認知機能評価の結果の未来	ありなし

Fig34

### 日常外来業務での会話などを活かす

＜交代交代における、問診でスクリーニングを代行する方法＞

基本的ADL 排便(トイレが詰まらないうかがありですか?)  
 認知評価 「認知の衰えに気がついていませんか?」  
 生活の困り 「食事の準備は自分でできますか?お風呂はありますか?」  
 認知評価 「お風呂の洗い忘れやすすぎ忘れはありますか?」  
 交通手段 「この月末へ、バス、電車、地下鉄で使えますか?」  
 認知評価 「今朝は車は走りましたか?」  
 問題行動 「その話にこの前も気がなされた事がありましたか?」  
 認知評価 「物忘れがひどくないですか?」  
 意欲・うつ 「最近、気落ちな事がありましたか?」

Fig35

項目	質問項目	回答項目	正解の回答	スコア
(1)	外食時の食事(昼食)は高齢者の健康に悪影響を及ぼすことは少ないか?	悪影響	悪影響はない	100-0
(2)	認知機能評価は高齢者の健康に悪影響を及ぼすことは少ないか?	悪影響	悪影響はない	100-0
(3)	認知機能評価は高齢者の健康に悪影響を及ぼすことは少ないか?	悪影響	悪影響はない	100-0
(4)	認知機能評価は高齢者の健康に悪影響を及ぼすことは少ないか?	悪影響	悪影響はない	100-0
(5)	認知機能評価は高齢者の健康に悪影響を及ぼすことは少ないか?	悪影響	悪影響はない	100-0
(6)	認知機能評価は高齢者の健康に悪影響を及ぼすことは少ないか?	悪影響	悪影響はない	100-0
(7)	認知機能評価は高齢者の健康に悪影響を及ぼすことは少ないか?	悪影響	悪影響はない	100-0

Fig36

### CGA(7項目)

- 1) 認知、外食または昼食の時間や方向性、排便の指導を待つ(自分がすすんで排便する。O、基準は満たさずは反応なし×)
- 2) 認知機能: 排便、これから言う言葉を覚えて下さい(空室同様にO、不安定×)
- 3) 認知機能: 排便、これから言う言葉を覚えて下さい(空室同様にO、不安定×)
- 4) 認知機能: 排便、これから言う言葉を覚えて下さい(空室同様にO、不安定×)
- 5) 基本的ADL: 入浴、前扉は自分で開けて、お風呂を掃除して見せてください(前扉は自分で開けてO、左記以外×)
- 6) 基本的ADL: 排便、濡らすことはいくらですか? トイレに行かない場合は、排便指導を待たせてください(排便指導を待たせてO、濡らす以外×)
- 7) 認知機能: 排便、自分が濡らすと思いますか? (O、濡らす、はい×)

Fig37

### 解釈

あくまでスクリーニングなので、異常(×)が検出された場合は、標準的方法で評価することが必要とおまかなな判断

- 1) 挨拶意欲が× 趣味、レクリエーションもしていない可能性が大きい
- 2) 復唱が出来ない 失禁、難聴などなければ、中等度以上の認知症が疑われる
- 3) タクシーも自分で使えないければ、虚弱か中等度の認知症が疑われる
- 4) 遅延再生が出来なければ軽度の認知症が疑われる、遅延再生が可能な認知症の可能性は低い
- 5) 入浴と排便が自立してれば、他の基本的ADLは自立していることが多い
- 6) 入浴、排便の異常が分岐であれば、要介護状態の可能性が高い
- 7) 無力であると思う人は、うつの傾向がある

Fig38

### CGA7(7項目)に異常が検出されたときの2次検査項目

項目	検査項目	検査項目
1) 意欲	Validity Index	
2) 認知機能 復唱	MMSE, HDS-R	
3) 手段的ADL 交通機関の利用	Lawton ADL	
4) 基本的ADL 入浴	Barthel Index	
5) 基本的ADL 排便	Barthel Index	
6) 認知機能 遅延再生	MMSE, HDS-R	
7) 情緒 GDS-15	GDS-15	

Fig39

### 認知機能評価(Mini-mental)

項目	検査項目	検査項目
1) 時計	時計	0
2) 日付	日付	0
3) 地名	地名	0
4) 年齢	年齢	0
5) 性別	性別	0
6) 職業	職業	0
7) 名前	名前	0
8) 名前	名前	0
9) 名前	名前	0
10) 名前	名前	0
11) 名前	名前	0
12) 名前	名前	0
13) 名前	名前	0
14) 名前	名前	0
15) 名前	名前	0
16) 名前	名前	0
17) 名前	名前	0
18) 名前	名前	0
19) 名前	名前	0
20) 名前	名前	0
21) 名前	名前	0
22) 名前	名前	0
23) 名前	名前	0
24) 名前	名前	0
25) 名前	名前	0
26) 名前	名前	0
27) 名前	名前	0
28) 名前	名前	0
29) 名前	名前	0
30) 名前	名前	0
31) 名前	名前	0
32) 名前	名前	0
33) 名前	名前	0
34) 名前	名前	0
35) 名前	名前	0
36) 名前	名前	0
37) 名前	名前	0
38) 名前	名前	0
39) 名前	名前	0
40) 名前	名前	0
41) 名前	名前	0
42) 名前	名前	0
43) 名前	名前	0
44) 名前	名前	0
45) 名前	名前	0
46) 名前	名前	0
47) 名前	名前	0
48) 名前	名前	0
49) 名前	名前	0
50) 名前	名前	0
51) 名前	名前	0
52) 名前	名前	0
53) 名前	名前	0
54) 名前	名前	0
55) 名前	名前	0
56) 名前	名前	0
57) 名前	名前	0
58) 名前	名前	0
59) 名前	名前	0
60) 名前	名前	0
61) 名前	名前	0
62) 名前	名前	0
63) 名前	名前	0
64) 名前	名前	0
65) 名前	名前	0
66) 名前	名前	0
67) 名前	名前	0
68) 名前	名前	0
69) 名前	名前	0
70) 名前	名前	0
71) 名前	名前	0
72) 名前	名前	0
73) 名前	名前	0
74) 名前	名前	0
75) 名前	名前	0
76) 名前	名前	0
77) 名前	名前	0
78) 名前	名前	0
79) 名前	名前	0
80) 名前	名前	0
81) 名前	名前	0
82) 名前	名前	0
83) 名前	名前	0
84) 名前	名前	0
85) 名前	名前	0
86) 名前	名前	0
87) 名前	名前	0
88) 名前	名前	0
89) 名前	名前	0
90) 名前	名前	0
91) 名前	名前	0
92) 名前	名前	0
93) 名前	名前	0
94) 名前	名前	0
95) 名前	名前	0
96) 名前	名前	0
97) 名前	名前	0
98) 名前	名前	0
99) 名前	名前	0
100) 名前	名前	0

Fig40

意欲の指標 (Vitality index)		
1) 起床 (Wakeup)	いつも定時に起床している 起つて来ない日屈指しないことがある 自然から起きることはない	2 1 0
2) 意思疎通 (Communication)	自分から挨拶する、話し掛ける 挨拶、呼びかけに対して返答や返報がみられる 反応がない	2 1 0
3) 食事 (Feeding)	自分から進んで食べようとする 食べ残すと食べようとする 食料に興味がない、全く食べようしない	2 1 0
4) 排泄 (On and Off Toilet)	いつづつ自ら便意を感じ返える、あるいは自分で 排泄、排便を行う	1 0
5) リハビリ・活動 (Rehabilitation, Activity)	自らリハビリに向かう、活動を進める 寝たきりになる	2 1 0

Fig41

Mini Mental State Examination (MMSE)		
1	年月日、曜日、季節	5点
2	ここはどこ? (県、市、病院、何階、地方)	5点
3	3単語の繰り返し	3点
4	100-7を5回繰り返し返す、またはフジノヤマの逆巻	5点
5	3単語の再生	3点
6	2つの物品の呼称	2点
7	文章の繰り返し	1点
8	3段階の命令	3点
9	書いた文章の指示に従う	1点
10	文章の筆記	1点
11	図形の複写	1点
30点満点中23点以下は認知症の疑いあり		合計30点

Fig42

Mini Mental State Examination (MMSE)		
質問内容	配点	
年月日、曜日、季節	5点	
ここはどこ? (県、市、病院、何階、地方)	5点	
3単語の繰り返し	3点	
100-7を5回繰り返し返す、またはフジノヤマの逆巻	5点	
3単語の再生	3点	
2つの物品の呼称	2点	
文章の繰り返し	1点	
3段階の命令	3点	
書いた文章の指示に従う	1点	
文章の筆記	1点	
図形の複写	1点	
30点満点中23点以下は認知症の疑いあり		合計30点

Fig43

改訂長谷川式簡易知能評価 (HDS-R)		
1	年齢	1点
2	年月日、曜日	4点
3	ここはどこ? (家、病院、施設?)	2点
4	3単語の繰り返し	3点
5	100-7を2回繰り返し返す	2点
6	数字 (3つと4つ) の連唱	2点
7	3単語の再生	6点
8	5つの物品の記憶	5点
9	野菜の群	5点
30点満点中20点以下は認知症の疑いあり		合計30点

Fig44

改訂長谷川式簡易知能評価 (HDS-R)		
質問内容	配点	
年齢	1点	
年月日、曜日	4点	
ここはどこ? (家、病院、施設?)	2点	
3単語の繰り返し	3点	
100-7を2回繰り返し返す	2点	
数字 (3つと4つ) の連唱	2点	
3単語の再生	6点	
5つの物品の記憶	5点	
野菜の群	5点	
30点満点中20点以下は認知症の疑いあり		合計30点

Fig45

改訂長谷川式簡易知能評価 (HDS-R)		
質問内容	配点	
年齢	1点	
年月日、曜日	4点	
ここはどこ? (家、病院、施設?)	2点	
3単語の繰り返し	3点	
100-7を2回繰り返し返す	2点	
数字 (3つと4つ) の連唱	2点	
3単語の再生	6点	
5つの物品の記憶	5点	
野菜の群	5点	
30点満点中20点以下は認知症の疑いあり		合計30点

Fig46



Fig47



Fig48

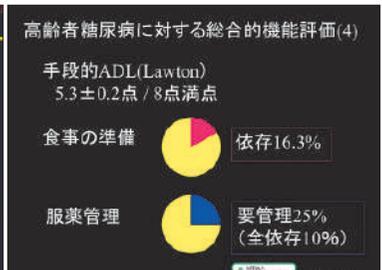


Fig49

項目	1	0	100%
1) 1人で簡単な動作で1人で外出できる事	はい	いいえ	100%
2) 電話のかけ、取り扱える事	はい	いいえ	
3) 自分で食料の買入ができる事	はい	いいえ	
4) 簡単な調理ができる事	はい	いいえ	
5) 郵便物の取扱いができる事	はい	いいえ	
6) 簡単な洗濯、掃除ができる事	はい	いいえ	
7) 簡単な読書、見聞ができる事	はい	いいえ	
8) 公共交通機関の乗降ができる事	はい	いいえ	
9) 簡単な買い物、取扱える事	はい	いいえ	
10) 簡単な服の着脱、履き替えができる事	はい	いいえ	
11) 簡単な手紙の書き取りができる事	はい	いいえ	
12) 簡単な手紙の読み取りができる事	はい	いいえ	
13) 簡単な手紙の送り受けができる事	はい	いいえ	
14) 簡単な手紙の受け取りができる事	はい	いいえ	

Fig50

項目	1	0	100%
1) 1人で簡単な動作で1人で外出できる事	はい	いいえ	100%
2) 電話のかけ、取り扱える事	はい	いいえ	
3) 自分で食料の買入ができる事	はい	いいえ	
4) 簡単な調理ができる事	はい	いいえ	
5) 郵便物の取扱いができる事	はい	いいえ	
6) 簡単な洗濯、掃除ができる事	はい	いいえ	
7) 簡単な読書、見聞ができる事	はい	いいえ	
8) 公共交通機関の乗降ができる事	はい	いいえ	
9) 簡単な買い物、取扱える事	はい	いいえ	
10) 簡単な服の着脱、履き替えができる事	はい	いいえ	
11) 簡単な手紙の書き取りができる事	はい	いいえ	
12) 簡単な手紙の読み取りができる事	はい	いいえ	
13) 簡単な手紙の送り受けができる事	はい	いいえ	
14) 簡単な手紙の受け取りができる事	はい	いいえ	

Fig51

老研式活動能力指標			
質問	1	0	100%を記入
1) バスの乗車を一人で入浴できますか	はい	いいえ	
2) 日用品の買い物ができますか	はい	いいえ	
3) 自分で食事の用意ができますか	はい	いいえ	
4) 簡単な服の着脱ができますか	はい	いいえ	
5) 簡単な手紙の書き取りができますか	はい	いいえ	
6) 郵便物を扱えますか	はい	いいえ	
7) 簡単な洗濯ができますか	はい	いいえ	
8) 簡単な読書ができますか	はい	いいえ	
9) 健康についての記事の理解に心がありますか	はい	いいえ	
10) 家族や友人との相談に心がありますか	はい	いいえ	
11) 家族や友人との相談に心がありますか	はい	いいえ	
12) 他人を驚かすことができますか	はい	いいえ	
13) 思い通りに自分から整しかなることができますか	はい	いいえ	
点数が高いほど自立していることを表す。		合計満点	点

Fig52

項目	1	0	100%
1) 1人で簡単な動作で1人で外出できる事	はい	いいえ	100%
2) 電話のかけ、取り扱える事	はい	いいえ	
3) 自分で食料の買入ができる事	はい	いいえ	
4) 簡単な調理ができる事	はい	いいえ	
5) 郵便物の取扱いができる事	はい	いいえ	
6) 簡単な洗濯、掃除ができる事	はい	いいえ	
7) 簡単な読書、見聞ができる事	はい	いいえ	
8) 公共交通機関の乗降ができる事	はい	いいえ	
9) 簡単な買い物、取扱える事	はい	いいえ	
10) 簡単な服の着脱、履き替えができる事	はい	いいえ	
11) 簡単な手紙の書き取りができる事	はい	いいえ	
12) 簡単な手紙の読み取りができる事	はい	いいえ	
13) 簡単な手紙の送り受けができる事	はい	いいえ	
14) 簡単な手紙の受け取りができる事	はい	いいえ	

Fig53



Fig54

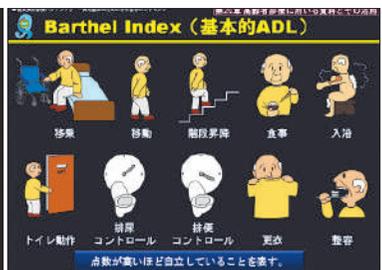


Fig55

項目	評価	スコア	説明
1	認知機能検査の結果	0-10	0-10
2	日常生活動作(ADL)の結果	0-10	0-10
3	歩行能力の結果	0-10	0-10
4	食事摂取量の結果	0-10	0-10
5	水分摂取量の結果	0-10	0-10
6	排便機能の結果	0-10	0-10
7	尿失禁の結果	0-10	0-10
8	褥瘡の結果	0-10	0-10
9	褥瘡の結果	0-10	0-10
10	褥瘡の結果	0-10	0-10
11	褥瘡の結果	0-10	0-10
12	褥瘡の結果	0-10	0-10
13	褥瘡の結果	0-10	0-10
14	褥瘡の結果	0-10	0-10
15	褥瘡の結果	0-10	0-10

Fig56

項目	質問事項	回答
1	毎日の生活に満足していますか	はい いいえ
2	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
3	生活が楽になりましたか	はい いいえ
4	毎日が面白く感じますか	はい いいえ
5	毎日が退屈を感じますか	はい いいえ
6	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
7	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
8	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
9	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
10	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
11	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
12	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
13	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
14	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
15	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ

Fig57

項目	質問事項	回答
1	毎日の生活に満足していますか	はい いいえ
2	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
3	生活が楽になりましたか	はい いいえ
4	毎日が面白く感じますか	はい いいえ
5	毎日が退屈を感じますか	はい いいえ
6	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
7	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
8	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
9	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
10	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
11	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
12	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
13	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
14	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ
15	毎日の生活が前よりも悪くなりましたか	はい いいえ

Fig58

項目	説明
生活自立	何らかの障害を有するが、日常生活はほぼ自立しており自力で外出する。二次医療機関を利用して外出する。
歩行能力	室内での歩行はほぼ自立しているが、介助なしには歩行しない。歩行により外出し、日中は歩行ペースが速く歩行している。歩行の頻度が少なく、日中歩行ペースが速く歩行している。
食事摂取	室内での生活はほぼ自立しているが、介助なしには歩行しない。歩行により外出し、日中は歩行ペースが速く歩行している。歩行の頻度が少なく、日中歩行ペースが速く歩行している。
水分摂取	室内での生活はほぼ自立しているが、介助なしには歩行しない。歩行により外出し、日中は歩行ペースが速く歩行している。歩行の頻度が少なく、日中歩行ペースが速く歩行している。
排便機能	室内での生活はほぼ自立しているが、介助なしには歩行しない。歩行により外出し、日中は歩行ペースが速く歩行している。歩行の頻度が少なく、日中歩行ペースが速く歩行している。
尿失禁	室内での生活はほぼ自立しているが、介助なしには歩行しない。歩行により外出し、日中は歩行ペースが速く歩行している。歩行の頻度が少なく、日中歩行ペースが速く歩行している。
褥瘡	室内での生活はほぼ自立しているが、介助なしには歩行しない。歩行により外出し、日中は歩行ペースが速く歩行している。歩行の頻度が少なく、日中歩行ペースが速く歩行している。

Fig59

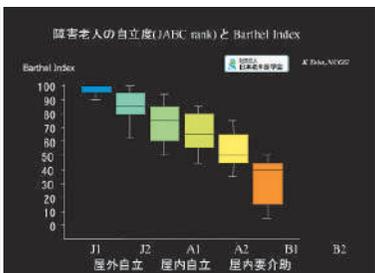


Fig60

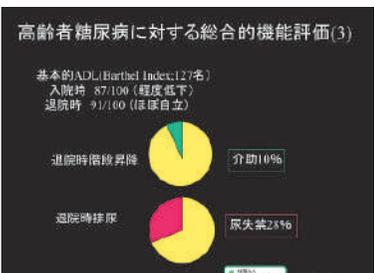


Fig61

項目	説明
I	日常生活動作(ADL)の結果
II	歩行能力の結果
III	食事摂取量の結果
IV	水分摂取量の結果
V	排便機能の結果
VI	尿失禁の結果
VII	褥瘡の結果

Fig62

項目	説明
Point	1. 脳梗塞などリスクのある場合誤嚥性肺炎を起こしやすくなる。 2. 嚥下機能検査として飲水試験、反復唾液嚥下試験、簡易嚥下誘発試験をまず試みる。 3. 誤嚥予防には体位、食形態、口腔ケア、嚥下リハビリ、ACE阻害薬による嚥下障害の改善を行う。

Fig63

項目	説明
Point	3mLの冷水を口腔内に入れて嚥下を行わせる。
評価	1点: 嚥下なし、むせるまたは呼吸切迫を伴う 2点: 嚥下あり、呼吸切迫を伴う (Silent Aspirationの疑い) 3点: 嚥下あり、呼吸良好、むせるまたは湿性嘔声を伴う 4点: 嚥下あり、呼吸良好、むせない 5点: 4点の症状に加え、追加嚥下運動(空嚥下)が30秒以内に2回可能

Fig64

項目	説明
Point	1. 嚥下予防の基本は、体圧分散器具や体圧分散クッションを用いて体に加わる圧力を分散させることである。さらに、栄養状態や関節可動域を適正に保つことが重要である。 2. 重症度評価スケールDESIGN-Rを治療の選択と治療過程の評価に用いる。

Fig65

項目	説明
Point	1. 嚥下予防の基本は、体圧分散器具や体圧分散クッションを用いて体に加わる圧力を分散させることである。さらに、栄養状態や関節可動域を適正に保つことが重要である。 2. 重症度評価スケールDESIGN-Rを治療の選択と治療過程の評価に用いる。

Fig66

項目	説明
Point	1. 嚥下予防の基本は、体圧分散器具や体圧分散クッションを用いて体に加わる圧力を分散させることである。さらに、栄養状態や関節可動域を適正に保つことが重要である。 2. 重症度評価スケールDESIGN-Rを治療の選択と治療過程の評価に用いる。

Fig67

項目	説明
Point	1. 褥瘡予防の基本は、体圧分散器具や体圧分散クッションを用いて体に加わる圧力を分散させることである。さらに、栄養状態や関節可動域を適正に保つことが重要である。 2. 重症度評価スケールDESIGN-Rを治療の選択と治療過程の評価に用いる。

Fig68



Fig69

項目	説明
DESIGN-R	Depth: 深さ (創内の一番深い部分で評価し、改善に深い創底が深くなった場合、これと対応の深さとして評価する) Exudate: 創出液 Size: 大きさ (皮膚温度測定を測定【長さ (cm) × 幅と直交する最大径 (cm)】) Inflammation/Infection: 炎症/感染 Granulation: 肉芽組織 Necrotic tissue: 壊死組織 (存在している場合は全体的に多い病態をもって評価する) Pocket: ポケット (毎日同じ体位で、ポケット全周【潰瘍を含まぬ】【長さ (cm) × 幅と直交する最大径 (cm)】から潰瘍の大きさを測り出したもの)

Fig70

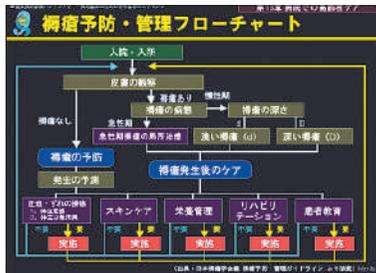


Fig71

### Point

1. 抑制は、効果より害が多い。
2. 短時間かつ、見直しを定期的に行う抑制にも家族の同意が必要である。
  - a. 身体抑制回避と必要性の評価  
 環境調整：ルートやスロープの整理や見えにくい位置への移動、ベッドから転落しても負担しない種類の工夫など。  
 原因除去：ルートを早期に取り除く、転倒に対する鎮静剤の適正使用、生活リズムの調整など
  - b. 抑制開始時の評価と患者・家族の同意  
 評価の際に考慮すべきこと：①有効性、②非代替性、③一時性
  - c. 抑制実施中の観察と解除の指示  
 少なくとも2時間ごとの観察と12時間ごとの再評価

Fig72

### アドヒアランスをよくするための工夫

- ① 服薬量を少なく
  - ・降圧薬や胃薬など同効果2~3剤を少量の強い剤が合剤にまとめる
- ② 服用法の簡便化
  - ・1日3回服用から2回あるいは1回への切り替え
  - ・食前、食直後、食後30分などの服薬方法の混在を避ける
- ③ 介護者が管理しやすい服用法
  - ・出錠前、楊子線などにまとめる
- ④ 剂形の工夫
  - ・口腔内崩壊錠や貼付剤の選択
- ⑤ 一包化調剤の指示
  - ・長期間保存できない、途中で用量調節できない欠点あり
  - ・緩下剤や便秘薬など症状によって飲み分ける薬剤は別にする
- ⑥ 服薬カレンダー、薬ケースの活用

Fig73

### Point

1. 日本老年医学会の「立場表明」では、「終末期」を「病状が不可逆的かつ進行性で、その時代可能な最善の治療により病状の好転や進行の阻止が期待できなくなり、近い将来の死が不可避となった状態」としている。
2. 終末期における医療方針の決定は、患者本人の意思を可能な限り尊重するとともに、家族や友人および複数の医療職者の合議によってなされるべきである。重要事項の決定には、倫理委員会の関与が望まれる。
3. 本人の意思を確認、反映する方法として、事前指示書やリビングウィル、法定代理人などがある。
4. 終末期の看護は全人的看護であり、すべてに対する対応が求められる。疼痛だけでなく、呼吸困難やせきにも対応する。

Fig74

### 事前指示書の例（国立長寿医療研究センター使用文書）

1: リビングウィルに関する記載（基本的な希望）

2: リビングウィルに関する記載（終末期になった時の希望）

3: 代理人の指名の記載

Fig75

### 事前指示書を用いた医療決定プロセス

患者に適切な判断能力があるか？

はい → 患者の事前指示書・リビングウィルがあるか？

はい → 事前指示書をもとに最善の医療を選択し、医療チームの総合的治療を医師が総括的に指示する

いいえ → その事前指示書等に現時点の治療に関する記載があるか？

はい → 事前指示書に医療代理人の記載があるか？

はい → 医療代理人の意向を尊重する。医療チームの総合的治療を医師が総括的に指示する

いいえ → 患者の意向を尊重する。医療チームの総合的治療を医師が総括的に指示する

患者の意向を尊重し、医療チームの総合的治療を医師が総括的に指示する

Fig76

### 関係各位

平成 25 年 9 月 9 日

《介護支援連携指導料算定に関わる入院診療計画書一部追加のご連絡》

当院では本年 10 月から標額の診療報酬を算定すべく、日々、準備中です。

さて、**当院指導料（900 点）算定**にあたり、『医科点数表の解釈』（平成 24 年度社会保険研究所）に拠りますと、『医師又は医師の指示を受けた看護師、社会福祉士、薬剤師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、その他、退院後に専任が望ましい介護サービスから考え適切な医療関係職種が、・・・(中略)・・・介護支援専門員と共同して、患者に対し、患者の心身の状況などを踏まえ導入が望ましいと考えられる介護サービスなどの情報提供をした場合、入院中 **2 回に限り算定できる**ものである。行った指導内容等について、要点を診療録に記載するとともに、患者又は家族などに提供した文書の写しを診療録に添付する。指導を踏まえ作成されたケアプランについては、患者の同意を得た上で、介護支援専門員に情報提供を求めるとし、ケアプランの写しを診療録に添付する。』とあります。

医師以外の職種が指導する場合、医師の指示が必要となります。

介護支援連携指導料算定委員会が協議の結果、**入院診療計画書に介護支援連携に関する一文を追加**することで、対応させていただきたく、よろしくお申し上げます。

また今後、指導内容を文書として様式化し、文書登録録、ケアプランの写しを診療録に添付する方向で検討しております。

つきましては、医師の先生各位におかれましては、上記趣旨に関してご理解、ご周知のほどをお願い申し上げます。

医療福祉相談室  
地域医療部長  
阿部 秀樹

\*添付：入院診療計画書（介護支援連携追加）

表①

### 入院診療計画書

(患者氏名) 院

平成 年 月 日

病 歴 (病 室)	
主治医以外の担当者名	
病 名 (他に考え得る病名)	
症 状	
治 療 計 画	
検査内容及び日程	
手術内容及び日程	
推定される入院期間	
そ の 他 ・看護計画 ・リハビリテーション等の計画	
介護支援連携	<p>退院後、介護保険サービスを利用される場合、又はその利用が望ましい場合、当院医療スタッフと介護支援専門員（居宅介護支援事業者・介護予防実践事業者・介護保険実践隊等）が共同して、ご説明ご指導する場合がございます。</p>

注 1) 病名等は、現時点で考えられるものであり、今後検査等を進めていくにしたがって変わりますものである。

注 2) 入院期間については、現時点で予想されるものである。

(主治医氏名) 印

三友堂病院  
〒900-0001 富山県富山市南町 9-1-1

表②

入院される 様 及びにご家族様へ

三友堂病院では、入院患者様が入院早期より退院後の生活を考えた医療を受けることができるように、入院中に総合評価を行っております。  
そのため入院される患者様の状況を教えてください。質問が多くありますが、できるだけ全部の質問にお答えください。記入した用紙は、入院時に提出をお願いいたします。

1. 日常の生活動作

毎日の生活についてうかがいます。以下の質問のそれぞれについて、「はい」「いいえ」のいずれかに○をつけてお答えください。

質問項目	はい (1)	いいえ (0)
1 バスや電車を一人で外出できますか	はい (1)	いいえ (0)
2 日用品の買い物ができますか	はい (1)	いいえ (0)
3 自分で食事の用意ができますか	はい (1)	いいえ (0)
4 請求書の支払いができますか	はい (1)	いいえ (0)
5 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか	はい (1)	いいえ (0)
6 年金などの書類が書けますか	はい (1)	いいえ (0)
7 新聞を読んでいますか	はい (1)	いいえ (0)
8 本や雑誌を読んでいますか	はい (1)	いいえ (0)
9 健康についての記事や番組に関心がありますか	はい (1)	いいえ (0)
10 友だちの家を訪ねることがありますか	はい (1)	いいえ (0)
11 家族や友だちの相談にのることがありますか	はい (1)	いいえ (0)
12 病人を見舞うことができますか	はい (1)	いいえ (0)
13 若い人に自分から話しかけることがありますか	はい (1)	いいえ (0)
*点数が高いほど自立していることを表します。		合計 点

老研式活動能力用標

表③-表

2. こころの健康度チェック (気分の評価)

最近2週間のこころの健康度(うつ)についてうかがいます。以下の質問のそれぞれについて、「はい」「いいえ」のいずれかに○をつけてお答えください。

質問項目	はい (1)	いいえ (0)
1 毎日の生活に充実感が無い	はい (1)	いいえ (0)
2 これまで楽しんでやれていたことが楽しくなくなった	はい (1)	いいえ (0)
3 以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	はい (1)	いいえ (0)
4 自分が役に立つ人間だと思えない	はい (1)	いいえ (0)
5 おけもなく寝たような感じがする	はい (1)	いいえ (0)
*2項目以上あてはまり、2週間以上、ほとんど毎日続いていて、毎日の生活に支障がでている場合「うつ」傾向を疑います。		合計 点

GDS5

3. こころの健康度チェック (意欲の評価)

こころの健康度(意欲)についてご自身に該当する項目の配点1つに○をつけてください。

質問内容	配点	
1 起床	2	
1) いつも定時に起床している	1	
2) 起こさないで起床しないことがある	0	
3) 自分から起床することがない	0	
2 意志疎通	2	
1) 自分から挨拶する、話しかける	1	
2) 挨拶、呼びかけに対し返答や笑顔がみられる	0	
3) 反応がない	1	
3 食事	2	
1) 自分から進んで食べようとする	1	
2) 促されると食べようとする	0	
3) 食事に関心がない、全く食べようとしてない	2	
4 排泄	2	
1) いつも自ら便意尿意を伝える、あるいは自分で排便、排尿を行う	1	
2) 時々尿意、便意を伝える	0	
3) 排泄に全く関心がない	1	
5 リハビリ、活動	2	
1) 自らリハビリに向かう、活動を求める	1	
2) 促されて向かう	0	
3) 拒否、無関心	1	
*最高点を1.0点として、点数が低いほど意欲の低下があることを疑います。		合計 点

vitality index

\*上記の点数はあくまで参考です。ご心配なことがありましたらいつでもスタッフにご相談ください。

三友堂病院

2013. 8月 (質問用紙1)

表③-裏

総合評価 入院時スクリーニングシート

(ID: 00000000)

記入日 平成 年 月 日

ID: 00000000 患者名: (入院時年齢 歳)	診療科:	担当医師氏名
入院日: 平成 年 月 日	病棟: 病棟 チーム	
入院病名:	退院の見込み時期:	
介護認定 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 介護度: 要支援 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 要介護 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 入所施設 <input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> なし 利用サービス:		
1. 下の項目に該当した場合 <input type="checkbox"/> 入退院を繰り返している <input type="checkbox"/> 退院の受け入れ困難・不安の訴えあり		
A. 身体状況 <input type="checkbox"/> 退院後に医療処置が必要 ( <input type="checkbox"/> 吸引、 <input type="checkbox"/> 気管カニューレ、 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器、 <input type="checkbox"/> HOT、 <input type="checkbox"/> 注射、 <input type="checkbox"/> VH、 <input type="checkbox"/> 経管栄養、 <input type="checkbox"/> ヘルパース、 <input type="checkbox"/> リフト、 <input type="checkbox"/> 造肛、 <input type="checkbox"/> 胃管、 <input type="checkbox"/> 褥瘡処置、 <input type="checkbox"/> その他( )) <input type="checkbox"/> 予後不良・ターミナル		
B. 生活・家族背景 <input type="checkbox"/> 独居 <input type="checkbox"/> 高齢者のみの世帯		
2. 年齢65歳以上の方および介護保険法第2条規定特定疾患を有する40歳以上65歳未満の方		
身体機能	移動 <input type="checkbox"/> 介助必要 セルフケア <input type="checkbox"/> 介助必要 視力 <input type="checkbox"/> 介助必要 聴力 <input type="checkbox"/> 介助必要	
生活機能	服薬管理 <input type="checkbox"/> 介助必要 電話の利用 <input type="checkbox"/> 介助必要 交通機関の利用 <input type="checkbox"/> 介助必要 お金の管理 <input type="checkbox"/> 介助必要 食事の準備 <input type="checkbox"/> 介助必要	
精神機能	認知機能 <input type="checkbox"/> 介助必要 気分・意欲 <input type="checkbox"/> 介助必要	

\*1項目以上チェックが入った場合は、生活に影響する身体能力や精神機能などについて総合的に評価を行う必要があるため高齢者総合的機能評価を施行する。

記載看護師名: \_\_\_\_\_ 受け持ち看護師名: \_\_\_\_\_

〒600-0001 三友堂病院

表④

HDS-1R

○氏名	○旅行日 年 月 日 (AM/PM )		
○生年月日 M・T・S	年 月 日	年齢 ( 歳 )	○検査者 _____
Oconsciousness level / findings			
No	質問内容	配点	
1	お年はおいくつですか？(2年までの誤差は正解)	0	1
2	今日は何年の何月何日ですか？ 何曜日ですか？ (年、月、日、曜日が正解でそれぞれ1点ずつ)	年 0 1 月 0 1 日 0 1 曜日 0 1	
3	私達が今いるところはどこですか？ (自発的にできれば 2点 5秒おいて 病棟ですか？施設ですか？の中から正しい選択をすれば1点)	0	1 2
4	これら3つの言葉を覚えてみてください。 後でまた聞きますので、よく覚えておいてください。 (以下の系列のいずれか一つで、採用した系列に○印をつけておく) 1: a) 桜 b) 猫 c) 電車 2: a) 梅 b) 犬 c) 自動車	A: 0 1 B: 0 1 C: 0 1	
5	100から7を順番に引いてください。 (100-7は？それからまた7を引くと？と質問する。 最初の答えが不正解の場合、打ち切る)	(93) 0 1 (86) 0 1	
6	私これからいう数字を逆から引いてください。 (6-8-2, 3-5-2-9) (3桁逆順に失敗したら打ち切る)	286 0 1 9253 0 1	
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度書いてみてください。 (自発的に回答があれば各 2点、もし回答がない場合以下のヒントを与え正解であれば1点)	A: 0 1 2 B: 0 1 2 C: 0 1 2	
8	これから5つの物品を見せませす。それを隠しますので、何があったか書いてください。 (時計、鏡、タコ、ペン、硬貨など必ず相互に無関係なもの)	0 1 2 3 4 5	
9	知っている野菜の名前をできるだけ多く書いてください。(答えた野菜の名前を右欄に記入する。途中でつまり、約10秒待つても答えない場合にはそこで打ち切る) 5個までは0点、6個=1点、7個=2点、8個=3点 9個=4点、10個=5点	0 1 2 3 4 5	
		合計得点	/30

Cut off point=20/21

三友堂病院

表⑤

**バーゼルインデックス (Barthel Index ; 基本的生活動作)**

ID	氏名	様	年齢 ( 歳)
旅行日	年	月	日
設定	質問内容	回答	得点
1 食事	* 自立、自助具などの装着可、標準的時間内に食へ続ける * 部分介助 (たとえば、おかずを切って細かくしてもらう) * 全介助	1 5 0	10
2 車椅子からベッドへの移動	* 自立、ブレーキ、フットレストの操作も含む (非行自立も含む) * 軽度の部分介助または監視を要する * 座ることは可能であるがほぼ全介助 * 全介助または不可能	1 5 0 0	15
3 整容	* 自立 (洗面、整容、歯磨き、ひげ剃り) * 部分介助または不可能	5 0	5
4 トイレ動作	* 自立、衣服の操作、後始末を含む、ポータブル機器などを使用している場合はその洗浄も含む * 部分介助、体を支える、衣服、後始末に介助を要する * 全介助または不可能	1 5 0	10
5 入浴	* 自立 * 部分介助または不可能	5 0	5
6 歩行	* 45m 以上の歩行、補具 (車椅子、歩行器は除く) の使用の有無は問わない * 45m 以上の介助歩行、歩行器の使用を含む * 歩行不能の場合、車椅子にて 45m 以上の操作可能 * 上記以外	1 5 0 0	15
7 階段昇降	* 自立、手すりなどの使用の有無は問わない * 介助または監視を要する * 不能	1 5 0	10
8 着替え	* 自立、靴、ファスナー、装具の着脱を含む * 部分介助、標準的な時間内、半分以上は自分で行える * 上記以外	1 5 0	10
9 排便コントロール	* 失禁なし、洗滌、坐薬の取り扱いも可能 * ときに失禁あり、洗滌、坐薬の取り扱いに介助を要する者も含む * 上記以外	1 5 0	10
10 排尿コントロール	* 失禁なし、取尿器の取り扱いも可能 * ときに失禁あり、取尿器の取り扱いに介助を要する者も含む * 上記以外	1 5 0	10
* 点数が高いほど自立していることを表す。しかし、100 点満点だからといって退院可能というわけではない			合計得点 / 100

三友堂病院 2013年9月作成  
(Mahoney P et al: Functional evaluation: The Barthel Index. Md St Med J 1966; 14: 61-65)

表⑥

(ID: 00000000)

**総合評価の結果**

記入日 平成 年 月 日

**当院では、入院患者様が入院早期より退院後へどのような生活を送るかということを中心に、上記に於いて医療を受けることができるために、入院中に総合評価を行っております。その結果をお知らせいたします。**

ID: #PATIENTID#	患者氏名: #PATIENTNAME# 様	診療科:	病棟:	病棟
主治医氏名: #SENAME#	主治医以外の担当者氏名:			

項目	検査	結果	検査結果の解釈
転倒の危険度	転倒・転落スコア	危険度	危険度1から3まであり点数が高いほど転倒の危険性が高いことを表します。
セルフケア機能	Barthel index	/100	点数が高いほど自立していることを表します。
一人暮らし機能	老健式活動能力指標	/13	点数が高いほど自立していることを表します。
認知機能	HDS-R	/30	30 点満点中 20 点以下は認知症の疑いがあります。
気分	GDS	/5	最高得点を5点として2点以上をうつ傾向として疑います。
意欲	Vitality index	/10	最高点を 10 点として点数が低いほど意欲の低下があることを疑います。

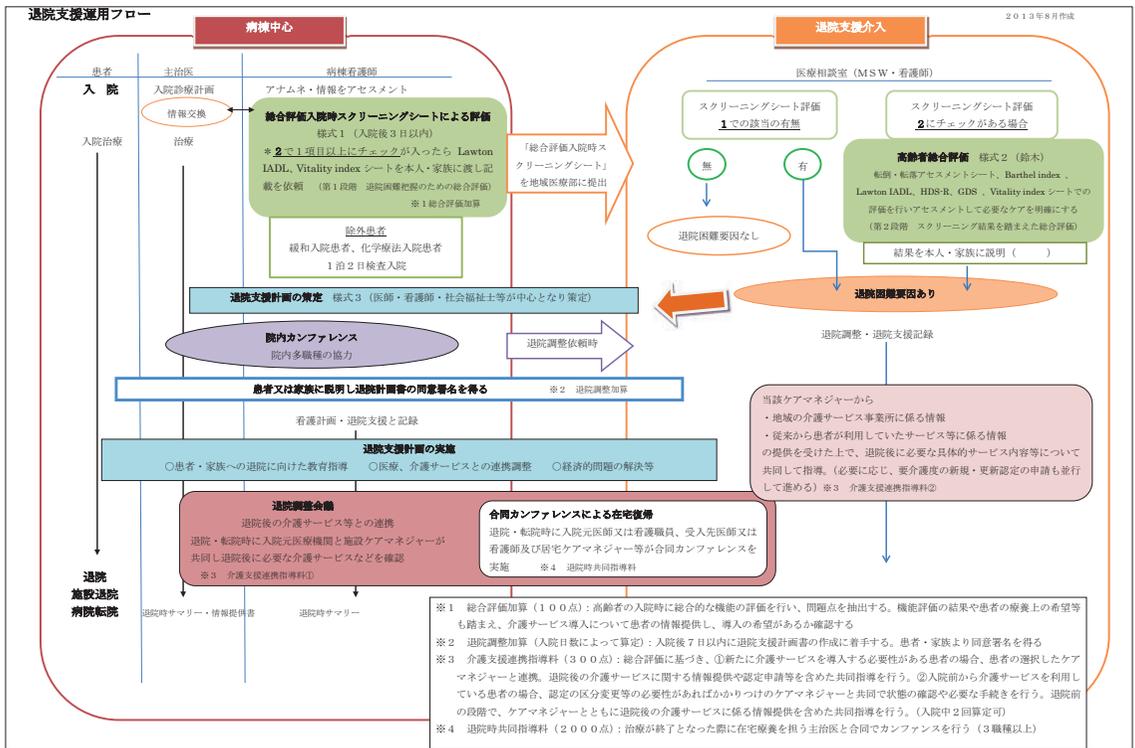
以上の結果をまとめると

**以上の結果はあくまで参考値です。今後の治療・検査、退院後の介護等に関しては、他の医療スタッフとともに相談しながら進めていきます。ご心配なことがありましたらいつでもスタッフに相談ください。**

老年病専門医 阿部 秀樹

その他/総合評価の項目 (様式2) / TOKY200200001 三友堂病院

表⑦



## 参考文献

- 1) 日本老年医学会編：『健康長寿診療ハンドブック』 実地医家のための老年医学のエッセンス、(株)メディカルビュー社、東京、2011
- 2) 加藤仲司ほか：「改訂長谷川式簡易知能評価（HDS-R）」、老年精神医学雑誌、(2)1339, 1991
- 3) MahoneyFL,et al：Functional evaluation：The Barthel Index.Md State Med J (14)61-65, 1965
- 4) 日本老年医学会雑誌：第55回日本老年医学会学術集会抄録集, Vol 50, Supple. 2013
- 5) 日本老年医学会雑誌：シンポジウム 1：高齢者の嚥下障害、その評価と対応、Vol 50, (4), 2013.7, pp458-468,
- 6) 日本老年医学会雑誌：シンポジウム7：「健康長寿診療ハンドブック」は健康長寿に貢献できるか、Vol 50,(3), 2013.5, pp298-311
- 7) 日本老年医学会 教育委員会・老人医療委員会編：高齢者医療研修会テキスト—座学研修会版—2013年1月版
- 8) 日本老年医学会 教育委員会・老人医療委員会編：高齢者医療研修会テキスト—ワークショップ研修会版—2013年1月版
- 9) 日本老年医学会HP：<http://www.jpn-geriat-soc.or.jp/>

論文受領 H25. 10. 16

論文受理 H25. 11. 1



笹木 明美

医療安全管理室

Akemi Sasaki

## 1. はじめに

医療安全は医療の全てに繋がっている。医療の質、患者満足度、職員満足度の向上を考える場合にも、まず安全確保がなければ成り立たない。2009年（平成21年）医療安全管理者専従体制に伴い、医療安全管理室が設置され4年が経過した。医療安全管理者の役割は、①医療安全のための体制構築、②職員への研修の実施、③医療事故防止のための情報収集・分析・対策立案・フィードバック、④医療事故への対応、⑤再発防止、⑥安全文化の醸成であると業務指針の中で提示されており、これに沿った活動を行ってきた。

また、2012年（平成24年）より組織的に活動している患者相談体制（患者サポート相談窓口）は、医療安全を達成するツールの一つとして、2002年厚生労働省医療安全対策検討会議の中で「患者の苦情や相談等に対応するための体制整備の確立」を受けた活動である。これらの活動経過を報告し、これからの課題を提起する。

## 2. 平成11年1月11日のインパクト

日本で医療安全への本格的な取り組みが始まったのは1999年（平成11年）で、医療安全元年と位置づけられている。そのきっかけとなったのは、同年1月11日に横浜市立大学附属病院で発生した患者取り違い事故、もう一つは都立広尾病院における消毒薬誤投与事件であった。これらの事故は、①間違いが重なって重大な事故を引きおこす、②多忙は事故を誘発する原因になる、③思い込み、コミュニケーションエラーも事故の原因になる、④業務の分業化はミス誘発する、⑤患者の認識を信頼しすぎない・・・という示唆を与えたと同時に、国民の医療不信を加速させた。この事故を契機に、マスコミによる医療事故報道は過熱し、患者の権利意識の増大を背景に医療訴訟も増加していった。1999年はおりしも、米国医学研究所が医療上のエラーに関する報告書『To Err is Human』（邦訳：人は誰でも間違えるーより安全な医療システムを目指して）の中で、全米では少なくとも毎年4.4万人～9.8万人の国民が有害事象で死亡していると公表し、世界中の医療者に衝撃を与えた年でもあった。この報告書は、「人は誰でも間違える。だから医療事故は必ず起きる」ことを前提にしており、さらに「重要なことは、個人を攻撃して起こった誤りをとやかく言うのではなく、安全を確保できる方向にシステムを設計しなおし、将来のエラーを



減らすように専心すること」と示しており、わが国の医療安全対策の基盤整備をなす上での重要な示唆を与えた。

これらの事件を受けて、日本における医療安全対策の基盤整備は急速に伸展した。2002年には医療施行規則の一部が改正され、全ての医療機関に医療安全管理体制の整備を義務付け、同時に特定機能病院等に対しては、患者相談窓口の確保が義務づけられた。2004年には医療事故等の報告義務制度が、特定機能病院等で開始された。これらの施策のもと、当院は2000年（平成12年）にリスクマネジメント委員会（後に医療安全管理委員会に改称）を設置し、インシデントレポート収集・分析、医療安全研修等の活動を開始。2009年からは日本医療機能評価機構へのインシデント、医療事故の定期報告を実施している。



### 3. 当院の医療安全活動の実際

インシデントの報告状況を図1、図2に示した。報告数は年間600件台で推移している。報告者の所属では看護部が最も多く、次いで医療技術部、報告件数が少ないのが事務系部署であった。特に患者との直接的な関係が少ない部署で報告が少ない傾向にあるが、インシデントレポートが発端となって、事故防止や院内の業務改善にも波及していく事を理解し、インシデント体験をチャンスと捉えられる安全文化を作っていくことが課題である。

レベル別の割合（図3）では3年間ほぼ同じ割合の報告がなされており、何らかの有害事象が発生している割合は約5%である。レベル3b以上の有害事象の詳細を示した。（図4）各年度に共通しているのは骨折で、何れも転倒の結果によるもので3~5件の発生である。転倒原因のほとんどは患者要因と言われ、完全に防止することはできない。近年、複数の疾患を持つ高齢患者の増加に伴い、転倒・転落のハイリスク患者も増加している。たとえ転倒しても重篤な結果に至らないための安全ツールの選定や適正な使用法の順守、環境整備、入院時アセスメントの強化、また、リスクの高い患者の識別をして情報を共有しておく等の対策を強化する必要がある。

インシデントの中で最も多い薬剤エラー（図5）の発生場面は、内服・注射ともに与薬準備と与薬時に集中している。内容では投与忘れ、変更・中止薬の投与、重複、医療用ポンプの操作ミスであり、その原因の多くは指示の未確認、医療処置の同時進行、薬剤準備時の業務中断であった。医療行為の最終実施者として責任を果たすうえで、薬剤準備者が業務に専念できるような環境整備、同時進行業務のマ

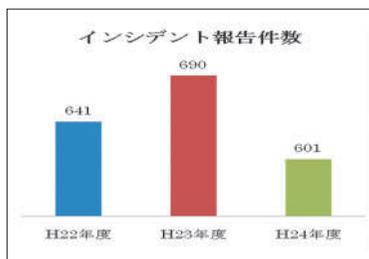


図1

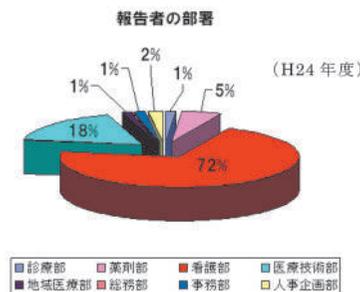


図2

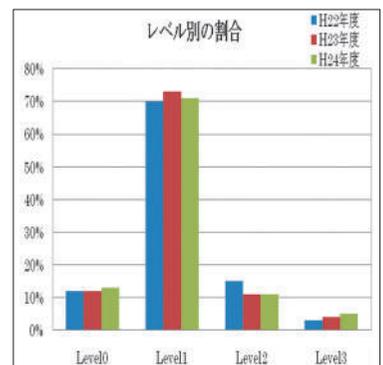


図3

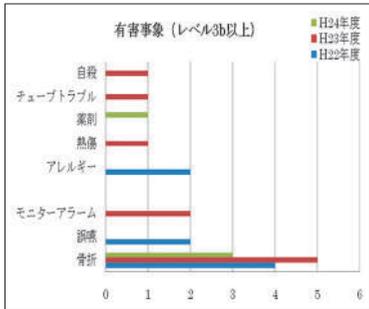


図4

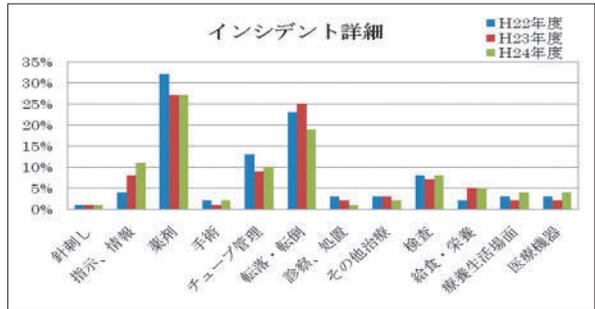


図5

ネジメント、指示確認なくして実施に至れないような仕組み作り、薬剤部を中心とした研修会の実施などの仕掛けが重要である。

医療事故につながる環境要因として、①患者の高齢化・重症化、②在院日数の短縮、③夜間の繁忙度が高い、④同一時間帯に多種類の業務が同時進行、⑤取得すべき手技や業務が多様化・複雑化している事があげられている。当院の環境を次に示す。

図6は、二次医療圏内3施設の入院患者の年齢構成を示したものである。70歳以上の割合は米沢市立病院が39%、置賜総合病院が47%、当院は64%と最も高く高齢化が進んでいる。60歳以上に目を転じると米沢市立病院が53%、置賜総合病院が64%、当院は84%を占めている。言い換えれば、当院の患者層のほとんどが60歳以上という事である。

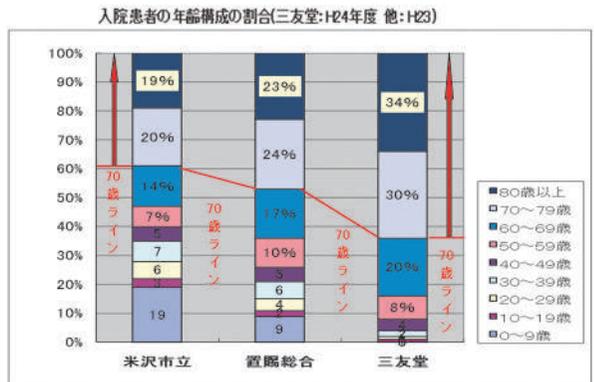


図6

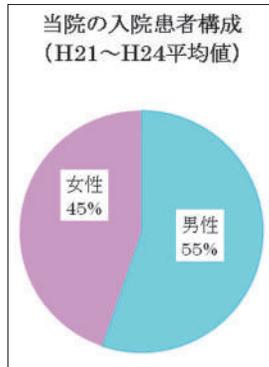


図7

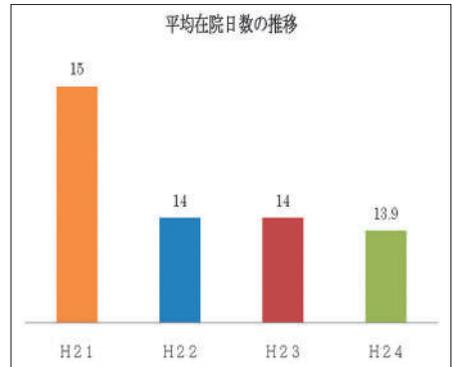


図8

男女比では男性が女性を上回り、平均在院日数は年々短縮している。これらの現状を認識しつつ、医療事故につながるハイリスク要因を具体的に予測し対策を立案する先手管理が不可欠となる。(図7、図8)

#### 4. 患者相談体制の実際

医療安全管理室に寄せられた相談・苦情144件について報告する。内訳として相談が66件、苦情が78件であった(図9)。苦情の対象は医師が32件(41%)と最も多く、看護師が24件(31%)であった。苦情の訴人は家族が56件(72%)と、患者22件(28%)の2倍以上を占めていた(図10、図11)

苦情の具体的内容では、医療スタッフの態度・言動が不適切とする接遇の苦情が34件(43%)、次いで診断・治療に関する苦情12件(15%)、検査・病状説明、治療の選択の際の説明に対する苦情10件(13%)

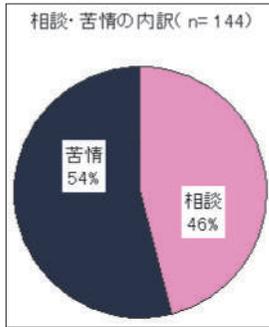


図9

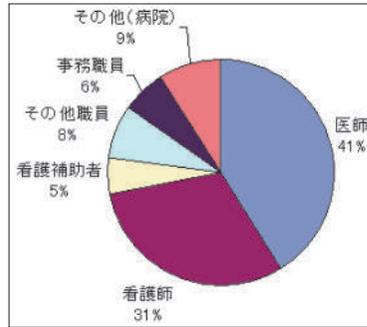


図10

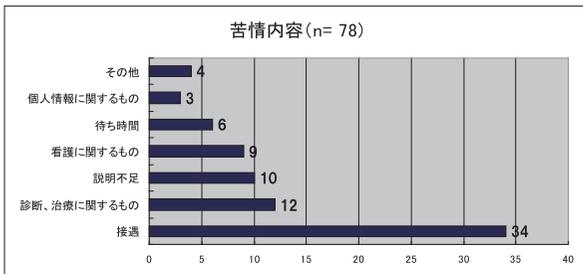


図12

と医師が対象の苦情は約30%を占めた。(図12)。

苦情への対応としては、不快感を与えた事への謝罪、傾聴、事実確認、主観的意向の整理(場合によっては診察場面に同席)、認識に誤解があると判断された場合は、問題点を整理の上、改めて話し合いの場を設定するなどの対応を行った。

相談は66件中、患者からが2件、家族が2件、転院先の医療機関からの相談が2件であった。家族からの相談は、死亡後数年を経た現在も死因に納得できないというケース、もう一つは医師より胃瘻造設を勧められたが、決心が付かないという相談であった。

相談内容では、トラブルになる可能性が高い事案の報告が32件(48%)、次いでアクシデントに関する相談が17件(26%)で、いずれも看護職員からの相談であった。職員からの相談は、背後に患者・家族からの苦情やトラブルが潜在しているケースが多いため、迅速報告をベースに、現場でのよりきめ細かい患者、家族への介入を勧めた。また、患者退院時に患者サポート相談窓口の案内を行い、疑念、不信の際は相談するよう説明することを標準化した。その結果、トラブルの拡大や新たなトラブル発生には至っていない。

H24年度実施した、医療安全研修は以下の通りである。

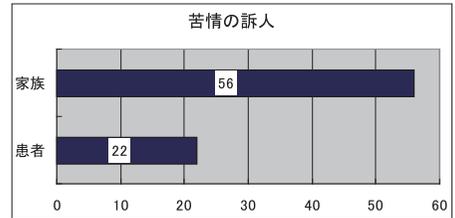


図11

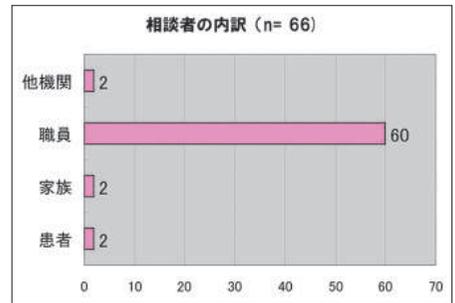


図13

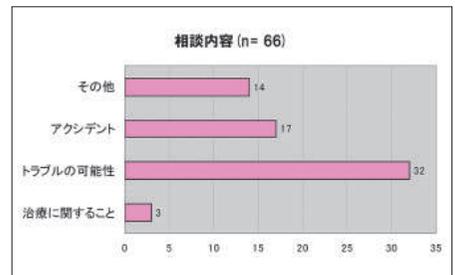


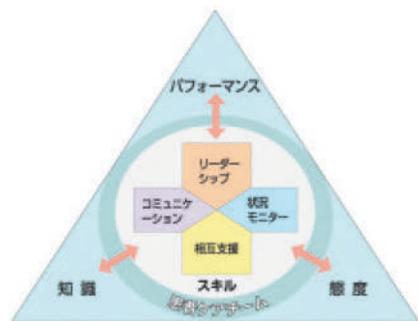
図14

対象	実施日	内容	講師	参加数	
新入職員	4月3日	医療安全とは～安全の基礎知識～	医療安全管理者	55	
	4月6日	患者誤認防止	医療安全管理者	24	
		輸液ポンプ、シリンジポンプの安全使用	色摩隆行	24	
	4月12日		危険手技の安全な実施	医療安全管理者	24
	4月20日	インシデント報告書の記入方法	医療安全管理者	24	
	7月20日		ひやりはっと劇場	各所属長	28
			医療安全管理者		
H25/3月		KYT研修	伊藤麻衣子	24	
看護補助者	4月5日	患者誤認防止、守秘義務	医療安全管理者	12	
	5月1日	夜間業務と医療安全	医療安全管理者	12	
	5月2日				
	10月15日	KYT研修	伊藤麻衣子	14	
	10月22日			13	
10月25日				14	
看護師	6月1日	医療倫理①	医療安全管理者	27	
ラダーⅣ	10月19日	医療倫理②	医療安全管理者	16	
	10月26日	医療倫理③	医療安全管理者	11	
	H25/3月	医療倫理④	発表	60	
看護師	11月27日	ひやりはっと劇場	医療安全管理者	15	
全体(必須)	8月22日	メディエーション手法	外部講師(山大) 中西淑美准教授	233	
	2013/2月	ひやりはっと劇場、医薬品ワンポイント講座	8部署発表	236	
全体(自由)	7月20日	ひやりはっと劇場		99	
病棟	5月18日	有害事象と法律	医療安全管理者	15	
医事課	9月24日	インシデント報告レクチャー	医療安全管理者	27	
リスク委員	4月11日	医療安全とは・報告体制とリスク委員の役割	医療安全管理者	11	

## 5. 医療安全の新たな考え方

以上、示したようにインシデントや医療事故の背景には、業務の中断、疲労、複数行為の同時進行、不十分な経過観察、不完全な引継ぎ、コミュニケーション不良、プロトコル不履行など多くの原因が挙げられる。JCAHO（米国医療施設評価合同委員会）の警鐘事例3548件の原因解析によると、コミュニケーション、オリエンテーション、患者評価不足、スタッフ配置、情報不足、業務能力不備、手順遵守不備、安全環境問題、リーダーシップ、ケア継続性、治療計画、組織文化等があげられ、

その中で2/3にコミュニケーションエラーが関係しているとされている。コミュニケーションエラーを最小限にし、良好なチームワークを形成して医療の質の向上と、医療事故の減少につなげるTeam STEPPS（チームステップス）という行動ツールが最近注目されている。これは医師を頂点とする（ヒエラルキーが支配する）医療チームの多くに存在する＜対等の立場で議論できない→アクシデント→ク



レーム→医療不信→訴訟」という負の連鎖をなくすために、患者を頂点に安全な医療提供とはどのような行動を取ればよいのかという事を各人が考え、組織化（チームシステム）していくものである。そのためチームステップスは、アサーティブコミュニケーション（相手の立場を尊重しながら自分の主張を理解してもらうための対話）が前提であり、「人のいう事をよく聞き、言うべきことは言う」が大原則である。職種に関係なく、<誰もが、誰にでも、何でも提案すること>が推奨されている。チームステップスのコミュニケーション戦略は、①SBAR（状況が正確に伝わるよう、状況、背景、評価、提案という順番で連絡を取る）、②コールアウト（重大事態に際してより緊急性の伝わる状況の伝え方をする）、③チェックバック（正確な情報伝達のための情報の発信、受領、再確認をその場で行う）、④ハンドオフ（申し送り項目を共通化することでエラーの発生を防止する方法）の4点である。

右に示したチームステップスのロゴは、チームワークトレーニングに関連した概念を示すものである。個人が、①リーダーシップ ②コミュニケーション ③状況観察 ④相互支援という4つのコアスキルを学習することにより、医療に関する経緯と成果、知識、態度の3つの能力が強化される。スキルの向上により、チームワークスキルも向上し好循環を生み出すことが可能になるという事を表している。

安全な医療サービス提供こそが安定した経営基盤をもたらし、患者、医療者双方の幸せに貢献する事となる。今後も新しいツールや情報を活用しながら、医療安全活動を継続していかなければならない。

#### 参考文献

中島和江、児玉安司：医療安全ことはじめ、医学書院、2010

日本医療マネジメント学会監修：5日間で学ぶ医療安全超入門、学習研究社、2008

東京慈恵会医科大学附属病院医療安全管理部 落合和徳、海渡健：チームステップス日本版医療安全 チームで取り組むヒューマンエラー対策、メジカルビュー社、2012

瀧本禎之、阿部篤子、赤林朗：ケースブック患者相談、医学書院、2010

論文受領 H25. 10. 15

論文受理 H25. 11. 1

吉田 よね子、吉田 佳奈子、高橋 渉、佐藤 ゆかり、高橋 千沙、  
加藤 しのぶ、伊藤 隆三、鈴木 寛治 大峡 雅男

三友堂病院 中央検査部

Yoneko Yoshida

## 1. はじめに

日本版敗血症ガイドライン(2012・11)による敗血症診断の中でプロカルシトニン(以下PCTと略す)検査が白血球数やCRP、IL-6などの検査と共に有用な敗血症マーカーとして、また治療によって速やかに血中濃度が低下する事から、敗血症の診断および重症度判定に有用な補助的指標となった。発熱性好中球減少症(FN)診療ガイドライン(2013・7)でもFNにおける細菌感染症や真菌感染症の経過を評価する副次的な指標としても有用と評価された。

PCTとは甲状腺C細胞から分泌されるカルシトニンの前駆物質で、116個のアミノ酸からなる13kDaの蛋白質である。健常人では血中に存在しないが、重症感染症においては多臓器で産生され血中に放出されると考えられる。感染後2.5時間で上昇し、治療によって速やかに低下することから敗血症の診断に有用とされている。

敗血症(sepsis)の定義

感染によって発症した全身性炎症反応症候群(systemic inflammatory syndrome : SIRS)で以下の4項目のうち2項目以上が該当する場合とする。

- (1) 体温 $>38^{\circ}\text{C}$ または $<36^{\circ}\text{C}$
- (2) 心拍数 $>90$ 回/分
- (3) 呼吸数 $>20$ 回/分または $\text{Paco}_2 < 32\text{Torr}$
- (4) 末梢血白血球数 $>12,000\text{mm}^3$ または $<4,000\text{mm}^3$ あるいは未熟型顆粒球 $>10\%$

当院は病床数190床の急性期病院であり、従来実施していた外注委託でのPCT測定では迅速性に乏しく早期治療に支障があったため、検査部では臨床側からの要望に応じて2013年3月よりPCT検査の準備を進め、4月から24時間対応緊急検査としてHPLC法による半定量検査の運用を開始した。今回、運用開始から6ヶ月間のPCT値と血液培養検査及び炎症マーカー(CRP及び白血球数)を分析し若干の知見を得たので報告する。

## 2. 対象件数

2013年4月～9月までの6ヶ月間に日常検査と時間外緊急検査に提出された308例を対象とした。(対象件数には同一患者の複数検体も含まれる)

### 3. 検査方法と判定基準

- ①プロカルシトニン（PCT）：ブラームスPCT-Qの試薬を用いたIC（イムノクロマト）法（和光純薬社製）で目視判定
- ②白血球数：全自動血球分析装置（XT2000 i シスメックス社製）で自動測定
- ③CRP値：生化学自動分析装置（TBA2000FR 東芝社製）で自動測定
- ④血液培養検査：全自動血液培養装置（BactALERT 3D60 シスメックス社製）で自動培養（判定基準値）
  - ①PCT：（-） $0.5 < \text{ng/ml}$ 、（1+） $\geq 0.5 \text{ng/ml}$ 、（2+） $\geq 2 \text{ng/ml}$ 、（3+） $\geq 10 \text{ng/ml}$
  - ②CRP：陰性 $0.3 \text{ng/ml}$ 以下 陽性 $0.3 \text{mg/dl}$ 以上
  - ③白血球数基準値：陽性 末梢血白血球数 $> 12,000 \text{mm}^3$ または $< 4,000 \text{mm}^3$
  - ④血液培養検査は自動培養し陽性の場合には分離培養して細菌分析装置器（WalkAwayplus）で同定した

### 4. 目的

- ・PCT検査値は重症細菌感染症と敗血症のマーカーとなりえるかの検証を行う。
- ・PCTはCRPより早期（3～6時間）に出現しピークは12～24時間なので早期診断マーカーといえるかの検証を行う。

### 5. 検討方法

- ①提出件数（入院と外来別）と依頼科及び依頼項目別の集計
- ②PCTの検討
  - a. PCTの結果と陽性スコア分類
  - b. PCT陽性例の臨床診断との比較
  - c. PCTスコア分類と臨床診断の比較
- ③炎症マーカー（WBC・CRP）の検出結果
- ④PCTと炎症マーカーの比較
- ⑤血液培養検査の提出件数と検出菌種
- ⑥血液培養検査陽性とPCTとの比較
- ⑦炎症マーカー（WBC・CRP）と血液培養の比較

### 6. 検討結果

- ①提出件数（入院と外来別）と依頼科及び依頼項目別の集計  
提出件数（308件）

入院	144件（46.8%）
外来	164件（53.2%）

平均年齢76.1歳

(診療科別の依頼件数)

※血液培養検査を「血培」と表記

	PCTのみ	PCT+マーカー	PCT+血培	PCT+マーカー+血培	計	%
内科	16	95	6	5	122	39.6
呼吸器科	48	9	10	0	67	21.8
外科	13	5	2	1	21	6.8
脳外科	2	15	2	7	26	8.4
救急	0	0	3	1	4	1.3
ICU	0	1	1	0	2	0.6
消化器科	9	28	7	13	57	18.5
整形外科	2	1	4	0	7	2.3
泌尿器科	0	1	1	0	2	0.6
	90	155	36	27	308	

・依頼科では内科が39.6%、次いで呼吸器科21.8%、消化器内科18.5%であり、「PCT+マーカー」が155件(50.3%)で「PCT+マーカー+血培」は27件(8.8%)に止まった。又、平均年齢は76.1歳であった。

## ②PCTの検討

### a. PCTの結果と陽性スコア分類

提出件数	308件
PCT陽性	142件(46.1%)
PCT陰性	166件(53.9%)

(ng/ml)	陽性割合	
(+)	0.5	78(54.6%)
(2+)	2	33(23.2%)
(3+)	10	31(10.1%)

### b. PCT陽性例の臨床診断との比較 (142例)

敗血症 (疑い含む)	64件	胃炎	5件
肺炎 (急性・慢性)	18件	腎炎	4件
細菌感染症	12件	肝臓癌	2件
呼吸不全 (急性含む)	7件	扁桃炎	2件
気管支炎 (急性含む)	9件	心筋梗塞	1件
真菌血症	6件	肺梗塞症	1件
尿路感染症	3件	十二指腸潰瘍	1件
リウマチ	2件	糖尿病	1件
ウイルス感染 (ノロウイルス2件)	3件	マイコプラズマ感染	1件

c. PCTスコア分類と臨床診断の比較

(PCTスコア (+) 陽性78例の臨床診断名)

敗血症21・疑い11・ショック1	33 (64)	胃炎	3 (5)
肺炎6 急性2	8 (18)	腎炎	4 (4)
細菌感染症2・MRSA2	4 (12)	肝臓癌	2 (2)
呼吸不全1・急性3	4 (7)	扁桃炎	2 (2)
気管支炎4・急性2	6 (9)	心筋梗塞	1 (1)
真菌血症2	2 (6)	肺梗塞症	0 (1)
尿路感染症2	2 (3)	十二指腸潰瘍	0 (1)
リウマチ2	2 (2)	糖尿病	1 (1)
ウイルス感染 (ノロウイルス2件ほか)	3 (3)	マイコプラズマ感染	1 (1)

・PCT (+) を示した78件の診断名はリウマチ疾患、ノロウイルス腸炎、腎炎、肝臓癌、扁桃炎、心筋梗塞、糖尿病、マイコプラズマ感染であった。

(PCTスコア (2+) 陽性33例の臨床診断名)

敗血症13・疑い1・ショック2	16 (64)	胃炎	1 (5)
肺炎6 急性0	6 (18)	腎炎	0 (4)
細菌感染症3・MRSA1	4 (12)	肝臓癌	0 (2)
呼吸不全1・急性1	2 (7)	扁桃炎	0 (2)
気管支炎0・急性0	0 (9)	心筋梗塞	0 (1)
真菌血症3	3 (6)	肺梗塞症	0 (1)
尿路感染症1	1 (3)	十二指腸潰瘍	0 (1)
リウマチ0	0 (2)	糖尿病	0 (1)
ウイルス感染 (ノロウイルス2件ほか)	0 (3)	マイコプラズマ感染	0 (1)

(PCTスコア (3+) 陽性31例の臨床診断名)

敗血症8・疑い1・ショック6	15 (64)	胃炎	1 (5)
肺炎4 急性0	4 (18)	腎炎	0 (4)
細菌感染症4・MRSA0	4 (12)	肝臓癌	0 (2)
呼吸不全0・急性1	1 (7)	扁桃炎	0 (2)
気管支炎1・急性2	3 (9)	心筋梗塞	0 (1)
真菌血症1	1 (6)	肺梗塞症	1 (1)
尿路感染症1	0 (3)	十二指腸潰瘍	1 (1)
リウマチ0	0 (2)	糖尿病	0 (1)
ウイルス感染 (ノロウイルス2件ほか)	0 (3)	マイコプラズマ感染	0 (1)

・PCT (2+) 以上では、重症敗血症及び細菌性感染症が主な疾患を占めた。

③炎症マーカー検査結果

提出件数	186件
マーカー陽性	164件 (88.2%)
マーカー陰性	22件 (11.8%)

・炎症マーカー陽性は164件 (88.2%) であり感染症の多くに反応していることが分かる。

④PCTと炎症マーカーの比較

n=186	マーカー陽性	マーカー陰性
PCT(+)	81件(43.5%)	6件( 3.2%)
PCT(-)	80件(43.0%)	19件(10.2%)

・PCTと炎症マーカーともに陽性例81件 (43.5%) が細菌感染症が示唆され、PCT陽性マーカー陰性の6例の中で血液培養検査が同時依頼された症例が1件あったが、血液培養検査は陰性であった。この症例の検査日は8月だが、4~6月時点で提出された血液培養検査は陽性であった。

⑤血液培養検査の提出件数と検出菌種

提出件数	62件
血液培養検査陽性	20件 (33.2%)
血液培養検査陰性	42件 (67.7%)

(※血液培養検査の陽性率は33.2%)

(血液培養検査陽性の菌種)

Enterococcus faecalis 2件、MRSA 1件、Streptococcus agalactiae (B群) 3件、Clostridium sp 1件、Klebsiella pneumonia 2件、Bacillus sp 2件、G群溶連菌 1件、MRSE 3件、Candida albicans 1件、Escherichia coli (ESBL) 1件、Escherichia coli 1件、Staphylococcus aureus 2件

⑥血液培養検査陽性とPCTとの比較

n=62	血液培養検査(+)	血液培養検査(-)
PCT(+)	17件(27.4%)	18件(29.0%)
PCT(-)	3件( 4.8%)	24件(38.7%)

	陽性 20件	PCT(-)	(1+)	(2+)	(3+)	
診断名	敗血症ショック	15件	3件	4件	4件	4件
	細菌感染症	1件	1件		1件	
	真菌症	1件	1件		1件	
	肺炎(細菌感染症)	1件	1件	1件		
	肺塞栓症	1件	1件			1件
	転移性肝不全	1件	1件	1件		

検出菌	PCT	炎症マーカー	診断名
E.faecalis	-		敗血症疑い
B群	1+		敗血症
E.faecalis	1+		敗血症
B群	2+	陽性	敗血症
B群	2+	陽性	敗血症
Clostridium	3+(コンタミ?)		肺塞栓症
K.pneumoniae	2+	陰性	敗血症・菌血症
Bacillus SP	1+(コンタミ?)		転移性肝不全
K.pneumoniae	2+		敗血症
G群	2+		敗血症ショック
MRSE	3+		敗血症ショック
MRSE	3+		敗血症ショック
C.albicans	2+	陽性	真菌症
ESBL(E.coli)	1+	陽性	肺炎(細菌感染症)
Staph.aureus	-		敗血症
E.Coli	3+		敗血症
Staph.aureus	1+		敗血症
Bacillus sp	2+(コンタミ?)		敗血症
E.Coli	2+	陽性	細菌性感染症
MRSE	-		敗血症ショック

・敗血症ショック(敗血症)の診断でPCT陰性は3症例あった。採血のタイミングか?  
(菌種 MRSE・Enterococcus faecalis・Staphylococcus aureus)

#### ⑦炎症マーカーと血液培養の比較

n=29	血液培養検査(+)	血液培養検査(-)
マーカー(+)	5件(17.3%)	22件(75.9%)
マーカー(-)	1件(3.4%)	1件(3.4%)

(炎症マーカーと血液培養検査陽性の菌種)

Streptococcus agalactiae (B群) 2件、Candida albicans 1件、Escherichia coli 1件、Escherichia coli (ESBL) 1件

(炎症マーカー陰性で血培陽性の菌種)

Klebsiella pneumonia 1件

## 7. 考察

今回、PCTと炎症マーカー及び血液培養検査の比較検討を行った。提出された308件中142件(46.1%)が陽性であった。陽性のうち敗血症をはじめとする細菌感染症(敗血症64件、肺炎18件、細菌感染症12件、呼吸不全7件、気管支炎9件、真菌症6件、尿路感染症3件)は119件(83.8%)と高頻度位に検出され、

PCTは重症敗血症及び細菌感染症のマーカーとして臨床の検査指標となる。

一方、PCT (1+) 0.5 $\geq$ ng/mlは78件あり敗血症、細菌感染症以外の多くの疾患に反応していることから現在行っている目視法による (1+) 0.5 $\geq$ ng/mlの判定は個人差が大きく今後、定量化し感染の有無と治療の判定を的確格に行う必要性を感じた。

今回、同時に検討した炎症マーカーは、幅広い炎症に反応するが特異性は低い。

検討のもう一つに目的である「CRPよりPCTは早く反応するかどうか？」ですがPCT (1+) 0.5 $\geq$ ng/ml・CRP陰性 $>$ 0.3mg/dlの症例は、4件あり診断名は尿路感染症、ノロウイルス腸炎、敗血症、敗血症疑いであった。症例数は少ないものの、PCTはCRPより早期診断マーカーになりうると考えられた。

## 8. 結語

PCT検査は敗血症および細菌感染症のマーカーとして充分効果を期待できる検査法である。今後、PCT高度定量測定法を導入してこれまで感度以下とされた比較的low濃度のPCT上昇を感度良く正確に測定でき、さらにきめ細かな細菌感染症の診断と治療効果の判定、抗菌薬の適正使用への貢献したいと考えます。

## 参考

健常人 <0.05ng/ml  
局所的細菌感染 <0.5ng/ml  
感染症の可能性 0.5~2.0ng/ml  
敗血症  $\geq$ 2.0~10ng/ml  
敗血症ショック >10ng/ml

## 治療アルゴリズム

PCT<0.1ng/ml	治療必要なし
0.1~0.25ng/ml	治療を要する細菌感染症の可能性は低い
0.25~0.5ng/ml	治療を要する細菌感染症の存在する可能性がある
>0.5ng/ml	治療を要する細菌感染症の存在する可能性が高い

## 参考文献

- 1) Michael meisoner :Procalcitonin-Biochemistry and Clinical Diagnosis, 2010/7  
監訳 相川 直樹 プロカルシトニン-生化学と臨床診断, 2011/8)
- 2) 日本集中治療医学会Sepsis Registry委員会：日本版敗血症診断ガイドライン, 2012/11/6

論文受領 H25. 11. 28

論文受理 H25. 12. 6



# 三友堂リハビリテーションセンターでの 手作りパン導入までの取り組み

富樫 智夏

三友堂リハビリテーションセンター 栄養管理室 調理師

Chinatsu Togashi

## 1. はじめに

リハビリテーションセンターでは毎月10日程、赤飯・麺の日・寿司の日・丼の日・変わりご飯など様々な行事食を提供しています。パン食は、高齢者・摂食嚥下障害の患者様が多い為、H9年開院からH15年度まで提供しておりませんでした。

日々の病棟訪問においてパンが食べたいとの声が聞かれ、H16年度嗜好調査にて初めてパン食導入に向けてアンケート調査を実施し、約半数の患者様からパン食の希望がありました。(図1)

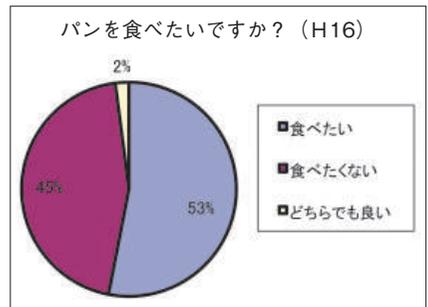


図1

## 2. 取り組み

現時点では、摂食嚥下障害・高齢者の患者様が安全安心に食べられるよう、パンのぱさつきや食べやすさを考え、しっとりとしている「フレンチトースト」と「パン粥」の提供を言語聴覚士（以下ST）と共に検討し、栄養委員会にて報告・試食をへてH17年度より年3回の提供をしております。

患者様1人1人にあった切り方・量など提供方法のマニュアルを作成。(表1)

その後、ご家庭においても、朝食・昼食時に召し上がっているようで、病棟訪問にて、パンが食べたいとの声が女性の方・高齢者の方々から多く聞かれるようになりました。

H21年度嗜好調査（対象人数57名）にてアンケート調査を実施すると、H16年度（対象人数49名）に比べ約2割も多い結果とな

表1

—フレンチトースト提供マニュアル—		
<b>〈対象者〉</b> 嚥下障害のない方。あっても軽度で、摂取可能な方。 パンが嫌いでない方。		
<b>〈対象者の把握〉</b> 提供日の3日前までに、患者様全員に聞き取り・説明を行う。 嚥下障害のある方→担当STに確認。 ST介入がない場合は、病棟スタッフ(R.Ns、師長、年間担当Ns)と相談。		
<b>〈聞き取りについて〉</b> 栄養士が患者名の一覧をプリントアウト(提供日の1週間前までに印刷)したものに、聞き取りの結果を書き込む。 フレークとトロミ付の方は、パン粥になるので聞き方に注意。 ミキサー食の方は、OKでもパン粥になるので聞き方に注意。 高齢の方は「フレンチトースト」が分からない方もいるので、説明して確認。		
<b>〈提供方法・提供時の注意点〉</b> 食パン：6枚切りを使用。中以下(小・咀嚼)とエネ制は、耳を取る 対応なし(4等分)      一口大・中(9等分)      小・咀嚼(16等分)		
調理時：卵液には、20分以上しっかり浸す。スチコンにて、210℃5分焼く。 エネ制の分は、別に調理する。		

りました。従来のフレンチトーストやパン粥だけでなく、パン食のバリエーションを増やせないだろうかと、次のステップとして「手作りパン」の提供を検討しました（図2）。

H22年度より、毎週日曜日に提供しているおやつの日、手作りあんぱんの導入を開始しました。患者様からも「やわらかくて美味しい」という声を聞く事ができ、好評にて現在も継続して提供をしています。

H23年度は手作りパンの食事への導入を目標に掲げ、どうしたら軟らかくふんわりしたパンが出来るか、何度も試作・検討を繰り返しました。パンを一から作るという知識や経験が少ない中、安全に美味しく食べて頂く工夫や、どのように導入をしていくかを検討



写真1

しました。先にパン食に力を入れている三友堂病院栄養管理室を見学し、アドバイスを頂いたり、病院長を始め栄養委員会・S Tの方々に導入に向けての提案や「バターロール」「野菜ジュースを使ったパン」「くるみパン」など、何度も試作を繰り返しました。味は勿論の事、材料の配分・粘度・当院の患者様に適しているか、OKサインが出るまで長い時間を要しました。

H24年度には、フレンチトースト・パン粥に「手作りバターロール」を加えた3種類で提供する事が出来ました。

同年度には手作りパンのバリエーションを増やしたいと考え、「かぼちゃパン」も提供しています。（写真1、表2）

パン食は全員が対象であり、手作りパン、摂食嚥下者で心配な方にはフレンチトースト、固形の食事が困難な場合はパン粥、そしてパンが嫌い・食べられない患者様には、ご飯かお粥と食事内容が複雑になっていますが、患者様に喜んで頂けるように対応しています。食事場面では、安全に食べていただく為に病棟・リハスタッフの方々に協力を得て、声掛け・見守りを強化しています。

また、患者様個々のお部屋での食事ではなく、食堂で一斉での食事の為、患者様同士が形態や食事内

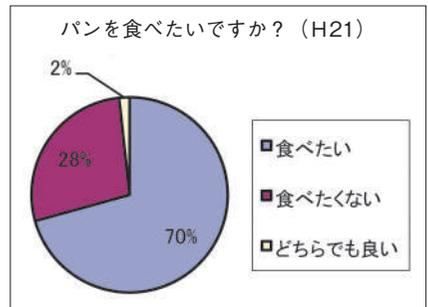


図2

- メニュー○
- ・かぼちゃパン
  - ・ピーフシチュー
  - ・サラダ
  - ・和え物
  - ・りんごの赤ワイン煮
  - ・牛乳
- ※パン禁の方はプラス一品

表2

〈かぼちゃパン〉

〈材料〉
強力粉400g 塩4g 薄力粉100g 水350g ドライイースト10g かぼちゃ300g 砂糖100g 牛乳適量 卵1個
〈作り方〉
1. かぼちゃはスチコンで蒸す。
2. 機械に強力粉・薄力粉・砂糖・塩・ドライイーストの順番に入れる。
3. 1と水をミキサーにかける
4. 機械のスイッチを入れ、2に3を2～3回に分け少しずつ入れる。
5. 機械が止まったら、一次発酵まで終了。
6. 生地を取り出し、一度ガス抜き(丸め直し)をする。
7. 50gに分割したらオープンシートを敷いた鉄板に、生地を丸めて並べていく。
8. 30分～40分放置し、二次発酵をさせる。
9. 1.5倍位になったらスチコンを230℃で立ち上げ、立ち上がった8に牛乳をさらっとぬり、様子を見ながら3分焼く。
10. 焼けたら、鉄板を入れ替え温度を180℃に下げ、3分～4分焼く。
11. 完成

容の違いに不満が出ないように、聞き取り（選択）時の説明を1人1人に行い、納得・満足して頂ける考慮もなっています。

パン食を提供した日は、喫食状況も良く通常メニューよりも残食が少ない結果となっています。

H25年度は、6月に新メニューとして「コーンマヨパン」「แฮมロール」を提供しました。この2つは、パンを捏ねる水の代わりに牛乳を使用しコクを出し、バターを使わずカロリーを抑える事で、エネルギー制限の方にも他の患者様と同じ形で提供出来るようにと考えました。更に、今年度より従来のフレンチトーストに代わり、市販のやわらか食パン（白パン）の提供も考えました。同日に行ったアンケート聞き取り調査・残食調査（対象人数44名）では、手作りパン・白パン・パン粥に分けてみても、手作りパンの残食が一番少ないという結果がでています（表3）。

聞き取り調査では、患者様から「美味しかった・もっと食べたい」など良い意見の反面、少数ですが「パンが固い」など、まだまだ改良が必要な部分もある事を感じ、今後の参考にしていきたいと考えています。

### 3. 最後に

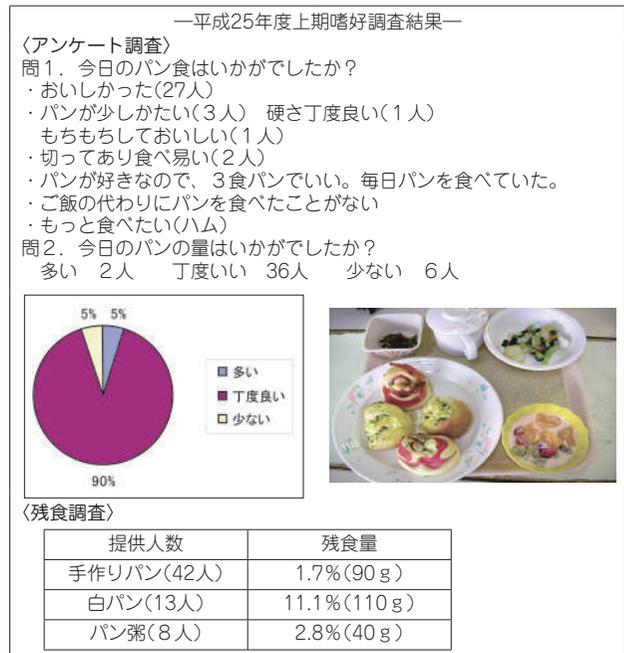
近年、脳血管疾患の患者様だけでなく運動器疾患で入院される患者様も増えてきており、食の好みも多様化しています。病棟訪問において生の声に耳を傾けることは、新たなメニューの開発や改善点を見つける事に繋がり、日々の業務に活かすことができ、我々調理師にとっても大変重要で貴重な業務の1つになっています。

リハビリテーションを行なう上で「食べることは大切」な事です。しかし、脳血管疾患の患者様によっては「口から食べること」の困難な方も多い中、摂食・嚥下のリハビリを継続することで、経口で食事が取れるようになり、経腸栄養の時には少なかった患者様の穏やかな表情も見られるようになったと感じます。

私達調理師は、「口から食べる」という栄養面だけでなく、料理の見た目・味・そして季節感を患者様の目・舌で感じてもらうことにより、食べることは楽しいと思っただけの食事作りを目指していきたいと考えています。

毎日の食事場面の中で、パン食に限らず他職種の方々のそれぞれの立場からの協力を得て、私達は様々な食事を安全安心に患者様に提供する事が出来ています。今後も、私達ならではの独自のアイデア

表3



を活かし、他部門との連携を大切にして、日々の業務に邁進していきたいと思ひます。

#### 参考文献

- 1) 田中靖代編：食べるって楽しい！看護・介護のための摂食・嚥下リハビリ、第1版、(株)日本看護協会出版会、2001
- 2) 黒田留美子：高齢者ソフト食—安全でおいしい介護食レシピ—、第1版、株式会社厚生科学研究所、2001

論文受領 H25. 10. 15

論文受理 H25. 11. 1

# 聞きたいけど、聞けない・・・

## 記事

## 目にまつわる素朴なQ&A

三友堂病院 眼科 蒲山 順吉  
聞き手 三友堂看護専門学校 事務部 東 條 百合

「病院で聞くほどではないけれど・・・」

日常生活の中で、聞きたいけどわざわざ聞けない、からだについての素朴な疑問・質問は数多くあるものです。今回は「目」の分野に焦点を当てた沢山の疑問・質問を、三友堂病院眼科科長、蒲山順吉先生にわかりやすく答えていただきました。

### Q1 子供がよくテレビの前に立って見ているのですが、テレビを近くで見ると目が悪くなりますか？

**A** 最初からとても難しい質問ですね。というのも、ここでいう「お子さんの目が悪くなる」というのは、「近視が進む」ことを指すのですが、実は子供の近視が進む詳細なメカニズムは未だに明確になっていないのが現状なのです。

近視というのは、裸眼（メガネなし）の状態では近くは良く見えるのに、遠くはぼやけて見えない状態をいいます。現在わかっていることとして、**近視は目の大きさに比例して強くなります**。目の外から入った光がレンズである角膜や水晶体で屈折し、眼球の底にある網膜で焦点を結ぶことでピントが合うのですが、近視は網膜の手前で焦点を結んでしまうためピントが合わない状態を言います。なので、眼球の直径が伸びれば近視も強くなるのです（図1）。子供は体の成長と共に眼球も大きくなっていくので、それに伴って必ず近視も進みます。つまり、近視化するということは実は「病気」ではなくて、**成長の証**とも言えるのです。

ただ、子供が近視化する原因は眼球の成長の他にもたくさん指摘されています。お母さんがご心配されているように、**日常的に近くでものを見ていると近視がさらに進行する**、という説は昔からとても有力視されています。海外の研究では、子供の近視進行は都市部で速いとか、勉強時間が長いほど速い、スポーツなどの屋外活動によって抑制され学歴が高いほど速い、などという報告もあるのです。もちろん、これらは日常的に近見作業を長時間続けることによって起こることで、テレビの前に立って見ていたから近視になった、というのはちょっと言い過ぎかもしれません。でも、明るい部屋で少し離れた距離からテレビを見るように指導してあげることが必要なことだと思います。

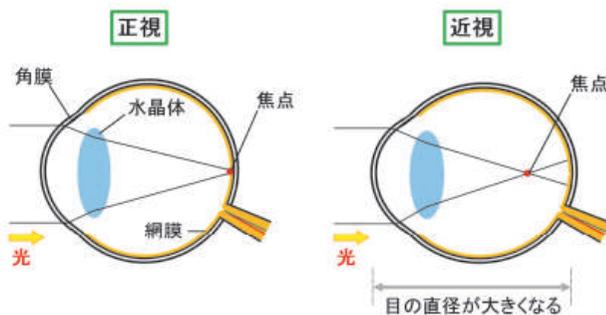
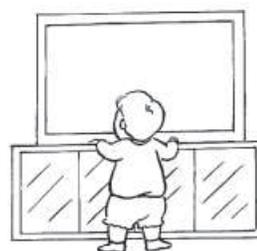


図1 目の成長と近視

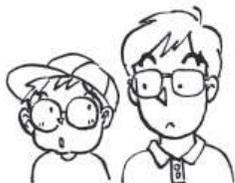
## Q2 目が悪くならないように子供を育てたいのですが、どのようなことに注意するとよいですか？視力低下の予防法はありますか？

**A** 前の質問でも触れましたが、長時間の近見作業がお子さんの近視の進行に影響していると言われていますので、携帯ゲームや読書などはきちんと時間を決めてするのが良いでしょう。また、最近こんな研究結果が報告されて注目されました。1日のうち少なくとも3時間以上屋外で過ごす子供は、屋内で過ごす時間が長い子供に比べて近視の割合が少なく、その原因には日常で目に当たる太陽光の量が深く関与している、というものでした。つまり、**子供を明るい太陽の下でたくさん遊ばせた方が近視になりにくい**、ということが医学的に証明されたこととなります。情報化社会になるにつれて、近視の人口が飛躍的に増えている現状を考えると、これらの研究結果もうなずけます。昔から言われていることですが、やはり子供は元気に外で遊ばせることが大切だと言えますね。



## Q3 視力が悪いのは遺伝しますか？目の病気で遺伝性のものはありますか？

**A** 近視の場合は生まれつきや遺伝の要素もあります。親子で近視のメガネをかけている家庭は意外と多いですね。また、他にも遺伝する目の病気はたくさんあります。恐ろしいことに、眼科疾患で失明原因第1位の「緑内障」、さらには第3位の「網膜色素変性」も遺伝することがわかっている病気です。そして、そうした病気の多くは、初期には自覚症状が全くないため、自分が気づかない間に発症し、進行していることがあるのです。もしもご両親に目の病気があって不安でしたら、一度眼科できちんと調べてもらうとよいと思います。



## Q4 一度悪くなってしまった視力は回復するのですか？

**A** 近視の場合、一度近視化した目が自然に正視や遠視に戻ることはありません。ただし、近視というのは目の中の組織が濁ったり壊れたりするような「病気」ではありません。目そのものは健康で、あくまで裸眼でピントが合わないというだけですので、メガネやコンタクトレンズなどで矯正を行えばしっかり見えるようになります。

また、病気によっては、治療して回復するものもあります。例えば、「白内障」による視力低下は手術を受ければ回復が望めます。白内障は目の中のレンズの濁りが原因なので、濁ったレンズを透明な人工レンズに入れ替えれば再び見えるようになります。でも、目の中の組織はそうのように替えが効くものばかりではありません。緑内障や加齢黄斑変性など目の中の神経が壊れていく病気では、一度視力が下がってしまうと回復は望めなくなってしまいます。



## Q5 暗いところで本を読んだりすると目が悪くなるというのは本当ですか？

**A** 誰もが小さいとき親から注意されることですよ。私も昔言われた記憶があります。でも、「暗いところで本を読むと視力が下がる」ということに**実は医学的な根拠はありません**。

ただし、**暗いところでの読書は「疲れ目」の原因になります**。これは誰もが体験したことがあるのではないのでしょうか。暗い中では、目の中にたくさん光を入れようとするために瞳孔が大きくなります。カメラの絞りと同じですね。でも瞳孔が大きく開くと、ピントを合わせにくくなるため、目の中にあるピント調節の筋肉に負担がかかってしまいすぐに疲れてしまうのです。昔は明るい照明といってもランプやロウソクといった今と比べれば暗い明かりの中で読書をするのが多かったのです。そうした条件下で本を読むと視力が下がるという話が広まったのかもしれませんが。「疲れ目」で視力が下がることはありませんが、ひどくなれば眼痛や頭痛、肩こり、吐き気などの症状を起こすこともあり、決して侮ってはいけません。明るい環境で読書を楽しむように心がけましょう。



## Q6 学生の頃、家族によく電気スタンドを使うように言われましたが、明るすぎて逆に目が疲れる感じがあったのですが…

**A** 電気スタンドの光と目の疲れとの関係にはいろいろな要素が関わっていて、少し難解です。要素というのは、光源の色や明るさ、ちらつき、まぶしさなどです。電気スタンドの光源の種類には蛍光灯、白熱電球、LEDなどいろいろありますが、それぞれ特性が異なります。最近では「目に優しい」特性に特化した光の電気スタンドも出ているので、一概に電気スタンドが目が悪いとは言えないと思います。

光が人間の体に及ぼす影響の一つに体内リズムというのがあります。正確には、「概日リズム」と言って、人間の生理的活動に、ちょうど1日周期で影響を及ぼしています。我々を取り巻く光の色と明るさによってそのリズムが決定されると言われています。夜間に蛍光灯のような青白い色の光の中になると、本来は眠くなるはずが逆に体が目覚めてしまい、概日リズムが崩れて不眠症など健康障害の原因になるという報告もあります。近頃は電気屋さんに行くと、明るさや色合いを変えられる電気スタンドも登場してきていて驚かされますが、時間帯に合わせて色を選ぶということも、目や体の健康を考えれば必要なのかもしれませんね。電気スタンドだけではなく室内全体の明るさも大事です。**暗いのも良くないですが明るすぎても良くないです**。「まぶしい」と感じない程度の明るさであればよいと思います。

## Q7 星を見たり、山を見たりすると視力がよくなるといいますが、本当ですか？

**A** これも昔からよく聞く話ですよ。私は趣味で天体写真を撮りにたまに山へ出かけますが、満天の星空をじっと眺めていると心が洗われ、なんだか目もよくなるような気がします。でも実際は、それで「視力がよくなる」ということはないんです。ただ眼科診療の中で、**子供の「仮性近視」という状態を改善させる方法の一つに、遠くの景色を見てもらう訓練があります**。人間の目の中にはピン

ト合わせをするための筋肉があって、近くを見るときはこの筋肉が収縮し、遠くを見るときには弛緩します。「仮性近視」というのは、本来は裸眼で遠くが良く見える目なのに、このピント合わせをする筋肉が収縮したまま緊張してしまうことで遠くにピントが合わなくなってしまう状態をいいます。子供はこの筋肉の力が非常に強いので仮性近視は小児期に多くみられ、年齢を重ねて筋肉の力が弱くなるにつれて仮性近視は起こらなくなります。成人で仮性近視になる人をあまり見かけないのはそのせいです。仮性近視の子供に遠くの景色を見る訓練を行うと、緊張した筋肉が緩むため、もともと正視や遠視の子供であれば、再び遠くにピントを合わせられるようになるのです。ただし、「仮性」ではない、近視の人場合は、遠くを見る訓練をしたからといって正視や遠視になることはないので、遠くを見るためにはメガネが必要ということに変わりはありません。

また、凝り固まった目の筋肉がほぐれるわけですから、**大人の眼精疲労にも効果があります**。夜空の星やきれいな景色を眺めることは、きびしい現実社会や日常から視線をそらすだけでなく、疲れた目を癒す効果もあるというわけですね。



## Q8 穴のたくさん開いた黒いメガネが雑貨屋さんなどで売られていますが、「視力回復」に効果があるのですか？

**A** 古いかもしれませんが、テレホンカードの穴をのぞいて景色を見ると、普通に見るよりも遠くがくっきりと見える、という経験をしたことがあるでしょうか。このような小さな穴が開けられたメガネのことをピンホールレンズといい、眼科の視力検査でも使用されます（図2）。なぜ遠くが見えるかという点、ピンホールレンズの穴を通して目に入る光はとても細く、角膜や水晶体の屈折の影響をほとんど受けずに網膜まで届きます（図3）。そのため、近視などの屈折異常がある人でも、この小さな穴を通して見ると遠くにピントが合うのです。また、ピンホールレンズをかけて見ている間、目は調節をする必要がないので筋肉も緩んで休んでいます。そのため、遠くの景色を眺めるのと同様に、仮性近視の視機能回復や眼精疲労にこの穴あきメガネは効果的だと言えます。



図2 ピンホールレンズ

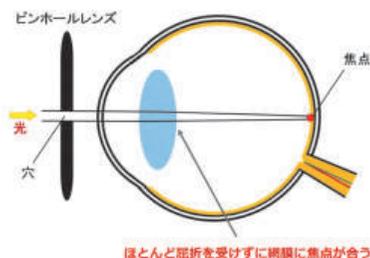


図3 ピンホールレンズ装着時

## Q9 上を見たり下を見たり、左右斜めを見たりする目のストレッチが視力回復に効果があると読んだことがあるのですが、本当ですか？また、コンタクトレンズをしたまま行ってもいいですか？

**A** 凝り固まった筋肉をほぐす、という観点で、長時間の近見作業などで使用した目の疲労をストレッチで和らげる効果はあるかもしれません。コンタクトレ



レンズの有無はその効果に影響はしないでしょう。ただ、コンタクトレンズがずれて目にキズができるといった心配もあるので、外した方が無難だと思います。

## Q10 ブルーベリーが眼に良いとされていますが、本当ですか？

**A** ブルーベリーに含まれる「アントシアニン」という成分が眼精疲労の回復に効果がある、と表記された健康食品を街中でもよく見かけますよね。でも、過去にはさまざまな研究がなされましたが、**医学的にこの効果を証明した報告はありません**。理論的、実験的にはアントシアニンの抗酸化作用による目への酸化ストレス抑制効果が期待されていますが、実は今も未解明なままです。現在日本でアントシアニンを薬効成分とした医薬品がひとつも認可されていないという事実からも、その効果を証明できなかったことがないということがわかるといえます。

こうした俗説の発祥は昔の人の経験談や噂話が元になっていることが多いです。第二次世界大戦中、イギリス空軍に撃墜率が非常に高いパイロットがいて、上官はその原因をつきとめるために本人を調べました。すると、家族から送られてくるある物を食べると、その後の撃墜率がすごく高かったそうです……そのある物というのが、なんと**ブルーベリージャム**だったのです！

「温故知新」という言葉にあるように、昔の人々の経験や知恵には、科学的にすごい発見が隠されている例もたくさんあります。この話がきっかけとなり、ブルーベリーを始めさまざまな食品の目への影響が研究され、多くの新発見を生み出したことも事実です。これからもどんどん目に良い食べ物が見つかるといいですね。



## Q11 目に良い食べ物はありますか？

**A** 「目に良い」といわれるサプリメントはたくさん見つかっています。**亜鉛や銅、ビタミンC、E、βカロテン**などは抗酸化物質といって、老化の敵である活性酸素を除去する働きがあります。これらを組み合わせたサプリメントは、「加齢黄斑変性」という日本で失明原因第4位の病気の発症予防効果があることが証明されています。

また、不老長寿のサプリメントとして一時期もてはやされた**レスベラトロール**も、眼科領域ではその抗炎症作用や循環改善効果によってさまざまな病気の予防効果が指摘されています。これは**赤ブドウの皮やピーナッツの皮**に多く含まれています。

その他にも、**サケやイクラ**に多く存在する**アスタキサンチン**も眼精疲労の緩和効果や、その他さまざまな眼疾患の予防効果が示唆されています。また、網膜の中心部に多く存在する**黄斑色素（ルテイン、ゼアキサンチン）**は、眼に悪い光をブロックしたり、抗酸化作用を有して眼を守ってくれる効果があります。しかし、これらは体内では合成できないため食物から摂取する必要があります。**ケールやほうれん草など緑黄色野菜**に多く含まれています。

目の健康を支える栄養素がこれからもどんどん見つかり、増えていくことはとても良いことだと思いますが、サプリメントというのは、規則正し



いバランスのとれた食生活が基本となり、それでも不足する栄養素を補うという目的で用いるのがよいと思います。ですので、サプリメントだけに偏った食生活は体にとってはむしろ良くないこともあるので注意しましょう。

## Q12 メガネやコンタクトレンズの使用で、視力低下が進むということはありますか？

**A** メガネやコンタクトレンズは、近視や遠視、乱視などの屈折異常を矯正して、より目に負担のかからない、見やすい環境にしてくれるものです。なので、**正しい度数のメガネやコンタクトレンズを装用して目に悪いことはありません**。学童期にメガネをかけ始め、さらに年を追うごとにメガネの度が強くなるお子さんがよくいますよね。これは決してメガネのせいではありません。先にも述べたように、目は成長するだけでも近視は進むので、最初は遠視だったけど徐々に近視になる人もたくさんいます。裸眼視力が悪いと「目が悪い」というイメージがありますが、メガネやコンタクトレンズで矯正してしっかり視力ができれば、眼科的には視機能は正常と評価できますので心配することはありません。

「メガネをかけると近視が進む」という誤解からメガネをかけなかったり、度を強くするのをためらう人もいますが、その方が実は目に大きな負担をかけているということを知っておきましょう。

## Q13 カラーコンタクトレンズは普通のコンタクトレンズと同じですか？インターネットで販売されているものは安全ですか？

**A** カラーコンタクトレンズとは、一般的な透明のコンタクトレンズに一部着色が施されているもので、虹彩（茶目）の色を変えて見せたり、黒目を大きく見せる効果があります。また、その中には目の矯正を目的とした「度あり」と、おしゃれ用の「度なし」があります。

私が眼科医になった頃（約6年前）、カラーコンタクトレンズは、販売する時に眼科医の処方箋を必要とする「医療機器」と、処方箋を必要としない「雑貨」とに大きく分けられていました。当時、雑誌のモデルなど若い人たちの間でおしゃれとして流行し、その多くは度が入っておらず、眼科へ行かなくても雑貨として身近な店舗やインターネットで簡単に手に入れることができました。ですがその一方で、そうしたレンズ装用者の健康被害が続出し、大きな社会問題になったのです。雑貨のカラーコンタクトレンズは若者をターゲットとして取り扱う業者が急増し、熾烈な価格競争につながりましたが、法的な規制がなかったためいわゆる「粗悪品」が多く出回ったのです。素材品質、色素の流出、破損、粗雑な成型などによるトラブルが後を絶たなくなりました。私は当時眼科医1年目でしたが、10代や20代という若さでカラーコンタクトレンズの被害によって失明した患者を何人も診察し、その恐ろしさを痛感しました。

現在は、「薬事法」で規制され、度なしのおしゃれ用カラーコンタクトレンズもすべて「医療機器」として扱うこととなり、製造や輸入、販売するにも国や知事の許可が必要になりました。そのため、以前のような粗悪品はだいぶ少なくなった印象はあります。ただし、コンタクトレンズは品質が改善したとしても決して安全になったわけではありません。正しい装用方法、装用期間、洗浄・保管方法を知り、



それを守って初めて安全に使えるようになるのです。眼科医が処方する場合にはそうした指導を必ず行いますが、インターネットで購入する人にはそれができません。そのため、間違った使用方法による目のトラブルは規制された今でも減っていないという問題点もあるのです。カラーコンタクトレンズの人気は、現在も若者を中心に衰えを知りません。「医療機器」だから安全なのではなく、「**医療機器**」だからこそ繊細に扱わないと恐ろしい健康被害をもたらすものだという認識を持ってほしいと思います。装用する際には眼科できちんと指導を受けることをおすすめします。

## Q14 レーシック手術は安全ですか？いい点と悪い点を教えてください。手術内容や費用も教えてください。

**A** レーシック手術は近視などの屈折異常を矯正する手術の一つです。人間の目には角膜と水晶体という2枚のレンズがあり、目に入ってくる景色の情報である光をその2枚のレンズで屈折させて、目の底にある光を感じとる網膜に結像させることによってピントが合い、ものが見えています。カメラのレンズとフィルムの関係と全く同じですね。近視や遠視、乱視といった「屈折異常」とは、2枚のレンズで屈折を受けた光が網膜でちゃんと結像せずに、網膜の手前や後ろ側で結像してしまい、ピントが合わない状態をいいます。レーシック手術は2枚のレンズのうちの一つ「**角膜**」をレーザーで薄く削ることによって、その屈折を変え、ピントが合うようにする手術です。



レーシック手術の良い点は、ご存知のように、今までわずらわしかったメガネやコンタクトレンズを使わなくても裸眼の状態ですぐにピントが合うようになることです。朝起きた時、枕もとのメガネを手探りで探さなくても、目を開けるだけで天井の模様や時計の針が見える瞬間は誰もが感動を覚えることでしょう。近視の方にとっては夢のような話ですが、やはり病院で行われる「手術」ですので、その安全性への不安や、改善した見え方がどのくらい維持するのかという質問を外来でもよく受けます。

まず安全性ですが、レーシック手術は名前の通り「手術」です。健康な角膜にメスを入れ傷をつけるわけですから、当然**手術に伴う合併症**のリスクは必ず背負うことになります。合併症には出血や感染症、ドライアイ、角膜混濁などさまざまあり、程度によっては追加治療が必要になったり、視力障害を残してしまうものもあります。そこまでの重大な合併症が起こることは非常に稀ですが、手術を受ける以上、そういった危険性もしっかりと知り理解しておくことは大切です。

次に、見え方の維持についてですが、**手術後も少しずつピントがずれてくる**ことがあります。一番の原因は白内障です。目の中にある2枚のレンズのうちのもう一つ「水晶体」というレンズは、加齢に伴って徐々に固く厚くなり混濁してきます。これが白内障です。この経年変化は徐々に進行し止まることはありません。個人差はありますが自覚症状として現れるのは40～50代で老眼や近視、目のかすみなどが進んでいきます。白内障による視機能低下が顕著になれば、レーシック手術をしていても白内障手術が必要になります。

「屈折異常」は日常生活、職業選択、趣味などライフスタイルで様々な制約となります。世界でも屈指の近視大国である日本において、「近視が治る」レーシック手術はまたたく間に広く認知されて、手術件数も飛躍的に増えました。ただ、「屈折異常」はその大部分はメガネやコンタクトレンズで矯正可

能であり、特殊な眼球の形状異常を除いて一般的な意味での「病気」には当たりません。レーシック手術は決してメガネやコンタクトレンズに取って代わるものではなく、**美容整形手術と同じく社会保険が適用されない自由診療に基づく治療**であることを忘れてはいけません。本当に自分の目がレーシック手術に適応があるかを、まずは専門病院でしっかりとチェックしてもらい、術後変化なども含めてしっかりとした理解と責任をもって手術を受けるべきだと思います。

## Q15 視力回復コンタクトレンズがテレビで取り上げられていましたが、どのようなものですか？どこで手に入れられるのですか？

**A** 夜、コンタクトレンズを装着することで「昼間は裸眼で過ごせる」という近視矯正法で、「**オルソケラトロジー**」といいます。日本では平成12年にこの治療法が導入され、近年全国に普及してきています。これは一人ひとりの角膜の形状に合わせてデザインされた専用コンタクトレンズを夜間装用することで、

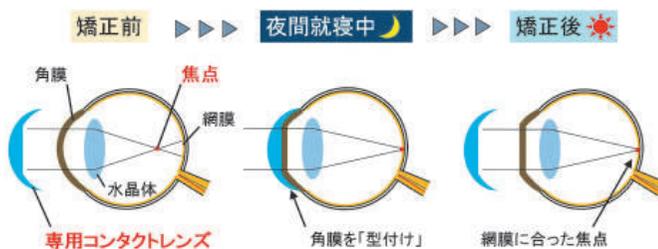


図4 オルソケラトロジー

角膜のカーブを網膜に焦点が合うように変形させ「型付け」をします。レンズを外した後もしばらくの間型付けされた角膜の形状は保たれるため、矯正された視力を裸眼の状態で維持できるという近視治療です(図4)。一般的なハードコンタクトレンズと同様に装用するだけなので角膜にメスを入れることなく近視矯正が可能なのは大きな利点です。ただし、変形させた角膜は数日以内で完全に元に戻ってしまうので、矯正された状態を維持するためには毎晩のコンタクトレンズ装用が必要になります。また、ハードコンタクトレンズと同様に長く使用すれば傷がついたり度数の変更が必要になるため**定期的なメンテナンスや眼科診察が必要**になります。オルソケラトロジーを扱う眼科は近年増えてきているため、受診前に確認してみるとよいと思います。これも厚生労働省が認める保険診療以外の治療であるため、費用はそれぞれの病院ごとで決められることになります。

## Q16 飛蚊症はよくある症状なのですか？飛蚊症の受診目安はどの程度ですか？

**A** 飛蚊症は、文字の通り視界に「蚊の飛ぶ症状」で、黒い点や線などが飛んで見える症状です(図5)。眼科外来には毎日のようにこういった訴えで患者さんが訪れます。この症状は昼間の空や白い壁を背景にして見るとはっきり感じられ、目を動かすと同時に動きます。

そのほとんどが「後部硝子体剥離」といって、目の中に詰まっている「硝子体」というゼリー状の組織が加齢に伴って縮むことによって目の中に濁りをつくる

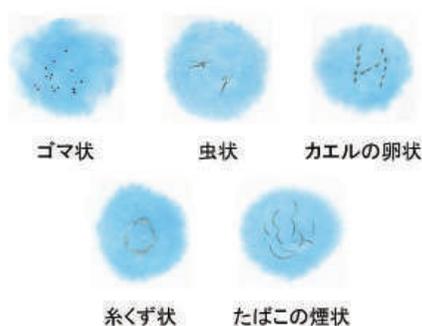


図5 飛蚊症の見え方の例

ために起こります。誰にでも起きる生理的な現象ですし、そのまま放置しても問題ありません。しかし、飛蚊症の原因の中には網膜剥離や硝子体出血、ぶどう膜炎などの治療が必要な病気が原因で起こることがあります。放置してよいものか、治療が必要なものは、我々眼科医が直接目の中をのぞいてみないと判断はできません。今までなかった飛蚊症が新たに生じたときにはその都度眼科でその原因を同定することが大切です。

## Q17 目の充血はなぜおこるのですか？慢性的な充血を改善する方法はありますか？

**A** 目の充血の原因は軽傷なものから重篤な視機能障害につながる疾患まで、非常に多岐にわたります。その中で、最も頻度が高いものは「結膜炎」です。白目やまぶたを走る血管が炎症に伴って怒張するため、目が真っ赤に見えます。結膜炎の原因には、細菌やウイルスなどの感染症、アレルギー、ドライアイ、コンタクトレンズなどがあります。

慢性的な充血を起こしている場合、それだけ長期間にわたって目に炎症を起こさせる原因が何かを探る必要があります。それがコンタクトレンズのような物理的な刺激によるものなのか、または花粉やダニ、ハウスダストなどに対するアレルギー反応なのか、はたまた体の内部に潜む別の疾患の一症状なのか。いずれにしても、目の充血をみたら目によからぬことが起きている「赤信号」だと思って、我慢せずに眼科で原因を調べてもらうことが大切です。

その他には、市販の目薬の副作用で慢性的な充血を起こすことがあります。市販の疲れ目の目薬をさしたことがある方も多いと思いますが、その中には血管を収縮させて白目をより白く見せる効果を有する目薬があります。これは、「アドレナリン」という血管を収縮させる物質が混ざっているためです。ただ、アドレナリンを日常的に点眼していると、逆にそれを点眼しなくなったときに白目の血管が拡張して充血が強くなってしまい目が真っ赤に見えてしまうことがあります。それ自体によって病気に移行することはないですが、このような言わば見た目の副作用を有する目薬もありますので、使用には注意して下さい。



## Q18 白内障は誰でもなるのですか？予防法はありますか？

**A** 白内障は誰でもなります。実は子供のころから少しずつ進行してきていて止まることはありません。目の中の水晶体というレンズが少しずつ加齢にもなって濁ってくるものです（図6）。その他に外因的にはいろいろな原因が関与しています。一番の原因は紫外線をはじめとする「光」です。水晶体は若いころはほとんどが水と低分子の蛋白質分子で構成されていて透明なのですが、光を吸収すると蛋白質成分が徐々に凝集して、光を散乱するようになり濁りを作ります。成人になると、水晶体は紫外線以外にも我々が普段ものを見るときに見ている可視光も吸収するようになり、これも白内障の進行に加担します。でもすべての可視光をカットするには目を完全に塞がなくてはなりませんし、それはやりすぎで

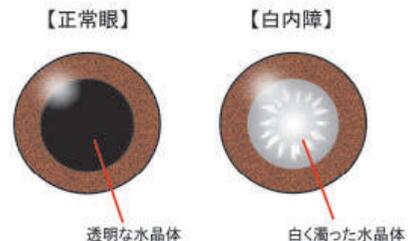


図6 白内障



す。白内障の進行は加齢に伴う変化としてある程度仕方ないと思いますが、日差しの強い日に外出するときや、屋外でスポーツをするような場面では、サングラスをかけるようにすると白内障の予防として効果的だと思います。また、毎日の点眼が可能な方は、白内障の進行を遅らせる目薬もあります。光以外には、目をぶつけるなどの外傷や、アトピー、糖尿病などの疾患、服用している薬の影響でも白内障は進行します。40～50代以降で最近徐々に視力が低下してきて心配だという方は、一度眼科で検査してもらいましょう。

## Q19 緑内障は気が付いたときは手遅れということを知っていますが、どのような病気で、どのような症状に気を付けるとよいですか？かぜ薬などに「緑内障注意」とよく目にし、気になっていたのですが…。

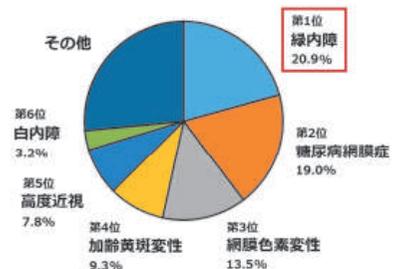
**A** 緑内障とはだんだん視野が狭くなっていく病気です。日本人の統計では40才以上の20人に1人がかかる病気で、とても身近な病気です。進行によっては、放置すれば失明します。すべての眼科疾患の中で**失明原因の第1位**が緑内障なのです（図7）。さらにこの病気の最も恐ろしい特徴は、末期になるまで自覚症状がほとんどないということです。



つまり、悪化・進行していても自分では気づけないのです。自分の視野がどのくらい欠けてしまっているかは、眼科で「視野検査」を行って初めてわかります。もう一つの特徴として、一度欠けてしまった視野は元に戻ることはありません。つまり、緑内障は決して「治らない病気」なのです。緑内障の治療は、視野が狭くなるスピードを遅らせて、失明に至るのを防ぐことが最大の目的になります。早期に発見して治療を開始できれば、失明に至る可能性を大きく減らすことができます。現在は健康診断で眼底検査を行えば、緑内障の可能性があるかを調べることができますので、不安な方は積極的に受けてみるとよいでしょう。

添付文書に「緑内障に注意」と書かれた薬はたくさんあります。実際に、そうした薬を服用すると「急性緑内障発作」といって急激に眼圧が上昇して一気に視力を失ってしまうことがあるのです。ただし、緑内障にはさまざまな種類があり、こういった**発作を起こすタイプと起こさないタイプ**があるということを知っておくとよいでしょう。発作を起こすタイプは「原発閉塞隅角緑内障」といわれる緑内障です。ただ、このタイプは緑内障患者全体の約1割と非常に少数派です。つまり、残りの8～9割のタイプの緑内障は発作を起こさないタイプであり、「緑内障に注意」と書かれた薬を服用しても全く問題はありませぬ。薬の添付文書にはこの緑内障のタイプまでは記載されていないので、薬を処方する他科の先生からも同じ質問をよく受けます。緑内障の治療をされている方は、自分がどのタイプなのかを主治医に一度確認してからそういった薬を服用するようにしましょう。

添付文書に「緑内障に注意」と書かれた薬はたくさんあります。実際に、そうした薬を服用すると「急性緑内障発作」といって急激に眼圧が上昇して一気に視力を失ってしまうことがあるのです。ただし、緑内障にはさまざまな種類があり、こういった**発作を起こすタイプと起こさないタイプ**があるということを知っておくとよいでしょう。発作を起こすタイプは「原発閉塞隅角緑内障」といわれる緑内障です。ただ、このタイプは緑内障患者全体の約1割と非常に少数派です。つまり、残りの8～9割のタイプの緑内障は発作を起こさないタイプであり、「緑内障に注意」と書かれた薬を服用しても全く問題はありませぬ。薬の添付文書にはこの緑内障のタイプまでは記載されていないので、薬を処方する他科の先生からも同じ質問をよく受けます。緑内障の治療をされている方は、自分がどのタイプなのかを主治医に一度確認してからそういった薬を服用するようにしましょう。



（2007年厚生労働省研究班の調査報告書より）

図7 失明原因ランキング

## Q20 検査のときに空気を当てるのが眼圧検査だと最近分かったのですが、それでどんなことがわかるのですか？

**A** 「眼圧」とは眼球の固さをいいます。眼球は文字通り球＝ボール状をしています。ゴムボールは空気を入れると膨らんで球体になりますが、眼球は中で常に水を産生することによって膨らみ、その球体を維持しています。ただ、ゴムボールも空気を入れすぎるとカチカチに固くなっていずれは破裂してしまうように、眼も中の水が増えるだけでは破裂してしまいます。そこで、眼内には排水口も存在していて、そこから眼の外へ水が流れ出る構造をしているため丁度良い固さを保っています（図8）。この眼の固さが丁度いいかを測定するのが**眼圧検査**です。眼球の裏側にはものを見るための神経やそれを栄養する細い血管が綿密に張り巡らされていて、眼圧が上昇するとそれらが圧迫されて障害を受けてしまうのです。眼科を受診すると必ずと言っていいほど眼圧を測定されると思いますが、眼の健康を測るためのすごく大事な検査なのです。

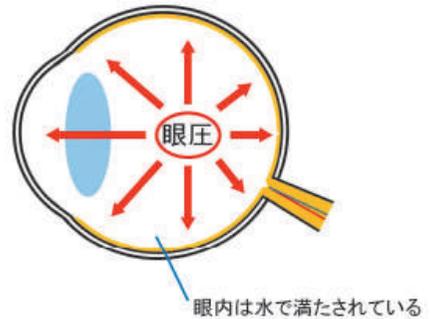


図8 眼圧

## Q21 眼科の視力検査で、赤と緑の二重丸のどちらがはっきり見えるか聞かれる検査は、何の検査ですか？

**A** 「赤緑テスト（2色テスト）」といいます（図9）。屈折（近視、遠視、正視）を調べるための検査です。私達は学校の理科で、レンズを通過した光は焦点に集まると習いました。しかし、本当は、その光の波長（色）によって集まる場所が少しずつ異なります。少しだけなので、このズレを波長（色）による収差ということで「色収差」と呼んでいます（図10）。元々、白色の光がレンズを通ると7色に分かれることに由来する現象です。眼に飛び込んだ光は水晶体で屈折を受けて網膜で像を結びますが、水晶体もレンズなので色収差が生じます。緑色の光は屈折率が大きくレンズの近くで焦点を結び、赤色の光は屈折率が小さいので遠い位置に焦点を結びます。この特徴を利用して、赤と緑の二重丸が同様に見えれば正視、緑の二重丸の方が明瞭に見えたら遠視、赤の二重丸の方が明瞭に見えたら近視とわかるのです（図11）。正確な矯正レンズの度数を検出するためにこの検査を用います。



図9 赤緑テストの視標

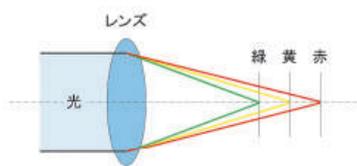


図10 色収差

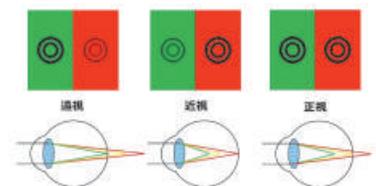


図11 赤緑テスト

## Q22 視能訓練士はどんな仕事をしているのですか？

**A** 眼科の外来に行くとき他科では見かけないような大きな器械や不思議な形の検査道具がたくさん置いてあって病院の中でもちょっと異世界な雰囲気がありますよね。奥へ行くと「暗室」という真っ暗な部屋があって、視野検査や眼底造影検査といった暗闇で行う検査機器がずらりと並びます。でも日常外来診療では、眼科医がこれらの器械に触ることはほとんどありません。これらの検査を全て眼科医がやっていたら患者さんを診察する時間がなくなってしまうからです。そこで、眼科医に代わってこれら全ての器械を操り、目の詳細な健康状態を調べてくれるのが、**視能訓練士（Orthoptist :ORT）**です。ORTは国家資格を持っており、これらの器械で専門的な検査を行うだけでなく、斜視や弱視などの視機能に障害を持つ人に、見るための訓練を行ったり正しくメガネを矯正したりするという重要な役割を担っているのです。こうした目の専門家と協力して眼科診療が行われているわけです。「これ何の検査だろう？」って思ったら検査の時にORTに聞いてみると面白い発見があるかもしれませんね。



## Q23 余談ですが…先生は、もともと視力がいいですか？コンタクトレンズですか？

**A** 私はもともとすごく視力がいいです。メガネもコンタクトレンズも一度もしたことがありません。屈折検査をしてみると、近視も遠視もない、いわゆる「正視」で乱視もほとんどありません。両親のうち、父親は近視でメガネをかけているので、子供の頃からうらやましがられていました。あまりにもよく見えるので、この視力を活かせる飛行機のパイロットや競馬の騎手を目指した時期もありました。ただ、高いところが苦手なことと、厳しい体重制限があることでそれぞれ断念せざるを得ませんでした。

## Q24 先生のように視力がよい人は、老眼にもなりにくいのですか？

**A** いえいえ、その逆です。実は私のような正視や遠視の人は、近視の人に比べて老眼を自覚し易いです。まず「老眼」というのは、加齢とともに、「調節力」という目のピントを合わせる機能が少しずつ衰えてきて、近くからだんだん見えにくくなる状態をいいます。なぜ近くが見えなくなるかというと、遠くより近くを見るときの方が多くの調節を必要とするため、調節力が落ちてくる老眼が進めば近くから見えなくなっていくのです。

正視や遠視の人は、裸眼の状態では少ない調節で遠くにピントが合っています。そして、近くを見るときは調節をたくさん働かせてピントを合わせます。20代くらいまでは調節力が非常に強いので、そんなに頑張らなくても近くが見えるのですが、40代を過ぎて調節力が落ちてくる、すなわち老眼になると、「頑張らないと」近くにピントが合わなくなってくるのです。当然、「頑張る」ので疲れやすくなりますし、さらに老眼が進めば頑張っても近くが見えなくなってくるわけです。そこで、自分の調節に代わって手元にもピントを合わせてくれるメガネ「老眼鏡」が必要になるのです。

では、近視の人はなぜ老眼を自覚しにくいのでしょうか？近視の人は、裸眼で、調節をしない状態で

近くにピントが合っています。つまり、元々頑張らなくても近くが見えている目なので、普段から調節をあまり使う必要がありません。そこへ仮に老眼が進んできたとしても、普段からあまり調節を使っていないのですから、老眼そのものを自覚しにくいというわけです。

今私は30代前半なのでまだ遠くも近くも不自由なく見えています。あと10年もすれば老眼鏡をかけないとカルテの文字が見えなくなってくるわけですね。これは宿命なのですが、その日が来るのを今から恐れています。

---

**質問者** 今回はたくさんの質問に丁寧なご回答を頂き、ありがとうございました。

**蒲山先生** こちらこそ、このような貴重な機会をいただき、本当にありがとうございました。眼科は、医学的にもとてもマイナーな分野なので特殊・難解というイメージがあり、多方面からよく質問を受けます。「視覚」は、健常な方であれば誰しもが平等に生まれついて持っている能力で、物心がついた時から、ものが見えていることが当たり前の中で生活をしています。でも「当たり前」だからこそ今まで見過ごしてきたことも多いのではないのでしょうか。今回は、皆さんが普段一度は感じたことのあるような目への疑問を投げかけていただき、1つ1つに私が答える、という企画でしたが、まさかこんなにたくさんの質問が届くとは思いませんでした。皆さんの目に対する関心の高さにはとても驚かされましたし、聞けばまだまだたくさんの質問が飛び出しそうですね。目という小さな球体にはいまだ未解明な不思議がたくさん詰まっていて、眼科診療をやっている私から見ても、まるで小宇宙のような奥深さを感じます。今回の解説で少しでも皆さんの目への理解が深まっていればとても幸いに思います。

**【略歴】** 蒲山 順吉 先生

2006年 昭和大学医学部卒  
2008年 昭和大学眼科学教室入局  
2009年 小沢眼科内科病院  
2010年 昭和大学藤が丘病院  
2011年 医学博士、眼科専門医  
2012年 三友堂病院眼科科長  
現在に至る





濱田 孝二

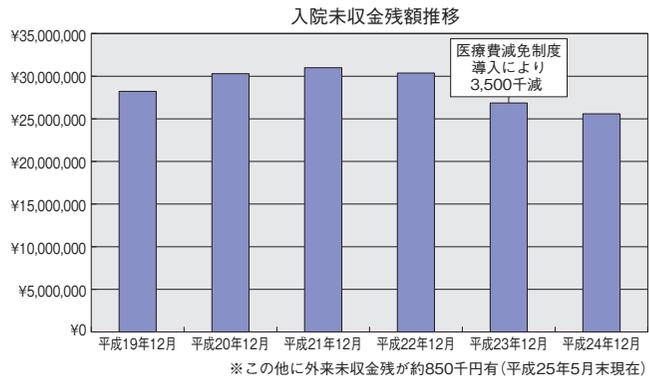
三友堂病院 医事課

Koji Hamada

### 1. 未収金とは？

請求書発行日から2週間経過後も入金されない場合を、未収金として認識し管理しております。

未収金の増加は当法人の収益と資金繰りを圧迫し、法人財務と職員の生活に悪影響を及ぼす事になり、引いては患者及び地域社会との『信頼と融和』を損なうことにもなりかねません。然るにその予防策をどのように取るかが大変重要であり、“未収予備患者”の抑止体制構築の為、意識と行動の改革が必要であると考えます。



### 2. 未収金を予防するには？

入院初期段階での案内・相談・情報収集が大切であり、患者・家族が“病气”の次に心配するのは【医療費】のことであります。入院時と在院中の患者の不安情報を察知し、医師、看護師、MSW、未収担当者との連携と情報の共有をはかり、無低診、各種福祉制度の提案・案内・支援を行う事が重要になってきます。

また、電子カルテには赤未印（誠意のない未収金患者）、青未印（未収金があるが誠実に分割支払中の患者）を表示する事で、職員全体に周知させて頂いております。

### 3. 診療費の支払は？

病院に対する感謝の気持ちが薄れないうちに、出来るだけ早く交渉する体制を構築する事が重要であり、患者負担金を、遅くとも請求書交付から1ヶ月以内に回収するように努力致しております。

### 4. 未収金の発生要因【大別すると3つに分けられる】

- (イ) 突然の入院による経済的負担の増加
- (ロ) 医療費支払に対して当初から否定的である
- (ハ) 死亡退院による支払義務の存在の希薄化

## 5. 発生要因毎の例

(イ) 突然の入院による経済的負担の増加。→この要因による未収金発生が殆どである。

### 【患者A氏の場合】

長距離トラックのドライバーをしていたA氏は、ある非番の日かなり強い心窩部痛が出現し、救急車にて当院に搬送され治療を受けた。急性心筋梗塞と云う事でそのまま入院し、緊急手術を受け、一命を取り止める事が出来た。その際の医療費98,750円が一括では支払が困難であると云う事で未収金となった。

A氏の家庭は妻と2人の子供（中学2年生、小学6年生）と自分の両親（父親は認知証）との6人家族であり、決して楽な生活ではなかった。蓄えも無く、病気になった事により会社も休みがちになり、とうとう会社を解雇され収入の道が途絶えてしまった。現在は奥さんのパート収入で暮らしている。

→→、毎月5千円ずつの分割支払中であるが入金が遅滞気味である。

### 【患者B氏の場合】

老夫婦2人、僅かな年金にて市営アパートで暮らしていたが、ある日、夫が体に異変を感じ近くの開業医を受診したところ、精密検査の為当院を紹介された。その結果末期の胃癌である事が判明、ただちに入院、手術したが余命数ヶ月であるとの診断であった。その時の医療費、62,100円についてはまったく支払う余裕がないとの事で未収金となった。

→→、その後、生保認定を受け、生活保護費から毎月5千円ずつ分割で支払っている。

(ロ) 医療費支払に対して当初から否定的である。→反社会的勢力に所属しているか、それに近い構成員及び、彼らと何らかの交流のある者が殆どである。

### 【患者X氏の場合】

構成員と思われる夫の妻（50代）は数年前当院にて胃癌の全摘手術を受け【その時の医療費も未収金となっている】、不定期に外来受診していたが、自己管理がなされていなかった為、相当衰弱していたと思われる状態で来院し、外来で受診したが、そのまま入院となり治療を受けた。しかし余病を併発しスタッフの懸命の治療もむなしく死亡退院となった。その時の医療費も未収金となり、構成員と思われる夫【過去の自身の医療費も全く支払っていない】と亡くなった妻の医療費の合計約82万円が未収金となった。百ヶ日経過後、自宅訪問したところ、突然、妻が亡くなったのは病院のせいだとか、医療費は絶対払わないだとかの罵声を浴びせられてしまった。

→→、その後の督促、自宅訪問は身の危険を感じ、躊躇せざるを得ない状況である。

(ハ) 死亡退院による支払義務の希薄化。→同居中の2等親或いは3等親の方が亡くなった場合に散見される。

### 【患者W氏の場合】

40代（男性）W氏は、かねてから糖尿病で通院していたが、同居している叔父（独身）が胃癌で入院、手術をしたが、その後の通院治療費も含め約45万円が未収となった。

その後、叔父はまもなく亡くなってしまい、医療費は男性が分割で支払って行く事になった。しかし自分の糖尿病も悪化してしまい（自己管理の不徹底）、眼科外来で手術を受け約30万円が未収となっ

た。現在は両方とも分割支払が遅滞している。

以上4例を挙げましたが、もちろんこのような患者さんだけではなく、殆どの方は退院後、2週間以内に完済されております。

それでも、毎日の生活に困窮しており、突然の出費の医療費にまで手がまわらないという方が相当数おられます。そう云う方には分割支払や年金月に支払ってもらう等、出来るだけ便宜を図って入金をして頂いております。また、クレジットカードでの支払もようやく出来るようになり、利便性の向上に寄与しております。

また、分割支払の患者には、支払義務の存在を明確に認識して頂く為に誓約書を徴求しており、一定の効果を得ております。

※未収金の回収にはこれと云った得策・奇策の方法はなく、地道に督促を続ける事が一番ではないかと思えます。それには当該PTの家庭環境や職場環境を把握する事が重要になって来ますが、リストラに遭って仕事が無くなったり、交通事故で会社を休まざるを得なくなったり、離婚して子供を連れて実家に帰らざるを得なかったり、生活保護を申請中だったり、年金のみのギリギリ生活だったり、ギャンブルで失敗したり、患者さんが死亡したのは病院のせいだから一生払わない、連帯保証のサインは患者が勝手に書いたものだから支払義務はない等と、ありとあらゆる負のファクターが原因となり、最後に未収金となって担当者を襲って来るのです。

回収担当者にとりまして、こう云った事情を熟知すればする程、当該患者に対する関知度が高まって行き、だんだんストレスが蓄積し『一体何時になったら払ってくれるの？ 今でしょ!』等と言ってみたくになります。(予定外の入金があった時はホッとしますが)

また、督促は電話→手紙→自宅訪問と云う順番を経て行っておりますが、自宅訪問は最終段階の督促であります。冬期は吹雪の中を、真夏には炎天下を訪問、春や秋には山奥の一軒家を訪ねたりしますが、ヘビや猿、たぬきと遭遇したりします。幸い、まだ熊君とはお会いしておりませんが。

このように、担当者にとりまして未収金回収は困難を極めますが【医療サービスの提供→対価支払】の最終章を担う仕事として、その重要さを認識し日々業務に取り組んでおります。

論文受領 H25. 7. 10

論文受理 H25. 7. 24



鈴木 勇美、伊藤 和夫

## 創成期

明治19年 三友舎開設

須貝 莊兵衛 (明治19年～明治29年)

明治17年国家の医籍に登録。明治23年外科開業の許可を得る。  
明治19年、二男長谷部源次郎、三男中野豊三郎の三兄弟にて  
三友舎を起こす。



仁科 盛忠 (明治29年～明治35年) 三友舎継承

明治29年 須貝 莊兵衛の長女さとの女婿、須貝周助、須貝  
周助の弟 長谷部 悌次郎と三友舎を引き継ぐ。  
米沢藩侍組、仁科家生まれ、篤学力行、東京で医学を修め、  
徳望高き米沢の名医であった。



明治35年 三友堂医院開設

三友舎より、仁科盛忠主宰となり三友堂医院開設する。

仁科盛忠氏は三友堂病院の「礎」を築いた創始者であり、三友舎を興した、須貝莊兵衛と並ぶ業績  
を残したといえる。



明治38年頃の三友堂医院時代 中央人力車に座っている方が仁科盛忠氏

明治43年7月 三友堂病院開設

三友堂病院と組織を改める。

内科・外科・婦人科を標榜する。

初代 病院長 仁科 盛忠

米沢医師会役員歴任、火葬場の創設などを手懸ける。



(洋装にて)  
仁科盛忠院長

明治45年7月 三友堂病院 新館落成

看護婦講習所開設



明治45年7月7日 開院式当日の病院



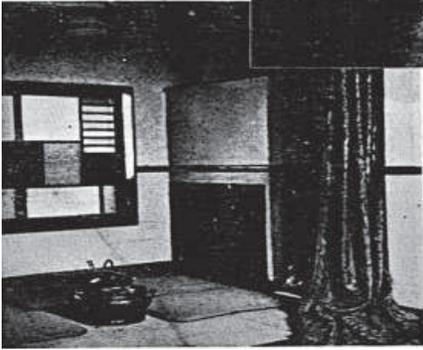
2年の歳月と3万余円を投じたとある

当時の病室

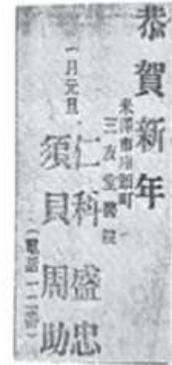
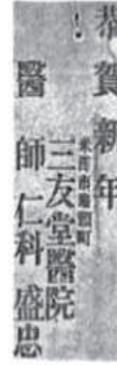
特等病室



当時の付添室



同上付添室



新年の挨拶 (明治35年)

開院式当日の内部、  
中廊下の礼装のご婦人が印象的である



左から黒井海軍大将、仁科盛忠夫妻



当時の病院敷地内

大正3年12月 診療X線装置設置

大正4年 6月 伝染病遠隔病舎開設

大正9年10月 看護婦講習所が山形県の指定を受ける。

昭和2年1月 須貝 周助 二代院長に就任

三友堂病院開院時、外科副院長として活躍。

大正3年X線装置設置の際に尽力され、その駿

足と炯眼は大いに称賛される。又、米沢の医師会役員も歴任される。



大正4年に建てられた伝染病舎。その後準看護学校として使用される。

昭和2年8月 伝染病舎に寝具消毒設置

昭和3年7月 仁科信太郎（医学博士）三代院長に就任

仁科盛忠の長女信子の女婿、数年のドイツ留学を経て、東北大熊内内科に在局。当時、肺結核の治療法としての人工気胸術を施され、米沢に於いて此療法の嚆矢であった。

昭和15年10月2日急逝、享年49歳。



昭和7年4月 山形県結核予防会より、米沢市衛生組合に貸与されたSKF式真空消毒器を受託経営。



昭和3年、仁科茂氏設計による新病棟

南側がやや黒いのは当時昭和19年頃の戦争のためのカモフラージュである。現西側駐車場。





昭和の病棟（近年は親和寮として使用された）

昭和8年4月 看護婦養成所を設置  
 昭和12年10月11日  
 仁科盛忠逝去 享年72歳



仁科盛忠氏葬儀（行列が延々と続いたという）



昭和12年初頭。最前列左より仁科盛章（第6代院長）4人目仁科盛忠（初代院長）7人目仁科信太郎（3代院長）、後列左より5人目高橋俊三（4代院長）7人目仁科茂（初代理事長）8人目本間高平（5代院長）の各氏が集まるという珍しい写真。



昭和15年頃、山形県傷病軍人指定診療所の看板も見える

昭和15年10月

高橋 俊三

四代院長に就任



#### 参考文献

一般財団法人三友堂病院理事長仁科盛之、はつあい編集委員会：はつあい119号診療棟開設創業100周年記念号、1986

論文受領 H25. 10. 30

論文受理 H25. 11. 1

阿部 秀樹<sup>1)</sup>、川島 理<sup>1)</sup>、新宮 正<sup>2)</sup>

1) 三友堂病院 循環器科

2) 三友堂病院 脳神経外科

Hideki Abe M.D.<sup>1)</sup>, Osamu Kawashima M.D.<sup>1)</sup>, Tadashi Shingu M.D.<sup>2)</sup>

## 1. 始めに

近年、高血圧症の管理が徹底され、脳出血の頻度は減少傾向にあるが、全身の動脈硬化性疾患(ATIS)は人口の高齢化と共に益々、増加傾向にある。

加齢とともに全身の血管の動脈硬化性変性は進むが、脂質異常症、高血圧症、糖尿病、肥満、喫煙習慣などはアテローム血栓症のリスクを増大させる。(Fig2)

近年、虚血性脳血管障害、冠動脈疾患、末梢動脈疾患のアテローム血栓症を総称し、ATIS(AtheroThrombosis)と呼称されるようになった。(Fig3) ATISにおいて、脳血管疾患CVD、冠動脈疾患CAD、末梢動脈疾患PADは、しばしば合併することがある。(Fig4、5)

62歳を超える患者1,886例について調査したところ、全体の63%は脳血管疾患(CVD)、虚血性心疾患(CAD)、PADのいずれかを有しており、PAD患者についてみると、33%がCVDを、56%はCADを合併していたとの報告がある。(Fig6)

また、REACH Registry(2007)では、本邦での脳血管疾患(CVD)合併率は30.2%と諸外国の平均16.6%より有意に多い。(Fig7)

日本人における冠動脈疾患と内頸動脈狭窄の合併を調べた研究でも、重症3枝疾患になるほど、内頸動脈狭窄の合併は多くなる。(7% vs 36%)(Fig8)

## 2. 本邦における脳血管疾患CVDの特徴

1960年代の死因としての脳卒中は人口10万人あたり160.7人と多く、死因の76.8%は脳出血であった。2007年になると死因としての脳卒中は人口10万人あたり100.8人に減少し、脳出血は26.1%に減り、脳梗塞が13.3%(1960年)から60.0%(2007年)と激増し逆転した。(Fig9)

そして脳梗塞による死亡が、近年、増加傾向にある。(Fig10、11、12)

脳梗塞患者の25%は服薬を中断しており、10%は一年以内に脳梗塞の再発を見ている。(Fig13、14)

現在、脳卒中のうち脳出血(24%)、脳梗塞(76%)の割合頻度で発症しているが、(Fig15、16)脳梗塞は、ラクナ梗塞、アテローム血栓性脳梗塞、心原性脳塞栓症に3大別される。(Fig17-23)

ラクナ梗塞は脳内細動脈に発症し、比較的限局性である。(Fig21、24)

心原性脳塞栓症に対しては、近年、心房細動患者にワーファリンの積極的な投与が開始され、さらに直接トロンビン阻害剤による抗凝固療法：ダビガトラン(プラザキサ®)、アビキサバン(エリキュー

ス®)、リバーロキサバン (イグザレルト®) も登場し、ようやく啓蒙が進みつつある。(Fig23、25、26)

しかし、アテローム血栓性脳梗塞の最大の原因である内頸動脈狭窄症に対する治療の理解や啓蒙は、まだまだであるのが実情である。(Fig22、27、28)

内頸動脈狭窄症に対する治療として、従来、抗血小板療法+頸動脈内膜剥離術 (CEA) が主流であったが、低左心機能の高齢者に全身麻酔下に施行されるCEAは リスクや限界があった。(Fig29、30)

一方、頸動脈ステント留置術 (CAS) は (Fig31)、SAPPHIRE試験 (2004) によりCEAへの非劣性が証明され、我が国でも2008年4月より保険適応となり、施行例が急増している。(Fig32-35)

### 3. 本邦における頸動脈ステント留置術 (CAS) (Fig31)

CASによる血栓塞栓性合併症として 亜急性ステント血栓症 (Subacute Stent Thrombosis : SAT) と遠位塞栓症の2つがあげられる。

SATの発症頻度は抗凝固薬から抗血小板薬に切り替わったことで激減した。一方遠位塞栓については、TIAや脳梗塞の発症頻度が3~9%、無症候性ではあるが拡散強調画像でのhigh intensity spot (HIS) の描出は21~54%と高頻度にみられるため、遠位塞栓防止のためのデバイス改良や抗血小板療法の確実な実施が求められてきた。近年、ようやく末梢保護デバイスの改良も進み、ようやく安全確実に施行できるようになってきている。

(最近開発された末梢保護デバイスである頸動脈用FilterWireEZ (Fig36-39) の捕捉能力は、従前のアンジオガードXPの6倍もあり、耐震性のため、操作中にデブリが脳内に流出することも激減している。)

しかし、血小板凝集能には個人差があることや、抗血小板薬服用にもかかわらず血栓症を発現する症例があることが指摘されている。

血栓形成には200種類以上の因子が関与するといわれ、現時点では抗血小板薬の薬効を評価する正確な指標は確立されていない。

岐阜大学医学部附属病院 脳神経外科 (榎本 由貴子先生) のご報告では、術後30日以降抗血小板薬継続中に出血性合併症を発症した症例が2例 (致死性の頭蓋内出血1例、出血性脳梗塞1例) みられた。

それらは凝集能曲線下面積クラス分類でADP、コラーゲンのどちらの惹起においても最も凝集能が低下していた症例であった。

ともあれ、そのような現況で『脳卒中治療ガイドライン2009』でようやく、CEAハイリスク症例に対するCASが認められ、市民権を得た。(Fig40、41)

今後、CASとCEAの成績を、前向き臨床試験で比較検討する必要があると思われる。(国立循環器病センター名誉総長 山口武典先生) (Fig42)

### 4. 当院における頸動脈ステント留置術 (CAS)

置賜地方の患者層の高齢化と共に、脳梗塞発症患者も益々重篤かつハイリスクな症例が増加している。頸動脈ステントCAS留置は、全身麻酔を要する頸動脈内膜剥離術CEAと異なり、患者さんへの精神的な負担も少ない。(Fig43)

そのため、(財)三友堂病院では、脳神経外科と循環器科の共同チームにより、2007年6月より頸動脈ステント留置術 (CAS) を開始した。

2008年12月5日、関連12学会承認の頸動脈ステント留置術実施基準を無事クリアーし、山形県でも最初の頸動脈ステントCAS留置術実施基準認定施設となった。(Fig44、45)

そして、2013年9月現在までに、CAS 45例の経験を積んできている。(Fig46)

CAS留置術施行にあたり、当科では以下の点に留意している。

①CASは冠動脈PCIと異なり、あくまでも内頸動脈に局在するプラークの流出→脳梗塞発症を防止する予防的な手技である。

そのため、PCI(経皮的冠動脈形成術)では“冠狭窄病変により減少した冠血流の回復を図る。”ため、十分な高圧拡張をするのに対し、CAS(内頸動脈ステント留置術)では、“内頸動脈のアテローム硬化病変から脳内への塞栓症を防止”する予防手技のため、通常はself-expandable stentを用い、密着させる程度の拡張で十分とされている。(Fig47)

調子に乗って大口径のBalloonで高圧拡張すると、大量のデブリが流出しNo-Reflowをきたすことがあるので注意を要する。

②CAS術前に十分にプラークを安定化させる必要がある。強力な脂質低下療法(強力スタチン+EPA1800mg/日)をCAS術前最低3週間前から開始介入することにより、プラークの安定化を期待できる。(小倉記念病院 横井宏佳先生)

③また、通常はTFI(大腿動脈アプローチ)でCASを施行するが、総頸動脈の大動脈弓分岐部の高さによりType I、II、IIIに分類されている。(Fig48) Type III(Take-off with larger angle)はアプローチが難しいとされているが、当科では6F=JR4.0(造影用カテ)で総頸動脈をまずセレクトし、それを子カテに用いてCAS留置用ガイディングカテを上げるようにしている。

またボバイン奇形(Bovine origin. 牛角のように、左総頸動脈が大動脈弓からではなく無名大動脈:腕頭動脈幹から分岐する奇形)の場合には、上腕動脈からのアプローチでCASを施行した症例もある。(Fig49、50)(Case10参照)

④前述のように、末梢保護デバイスである頸動脈用FilterWireEZ(Fig36-39)の捕捉能力は、従前のアンジオガードXPの6倍もあり、耐震性のため、操作中にデブリが脳内に流出することも激減している。2010年9月以降は全例、頸動脈用FilterWireEZに切り替えている。

(通算、AngiogurdXP 29例、FilterwireEZ 16例)(Fig51)

⑤次に使用する頸動脈用ステントであるが、現在、本邦では2種類の頸動脈用ステントが認可されている。(Fig52、53)

Wall stentは、closed sell designのため、open sellのPRECISEに比して、アテローム病変のprotrusion(突出)が少ない利点がある。

一方、Wall stentは、構造上、高度石灰化病変や屈曲病変では、病変部から浮く可能性がある。(Fig54、55)

実際にWall stentを留置後、頸動脈血管内径に密着せずにWall stentが浮き上がった症例を経験した。(Case1) 78歳 男性、Fig56、57)

そのため、当科では対象46病変中、Wall stentを留置したのが4病変(9%)PRECISEを留置したのが42病変(91%)となっている。屈曲病変や石灰化病変では、Wall stentが病変部より浮く可能性があり、PRECISEの方が病変部への密着性が高い(Scaffolding ability)ので、今後、病変により使い分けが必

要と思われた。(Fig58)

当初は全手技時間に1時間ほど要したが、最近では穿刺 - シース抜去まで30分ほどで終了できるようになった。

当院における頸動脈ステント留置術 (CAS) の現況 (Fig59、60)

■CAS施行患者 合計45症例

平均年齢：79.1 ± 8.4歳

男女比：男43例 (96%) 女2例 (4%)

脳梗塞 (TIAを含む) の責任病変；32例 (71%)

■CAS結果：頸動脈狭窄 (NASCET法)

術前80 ± 14% → 術後35 ± 10%へ改善。

(留置不成功 0%)

■CAS留置後の合併症；

死亡1例 (2%)：クモ膜下出血

(頭蓋内出血ICH?)

一過性脳虚血発作TIA 3例 (7%)

脳梗塞1例 (2%)

平均年齢 79.1 ± 8.4歳とご高齢であり、かつ男性が96%を占めた。

一過性脳虚血発作TIAを含む脳梗塞の責任病変が71% (32/45例) を占めた。

無症候性では内頸動脈の狭窄度が80%以上、症候性では内頸動脈の狭窄度が50%以上を適応基準とした。

またドップラー法による頸動脈エコーの流速診断を行い、狭窄部での最大収縮期血流速度 (peak systolic velocity、PSV) を測定し、200cm/秒以上 (NASCET70%以上相当) を適応とした。

## 5. 症例供覧

代表的な症例を供覧する。

### Case2) 87歳、男性 (米沢在住) (Fig61-65)

一過性の左片麻痺が出現し、2007年6月に右内頸動脈80%狭窄にCAS留置術を施行した。末梢プロテクションデバイスとしてパラシュートを用い、Wall stent  $\phi$  10 × 20mmを留置した。右内頸動脈80%狭窄 → 30%へ改善。

当院第一例目であり、留置3年後 (90歳時) に肺梗塞発症し死亡されるまで経過良好であった。

### Case3) 75歳、男性 (Fig66)

不安定狭心症 + 一過性脳虚血発作TIA + 左内頸動脈99%狭窄症例。

左内頸動脈99%狭窄 → 20%へ改善。 (PRECISE  $\phi$  8.0mm × 30mm留置)

### Case4) 79歳、男性 (Fig67)

運動失語 + 失見当識、右内頸動脈高度狭窄

右内頸動脈80%狭窄→25%へ改善。(PRECISE  $\phi$  8.0mm $\times$ 40mm留置)

**Case5) 74歳、男性 (Fig68)**

多発性脳梗塞、右内頸動脈高度狭窄

右内頸動脈75%狭窄→25%へ改善。(PRECISE  $\phi$  8.0mm $\times$ 40mm留置)

**Case6) 80歳、男性 (Fig69)**

多発性脳梗塞、両側内頸動脈狭窄症

左内頸動脈75%狭窄→25%へ改善。(PRECISE  $\phi$  7.0mm $\times$ 30mm留置)

**Case7) 71歳、女性 (Fig70)**

脳梗塞発症(失語、右半身不全麻痺)3週間目

超屈曲病変に対するCASの一例—パラレルGWの応用—

大動脈弓; Type I

$\phi$  2.0mmのバルーン(イカズチ)で前拡張後、Stent留置を図るも、病変部の屈曲蛇行のため不能であった。ランスルーGWをもう1本挿入し、パラレルGWとして、 $\phi$  3.0mmのバルーンで再度、前拡張。

PRECISE  $\phi$  7.0mm $\times$ 40mm留置に成功した。 $\phi$  5.0mmのバルーンで後拡張。(6気圧)左内頸動脈40%へ改善した。

左内頸動脈99%狭窄→40%へ改善。(PRECISE  $\phi$  7.0mm $\times$ 40mm留置)

**Case8) 88歳、男性 (Fig71-80)**

高齢者の両側内頸動脈高度狭窄症

5年前(2006年3月)に既に最初のエピソード(歩行時ふらつき、直進不能、意識消失発作)があり、2010年6月、構音障害(呂律不良)再発。3回目の発作(構音障害、歩行時ふらつき、両上肢のしびれ)のため、再入院した。CHADS<sub>2</sub>score; 3

MRA検査にて両側内頸動脈の高度石灰化狭窄が判明した。

88歳とご高齢、両側内頸動脈病変、TIAを繰り返しているため、CAS(内頸動脈Stenting)を試みた。

①2011年4月●日 1st CAS留置術施行;

; 右内頸動脈75%狭窄→30%へ改善。(PRECISE  $\phi$  7.0 $\times$ 30mm留置)

②2011年5月●日 2nd CAS留置術施行;

; 左内頸動脈75%狭窄→30%へ改善。(PRECISE  $\phi$  7.0 $\times$ 30mm留置)

その後の経過は良好で、1週間後、当科退院となった。

現在、両上肢の握力も著明に改善し、作陶に意欲を燃やされている。

Filter wireEZの捕捉能力は優秀であった。また、PRECISEの病変密着支持能力; Scaffolding&Conformabilityも優秀であった。

**Case9) 73歳、男性 (Fig81)**

透析患者の多発性脳梗塞例

左内頸動脈70%狭窄→25%潰瘍(+)へ改善。(PRECISE  $\phi$  8.0mm $\times$ 40mm留置)

**Case10) 84歳、男性 (Fig82-99)**

脳梗塞再発、左内頸動脈高度狭窄症

ボバイン大動脈弓(Bovine Origin)症例に対するBuddy Guide Catheter Approach法

本症例は、2009年6月より既に3回のエピソード(めまい、右上肢のしびれ感、脱力感)があり、今回

4回目の発作（構音障害、右上肢の脱力）のため、緊急入院した。CHADS2score; 5

MRA検査にて左内頸動脈の高度狭窄が疑われ、発症3週間後、CAS（内頸動脈Stenting）を試みた。

①2010年3月●日 頸動脈造影；左内頸動脈90%狭窄と判明。

しかし、左総頸動脈の分岐が急峻で（Type III + Bovine奇形）、GCがあがらず、手技を断念した。

②2010年3月◎日に再試行re=Try。

；左内頸動脈78%狭窄→35%へ改善。（PRECICEφ8.0×40mm留置）

左総頸動脈の分岐急峻例（Type III + Bovine奇形）のCAS留置に当たっては、通常の留置法では不能であり、子カテを2本通過させるBuddy Guide Catheter Approachが有用であった。本法により、左総頸動脈の急峻な分岐が伸展し、比較的容易に親カテを上げることができた。その後の経過も良好であった。

## 6. 合併症症例

TIAを惹起した3例は、血管奇形1例、手技中に末梢プロテクション=デバイスからデブリが流失したのが2例であったが、永続的な機能障害を1例に認めた。また、末梢プロテクション=デバイス；AngiogurdXP→FilterwireEZ（N=16/45、36%）の登場により、その後の重大なデブリの流出事故はほとんどなくなった。

### Case11) 63歳、男性（Fig100-120）

右椎骨動脈右内頸動脈分岐奇形を有する脳梗塞再発例。

（左小脳内金属異物（釘?）残存症例。）

本来は右椎骨動脈は右鎖骨下動脈から分岐するのであるが、本症例は右椎骨動脈が右内頸動脈より分岐する極めてマレな血管奇形を認めた。（Fig96-98）本症例は12年前に脳梗塞を発症し、軽度の認知症があり、左小脳内金属異物（釘?）残存。今回、脳梗塞再発のため、右内頸動脈75%狭窄、潰瘍（+）病変にCAS（頸動脈ステント留置術）適応と判断された。

64MDCT所見からは、右椎骨動脈が右内頸動脈より分岐する極めてマレな血管奇形を認め、ハイリスク症例と判断された。

その為ガイドワイヤーを右内頸動脈と右椎骨動脈に2本留置し、Angiogurd XPを分岐部に留置する戦略をとった。右内頸動脈病変には（分岐部と病変部の位置が接近しているため、シャフト先端を5mmほどカットした）PRECISEφ7.0×40mmを直接留置し、後拡張も施行しなかった。

；右内頸動脈75%狭窄、潰瘍（+）→25%へ改善。（PRECISEφ7.0×40mm留置。）

しかし、CAS（頸動脈ステント留置術）の手技は成功したが、右椎骨動脈が右内頸動脈より分岐する血管奇形があるため、残念ながら右椎骨動脈よりデブリが流出し、左後頭葉領域に及ぶ多発性脳梗塞再発を認めてしまった。

本症例が最重症の脳虚血性障害合併症例である。

その後、嚥下障害、失語など慎重なりハビリを要した。（最終的に胃瘻造設を要した。）

その後、重篤な血管奇形がある場合、基本的にCAS（頸動脈ステント留置術）は適応とはならないと考えている。

CAS（頸動脈ステント留置術）におけるもっとも重篤な三大合併症は、①虚血性脳卒中（脳梗塞）、②HPS（過灌流症候群）、③ICH（頭蓋内出血）である。（Fig121-126）

#### ①虚血性脳卒中（脳梗塞）

従前、最多だったのがCAS術中のデブリ流出による同側性虚血性脳卒中（脳梗塞）であったが、末梢保護デバイスの改良により、頻度も0.6～3.2%に低下している。

#### ②HPS（過灌流症候群）（Hyper-perfusion Syndrome）

HPSは脳血流の自動調節が損なわれた結果、惹起される。

慢性的な血流低下があり、内頸動脈高度狭窄を合併している場合、最大限に拡張した脳血管は血流の増加に迅速に対応する血管収縮能を失っている。

狭窄病変を解除した場合、循環血液量、脳血流が著明に増大し、脳浮腫や脳出血が惹起される場合がある。

特に、90%以上の高度狭窄、対側の80%以上の狭窄、側副循環の発達不良、高血圧症例HTN、術後の中大脳動脈MCAの血流が2倍以上に増加持続する場合には、ハイリスクとされている。

対策としては、沈静下の厳重な血圧管理が推奨されている。

#### ③ICH（頭蓋内出血）（Intra-cranial Hemorrhage）

HPS（過灌流症候群）の結果、高率にICH（頭蓋内出血）（Intra-cranial Hemorrhage）を惹起する。

死亡率は80%以上に上り、生存できても重篤な障害を避けることができない。予防には、過剰な抗凝固療法を避ける。（当院ではヘパリン5000単位をCAS術前に一度だけ用いている。）

プロタミンによるヘパリンの迅速な中和。収縮期血圧を140mmHg以下に保つ。控えめで段階的な拡張治療。が推奨されているが、一度、ICH（頭蓋内出血）を発症すると予後は極めて不良である。

#### Case12) 79歳、男性（Fig127-133）

多発性脳梗塞、左内頸動脈高度狭窄、石灰化病変、右内頸動脈軽度狭窄

本症例は最重症の経過をたどり、HPS（過灌流症候群）からICH（頭蓋内出血）（Intra-cranial Hemorrhage）を惹起（？）し、救命できなかった症例である。

2012年2月●日～右上肢のしびれ、口角下垂、食思不振、右上肢の脱力あり。多発性脳梗塞と診断された。CHADS2score; 5点と高く（Fig134-136）、頸動脈ステント留置術（CAS）適応と考えられた。

※MRA（2012年2月●日）：左内頸動脈高度狭窄，脳内に動脈瘤（-）

※64MDCT（2012年2月◎日）：左内頸動脈高度狭窄，石灰化（+）

2012年2月○日2012年2月●日 13：30～頸動脈ステント留置術開始

：左内頸動脈90%びまん性狭窄→20%へ改善。（PRECISEφ7.0×40mm留置）（Balloonφ5.0mm×6気圧で後拡張。）

術後20分後 突然、意識レベル低下。（Ⅱ-20→Ⅲ-200）

14：50 頭部CT撮影。→くも膜下出血発症!!? 左右差なし！脳室穿破なし。

懸命に救命を図るも、翌朝am5：00 死亡退院された。

本症例は、HPS（過灌流症候群）の結果、ICH（頭蓋内出血）（Intra-cranial Hemorrhage）を惹起したのか？術中血圧が180/-に一過性に上昇した際に、小さな脳動脈瘤が破れて出血したか？脳梗塞後遺症＋糖尿病で、脳の血管が一部、非常にもろくなっていた可能性などがあるが詳細は不明である。

手技的には特段の異常もなく、術前の頭部MRAでも明らかな脳動脈瘤の形成も認めず、脳内出血の発症は術前、全く予想不能であった。

可能な限り収縮期血圧を140mmHg以下に保ち、控えめな拡張治療をしたつもりであったが、一度、ICH（頭蓋内出血）を発症すると予後は極めて不良であることを思い知らされた。

## 7. 総括

現在もなお、CEAとCASのどちらが優位なのか決着はついていない。(Fig137、138)

CEAの手術手技も改善され、CASステントもPRECISE単独→Wall or PRECISEへ選択枝が広がり、症例毎に使い分けができるようになった。

Wall stentは、closed sell designのため、open sell designのPRECISEに比して、アテローム病変の protrusion（突出）が少なかった。

しかし、屈曲病変や石灰化病変ではWall stentが病変部より浮く可能性がある。PRECISE stentの方が病変部への密着性が高い（Scaffolding ability）ので、今後、病変により使い分けが必要と思われた。

また、末梢プロテクションデバイスであるFilter wireEZの捕捉能力はAngiogurdXPの6倍と優秀であり、デブリの重大流出事故はほとんどなくなった。しかし、術前予期せぬHPS（過灌流症候群）の結果、ICH（頭蓋内出血）（Intra-cranial Hemorrhage）を惹起することがあり、脳神経外科領域特有の合併症には十分な留意が必要である。

今後、当院でも循環器科と脳神経外科のさらなる密接な連携のもと、安全確実な治療に務めていきたい。(Fig139)

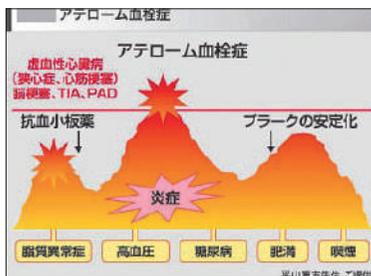


Fig2

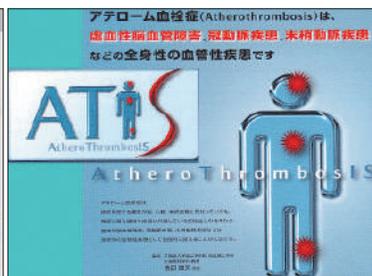


Fig3

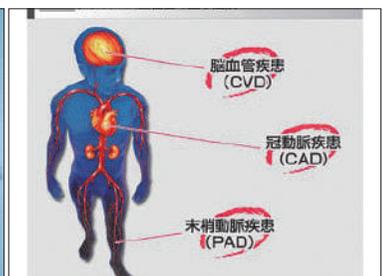


Fig4

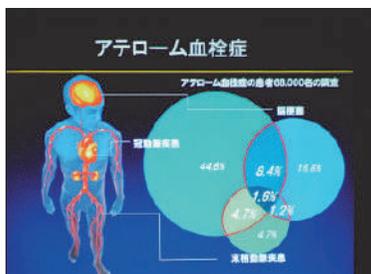


Fig5

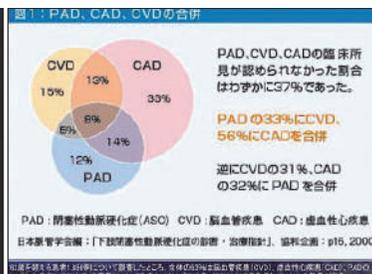


Fig6

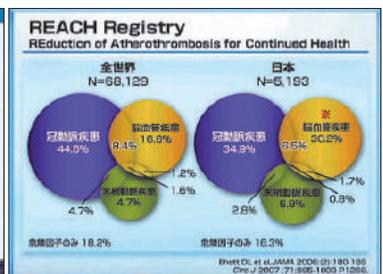


Fig7

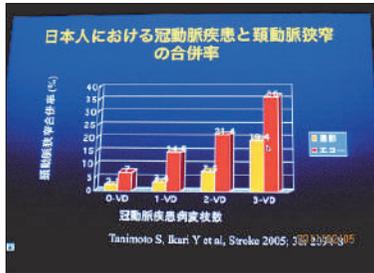


Fig8

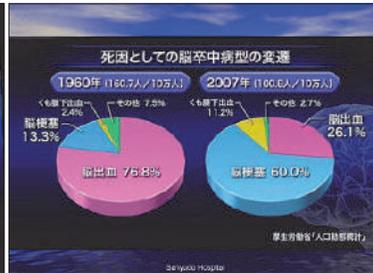


Fig9

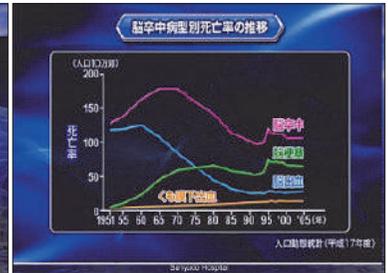


Fig10



Fig11

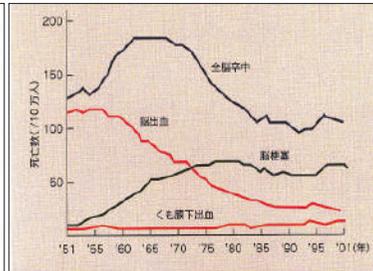


Fig12



Fig13

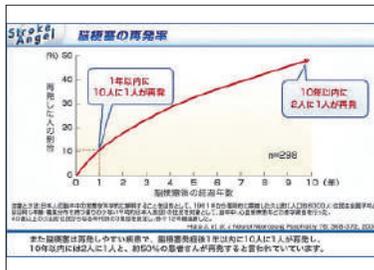


Fig14



Fig15



Fig16



Fig17

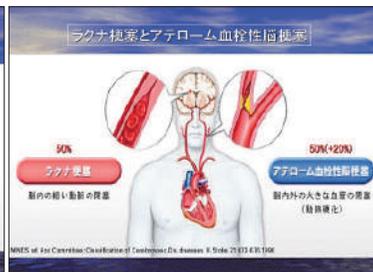


Fig18

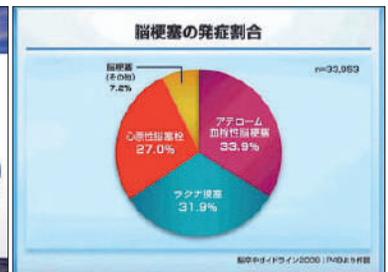


Fig19

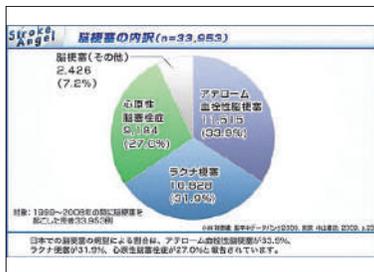


Fig20

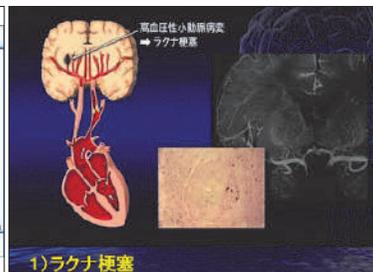


Fig21

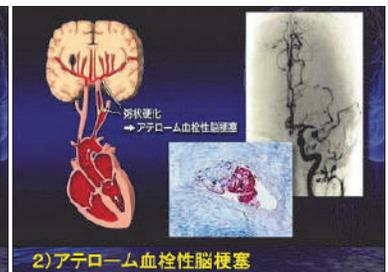


Fig22

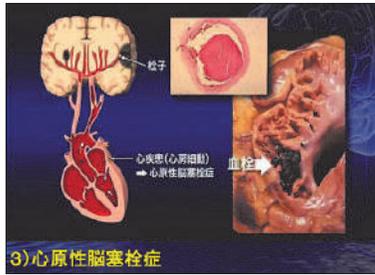


Fig23



Fig24

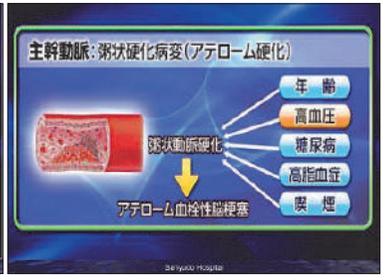


Fig25

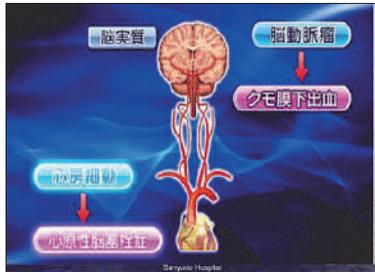


Fig26

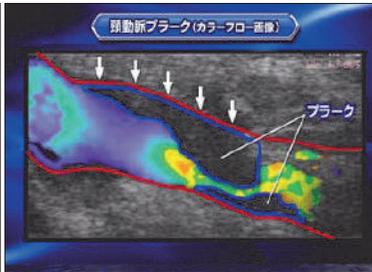


Fig27



Fig28

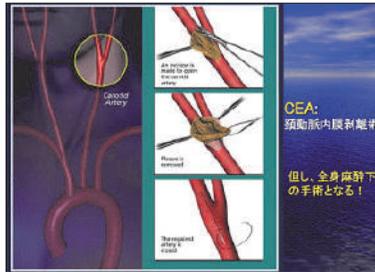


Fig29

Fig30



Fig31

Fig32

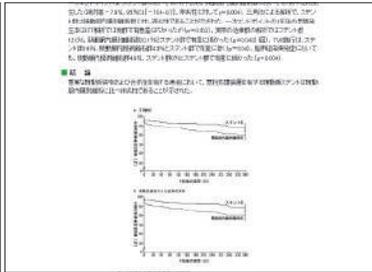


Fig33

表1: CASの代表的なEBM SAPHIRE試験

CEAハイリスク	症候性50%以上	無症候性80%以上
CEA (n=167)	CAS (n=167)	
死亡 13.6%	7.4%	
脳卒中 7.9	6.2	
心筋梗塞 7.5	5.0	
主要エンドポイント 20.1	12.2	

エンドポイント: 手術1年までの心血管イベント(術後30日以内の死亡、脳卒中、心筋梗塞および術後31日から1年までの死亡、再狭窄率)  
 CAS&CEAをならぬ、CASの割合、再治療が有意に少ない。  
 → CAS: 0.6%, CEA: 4.3% P=0.04  
 Yadav JS, et al. N Engl J Med 2004; 351: 1493-501

Fig34

Fig35

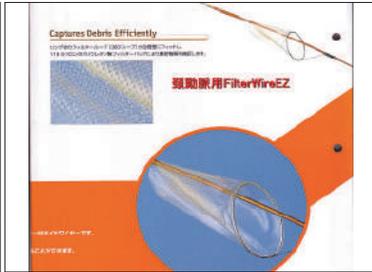


Fig36



Fig37



Fig38



Fig39

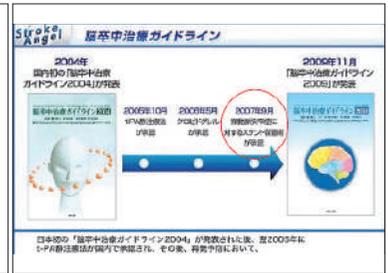


Fig40

「脳卒中治療ガイドライン2009」について

4-8. 頸動脈ステント留置術 (CAS: carotid artery stenting)

**留意**

1. 内頸動脈狭窄症で、頸動脈内頸動脈の血腫因子(若)を伴う症例に対して、頸動脈ステント留置術を行うことが好まれる(グレードC)。
2. 内頸動脈狭窄症に対して、頸動脈内頸動脈の血腫因子を伴わない症例においては、頸動脈ステント留置術を行うことも認められるが、十分な科学的根拠はない(グレードD)。

※ JAPFの症例で確定したCAS患者(少なくとも100例以上)

- 心臓病(心不全)患者、冠動脈疾患、補綴手術が必要、心C
- 脳血管症(脳梗塞) ● 脳動脈硬化症
- 脳動脈硬化症 ● 脳動脈硬化症、または動脈硬化症の疑い
- CSA高発症 ● 脳梗塞以上

Fig41

「脳卒中治療ガイドライン2009」について (2)

● CAS(頸動脈ステント留置術)の適応に関して

- 現在、CASはCEAの危険因子を伴う症例へ推奨
- 今後はCASとCEAの成績を前向きな臨床試験で比較する必要がある

今後CASとCEAを前向きに比べる、臨床試験を行うことが必要

CAS vs CEA 2009  
国立循環器病センター 名誉総長 山口武典先生

Fig42



Fig43

Fig44: Text-based slide with detailed medical information and references.

Fig44

Fig45: Text-based slide with detailed medical information and references.

Fig45



Fig46

Fig47: Comparison of CAS and CEA concepts. CAS is described as 'preventive' to reduce stroke risk, while CEA is 'therapeutic' to improve blood flow.

Fig47

Fig48: Diagram of carotid artery anatomy showing different types of arches and their implications for CAS.

- タイプI: Take-off of the supraortic vessels on a horizontal line
- タイプII: Take-off with small angle
- タイプIII: Take-off with larger angle

Archの上縁より上から出る分枝へのアクセスは容易

Archの下縁より下から出る分枝へのアクセスは非常に困難

Fig48

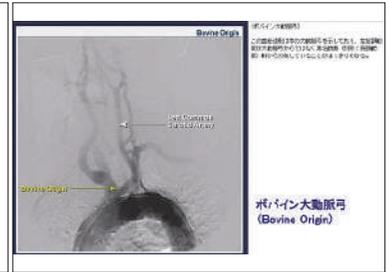


Fig49

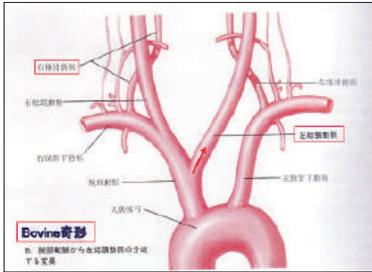


Fig50

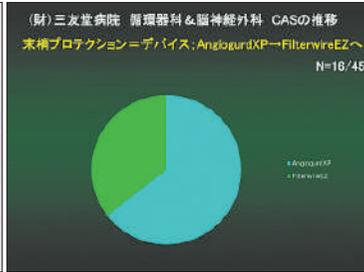


Fig51

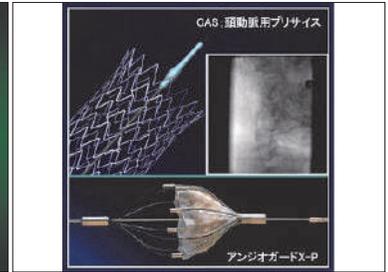


Fig52



Fig53

—FilterWireEZ+Wall stent—

◎利点	×短所
①末梢プロテクションデバイスであるFilterWireEZの捕捉能力は、アンジオガードXPの6倍もあり、耐震性。	①FilterWireEZのサスペンションアームがワー、切断された場合、回収困難(?) (スネア鉗子の使用?)
②Wall stentは、closed cell designのため、closed sellのPRECISEに比して、アテローム病変のprotrusion(突出)が少ない。	②Wall stentは、構造上、高度石灰化病変や屈曲病変では、病変部から深く可能一ム病変のprotrusion(突出)が少ない。

Fig54

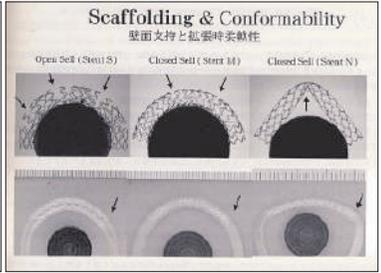


Fig55



Fig56

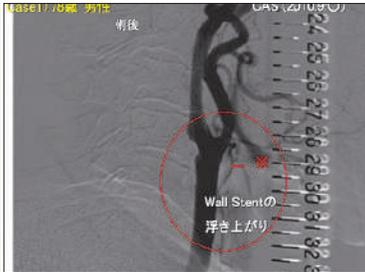


Fig57

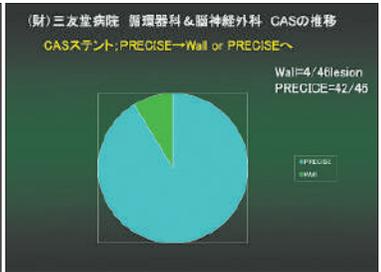


Fig58

当院におけるCASの現況 (2013.9現在)

- CAS施行患者 合計45症例  
平均年齢:79.1歳 ±8.4歳  
男女比:男43例(96%) 女2例(4%)  
脳梗塞(TIAを含む)の責任病変:32例(71%)
- CAS結果:頸動脈狭窄(NASOET法)  
術前80±14%→術後35±10%
- CAS留置後の合併症:  
死亡1例(2%):クモ膜下出血(頭蓋内出血0例)  
一過性脳虚血発作TIA 3例(7%)  
脳梗塞1例(2%)

Fig59



Fig60

Case2) 87歳 男性 (永沢在任) CHADS2 score: 4  
主訴:一過性の左片麻痺 脳梗塞発症  
2007年6月、一過性の左片麻痺が出現し、当院脳神経外科に緊急入院した。  
当症3度の一過性脳虚血発作があり、MRIで右内頸動脈に高度狭窄を認め、頸動脈ステントの適応と判断。  
術後経過:良好となった。  
自他所見)  
身長:158cm、体重42kg、血圧 142/70mmHg、脈拍56回/分  
心音清、肺音清、下腿浮腫を認めない。  
既往症)83歳時~発作性心房細動、肥大型心筋症  
85歳時~一過性脳虚血発作。  
冠危険因子)①耐糖能異常(FBS125mg/dl,Hb-A1c 6.3%)  
血液生化学)CPK 144 IU/L, T.Chol 170mg/dl,TG 84mg/d,  
UA 6.6mg/dl, Cr 0.74mg/dl K 4.4mEq/l

Fig61

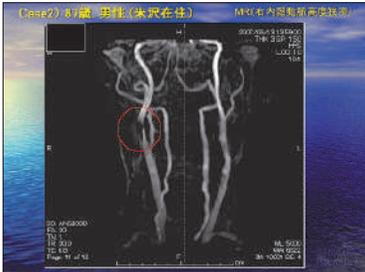


Fig62



Fig63

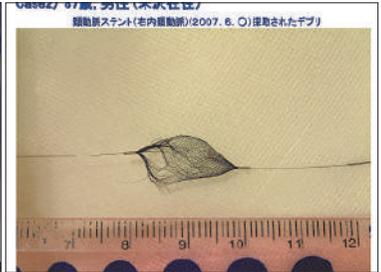


Fig64

最新情報  
血管をパテシートで回収  
巣内剝のステント治療に成功  
三友堂病院  
脳神経外科

Fig65



Fig66



Fig67



Fig68

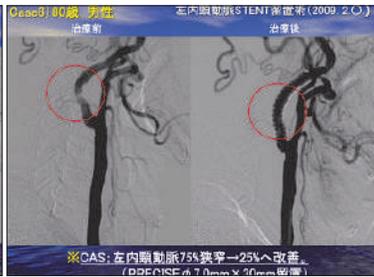


Fig69

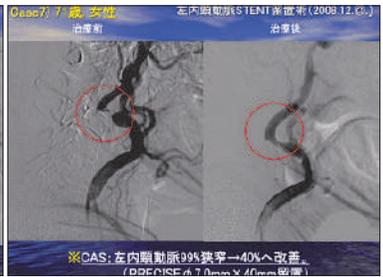


Fig70

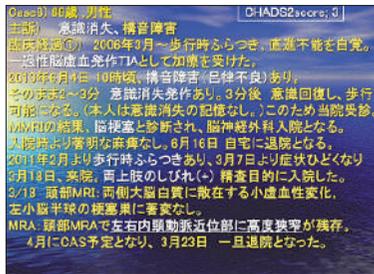


Fig71

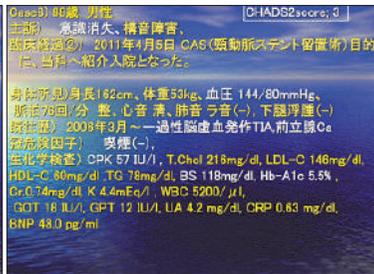


Fig72



Fig73

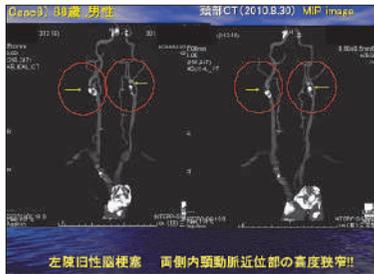


Fig74

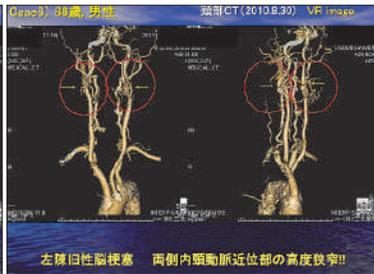


Fig75

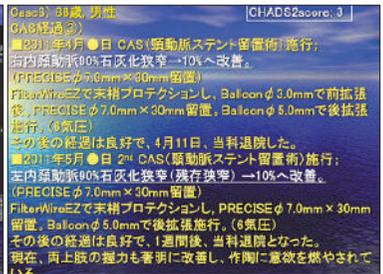


Fig76

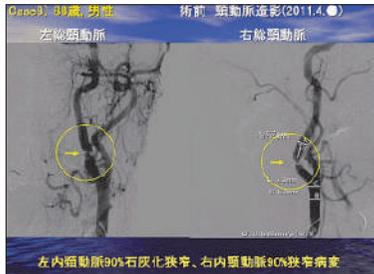


Fig77

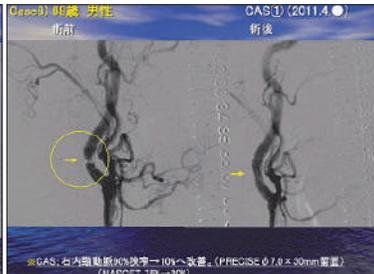


Fig78



Fig79

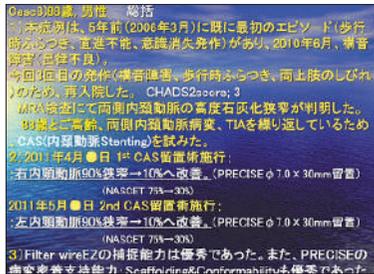


Fig80

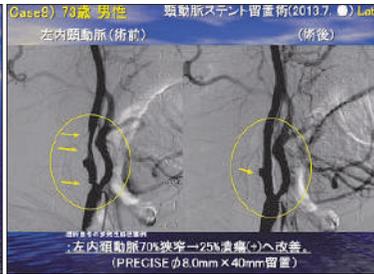


Fig81

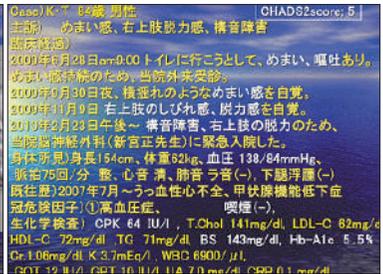


Fig82

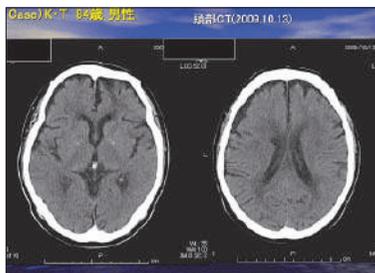


Fig83

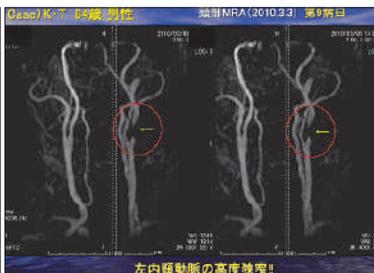


Fig84

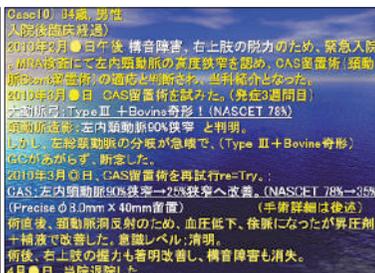


Fig85

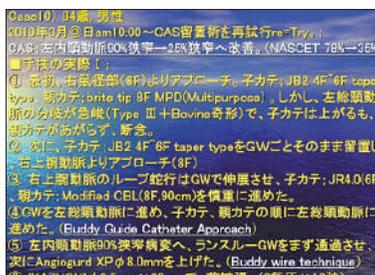


Fig86

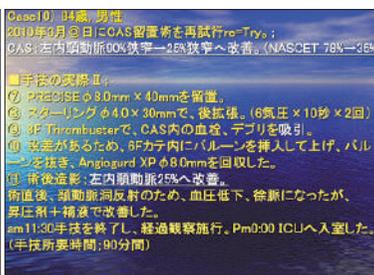


Fig87

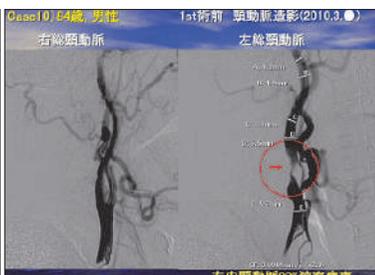


Fig88



Fig89



Fig90

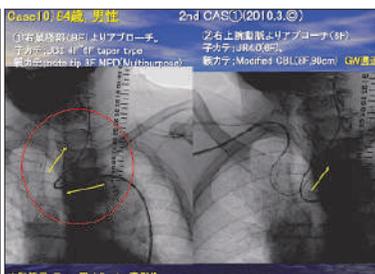


Fig91

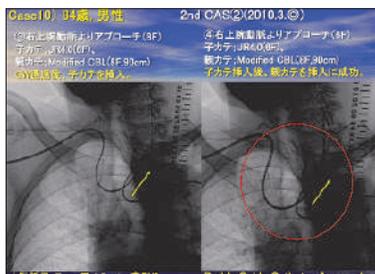


Fig92



Fig93



Fig94

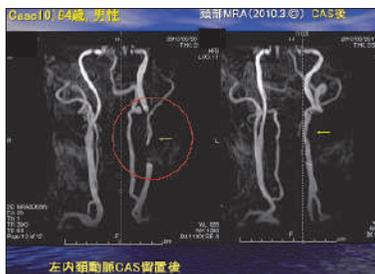


Fig95

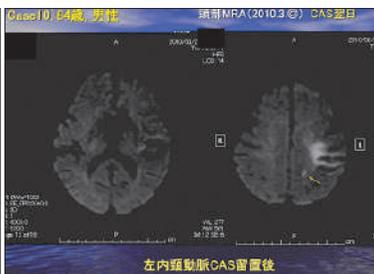


Fig96

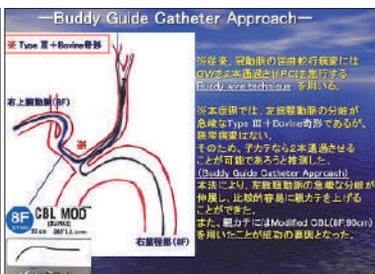


Fig97

**—Buddy Guide Catheter Approach—**

◎利点	×短所
①本法により、左総頸動脈の急峻な分岐が伸展し、比較的容易に頸カテを上げる事ができる。左総頸動脈の選択が容易である。	①左総頸動脈に狭窄病変がある場合、ガイドカテ2本(親カテ+子カテ)の通過が不可能な場合がある。
②ガイドカテ2本の通過により、しっかりと固定され、十分なバックアップサポートを得ることができる。	②左総頸動脈が細い場合、2本のガイドカテ(親カテ+子カテ)挿入により、脳虚血症状を惹起する可能性がある。

Fig98

**Case99** 44歳、男性、高血圧  
 ①本症例は、2005年8月より既に3回のエピソード(右赤い右上げのしびれ感、脱力感)があり、今回4回目の発作(構音障害、右上げの脱力)のため、緊急入院した。CHADS<sub>2</sub>score: 5  
 ②11月1日に左内頸動脈の高度狭窄が疑われ、決定3週間後、DAS(内頸動脈Stenting)を試みた。  
 ③2010年3月9日 頸動脈造影: 左内頸動脈90%狭窄と判明。また、左総頸動脈の分岐が急峻で(Type III + Bovine奇形)、CASが及ばず、手技を断念した。3月23日に再試行re-Try、左内頸動脈90%狭窄→25%へ改善。(PRECISEφ 8.0×40mm留置) (NACDET 79A→292)  
 ④左総頸動脈の分岐急峻例(Type III + Bovine奇形)のCAS留置に当たっては、通常の留置法では不能であり、子カテを2本通過させるBuddy Guide Catheter Approachが有用であった。本法により、左総頸動脈の急峻な分岐が伸展し、比較的容易に頸カテを上げることができた。

Fig99

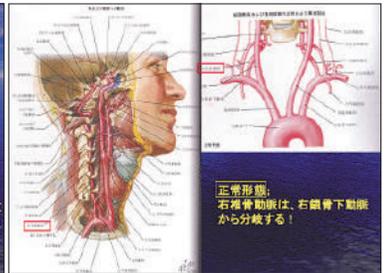


Fig100

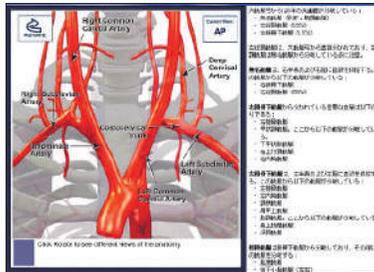


Fig101

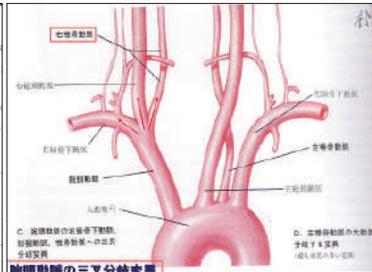


Fig102

**Case103** 60歳、男性、構音障害  
 CHADS<sub>2</sub>score: 4  
 主訴: 右下肢脱力、構音障害  
 既往症(経過): 12年前に脳梗死(米沢へ帰郷し、自宅療養していた。帰郷後など未治療で放置)。  
 2009年10月10日 朝より右下肢の脱力のため、立ち止まれない状態に付行歩(ふたつが回らない)も自覚するため、am11:00 救急車で来院。反拗蓋再坐と診断され、当院脳神経外科(新留正先生)に緊急入院した。[意識レベル(-)、瞳孔陰影(-)]  
 身体所見: 身長 170cm、体重58kg、血圧 150/83mmHg、KT35.3℃  
 脈拍 140/分、心音清、雑音 0音(-)、下腿浮腫(-)。  
 既往歴: 25歳時、虫歯手術、右腎切除、(元 パチンコ店店員)  
 1997年(60歳時) 脳梗塞発症(右片麻痺、構音障害、リハビリにて改善、右下肢脱力(+)) (in 静岡)  
 冠危険因子: ①喫煙20本/日 40年間 ②高血圧症 ③糖尿病  
 生化学検査: CPK 170 IU/L、T.Chol 189 mg/dl、TG 99 mg/dl、HDL-C 53 mg/dl、LDL-C 123 mg/dl、FBS 188 mg/dl、b-A1c 7.4%  
 Cr:0.65mg/dl、K:3.8meq/l、UA 4.8 mg/dl、CRP 0.1 mg/dl

Fig103

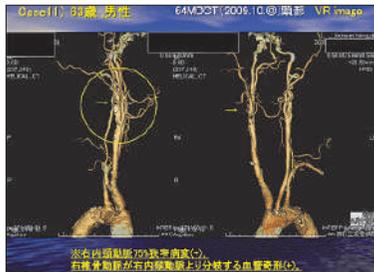


Fig104



Fig105

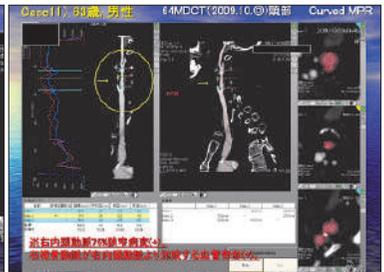


Fig106

**Case107** 83歳、男性  
 臨床経過: 2000年10月8日 当院入院。  
 64MDC7(腹部) (2000.10.0) 右内頸動脈75%狭窄病変を認め、右椎骨動脈が右内頸動脈より分岐するマレナ血管奇形を認めた。再発性脳梗塞のため、DAS(頸動脈Stent置留術)の適応と判断され、平成1ヶ月後、11月9日 CASを施行した。  
 (選択上、左小脳内金属物(釘?)を認めた。)  
 64A 右内頸動脈75%狭窄、潰瘍(○)→25%へ改善。  
 (PRECISEφ 7.6mm×40mm留置)。  
 右椎骨動脈が右内頸動脈より分岐する血管奇形があるため、QWを右内頸動脈と右椎骨動脈に2本留置し、Angioguard XPを分岐部に留置。右内頸動脈病変部にPRECISEを直接留置し、後療法も進めなかった。  
 (分岐部と病変部の位置が接近しているため、PRECISEのシャフト先端を5mmほどカット)。  
 術後より不穏状態となり、早日のMRAで左後頭葉梗塞に及び多発性脳梗塞を認めた。(右椎骨動脈よりデブリ流出?)

Fig107

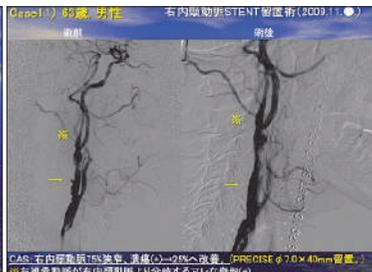


Fig108



Fig109



Fig110



Fig111



Fig112

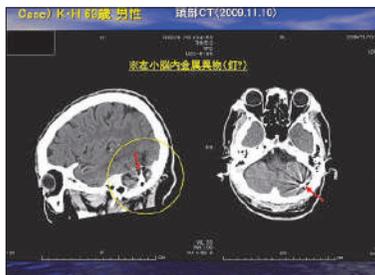


Fig113

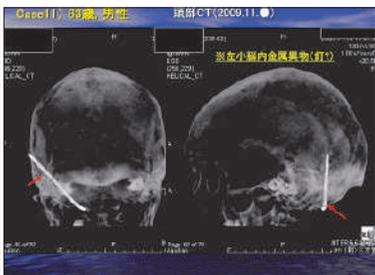


Fig114

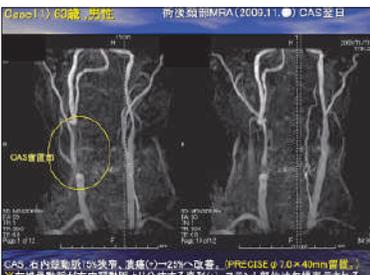


Fig115

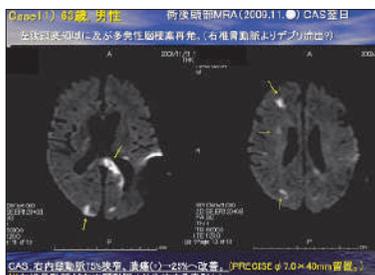


Fig116

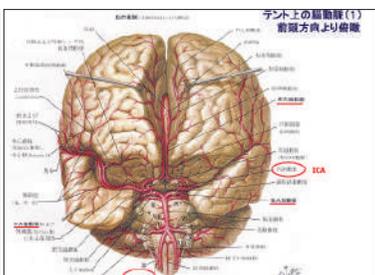


Fig117

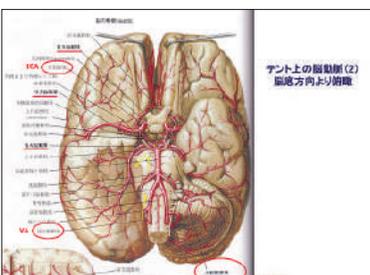


Fig118

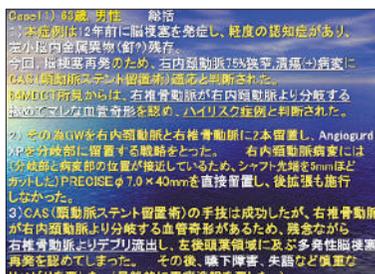


Fig119

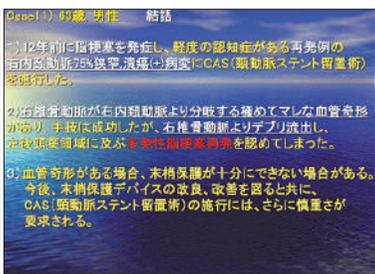


Fig120

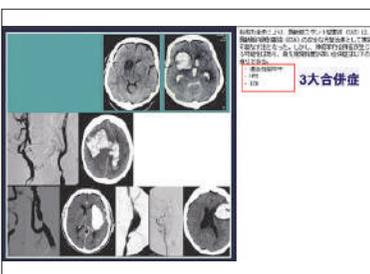


Fig121

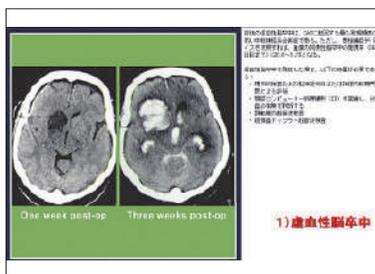


Fig122

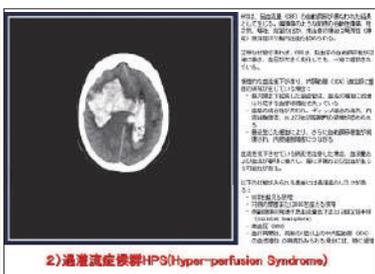


Fig123

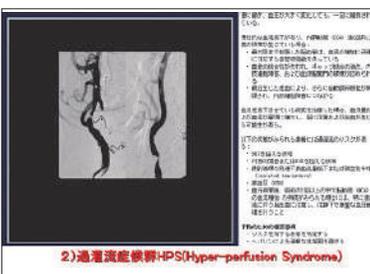


Fig124

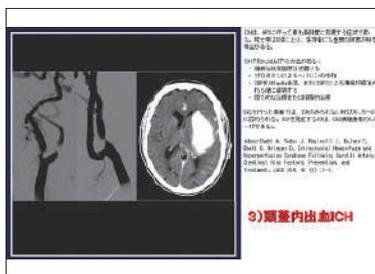


Fig125



Fig126

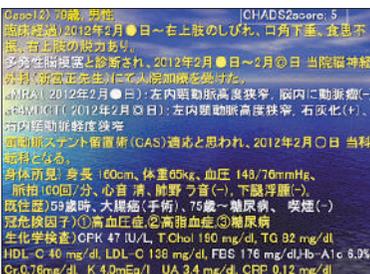


Fig127

Case12) 79歳, 男性  
CHADS<sub>2</sub>score: 5  
入院後臨床経過  
2012年2月20日～頸動脈ステント留置術(CAS)目前に当科へ転科  
2012年2月20日 13:30～頸動脈ステント留置術(CAS)開始。  
①三内頸動脈90%以上狭窄性狭窄→20%へ改善。  
②PRECISE 2.7(0mm×40mm留置)  
③(Balloon 6.0(9mm×6mm)で後拡張施行。) 14:10終了。  
術後、一過性に意識レベル低下するも、血圧上昇後、改善した。  
14:20～片治止血開始後、14:30 突然、意識レベル低下。  
(Ⅱ-20-Ⅲ-200)  
14:30 頭部CT撮影、一くも膜下出血発症!!?  
低血容量?、脳虚脱?なし。  
挿管し、ICUで集中管理施行。  
第2病日(2月20日)深夜am2:30 急変し、am3:20一度、心停止。  
心マッサージ、昇圧剤投与し、懸命に救命を図るも、am5:00 気管挿入も、合掌。

Fig128



Fig129



Fig130



Fig131

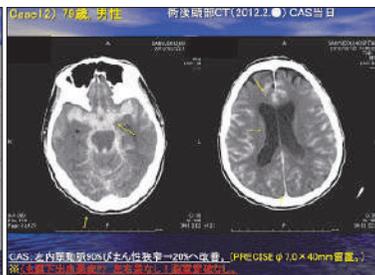


Fig132

Case12) 79歳, 男性, 総括 CHADS<sub>2</sub>score: 5  
1) 2012年2月20日～右上下肢のしびれ、口角下垂、発汗不整、右上肢の筋力あり、多発性脳梗塞と診断された。  
(NRA (2012年2月20日)、左内頸動脈高度狭窄、脳内に動脈瘤(-)、64MDCT(2012年2月20日): 左内頸動脈高度狭窄、石灰化(+))  
2) 頸動脈ステント留置術(CAS) 適応と思われ、2012年2月20日2012年2月20日 13:30～頸動脈ステント留置術開始。三内頸動脈90%以上狭窄性狭窄→20%へ改善。  
①PRECISE 2.7(0mm×40mm留置) ②(Balloon 6.0(9mm×6mm)で後拡張) ③術後10分後、突然、意識レベル低下。(Ⅱ-20-Ⅲ-200) 14:30 頭部CT撮影、一くも膜下出血発症!!? 右右葉なし! 脳虚脱?なし。懸命に救命を図るも、翌朝am5:00 死亡退院された。  
3) (IPR) (血管造影)の結果、ICH(頭蓋内出血)(Intra-cranial Hemorrhage)を惹起したのか? 術中血圧が180/-に一過性に上昇した際に小さな動脈瘤が破れて出血したか? 脳梗塞後遺症+糖尿病で、脳の血管が一部、非常にもろくなっていた可能性などがある。

Fig133

**CHADS<sub>2</sub> スコア**  
C: Congestive Heart Failure (心不全)  
H: Hypertension (高血圧)  
A: Advanced Age >75 (75歳以上)  
D: Diabetes Mellitus (糖尿病)  
S: History of Stroke/TIA (脳梗塞・一過性脳虚血発作の既往)  
Sのみ2点、それ以外は各1点  
Gage B.F.: JAMA, 2005(292), 2864-2870(2001)

Fig134

CHADS<sub>2</sub>スコアと脳卒中発症率

CHADS <sub>2</sub> Score	No. of Patients (n = 1733)	No. of Strokes (n = 54)	NRHF Crude Stroke Rate per 100 Patient-Years	NRHF Adjusted Stroke Rate, (95% CI)†
0	120	2	1.3	1.9 (0.2-5.0)
1	463	17	2.8	2.8 (1.6-5.8)
2	523	23	3.5	4.0 (2.4-6.1)
3	337	25	6.4	3.9 (1.6-7.8)
4	220	19	8.0	3.6 (1.2-11.1)
5	65	6	7.7	12.4 (6.2-17.5)
6	5	2	44.0	18.7 (10.5-27.4)

\*CHADS<sub>2</sub> scores calculated by adding 1 point for each of the following conditions: congestive heart failure, hypertension, age ≥ 75 years, or diabetes mellitus and adding 2 points for having had a prior stroke or transient ischemic attack. †Chi-square confidence interval.  
†The adjusted stroke rate is the expected stroke rate per 100 patient-years from the exponential survival model, assuming that age and sex are held constant.

Fig135

CHADS<sub>2</sub>スコアと脳卒中発症率

CHADS <sub>2</sub> スコア	患者数 (n=1733)	脳卒中発症数 (n=94)	脳卒中発症率	修正脳卒中発症率
0	120	2	1.2	1.9(1.2-3.0)
1	463	17	2.8	2.8(2.0-3.8)
2	523	23	3.6	4.0(3.1-5.1)
3	337	25	6.4	5.9(4.6-7.3)
4	220	19	8.0	8.5(6.3-11.1)
5	65	6	7.7	12.5(8.2-17.5)
6	5	2	44.0	18.2(10.5-27.4)

Gage BF. Validation of clinical classification schemes for predicting stroke: results from the National Registry of Atrial Fibrillation. JAMA 2001; 286(22): 2864-70

Fig136

1) CAS手術の適応は高齢者でも頸動脈狭窄が90%以上ある場合、CASが適応である。  
2) CAS手術の適応は高齢者でも頸動脈狭窄が90%以上ある場合、CASが適応である。  
3) CAS手術の適応は高齢者でも頸動脈狭窄が90%以上ある場合、CASが適応である。  
4) CAS手術の適応は高齢者でも頸動脈狭窄が90%以上ある場合、CASが適応である。

Fig137

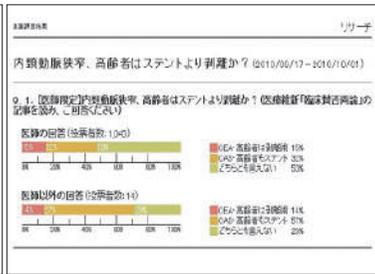


Fig138

1) CAS手術もPRECISE単独→Wa1 or PRECISEへ選択後が広がり、症例の病変型に使い分けができるようになった。  
2) 手術前プロテクションデバイスであるFilter wireEZの捕捉能力はAngioGuardの倍と優秀であり、デブリの重大流出事故はほとんどなくなった。  
3) しかし、術前予防せめ術(NPS: 遠隔溶栓療法)の結果、高率にICP(脳圧)上昇を惹起することがあり、脳神経外科領域特有の合併症には十分な留意が必要である。  
4) 今後、当院でも循環器科と脳神経外科のさらなる密接な連携のもと、安全確実な治療に努めていきたい。

Fig139

## 参考文献

- 1) Yadav JS, et al. ; Protected carotid-artery stenting versus endarterectomy in high-risk patients. N Engl J Med 351 : 1493-1501, 2004 (SAPPHIRE試験)
- 2) 篠原幸人、小川彰、鈴木則宏、片山泰朗、木村彰男、脳卒中合同ガイドライン委員会編集：脳卒中治療ガイドライン2009、協和企画、東京、2009、(Fig140)
- 2) 浦和郎、中原一郎編集：『頸動脈ステント留置術』 -Carotid Artery Stenting (CAS) の全て - (株)メディカルビュー社、東京、2008 (Fig141)
- 3) 第11回日本頸部脳血管治療学会JASTNEC抄録集、名古屋、2012.6.1-2 (Fig142)
- 4) 第12回日本頸部脳血管治療学会JASTNEC抄録集、東京、2013.6.28-29 (Fig143)
- 5) J-CASES (Japan Carotid Artery Stent Education System) eラーニングコース2008、J&J社 (Fig144)

論文受領 H25. 10. 16

論文受理 H25. 11. 1

### 1. はじめに

三友堂病院では、平成21年より院内がん患者のデータを電子データとして登録を開始した。この事業は、平成23年11月に認定された「日本がん治療認定医機構 認定研修施設」の所定条件のみならず、当院の院内がん患者の把握や診療評価の為に資料、さらには臨床疫学研究への資料等として様々に利用される。

平成24年には、院内がん患者の把握の為に、保管されていた山形県の地域がん登録事業に提出していた「山形県悪性新生物患者届出票」の控えを見直し、現在も当院に通院しているがん患者を抽出し電子データに登録を行っている最中である。

今回は、平成21年～平成24年までに登録されたがん患者のデータを集約し院内がん登録としてまとめた。その統計結果を報告する。

#### 〈院内がん登録の集計方法〉

医師が、山形県の地域がん登録事業に提供する「山形県悪性新生物患者届出票」の発行に基づき、データを収集する。

#### 〈院内がん登録の登録対象〉

1. がん患者と診断した場合
2. がん患者を手術した場合（同一科の場合、手術後に登録）
3. がん患者が死亡した場合

※山形県の地域がん登録事業には、同一部位の場合上記1～3のうちどちらか1回のみ提出するが、院内がん登録は上記方法で「山形県悪性新生物患者届出票」を発行する。

#### 〈生存年数の基本日およびステージ別転帰〉

1. 平成24年に受診して生存が確認されたがん患者は、基本日を平成24年12月31日として生存年数を計算した。
2. 平成24年に受診しなかったがん患者は、生存年数を不明とした。
3. 平成24年までの間に死亡したがん患者の生存年数は、死亡日を基本日とし生存年数を計算した。
4. ステージ別転帰は平成24年12月31日までの間の動向を転帰で表した。

※上記は、電子カルテを使用し受診の有無を調べた。

#### 〈重複癌の生存年数およびステージ分類〉

重複癌患者の生存年数およびステージ分類は、基本的には、診断日の早い方ががんを基準としているが、2～3か月の間に重複癌が見つかった場合にはステージ分類の重い方を診断日の基準として使用した。

## 2. がん登録患者数（延べ数）

### 1) 部位別

平成21年から平成24年に登録されたがん患者（新規発生登録、死亡時登録）の延べ数を年別に示した（表1、図1）。また、平成21年から平成23年に登録されたがん患者の延べ数の内訳を%で示した（図2）。

### 2) 性別

平成21年から平成24年に登録されたがん患者の延べ数を性別で示した（表2、図3）

### 3) 発見経緯別

平成21年から平成24年に登録されたがん患者の延べ数を発見経緯別で示した（表3、図4）。

### 4) 部位別患者年齢分布

平成21年から平成24年に登録されたがん患者の延べ数を部位別、年齢別で示した。年齢は、がん登録記載月日を基本日として計算した（表4、図5）。

表1 H21～H24年 部位別

部位・登録年	H21	H22	H23	H24	合計
肺癌	50	55	67	91	263
食道癌	5	9	8	9	31
胃癌	50	56	62	105	273
結腸癌	48	39	38	61	186
直腸癌	25	21	17	34	97
肝癌	19	14	14	14	61
胆嚢・胆管癌	11	8	10	16	45
膵癌	16	15	16	20	67
乳癌	19	21	21	27	88
前立腺癌	1	2	12	44	59
泌尿器系癌	4	6	9	28	47
婦人科系癌	6	3	2	1	12
その他の癌	7	11	14	19	51
合計	261	260	290	469	1,280

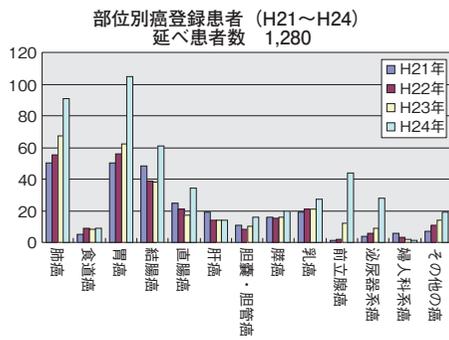


図1

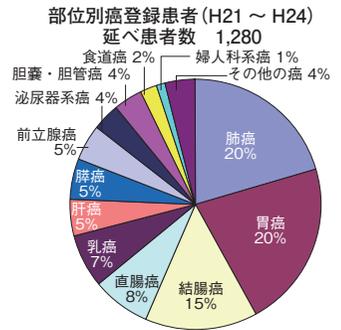


図2

表2 H21～H24年 性別

登録年	男	女	合計
H21年	124	137	261
H22年	147	113	260
H23年	185	105	290
H24年	309	160	469
合計	765	515	1,280

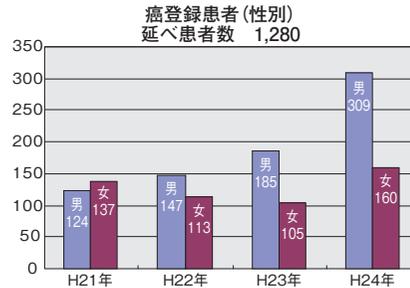


図3

癌登録患者発見経緯  
延べ患者総数 1,280

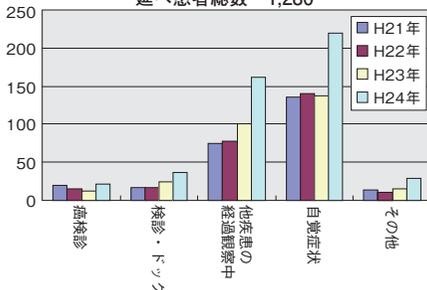


図4

癌登録患者部位別年齢  
延べ患者数 1,280

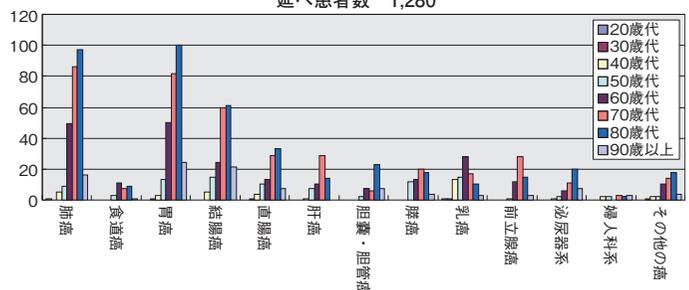


図5

表3 H21～H24年 発見経緯別

登録年	癌検診	検診・ドック	他疾患の経過観察中	自覚症状	その他	合計
H21年	20	17	74	136	14	261
H22年	16	17	77	140	10	260
H23年	12	24	101	137	16	290
H24年	22	36	162	220	29	469
合計	70	94	414	633	69	1,280

表4 H21～H24年 部位別患者年齢分布

部位、年齢	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	合計
肺癌	1		5	9	49	86	97	16	263
食道癌				3	11	7	9	1	31
胃癌		1	3	13	50	82	100	24	273
結腸癌			5	15	24	60	61	21	186
直腸癌		1	4	10	13	29	33	7	97
肝癌			1	7	10	29	14		61
胆嚢・胆管癌				2	7	6	23	7	45
膵癌				12	13	20	18	4	67
乳癌	1	1	13	15	28	17	10	3	88
前立腺癌				1	12	28	15	3	59
泌尿器系			1	2	6	11	20	7	47
婦人科系			2	2		3	2	3	12
その他の癌		1	2	2	10	14	18	4	51
	2	4	36	93	233	392	420	100	1,280

### 3. がん登録患者実数統計

#### 1) 部位別、性別

平成24年に登録されたがん患者の実数を男女別で表した（表5、図6）。平成24年に登録されたがん患者の実数を男女別に、部位別の%で表した（図7a、図7b）。

平成21年から平成23年に登録されたがん患者の実数を男女別で表した（表6、図8）。平成21年から平成23年に登録されたがん患者の実数を男女別に、部位別の%で表した（図9a、図9b）。

#### 2) ステージ別転帰

平成24年に登録されたがん患者の実数をステージ別に下記の方法で表した（表7、図10）。

- 生存：平成24年に当院を受診した患者は生存とした。
- 死亡（癌死）：平成24年までの間に死亡した場合を死亡とし、死亡診断書の直接死因、死因原因および影響病名にがんの診断が記載されていた場合を癌死とした。
- 死亡（他疾患）：平成24年までの間に死亡した場合を死亡とし、死亡診断書の直接死因、死因原因および影響病名欄にがんの診断が記載されていない場合を他疾患による死亡とした。
- 不明（受診無し）：平成24年までの間に、他院への転院等の理由もなく受診しなかった場合を不明（受診無し）とした。
- 「不明（他院へ）」：平成24年までの間に、他院への転院を行った場合、不明（他院へ）とした。
- 不明（施設へ）：平成24年までの間に、施設へ入所した場合、不明（施設へ）とした。

平成21年から平成23年に登録されたがん患者の実数も同様に統計処理を行った（表8、図11）。

#### 3) 部位別年齢分布

平成24年に登録されたがん患者の実数を部位別の年齢分布で表した（表9、図12）。年齢は、生存者の場合は平成24年12月31日を基本日とし、平成24年までの間に死亡した患者の場合は死亡日を基本日とした。また、転帰不明の患者6名は生死が判別できないため、年齢を計算することができないので分析から除外した。

平成21年から平成23年に登録されたがん患者も同様に統計処理を行った。転帰不明の患者、36名は分析から除外した（表10、図13）。

#### 4) ステージ別生存年数

平成24年に登録されたがん患者の実数をステージ別に生存年数を表した（表11、図14）。転帰が不明の患者の場合、生存年数を不明とした。また、表11の（ ）内には平成24年までの間に死亡した患者の

実数を表した。生存年数は、がんと診断した年月日から前述の基本日までの期間を生存年数とした。なお、診断日が紹介等で詳細が不明などの理由で記載されていない場合は下記のように診断日を設定した。

例1) 診断日が平成21年の場合、平成21年1月1日とした。

例2) 診断日が平成21年3月の場合、平成21年3月1日とした。

平成21年から平成23年に登録されたがん患者の実数も同様に統計処理をおこなった(表12、図15)。

### 5) 部位別ステージ分類

平成24年に登録されたがん患者の実数を部位別ステージ分類で表した(表13、図16)。表13の( )内には平成24年までの間に死亡した患者の実数を表した。平成21年から平成23年に登録されたがん患者の実数も同様に統計処理を行った(表14、図17)。

表5 H24年 部位別、性別

H24	男	女
肺癌	48	18
食道癌	7	
胃癌	73	29
結腸癌	31	22
直腸癌	17	15
肝癌	7	5
胆嚢・胆管癌	5	8
膵癌	12	7
乳癌		24
前立腺癌	44	
泌尿器系癌	17	6
婦人科系癌		1
その他の癌	6	8
合計	267	143

表6 H21～H23年部位別、性別

H21～H23	男	女
肺癌	89	39
食道癌	17	3
胃癌	106	51
結腸癌	56	52
直腸癌	35	24
肝癌	19	18
胆嚢・胆管癌	13	13
膵癌	14	25
乳癌		59
泌尿器系癌	15	
泌尿器系癌	13	5
婦人科系癌		11
その他の癌	18	11
合計	395	311

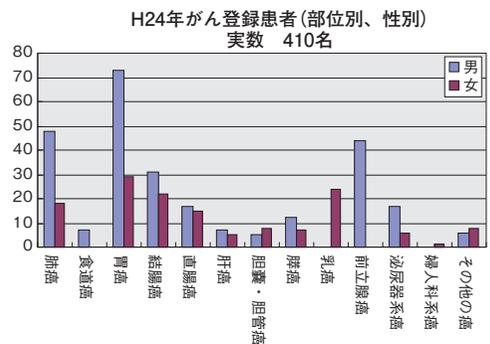


図6

図7a H24年癌登録患者、部位別(男)

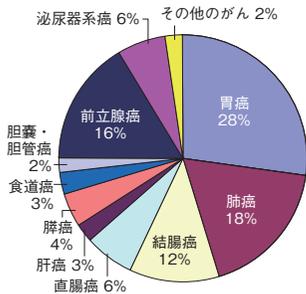


図7a

図7b H24年癌登録患者、部位別(女)

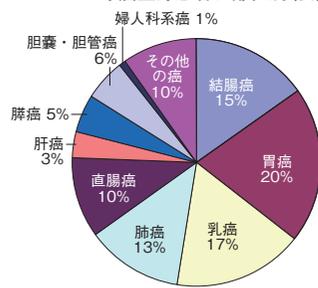


図7b

図8 H21～H23年がん登録患者(部位別、性別) 実数 709名

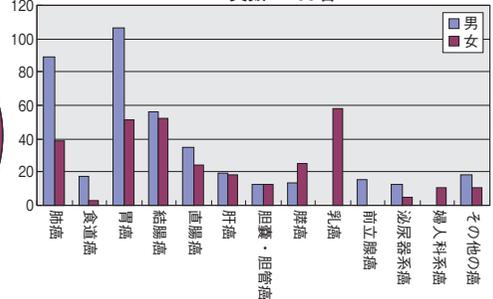


図8

図9a H21～H23年癌登録患者、部位別(男)

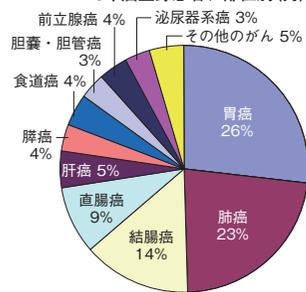


図9a

図9b H21～H23年癌登録患者、部位別(女)

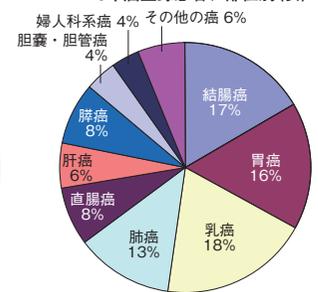


図9b

表7 H24年ステージ別転帰

H24	生存	死亡		不明			合計
		癌死	他疾患	受診無し	他院へ	施設へ	
stage0	12	1	1			1	15
stage I	80	13	34	1	2		130
stage II	54	6	9		1		70
stage III	40	29	8		1		78
stageIV	23	80	2				105
不明	3	7	2				12
合計	212	136	56	1	4	1	410

H24年癌登録患者(ステージ別転帰)  
実数 410名

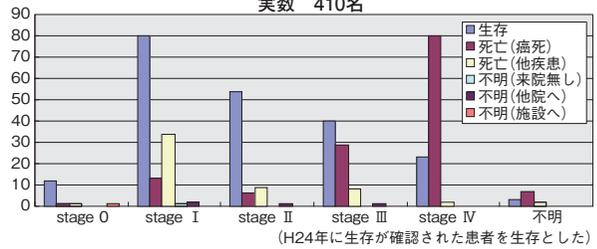


図10

表8 H21~H23年ステージ別転帰

H21~H23	生存	死亡		不明			合計
		癌死	他疾患	受診無し	他院へ	施設へ	
stage0	15			1			16
stage I	112	20	10	2	10		154
stage II	61	33	3	1	4	1	103
stage III	44	76	3		6	1	130
stageIV	18	235	2	2	5	1	263
不明	4	34		1			40
合計	254	398	18	7	25	4	706

H21~H23年癌登録患者(ステージ別転帰)  
実数 706名

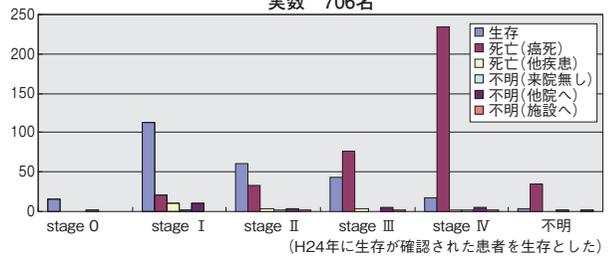
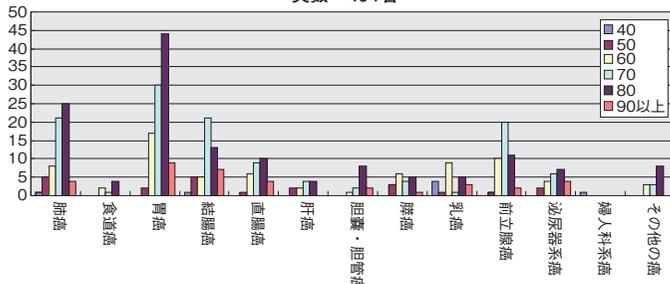


図11

H24年癌登録患者(部位別、年齢)  
実数 404名



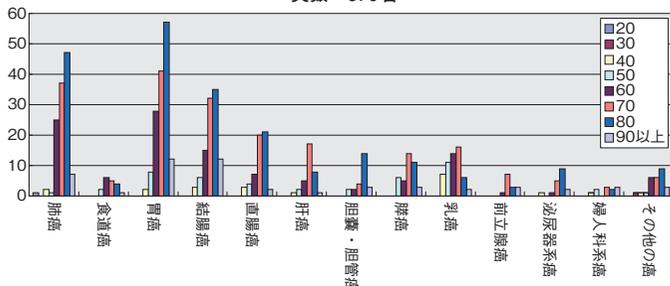
年齢は死亡日またはH24.12.31日を基本日とし、転帰が不明患者(6名)は省いた。

図12

表9 H24年 部位別、年齢分布

H24	20~	30~	40~	50~	60~	70~	80~	90以上	合計
肺癌			1	5	8	21	25	4	64
食道癌					2	1	4		7
胃癌				2	17	30	44	9	102
結腸癌			1	5	5	21	13	7	52
直腸癌				1	6	9	10	4	30
肝癌				2	2	4	4		12
胆嚢・胆管癌					1	2	8	2	13
膵癌				3	6	4	5	1	19
乳癌			4	1	9	1	5	3	23
前立腺癌				1	10	20	11	2	44
泌尿器系癌					2	4	6	4	23
婦人科系癌			1						1
その他の癌					3	3	8		14
合計			7	22	73	122	144	36	404

H21~H23年癌登録患者(部位別、年齢)  
実数 670名



年齢は死亡日またはH24.12.31日を基本日とし、転帰が不明患者(36名)は省いた。

図13

表10 H21~H23年 部位別、年齢分布

H21~H23	20~	30~	40~	50~	60~	70~	80~	90以上	合計
肺癌	1		2	1	25	37	47	7	120
食道癌				2	6	5	4	1	18
胃癌			2	8	28	41	57	12	148
結腸癌			3	6	15	32	35	12	103
直腸癌			3	4	7	20	21	2	57
肝癌			1	2	5	17	8	1	34
胆嚢・胆管癌				2	2	4	14	3	25
膵癌				6	5	14	11	3	39
乳癌			7	11	14	16	6	2	56
前立腺癌					1	7	3	3	14
泌尿器系癌				1	1	5	9	2	18
婦人科系癌			1	2		3	2	3	11
その他の癌		1	1	1	6	6	9	3	27
合計	1	1	21	45	115	207	226	54	670

表11 H24年 ステージ別生存年数

H24	stage0	stage I	stage II	stage III	stageIV	不明	合計
1年未満	1	50(7)	30(3)	49(20)	80(63)		210(93)
1~3年未満	11(1)	37(10)	24(3)	14(8)	22(15)		108(37)
3~5年未満		12(6)	2(1)	2(1)	4(4)		20(12)
5~10年未満	1	9(7)	6(3)	8(4)	8(7)		32(21)
10年以上	2(1)	19(17)	8(5)	5(4)	3(2)		37(29)
不明		3					3
合計	15(2)	130(47)	70(15)	78(37)	117(91)		410(192)

( )内死亡人数

H24年癌患者ステージ別生存年数  
実数 410名

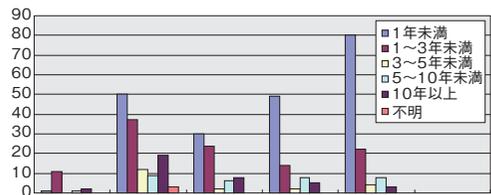


図14

表12 H21~H23年 ステージ別生存年数

H21~H23	stage0	stage I	stage II	stage III	stageIV	不明	合計
1年未満		14(11)	17(16)	51(50)	196(195)	2(2)	280(274)
1~3年未満	10	81(10)	42(12)	40(23)	66(53)	4(1)	243(99)
3~5年未満	5	36(5)	31(5)	26(2)	16(13)	1	115(25)
5~10年未満		3(1)	6(2)	4(4)	5(5)		18(12)
10年以上		5(3)	1(1)	2	2(2)		10(6)
不明	1	15	6	7	9	2	40
合計	16	154(30)	103(36)	130(79)	294(268)	9(3)	706(416)

( )内死亡人数

H21~H23年癌患者ステージ別生存年数  
実数 706名

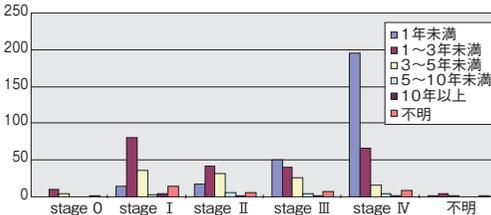


図15

表13 H24年 部位別、ステージ分類

H24	stage0	stage I	stage II	stage III	stageIV	不明	合計
肺癌		16(7)	2(2)	27(14)	21(15)		66(38)
食道癌		2(1)	1	2	2(2)		7(3)
胃癌	2	51(20)	9(3)	17(10)	23(20)		102(53)
結腸癌	4(1)	13(5)	9(3)	11(6)	16(12)		53(27)
直腸癌	5(1)	6	8(1)	9(1)	4(2)		32(5)
肝癌		4(1)	3(1)	2	3(2)		12(4)
胆嚢・胆管癌		3(3)		1(1)	9(7)		13(11)
脾癌			2(1)	2(2)	15(14)		19(17)
乳癌	1	7(3)	11(3)	2(1)	3(2)		24(9)
前立腺癌		12(1)	21(1)	2	9(5)		44(7)
泌尿器系癌	3	12(6)	3	1	4(3)		23(9)
婦人科系癌		1					1
その他の癌		3	1	2(2)	8(7)		14(9)
合計	15(2)	130(47)	70(15)	78(37)	117(91)		410(192)

( )内死亡人数

H24年部位別ステージ分類  
実数 410名

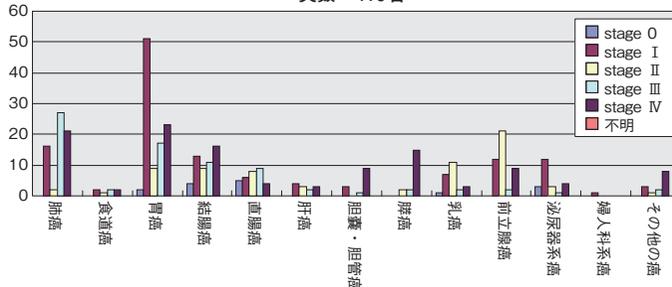


図16

表14 H21～H23年 部位別、ステージ分類

H21～H23	stage0	stage I	stage II	stage III	stageIV	不明	合計
肺癌		24(13)	10(8)	50(43)	44(41)		128(105)
食道癌	2	1	4(2)	4(4)	9(8)		20(14)
胃癌		71(11)	13(7)	17(11)	53(50)	3	157(79)
結腸癌	5	16(1)	24(6)	24(8)	38(31)	1(1)	108(47)
直腸癌	5	5	14	15(5)	18(16)	2	59(21)
肝癌		3(1)	4(2)	5(4)	25(20)		37(27)
胆嚢・胆管癌		3(1)	5(4)	17(16)	17(16)	1(1)	26(22)
膀胱癌			1(1)	2(2)	36(33)		39(36)
乳癌	3	23	19(3)	8	5(4)	1(1)	59(8)
前立腺癌		2	5(1)	1	7(7)		15(8)
泌尿器系癌	1	4(3)	2(1)	2(1)	9(9)		18(14)
婦人科系癌					11(11)		11(11)
その他の癌		2	2(1)	2(1)	22(22)	1	29(24)
合計	16	154(30)	103(36)	130(79)	294(268)	9(3)	706(416)

( )内死亡人数

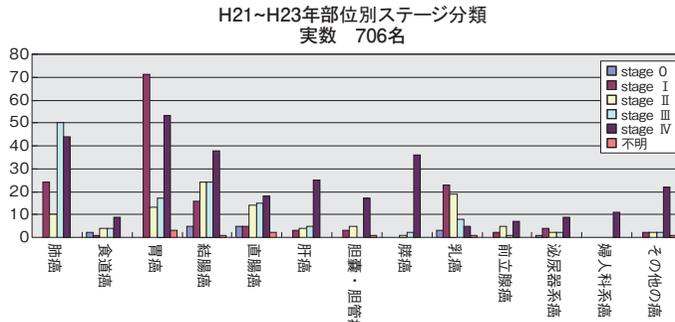


図17

#### 4. 主要部位（胃、大腸、乳腺）がん登録患者統計

##### 1) 胃癌

- (1)平成21年から平成24年登録胃癌患者についてがん確定診断の契機となった検査または治療を診断年毎に表した（表15）。
- (2)平成21年から平成24年登録胃癌患者のうち根治術およびESD・EMR施行患者144例について占拠部位別にアプローチを表した（表16）。
- (3)平成21年から平成24年登録胃癌患者のうち根治術およびESD・EMR施行患者144例について占拠部位別に切除法を表した（表17）。
- (4)平成21年から平成24年登録胃癌患者のうち根治術およびESD・EMR施行患者144例について占拠部位別に組織型を表した（表18）。

##### 2) 大腸癌

- (1)平成21年から平成24年登録大腸癌患者についてがん確定診断の契機となった検査または治療を診断年毎に表した（表19）。
- (2)平成21年から平成24年登録大腸癌患者のうち根治術およびESD・EMR及びポリープ切除術施行患者195例についてアプローチを表した（表20）。
- (3)平成21年から平成24年登録大腸癌患者のうち根治術およびESD・EMRおよびポリープ切除術施行

患者195例について占拠部位別に切除法を表した（表21）。

(4)平成21年から平成24年登録大腸癌患者のうち根治術およびESD・EMRおよびポリープ切除術施行患者195例について占拠部位別に組織型を表した（表22）。

### 3) 乳癌

(1)平成21年から平成24年登録乳癌患者をがん確定診断の契機となった検査または治療を診断年毎に表した（表23）。

(2)平成21年から平成24年登録乳癌患者のうち根治術を施行した67例について主たる腫瘤占拠部位を表した（表24）。

(3)平成21年から平成24年登録乳癌患者のうち根治術を施行した67例について術式を表した（図18）。

(4)平成21年から平成24年登録乳癌患者のうち根治術を施行した67例について組織型を表した（表25）。

表15 H21～H24年 胃癌

診断年	根治術	根治術以外	ESD・EMR	内視鏡生検	組織診以外	合計
H20以下	16	4	3	2	23	48
H21	20		10	14	16	60
H22	23	1	8	14	9	55
H23	22	3	10	18	6	59
H24	24		8	15	4	51
合計	105	8	39	63	58	273

表16 H21～H24年 胃癌アプローチ

	A:開腹	E:内視鏡	L:腹腔鏡・腹腔鏡補助	合計
U上部	30	3	2	35
M中部	38	12	7	57
L下部	23	24	5	52
合計	91	39	14	144

表17 H21～H24年 胃癌切除法

	DG	TG	PG	PP	LE	SR	MR	合計
U上部	2	20	8		2		3	35
M中部	24	12	1	5	2	1	12	57
L下部	23	3		1	1		24	52
合計	49	35	9	6	5	1	39	144

表18 H21～H24年 胃癌組織型

	pap	tub1	tub2	sol	non	sig	muc	GIST	mis	合計
U上部	10	12	5	4	1		2	1		35
M中部	17	20	7	6	4	1	1			57
L下部	30	9	6	4		1				52
合計	57	41	18	14	5	2	3	1		144

pap:乳頭腺癌、tub1:高分化型管状腺癌、tub2:中分化型管状腺癌、sol:充実型低分化腺癌、non:非充実型低分化腺癌、sig:印環細胞癌、muc:粘液癌、GIST:胃腸管間質性腫瘍、mis:その他の癌

DG:幽門側胃切除、TG:胃全摘、PG:噴門側胃切除、PP:幽門保存胃切除、LE:胃局所切除、SR:胃分節切除、MR:EMR・ESD・ポリープ切除

表19 H21～H24年 大腸癌

診断年	根治術	根治術以外	ESD・EMR・ポリープ	内視鏡生検	組織診以外	合計
H20以下	28		1	1	14	44
H21	49	1	3	4	15	72
H22	35	5		2	10	52
H23	29	2	16	9	15	71
H24	31		3	7	3	44
合計	172	8	23	23	57	283

表20 H21～H24年 大腸癌アプローチ

	開腹	腹腔鏡補助下	経肛門的	内視鏡	合計
A上行結腸	28			3	31
T横行結腸	25	1		2	28
D下行結腸	6	1			7
SS状結腸	37	2		7	46
C盲腸	12				12
V虫垂	1				1
RS直腸S状部	16			2	18
Ra上部直腸	17		1	4	22
Rb下部直腸	21		3	5	29
P:肛門管	1				1
合計	164	4	4	23	195

院内癌登録、乳癌根治手術症例  
H21～H24年登録(67例)

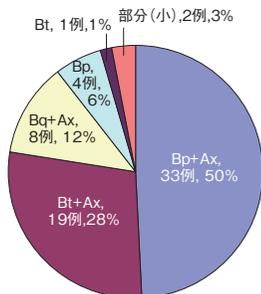


図18

表21 H21～H24年 大腸癌切除法

	RH	LH	S	PC	HA	LA	H	A	I	E	T&L	計
A	26								2	3		31
T	10	2		14						2		28
D		3	1	2	1							7
S			19	1	13	3	2			7	1	46
C	7								5			12
V	1											1
RS					9	7				2		18
Ra					1	16				4	1	22
Rb						7				5	3	29
P								14				1
計	44	5	20	17	24	33	2	15	7	23	5	195

RH:結腸右半切除、LH:結腸左半切除、S:S状結腸切除、PC:結腸部分切除、HA:高位前方切除術、LA:低位前方切除、H:Hartmann手術、A:腹会陰式直腸切断術、I:回盲切除、E:EMR・ESD・ポリープ切除、T&L:腫瘍切除&局所切除

表22 H21～H24年 大腸癌組織型

	pap	tub1	tub2	sol	non	muc	scc	cnd	mis	合計
A上行結腸	5	8	13	1	1	3				31
T横行結腸	2	8	17	1						28
D下行結腸		2	5							7
S S状結腸	4	11	30			1				46
C盲腸		3	6	2	1					12
V虫垂			1							1
RS直腸S状部	3	4	11							18
Ra上部直腸	1	5	15					1		22
Rb下部直腸		5	22					1	1	29
P肛門管							1			1
合計	15	46	120	4	2	4	1	2	1	195

pap:乳頭腺癌、tub1:高分化型管状腺癌、tub2:中分化型管状腺癌、sol:充実型低分化腺癌、non:非充実型低分化腺癌、muc:粘液癌、scc:扁平上皮癌、cnd:カルチノイド腫瘍、mis:その他の癌

表23 H21～H24年 乳癌

	根治術	生検術	組織診以外	合計
H20以下	7		10	17
H21	12	1	2	15
H22	21	1		22
H23	20	1	4	25
H24	7		2	9
合計	67	3	18	88

表24 H21～H24年 乳癌主要腫瘍占拠部位

	左側	右側	両側	合計
A内上部	13	10		23
B内下部	1	2		3
C外上部	13	14		27
D外下部	3	4		7
C'腋窩部		2		2
E乳輪部	2	2	1	5
合計	32	34	1	67

表25 H21～H24年 乳癌組織型

	1-a	1-b	2-a2	2-a3	2-b1	2-b3	合計
A内上部	3	4	4	10	1	1	23
B内下部			1	2			3
C外上部	4	4	8	5	3	3	27
D外下部	1	1	1	2	1	1	7
C'腋窩部			1			1	2
E乳輪部	1	1	2	1			5
合計	9	10	17	20	5	6	67

1-a:Noninvasiveductalcarcinoma,1-b:Lobularcarcinomainsitu  
2-a2:Solid-tubularcarcinoma,2-a3:Scirrhouscarcinoma,  
2-b1:Mucinouscarcinoma,2-b3:Invasivelobularcarcinoma.

## 5. 結果

今回の集計で特に際だったことは、平成24年のがん登録患者数の延べ数および実数共に大幅に増加したことである。その要因は、「日本がん治療認定医機構 認定研修施設」に認定されたことを契機にすべての診療科の医師にがん登録を行うように働きかけたことによる。また、平成21年以降の死亡患者から当院で手術したがん患者を抽出、さらに、様々な患者データ入力中に新たに診断されたがん患者を洗い出し、未登録患者リストを作成した。その後、事務サイドで「山形県悪性新生物患者届出票」を作成し電子カルテに一時保存を行った後、医師の確認が容易に行えるように、作成に使用した資料と一緒に医師に提出し、医師が本保存を行うというシステムにしたためである。このことは、表15の診断日による統計結果から、平成24年に診断された患者の増加も若干あるが、ほとんどは未登録患者の洗い出しによる増加である。癌登録年及び診断年が同年の平成23年では176例であったのに対して平成24年では211例であり35例の増加であった(表26)。しかし、登録年より以前の診断年では平成23年登録では114例であったのに対し、平成24年登録では258例で144例の増加であった。その他、前年と比較して大幅に変動

があったのは、泌尿器系のがん患者の登録が大幅に増加したことである。これは、前述のように全診療科の医師にがん登録を行うように働きかけたことによる。平成24年の泌尿器系がん登録の72例中44例が前立腺癌であった。また、婦人科は常勤ではなく、全て非常勤医師が診療を行っている。そのため、婦人科系の患者が少なく、癌登録も少ない。このため、表2、図3で示すとおり全患者の男女比は、圧倒的に男性が多い結果となった。

表26 H24年、H23年がん登録患者診断日での比較

診断日	H24年がん登録			H23年がん登録		
	男	女	合計	男	女	合計
H20以前	50	24	74	20	5	25
H21-	16	5	21	21	8	29
H22-	24	9	33	36	24	60
H23-	84	46	130	108	68	176
H24-	135	76	211			
合計	309	160	469	185	105	290

また、平成24年登録患者の実数からstage I およびstage IVのがん患者が前者は130例、後者が105例と他のstageに比べて多いのが特徴である。これは、前者は地域や当院の検診・ドックの普及による早期発見、後者は当院には地域緩和ケアサポートセンターがあるため、これを利用する終末期がん患者が多かったことによる。

当院で登録している院内がん登録では、胃癌、大腸癌、乳癌の内、根治術および内視鏡下で行うESD・EMRなどを施行した患者について、癌取扱い規約に基づいた詳細データを入力している。今回はその詳細データの一部をまとめてみた。

胃癌での占拠部位では、M胃中部癌（57例）、L胃下部癌（52例）が多く、U胃上部癌（35例）は少なかった（表16）。また、アプローチでは、根治手術105例中、開腹術が91例に対して外科手術の約13.33%（14例）が腹腔鏡・腹腔鏡補助下の手術であった。組織型のデータでは、高分化型管状腺癌（57例）、ついで中分化型管状腺癌（41例）が多かった。

大腸癌の占拠部位では、S状結腸が46例で約23.6%を占めていた。次いで上行結腸（31例）、下部直腸（29例）、横行結腸（28例）となっていた。切除法では結腸右半切除術が44例で22.6%を占めていた。組織診毎のデータでは、胃癌とは異なり中分化型管状腺癌が120例と最も多く約61.5%を占めていた。

乳癌の腫瘍占拠部位では左側32例、右側34例とほぼ同じ症例数であった（表24）。また、主要占拠部位別では外上部27例、内上部23例と内外とも上部の腫瘍が全体の74.6%を占めていた。乳癌の切除例ではBp+Axが最も多く33例で49.2%を占めていた（図18）。組織診では浸潤性乳管癌が硬癌20例、充実腺管癌が17例をあわせて55.2%を占めていた。

## 6. 最後に

昨年から、院内がん患者把握のために、現在も通院しているがん患者をさかのぼって登録し始めた。平成21年以前に、すでに別部位などでがん登録が済んでいた場合、診断日が昨年登録したよりも前にさかのぼるため、生存年数が昨年発表したものより延びている患者が数名いる。また、今回、当院で手術例が多い胃癌、大腸癌、乳癌について、癌取扱い規約に基づいた詳細データから抜粋したデータの統計も加えてみた。

今回、最終基本日を平成24年12月31日に設定して生存年数、転帰等の統計を行ったが、今後も基本日を更新しながら引き続き公表できるように更なるデータ収集を心がけたいと思っている。

論文受領 H25. 8. 5

論文受理 H25. 9. 13

# 思春期ピアカウンセリング事業報告と今後の展望 ～5年間の活動から見えてきたこと～

遠藤 美穂子<sup>1)</sup>、高田 恵理<sup>1)</sup>、後藤 富喜子<sup>1)</sup>、橋本 衣里<sup>2)</sup>、山本 まい<sup>2)</sup>、  
神棒 のぞみ<sup>2)</sup>、中澤 杏璃<sup>2)</sup>

1) 三友堂看護専門学校

2) 三友堂病院

Mihoko Endo

## 1. はじめに

近年、思春期における身体的発達の早熟化、そして情報社会の中で性情報の氾濫により、誤った知識による性行動や性交体験の低年齢化に拍車がかかり、性感染症の罹患・10代の妊娠あるいは人工妊娠中絶などの諸問題が慢性化、顕著化し、社会的問題となっている。平成12年に「健やか親子21」が策定され、その主要課題のひとつとして思春期の保健対策の強化と健康教育の推進が挙げられ、学校教育・地域保健の喫緊の課題とされている。そのような中、従来の大人からの知識伝達重視の一方的なものではなく、同じ世代を生きる価値観を共感・共有しあう仲間（PEER：仲間）教育活動が全国に広がりつつあり、注目を集めていた。

これらの状況を背景とし、当校では平成19年度に置賜地域唯一の看護教育機関として地域社会のニーズである思春期にある人の「性の自己決定能力」を育てること（当校在生を含む）、そしてピアカウンセリング活動を通して学生の成長を促すことを目的として思春期ピアカウンセリング事業を立ち上げた。

## 2. 思春期ピアカウンセリングとは

「PEER（ピア）」とは、英語で「社会的、法的に地位の等しいもの、対等者：仲間：同僚」といった意味がある。これまでのピアカウンセリングは、医療・福祉領域において、「同じ障害を持ったもの同士」といった解釈がなされていたが、この活動では年齢が近い、出身地が同じといった広い規定の中に存在するものをも含んである。同世代の同じ価値観を持ち、なおかつ否定されない環境のなかで、エンパワーメントされながら自己の問題・課題の解決策を見出せるように支援する活動である。

思春期はアイデンティティの確立という発達課題があり、この時期に将来成熟した一人の人間として生きる力、つまり人生のゴールである豊かな人生を創造できる力を育てることが望まれる。活動では特に思春期の若者の重大な関心事である“性”を性交という一面で捉えるのではなく、セクシュアリティとして幅広く捉え、人間関係・男女の親密な関係作りに関して正しい知識を得ながら自己決定できる力を育むことを目指す。

以下にピアカウンセリング実施にあたってのキーワードを示す。

◆性=生

単なる性教育ではなく、自分は何を選択し、どう生きて行くのか、将来を考えて自分自身を見つめる機会をつくる。

◆人間関係

コミュニケーション能力が低く、友人関係のトラブルを抱えている生徒が多い。みんな同じ悩みや不安をもっているということに気づかせる。

◆自分を大切に

自尊感情が低く、自分を嫌いと感じている生徒が多い。自分が大切な存在であることにきづき、他人も大切な存在であることに気づく。

### 3. 置賜ピアカウンセリング研究会の発会

思春期ピアカウンセリング事業は、若者ピアカウンセラーを養成し、彼らに寄り添って活動を支えていく大人（養成者、コーディネーター、関係者）の存在が欠かせない。思春期ピアカウンセリング活動の支援と地域の教育機関や保健機関との連携を図ることを目的として、平成20年度「置賜ピアカウンセリング研究会」を発会した（会長：三友堂病院看護専門学校仁科盛之学校長）。

### 4. 思春期ピアカウンセリング事業（養成講座と活動）の実績

思春期ピアカウンセリング事業を展開するためには、実践者となる思春期ピアカウンセラーの養成と養成を受けた思春期ピアカウンセラーが実践する健康教育講座の開催の2つの柱からなる。ここでは、5年間の実績について紹介する。

#### 1) 思春期ピアカウンセラー養成講座

開催年度	コース	受講人数	養成者	開催場所
19年度	前期	12名	石田登喜子*	当校
	後期	3名	石田登喜子*、学内担当教員	福島市男女共同参画センター
20年度	前期	17名	高村 寿子*、学内担当教員	当校
	後期	10名	高村 寿子*、学内担当教員	自治医科大学
21年度	前期	10名	高村 寿子*、学内担当教員	当校
	後期	10名	後藤 正子、学内担当教員	岩手県立大学
22年度	前期	9名	佐藤 民子*、学内担当教員	当校
	後期	6名	高村 寿子*、学内担当教員	自治医科大学
23年度	前期	9名	高村 寿子*、学内担当教員	当校
	前期	8名	学内担当教員	当校
	後期	9名	石田登喜子*、佐藤 民子*、学内担当教員	福島市男女共同参画センター

(\*：日本ピアカウンセリング・ピアエデュケーション研究会講師)

## 2) 思春期ピアカウンセリング活動

年度	活動回数	活動対象者	活動対象人数	活動場所
19年度	3回	看護学生、高校生	149名	当校、高校
20年度	6回	看護学生、高校	67名	当校、大学・高校文化祭
21年度	10回	看護学生、高校生、中学生	705名	当校、高校、中学校
22年度	12回	看護学生、高校生、小学生	372名	当校、高校、小学校
23年度	10回	看護学生、高校生、小学生	424名	当校、高校、小学校

## 5. 思春期ピアカウンセリング活動の実際紹介

ここで思春期ピアカウンセリング活動の実際について紹介する。提示したのは市内高校1年生を対象とした活動である。活動依頼と日程調整は学内担当教員が行い、その後、思春期ピアカウンセラーが高校担当教員との打ち合わせを経て、テーマや活動内容を決定する。数回のリハーサルを重ねて、当日を迎えている。

活動は思春期ピアカウンセラーが行い、先生方は後方で見守っている。大人から評価や批判されるという圧力がなく、自由に自分の思いを表現できるための空間づくりのためである。思春期ピアカウンセラーも高校生も同年代であり、批判されない環境の中で進められるため和やかな雰囲気である。正しい知識を共有した後に小グループにわかれて意見交換を行っている。自分の意見を伝えることや他人の意見を聞くことにより、自己理解・自己開示・他者理解につながっている。

### 《参加者感想》

- ・他人事ではなく、しっかりと自分の事だと思い行動しなければならなかった。
- ・自分の意見を言うことも大切だと思いました。
- ・タメ口で、気軽に聞けたし、身近なことだったのでわかりやすかった。一人で抱え込まず、相談してこれから過ごしていきたい。
- ・自分のことだけを考えずに相手のことも考えるのが大事だと思った。



### 《高校生対象 タイムテーブル》

テーマ：考えてみよう 自分と相手の幸せって何？  
～“Yes” “No” っていえる関係ってステキ！～

主内容	目的
オープニング	ピアについての説明
エクササイズ	活動グループづくり
デートDV	デートDVについて知り、相手と向き合う大切さを感じてもらう
ネゴシエイト	Yes, Noを言える関係づくり、自己表現できるようにする。
避妊	男女に分かれ、それぞれ主体でできる避妊法について知ってもらう
エンディング	振り返り

\*活動時間 50分



## 6. 研究活動

- ▶ 「思春期の性に関するピアカウンセリング講座が高校生の感情に与える影響」  
(平成19年度 山形県性の健康を考える会助成研究)
- ▶ 「思春期ピアカウンセリング養成講座終了後の受講生の活動への思い」  
(平成20年11月 山形県母性衛生学会学術集会)
- ▶ 「合同ピアカウンセラー養成講座（後期）の有効性に関する検証  
—A地域看護学生ピアカウンセラーのインタビューから—」  
(平成21年8月 思春期保健相談士学術研究大会)
- ▶ 「思春期ピアカウンセラー養成講座を受講した当校看護学生の自尊感情と自己効力感の変化」  
(平成21年度 山形県看護教育協議会会誌)
- ▶ 「思春期の性に関するピアカウンセリング講座が高校生の感情に与える影響」  
(平成22年度8月 思春期保健相談士学術研究大会)
- ▶ 「思春期ピアエデュケーションを見守った高校教諭の気づき」 (平成23年8月 日本思春期学会)
- ▶ 「思春期ピアカウンセリング活動がSOCに与える影響の一考察」 (平成24年9月 日本思春期学会)

## 7. 思春期ピアカウンセリング活動が看護学生に与える影響

思春期ピアカウンセラー養成講座を受講した学生たちは、同学年でありながら、今まであまり話したことがないという学生もいた。養成講座の活動を通じて、同じ時間を共有することで仲間意識が育ったと考えられる。また、学生たちは思春期ピアカウンセラーとして活動する中で、時には意見のぶつかり合いもあるが、お互いを認め合いながら活動をしている。ピア活動を通して、自己理解・他者理解を深め、仲間意識を高めることにより人間関係を構築することができていると考える。

養成講座終了後、「私は今まで人前で話したり、自分の意見を言ったりすることが苦手でした。しかし、以前より自分の意見を言えるようになり、積極的に行動できるようになりました。」と言っている学生もいた。ピアとは仲間、同等という意味があるが、安心できる仲間が傍にいる環境だからこそ自分を表出することが出来る。ピア活動を通して、自分の行動変容につながっていると考えられる。

ピアカウンセリングは、共感について学ぶ。他者（対象者）に関心を持ち、その思いに近づこうとすることは看護師にとって必要不可欠なものである。「相手の思いを考えながら話しを聴くことが出来るようになった」と言っている学生もおり、ピア活動を通して看護師としての素地を高めることが出来ると考える。

また学生たちは「友人から相談を受けたときに、その人が自分で答えを導き出せるように促していきたい」と言っている。普段の生活でも学んだことを活用しているという学生もいる。学生たちは活動を通して問題解決する一つの方法を学び、生かそうとしている様子が見られる。学生が意識的に行動することで少しずつではあるが変化があることを期待したい。

## 8. 卒業思春期ピアカウンセラーの活動

卒業後の活動として、在学中にピアッ子として活動していたスタッフにて新入職員を対象に入職前オリエンテーションに一貫として「NS未来Cafe」を開催した。

新入職員の仲間作り、自分自身を知るきっかけや今の自分の思いを未来へ繋げるという目的にて実施

した。当日は新人職員の大多数の参加が得られ、夢の木、(具体的に) 価値討論や病院スタンプラリー、1年後の自分へ宛てた手紙を書くなどの内容で行った。ピアを行っている最中は、普段今まで一緒に過ごした仲間同士であったが、看護について語りあうことでいきいきした表情であった。雰囲気も終始和やかであった。アンケート結果より「病院を知るきっかけになった」「今後看護師として頑張っていきたい」などの言葉があり、仲間づくりができ、これから看護師として頑張っていこうという意欲につながったようである。また、自分の思い描く看護や、なりたい看護師について考えるきっかけになったと考えられる。この活動を通して、私たち自身も新入職員たちの初々しい反応や、新入職員と日々の看護について語りあうことで、入職時の思いを振り返り初心に戻ることができた。

今後も機会があれば、ピア活動を実施し日々の看護について語りあい分かち合う場を設けていきたい。

## 9. 今後の展望と課題

思春期ピアカウンセリングによる性の健康教育は全国的に広がりを見せているが、山形県内で事業展開している団体は当校のみであり、知名度も低いのが現状である。活動対象となる教育機関では活動の意義を理解いただき、積極的に活動を展開しているところもあるが、生徒の現状から“性の健康教育”の必要性を感じているものの、旧態依然として“性”を話題にすることへの抵抗感や「寝た子を起こすな」などの考えや過密なカリキュラム等から、活動の受け入れに関し消極的な印象をうける場合もある。今後、地域や教育機関との連携を強化しながら、折に触れ活動の意義を伝えていくことが課題である。

活動内容は平成22年度より“性の健康教育”を広く解釈し、人間関係構築のための対人関係スキルの向上、仲間意識の高揚から自尊感情/自己効力感を目指し、思春期早期にある小学高学年に対しての活動を始めた。また、社会問題となってきたデートDV(恋人間のDV)を活動に組み入れている。今後も対象の状況やニーズに合わせた活動ができるように検討を重ねていくことが求められる。

最後になったが、全国で看護学校が事業主体となっている団体は当校のみであり、学校から事業全体のバックアップを受けて展開している。この恵まれた環境を生かしながら、事業目的の達成に向けて活動を継続していきたい。

### 引用・参考文献

- 1) 須藤 廣：高校生のジェンダーとセクシュアリティー自己決定による新しい共生社会のために -、明石書店、2005.
- 2) 高村寿子：自治医科大学から発信した性=生の健康教育の新戦略-若者の若者による若者のためのヘルスプロモーション、高村寿子教授最終講義、2009.
- 3) 高村寿子：ピアカウンセラー養成者(指導者)マニュアル&ピアカウンセラー養成マニュアル、ピアカウンセリング・ピアエデュケーションのマニュアル作成及び効果の普及に関する研究班報告、2004.
- 4) 下敷領須美子：大学生・高校生を対象としたデートDV予防教育、日本思春期学会vol.28 No.2, 2010.

論文受領 H25. 6. 5

論文受理 H25. 7. 24



## 伝え上手な患者になる！

平松 類

三友堂病院 眼科

「幸せの9割は、健康からくる」あなたの健康は、それほどまでに重要なものです。けれども健康なときは、ついついそのことを忘れてしまいます。病気になった時どうしたらよいか、普段は考えません。いざ病気になって、「治療がうまくいかない」「手術をしようか悩んでいる」急に悩んでも、何をどうしていいかわからない。大半の日本人は医者への説明・会話を教わっていません。ちょっとしたコツを知らなければ病気はうまく治療できなくなり、逆に悪くなっていくこともあるのです。「医者は聞き上手に、患者は話し上手になるように努めるべきです」100歳を越えても現役の医師として活躍される日野原重明先生の著書『生き方上手』にあるお言葉です。昔は医者も聞き上手、患者さんも話し上手でした。医者は聴診器をあてて患者さんから丁寧に話を聞くことで、何の病気を調べていたからです。「昨日食べたものはなんだったの？」「いつからおなか痛い？」「どんなふうに痛い？」いろいろ聞かれるので、患者さんも必死に答えていました。今の医療は変わりました。もちろんあなたから話は聴きます。しかし医療機器が発達して、あなたから直接情報を得ることが少なくなりました。便利になるとついつい大切なことを忘れてしまいます。確かに治療はよくなりました。確実な検査からははじき出される治療は日本を世界の医療大国にしてくれました。けれども医者とあなたのコミュニケーションが上手いなくなってきたために「直せる病気が見過ごされる」「間違った治療を受ける」こんなことがおこってきました。どんなに優れた診断法・治療法があってもそれをうまく使えなければいけません。実は医者の実力不足・知識不足のために治療がうまくいかないのは4%であり、96%は不足ではないけれども、うまくそれが適応できないというもったいない結果がでています。いい医者ならば任せとけばいいだろうと思うかもしれませんが、しかし、なかなかいい医者の見分け方も難しいです。そしてなにより、診察を受けないと見分けることはできません。医者は「聞き上手」になろうと努力をしていますが、すべての医者がそうなるのはまだまだ先の話でしょう。となると、あなたが話し上手になることが大切です。でも「話がうまくできない」「医者のまえでは思うようにはなせない」そんな悩みはないでしょうか？私も人前では緊張します。何か聞こうと思っても、つい医者の前に行くと忘れてしまいます。そこでこの本では3つのシートを用意しました。シートを利用し、話し上手になるだけで、「治らないと思っていた病気が治った」「受けなくていい治療を受けなくてすんだ」ということが起こるのです。

2012.4

伝え上手な患者になる！初版

# 脂腺癌の上眼瞼再建後睫毛乱生および毳毛乱生に埋没U字縫合を施行した1例

平松 類<sup>1)2)</sup>、笹元 威宏<sup>2)</sup>、植田 俊彦<sup>2)</sup>  
田邊 吉彦<sup>2)</sup>、川村 博司<sup>3)</sup>、小出 良平<sup>2)</sup>

1) 三友堂病院 眼科 2) 昭和大学医学部 眼科学教室 3) 三友堂病院 外科

目的：睫毛乱生の治療法としてlid-splitting法、Hotz法、埋没U字縫合などがある。埋没U字縫合法は有効な治療法と考えられているが、眼瞼再建術後の報告はない。今回脂腺癌に対する上眼瞼全層切除後の睫毛乱生(含む毳毛乱生)に対して、埋没U字縫合を行い軽快した症例を報告する。症例：患者は67歳女性、脂腺癌と診断した。25か月前に腫瘍切除術および再建術、13か月前に硬口蓋粘膜を移植したが、睫毛乱生が再発し埋没U字縫合手術を行った。術後1年後の現在まで経過良好であり再発しない。ただし本手術には、外反・瞼縁部の発赤・縫合糸の露出などの合併症が考えられた。結論：埋没U字縫合で良好な成績が得られた。

2012.5

臨床眼科 Vol.66 No.5

# 服薬指導の実際 モルヒネ沈痛（“楽になったと実感できる”処方と服薬指導）

加藤 佳子<sup>1)</sup>、加藤 滉<sup>2)</sup>、山川 真由美<sup>3)</sup>、川村 博司<sup>4)</sup>

1) 三友堂病院 緩和ケア科 2) 三友堂病院 麻酔科  
3) 山形大学医学部附属病院 麻酔科 4) 三友堂病院 外科

筆者らが実践している“楽になったと実感できる”モルヒネ内服治療法（「山形大学方式」）を、処方と服薬指導を中心に紹介した。治療の基本は、“痛みは患者にしかわからない、痛み治療の効果も患者しか判定できない”である。除痛に必要なモルヒネの量や服用時間を、医療者が一方的に決めることはできない。速放剤であるモルヒネ塩酸塩錠(10mg)を使用して「除痛量のモルヒネ」を使いながら、「適正な服用方法」を伝えて「適正に服用している」ことを監視し、患者とともに「痛みの自己管理」の達成を成し遂げていくことが重要である。

2012.10

ペインクリニック Vol.33 別冊秋号

# ベアメタルステント留置13年後に超遅発性ステント血栓症を惹起した急性冠症候群の1例

川島 理<sup>1)</sup>、植田 俊生<sup>1)</sup>、阿部 秀樹<sup>1)</sup>、井上 晃男<sup>2)</sup>

1) 三友堂病院 循環器科 2) 獨協医科大学 心臓血管内科

症例:77歳、男性。1997年3月に急性心筋梗塞を発症し、左前下行枝#7にベアメタルステント(bare metal stent;BMS)を留置している。その後、内服薬を自己中断していた。2010年10月、冷汗を伴う胸痛を自覚し撰

食不良となった。翌々日に喘鳴、呼吸苦が出現し当院に緊急入院、来院時の収縮期血圧が70mmHgと心原性ショック状態で、心電図でⅡ、Ⅲ、aVF、V2～6にてST上昇が見られた。緊急冠動脈造影にて右冠動脈#3で完全閉塞、左前下行枝#7ステント内で血栓性閉塞、#6で99%の狭窄を認めた。責任病変を#7と診断し大動脈内バルーンパンピングを挿入し経皮的冠動脈インターベンション術に移行した。血栓溶解療法(tissue plasminogen activator;t-PA)を冠動脈内に投与し、血栓吸引後、#6～#7に薬剤溶出ステント(drug eluting stent;DES)を挿入し血行再建を得られるも心室細動を繰り返した。電氣的除細動を繰り返し、懸命に蘇生を図るも反応なく永眠した。BMS留置13年後においてもステント血栓症が生じることに留意する必要があると思われる。

2013.1

心臓 Vol.45 No.1

## 「モルヒネ友の会」(=がんでない痛みをモルヒネでコントロールしている患者の会)の設立と活動報告

加藤 佳子<sup>1)</sup>、加藤 滉<sup>2)</sup>、山川 真由美<sup>3)</sup>

1) 三友堂病院 緩和ケア科 2) 三友堂病院 麻酔科 3) 山形大学医学部附属病院 麻酔科

モルヒネは、WHO方式がん疼痛治療法(以下、WHO方式)において、除痛ラダーの第3段階、中等度から高度の痛みを用いる基本鎮痛薬である。しかし、モルヒネは「がんの痛み」専用の薬ではない。200年以上にわたって、激しい痛みの治療に使用されてきた「由緒正しい鎮痛薬」である。モルヒネは鎮痛効果が大きいので激しい痛みでも容易にコントロールでき、副作用である嘔気・嘔吐、便秘などの対策も確立している。モルヒネ内服による痛みの治療は、患者が自分で行えるので、自律した生活を継続できるという利点がある。筆者らは、「がんでない痛み」に「WHO方式」に準じた「山形大学方式」によるモルヒネ内服治療を、1988年から山形大学病院で2005年からは三友堂病院でも開始し、2011年末までに患者数が合計768例に達した(山形大学593例、三友堂175例)。

モルヒネは「医療用麻薬」である。上手に使えば「安全で効果的な薬」であるが、「中毒(耽溺)を招く危険な薬」と誤解されてもいる。モルヒネで痛みをコントロールできた患者でも、家族や親類縁者、さらに医療者からもモルヒネ治療を正しく離開してもらうことができず、不安を抱いている患者たちが少なくない。こうした患者の訴えを医療者に理解してもらうために2008年9月、第18回山形県緩和医療研究会でモルヒネを服用して先天性側湾症による激しい腰痛をコントロールしながら仕事を続けている童話作家に、「モルヒネにもらう我が笑顔」と題した講演を行ってもらった。このなかで、除痛量のモルヒネを処方してもらうことができず痛みを我慢する生活を強いられたり、嘔吐して内服できない時に注射にすぐに切り替えてもらえないため痛みと退薬症状で苦しんだ経験を語り、「がんでない激しい痛み」に苦しむ患者に対する医療者の理解と医療者への要望を率直に述べてもらい、聴衆に感銘を与えた。この講演を聞いた患者と家族が、「モルヒネを長期服用しても依存が起らないことを患者自身が示しモルヒネに対する世間の偏見をなくすこと」を目標に運動を始め、2009年に「モルヒネ友の会」が設立された。英文名称は“ASSOCIATION OF THE PATIENTS CONTROLLING NON-CANCER PAIN WITH MORPHINE”である。2011年9月、特定非営利活

## 「緩和ケア病棟」の高齢社会化が進む地域医療ではたす役割とは

加藤 佳子

三友堂病院 緩和ケア科

「緩和ケア」、最近よく聞く言葉です。緩和ケアとは“がんで死が近づいた終末期の患者に行われるケア”と考えていませんか？“がんの痛みや苦しみ”を和らげるために医師や看護師が行う医療だけを「緩和ケア」と考えていませんか？もしそう考えているのなら、間違いです。緩和ケアとは“苦しい症状をやわらげる”さまざまな手だてのことなのです。もちろん、がんの痛みや苦しみを和らげることは緩和ケアの大切な役割です。しかし緩和ケアとは本来、がんに限らず“病に冒されたひとの苦痛（身体的な苦痛はもちろん、心理的・社会的・霊的な苦痛）を、癒し支える”ことなのです。医療は一般に患者さんだけを対象にしていますが、緩和ケアでは患者さんだけでなく患者さんと生活を共にする“家族”も、患者さんが亡くなったあとの“遺族”もケアの対象としています。すなわち、緩和ケアとは、“患者さんと患者さんを取り巻く関係者”の苦痛を、医療者および多職種の支援者がチームとして早期から継続して全体的にケアを行うことによって成り立つものです。

1986年に世界保健機構(WHO)は、「がんの痛みからの開放-WHO方式がん疼痛治療法-」を公表しました（このモルヒネ内服による除痛を中心とした治療法は、四半世紀後の今も、がんの痛みの治療の基本です）。その4年後、1990年にWHOは「がんの痛みからの解放とパリアティブ・ケア」を発刊し、「緩和ケアとは、治癒を目的とした治療に反応しなくなった疾患を持つ患者に対して行われる積極的で全体的な医療ケアであり、痛みのコントロール、痛み以外の諸症状のコントロール、心理的な苦痛、社会面の問題、霊的な問題の解決がもっとも重要な課題となる」と述べました。この言葉が「緩和ケア=終末期のケア」の誤解を“定着”させました。そこでWHOは2002年に、「緩和ケアは生命を脅かす疾患に起因した諸問題に直面している患者とその家族のQOL（生活の質）を改善するアプローチで、痛み、その他の身体的、心理的問題、スピリチュアルな諸問題の早期かつ確実な診断、早期治療によって苦しみを防止し、苦しみから解放することを目標とする」と訂正しました。ケアの対象を“患者とその家族”に拡大するとともに、さまざまな“苦痛の早期診断・早期治療”の重要性を強調したのです。

それでは私たちが、三友堂病院の緩和ケア病棟や地域緩和ケアサポートセンターがどのような活動を行っているのか、この置賜地域の緩和ケアや地域医療、特に高齢者を取り巻く医療環境とどのように関わっているのか、について紹介します。

2013.3

あづまね 第30号

## ACS合併の急性大動脈解離 (Stanford A) に対する Fenestration 3年後に、増大する偽腔による大動脈流出路狭細化に対しステント留置を行った一例

三友堂病院 循環器科

川島 理、武蔵 美保、阿部 秀樹

症例は70歳、女性。平成20年11月、胸部不快感主訴にて当院入院となった。翌々日に冷や汗を伴う胸痛みられ心電図上、II、III、aVfにてST上昇みられ緊急カテーテル検査を行った。大動脈解離 Stanford A に罹患し偽腔により右冠動脈入口部が圧排されていることが判明し、解除目的に#1にBMS留置し血行動態の安定化を図ることに成功した。大動脈解離は緊急手術の適応と思われたが宗教上の理由で手術を拒否されたため降圧を中心とした内科的治療を行い、平成21年1月に偽腔の減圧と解離の拡大を阻止する目的で大動脈 fenestration とステント留置術を行った。左上腕から真腔を確保しGWを挿入しGWをメルkマールに右鼠径部から逆行性に真腔を確保し Brockenbrough 針を用いて真腔から偽腔へ fenestration、バルーンにて拡張し偽腔の減圧に成功した。最終造影にて右下肢は真腔から左下肢は偽腔からの十分な血流確保を確認し得た。その後の経過は良好で術後10日後に独歩退院となった。

その後近医にて内服薬の投薬等、慢性期の加療を受けていたが術後3年経過し労作時の息切れ、動機、胸苦感を自覚するようになった。平成23年11月にCTを施行したところ解離の範囲は上行大動脈から左総腸骨動脈と変わらなかったが上行大動脈の径が51mmから76mmと拡大しており、経食道心エコー図にて偽腔の血栓が器質化し、真腔を圧迫しValsalva洞も変形していることが判明し

た。偽腔の血栓が器質化し真腔を圧迫している大動脈狭窄症に対して減圧目的にself-expandable stentの留置を試みた。左橈骨アプローチで行いE-LUMINEX 12/80mmを留置し終了した。左室-大動脈圧較差は18mmHgから2mmHgまで改善し術後の経食道エコー図でもステントの良好な拡張と上行大動脈の真腔拡大と偽腔血流の減少を認めた。術後8日に独歩退院となった。

平成24年12月にも独歩で外来受診されたが胸部症状の再燃はみられていない。

2012.7.26~7.28

Tokyo percutaneous cardiovascular  
intervention Coreence 東京

2012.6.1~6.2

第154回日本循環器学会東北地方会 岩手

2013.2.8~2.9

第33回日本心血管インターベンション治療学会

東北地方会 仙台

## 「誤薬」シミュレーション体験・リフレクション体験の授業評価

財団法人三友堂病院 看護専門学校

南 美千子

### I. はじめに

臨地実習で学生が経験できる学習内容に限界があるなか、看護基礎教育において実際の臨床現場を想定した教育を展開するため、2011年度の統合分野の「看護の統合と実践Ⅱ」の授業に、ハイリスク状況下の技術演習として、厚生省看護研修研究センターで開発された「誤薬」シミュレーションモデルを使い、「誤薬」シミュレーション体験(以下S体験と略す)とインタビューガイドを用いた

リフレクション体験（以下R体験と略す。また、S体験R体験を合わせてSR体験と略す）を実施し、授業の評価を行ったので報告する。

## II. 研究目的

「誤薬」シミュレーション体験・リフレクション体験の授業を振り返り、教授方法を明らかにする。

## III. 研究方法

### 1) 調査方法

最終回のSR授業後、「山形大学教養教育科目の授業評価アンケートにおける質問項目」により調査し回収を行った。質問紙の内容は、授業が共通して備えるべき最低限度の「質」の保証を問う項目として11項目（質問1～11）と、授業の独自性・多様性を含んだ総合的な判断を問う項目として1項目（質問12）とした。

### 2) 分析方法

回答は、「はい」を5点、「まあそうである」を4点、「どちらとも言えない」を3点、「あまりそうとは言えない」を2点、「いいえ」を1点の5段階で評価し、項目ごとに合計点を出し、平均点を評定とした。

## IV. 結果

全質問項目の平均得点は4.0点であった。平均得点が最も高かった質問項目は、質問3の「考え方、能力、知識、技術などの向上に得るところがありましたか」で平均得点は4.3点、次いで同列で、質問8の「授業はよく準備されていきましたか」で平均得点は4.2点、質問9の「教員の話し方は聞き取りやすかったですか」で平均得点は4.2点、質問11の「教員は教室内及び校内の勉学の環境を良好に保つよう、配慮していましたか」で平均得点は4.2点であった。

平均得点が最も低かった項目は、質問6の「考え方（教授法）はわかりやすかったですか」で平均得点は3.7点、同列で質問7の「教員の一方的な授業ではなく、コミュニケーションはとれていま

したか」で平均得点は3.7点、質問12の「この授業を総合的に判断すると良い授業だと思いますか」で平均得点は3.7点であった。

## V. 考察

総合的に判断して良い授業だと思うかの設問に関して、「あまりそうとはいえない」「いいえ」「無記入」を合わせると4名（11.4%）がネガティブな評価であった。今回、SR授業を受講した学生35名のうち誤薬を体験できる学生は9名と限定せざるを得ない状況であり、ある程度予測はしていたものの、「看護師役の学生の負担が大きい」という理由に集約された形となったことは否めない。看護師役の学生の負担が大きくなり過ぎないように、教員も進行状況やグループの人数（役割）調整の必要性に応じて各グループのR体験に関わった。リーダー看護師役（観察役兼任）の学生はサポート役（患者役兼任）の学生2名とともに、真剣にリフレクションを進めている様子が伺えたが、前半にS体験が終了しているグループからは、R体験の学習時間が長すぎるという回答もあったことから、R体験の時間と授業の組立ての工夫が必要と考える。

一方で、「はい」「まあそうである」を合わせると23名（65.7%）がポジティブな評価であった。学生はSR体験を意味あるものとして捉え、今後の行動変容に役立てようとしていることが、R体験後の各グループのリフレクションの発表での学びの共有や個人の学びの課題レポートから伺えた。具体的には、「自分は焦るとパニックになってどうしたらよいか分からなくなってしまう傾向があると気付いた。臨床に出る前振り返って考えられる機会があつてよかったと思う」「自分の行動を冷静に振り返ることができ、改善点を知ることができた」「ダブルチェックの重要性や指示伝票の確認が重要だと感じた。学校で経験したことにより臨床でその体験が思い出せる」「似ている人の氏名の確認をしっかりと行う必要があると感じた。

間違ったときのズクッとした気持ちを忘れない。ヒヤリハットは身近に起こり得ることだと思い、より気をつけなければならないと気付くことができた」と答えていることから、学生にとってS体験は非常に緊張を伴うが、実際の臨床と事例を重ねて考え自分にも起こりうることと実感して学習することができており、セルフモニタリング能力の向上に役立つ学習であると考えられる。

シミュレーションの教育的利点を最大限に活かすためには現実感が求められるが、ナースコールや薬品・器材も本物を教材として活用し教育実践を行っている。また、患者役は同グループの学生が演じているが、患者になりきって演じており、看護師役の学生が違和感もなく患者の言葉に反応していることから、患者と看護師役の相互関係の成立の支障とはならず、むしろ現実感のある環境で授業の目的・目標が達成できたのではないかと考える。

R体験の方法としては、厚生労働省研修センターで開発されたインタビューガイドに沿って、個人面接でのR体験の方法をとらずに、グループワークによるR体験を取り入れた。結果としては、S体験で看護師役を体験した学生の感情を整理する時間となり、必ずしもビデオでS体験を振り返らなくてもリフレクションには支障を来さず、学生にとっては共感的態度を育成する機会となっていたのではないかと考える。

## VI. 結論

1. R体験の時間と授業の組立ての工夫が必要。
2. グループワークのR体験は共感的態度を育成する機会となる。

2012.8.2～8.3

第24回(社)日本看護学校協議会学会 沖縄

## 基礎看護技術習得に向けた卒業前学内演習の取り組みの一考察 ～学習の要点ブックを活用して～

財団法人三友堂病院 看護専門学校

遠藤 美穂子、雪野 美晴

### I 目的

学習の要点ブックを活用した卒業前演習の技術到達度状況の変化や学生の演習評価から効果を明らかにする。

### II 方法

調査対象：A看護専修学校3年生35名。調査時期：平成24年2月（国家試験終了後）。調査方法：演習終了後に技術項目チェックリスト（平成20年、厚生労働省より示された看護師教育の技術項目の卒業時到達度を基にA看護専修学校にて検討した145項目。以下、チェックリストとする。）の技術到達度の自己評価と自記式質問紙調査。自記式質問紙の内容は演習前後の技術水準Ⅰ〔単独でできる〕の技術数の増減、演習技術の手順・留意事項の確認はできたかの2点とした。分析方法：臨地実習終了後と演習終了後の技術到達度を比較して変化をみた。また、自記式質問紙の内容に関しては単純集計を行った。

#### 【具体的な演習方法】

##### 1. 目的

1) 学生の技術修得状況が当校の設定する到達目標に近づけるようにする。2) 技術水準Ⅰ（単独でできる）の技術が多くなる。3) 臨床にむけて、技術の確認を行う。

##### 2. 技術内容

臨地実習後の技術経験状況や学生の希望等から技術の選定を行った（表1）。

##### 3. 演習日程

平成24年2月下旬の4日間

##### 4. 具体的な進め方

上記期間内に学生が主体的に演習計画をたてて

演習をする。オリエンテーション時に演習内容の技術に関する要点や状況設定となる事例（一部）をまとめた学習の要点ブック（図1）を配布した。学習の要点ブックで課題学習を実施後に具体的な演習、振り返りを行った。演習指導は針類や酸素を扱う場合は教員が個別指導を行い、その他の技術に関しては学生から指導の申し出があった場合、個別指導とした。なお、演習時間内は教員が実習室に在室した。

### 5. 倫理的配慮

チェックリストは記名としたが、自記式質問紙は無記名とした。調査への参加は学生の自由意思に任せること、提出の有無により学生生活への影響はないこと、結果に関しては公表することを口頭で説明し、質問紙の提出をもって参加同意の意志とした。

表1 卒業前学内演習技術

技術領域（*は事例あり）	主たる技術内容
食事の援助技術（*）	経鼻胃チューブの挿入・確認
排泄援助技術（*）	ポータブルトイレ移動での排泄援助 導尿
活動・休息援助技術	車イス移乗 ストレッチャーへの移乗・移送
清潔・衣生活援助技術	臥床患者の洗髪
呼吸・循環を整える技術（*）	体位ドレナージ 口腔・鼻腔内吸引 酸素吸入方法 気道内加湿
与薬の技術	点滴静脈内注射 筋肉内注射 皮下注射
救急救命処置技術	救急救命処置
症状・生体機能管理技術	簡易血糖測定

学習の要点		
1	指示の薬剤を手順に沿って準備できる。	感-1, 5
2	感染予防対策に基づき注射の準備ができる。	安全-7
3	観察・誤認防止を行いながらシミュレーターに点滴静脈内注射の実施ができる。	実-9
4	点滴静脈内注射の指示の裏面を調整することができる。	実-6
5	点滴静脈内注射の危険性がわかり、患者の観察ができる。	実-4
6	安全に抜針し、分別して廃棄できる。	感-4
7	針刺し事故防止対策ができる。	感-6
8	すべての援助において患者に適切な説明、声かけや配慮ができる。	
9	作業環境を整えながら援助を実施することができる。	

図1 学習の要点ブック（一部抜粋）

## Ⅲ 結果及び考察

回収数：チェックリスト34部（97.1%）、自記式質問紙33部（94.3%）であった。

### 1. 技術到達度の変化

チェックリストから技術到達度の変化としては、「できない」から「単独でできる」または「指導の下でできる」と変化したもの、また「指導のもとでできる」から「単独でできる」へと変化したものを含むが、すべて到達度に近づく変化であった。演習前後での到達度の変化では、13の技術領域全てにおいて、具体的な145技術項目の中では、103技術項目において変化が認められており、到達度に近づいていると考えられた。また、単独でできる技術も増加しており、その総数373項目、1人平均約11項目の増加であった。演習技術数は16項目であったが、「学習の要点ブック」にそれぞれの技術項目に関する知識・アセスメントの項目、ミニ技術チェックリスト、一部事例を盛り込み複数の技術を一連の行為の中に組み込んだことなどにより、その技術だけではなく行為に関連する動作（安全・感染）なども意識して行動・チェックできたのだと考える。

学生の演習評価では、24名（72.7%）が単独でできる技術が増加したと回答しており、チェックリストの変化と同様の傾向であった。一方、単独でできる技術数は変わらないとした9名においても、チェックリストからは単独でできる技術は増加していた。本演習指導は針類や酸素を扱う技術以外は学生主体で行い、技術到達度の判断も学生の自己評価としたため、実際の技術到達に差があることも推察される。今後、他者評価の実施などの多方面からの評価が必要であり、そのことが基礎看護技術の質の確保や学生の自信につながると考えられる。

### 2. 演習への取り組みの姿勢

演習後、32名（97.0%）の学生は演習技術の手順・留意事項の確認はできたと回答していた。また、

32名(97.0%)の学生が主体的に演習に臨めたと回答しており、積極的に演習に取り組んでいた。その要因として、今後の臨床勤務に向けて技術習得に対する意識が高い時期であったことが考えられる。同時にそれぞれの技術に関する事前学習、状況設定となる事例(一部)を学習の要点ブックにまとめ、多くの技術を含む演習であるが演習全体をイメージし、演習計画をたてたことも影響していると考えられた。

最後に、本研究は学生の到達度評価、学生アンケートからの調査であるため学生の主観に影響を受けていること、また学内演習であり看護技術の習得に限界があることが課題としてあげられる。

#### IV 結論

卒業前学内演習に学習の要点ブックを用いることにより、その技術の実践のみではなく「安全・感染」など幅広く視点を置くことができる。また、演習技術が多い卒業前学内演習において主体的に演習に臨むための一つのツールとなりうる可能性が示唆された。

#### 【参考文献】

- 1) 山本朋子、他：卒業前演習による看護実践能力の育成、看護展望、vol.36 No5 - 0481. 医学書院, 2011.
- 2) 厚生労働省：基礎看護教育の充実に関する検討会報告書, 2007.

2012.8.2~8.3

第24回(社)日本看護学校協議会学会 沖縄

#### アンケート調査結果に基づく顧客満足度向上への施策とスタッフの意識改革への取り組み

三友堂病院 健康管理室

近 郁子

**【目的】** 財三友堂病院健康管理センターでは平成10年より利用者に対するアンケート調査を行っていなかったため、今回調査を行い、見えなかった

利用者の満足度やニーズを把握し、利用者本位の健診事業を目指すための運用の改善や、スタッフの意識改革を促す機会となることを目的とした。

**【対象】** 2011年9月~2012年3月人間ドック形式入所者1149名を対象とした。**【方法】** 11項目【予約対応・当日受付案内・施設・診察・検査・待ち時間・食事・スタッフ・全体・要望・次回希望】5段階選択及び自由記述方式で行い、身体測定後に配布。終了時にアンケート回収箱にて収集した。9月-11月(Aデータ)は一般入所者、12月-1月(Bデータ)・2-3月(Cデータ)は当職員を限定対象とし比較した。集計Aデータ分析後に、11項目の中で重点的に改善が必要な2項目「診察」・「待ち時間」について対応策ステップ①・ステップ②・ステップ③を講じた。結果回収率は88.5%。集計Aデータでは「受付案内」「スタッフ対応」「全体」が約70%のプラス評価を得たが、それ以外は50%以下に止まり、特に「診察」は44.2%、「待ち時間」は35.5%と厳しい評価だった。集計Bデータでは「診察」は7.4ポイント大幅に向上した。「待ち時間」は殆ど変化がみられなかった。集計Cデータでは「診察」は更に10.3ポイント大幅に向上した。「待ち時間」は17.9ポイントの大幅な向上がみられた。**【結論】** 「待ち時間」対策としてステップ①②を12-1月に、ステップ③を2-3月に行い、満足度向上に効果があった。「診察」については集計Aデータ結果を医師にフィードバックしたことによる変化及び診察後のフォローアップが影響したと推測できる。また、今回の結果をセンター及び協力検査スタッフが共有し、具体的な改善策を検討する中で利用者本位の健診の在り方や付加価値を模索するというスタッフ全員の意識改革が図られたことが最大の成果と考える。

2012.9.1~2

第53回人間ドック学会学術大会

東京国際フォーラム

## 当センターにおける推算糸球体濾過量 (eGFR) の実態

三友堂病院 健康管理室

山川 真由美

**【目的】**慢性腎臓病 (CKD) は、脳・心血管疾患発症リスクが高く、早期診断治療が重要である。健診においても腎機能評価が推奨されており、今回推算式による推算糸球体濾過量 (eGFR) を導入するにあたり当センターにおける実態を調べた。**【対象者】**平成23年1月から12月までの当センターで健診を受け血清クレアチニン値を測定した男：2339名 (平均年齢52.1歳)、女：1762名 (平均年齢51.2歳) の計4101名 (平均年齢51.7歳)。**【方法】**全体・年齢別・性別でのCKDステージ分類の実態を調べた。健診における精密検査指示のeGFR60未満者と健診の総合判定区分別の糖代謝 (DM)・血圧 (HT)・脂質 (HL) の実態及びeGFR50未満の専門医受診勧奨者の実態を調べた。**【結果】**ステージ分類は、ステージ2：2821名 (男：1656名、女：1165名) 68.8%が一番多く、次にステージ1：1055名 (男：528名、女：527名) 25.7%、ステージ3：220名 (男：151名、女：69名) 5.4%であった。年齢別にみると男女とも平均eGFR最高値は20代、最小値は80代であった。健診ガイドラインに基づき精密検査を指示されるeGFR60未満は総数は225名で5.5%を占め、男性で40歳、女性で30歳以降に出現し、加齢に伴いその割合が増え平均値が低下した。また、健診における総合判定の「異常なし」は、DM83.7%、HT45%、HL60.9%を占め、HTの45.3%は治療中であった。専門医受診勧奨者に相当するeGFR50未満者は30名 (0.7%)、内訳は男23名 (1.1%)、女7名 (0.4%) で腎臓病治療者は男7名、女0名であった。**【結論】**今後、CKD予防のためにその理解を得ることと、アプローチ法についてシステムの構築が望まれる。

2012.9.1～2

第53回人間ドック学会学術大会 東京国際フォーラム

## 臨床指導者参加演習による母性看護学実習に対する思いとSOCの変化

財団法人三友堂病院 看護専門学校

遠藤 美穂子

### I はじめに

看護学生は母性看護学実習に対して不安や戸惑いを感じているといわれている。A看護学校では臨床指導者と協働し母性看護学の新生児技術演習を2年次後期に実施している。臨床指導者参加の演習後は「実習のイメージができた」、「不安が軽減した」など前向きに捉えている声が聞かれた。このことより臨床指導者参加の演習は不安の軽減、そしてストレス対処能力 (以下、SOCとする) に影響を与えていることが考えられた。本研究の目的は臨床指導者参加の技術演習前後の母性看護学実習に対する思いとSOCの変化を明らかにすることである。

### II 研究方法

#### 1. 調査対象

母性看護学方法論Ⅲの学内技術演習に参加した専修学校 (3年) 2年生 40名 (うち男子学生8名)。

#### 2. 方法

演習開始前と演習後にそれぞれ自記式質問紙を配布し、記入後実習室内に設置した回収箱に学生自身が投函する。演習前と演習後の変化を比較するために開始前の質問紙と同時に番号シール2枚を配布し、質問紙に貼付し提出するよう説明した。質問紙の内容は以下の2つの変数とする。

- ①母性看護学実習に対する思い：「楽しみ」、「期待」、「不安」、「憂鬱」の4項目、6件法とした。
- ②ストレス対処能力 (SOC)：SOC (sense of Coherence) は自分の生活世界 (生きている世界) は首尾一貫している、道筋が通っている、訳がわかる、腑に落ちるという知覚・感覚のことである。本調査ではSOC3-UTHSを使用<sup>1)</sup>。

#### 3. 分析方法

基本統計量を確認する。また、演習前後の変化を確認し、変化が大きいほどその感情が強化されたことを示す。SOCに関してはウィルコクソンの符号付順位検定を行った。統計解析にはSPSS 11.5 for Windowsを用い、有意水準は5%未満とする。

#### 4. 倫理的配慮

演習前に研究主旨、プライバシー保護、研究参加は自由意志により学生生活には影響しないこと、結果を公表することを口頭および文章で説明した。調査用紙の提出をもち、研究参加の意志とした。なお、当該施設の倫理委員会の承諾を受けた。

### Ⅲ 結果

回収数39部。回収率97.5%、有効回答率100%。

1. 母性看護学実習に関する思いの演習前後の変化  
「楽しみ」、「期待」（ポジティブ）な感情が強化され、「不安」、「憂鬱」（ネガティブ）な感情は弱まる傾向にある。

表1 母性看護学実習に対する思い(N=39)

	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
楽しみ					16	21	2		
期待			2	20	14	3			
不安	2	5	13	14	4				1
憂鬱	1	5	13	14	3	3			

2. SOC得点の演習前後の変化

演習前の平均得点15.4点（SD1.97）、演習後の平均得点16.4（SD1.82）であり、SOC得点は有意に上昇していた（ $p < .001$ ）。

### Ⅳ 考察

演習により母性看護学実習に対してポジティブな感情が強化され、ネガティブな感情が弱まっていた。演習を通して技術実施への自信がもてるようになったこと、指導者から「実習場で待っている」などの声かけや臨床場面での経験や事例を交えたりしながら指導を受けたりしたことが要因の一つと考えられる。しかしながら、「不安」、「憂鬱」のネガティブな感情が強くなった学生も数名おり、演習後も技術に自信が持てない、実習が間近に

迫っていることを自覚したなどの要因が考えられる。

また、演習前後でSOCが上昇していた。その要因として演習では、実習で指導をうける指導者との関わりから実習指導のイメージできたこと、実習で技術実施する自分を認知することが可能となることがプラスの影響を与えたと考えられる。また、はじめての技術実施や指導者参加であることから戸惑いや緊張状況の中で具体的な指導を受け関わることで、学生は迷ったり、困ったりした時に周囲の支援を受けることができるという意識をもち、「何とかできそうだ、乗り越えられそうだ」等の思い持ったと考えられる。さらに看護師になるために乗り越えなくてはならないこと、意義のあることと学生が前向きに捉えていることが推察された。

### Ⅴ 結論

1. 臨床指導者参加の演習により母性看護学実習への思いは、ポジティブな感情（楽しみ、期待）が強化され、ネガティブな感情（不安、憂鬱）が弱まっていた。
2. 演習によりSOCは有意に上昇し、ストレス対処能力が強化されていた。

### Ⅵ 参考文献

- 1) 山崎喜比古、他：ストレス対処能力SOC、有信堂高文社、2008。

2012.10.4~5

第43回日本看護学会母性看護 山梨市

### NST加算初年度の薬剤師の介入実績の検討

三友堂病院 薬剤部

留守 克之

【目的】 当院のNSTは、2010年10月より栄養サポートチーム加算を算定し、週1回回診を行っている。NST薬剤師の役割は、①静脈・経腸栄養の処方

支援②栄養療法の適正使用③薬剤管理指導業務と栄養管理の連携とされている。薬剤師が参加してどのような介入が有効であったかを1年間の実績をもとに検討した。【方法】2011年4月1日から2012年3月31日の1年間に薬剤師が介入した件数と提案した内容を活動記録紙と電子カルテ記録より抽出し、提案の受け入れ率を算出した。【結果】2011年度NST加算算定367件で薬剤師の介入は123件(33.5%)であった。介入内容は、輸液関連34件(27.6%)、経腸関連31件(25.2%)、内服薬関連24件(19.5%)、検査依頼19件(15.4%)、食事関連12件(9.8%)、その他3件(2.4%)、であった。介入後に輸液変更や処方変更になったのは61件(50%)であった。当院のような薬剤師が少ない病院では、栄養関連の提言も薬剤管理業務につながる提言も多かった。【考察】薬剤師は栄養療法のモニタリングだけでなく、薬剤関連のモニタリングも継続して行っており薬剤関連の介入も多くなったと思われる。当院のような薬剤師が少ない病院では、NSTへの介入により薬剤管理業務につながる提言も薬剤管理業務につながる提言も多かった。病棟担当薬剤師と連携することでカバーできない部分を減らせると考えられる。NSTでの回診の実績のためか、担当薬剤師が単独で介入するより、医師への提言も受け入れやすい傾向があった。今後は、NST薬剤師と病棟担当薬剤師の連携を密にし、患者の情報共有、他のチーム医療との意見交換を進めることにより病棟業務を効率的に実施できると考えられる。

2012.10.27~28

第22回医療薬学会

朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター

## 自転車エルゴメータにおける立ち漕ぎ動作が呼吸循環機能および筋活動に与える影響

1) 三友堂病院 リハビリテーション室

宮坂 怜

【目的】自転車エルゴメータにおける漕ぎ動作は低負荷での持久力トレーニングとして利用されることが多いが、筋活動を高めるには高負荷が必要とされている。その中で立ち漕ぎ動作は低負荷でも高い筋活動が行えるとの報告がある。しかし、立ち漕ぎの効率的な姿勢や呼吸循環機能を含めた研究は見当たらない。本研究では、姿勢および負荷を変えて自転車の立ち漕ぎを行い、呼吸循環機能に負担が少なく、筋活動を高められるのはどのような漕ぎ方なのかを検討した。【方法】対象は健常男性10名。自転車エルゴメータに乗った状態で3分間の安静姿勢を保った後に、予め測定した各被験者の無酸素性作業閾値(AT)の50%の強度で通常の漕ぎ動作を3分間行った。その後立ち漕ぎを3分間行い、終了後サドルの上で安静を3分間とり、合計12分間で1施行とした。立ち漕ぎでは運動強度をATの50%と80%の2種類、姿勢を前傾と直立の2種類の組み合わせで合計4施行を行った。回転数は60rpmで一定とした。その際の酸素摂取量(VO<sub>2</sub>)と心拍数(HR)、筋電図を測定し、それぞれの項目について座りこぎと立ち漕ぎとの比較、立ち漕ぎ施行間の比較を行った。【結果】VO<sub>2</sub>およびHRが通常の漕ぎ動作に比べ、全ての立ちこぎ施行で有意に増加した。また立ち漕ぎ姿勢間での比較では50%ATの前傾姿勢で80%ATの直立姿勢に比べ有意に小さかった。筋活動では通常の漕ぎ動作に比べ、全ての立ち漕ぎで下肢筋活動が増加した。立ち漕ぎ施行間での比較では内側広筋に関して50%ATの直立姿勢が80%ATの前傾姿勢に比べて有意に大きかった。また前傾姿勢よりも直立姿勢が、80%ATよりも50%ATの低負荷の方が筋活動が高くなる傾向がみられた。【考察】

前傾姿勢では換気効率がよく、高負荷よりも低負荷の方が筋活動が高まりやすかったことから低負荷前傾姿勢での立ち漕ぎが効率的な漕ぎ動作になる。また、呼吸循環系に対する負荷を強めたい場合は姿勢を直立にすることで効果が得られることが示唆された。【まとめ】今回の研究結果より立ち漕ぎによる呼吸循環機能、筋活動に与える影響、姿勢による変化がみられ、臨床活用につながる結果を得られた。しかしながら、今回は回転数を60rpmに固定したこともあり、今後は立ち漕ぎにおける適正回転数も検討していく必要がある。

2012.11.17~18

第30回東北理学療法学会 青森市

## 汎発性腹膜炎術後の呼吸管理

三友堂病院

遠藤 智子、鈴木 武史、佐藤 仁寿、  
松木 里紗

【緒言】当院では過去3年間に緊急手術となった29名のうち13名が70歳以上の高齢者である。この中でも80歳以上の汎発性腹膜炎による緊急手術を受けた患者の呼吸管理に苦難し入院が長期化する。今回、汎発性腹膜炎術後、フロートラックシステム・美辞レオモニターを用い、呼吸管理を行った結果、ウィーニングプランから5日間で呼吸器からの離脱が出来た症例がありここに報告する。【症例】78歳、女性、下部消化管穿孔による腹膜炎、穿孔によるプレシヨック状態にてDOA・DOB使用。ビジレオモニター装着し、SCVO2 40台。4/26人工肛門造設され抜管出来ずにICU入室。呼吸器装着しDOA・DOB・ノルアドレナリン使用し循環動態の安定を図る。その際、ビジレオモニターによるSCVO2とCIの値を参考に、呼吸管理を実施。途中肺炎像が認められたが、循環動態が落ち着き、5/1呼吸器離脱のプランを計画。ビジ

レオモニター上SCVO2 60台以上とし、P/F比を300以上に保つようにした。完全側臥位にて、背面下部の肺理学療法を実施することを徹底し、ベッドアップを実施。5/6には抜管でき、呼吸器合併症を最小限で経過することが出来た。循環動態とあわせて、SCVO2とP/F比の指標を元に、重篤な呼吸器合併症を予防することが出来たといえる。

2012.11.23~11.24

第22回日本呼吸ケアリハビリテーション学会  
福井

## 呼吸チームの活動の実際と病棟ラウンドの効果

三友堂病院

遠藤 智子、池田 英樹

当院の呼吸チームは慢性期と急性期に分かれている。慢性期で主に在宅酸素療法を受けている患者の教育を行い、急性期ではスタッフ教育およびベッドサイドラウンドを行っている。これらの活動により意識の変化が見られたことを報告する。

急性期チームの活動は1)看護部・リハビリテーション部のスキルアップを図る2)呼吸療法を行う全ての患者に対して質の高い医療と呼吸ケアを提供し、医療事故防止の対策を講じるという目的で活動。スタッフ教育は医事課、看護学生の参加もあり、実際に患者に行われている治療を理解したい意識が現れている。急性期呼吸チームはコメディカルそれぞれの役割を明文化し月1回のチーム会を開催しラウンドを行っている。ラウンドは安全な酸素療法・人工呼吸器管理がなされている確認することから始めた。ルートなどのトラブルはあったが、注意点などを写真付きで提示し病棟スタッフの意識に働きかけた。現在は患者の呼吸状態のアセスメントを行い、適正な呼吸管理が行われているかをチェックしている。結果は文書で

返し、呼吸ケアの実際について提示している。活動の結果、病棟スタッフからラウンドの希望があり少しずつだが、効果が出てきている。今後の課題は慢性期と、在宅酸素療法を行っている患者が急性憎悪して入院した際に、もとの管理状況などが分かりケアに活かせるシステムを作っていくことである。

2012.11.23~11.24

第22回日本呼吸ケアリハビリテーション学会  
福井

## 人工膝関節置換術におけるステロイド添加多剤カクテル注射の検討

三友堂病院

豊島 定美、菅原 裕史、中島 拓

**【はじめに】**人工膝関節置換術（TKA）において、術後疼痛管理は早期リハビリテーションを可能にする重要な要素であり、鎮痛剤の内服、術中関節周囲への多剤カクテル注射、持続硬膜外ブロック、大腿神経ブロック、坐骨神経ブロック、塩酸モルヒネくも膜下腔投与、麻薬などの持続静注などさまざまな方法がある。当科では、腰椎麻酔時の塩酸モルヒネ低用量くも膜下腔注入、術中関節近傍への多剤カクテル注射、鎮痛剤の内服等にて疼痛管理を行っている。**【目的】**平成24年7月より、トリウムシノロンアセトニド40mgを加えたカクテル注射を行っているが、その効果を検討したので報告する。**【対象と方法】**平成24年1月から当科で行った人工膝関節置換術症例のうち、両側同時手術症例、単顆置換術症例を除いた54例62膝を対象とした。トリウムシノロンアセトニド添加症例（ステロイド群）は23例28膝、無添加症例は31例34膝であった。調査項目は、術前後の膝関節可動域、ヘモグロビン値、CRP値、術後のNumeric Rating Scale（NRS）、術後24時間に使用した鎮痛剤の量とした。また、感染、創治癒遷延等合併症の有無

についても調査した。**【結果】**ステロイド群の方が術後NRSは低値で、術後に使用した鎮痛剤の量も少なかった。術後1週においてCRP値、膝屈曲角度とも、ステロイド群の方が良好であった。両群とも感染、創治癒遷延はみられなかった。**【考察】**TKAにおける多剤カクテル注射の除痛硬化の報告は数多くある。近年カクテルの一つとしてステロイドの使用の報告も散見されるが、人工関節周囲にステロイドを注入することについてはまだ議論のあるところである。また、トリウムシノロンアセトニドの有効性の報告はまでである。TKA術後の回復、除痛においてトリウムシノロンアセトニド添加多剤カクテル注射が有効であると思われた。現時点において感染、創治癒遷延等の合併症はみられないが、今後も注意深い経過観察が必要である。

2013.2.21~2.23

第43回日本人工関節学会 京都

## 遺伝性脊髄小脳変性症の剖検例

- 1) 三友堂病院 循環器科
- 2) 山形大学 第一病理学教室

阿部 秀樹<sup>1)</sup>、川島 理<sup>1)</sup>、大竹 浩也<sup>2)</sup>  
山川 光徳<sup>2)</sup>

**【症例】**66歳、男性。**【主訴】**発熱。**【家族歴】**祖母、母、同胞3人の内2人が脊髄小脳変性症を発症している。**【現病歴】**1983年（38歳時）に遺伝性脊髄小脳変性症（SCA1）と診断され、外来通院していた。頭部MRI上、小脳と脳幹の萎縮が著明であり、小脳失調による構音障害、歩行障害、企図振戦を認めていた。2006年3月より2010年7月までに肺炎、気管支炎の診断で計6回の入院加療歴がある。2011年3月12日より発熱が出現し、3月16日肺炎と肺水腫合併の診断で入院となり抗癌剤、利尿剤の投与を開始した。炎症所見、肺野の浸潤影は改善傾向をた

どっていたが、3月24日夜間より再度39°C台の発熱が出現。3月25日早朝、呼吸停止となり心肺蘇生に反応なく、同日午前7時32分に死亡確認となった。急な経過をたどり、死亡原因として不明な点もあったため病理解剖を依頼した。【剖検結果】両肺に気管支肺炎の所見が多発し、食残渣が散見されることから誤嚥性肺炎の所見であった。【考察】SCA1は、常染色体優性遺伝、多系統障害型の脊髄小脳変性症に分類される。現時点では有効な治療法がなく、失調症状への対症療法が中心となる。剖検所見より嚥下反射、咳反射中枢への病変の広がりにより誤嚥を繰り返していたことが示唆され、急死の原因として痰による気道閉塞の可能性が考えられた。頻度の少ない疾患であることから縦断的に予後を研究した報告がなく、遺伝性疾患として家族への関わり方、終末期医療の在り方についても再考させられる症例であったため報告する。

2012.6.16

第196回日本内科学会東北地方会 仙台

## NST回診での薬学的管理と栄養管理の実践

三友堂病院 薬剤部  
中村 新、留守 克之

【目的】当院NSTは、2010年10月よりNST加算請求を始め、週1回の回診を行っている。NST薬剤師の役割としては、①静脈・経腸栄養療法の管理、②栄養療法の適正使用、③薬剤管理指導業務と栄養管理の連携、となっている。これらの役割を十分に果たすために薬剤師専用の回診記録用紙を作成し、薬剤師2名で回診に参加している。今回、薬学的管理と栄養管理のどちらも必要とする症例をいくつか経験したのでここに報告する。【方法】①胃瘻より経腸栄養使用中、難治性下痢の患者に対しポリカルボフィルカルシウム細粒を使用し下痢の改善につながった症例。②胃瘻注入部より煤

水様胃液が引けたために経腸栄養が中止になり静脈栄養に変更となっていた患者に対し、処方薬のレボドパ製剤の変色を疑い早期経腸栄養の再開へとつながった症例。③通常の経腸栄養剤を使用していたが、慢性腎不全の悪化がみられた患者に対し、腎機能検査値を参考に腎不全用経腸栄養剤でコントロールすることができた症例。④小細胞肺癌の頸部リンパ節腫脹で食道狭窄のある患者に対し、化学療法を行いながら、食欲低下、嚥下障害に対しサポートできた症例。【結果】NST回診での回診記録紙で事前に、薬剤師の視点で情報収集をするなど、時間をかけた準備が薬剤管理と栄養管理をする事で薬学的アプローチを実践できた。薬剤師として栄養面だけにとどまらず幅広い薬学的知識を必要とされた。【考察】他職種と情報共有できるNST回診はとても薬剤師として有用であると感じ、臨床への取り組みにつながる。たくさん症例を経験することで臨床能力向上の重要性を感じました。NST薬剤師と病棟担当薬剤師がもっと連携すれば、効率的に薬剤管理指導に結びつける事ができるのではないかと思う。

2012.9.29～30

第2回日本病院薬剤師会 東北ブロック学術大会  
岩手医科大学 矢巾キャンパス

## OCTにてhoneycomb様構造を示した冠動脈2枝病変の一例

三友堂病院 循環器内科  
武蔵 美保、川島 理、阿部 秀樹

症例は66歳男性。2012年4月ころより労作時の息切れを自覚していた。同年6月に回腸狭窄症の診断で当院消化器内科に入院、開腹手術を行う予定となり、術前検査目的で当科紹介となった。心電図、エコー検査から虚血性心疾患が疑われ、術前に冠動脈造影検査を行ったところ、右冠動脈の近位部から昼間部、左前下行枝中間部のびまん性

の高度狭窄病変を認めた。病変の管腔内には線状の陰影欠損を認めた。心機能低下はあるが、心不全はなく状態も落ち着いており、回腸狭窄症手術前に冠動脈血管形成術を施行することとした。右冠動脈、左前下行枝に二期的に血行再建を行い、治療前にOCTによる病変の評価を行った。その結果、右冠動脈、左冠動脈ともに病変部のほぼ全長にわたり、ワイヤーが通過した管腔以外にも複数の大小不同の管腔が認められ、それぞれのtntury, re-entryが確認できる、いわゆるhoneycomb様の構造を示した。管腔は比較的高輝度の滑らかな隔壁で隔てられていた。インターベンションは、右冠動脈、左前下行枝ともにXience PRIMEを留置し合併症なく手技を終了した。今回の症例は血管造影所見では線状の陰影欠損を認め、自然発症の冠動脈解離を疑う所見であった。しかしOCT所見ではいわゆるdouble-lumenなど解離を示す所見ではなく、honey-comb様構造を示した。隔壁は高輝度で滑らかであり、比較的慢性化した所見と考えられ、器質化した血栓の再疎通像を示していると考えられた。今回の症例のように、冠動脈造影所見のみでは正確な病態の把握をすることが困難なことがあり、その際にOCTによる評価は非常に有用であると考えられる。

冠動脈2枝同時に、honey-cinb様構造を有する複雑なOCT所見を示した症例を経験したので報告する。

2013.2.9

第33回日本心血管インターベンション治療学会

東北地方会 仙台

2012.10.20

置賜循環器臨床研究会 米沢市

## 左主幹部3分岐病変へのPCI治療経験

三友堂病院 循環器科

川島 理、武蔵 美保、阿部 秀樹

**【症例】** 74歳、女性。**【主訴】** 胸苦、動機 **【臨床経過】** 2012年11月～労作時に動機、息切れ、前胸部重苦感を自覚するようになった。**【身体所見】** 身長137cm、体重53kg、血圧116/56mmHg。脈拍75/分、整、心音清、肺ラ音(-)、下腿浮腫(-) **【既往歴】** 2011年11月○日 8stPCI:①右冠動脈(#1) 90%狭窄→0%へ改善(Xienceφ3.5mm×28mm留置)、2011年12月○日staged PCI:②左前下行枝(#7) 99%狭窄→0%へ改善(Xienceφ3.0mm×23mm留置) **【冠危険因子】** ①高血圧症、②高脂血症、喫煙(-) **【入院後経過】** 不安定狭心症が疑われ、2012年12月◎日当科精査入院となった。2012年12月◎日CAG施行。CAG:右冠動脈(#1) 25%OK、左主幹部(3分岐) 80%狭窄に進行|左前下行枝(#6) JP80%、左回旋枝(#11) JP75%、左回旋枝(#12) 75%diffuse 不安定狭心症(左主幹部病変)と判明。左室造影;ほぼNormal, EF76.9%、ACバイパス手術を検討したが、患者、家族は拒否。①前回までに治療したDES部位は全てOK、②いずれにしるDAPTは必要、③末梢のRun offは良好のため、左主幹部3分岐病変に対してPCIを試みた。2012年12月○日PCI施行:①左回旋枝(#12) 75%diffuse→0%へ改善(XiencePRIMEφ2.5mm×33mm留置)、②左主幹部(#5)(3分岐) 80%狭窄、左回旋枝(#11) JP75%→0%へ改善(Xienceφ2.5mm×18mm留置)、③左主幹部(#5)(3分岐) 80%狭窄、左前下行枝(#6) JP80%→0%へ改善(Xienceφ3.0mm×28mm留置)、最初、最小領域をカバーしている左回旋枝(#12) 75%diffuseへStenting施行。(7F=TFI) 次に、左主幹部(#5)(3分岐) 80%狭窄に対してKBTを施行した。その後経過は良

好であり（翌日CPK 35）、（第6病日）当科退院となった。**【結論】**左主幹部3分岐病変であっても、十分にPCI施行可能である。長期予後については不明のため、今後、慎重なフォローが必要である。

2013.2.8～2.9

第33回日本心血管インターベンション治療学会

東北地方会 仙台

（Xience）とほぼ同様であった。また後拡張として、耐圧性balloonで最低20気圧の高圧拡張を施行したが、Stent構造の破壊、偏移などは認められなかった。**【結語】**び慢性冠動脈狭窄病変（Long Lesion）にXience PRIME<sup>®</sup>は有用である。

2012.7.21

第111回日本シネアンジオ研究会 米沢市

## 左前下行枝び慢性病変に対するXience PRINME<sup>®</sup>の使用経験（4例の報告）

三友堂病院 循環器科

川島 理、加藤 剛、上村 直、阿部 秀樹

**【はじめに】**ステント内再狭窄（ISR）や、慢性期ステント血栓症（LST、VLST）は、ステントの重なり部分に発生することが多いことが従前、指摘されている。しかし、び慢性冠動脈狭窄病変（Long Lesion）には、どうしても複数のステントの留置を要することが多かった。この度、本邦でもLong DES（Everolimus Eluting Stent）であるXience PRIME<sup>®</sup>（28mm、33mm、38mm長）が使用可能になった。左前下行枝び慢性病変4例への使用成績を下記に報告する。**【症例1】**65歳、男性。UAP。PCI:左主幹部～左前下行枝（#6）99%石灰化病変→0%へ改善。（XiencePRIME φ3.0mm×38mm留置）、**【症例2】**79歳、女性。OMI,PIA。PCI:左主幹部（#5）75%狭窄～左前下行枝（#6）75%び慢性冠狭窄（石灰化病変）→0%へ改善。（XiencePRIME φ3.0mm×38mm留置、POBA φ2.5mmで高圧拡張施行（22気圧）、**【症例3】**60歳、女性。AP（E）、PCI:左前下行枝（#6）50%、（#7）75%diffuse→0%へ改善。（Xience PRIME φ3.0mm×38mm）、**【症例4】**81歳、男性。UAP、切迫心筋梗塞。緊急PCI:左前下行枝（#6）99%狭窄→0%へ改善。（XiencePRIME φ3.5mm×38mm留置）。IVUS guid下にPCIを施行したが、Lond DESにもかかわらず通過性は従前のDES

## PCI後にNo Reflowが遷延し、10時間後に心破裂をきたした一例

1) 三友堂病院 循環器科

2) 仙台厚生病院心臓センター

3) 獨協医科大学心臓血管内科

川島 理<sup>1)</sup>、上村 直<sup>1)</sup>、阿部 秀樹<sup>1)</sup>、大友 達志<sup>2)</sup>、井上 晃男<sup>3)</sup>

症例は56歳男性、28歳から高血圧、35歳から糖尿病の治療を受けていた。2011年6月から労作時の胸痛を自覚し2012年8月当科初診となる。狭心症が疑われ当科精査目的に入院となった。CAGを施行したところRCA#3に90%、LAD#6とD1にそれぞれ90%の狭窄、LCX#13で完全閉塞を認めた。2期的に治療を行う方針として、まずLADにXience φ3.5/18mm、D1にNobori φ2.5/24mmを留置して1週間後にRCAの治療を行った。#3にNobori φ3.5/28mm、φ3.5/14mm留置し4.5mmのバルーンで後拡張したところNo reflowとなったため血栓、プラークの吸引を10回施行しIABPを挿入しICUへ収容した。術後10時間後に突然呼吸停止したため気管内挿管し心臓マッサージ施行、心エコー図にて心嚢液を多量にみとめ心破裂と判明した。心嚢ドレナージして懸命に蘇生を図るも残念ながら永眠された。**【結論】**大量のsoft plaqueを認めvulnerable plaqueが疑われた症例にPCIを施行後No reflowとなった。血栓、プラークの吸引を10回行い、IABPを挿入し経過をみたが術後10時間後に心破裂を来した症例を経験した。

No reflowに対する積極的強力な再灌流療法と術前の強力なスタチン療法、冠動脈CT、IVUS、CAG所見からのNo reflowを来しやすいvulnerable plaqueの予測が重要であると思われた。

2012.12.13~12.15

第26回日本冠疾患学会 東京

2012.11.10

山形冠疾患治療検討会 山形市

2012.10.20

置賜循環器臨床研究会 米沢市

# 平成24年 診療実績

## 病 院

### ☆消化器内科

#### 2012年 内視鏡検査 (1月～12月)

内視鏡総件数 4,254件

#### 内訳

上部 3,287件 (内経鼻内視鏡 881件)

下部 967件

#### 上部

内視鏡生検にて病理診断が悪性と確認された件数 77件

病理診断にて悪性と確認された人数 69名

年齢 50代 (2)、60代 (17)、70代 (27)、80代 (21)、90代 (2)

悪性所見の患者に粘膜切除又は粘膜剥離又はポリープ切除術を施行した人数 10名

悪性所見の患者に当院外科にて切除術を施行した人数 31件

#### 下部

内視鏡生検にて病理診断が悪性と確認された件数 44件

病理診断にて悪性と確認された人数 43名

年齢 40代 (1)、50代 (5)、60代 (10)、70代 (14)、80代 (11)、90代 (2)

悪性所見の患者に粘膜切除、粘膜剥離又はポリープ切除術を施行した人数 16名

悪性所見の患者に当院外科にて切除術を施行した人数 22名

#### 内視鏡手術総件数 354件

#### 内訳

術 式	件 数	術 式	件 数
胃粘膜切除術	2	食道ステント留置術(EMS)	2
胃粘膜剥離術 (癌に対して10件)	13	胃・十二指腸ステント留置術	4
大腸粘膜切除術 (癌に対して14件)	158	メタリックステント留置術	2
大腸ポリープ切除術 (癌に対して2件)	19 (11)	ERBDステント留置術	6 (5)
食道拡張術	4	大腸ステント留置術	5
PEG	46	ステント抜去術	1
PEG交換	2	止血術(APC)	31 (2)
イレウスチューブ挿入・交換	5	止血術(HSE)	2 (1)
EST	15	異物除去術	2
EML	4 (4)		
碎石術	4 (4)	合 計	327 (27)
		総手術件数	354

( ) 内合併手術

#### 内視鏡検査および術前処置 83件

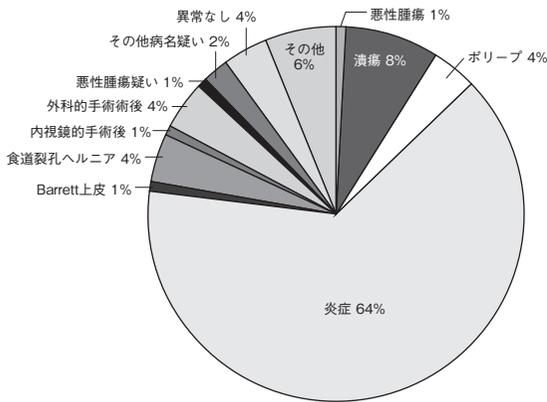
EUS	3	ERCP	43	ヘリコチェック	30	術前マーキング	7	合計	83
-----	---	------	----	---------	----	---------	---	----	----

2012年 内視鏡検査診断内訳（1月～12月）

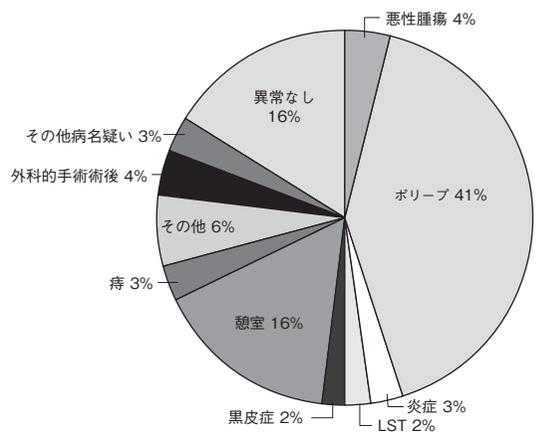
診 断	上 部		下 部		診 断	上 部	下 部
悪性腫瘍	48 (48)		36 (9)		腸上皮仮性	11 (32)	
	食道	3 (9)	結腸	24 (5)	異型性	(3)	
	胃	40 (34)	直腸	12 (9)	Barrett上皮	31 (12)	
	十二指腸	4 (4)			憩室	16 (14)	153 (67)
	下咽頭	1			狭窄	8 (35)	5 (3)
	誰	(1)			嚢胞	4 (3)	
潰瘍	273 (337)		5 (7)		萎縮	2 (1)	
	食道	4 (10)	結腸	1 (6)	隆起	1 (5)	
	胃	115 (231)	直腸	3 (1)	静脈瘤	17 (23)	2
	十二指腸	152 (96)	小腸	1	angiodysplasia	7 (14)	1 (1)
	幽門	2			毛細血管拡張		1 (2)
ポリープ	127 (272)		393 (254)		AG (D) ML	1 (5)	
	食道	3 (4)	結腸	359 (4)	MalloryWeissS	12 (12)	
	胃	98 (251)	直腸	33 (2)	Crohn		1
	十二指腸	23 (9)	小腸	1	PHG	1 (3)	
	小腸	(1)			ヘルニア	117 (43)	
炎症	吻合部 1		(4)		出血	1 (2)	4 (4)
	幽門	2 (3)		(117)	結石	19 (13)	
	2,109	(882)	29	(18) (100)	血便	1	
	食道	199 (77)	結腸	20 (1)	痔		32 (70)
悪性腫瘍疑い	胃 1,875		(768) 直腸		異物	2 (2)	
	十二指腸	29 (35)	小腸	1 (11)	カンジダ	12	
	吻合部	1		(7)	アカラシア	1 (1)	
	幽門	5 (2)			拡張	1	
	19	(36)	3	(8)	瘢痕	1	3 (8)
腫瘍	4 (3)				その他	33 (63)	16 (11)
SMT	12 (23)		1		疑い	71 (106)	24 (19)
腺腫	11 (36)				内視鏡的手術	8 (44)	1 (8)
黄色腫	14 (32)				内視鏡的手術後	28 (93)	10 (16)
LST			18 (8)		検査・術前処置	(1)	
lipoma	1		6 (2)		外科的手術術後	114 (52)	41 (30)
黒皮症	(1)		23 (12)		radiation後	(2)	
変形	2 (59)				異常なし	142	158
cascade	(1)				poorstudy	1	1
異所性粘膜	3 (1)				中止	1	
					合計	3,287 (2,315)	967 (557)

( ) 主診断以外の診断

2012年 内視鏡検査診断(上部)



2012年 内視鏡検査診断 (下部)

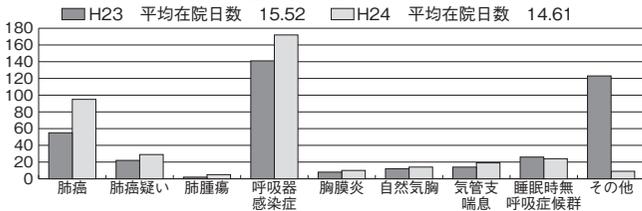


☆呼吸器内科

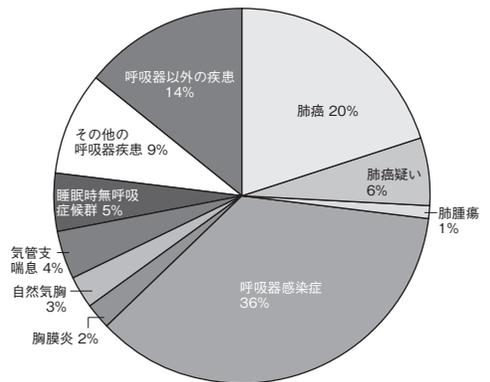
2012年 呼吸器内科実績 (1月～12月)

退院患者数 477名  
平均在院日数 14.61日

呼吸器内科退院患者推移 (1月～12月)



2012年呼吸器内科退院患者 (1月～12月)



☆循環器科

2012年 三友堂病院心臓・循環器内科症例数 (1月～12月)

内 訳

	CAG+AOG	PCI件数(緊急)	PTA件数	PM(新規)	TEE(経食道エコー)
1月	33	5(2)	5	1	2
2月	34	13(1)	4	0	5
3月	48	14(1)	2	2	4
4月	39	9(2)	3	0	3
5月	50	18(5)	2	0	4
6月	48	11(2)	6	1	6
7月	43	16(1)	3	1	5
8月	32	7(1)	3	2	1
9月	38	11(0)	3	0	2
10月	46	13(2)	2	0	4
11月	49	9(2)	1	0	3
12月	44	15(4)	1	0	2
合計	504	141(23)	35	7	41

☆外科

2012年 三友堂病院外科手術症例総括 (1月～12月)

外科総手術件数 304件

内 訳

【悪 性】

術 式	件数	術 式	件数
<b>【肺】</b>	<b>【2】</b>	<b>【直腸・肛門】</b>	<b>【15】</b>
胸腔鏡下肺区域切除術	1	低位前方切除術	4
胸腔鏡下肺部分切除術	1	(子宮切除術1)	
<b>【食道】</b>	<b>【3】</b>	高位前方切除術	5
下部食道切除術	1	腹会陰式直腸切斷術	2
(胆嚢摘出術1)		肛門腫瘍摘出術	2
経胸・経腹胸部食道全摘術	2	人工肛門造設術	2
<b>【胃・十二指腸】</b>	<b>【33】</b>	<b>【肝・胆道】</b>	<b>【3】</b>
胃全摘術	8	肝区域切除術	1
(脾部分切除術1,脾摘出術・胆嚢摘出術1)		経皮経肝腫瘍ラジオ波焼灼法	1
(胆嚢摘出術3)		拡大胆嚢摘出術	1
(胆嚢摘出術1,結腸部分切除術1)		<b>【脾臓】</b>	<b>【1】</b>
幽門側胃切除術	11	脾部分切除術	1
(胆嚢摘出術5)		<b>【脾臓】</b>	<b>【1】</b>
(右半結腸切除術1)		脾摘出術	1
(後腹膜腫瘍切除術1)		<b>【甲状腺】</b>	<b>【1】</b>
幽門温存胃切除術	3	甲状腺亜全摘術	1
(胆嚢摘出術1)		<b>【乳房】</b>	<b>【14】</b>
腹腔鏡補助下幽門側胃切除術	4	乳房全摘術	6
(腹腔鏡下胆嚢摘出術1)		乳房部分切除術 (温存手術)	8
腹腔鏡補助下腹腔内腫瘍生検術	1	<b>【その他】</b>	<b>【45】</b>
噴門側胃切除術	3	胸壁悪性腫瘍切除術	1
(鼠径ヘルニア根治術1)		頰部腫瘍切除術	1
(胆嚢摘出術1)		小腸部分切除術	1
胃部分切除術	2	子宮切除術	1
バイパス手術	1	卵巣切除術	1
<b>【結腸】</b>	<b>【26】</b>	後腹膜腫瘍切除術	1
右半結腸切除術	15	頸部リンパ節切除術	1
(胆嚢摘出術1)		CVポート埋込術	30
(卵巣切除術1)		CVポート抜去術	6
回盲部切除術	3	生検術	2
S状結腸切除術	3		
横行結腸切除術	1		
結腸部分切除術	2		
(胆嚢摘出術1)			
ハルトマン手術	2	合 計	144

(同時切除含む)

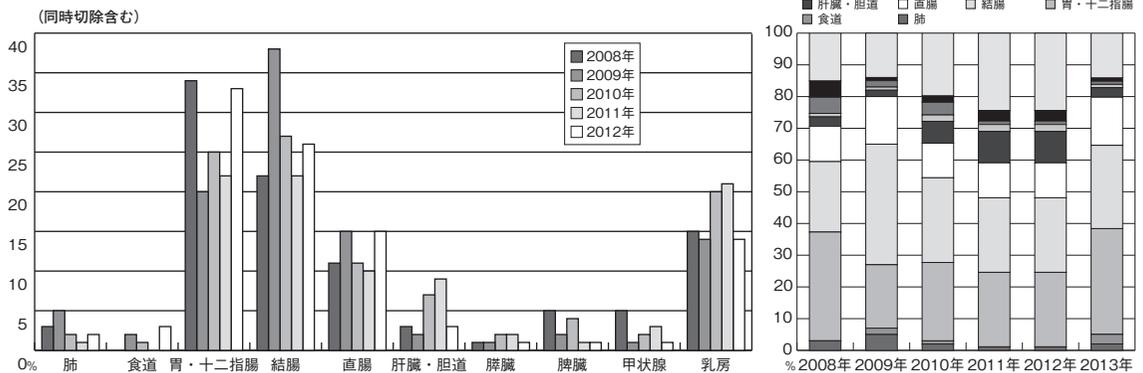
【良 性】

術 式	件数	術 式	件数
<b>【肺】</b>	<b>【5】</b>	<b>【その他】</b>	<b>【88】</b>
胸腔鏡下肺部分切除術	4	鼠径ヘルニア根治術	51
胸腔鏡下肺縫縮術	1	(両側3)	
<b>【小腸】</b>	<b>【2】</b>	大腿ヘルニア根治術	1
小腸部分切除術	2	腹壁ヘルニア根治術	2
<b>【結腸】</b>	<b>【19】</b>	臍ヘルニア根治術	1
イレウス解除術	3	閉鎖孔ヘルニア根治術	2
腹腔鏡補助下癒着剝離術	1	痔瘻根治術	2
横行結腸部分切除術	1	分節胃切除術	2
腹腔鏡補助下結腸切除術	1	乳管腺葉区域切除術	1
ハルトマン手術	1	乳腺腫瘍摘出術	1
虫垂切除術	1	皮下腫瘍摘出術	13
汎発性腹膜炎手術	5	頭部腫瘍切除術	1
回盲部切除術	6	(植皮術1)	
<b>【肝・胆道】</b>	<b>【42】</b>	腹壁腫瘍摘出術	1
胆嚢摘出術	16	脾摘出術	1
腹腔鏡下胆嚢摘出術	23	植皮術	1
胆嚢総胆管切開蔵石術	3	気管切開術	4
<b>【甲状腺】</b>	<b>【4】</b>	止血術	3
甲状腺全摘術	2	生検術	1
甲状腺亜全摘術	1		
甲状腺左葉切除術	1		
		合計	160

(同時切除含む)

全身麻酔	163	局所麻酔	58
腰椎麻酔	55	合計	267
鏡視(補助)下手術		悪性	7
		良性	30
合計			37

悪性疾患根治術の推移



☆整形外科

2012年 三友堂病院整形外科手術総括（1月～12月）

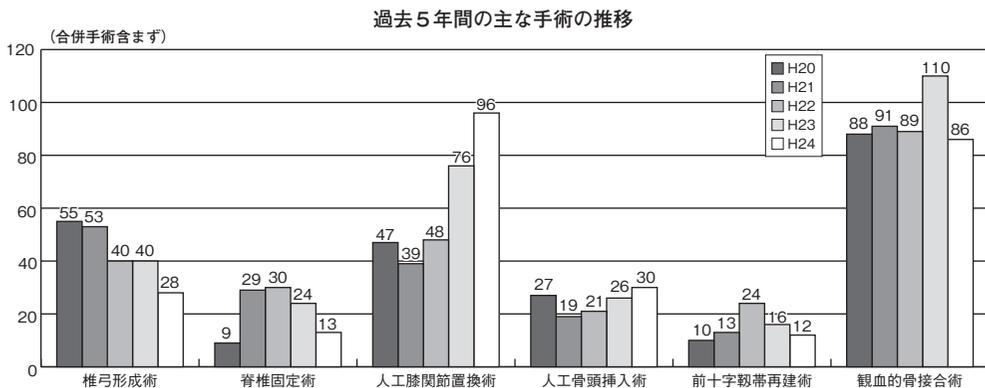
整形外科総手術件数 573件

内 訳

術 式	部位	手術件数	合併手術	術 式	部位	手術件数	合併手術	
<b>【脊椎・脊髄への手術】</b>				<b>【末梢神経への手術】</b>				
椎弓形成術	頸椎	4	2	手根管開放術	手	14		
	胸腰椎	24		神経移行術	肘	4		
椎弓切除術	胸腰椎	1		神経縫合術	前腕	1		
ヘルニア摘出術	胸腰椎	30		神経剥離術	足	1		
脊椎固定術	頸椎	4		小計				20
	胸腰椎	9	<b>【骨折及び脱臼の整復】</b>					
小計		72	2	観血的骨接合術	大腿	48	3	
<b>【関節構造への手術】</b>					膝	2		
半月板切除術（鏡視下）	膝	54	5		下腿	5		
半月板縫合術（鏡視下）	膝	3	7		前腕	12		
滑膜切除術	膝	9	2		上腕	11		
人工関節置換術	股	2	7		肘	1		
	膝	96				手指		1
	足	2				足趾		1
人工関節再置換術	膝	2		関節内骨折観血の手術	鎖骨	5		
人工骨頭挿入術	股	28			肘	1		
	肩	2			膝	4		
前十字靭帯再建術	膝	12			足関節	1		
靭帯断裂形成術	膝	9			足趾	2		
靭帯縫合術	膝	2		経皮的網線刺入固定術	前腕	1		
遊離体摘出術	膝	7			手指	6		
関節形成術（鏡視下）	膝	1			足趾	1		
鏡視下関節内異物除去術	膝	2		関節固定術	下腿	1		
化膿性関節炎清掃術	膝	1		関節脱臼観血の整復術	手指	1		
					股	1		
小計		232	21	小計		105	5	

術式	部位	手術件数	合併手術	術式	部位	手術件数	合併手術
<b>【筋、腱、筋膜への手術】</b>				<b>【その他の手術】</b>			
腱鞘切開術	手指	30	6	骨腫瘍切除術	手指	1	
腱移行術	手指	2		骨穿孔術	大腿	2	
アキレス腱縫合術	下腿	4		骨内異物除去術	体幹	1	
軟部腫瘍摘出術	前腕	1			股大腿	2	3
	肩	1			下腿	5	2
小計		38	6		前腕	2	1
<b>【筋骨格系へのその他の手術】</b>					上腕	1	1
四肢切断術	大腿	1			肘	1	
偽関節手術	大腿	1			手指	3	1
	下腿	1			足趾	3	
小計		3			鎖骨	2	
<b>【皮膚・皮下組織への手術】</b>				骨切除術	上腕		1
皮下腫瘍摘出術	手指	2		骨切り術	前腕	1	
創傷処理	手指	1		骨移植術	下腿	1	1
小計		3			頸部		4
					胸腰椎		9
					下腿		3
					膝		8
					手指		1
				異物除去術	手指	1	
				生検	体幹	2	
				関節鏡	膝	3	
				小計		31	35
				合計		504	69
総手術件数						573	

全身麻酔 101      伝達麻酔 37      麻酔合計 496  
 腰椎麻酔 310      局所麻酔 56



☆泌尿器科

2012年 三友堂病院泌尿器科手術症例総括（1月～12月）

泌尿器科総手術件数 253件

内 訳

術 式	件数	術 式	件数
<b>腫瘍関連</b>		<b>その他良性疾患</b>	
<b>【腎・尿管】</b>		<b>【結石】</b>	
根治的腎摘出術	1	体外衝撃波碎石術（ESWL）	99
<b>【膀胱】</b>		経尿道的腎、尿管碎石術（TUL）	3
膀胱全摘除術	2	経尿道的膀胱碎石術（パウチ内結石含む）	7
経尿道的膀胱腫瘍切除術（TUR-BT）	11	<b>【膀胱】</b>	
経尿道的膀胱腫瘍生検	13	膀胱瘻拡張術	1
<b>【尿路変更】</b>		経尿道的膀胱血腫除去術	3
回腸導管造設術	1	<b>【前立腺】</b>	
<b>【前立腺】</b>		経尿道的前立腺切除術（TUR-P）（レーザー含む）	4
前立腺全摘除術	8	前立腺摘出術（BPH）	1
前立腺生検	55	<b>【尿道】</b>	
<b>【その他】</b>		内尿道切開術	2
その他	3	カルンケル切除	1
		<b>【腎不全】</b>	
		内シャント造設術	19
		（グラフト、表在化、閉鎖等含む）	
		<b>【その他】</b>	
		腎瘻造設術	10
		膀胱瘻造設術	2
		尿管鏡下処置（ダイレーター尿管拡張含む）	1
		尿管鏡検査	1
		逆行性尿路造影	4
		皮膚膿瘍切開排膿	1
小 計	94	小 計	159
	合 計		253

☆眼科

2012年 三友堂病院眼科手術症例総括（1月～12月）

眼科総手術件数 746件

内 訳

内眼手術			外眼手術	
術 式		件数	術 式	件数
白 内 障	超音波乳化吸引術 + 眼内レンズ挿入術 (PEA+IOL)	455	斜視手術	1
	PECCE+IOL	6	眼瞼下垂	13
	その他	1	眼瞼内反症手術	10
			眼瞼腫瘍切除術	6
網 膜 硝 子 体	網膜剥離手術 (Backlingのみ)	3	その他涙器に関する手術	25
	裂孔原生網膜剥離 (Vit)	3	翼状片手術	5
	硝子体注入	120	視神経管開放術	1
	網膜硝子体手術 (上記以外)	49	その他外眼手術	32
	緑内障その他減圧手術	16		
小 計		653	小 計	93
合 計				746

☆脳神経外科

2012年 三友堂病院脳神経外科手術症例総括（1月～12月）

脳神経外科総手術件数 34件

全身麻酔 3件、局所麻酔 29件

内 訳

病 名	術 式	件 数	合併手術
慢性硬膜下血腫	硬膜下血腫除去術	18	(両側) 2
脳内出血	開頭血腫除去術	2	
	脳室ドレナージ術	1	
くも膜下出血	クリッピング	1	
水頭症	L-Pシャント	8	
その他	腫瘍切除術	1	
	気管切開術	1	
合 計		32	2
総手術件数		34	

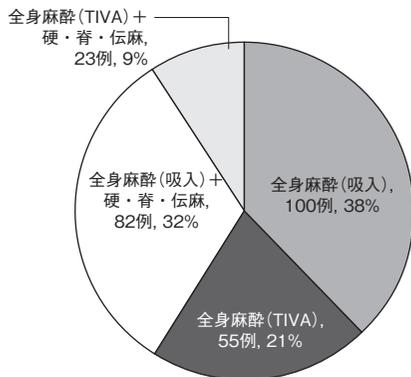
☆麻醉科

2012年 三友堂病院麻醉科診療実績 (1月～12月)

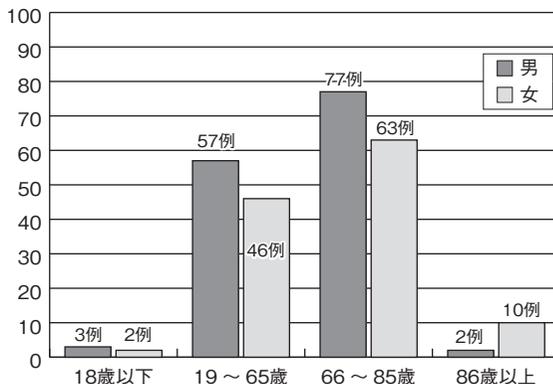
年間手術件数 1,585例

麻醉科管理症例数 260例

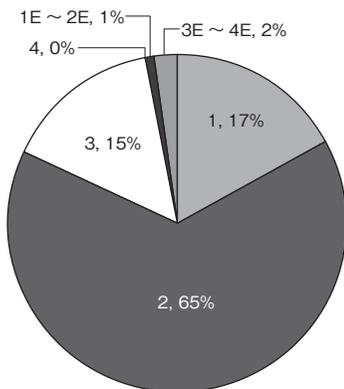
2012年 麻醉科管理症例(260例) 麻醉法別統計



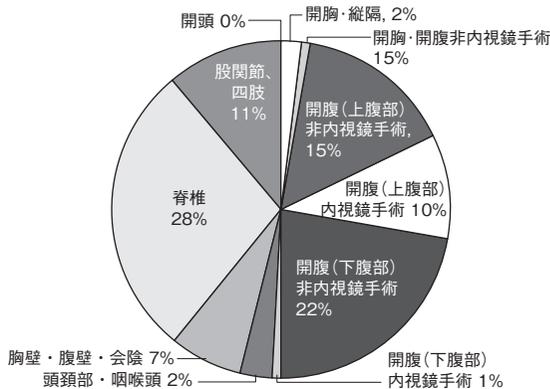
2012年 麻醉科管理症例(260例) 年齢別統計



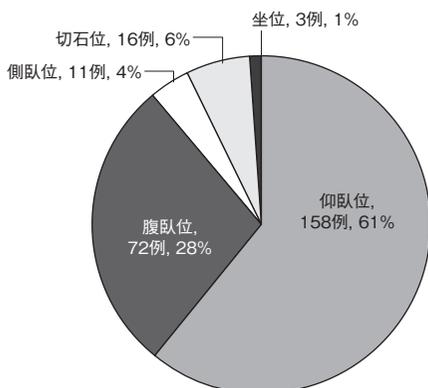
2012年 麻醉科管理症例(260例) ASA PS別統計



2012年 麻醉科管理症例(260例) 手術部位別統計



2012年 麻醉科管理症例(260例) 体位別統計



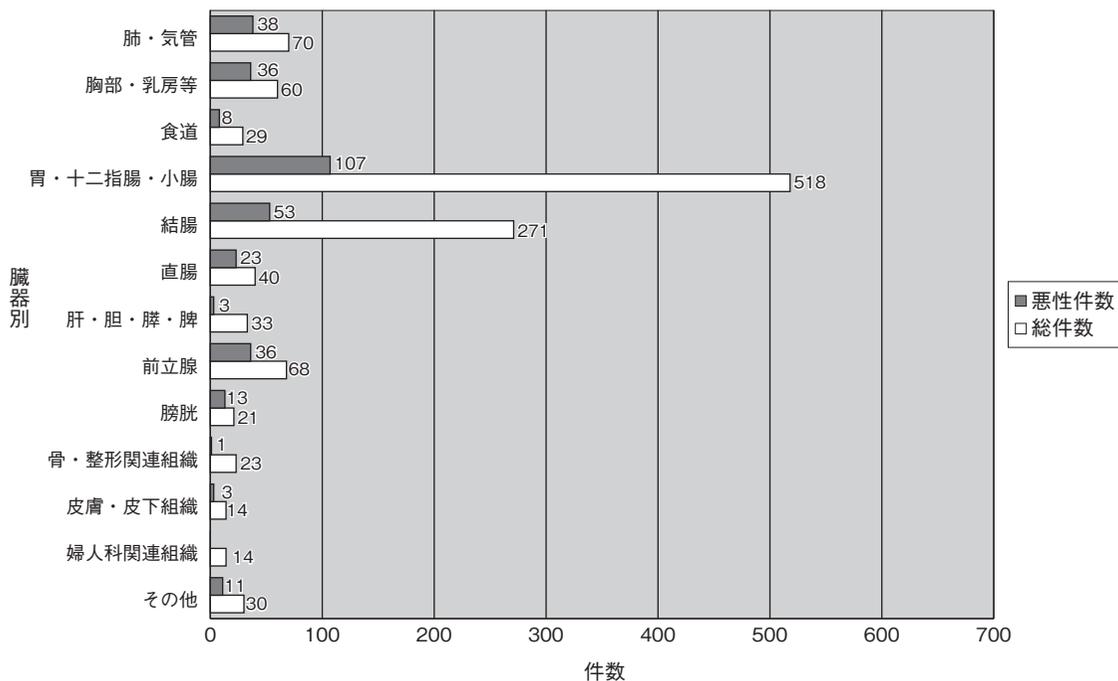
☆中央検査室《病理組織部門》

2012年 (1月～12月)

科別悪性検出率

項目	科	内	外	泌	整	婦	脳	眼	皮	ド	合計
総検体数		704	276	94	23	16	1	3	1	73	1,191
悪性検体数		148	132	50	2	0	0	0	0	0	332
悪性検出率%			47.8	53.2	8.7	0	0	0	0	0	27.8

2012年臓器別件数



### 2012年 臓器別悪性検出率

臓器別	検体件数	悪性件数	検出率%	悪性比率%
肺・気管	70	38	54.3	11.4
乳房・胸壁・縦隔	60	36	60.0	10.9
食道	29	8	27.6	2.4
胃	484	103	21.3	31
十二指腸・小腸他	34	4	11.8	1.2
結腸	271	53	19.6	16
直腸	40	23	57.5	6.9
肝臓	5	2	40.0	0.6
胆嚢・胆管・膵・脾	28	1	3.6	0.3
肛門・腹部・鼠径部他	3	3	100.0	0.9
リンパ	9	3	33.3	0.9
甲状腺・副甲状腺	6	2	33.3	0.6
前立腺	68	36	52.9	10.9
膀胱	21	13	61.9	3.9
泌尿器関連組織	4	1	25.0	0.3
骨	9	1	11.1	0.3
整形関連組織	14	0	0	0
皮膚・皮下腫瘍他	14	3	21.4	0.9
婦人科関連組織	14	0	0	0
脳・頭部	2	1	50.0	0.3
動静脈・血管・血中	4	1	25.0	0.3
眼科関連組織	2	0	0	0
合計	1,191	332	27.9	100

### ☆放射線室（マンモグラフィー実績）

2010年1月～2012年12月

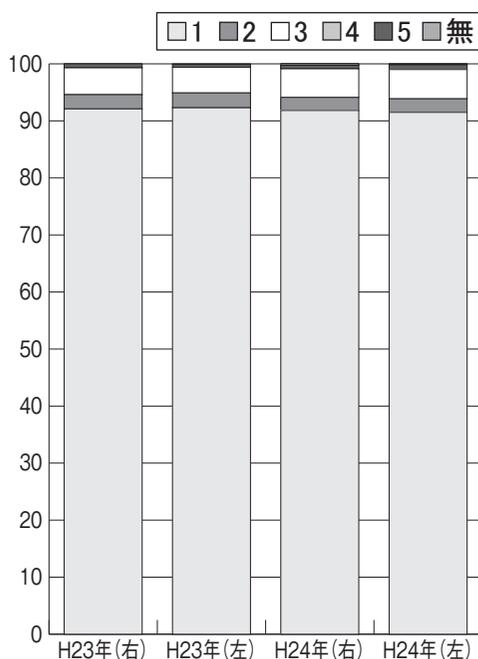
#### 科別

	外科	ドック	合計
2011年	875	2,845	3,720
2012年	867	2,780	3,647

#### Category別

	Category	1	2	3	4	5	無	計	合計
2011年 (1月～12月)	右	1,722	47	87	13	0	0	1,869	3,720
	左	1,709	48	83	9	2	0	1,851	
2012年 (1月～12月)	右	1,685	42	92	11	5	0	1,835	3,647
	左	1,658	43	93	15	2	1	1,812	

### 乳癌のCategory分類別年次推移



☆化学療法室

2012年 三友堂病院化学療法室実績(1月～12月)

化学療法患者数(人)

	診 断	プロトコール名	科		内 科		泌尿器科	その他	小計	合計
			外 科	消化器	消化器	呼吸器				
外	胃 癌	weekly PTX	2						2	3
		L T N	1						1	
	大 腸 癌	BV+5FU/1-LV	1						1	18
		mFOLFOX6	4						4	
		BV+mFOLFOX6	1						1	
		BV+mFOLFIRI	2						2	
		sLV5FU2	4						4	
		XELOX	1						1	
		P-mab	3						3	
		P-mab+CPT-11	1						1	
P-mab+mFOLFIRI	1						1			
クローン病・潰瘍性大腸炎	Infliximab			6				6	6	
肝 胆 膵 癌	GEM	5		3				8	12	
	GEM+S-1	1		3				4		
乳 癌	eriburin			1				1	30	
	FEC			1				1		
	DTX			2				2		
	TC			5				5		
	Trastuzumab			6				6		
	Leuprorelin			6				6		
	fulvestrant			6				6		
	Denosumab			3				3		
肺 癌	DTX				1			1	3	
	pemetrexed				2			2		
膀 胱 癌	GEM					1		1	80	
	GN					2		2		
前 立 腺 癌	DTX					1		1		
	Goserelin acetate					22		22		
	Leuprorelin					54		54		
原 発 不 明 癌	CBDCA+PTX	1						1	1	
リ ウ マ チ	Abatacept						2	2	2	
小 計			28	30	12	3	80	2	155	
入 院	胃 癌	CDDP+S-1	1						1	4
		CDDP+CPT-11	1						1	
		weekly PTX	1						1	
		L T N+CDDP+S-1	1						1	
	食 道 癌	FP+LTN	2						2	2
		FOLFOX4	5						5	
	大 腸 癌	mFOLFOX6	3						3	
		mFOLFIRI	1						1	
		BV+FOLFOX4	7		1				8	
		BV+FOLFIRI	4		1				5	
BV+sLV5FU2		5						5		
P-mab		2						2		
P-mab+CPT-11		2						2		

入	大腸癌	P-mab+FOLFIRI	2					2	35	
		sLV5FU2	2					2		
	肝胆膵癌	GEM	2		2				4	4
		乳癌	TC		1				1	3
			FEC		1				1	
	HER			1				1		
	肺癌	CDDP+GEM				1			1	25
		CDDP+ETP				5			5	
		CDDP+CPT-11				1			1	
		CBDCa+ETP				5			5	
DTX					1			1		
BV+CBDCa+PTX					2			2		
CBDCa+PTX					5			5		
CBDCa+PTX+Gefitinib					2			2		
pemetrexed				3			3			
院	膀胱癌	GN				3		3	3	
	前立腺癌	DTX				2		2	2	
	原発不明癌	CBDCa+PTX	1					1	1	
小計			42	3	4	25	5	0	79	
総計			70	33	16	28	85	2	234	

CDDP：シスプラチン(プラトシ)、S-1：TS-1、I-LV：レボホリナート、PTX：パクリタキセル(タキソール)、DTX：ドセタキセル(タキソテール)、CPT-11：イリノテカン(トボテシン)、CBDCa：カルボプラチン(パラプラチン)、GEM：ゲムシタピン(ジェムザール)、ETP：エトポシド(ラステット)、NDP：ネダプラチン(アクブラ)、5FU：フルオロウラシル(5FU)、VNR：ピノレルビン(ナベルビン)、Capecitabine：カペシタビン(ゼローダ)、BV：ベバシズマブ(アバスタ)、Trastuzumab：トラスツズマブ(ハーセプチン)、LTN：レンチナン、VNR：ピノレルビン(ナベルビン)、Leuprorelin：リュープロレリン(リュープリン)、goserelin acetate：酢酸ゴセレリン(ゾラデックス)、Gefitinib：ゲフィチニブ(イレッサ)、Denosumab：デノスマブ(ランマーク)、fulvestrant：フルベストラント(フェソロデックス)、pemetrexed：ペメレキセド(アリムタ)、MTX：メトトレキサート(メソトレキサート)、VBL：ビンブラスチン(エクザール)、ADM：塩酸ドキソルピシン(アドリアシン)、eriburin：エリブリン(ハラヴェン)、【FEC】：5FU+EPI+CPA、EPI：エピルピシン(フェルモルピシン)、CPA：シクロフォスファミド(エンドキサン)、【EC】：EPI+CPA、【TC】：DTX+CPA、【BV±FOLFOX4】：BV±5FU+L-OHP+LV、L-OHP：オキサリプラチン(エルプラット)、【BV±XELOX】：BV±L-OHP+Capecitabine、【BV±FOLFIRI】：BV±5FU+CPT-11+LV、【P-mab±FOLFIRI】：P-mab±5FU+CPT-11+LV、【IRIS】：CPT-11+S-1、【FP】：5FU+CDDP、【FT】：5FU+weekly、PTX、【GN】：GEM+NDP、【M-VAC】：MTX+VBL+ADM+CDDP

※外来化学療法室で投薬中のゾメタ症例は除く

#### 外来化学療法室

男性 114名(最低年齢 31歳～最高年齢 90歳 平均 74.9歳)

女性 41名(最低年齢 39歳～最高年齢 80歳 平均 61.7歳)

合計 155名(最低年齢 31歳～最高年齢 90歳 平均 68.3歳)

#### 入院化学療法室

男性 52名(最低年齢 39歳～最高年齢 81歳 平均 67.5歳)

女性 27名(最低年齢 47歳～最高年齢 87歳 平均 68.2歳)

合計 79名(最低年齢 39歳～最高年齢 87歳 平均 69.8歳)

## ☆緩和ケア病棟

三友堂病院緩和ケア病棟実績（平成24年4月～平成24年3月）

患者総数	81名	
	男性：59名	女性：33名
平均年齢	75.6歳	
平均在棟日数	11日	
在宅移行率	51名（44.5%）	
死亡数	51名（在宅死24名も含む）	
	1週間以内死亡数	10名
	2週間以内死亡数	18名

### 疾患別患者総数

胃・食道癌	20	泌尿器科系癌	3
結腸・直腸癌	17	婦人科系癌	1
肝・胆・膵癌	12	頭頸部癌	4
乳癌	2	骨髄腫癌	2
肺癌	19	原発不明	1
合計		合計	81

### 紹介元

当院		他医療機関	
呼吸器内科	15	山形大学医学部	6
消化器内科	16	米沢市立病院	5
外科	31	公立置賜総合病院	1
泌尿器科	3	県立中央病院	1
脳外科	1	公立南陽病院	1
		石山内科	1
小計	66	小計	15
合計		合計	
		81	

### 入院目的

在宅移行	21
症状コントロール	40
看取り	19
レスパイト	1
合計	81

### 住所別

米沢市	64
南陽市	1
高畠町	3
川西町	9
白鷹町	1
飯豊町	1
小国町	1
上山市	1
合計	81

### 死亡場所

当院（緩和ケア病棟）	50
当院（緩和ケア病棟以外）	3
他病院	1
施設	2
自宅	24
生存	1
合計	81

# 三友堂看護専門学校

## 24年度教育活動

### 1. 学生の状況

#### 1) 学生の在籍総数 121名

1年31期生 38名 休学復学者1名  
 2年30期生 43名  
 3年29期生 40名 退学者1名

#### 2) 履修状況

休学復学者1名 退学者1名

#### 3) 学生確保に向けた活動

6月15日 高校進路担当教諭を対象とした進路説明会の開催  
 7月31日 8月3日 入学希望者に対する学校説明会（参加者134名）  
 随時 依頼高校への出前学校説明会  
 随時 業者主催の学校説明会への参加

### 2. 看護師国家試験の動向

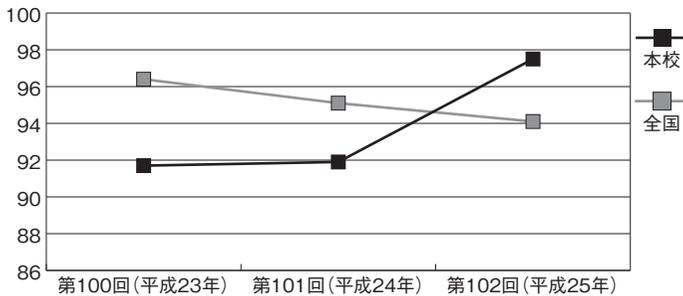
#### 1) 第102回看護師国家試験の結果

合格率90.7% 受験者43名（新卒・既卒を含む） 合格者39名

#### 2) 過去3年間の新卒合格率

(%)

	本校	全国
第102回（平成25年）	97.5	94.1
第101回（平成24年）	91.9	95.1
第100回（平成23年）	91.7	96.4



#### 3) 国家試験の出題形式と合格基準

配点は必修問題及び一般問題が1問1点であり、状況設定問題が1問2点である。

合格基準は必修問題：8割以上、一般問題/状況設定問題：6割以上であり、両方の基準を満たした者である。

	必修問題	一般問題・状況設定問題
第102回（平成25年）	40点以上/50点	160点以上/250点
第101回（平成24年）	40点以上/50点	157点以上/247点
第100回（平成23年）	40点以上/50点	163点以上/250点

#### 4) 国家試験の出題傾向

\*平成24年4月23日保健師助産師看護師国家試験制度改善検討部会報告書

##### (1)出題内容

近年、保健医療福祉サービスの内容や方法、サービス提供の場の多様化が進み、看護を取り巻く環境が変化している。このような中で看護師には、対象者を生活者として捉え、身体的・精神的・社会的に統合された存在として幅広く理解した上で、必要な看護サービスを提供することが求められている。社会保障制度に関する十分な知識は今後もますます不可欠となってくる。また、専門基礎科目は看護基礎教育において十分な習得が必要である。適切な与薬、医薬品の管理及び患者教育の観点から薬剤に関する内容、感染管理や医療安全等のリスクマネジメントに関する内容及び健康教育に関する内容についても充実させる。

##### (2)出題数について

平成20年4月1日施行のカリキュラム改正では、「統合分野」が創設され、より実践に近い形で学習し、知識・技術を統合する「看護の統合と実践」が新たな教育内容として位置づけられた。平成24年から「看護の統合と実践」が試験科目となっている。この科目については、その内容が現行の総出題数240題の中に含まれていることから、出題数は引き続き現行どおりである。

##### (3)状況設定問題について

状況設定問題は看護実践の場における思考・判断力とそれに基づく問題解決能力とを問う問題で、1設問文について関連した複数の問題から構成される。現行では、1つの状況設定問題について3つの連続する問題（3連問）で構成され、60題が出題されている。

本来、状況設定問題は必要十分な状況を設定し、連問によって看護実践の要点を問うべきであり、根拠に基づいたアセスメントから看護を計画して、実践するという看護過程等における系統的な思考・判断を問う問題とする必要がある。そのため、1状況3連問を基本としつつ、1状況2連問でも出題する。

##### (4)出題形式について

平成21年から5肢択2タイプが導入され、現行、4肢択1タイプ、5肢択1タイプ及び5肢択2タイプが用いられている。5肢択2タイプは、正しい知識の習得を確実に評価できるとして導入され、現行の5肢択2タイプによる出題においても、試験問題として適切な問題が出題されている。従って、5肢択2タイプでの出題が効果的と考えられる場合には、積極的に活用される出題形式である。

##### (5)視覚素材（写真）について

視覚素材（写真）は、平成21年の試験から導入されている。同趣旨のイラストを用いた過去の出題と比較すると、資格素材（写真）の活用によって、対象物がより鮮明に捉えられるようになった他、対象の状態、処置及び看護行為等、文章で問うことが難しい問題については、視覚素材（写真）が有効に活用され、正確に問うことができる方法である。

#### 5) 平成26年度版看護師国家試験出題基準の改定について \*改訂資料より抜粋

改定の概要の全体的な事項

- (1)近年の医療や看護を取り巻く環境の変化に伴い、より重要性が増していると考えられる教育内容に関する項目の精選と充実
- (2)看護師教育のカリキュラム改正の趣旨や教育内容等を踏まえた見直し
  - ①実践で求められる基礎的な知識や技能を用いた応用力及び判断力を評価できるよう改定を行った。
  - ②実践能力の強化の観点から、「保健師及び助産師に求められる実践能力と卒業時の到達目標と到達度」、「看護師に求められる実践能力と卒業時の到達目標」及び「看護教育の技術項目と卒業時の到達度」を反映した。
  - ③看護師国家試験出題基準では、【看護の統合と実践】の出題基準を作成した。

### 3. 就職状況

#### 1) 卒業者40名の就職状況

三友堂病院就職者17名 県内定着率95% 県外就職者2名

#### 2) 就職指導

- ・法人の理念を受けて地域で活躍できる看護師をめざすための就職指導
- ・学内の就職コーナーを全学生の共有スペース（1F研究室）に移動
- ・保護者会における本校の就職指導方針と卒業生の就職状況の説明  
1学年 4月9日 2学年 10月2日 3学年 5月26日
- ・高校進路担当教諭対象の進路説明会で就職指導方針と卒業生の就職状況の説明  
5月26日

### 4. 学校運営

#### 1) 平成24年度教務室運営の体制

専門領域担当 基礎看護学：後藤富喜子 小関恵理子 成人看護学：大竹 陽子  
老年看護学：雪野 美晴 小児看護学：高田 恵理  
母性看護学：遠藤美穂子 精神看護学：南 美千子  
統合分野：齋藤 郁子

#### 授業時間数と担当領域

齋藤 郁子 102（基礎看護学、統合分野：在宅看護論、看護管理看護の統合と実践Ⅱ）  
大竹 陽子 94（基礎看護学、成人看護学、小児看護学）  
南 美千子 103（基礎看護学、成人看護学、精神看護学、統合分野：看護の統合と実践）  
遠藤美穂子 100（基礎看護学、母性看護学、統合分野：看護研究、公衆衛生学）  
高田 恵理 101（基礎看護学、小児看護学）  
雪野 美晴 100（基礎看護学、成人看護学、老年看護学、統合分野：看護の統合と実践）  
鈴木美佐子 92（基礎看護学、成人看護学）  
後藤富喜子 80（基礎看護学、統合分野：看護管理、国際看護、公衆衛生学）

#### 実習担当時間数と担当領域

齋藤 郁子 1,170（在宅看護論、成人看護学、基礎看護学、統合分野）  
大竹 陽子 1,245（成人看護学、老年看護学、基礎看護学、統合分野）  
南 美千子 1,155（精神看護学、成人看護学、基礎看護学、統合分野）  
遠藤美穂子 1,455（母性看護学、成人看護学、基礎看護学、統合分野）  
高田 恵理 1,215（小児看護学、成人看護学、基礎看護学、統合分野）  
雪野 美晴 1,185（老年看護学、成人看護学、基礎看護学、統合分野）  
鈴木美佐子 675（成人看護学、基礎看護学、統合分野）  
後藤富喜子 855（老年看護学、基礎看護学、統合分野）

学年担当 1学年：南 美千子 雪野 美晴 鈴木美佐子  
2学年：遠藤美穂子 大竹 陽子  
3学年：高田 恵理 後藤富喜子

委員会担当 臨床指導者会および実習調整者：遠藤美穂子  
保健委員会：雪野 美晴 図書委員会：南 美千子  
環境委員会：大竹 陽子 学生自治会：大竹 陽子  
合同研修会：南 美千子 高田 恵理 鈴木美佐子  
ケーススタディ発表会：高田 恵理 後藤富喜子

時間割担当：雪野 美晴 学校講演会：大竹 陽子  
学籍管理担当：齋藤 郁子 学校自己評価委員会：全教員

## 2) 平成24年度教務室運営計画の実施

専門分野ⅠⅡ、統合分野、各学年クラス運営、委員会及び係りの担当教員が年間の方針と計画に基づき、役割を遂行した。担当教員が実施した教育活動の評価内容を年度末の教育実践評価会で共有し、次年度の課題を確認した。また、教育活動の質の向上をめざし、教員自ら授業過程評価を継続している。その結果を共有し、効果的な教育の実践に向けて内容を検討した。さらに、授業評価会の共通テーマを技術習得に関する教育活動に統一して発表会を設けた。テーマ設定の背景には平成23年度、看護師等養成所の運営に関する手引きの一部改正により、『看護師に求められる実践能力と卒業時の到達目標』が明示されたこと、また、同年、『看護教育の内容と方法に関する検討会報告書』の中で看護師に求められる実践能力を育成するための教育方法の改善が求められているためである。

### 授業過程評価スケールを用いた教育活動の評価

基礎看護学：基礎看護学概論	後藤富喜子
成人看護学：成人看護学実習ⅠⅡⅢ	大竹 陽子
老年看護学：老年看護学実習ⅠⅡ	雪野 美晴
母性看護学：母性看護学実習Ⅱ	遠藤美穂子
基礎看護学：基礎看護学方法論Ⅶ	南 美千子
在宅看護論：在宅看護論実習ⅠⅡⅢ	齋藤 郁子

### 技術習得に関する教育活動の評価

1学年基礎看護技術ワークショップ（参加型体験学習）	南 美千子	雪野 美晴	鈴木美佐子
1学年基礎看護技術演習における患者役割体験による学生の認識調査	後藤富喜子		
2学年フィジカルアセスメントモデルを活用した実習前の技術習得演習	遠藤美穂子	大竹 陽子	
卒業時到達目標の（3学年）卒前技術演習評価	高田 恵理	後藤富喜子	
小児看護学の臨地実習における学習会に関するアンケート調査	高田 恵理		
母性看護学領域の技術評価	遠藤美穂子		
精神看護学領域の技術評価	南 美千子		

## 3) 学校自己評価委員会発足

学校自己評価委員会として位置づけた活動は2年目を迎えた。従来、本校では教育活動を評価するという取り組みを継続していたため、平成23年度の看護師等養成所の運営に関する指導要領の一部改正で求められた自己点検・自己評価・結果公表もスムーズに実施できたと思われる。平成24年度は、厚生労働省「看護師養成所の教育活動等に関する自己評価指針」の中から〔大項目Ⅳ：教授・学習・評価過程〕の評価概要と今後の課題を学校ホームページ上で公開した。この活動以外の学校運営上の内容についても学校自己評価委員会に位置づけたことで活動の充実をはかることができたと思われる。以下、4つの活動内容についてまとめた。

1点目は、全国の看護基礎教育における医療安全教育の実態調査報告書をもとに本校の医療安全教育の分析とカリキュラムの見直しである。分析の結果、全国の看護師養成所の6～7割が実施している医療安全教育内容の29項目全ての内容を本校で実施していた。そのため、本校の医療安全教育

は全国の看護師養成所で行われている内容と同様であると言える。この医療安全教育内容の58項目は、2008年に発行されている医療安全の教科書4冊から選定されたものであった。また、カリキュラムの見直しに向けて本校の医療安全教育のマトリックスを作成した。医療安全教育の分析結果と本校の医療安全教育のマトリックスについては、実習施設の臨床指導者会と共有をはかり、実習指導におけるリスクカンファレンスの体験の場を提案した。医療安全教育のカリキュラムを見直した結果、基礎看護学方法論Ⅰの事故防止の授業内容と時間を拡大することにした。さらに、従来の臨地実習におけるインシデント・アクシデントレポートのフォーマットを見直した。変更したインシデント・アクシデントレポートを平成25年1月開始の30期生専門分野Ⅱ実習から活用している。平成25年度も臨地実習におけるインシデント等のレポート分析を実施し、継続した医療安全教育の課題解決を進めたいと考える。

2点目は、シミュレーターを活用した本校のシミュレーション教育の現状と今後に向けた効果的なシミュレーション教育の検討である。シミュレーション教育の検討を3つの視点で行った。一つ目は、厚生労働省から出された看護教育の内容と方法に関する検討会報告書のシミュレーション教育に関すること、二つ目は看護師に求められる実践能力と卒業時到達目標との関連、三つ目はカリキュラム全体でのシミュレーター活用方法およびシミュレーターを使用した効果的なシミュレーション教育についてである。その結果、看護基礎教育におけるシミュレーション教育の重要性を再認識できた。そこで、本校のシミュレーターを洗い出し、授業科目と照合しながら、現在、実施しているシミュレーション教育を全教員で共有した。今後も効果的なシミュレーション教育をめざしたいと考える。

3点目は、実習指導要綱を作成し、平成25年度の学生便覧に実習要綱と共に掲載した。実習指導要綱の作成については、平成23年看護師養成所の運営に関する手引きの一部改正の中にも含まれている事項である。また、実習指導要綱については、文献をもとに教授活動に焦点をあてた内容であることを確認した上で内容の検討を進めた。この中に新たに整理した内容は、実習指導要綱に実習調整者の役割、教員と実習指導者の役割、実習施設における臨床指導者会および指導体制、実習指導計画である。また、従来、学生便覧に単独で掲載していた実習に関する注意事項、実習記録の取り扱い・保管に関する規定、患者の権利を尊重するための実習の同意書、実習のインシデント・アクシデント時の対応と医療安全教育の考え方、学校感染対策マニュアルも実習指導要綱内に括った。

4点目は、看護師に求められる看護実践能力の総合評価にOSCE導入を前提とした検討を行い、平成25年度からの3年次カリキュラム〔看護の統合と実践Ⅱ〕に位置づけた。また、1年次後期に授業以外の時間を確保し、1年次に履修する技術内容に焦点をあてたOSCEの企画も予定している。OSCEの導入を進めるにあたり、日本看護学校協議会中国四国ブロック研修会の資料〔卒業時に期待される看護実践能力の評価と教育方法の工夫〕をもとに学習会を重ねた。研修会の講師は看護教育の内容と方法に関する検討会委員である池西静江氏であった。全教員で看護師に求められる実践能力と卒業時の到達目標の意図を再度、共通理解した。また、他校の看護実践能力を育成する教育方法と評価の取り組みを共有しながら、本校の取り組みを振り返り、OSCEの導入に至った。

## 5. ピアカウンセリング活動

ピアカウンセリング養成講座受講者15名

市内高等学校、中学校、小学校において8回実施（577名参加）

置賜ピアカウンセリング研究会ニューズレター発行（第7号、第8号）

米沢市との協同事業（13名参加）

## 6. 教員の学外活動

(1)全国学会発表

第24回社団法人日本看護学校協議会学会	南 美千子	遠藤美穂子
第31回日本思春期学会学術集会	遠藤美穂子	高田 恵理
(2)山形県看護教育協議会会誌原稿	南 美千子	高田 恵理
(3)公益社団法人山形県私立学校総連合会会報の原稿	齋藤 郁子	
(4)学外講師		
三友堂病院看護部：看護理論を研究に活かす	後藤富喜子	
性講話（上山市立北中学校 米沢市立第五中学校 米沢市立第七中学校 中山町立中山中学校 県立米沢商業高等学校 県立荒砥高等学校 興望館）	遠藤美穂子	高田 恵理
米沢市主任保育士会：人材育成	齋藤 郁子	
(5)学外委員活動		
山形県看護師等確保推進委員	齋藤 郁子	
山形県看護協会 常任委員会：性の健康を支援する委員	遠藤 美穂	

# 平成24年度 学会・研修会参加記録

## 財 団

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.14	上尾中央総合病院訪問	大峽 雅男	埼玉県
4.14	「平成23年度 個人別能力評価とその評価に基づいた教育の実践」への参加	田林 義則	埼玉県
4.15	腹部エコーハンズオンセミナー	大峽 雅男	東京都
6.14	病院経営戦略セミナー	田林 義則	仙台市
6.4	日本看護協会 全国職能別交流会	田林 義則	千葉県
7.19~20	損保ジャパンDC証券確定拠出年金制度企業担当者研修	田林 義則	東京都
8.25	DPCセミナーIN東京	大峽 雅男	東京都
11.9	日本臨床細胞学会	大峽 雅男	新潟県
H25 2.16	グローバルヘルスコンサルティング病院戦略セミナー	大峽 雅男	東京都

## 三友堂病院

### 医 局

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.5~8	日本眼科学会	平松 類	東京都
4.11~14	第112回日本外科学会定期学術集会	川村 博司	千葉県
4.2	平成23年度地域緩和サポートセンターならびに化学療法室実績報告会ならびに緩和ケア講演会	加藤 佳子	米沢市
4.18~20	日本呼吸器学会学術講演会	池田 英樹	神戸市
4.28	仙台市厚生病院春季セミナー2012	川島 理	仙台市
5.16~20	日本整形外科学会学術総会	中島 拓	京都府
5.16~20	第85回日本整形外科学会学術総会	笹木 勇人	京都府
5.17~20	第85回日本整形外科学会学術総会	豊島 定美	京都府
5.17	平成24年度山形県在宅医療推進モデル事業に係る情報交換会	加藤 佳子	山形市
5.18~23	アメリカ胸部疾患学会国際会議	池田 英樹	サンフランシスコ
5.23	YBCラジオドクターアドバイス	加藤 佳子	山形市
5.26	モルヒネ友の会	加藤 佳子	山形市
5.31~6.3	第29回小倉ライブ	阿部 秀樹	九州
6.1~2	日本リハビリテーション医学会学術集会	加藤 剛	福岡県
6.1~2	日本循環器学会	川島 理	岩手県
6.1~2	第25回日本老年泌尿器科学会	日野安見子	徳島市
6.6~9	第59回日本麻酔科学会学術大会	加藤 滉	神戸市
6.6~9	第59回日本麻酔科学会学術大会	加藤 佳子	神戸市
6.15~16	第196回日本内科学会東北地方会	阿部 秀樹	仙台市
6.15~17	日本脳ドック学会	新宮 正	広島県
6.21~23	第17回日本緩和医療学会学術大会	加藤 滉	神戸市
6.21~23	第17回日本緩和医療学会学術大会	加藤 佳子	神戸市
6.22~23	第17回日本緩和医療学会学術大会	川村 博司	神戸市
6.25~29	ZIMMER Bioskill MIS-TKA Course	豊島 定美	バンコク(タイ)
6.28~29	ホテルメトロポリタン山形	鈴木 武文	山形市
7.4~9	日本ペインクリニック学会第46回大会	加藤 滉	島根県
7.4~8	日本ペインクリニック学会第46回大会	加藤 佳子	島根県
7.7	第35回東北膝関節研究会	菅原 裕史	仙台市
7.12~14	第21回日本心血管インターベンション治療学会CVIT	阿部 秀樹	新潟県

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
7.17~19	第67回日本消化器内科学会	川村 博司	富山県
7.18~22	日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会	菅原 裕史	沖縄県
7.18~20	日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会	豊島 定美	沖縄県
7.19~21	第34回日本疼痛学会	加藤 滉	熊本県
7.19~21	第34回日本疼痛学会	加藤 佳子	熊本県
7.21	日本シネアンジオ研究会	川島 理	米沢市
7.26~28	Tokyo percutaneous cardiovascular Intervention Conference	川島 理	東京都
8.31~9.2	第14回日本褥創学会	横山 英一	横浜市
9.1	第53回日本人間ドック学会学術大会	遠藤 国勝	東京都
9.1~4	①BIOMET Oxfordセミナー②手術(人工関節置換術)見学	豊島 定美	北海道
9.1~4	①BIOMET Oxfordセミナー②手術(人工関節置換術)見学	中島 拓	北海道
9.9~10	仙台市厚生病院同門会	阿部 秀樹	仙台市
9.12	ZilVerPTXFLex説明会	川島 理	仙台市
9.15~16	第32回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム	加藤 佳子	東京都
9.30~10.3	第32回国際泌尿器科学会総会	日野安見子	福岡県
10.2	置賜循環器臨床研究会	川島 理	米沢市
10.6~8	第26回日本臨床内科医学会	遠藤 国勝	徳島県
10.12~14	第28回マンモグラフィ読影講習会	鈴木 武文	名古屋
10.12	ICD講習会	川村 博司	東京都
10.13	第16回東北緩和医療研究会	加藤 佳子	仙台市
10.25~28	第66回日本臨床眼科学会	蒲山 順吉	京都府
10.27~28	日本整形外科学会基礎学術集会	中島 拓	名古屋市
10.31~11.3	日本臨床麻酔学会第32回大会	加藤 滉	郡山市
10.31~11.3	日本臨床麻酔学会第32回大会	加藤 佳子	郡山市
10.2	置賜循環器臨床研究会	武蔵 美保	米沢市
10.27	モルヒネ友の会医療講演会	加藤 佳子	米沢市
11.2~4	第36回日本死の臨床研究会年次大会	川村 博司	京都府
11.1	山形冠疾患治療検討会	川島 理	山形市
11.1	第11回医学フォーラム	加藤 佳子	米沢市
11.18	BPW米沢クラブ 秋の公開講座	加藤 佳子	米沢市
11.22~25	日本呼吸ケアリハビリテーション学会	池田 英樹	福井県
11.30~12.1	第29回膝関節フォーラム、第13回TKAフォーラム	豊島 定美	東京都
11.30~12.1	第29回膝関節フォーラム、第13回TKAフォーラム	中島 拓	東京都
12.11	置賜地域支援センター担当者研修会	加藤 佳子	米沢市
12.13~15	日本冠疾患学会	川島 理	東京都
12.13	第1回新庄最上臨床緩和ケア研修会	加藤 佳子	新庄市
H25 1.18~20	第36回日本てんかん学会	新宮 正	岡山県
	第52回日本定位・機能神経学会		
1.25~27	第36回日本眼科手術学会総会	蒲山 順吉	福岡市
2.9	第33回日本心血管インターベンション治療学会東北地方会	阿部 秀樹	仙台市
2.9	第33回日本心血管インターベンション治療学会東北地方会	川島 理	仙台市
2.9	第33回日本心血管インターベンション治療学会東北地方会	武蔵 美保	仙台市
2.21~23	第43回日本人工関節学会	豊島 定美	京都府
2.21~23	第43回日本人工関節学会	菅原 裕史	京都府
2.14~16	第30回日本ストーマ排泄リハビリテーション学会	横山 英一	名古屋市
2.15~16	第112回日本シネアンジオ研究会	阿部 秀樹	東京都
3.2~3	平成24年度医師とメディカルスタッフのための栄養管理セミナー	鈴木 明彦	東京都

## 薬剤部

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.4	リリカWebシンポジウム	白井 英行	米沢市
4.10	ジェイゾロフトWebシンポジウム	今井 覚	米沢市
4.19	米沢市医師会学術講演会	今井 覚	米沢市
4.2	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
4.21	平成24年度第1回山形県がん化学療法セミナー	今井 覚	山形市
4.22	2012年NPO法人山形県喫煙問題研修会	香坂 和子	山形市
4.27	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
5.11	第9回置賜循環器臨床研究会	香坂 和子、今井 覚	米沢市
5.11	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
5.12~13	第51回山形県病院薬剤師会総会・研修会	大石 玲児、留守 克之 相馬 直記、中村 新 須藤 成美、今井 覚 白井 英行、香坂 和子	山形市
5.16	米沢市薬剤師会研修会	香坂 和子	米沢市
5.19	山形のターミナルケアを考える会勉強会	大石 玲児	山形市
5.19	平松先生出版記念講演会	白井 英行	米沢市
5.25	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
5.26	平成24年度日本死の臨床研究会東北支部研修会	大石 玲児	北上市
5.26~27	第67回医薬品相互作用研究会シンポジウム	留守 克之、相馬 直記 中村 新、今井 覚 須藤 成美	郡山市
5.3	米沢市医師会学術講演会	香坂 和子、中村 新 須藤 成美	米沢市
6.1	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
6.1	置賜精神科セミナー	香坂 和子、中村 新 今井 覚	米沢市
6.2	平成24年度日本病院薬剤師会新人研修会	須藤 成美	東京都
6.6	糖尿病治療学術講演会	中村 新	南陽市
6.9	第7回東北PEG研究会	留守 克之	仙台市
6.1	平成24年度第2回山形県がん化学療法セミナー	中村 新	山形市
6.15	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
6.15	第30回置賜胸部疾患セミナー	香坂 和子、中村 新 今井 覚、須藤 成美	米沢市
6.16	山形精神科薬物セミナー	今井 覚	山形市
6.16	第8回置賜地区緩和医療研究会	大石 玲児、今井 覚 白井 英行	米沢市
6.2	米沢市医師会学術講演会	香坂 和子、今井 覚	米沢市
6.2	米沢市薬剤師会研修会	中村 新、須藤 成美	米沢市
6.21	山形消化器・肝臓フォーラム	今井 覚	山形市
6.22	第14回山形感染対策研究会	中村 新	山形市
6.22~23	第6回日本ジェネリック医薬品学会学術大会	大石 玲児	東京都
6.27	平成24年度山形県病院協議会薬剤専門部会	大石 玲児	山形市
6.27	デメンシアTVカンファランス	今井 覚	米沢市
6.28	第7回おしこの悩み市民公開講座	香坂 和子	米沢市
6.29	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
6.29	エルプラット腫瘍フォーラムイン仙台	中村 新	仙台市
6.29	第3回山形PAD研究会	今井 覚	山形市
7.13	人間関係に役立つカウンセリング(ベーシック)	今井 覚	米沢市
7.20	若手医師セミナー第3回	相馬 直記	米沢市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
7.21~22	平成24年度病院診療所薬剤師研修会	留守 克之、相馬 直記 中村 新、今井 覚 須藤 成美	仙台市
7.21	東北地区レクサプロ研修会	留守 克之、相馬 直記 中村 新、今井 覚 須藤 成美	仙台市
8.19	山形のターミナルケアを考える会 勉強会	大石 玲児	山形市
8.24	米沢市医師会学術講演会	白井 英行、須藤 成美 相馬 直記	米沢市
8.25	第4回感染制御ネットワークフォーラム	今井 覚、白井 英行 須藤 成美	仙台市
8.29	第2回薬剤師のためのベットサイドティーチング2012	香坂 和子、中村 新 今井 覚、白井 英行 須藤 成美	米沢市
9.1	第13回長井・西置賜糖尿病懇話会講演会	中村 新	長井市
9.7	山形県薬剤師抗凝固薬物療法セミナー	相馬 直記	山形市
9.8~9	第20回日本ホスピス・在宅ケア研究会in十勝	大石 玲児	帯広市
9.13	米沢市医師会学術講演会	須藤 成美	米沢市
9.14	米沢市化学療法セミナー	中村 新	米沢市
9.15	第2回フィジカルアセスメント医療器材研修会-基礎編	留守 克之、今井 覚 須藤 成美	山形市
9.15	第9回病院感染と消毒のセミナー	相馬 直記	東京都
9.21	薬剤師のためのベットサイドティーチング2012	香坂 和子、相馬 直記	米沢市
9.25	ファイザーWebシンポジウム	今井 覚	米沢市
9.28	第22回山形県緩和医療研究会	大石 玲児	山形市
9.28~29	日本病院薬剤師会東北ブロック第2回学術大会	留守 克之、相馬 直記 中村 新	盛岡市
10.5	米沢市医師会学術講演会	今井 覚	米沢市
10.6	平成24年度山形県病院薬剤師会置賜ブロック研修会	大石 玲児、相馬 直記 香坂 和子	高島町
10.13	山形のターミナルケアを考える会講演会	大石 玲児	山形市
10.19	平成24年度第1回米沢地区CDE研究会	香坂 和子、中村 新 今井 覚、須藤 成美	米沢市
10.20~21	日本糖尿病療養指導士認定機構第13回受験者用講習会	中村 新	仙台市
10.24	デトルシトールWebシンポジウム	須藤 成美	米沢市
10.27~28	第22回日本医療薬学会年会	留守 克之、相馬 直記 中村 新、今井 覚 須藤 成美	新潟市
10.30	カデュエットWebシンポジウム	香坂 和子	米沢市
10.31	薬剤師のためのベットサイドティーチング2012 第3回	香坂 和子、今井 覚	米沢市
11.2~3	第36回日本死の臨床研究会年次大会	大石 玲児	京都市
11.11	第32回山形県病院薬剤師会実務研修会	大石 玲児、留守 克之	村山市
11.12	米沢泌尿懇話会	白井 英行	米沢市
11.16	米沢市医師会学術講演会	相馬 直記、香坂 和子 白井 英行、須藤 成美	米沢市
11.17	第11回山形県インフェクションコントロール研究会	相馬 直記	山形市
11.19	平成24年度第2回米沢地区CDE研究会	白井 英行	米沢市
11.20	リリカWebシンポジウム	白井 英行	米沢市
11.20	第9回置賜乳腺ネットワーク	香坂 和子	米沢市
11.21	腎疾患治療勉強会in米沢	相馬 直記	米沢市
11.23~24	第22回日本呼吸ケア、リハビリテーション学会学術集会	今井 覚	福井市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
11.25	米沢教育会映画と講演会	香坂 和子	米沢市
12. 1	第3回薬剤師のための解剖実習研修会	香坂 和子、白井 英行 須藤 成美	山形市
12. 2	平成24年度薬局長会議講演会	大石 玲児	山形市
12. 5	ファイザーベットサイドテイーチング	香坂 和子、今井 覚	米沢市
12.14	平成24年度日本病院薬剤師会医薬品安全管理責任者講習会	大石 玲児	東京都
12.14	第10回山形NSTセミナー	中村 新	山形市
12.25	山形県感染危機管理講習会	大石 玲児	米沢市
H25 1.12	平成24年度日本病院薬剤師会感染制御専門薬剤師講習会	相馬 直記	東京都
1.18	米沢市医師会学術講演会	相馬 直記、白井 英行	米沢市
1.23	米沢市薬剤師会研修会	白井 英行	米沢市
1.24	セレコックスWebシンポジウム	白井 英行	米沢市
1.26	POPS東北講演会	留守 克之、今井 覚	仙台市
2. 7	セレコックスWebシンポジウム	相馬 直記、白井 英行	米沢市
2.15	米沢市医師会学術講演会	相馬 直記、中村 新	米沢市
2.16	山形のターミナルケアを考える会勉強会	大石 玲児	山形市
2.16	骨粗鬆症治療update	相馬 直記	仙台市
2.20	米沢抗凝固療法Network Meeting	相馬 直記	米沢市
2.27	薬剤師のためのベットサイドテイーチング	相馬 直記、香坂 和子 今井 覚	米沢市
2.28	第5回感染制御専門・認定薬剤師セミナー	相馬 直記	横浜市
3. 1	第2回置賜精神科セミナー	香坂 和子	米沢市
3.1～2	第28回日本環境感染学会総会	相馬 直記	横浜市
3. 3	第59回山形県薬学大会	大石 玲児、香坂 和子 今井 覚	山形市
3. 9	山形県病院薬剤師会創立45周年記念式典特別記念講演会	大石 玲児、留守 克之 相馬 直記	山形市

## 看護部

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.18～19	看護研究の基礎を学ぼう	佐藤 裕也、後藤 和希	東京都
4.20～22	第9回呼吸ケアカンファレンス	高橋 弘美	
4.21	慢性創傷管理の最前線	渡部 芳紀	ホテルサンルート米沢
4.21～22	第52回日本呼吸器学会学術講演会	木村 彩	ホテルサンルート米沢
4.27	第6回 置賜Breast Cancer懇話会	根津香緒里	ホテルサンルート米沢
		野田みさ子、河合美奈子 五十嵐美代子、安部 志穂	米沢市
		佐藤 智子、高橋奈々恵 柏倉 希、星野 涼子 喜連 剛	
4.27	第6回 置賜Breast Cancer懇話会	細越多磨子、志田 歴美 鈴木ひとみ、大森 悠	
4.27	第6回 置賜Breast Cancer懇話会	山田 里美、高橋 康紀	福島県
		森谷 千恵、中村友利恵 中川 千明、齋藤 容子 渡部由起子、五十嵐美代子 田中 裕行、石月 美香 高橋 啓子、高橋 廣子	
5.9～10	新人指導責任者・教育担当者研修 応援します 新人育成	竹股 洋子、山田 里美 橋本 衣里、後藤 和希	看護協会

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
5.11	置賜循環器臨床研究会	山平 麻衣、市川 萌美 唐澤 朝美、斎藤 容子 渡部由起子、高橋 弘美 鈴木ひとみ、須藤 梨絵 森谷 千恵、堤 恵子 佐藤 由紀、情野 栄利子 佐藤 智子	県看護協会
5.15～7.11	平成24年度山形県看護実習指導者講習会	情野 弘子	仙台市
5.19	ダンサック 山形地区シンプルケアセミナー		
5.20	固定チームナーシング第8回東北地方会	佐藤 裕也	東根市
5.21	感染対策-やるぞ!はじめてのリンクナース-	渡部 芳紀	置賜総合病院
5.23	新人実地指導者研修会 新人育成 みんなで新人を育てよう	渡部 芳紀	仙台市
5.26	手術看護学会東北地区	佐藤 裕也、後藤 和希 栗木 菜緒	山形テルサ
5.26	山形冠疾患	安房 孝信	東京都
5.28～8.2 (26日)	認定看護管理者研修 ファーストレベル教育課程	遠藤 智子、佐藤 裕也 渡部 悦子	県看護協会
6.1	WOCに関する診療情報についての勉強会	渡部 芳紀	神戸市
6.2	平成24年度病態栄養学会NST	五十嵐幸子	遊学館
6.2～3	平成24年度感染防御①	鈴木 裕子、塚田 茜	仙台市
6.3	S-QUE研究会看護必要度院内指導者	渡部 芳紀、山下 恵美	米沢市
6.15	置賜大腸癌講演会	新人21名	
6.16	第15回 東北臨床腫瘍セミナー	佐藤美奈子、後藤 千春 菅井めぐみ、渡部 良子 五十嵐幸子	山形県保健センター
6.17	褥瘡ケアセミナー	穴戸 由美、菅 よし 鈴木さよ子、荒木 真紀 遠藤 和恵、堤 恵子	山形市
6.21	グループマネジメント「チーム医療と連携」	渡部 悦子、遠藤 和恵 後藤 美輪、設楽 美紀 高橋 廣子	東京都
6.21	第13回 日本緩和医療学会 教育セミナー	奥山美枝子	県看護協会
6.21	コミュニケーション能力向上研修	高橋奈奈恵、高橋 美貴 中川 千明、栗木 菜緒 唐澤 朝美、大熊 宏美 鹿間 遥、中川 彩 高橋 暁郎(7/24)	県看護協会
6.22～23	第17回 日本緩和医療学会学術大会	高橋 秀子 笹木美智子 坂野百合子	山形テルサ
6.23	滅菌技法研究会	渋谷久美子	県看護協会
6.24	第8回 置賜乳腺ネットワーク	佐藤 優華、橋本 衣里	県看護協会
6.29	新人研修1 倫理と医療安全	伊藤麻衣子、斎藤 恵 須藤 梨絵	新庄市
6.29	山形県病院協議会病院職員接遇研修	笹木 明美(発表者)	新庄市
6.30	説明責任が果たせる記録・実戦フォーカスチャータイニング	鈴木和香子、青木千恵子 後藤 美輪、遠藤 智子	県看護協会
7.3	ヘルスケアシステム論	渡部 芳紀	山形市
7.12～13	フェジカルアセスメント	木村 彩	山形市
7.14～15	第18回日本心臓リハビリテーション学会 学術大会	青木千恵子、鈴木 裕子 塚田 茜	仙台市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
7.17～	感染管理セミナー(4コース)	大河内瑠美子、佐藤美奈子 栗山亜由美	山形市
7.19～21	ICU・CCU看護教育セミナー	中澤 杏璃、中川 千明 高橋理美子	山形県看護協会
7.21	小規模施設で働く看護師のための研修 実践の再確認 吸引・口腔ケア	山田 里美	東京都
7.23	摂食・嚥下障害を持つ患者ケア	後藤 美輪、川崎 香織 宍戸 由美、情野栄梨子 青木千恵子	県看護協会
7.24	メディエーション研修	渋谷久美子	長井市
7.25	心の健康作りと自殺予防研修	細越多磨子、小平千恵子 宍戸 淳子、佐藤由利子 渡部由起子、川崎 香織 河合美奈子	県看護協会
7.25～28	第9回リーダーシップコース ストマリハビリテーション講習会	木村 彩	米沢市
7.25～28	第9回日本臨床腫瘍学会	志田 歴美、伊藤麻衣子 高橋 弘美、遠藤みどり 吉田美代子、唐澤 朝美 高橋 洋子、菊地 里香 柏倉 希	県看護協会
7.26	やってみよう質問用紙調査!	遠藤 智子(発表)	山形市
7.26～28	TOPIC2012	渋谷久美子、佐藤 恵子	県看護協会
7.28	第9回医療マネージメント学会 山形県支部学術集会	鈴木 律子	県看護協会
7.28	医療マネージメント学会山形県支部学術大会	木村 彩	山形市
7.28～29	2012.医療福祉連携講習会(5コース)	渡部 芳紀	山形市
8.4	手術看護に関する研修会	今野 佳菜、根津香緒里	山形市
8.4	認知症緩和ケアとタクティールケア体験セミナー	新人21名+1名	県看護協会
8.5	看護必要度評価者研修	田中 裕行	北海道旭川市
8.5	末期がん患者へのスピリチュアルケアと家族ケアのポイント	佐藤 祐也、栗木 菜緒 後藤 和希、高橋奈奈恵 奥山美枝子、山田 里美 藤原 香織、金子 祥 鹿間 遥	県看護協会
8.9～11	東北ストーマリハビリテーション講習会	高橋 啓子	東京都
8.18～19	麻酔を極める	笹木 明美	県看護協会
8.25	第6回 中外がん看護セミナー	渡部 芳紀	山形市
8.25	第6回 中外がん看護セミナー	木村 彩	山形市
8.27～28	3学会呼吸療法認定士講習会	渡部 芳紀	仙台市
8.31～9.2	第14回日本褥創学会学術集会	木村 彩	仙台市
8.31～9.2	同上	渡部 芳紀	仙台市
9.1	第13回長井、西置賜糖尿病懇話会講演会	木村 彩	仙台市
9.1～9.2	第14回日本褥創学会学術大会	佐藤 夏樹	名古屋市
9.3	新人研修コミュニケーション	渡部 芳紀	仙台市
9.3	手術室研修	木村 彩	仙台市
9.4	褥創と栄養	笹木 明美	県看護協会
9.4	2012年度診療報酬改訂セミナー 糖尿病透析予防指導管理料算定実践ノウハウ	河合美奈子	東京都
9.5	医療安全管理者スキルアップ交流会	今野 佳菜、根津香緒里	山形市
9.6～9.8	ICU・CCU看護教育セミナー	渋谷久美子	県看護協会
9.7	大腸癌Experts Meeting in YAMAGATA	渡部 芳紀	当院(デマンド形式)
9.7	大腸癌Experts Meeting in YAMAGATA	高橋 廣子	県看護協会
9.10	医療安全とコミュニケーション	情野栄梨子、佐藤 優華 後藤 美輪、高橋 廣子	

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
9.10～19	医療安全管理者研修	山口ひとみ 鈴木 淳 安部 志穂、大森 悠	県看護協会
9.14～16	第5回トリアジーナ育成研修	柏倉 幸、遠藤 千夏 木村 千春、喜連 剛	看護協会
9.14～16	第10回日本手術看護学会主催 手術室管理研修	根津香緒里 高橋 廣子、田中 裕行	県看護協会
9.18	医療安全のための組織的取り組み、医療事故発生時の対応と事故防止	笹木 明美	仙台市
9.18	米沢化学療法セミナー	今野 佳菜、根津香緒里	山形市
9.20	看護倫理	渡部 芳紀	米沢市
9.22	第2回 周手術期 モニタリング研究会	新人21名	県看護協会
9.26	心と健康作り自殺予防	神棒のぞみ、佐藤 由紀	東京都
9.29	認定看護師セカンドレベル教育課程修了者報告会	新藤 順子	県看護協会
9.29	第22回山形県緩和医療研究会	渡部 芳紀	山形市
9.29	第22回山形県緩和医療研究会	渡部 芳紀	米沢市
9.29	山形大学がん看護研修	情野 弘子、須藤 梨絵 佐藤 陽子、市川 萌美	埼玉県さいたま市(大宮)
10.2	山形大学がん看護研修	佐藤 陽子 情野 弘子、市川 萌美	さいたま市(大宮)
10.4	新人研修 救急看護 学ぼう急変時対応	高橋 啓子、高橋 廣子	東京都
10.8～12.13	認定看護管理者サードレベル教育課程	渡部 芳紀、山下 恵美	山形市
10.12	Breast Cancer Workshop 2012	木村 彩、根津香緒里	米沢市
10.12	Breast Cancer Workshop 2012	笹木 明美	県看護協会
10.13	第16回 東北緩和医療研究会	渡部 芳紀	県看護協会
10.13	第16回 東北緩和医療研究会	渡部 芳紀、山下 恵美	横浜市
10.13	周手術期看護における手術記録の書き方	高橋 啓子	県看護協会
10.14	東北がんプロフェッショナル養成推進プラン、日本がん看護学会ホスピスケアSIGグループシンポジウム「終末期がん患者を病院から地域へつなぐための看護師の役割を考える」～退院支援、訪問看護、地域連携～	五十嵐美代子、宍戸 由美 遠藤 和恵、青木千恵子	県看護協会
10.14	東北がんプロフェッショナル養成推進プラン・日本がん看護学会ホスピスケアSIGグループシンポジウム「終末期がん患者を病院から地域へつなぐための看護師の役割を考える」～退院支援、訪問看護、地域連携	細越多磨子、栗木 菜緒 佐藤 仁寿	東京都
10.15	医療安全危機管理	宍戸 由美、遠藤 和恵 荒木 真紀、山口 武子	福井県
10.20	第2回インターベシジョンエキスパートナース講習会	齋藤 恵、佐藤由利子 中村友利恵	埼玉県さいたま市(大宮)
10.22	心の健康作りと自殺予防 希死念慮を理解することの意味	情野 弘子	横浜市
10.22	ESMO2012消化器癌治療のトピックス	木村 彩	京都府
10.22	経営者論	川崎 香織	県看護協会
10.25～27	第50回 日本癌治療学会	佐藤 裕也、鈴木さよ子 菅 よし	北海道札幌市
10.27	説明責任が果たせる記録・実戦フォーカスチャータイング	佐藤 優華、藤原 香織	岡山県
10.29	看護職のメンタルヘルス	佐藤 優華、岩川紗知子 穀野 友貴、菅野 里香 中村友利恵、橋本 衣里 中川 彩	
11.1	新人教育研修責任者研修	菊地 理香、佐藤 由紀	神戸市
11.1	山形大学がん看護研修	今野 佳菜	神戸市
11.2	バクティビックス講演会	菅野 里香	県看護協会
11.2～3	第14回日本救急看護学会	野田みさ子、黒田美智子 小林あゆみ	県看護協会

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
11.3	新看護方式「PNS」導入、運営のコツ	遠藤 和恵、五十嵐美代子 宍戸 由美、後藤 美輪 吉田美代子	県看護協会
11.3	第16回 東北臨床腫瘍セミナー	青木千恵子	東京都
11.3～4	第36回日本死の臨床研究会年次大会	渡部 芳紀	神戸市
11.8～9	災害医療と看護	山下 恵美、渡部 果奈 須藤 梨絵、町田 貴恵	県看護協会
11.10	結核対策セミナー「QFTセミナーIN仙台」	橋本 衣里、中澤 杏璃	埼玉県さいたま市(大宮)
11.12	米沢泌尿器懇話会講演会	橋本 衣里、村山 幸子	宮城県仙台市
11.12	新人研修 ファイナル輝け2年目に向かって	田中真理子	大阪府
11.13～14	教育担当者研修	志田 歴美	東京都
11.18	3学会呼吸療法認定士試験	国分 恵	大阪府
11.19	知っておきたいがん化学療法	河合美奈子(発表者)	東京都渋谷
11.20	第9回 置賜乳腺ネットワーク	鈴木ひとみ	東京都
11.22～24	第22回日本呼吸器ケア・リハビリテーション学会学術集会	情野 弘子	東京都
11.23～24	第7回医療の質・安全学術集会	神棒のぞみ、佐藤 由紀	東京都
11.23～24	日本手術看護学会	佐藤 裕也	横浜市
11.25	医療安全全国フォーラム	鈴木ひとみ(3F) 中川 千明、伊藤 翔貴 遠藤 紀子	同上
11.25	医療安全セミナー	中村友利恵	宮城県仙台市
11.30	米沢市緩和ケア講演会	佐藤 裕也、鈴木さよ子 鈴木ひとみ、中川 千明	横浜市
12.2～4	第42回日本創傷治癒学会	古俣真由美、設楽 美紀	県看護協会
12.6～8	第13回日本クリニカルバス学会学術集会	坂野 千津	北海道札幌市
12.8	認定看護師スキルアップ研修	情野 弘子	東京都
12.10	起業家論	齋藤 恵	東京都
H25 1.13	第14回 日本緩和医療学会 教育セミナー	渡部 芳紀	東京都
1.26	手術室における災害時の対応	佐藤 夏樹、鈴木 裕子	東京都
1.26	日本手術看護学会東北地区研修	市川 萌美、佐藤 陽子	仙台市
2.15～16	第30回日本ストマ・排泄リハビリテーション学会総会	佐藤 裕也、小林あゆみ	名古屋
2.15～16	第27回日本がん看護学会学術大会	渡部 芳紀、國分 恵	石川県
2.22～24	Team STEPPS ファンダメンタルコース	笹木 明美	宮城県仙台市
3.5	医療安全管理者スキルアップ交流会	笹木 明美	県看護協会
3.9	患者と共に取り組む医療安全 公開フォーラム	齋藤 恵、鈴木 里紗	県看護協会

## 医療技術部 放射線室

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.12～14	第68回 日本放射線技術学会	安孫子 真	横浜市
4.13～15	第68回 日本放射線技術学会	渡辺 洋平	横浜市
4.14	平成23年度個人別能力評価とその評価に基づいた教育の実践	渡部 保明	上尾市
4.19	米沢市医師会 学術講演会	安孫子 真、渡辺 洋平	米沢市
5.12	第9回 置賜循環器臨床研究会	安孫子 真、渡辺 洋平	米沢市
5.19	第5回 置賜地区心筋梗塞地域連携バス研究会	渡辺 洋平	米沢市
5.26～27	山形県放射線技師会理事会 及び 第48回 山形県放射線技師学術大会	渡部 保明、桃園 綾	鶴岡市
5.26	第48回 山形県放射線技師学術大会	渡部 信義	鶴岡市
5.27	第48回 山形県放射線技師学術大会	野田 剛、渡部 洋平	鶴岡市
6.15	第32回 置賜地区画像診断研究会	野田 剛、桃園 綾 渡辺 洋平	米沢市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
6.26	第8回 置賜乳腺ネットワーク	桃園 綾	米沢市
6.30	第50回 東北循環器撮影研究会	渡部 保明	山形市
7.1	第15回 日本放射線公衆安全学会講習会	安孫子 真	東京都
7.7	第26回 山形県造影画像研究会	渡部 保明	山形市
7.21	第111回 日本シネアンギオ研究会	渡部 保明、渡辺 洋平	米沢市
7.28	第32回 日本心血管インターベンション 治療学会 東北地方会	渡辺 洋平	山形市
8.3～5	第16回 全国X線CTサミット	渡部 信義	名古屋市
8.24	置賜技師会理事会	渡部 保明	米沢市
8.24	米沢医師会 学術講演会	安孫子 真、渡辺 洋平	米沢市
8.31	山形県放射線技師会理事会	渡部 保明	山形市
9.8	第4回 東北CT技術研究会	野田 剛、渡部 信義 安孫子 真、桃園 綾 渡辺 洋平	福島市
9.28～30	第28回 日本診療放射線技師学術大会	野田 剛	名古屋市
10.4～6	第40回 日本放射線技術学会 秋季大会	桃園 綾	東京都
10.14	日本診療放射線技師会 選挙管理委員会議	渡部 保明	東京都
10.20	第10回 置賜循環器臨床研究会	橋本 真澄	米沢市
10.21	米沢市医師会 市民公開セミナー2012	桃園 綾	米沢市
11.20	第9回 置賜乳腺ネットワーク	桃園 綾、橋本 真澄	米沢市
11.21	腎疾患治療勉強会in米沢	渡辺 洋平	米沢市
11.23	山形県放射線技師会理事会及び山形県放射線技師秋季セミナー	渡部 保明	山形市
12.1	第62回 血管撮影研究会	渡部 保明	鶴岡市
12.11	CRESTOR TV Symposium 2012	渡辺 洋平	米沢市
H25 1.25	メンタルヘルスセミナー	渡部 保明	仙台市
1.27	資格認定試験	橋本 真澄	東京都
2.1	置賜技師会理事会	渡部 保明	米沢市
2.2	上級救命講習	野田 剛、渡部 信義 安孫子 真、橋本 真澄 渡辺 洋平	長井市
2.9	日本診療放射線技師会 選挙管理委員会議	渡部 保明	東京都
2.17	資格認定試験	渡部 信義、安孫子 真	福島市
3.9	置賜技師会総会及び研修会	渡部 保明、野田 剛 渡辺 洋平	南陽市
3.22	山形県放射線技師会理事会	渡部 保明	山形市
3.23	第63回 血管撮影研究会	渡部 保明、安孫子 真	山形市
3.23	東北Conference on Contrast Media 2013	渡部 信義	仙台市

## 医療技術部 リハビリテーション室

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 5.24	第1回置賜地区研修会	佐藤 一彦、竹林久美子	高島町
5.26～5.27	第20回山形県作業療法学会	佐藤 一彦、竹林久美子	酒田市
6.2～6.3	山形ポハラス研究会第1回研修会	佐藤 一彦	東根市
6.9	学術研修部研修会	佐野 綾香	山形市
6.9～	第21回山形県理学療法学会	後藤 忠幸、菅野 英雄	米沢市
6.10		宮坂 怜、佐藤 清喜 西川 護、茅野 浩一	
6.14～6.15	第19回 中間管理者研修会	佐藤 一彦	新宿区
6.16～6.17	SJF技術研修会基礎コース	佐藤 清喜	豊島区
6.23	SJF練習会	佐藤 清喜	山形市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
6.24	SJF練習会	佐藤 清喜	仙台市
6.26	第8回置賜乳腺ネットワーク	竹林久美子、佐野 綾香	米沢市
6.29	置賜地区勉強会	後藤 忠幸	川西町
7.7	学術研修部研修会	竹林久美子、佐野 綾香	山形市
7.7	学術誌部講習会	後藤 忠幸	山形市
7.15~7.16	第18回日本心臓リハビリテーション学会	西川 護	大宮市
7.19	第2回置賜地区研修会	佐藤 一彦、竹林久美子	米沢市
		佐野 綾香	
7.21~7.22	SJF技術研修会基礎コース	佐藤 清喜	豊島区
7.22	AKA博田法関東・甲信越ブロック第73回地域技術コース	菅野 英雄	江東区
7.28~7.29	第28回日本義肢装具学会研修セミナー	佐野 綾香	金沢市
7.29	骨盤の評価と治療セミナー	西川 護	仙台市
8.11~8.12	山形ボバース研究会第2回研修会	佐藤 一彦	酒田市
9.20	第3回置賜地区研修会	竹林久美子、佐野 綾香	川西町
9.22~9.23	運動連鎖	後藤 忠幸	山形市
9.23	筋コンディショニングセミナー	佐藤 清喜	仙台市
9.29~9.30	第23回東北作業療法学会	佐藤 一彦、竹林久美子	山形市
		佐野 綾香	
9.29~9.30	SJF技術研修会基礎コース	佐藤 清喜	豊島区
10.7~10.8	AKA博田法医学会・PTOT会合同学術集会	菅野 英雄	高知市
10.7	ニューロリハビリテーションからみた姿勢と歩行	後藤 忠幸、佐藤 清喜	福島市
10.12	実践糖尿病看護	佐藤 清喜	米沢市
10.13~10.14	山形ボバース研究会症例検討会	佐藤 一彦	鶴岡市
10.20~10.21	アメリカ足病医学バイオメカニクスに基づく足部評価と運動制御アプローチ	西川 護	東根市
10.20~10.21	SJF技術研修会基礎コース	佐藤 清喜	豊島区
10.21	AKA博田法指導者研修会	菅野 英雄	大阪市
11.3	やまがたプレストケアクラブ2012	竹林久美子、佐野 綾香	山形市
		佐藤 一彦	
11.9	膝関節セミナー	後藤 忠幸、宮坂 怜	山形市
		佐藤 清喜	
11.10	第4回置賜地区研修会	竹林久美子、佐野 綾香	米沢市
11.11	SJF研修会	佐藤 清喜	仙台市
11.17~11.18	東北理学療法学会	宮坂 怜	青森市
11.18	アメリカ足病医学バイオメカニクスに基づく足部評価と運動制御アプローチ	西川 護	東根市
11.20	第9回置賜乳腺ネットワーク	竹林久美子、佐野 綾香	米沢市
11.23~11.24	日本呼吸ケア・リハビリテーション学会	佐藤 清喜	福井市
11.24~11.25	第16回日本ボバース研究会東北ブロック症例検討会	佐藤 一彦	仙台市
12.2	学術研修部研修会	佐野 綾香	山形市
12.2	山形摂食嚥下研究会第7回研修会	阿部	山形市
12.15~12.16	東北 ブラッシュアップセミナー	佐藤 一彦	川西町
12.16	現職者選択研修(高齢期障害)	佐野 綾香	山形市
H25 1.26~1.27	山形ボバース研究会第3回研修会	佐藤 一彦	上山市
2.10	AKA博田法指導者研修会	菅野 英雄	堺市
2.11	現職者選択研修(身体障害)	佐野 綾香	山形市
2.14	第5回置賜地区研修会	竹林久美子、佐野 綾香	川西町
		佐藤 一彦	
2.16~2.17	AKA博田法北海道・東北ブロック第26回地域技術コース	菅野 英雄	盛岡市
2.16~2.17	STのための姿勢の整え方と摂食・嚥下リハビリテーションへの活かし方	阿部	大阪市
2.23~2.24	東北ブラッシュアップセミナー	佐藤 一彦	仙台市
2.28	中高年介護支援事業	後藤 忠幸	米沢市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
3.3	TKA術後の運動療法～伸屈曲を目指して～	後藤 忠幸、宮坂 怜 佐藤 清喜	仙台市
3.10	SJF伝達講習会	佐藤 清喜	仙台市

## 医療技術部 中央検査室

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.19	肺高血圧症についての勉強会	小林 喬	米沢市
5.11	置賜循環器臨床研究会	小林 喬	米沢市
5.12	急性心筋梗塞パスについて	阿部 高士、小林 喬 高橋 由紀、玉井 真実	米沢市
5.19	山臨技平成24年度置賜地区主催研修会	大峡 雅男、吉田よね子 阿部 高士、玉井 真実 高橋 千沙、小林 喬 江口 由美	南陽市
6.2	第36回 自己血輸血研修会	高梨 恵実	仙台市
7.21	日本シネアンジオ研究会	小林 喬 高橋 由紀	米沢市
7.30	ACVS&ACSシンポジウム	小林 喬	米沢市
7.8	腹部エコー研修会	玉井 真実	仙台市
8.24	米沢医師会 循環器勉強会	小林 喬	米沢市
8.26	下肢動脈エコーハンズオンセミナー	小林 喬、阿部 高士	東京都
9.15	第64回細胞検査士ワークショップ	江口 由美	仙台市
9.22	平成24年度スキルアップセミナー	江口 由美	山形市
9.22	山形県輸血・移植部門研修会	高梨 恵実	山形市
9.22	心エコー ハンズオンセミナー	高橋 由紀	東京都
10.13	学術研修会「技師のための病理組織セミナー①」	江口 由美	仙台市
10.14	生理機能検査部門研修会	阿部 高士、玉井 真実 小林 喬	山形市
10.20	置賜循環器臨床研究会	阿部 高士、小林 喬 高橋 由紀、玉井 真実	米沢市
10.20～21	北日本医学検査学会	吉田佳奈子、高橋 涉	福島市
11.3	山形県臨床検査技師会精度管理研修会	阿部 高士、玉井 真実 小林 喬、吉田佳奈子 高橋 千沙、高梨 恵実 高橋 涉	山形市
11.3	腹部エコーハンズオンセミナー	玉井 真実	仙台市
11.3	第4回てんかん包括医療東北研究会	玉井 真実	仙台市
11.10～11	山形県医学検査学会	吉田佳奈子、高橋 由紀	鶴岡市
11.16	米沢医師会 循環器勉強会	小林 喬 高橋 由紀	米沢市
11.17	山形県病理部門病理細胞診研修会	江口 由美	天童市
11.21	腎疾患治療勉強会	小林 喬、高橋 由紀	米沢市
11.23～24	山臨技平成24年度置賜地区主催研修会	大峡 雅男、江口 由美 阿部 高士、高橋 由紀 玉井 真実、石山 家寿 高梨 恵実、大比良久美子	南陽市
11.23～24	超音波消化器・基礎セミナー	阿部 高士	東京都
11.24～25	日臨技北日本支部感染制御部門研修会	高橋 千沙	山形大学医学部
12.1	輸血認定技師研修会	高梨 恵実	山形市
12.6	急性心筋梗塞パスについて	小林 喬、高橋 由紀 玉井 真実	米沢市
12.8	南東北病理検査研修会	江口 由美、吉田佳奈子	仙台市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
12.9	第2回 山形輸血療法セミナー	高梨 恵実	山形市
12.11	Crestor TV Symposium2012	玉井 真実、小林 喬	米沢市
12.11	米沢医師会 循環器勉強会	小林 喬	米沢市
12.16	山形超音波研修会	阿部 高士	山形市
H25 1.14	超音波基礎セミナー	阿部 高士	東京都
1.19~20	誘発筋電図技術コース	大比良久美子	東京都文京区
2.10	第21回 赤十字血液シンポジウム	高梨 恵実	東京都千代田区
2.9	第3回ワコーフォーラム	高橋 渉	福島県
2.20~22	TOSIBA TBA-2000FR研修	高橋 渉	那須塩原市
2.23~24	平成24年度 学術部主催研修会	高橋 由紀、高橋 千沙 高梨 恵実、吉田佳奈子 大比良久美子	天童市
3.16	患者さんの行動が変わるSMBG利用法	吉田佳奈子 高橋 由紀	東京都
3.22	置賜地区技師長会	伊藤 隆三	南陽市
3.8	山形県病院協議会臨床検査専門部会	伊藤 隆三	米沢市
3.9	下肢静脈エコーハンズオンセミナー	阿部 高士	東京都

## 医療技術部 栄養管理室

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 5.18	製菓技術特別講習会	高橋 祐樹	埼玉県
5.19	平成24年度山形県栄養士会病院栄養士会協議会総会研修会	野間 祥子	山形市
5.19	米沢地区栄養士会総会	佐藤 結	米沢市
5.30	米沢市医師会 学術講演会	三村 友恵、岡田 沙希	米沢市
6.3	山形県栄養士会総会	岡田 沙希	山形市
6.3	病態栄養学会 研修会	野間 祥子	東京都
6.6	糖尿病治療薬学術講演会	三村 友恵、野間 祥子 岡田 沙希	南陽市
6.29	エルプラット腫瘍フォーラム	野間 祥子、岡田 沙希	仙台市
7.7	山形県栄養士会生涯学習	齋藤 由利、佐藤 結	山形市
7.7	山形県在宅呼吸療法研究会	岡田 沙希	山形市
7.14	第30回 山形県糖尿病教育スタッフ会	三村 友恵、岡田 沙希	山形市
7.14	栄養士会新人研修会	佐藤 結	山形市
7.26	動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012版講演会	三村 友恵、野間 祥子 岡田 沙希	山形市
8.1	山形県栄養士会 嚥下訓練食	佐藤 結	山形市
8.25	山形県栄養士会生涯学習	岡田 沙希、齋藤 由利 佐藤 結、嘉藤久美子	山形市
9.1~2	日本人間ドック学会学術集会	三村 友恵	東京都
9.20~22	日本高血圧学会学術集会	野間 祥子	名古屋市
9.23	日本病態栄養学会糖尿病腎症予防セミナー	三村 友恵	横浜市
9.25	第3回置賜内科眼科糖尿病カンファランス	三村 友恵、佐藤 結	米沢市
9.30	健康づくり提唱のつどい	野間 祥子	山形市
10.8	糖尿病予防キャンペーン チームで腎症予防	三村 友恵、佐藤 結	山形市
10.13	山形県栄養士会生涯学習	伊藤 智子	山形市
10.14	第1回山形県糖尿病チーム医療研修会	三村 友恵	山形市
10.13	山形県栄養士会生涯学習	伊藤 智子	山形市
10.19	第1回米沢CDE研修会	三村 友恵、野間 祥子 岡田 沙希	米沢市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
11.4	山形県栄養士会病院協議会研修会	野間 祥子、岡田 沙希 齋藤 由利	山形市
11.5	糖尿病性腎症予防を考える会	三村 友恵、佐藤 結	米沢市
11.10	米沢地区栄養士会研修会	佐藤 結	米沢市
11.10	糖尿病学会東北地方会	三村 友恵、岡田 沙希	仙台市
11.13	ARB Forum 2012 in Yamagata	三村 友恵、野間 祥子	山形市
11.21	腎疾患治療勉強会 in米沢	三村 友恵、野間 祥子	米沢市
11.23~24	日本呼吸ケアリハビリテーション学会	岡田 沙希	福井市
11.28	食の安全フォーラム	佐藤加奈江	米沢市
11.30	第19回 置賜糖尿病懇話会	三村 友恵	米沢市
12.1	山形県栄養士会研修会	佐藤 結	山形市
12.14	平成24年度第10回山形NSTセミナー学術集会	野間 祥子	山形市
H25 1.12~13	第16回日本病態栄養学会学術集会	三村 友恵	京都府
1.	愛工舎 パンセミナー	高橋 那信	埼玉県
2.15	米沢市医師会学術講演会	三村 友恵、岡田 沙希 佐藤 結	米沢市
2.16~17	第8回宮城臨床栄養研究会	野間 祥子	仙台市
2.17	第8回宮城臨床栄養研究会	岡田 沙希	仙台市
2.20~21	メディケアフーズ展	渡部 朋美	東京都
2.21~22	第28回日本静脈経腸栄養学会学術集会	野間 祥子	金沢市
3.2	平成24年度山形県栄養士会通常総会並びに栄養研究発表会	三村 友恵、佐藤 結	山形市
3.5	平成24年度置賜保健所管内栄養・食生活関連事業研修会	岡田 沙希	米沢市
3.5	フードックスジャパン	高橋 寛	幕張
3.8	山形県病院協議会栄養管理専門部会	三村 友恵、佐藤 明弘 相馬 未来	山形市
3.25	第5回置賜生活習慣病シンポジウム	三村 友恵、岡田 沙希	米沢市
3.30	東北呼吸ケアカンファレンス	佐藤 結	仙台市

## 医療技術部 健康管理室

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.14	平成23年度個人別能力評価とその評価に基づいた教育の実践	二宮久美子	上尾市
5.14	臨床検査技師会置賜地区主催春期研修会	山川真由美	南陽市
5.17~18	第55回日本糖尿病学会	二宮久美子	横浜市
6.3	宮城県糖尿病看護研究会	鈴木 純子、山川真由美	仙台市
6.6	糖尿病治療薬学術講演会	二宮久美子	南陽市
6.14	実務向上研修	二宮久美子	東京都
6.16	Abbott Fair 2012山形	山川真由美	山形市
6.29	病院職員の接遇研修会	酒井 和恵	山形市
7.18	国際モダンホスピタルショウ2012	近 郁子	東京都
7.26	動脈硬化性疾患予防ガイドライン2012版講演会	二宮久美子、山川真由美	山形市
8.2	上尾中央病院 ME視察	二宮久美子	上尾市
8.25	山形県栄養士会生涯学習 講師	二宮久美子	山形市
9.1~2	日本人間ドック学会 同上 発表者	二宮久美子、鈴木 純子 近 郁子、山川真由美	東京都
9.1	ディズニーセミナー	鈴木 純子、近 郁子	山形市
9.12	これからの地域医療	二宮久美子	高島町
9.19~21	日本高血圧学術集会	二宮久美子	名古屋市
9.28	平成24年度特定保健指導従事者研修会	村山かほり	山形市
9.29	第1回生物化学分析部門研修会	山川真由美	山形市
10.8	2012年糖尿病予防キャンペーン東日本地区講演会 in 山形	山川真由美	山形市

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
10.12	平成24年度特定保健指導従事者研修会	村山かほり	寒河江市
10.13	保健指導達人講座	鈴木 純子	東京都
10.14	山形県糖尿病チーム医療研究会	二宮久美子	山形市
10.19	米沢地区CDE研修会	二宮久美子	米沢市
10.28	H24年度市民セミナー タニタの社員食堂健康セミナー	木村 裕子	米沢市
11.13	ARB フォーラム	二宮久美子、鈴木 純子 山川真由美	山形市
11.15	山形農業共済組合 健康講話 講師	二宮久美子	米沢市
11.17	米沢地区CDE研修会	二宮久美子	米沢市
11.17~18	保健指導達人講座	鈴木 純子	東京都
11.21	腎疾患治療勉強会in米沢	鈴木 純子、山川真由美	米沢市
11.23	臨床検査技師会置賜地区主催秋期研修会	山川真由美	南陽市
11. 3	置賜糖尿病懇話会	二宮久美子 山川真由美	米沢市
12.15~16	保健指導達人講座	鈴木 純子	東京都
12.22	栄養指導を結果につなげる指導	木村 裕子	東京都
H25 1.12~13	成人病(生活習慣病)学会	山川真由美	東京都
1.18	米沢市医師会学術講演会	山川真由美、田中か代子	米沢市
1.19	保健指導達人講座	鈴木 純子	東京都
1.25~26	人間ドック健診情報管理指導士	田中か代子	東京都
1.25~26	総合健診医学学会	近 郁子	仙台市
1.26~27	日本コンフリクト・マネジメント学会	鈴木 勇美	東京都
2.15	米沢市医師会学術講演会	二宮久美子、山川真由美	米沢市
2.28	協会けんぽ生活習慣病予防健診事務打ち合わせ	鈴木 勇美、渡邊 浩子	山形市
3. 2	第2回生物化学分析部門研修会	山川真由美	山形市
3. 6	山形県公衆衛生学会	村山かほり	山形市
3.14	米沢市鷹山ドック事務打ち合わせ	近 郁子、山川真由美	米沢市
3.16	栄養指導を結果につなげる指導	木村 裕子	東京都
3.25	第5回 置賜生活習慣病シンポジウム	山川真由美、木村裕子	米沢市

## 医療技術部 臨床工学会

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 5.11~13	日本臨床工学会	色摩 隆行	富山県
7.21	シネアンジオ研究会	大園 勝行	米沢市
7.28	日本心血管インターベーション治療学会 東北地方大会	須藤 智亮、中川 忠洋	山形市
9.15~16	山形県臨床工学会	色摩 隆行、鈴木 大喜 武田 昂大	天童市
10.12~13	日本脈管学会	大園 勝行	東京都
10.14	山形県呼吸療法セミナー	色摩 隆行、鈴木 大喜 武田 昂大、大友 茜	山形市
10.16	置賜透析勉強会	色摩 隆行、須藤 智亮 大園 勝行、大友 茜 中川 忠洋、濱田奈緒美 鈴木 大喜、武田 昂大	米沢市
10.20	置賜循環器研究会	須藤 智亮、大園 勝行	米沢市
10.27~28	医療技術安全教育セミナー2011	須藤 智亮	東京都
11. 3	日本光電呼吸器研修会	中川 忠洋	東京都

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
11.20	置賜透析勉強会	色摩 隆行、須藤 智亮 大園 勝行、大友 茜 中川 忠洋、濱田奈緒美 鈴木 大喜、武田 昂大	米沢市
11.25	山形腎不全研究会	色摩 隆行	山形市
H25 2.9～10	日本心血管インターベーション治療学会 東北地方大会	大園 勝行	仙台市
2.2	EPS研修会	大園 勝行	東京都
3.15～17	日本循環器学会	大園 勝行	横浜市

## 地域医療部

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.23	診療報酬改定に伴う研修会	鈴木亜妃子、石垣 砂織	東京都
6.30～7.1	ソーシャルワーカーセミナー(日本ホスピス緩和ケア協会)	石垣 砂織	天童市
7.20	山形県医療社会事業協会	遠藤 洋輔	山形市
7.24	メディエーション(調停・仲裁)研修	鈴木亜妃子、石垣 砂織	山形市
10.27	日本ホスピス緩和ケア協会東北支部会第一回msw部会	石垣 砂織	福島県郡山市
H25 2.2～2.3	社会福祉士実習指導者講習会(日本社会福祉士養成校協会宮城県支部主催)	石垣 砂織	仙台市

## 人事企画部

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 6.7	アライドテレシス社ネットワークセミナー	佐藤 優	宮城県
7.20	2012国際モダンホスピタルショー見学	佐藤 優	東京都
7.21	NCD(消化器外科領域)データマネジャーセミナー	佐藤 優	富山県
5.17	平成24年度QIプロジェクト実務者説明会	中山 隆、高橋 大輔	東京都
5.24	第25回girasolフォローアップセミナー	中山 隆、高橋 大輔	仙台市
6.12～13	きらやか経営者セミナー	高橋 大輔	天童市
7.12～13	山形県労働学院受講	高橋 大輔	山形市
7.19～20	損保ジャパンDC証券確定拠出年金制度企業担当者研修	中山 隆	東京都
7.20～21	データマネジャー向けセミナー(消化器外科領域)	遠藤 尚美、齊藤 明美	富山県
9.21～22	第54回 全日本病院学会	佐藤 雪香	横浜市
10.17	確定拠出年金事務研修	中山 隆	東京都
10.18～19	第50回日本医療・病院管理学会学術総会	中山 隆	東京都
12.3	平成24年度QIプロジェクト 第1回フィードバック説明会	中山 隆	東京都
H25 2.26	精神障害者雇用促進セミナー	高橋 大輔	山形市
3.7	障害者雇用給付金制度事務説明会	高橋 大輔	米沢市

## 財務部

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.25	電債説明会	木口 優也	米沢市
6.4	資金運用担当者セミナー	斎藤 和幸	山形市
8.8	公益法人会計セミナー	木口 優也	山形市
10.9	日本医療病院管理学会	斎藤 和幸	東京都
10.29	公益法人会計セミナー	木口 優也	山形市
11.12	中小企業経営セミナー	木口 優也	山形市
H25 3.27	きらやか銀行 でんさいネット説明会	木口 優也	米沢市
3.28	法人会 経営分析セミナー	木口 優也	米沢市

## 事務部 総務課

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.14	「平成23年度個人別能力評価とその評価に基づいた教育の実践」参加	三浦 稔	埼玉県上尾市
5.9～11	衛生管理者免許試験受験準備講習会	三村 宏	山形市
6.6	PCB汚染物等の処理に関する登録説明会	鈴木 健	山形市
6.28	メンタルヘルス講座Ⅰ	大石 法子	米沢市
7.4	メンタルヘルス講座Ⅱ	大石 法子	米沢市
7.20	メンタルヘルス講座Ⅲ	大石 法子	米沢市
7.16	第8回医療材料マネジメント研究会シンポジウム	三村 宏	東京都
7.20	国際モダンホスピタルショウ2012	三村 宏	東京都
7.24	メディエーション(調停・仲裁)研修	大石 法子	山形市
7.24	安全運転管理者講習	勝俣 裕之	米沢市
8.8	特別管理産業廃棄物管理責任者講習	勝俣 裕之、宗川 孝一	山形市
8.23	平成24年度危険物取扱者保安講習	有路 太市	米沢市
11.21	精神障害者の労災認定基準と職場における感染症対策セミナー	大石 法子	米沢市
11.27	山形県における発達障害者の就労支援の現状と課題	大石 法子	山形市
H25 1.20	第9回医療材料マネジメント研究会シンポジウム	三村 宏	東京都
2.18	健康診断業務担当者研修会	大石 法子	米沢市
2.22	ポイラー技士研修会	勝俣 裕之、有路 太市	米沢市
3.14	平成24年度産業保健フォーラム	大石 法子	山形市
3.18	事業場の産業保健活動を支援するサービスの整備・育成に関する研修会	大石 法子	山形市

## 事務部 医事課

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 6.29	病院職員の接遇研修会	鈴木 由佳	山形市
11.16	全国病院経営管理学会「第72回医事業務研修会」	小松千加子、加賀佳代子 四釜 直美	東京都
11.17	日本診療情報管理学会「第62回診療情報管理士生涯教育研修会」	豊野 幸子	東京都
11.27	全国公私病院連盟「第21回診療報酬請求事務セミナー」	高橋 恒、藤田 葉子	東京都
12.11	全国公私病院連盟「第9回DPCセミナー」	高橋 恒、四釜 直美	東京都

## 三友堂看護専門学校

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 5.17～18	県消防設備協会 防火管理講習会	近藤 芳信	山形市
6.29	東北厚生局主催 看護師養成所運営研修会	齋藤 郁子	宮城県
7.27	県看護教育協議会並びに研修会	齋藤 郁子、近藤 芳信 大竹 陽子、南 美千子 雪野 美晴、遠藤美穂子	山形市
8.2～3	(社)日本看護学校協議会学会	鈴木美佐子、高田 恵理 南 美千子、遠藤美穂子	沖縄県
8.26～28	日本看護学校協議会 第一回教育研修会	鈴木美佐子	東京都
9.1～2	第31回 日本思春期学会総会・学術集会	遠藤美穂子、高田 恵理	長野県
10.4～5	第43回 日本看護学会 母性看護	遠藤美穂子	山梨県
10.10	県看護協会 認定看護管理者サードレベル教育課程 聴講 保健医療福祉政策	齋藤 郁子	山形市
10.12	県看護協会 認定看護管理者サードレベル教育課程 聴講 社会保障の概念	齋藤 郁子	山形市
10.24	県看護協会 サード教育運営委員会企画 ナイチンゲールに学ぶときめきの経営学	齋藤 郁子	山形市
11.23	県看護協会 認定看護管理者サードレベル教育課程 聴講 財務管理	齋藤 郁子	山形市
H25 2.12	日本学生支援機構奨学業務連絡協議会	東條 百合	仙台市

## 三友堂リハビリテーションセンター

### 看護部

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.18~19	看護研究の基礎を学ぼう 第1回	高橋 正輝、土屋 理香	山形市
5.13	日常生活機能評価・評価者研修	富岡真由美	東京都
5.25~26	看護研究の基礎を学ぼう 第2回	伊藤菜々恵、阪野友香里	山形市
5.29~8.2 (26日間)	認定看護管理者研修 ファーストレベル教育課	板垣千奈美	山形市
6.17	褥創ケアセミナー	国分 幸子、影山 恵美 高橋 将太	山形市
6.23	県看護協会置賜支部研修会	大沼 美奈、高橋オリエ	米沢市
7.1	看護・介護研修会	平 秀子、長島 幸	東京都
7.8~8	第52回全職種研修	北村 由美、影山 恵美	東京都
9.10	医療安全とコミュニケーション 職場風土と安全文化	寒河江裕子、渡部裕美子	山形市
9.18	医療安全の為に組織的取り組み、医療事故発生時の対応と事故防止	寒河江裕子、丸山美恵子 土屋 理香	山形市
9.28~29	日本介護学会	平野 江美	滋賀県
10.11~13	リハケア研究合同大会札幌2012	佐久間千夏、新野 邦夫 大沼 美奈	北海道
10.27	説明責任が果たせる記録 実践フォーカスチャータニング	菊地 綾子、板垣千奈美 伊藤 晃二、富岡真由美 青木 優子	東京都
11.6	県看護研究学会	高橋 正輝、伊藤菜々恵 土屋 理香	山形市
11.9~10	第24回日本リハビリテーション看護学会	今井 俊子、寒河江裕子	大阪府
H25 2.22	看護師などの勤務環境改善	板垣千奈美	山形市
3.17	とことんやさしい脳神経外科	須貝美和子	東京都

### リハビリテーション技術部

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 8.19	山形県理学療法士会研修会	石原 愛、富本 裕樹 武田 千賀	山市
5.25~27	第20回山形県作業療法士学会	井上 一樹、船越 一美 齋藤 早苗、高橋さとみ 高井 芳枝、菅野 良子 田中 康仁、土屋 恭子	酒田市
6.9~10	山形県理学療法士学術大会	佐藤 大介、設楽 和寿 武田 綾、渡部 秀敬	米沢市
7.8~8	第44回全職種研修会	島貫 聡、山本 恭子	東京都
9.14~15	第36回日本神経心理学総会	剣持 龍介	東京都
9.29~30	第23回東北作業療法学会	船越 一美、井上 一樹	山形市
10.27~29	リハビリテーション・ケア合同大会札幌2012	遠藤 義裕、佐藤 大介 佐藤 琢磨	北海道
11.21	第36回高次脳機能障害学会	池田 智美	宇都宮市
H25 2.28	地域医療連携研修会	戸田 直智	川西町

## 栄養管理室

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 5.19	米沢地区栄養士会総会	大木 和子	米沢市
5.19	(社)県栄養士会病院協議会総会・研修会	兵庫 瞳	山形市
5.19	日本糖尿病学会年次学術集会	西田 晃子	横浜市
5.19~20	日本栄養食糧学会	西田 晃子	仙台市
6.2	(社)県栄養士会総会並び研修会	西田 晃子	山形市
7.7	栄養士生涯学習	西田 晃子、兵庫 瞳	山形市
7.29	日本病態栄養学会教育セミナー	西田 晃子	盛岡市
9.20	学校、病院給食設備展・給食介護食品フェア	我妻 博美	東京都
10.13	栄養士生涯学習	西田 晃子、兵庫 瞳	山形市
10.14	東北摂食嚥下リハビリテーション研修会	佐藤 美奈	仙台市
10.22~23	全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会 栄養士研修会	大木 和子、高橋 文子 兵庫 瞳	東京都
11.4	病院栄養士協議会秋季研修会	西田 晃子	山形市
11.10	米沢地区栄養士会研修会	兵庫 瞳	米沢市
12.14	山形NSTセミナー学術集会	兵庫 瞳	山形市
12.21	米沢脳卒中セミナー	西田 晃子	米沢市
H25 3.2	(社)県栄養士会病院協議会総会・研修会	大木 和子	山形市
3.5	置賜保健所館内 栄養・食生活関連事業研修会	西田 晃子、富樫 智夏	米沢市
3.8	山形県病院協議会栄養専門部会	兵庫 瞳、折笠 郁実	山形市

## 医療福祉相談室

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H23 7.20	山形県医療社会事業従事者研修会	我妻 尚子、三ヶ山実千夫 小松 修子	山形市
H24 7.20	山形県医療ソーシャルワーカー協会 定期総会	我妻 尚子、三ヶ山実千夫 小松 修子	山形市
9.12	講演会	小松 修子	高島町
10.10	山形県高次脳機能障がい支援者懇談会	三ヶ山実千夫、小松 修子	米沢市
10.17	梓園社会福祉セミナー	小松 修子	米沢市
11.13	講演会	小松 修子	
12.21	脳卒中セミナー	小松 修子	米沢市
H25 2.15	山形県医療ソーシャルワーカー協会 専門研修会	我妻 尚子、小松 修子	山形市
3.3	地域医療連携研修会	小松 修子	川西町
3.17	日本医療社会福祉協会 災害支援シンポジウム	小松 修子	石巻市
3.17	日本医療社会福祉協会 臨時総会	小松 修子	石巻市

## 三友堂通所リハビリテーション

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.21	全国老人デイ・ケア連絡協議会 ワークショップ	金子 雄紀	埼玉県
9.8	全国老人デイ・ケア連絡協議会 ワークショップ	金子 雄紀	東京都
11.10	全国老人デイ・ケア連絡協議会 デイ・ケアセミナー	金子 雄紀	福島県
11.30~12.1	第27回全国老人デイ・ケア研修大会	菅野美恵子	愛知県
H25 3.16	第5回デイケアセミナー	金子 雄紀	東京都

## 三友堂訪問看護ステーション

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 4.28	山形県訪問看護ST連絡協議会並びに研修会	高橋 時子	山形市
6.5	山形県高次脳機能障がい研修会	藤倉 貴子	山形市
6.17	褥瘡ケアセミナーin山形	船山奈美子	山形市
7.2	認知症の理解と訪問STにおける認知症看護の実際	船山奈美子	山形市
7.2	訪問看護におけるリスクマネジメント	菊地 知美	東京都
8.4	山形県訪問リハビリテーション実務者研修	高木 芽	山形市
9.2	看護倫理 -現場のジレンマ解決-	桑原 和子	山形市
10.6	山形県訪問看護ST連絡協議会管理者研修会	高橋 時子	山形市
10.13	訪問看護ステーション複合型サービス開設支援セミナー	高橋 時子	東京都
10.19	訪問看護師基礎研修会 -これだけは知っておきたい訪問看護の第一歩-	船山奈美子	東京都
11.11	山形県訪問リハビリテーション実務者研修	高木 芽	山形市
11.24	山形県訪問看護ST連絡協議会実務者研修会	藤倉 貴子	山形市
H25 3.13	置賜地域在宅医療連携推進研修会	高橋 時子	米沢市

## 三友堂居宅介護支援センター

月日	学会・研修会名	参加者名	開催地
H24 6.12～13、 25	介護支援専門員専門課程 I	竹田 佳恵	山形市
6.22	実地指導介護報酬改定	高橋真智子	仙台市
6.30	山形県介護支援専門員協会置賜支部研修「介護報酬改定内容の読み解き」	勝見 恵子、高橋真智子 竹田 佳恵	米沢市
7.10	介護支援専門員専門課程 I	竹田 佳恵	山形市
7.20	山形県医療社会事業従事者研修「がん患者の退院支援における緩和ケア認定看護師のかかわり」	高橋真智子	山形市
7.24・27	主任介護支援専門員研修	勝見 恵子	山形市
8.4～5	第6回介護日本介護支援専門員協会全国大会	勝見 恵子、竹田 佳恵	青森市
8.6～23	介護支援専門員専門課程 I	竹田 佳恵	山形市
8.7、 20～21、 27～28	主任介護支援専門員研修	勝見 恵子	山形市
9.5～6、 12～13	主任介護支援専門員研修	勝見 恵子	山形市
9.23	山形県介護支援専門員協会第2回研修「在宅医療を支える医療と介護の連携をめざして」	勝見 恵子	長井市
10.24	山形福祉機器展in置賜	勝見 恵子、高橋真智子 竹田 佳恵	米沢市
11.12	支援者のための「成年後見活用講座」	勝見 恵子	山形市
12.8	介護支援専門員業務の流れと重要ポイント	勝見 恵子、高橋真智子 竹田 佳恵	米沢市
H25 1.10	認定調査員現任研修	勝見 恵子、高橋真智子 竹田 佳恵	南陽市
2.21	佐藤病院認知症疾患医療センター研修会	勝見 恵子	南陽市
3.16	認知症フォーラム	竹田 佳恵	米沢市
3.21	認知症スキルアップ講座	勝見 恵子	米沢市

# 平成24年度 院内研修会

年月日	施設名	主催	学会・研修会名	講師
毎週月	病院	医局	整形外科勉強会	
毎週水	病院	医局	内科勉強会	
毎週水	病院	医局	外科・消化器内科合同症例検討会	
月2回水	病院	医局	外科勉強会	
月1回金	病院	医局、病理室	病理検討会	
月1回木	病院	医局、コメディカル	呼吸ケアチーム検討会	
H24. 4. 16	病院	リハビリテーション部	関節可動域制限	佐藤 清喜
4. 20	病院	人事企画	人事考課研修会	人事企画部
4. 20	病院	地域緩和SC	平成23年度地域緩和ケアサポートセンター報告会	地域緩和SC
4. 25	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「テバ製薬とジェネリック医薬品」	奈良 和哉
4. 26	病院	リハビリテーション部	身体イメージの障害	佐藤 一彦
4. 27	病院	緩和ケア病棟	リリカ®	ファイザー
5. 2	病院	緩和ケア病棟	ザーコリ®	ファイザー
5. 9	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「ロキソニンテープ」	金谷 大輔
5. 10	病院	GSK	「ザイザル錠」製品説明会	GSK
5. 10	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダー I リハ看護総論	板垣千奈美
5. 15	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダー I 観察について	堀内 玲子
5. 17	病院	アストラゼネカ	「ランマーク注」製品説明会	アストラゼネカ
5. 24	病院	味の素製薬	「エレンタール」製品説明会	味の素製薬
5. 28	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダー I 摂食・嚥下障害	須貝美和子
5. 30	病院	ファイザー	「ザーコリカプセル」製品説明会	ファイザー
5. 31	病院	緩和ケア病棟	プロイメンド®	小野薬品
6. 5	病院	看護部	BLS/AED研修	看護部
6. 6	病院	相馬直記	RHC薬剤業務レクチャー	相馬 直記
6. 9	病院	糖尿病チーム会	DMチーム会「歩こう会」	糖尿病チーム会
6. 12	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダー I フォーカスチャーティング	青木 優子
6. 13	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「アジルバ」	佐々木嘉則
6. 15	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダー I プリセプティー会	教育委員
6. 18	病院	緩和ケア病棟	フェソロデックス®	アストラゼネカ
6. 18	病院	リハビリテーション部	ペインリハビリテーション～痛みに対する治療～	宮坂 怜
6. 20	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「ディオバン」	島貫 亮輔
6. 21	病院	看護部	BLS/AED研修	看護部
6. 21	病院	リハビリテーション部	症例検討	竹林久美子
6. 21	リハビリテーションセンター	看護部	全体研修 論文の書き方	川上 圭太
6. 22	病院	看護部	BLS/AED研修	看護部

年月日	施設名	主催	学会・研修会名	講師
6.26	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅠ 高次脳機能障害総論と看護	須貝美和子
6.26	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ プリセプター会	教育委員
6.28	病院	パルメディカル	「ケモグレイブシステム」製品説明会	パルメディカル
6.28	病院	リハビリテーション部	頭頂葉損傷による症候と病巣	佐野 綾香
6.28	病院	放射線部	放射線被ばくについて	安孫子 真
6.28	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅢ リーダーシップ研修	今井 俊子
7.3	病院	看護部	認定看護師について	國分 恵
7.3	病院	看護部	がん化学療法看護認定看護師の役割と機能	國分 恵
7.3	病院	看護部	がん性疼痛看護認定看護師の役割と 機能	渡部 芳紀
7.3	病院	看護部	コンサルテーションとは	渡部 芳紀
7.4	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「レクサプロ」	赤川 公剛
7.4	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅡ 高次脳機能障害症状と対応	須貝美和子
7.9	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ 介護概論	平野 江美
7.10	病院	帝人	心不全に対する陽圧治療	帝人
7.11	病院	池田 英樹	ガス交換と酸塩基平衡	池田 英樹
7.12	病院	ノボ・ノルディスク	「インスリン勉強会」	ノボ・ノルディスク
7.18	病院	NST委員会	NST勉強会	NST委員会
7.18	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「パキシルCR」	高橋 壮
7.20	病院	医療安全管理室	新人研修「ヒヤリハット劇場」	医療安全管理室
7.23	病院	リハビリテーション部	論文および症例報告書の作成方法(伝達講習)	後藤 忠幸
7.24	リハビリテーションセンター		院内医療安全・医薬品安全管理研修会	相馬 直記
7.24	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅡ・Ⅲ 高次脳機能障害介護する上での観察・ケア	須貝美和子
7.25	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「ジェイゾフト」	武田 哲朗
7.25	病院	緩和ケア病棟	ランマーク®	第一三共
7.26	病院	リハビリテーション部	症例検討	近藤真由美
7.28	病院	久光製薬	「ノルスパンテープ」製品説明会	久光製薬
8.1	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「リバスタッチパッチ」	椎名 高史
8.7	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ 失語症について	寒河江裕子
8.8	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「イグザレト」	浜崎 直樹
8.9	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅠ 異動者 リハ看護総論	板垣千奈美
8.17	病院	リハビリテーション部	症例検討	佐藤 一彦
8.20	病院	リハビリテーション部	骨盤の評価と治療(伝達講習)	西川 護
8.21	病院	感染対策委員会	院内感染対策研修(閉鎖式ルート等)	感染対策委員会
8.22	病院	医療安全管理委員会	医療安全管理委員会全体研修会	医療安全管理委員会
8.22	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「エクア」	篠崎 泰博
8.23	病院	感染対策委員会	院内感染対策研修(閉鎖式ルート等)	感染対策委員会

年月日	施設名	主 催	学会・研修会名	講 師
8.23	病院	ファイザー	「ビビアント錠」製品説明会	ファイザー
8.27	病院	感染対策委員会	院内感染対策研修(閉鎖式ルート等)	感染対策委員会
8.27	病院	リハビリテーション部	インピンジメント症候群	竹林久美子
8.28	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅡ・Ⅲ 回復期リハ病棟でのCWの役割	平野 江美
8.29	病院	旭化成	「テリボン皮下注用」製品説明会	旭化成
8.31	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅠ 摂食・嚥下障害総論と看護	須貝美和子
9.3	法人	平松 類	財団法人三友堂病院教育研修会	平松 類
9.4	病院	緩和ケア病棟	がん化学療法について	國分 恵
9.5	病院	参天	「クラビット点眼液1.5%」製品説明会	参天
9.6	病院	アステラス	「キックリンカプセル」製品説明会	アステラス
9.10	病院	WOC Ns	院内「スキンケア講習会」	W O C N s
9.10	病院	リハビリテーション部	片麻痺回復のための運動療法 促通回復療法「川平法」の理論と実際	茅野 浩一
9.11	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ リハビリ介護	平野 江美
9.13	病院	リハビリテーション部	症例検討	佐野 綾香
9.13	病院	ベーリンガー	「ミラベックスL A錠」製品説明会	ベーリンガー
9.13	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅠ 異動者 高次脳機能障害総論と看護	須貝美和子
9.14	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ プリセプティー会	教育委員
9.19	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅡ・Ⅲ・Ⅳ 脊髄損傷について 病態生理・合併症	穂坂 雅之
9.20	病院	帝人ファーマ	「フェブリック錠」製品説明会	帝人ファーマ
9.20	薬剤部	相馬 直記	三友堂病院薬剤部「TDM勉強会」	相馬 直記
9.20	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅢ リーダーシップ研修 フォローアップ	教育委員
9.25	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ プリセプター会	教育委員
10.2	病院	看護部	BLS/AED研修	看護部
10.3	病院	寛 淳夫	院内講演会「これからの病院建設」	寛 淳夫
10.4	病院	サノフィ	「インスリン注射手技について」	サノフィ
10.4	病院	ICU	ビジレオモニター	エドワーズ
10.9	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ 看護必要度	高橋 伸江
10.10	病院	医局	製品説明会	ヤクルト
10.11	病院	緩和ケア病棟	ランマーク®	アストラゼネカ
10.11	病院	イーライリリー	「トラゼンタ錠5mg」製品説明会	イーライリリー
10.15	病院	リハビリテーション部	臨床実習教育	小関 和幸
10.17	病院	ICU	ビジレオモニター	エドワーズ
10.17	病院	医局	製品説明会(リエモジュリン)	旭化成ファーマ
10.17	病院	医局	製品説明会(オルメテック・レザルタス)	第一三共
10.17	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「ブラビックス」	大井 秀一
10.17	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅢ・Ⅳ 高次脳機能障害 事例検討発表会	須貝美和子
10.18	病院	日本BCG	「イムノブラダー膀胱注用」製品説明会	日本BCG
10.18	病院	リハビリテーション部	失禁予防について	近藤真由美

年月日	施設名	主 催	学会・研修会名	講 師
10.24	病院	医局	製品説明会(トラゼンタ)	日本イーライリリー/NBI
10.24	病院	医局	製品説明会(フォルテオ)	日本イーライリリー
10.26	リハビリテーションセンター	看護部	全体研修 メンタルヘルス	吉田満美子
10.29	病院	緩和ケア病棟	大腸癌の疫学 抗癌剤治療について	ヤクルト
10.29	病院	リハビリテーション部	症例検討	佐野 綾香
10.31	病院	医局	製品説明会(プラビックス)	サノフィアベンティス
11.1	病院	放射線部	心臓CTの解析法	東芝 アプリ
11.1	病院	大塚製薬	「エビリファイ錠」製品説明会	大塚製薬
11.1	病院	大塚製薬工場	「フィジカルアセスメント」講習会	大塚製薬工場
11.1	リハビリテーションセンター		大塚ウェブセミナー	大林 恭子
11.5	病院	看護部	痛みのアセスメントについて	渡部 芳紀
11.6	病院	ICU	IABPについて	泉工業化学
11.6	病院	放射線部	造影剤漏れ検知システムについて	根本杏林堂大内
11.7	病院	医局	製品説明会(ネキシウム)	アストラゼネカ
11.7	病院	医局	製品説明会(プラザキサ)	日本ベーリンガー
11.10	病院	加藤 佳子	第11回三友堂医学フォーラム	加藤 佳子
11.12	病院	看護部	オピオイドのモニタリングについて	渡部 芳紀
11.13	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダー I 褥創について	菊地 綾子
11.14	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「エックスフォージ配合錠」	篠崎 泰博
11.19	病院	リハビリテーション部	LOVE法について	菅野 英雄
11.21	病院	看護部	オピオイドのモニタリングについて	渡部 芳紀
11.21	病院	医局	製品説明会(ガスロンN)	日本新薬
11.21	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅢ リーダーシップ研修 フォローアップ	教育委員
11.22	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダー I～IV 脊椎損傷患者の看護 評価法・事例の読み込み	須貝美和子
11.26	リハビリテーションセンター	看護部	全体研修 認知症について 最新情報とケア	小野薬品
11.28	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「リカルボン錠」	椎名 高史
11.28	病院	医局	製品説明会(フルカリック)	テルモ
11.30	病院	リハビリテーション部	行動選択障害	佐藤 一彦
12.3	病院	医局	製品説明会	大塚製薬
12.3	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダー I 看護必要度 評価演習	寒河江裕子
12.5	病院	医局	製品説明会	大日本住友
12/6	病院	ポーラファルマ	「ルリコンクリーム・液」製品説明会	ポーラファルマ
12/7	病院	MSD	院内感染症インターネット講演会	MSD
12/12	病院	池田英樹	院内感染対策全体研修会	池田 英樹
12/12	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「ネキシウム」	金谷 大輔
12.12	病院	医局	製品説明会(カンサイダス)	MSD
12.13	病院	千寿	「アイファガン点眼液」製品説明会	千寿
12.14	リハビリテーションセンター	看護部	H24年度入職者・異動者 K Y T 研修 K Y T 基礎 4 ラウンド法	リスク委員会
12.17	病院	リハビリテーション部	呼吸ケア・リハビリテーション学会報告筋コンディショニングセミナー 筋機能について、痛み～ROM制限～(伝達講習)	佐藤 清喜

年月日	施設名	主 催	学会・研修会名	講 師
12.19	リハビリテーションセンター	看護部	全体研修 BLS	佐藤 仁寿 坂野 千津、高橋 康紀
12.20	病院	リハビリテーション部	症例検討	竹林久美子
H25.1.9	病院	医局	製品説明会(アイシスク)	PSP
1.11	リハビリテーションセンター	看護部	全体研修 社会資源の活用	板垣千奈美
1.15	病院	バイエル	「ネクサバル錠」製品説明会	バイエル
1.16	病院	医局	製品説明会(エラスポル)	小野薬品
1.16	病院	医局	製品説明会(ロトリガ)	武田薬品
1.18	病院	リハビリテーション部	上肢・手の外科疾患の外科的治療	佐野 綾香
1.21	病院	リハビリテーション部	症例報告	宮坂 怜
1.23	病院	大塚製薬	「エルカルチン錠」製品説明会	大塚製薬
1.23	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「抗菌薬のPK/PD」	小松 尚
1.25	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅡ・Ⅲ・Ⅳ 整形疾患について、看護上の注意点	新野 和美
1.25	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ プリセプター会	教育委員
1.25	リハビリテーションセンター	看護部	看護師ラダーⅢ リーダーシップ研修 フォローアップ	教育委員
1.29	病院	第一三共	「イナビル吸入粉末剤」製品説明会	第一三共
1.30	病院	医局	製品説明会(フェブリク)	帝人ファーマ
1.31	病院	中外	「ミルセラ注シリンジ」製品説明会	中外
2.1	病院	バイエル	「ネクサバル錠」製品説明会	バイエル
2.5	リハビリテーションセンター	看護部	ケアワーカー ラダーⅠ プリセプター会	教育委員
2.6	病院	医局	製品説明会(サイボックス・プロジフ)	ファイザー
2.8	病院	塩野義	「ラビアクタ点滴用」製品説明会	塩野 義
2.13	病院	医局	器械説明会	ジンマー
2.18	病院	リハビリテーション部	下肢筋力が簡便に推定可能な立ち上がり能力の評価	後藤 忠幸
2.20	病院	医局	製品説明会(リコモジェリン)	旭化成ファーマ
2.20	病院	医療安全委員会	医療安全管理委員会全体研修会	
2.20	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「セレコックス」	武田 哲朗
2.20	病院	緩和ケアチーム勉強会係	高額療養費について	石垣 砂織
2.21	病院	塩野義	We bカンファレンス「高齢者のインフルエンザと肺炎」	塩野 義
2.26	病院	急性期呼吸チーム	気道確保と気道管理勉強会	急性期呼吸チーム
2.27	病院	医局	製品説明会(リカルボン)	小野薬品
2.28	病院	リハビリテーション部	症例検討	近藤真由美
3.4	病院	医局	製品説明会(テリボン)	旭化成ファーマ
3.5	病院	医局	製品説明会(セーフス)	帝人ファーマ
3.6	病院	医局	製品説明会(ベンロン・フェブリク)	帝人ファーマ
3.6	病院	医局	製品説明会(ミカルデイス)	ペーリンガー
3.6	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「エクア」	篠崎 泰博
3.7	病院	医療技術部	医療技術部全体研修会	医療技術部
3.12	病院	医局	製品説明会(フォルテオ)	日本イーライリリー
3.12	病院	感染対策委員会	感染対策全体研修会	感染対策委員会
3.13	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「トビエース」	武田 哲朗

年月日	施設名	主 催	学会・研修会名	講 師
3.14	病院	医局	製品説明会(ペンタサ)	杏林製薬
3.14	病院	リハビリテーション部	症例検討	佐藤 一彦
3.18	病院	リハビリテーション部	足関節と足のバイオメカニクス 解剖・機能(伝達講習)	西川 護
3.21	病院	中央検査部	平成24年度院内死亡症例検討会	中央検査部
3.27	リハビリテーションセンター		診療部・薬剤部勉強会「アミティーザ」	千葉 浩之
3.27	病院	医局	製品説明会(レクサプロ)	田辺三菱
3.28	病院	リハビリテーション部	RSDまたはCRPS type I について	竹林久美子

# 平成24年度 院内看護研究発表

## 三友堂病院

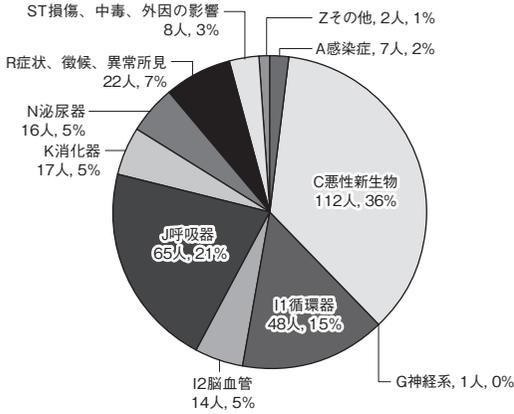
月日	所 属	演 題	研究員
H25.3.5	2病棟	足関節底背屈運動による深部静脈血栓予防の取り組み ～患者の自発的な予防行動を目指して～	佐藤 優華、岩川紗知子
H25.3.5	3病棟	セレネース・アキネトンの使用効果について	渡部 千明、高橋 美貴
H25.3.5	4病棟	PCI後に心臓リハビリ・退院指導を行って ～アンケート結果より～	橋本 衣里、川崎 香織
H25.3.5	緩和ケア病棟	在宅療養支援型緩和ケア病棟における看護師のストレス調査	中澤 杏璃、高橋 紀子
H25.3.5	手術室	脊椎麻酔手術時の睡眠(鎮静)に関する検討	今野 佳菜、黒田 雅子
H25.3.5	ICU	ICUオリエンテーションの効果 ～緊急入院・入室患者家族への介入について考える	市川 歩 笹木 克子、小山 遥 町田 貴恵、鈴木 里紗 齋藤 恵

## 三友堂リハビリテーションセンター

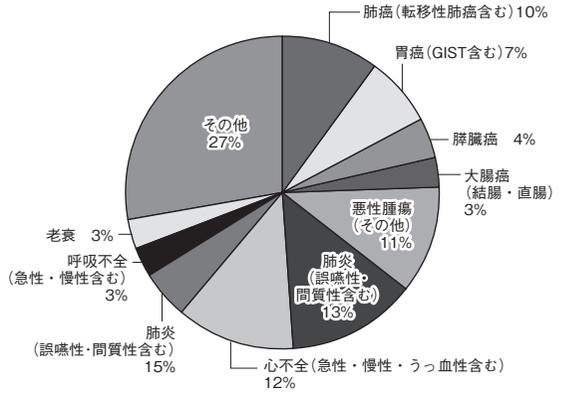
月日	所 属	演 題	研究員
H25.2.18	2病棟 2病棟	「生活リハビリテーションの実態調査」 「当院における介護福祉士およびケアワーカーへの期待について」 ーケアワーカー自身の課題と他職種評価との比較ー	伊藤 智美、折笠 恵美 影山 恵美



直接死因疾病分類 (2012年)  
死亡患者数 312名

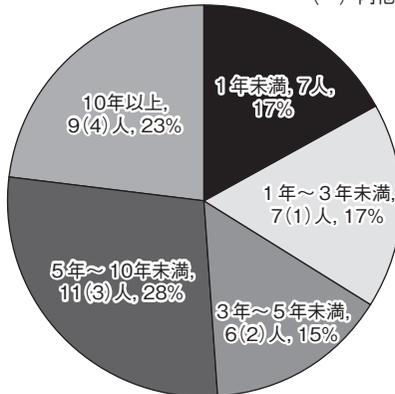


直接死因疾患別分類 (2012年)  
死亡患者数 312名



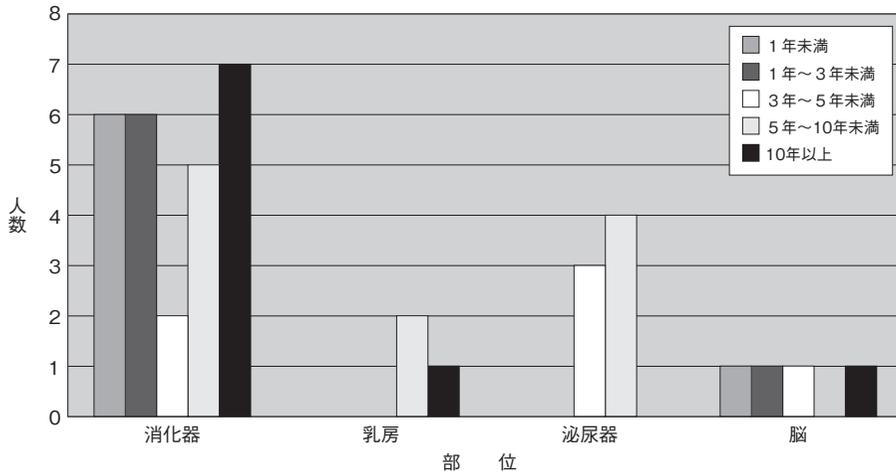
2012年死亡患者(312名)の内 当院にて悪性腫瘍手術施行(40名) 術後生存期間

( ) 内他疾患が影響した患者



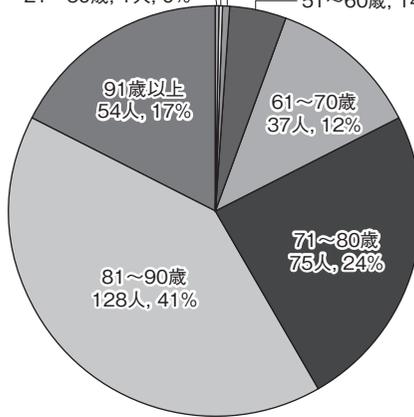
2012年死亡患者(312名)の内 当院にて悪性腫瘍根治手術施行患者	35名
死因原因に	
悪性腫瘍が影響した患者	25名
他疾患が影響した患者	10名

2012年死亡患者(312名)の内 当院にて悪性腫瘍根治手術施行患者(35名) 部位別術後生存期間

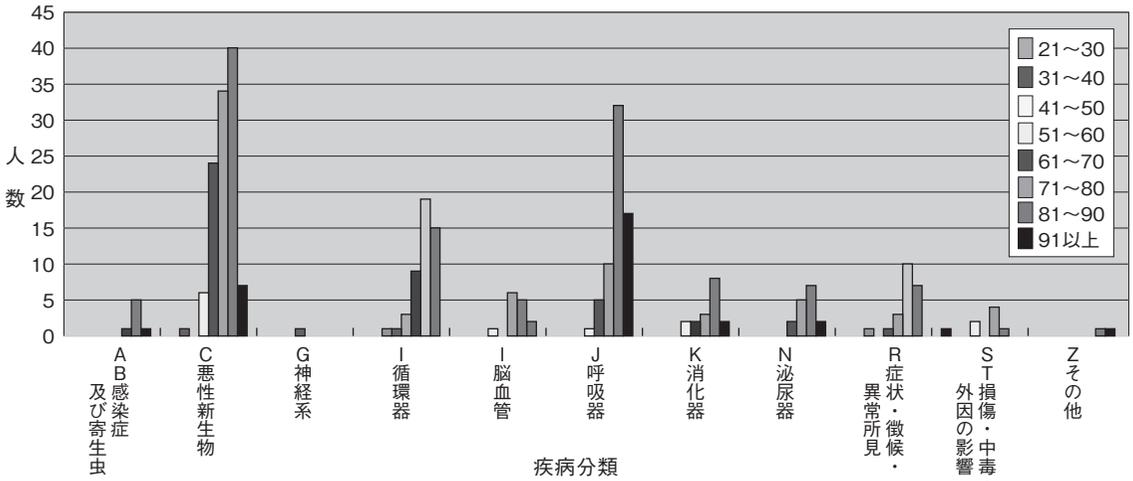


2012年死亡患者（312名）年齢統計

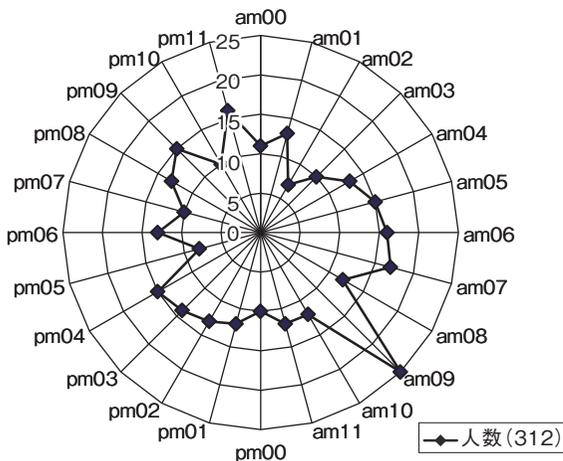
31～40歳, 1人, 0%  
 21～30歳, 1人, 0%  
 41～50歳, 2人, 1%  
 51～60歳, 14人, 5%



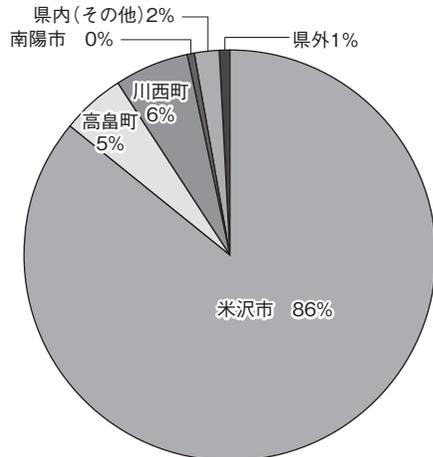
直接死因疾病分類別年齢分布 2012年 死亡患者数 312名



死亡時刻分布（2012年）



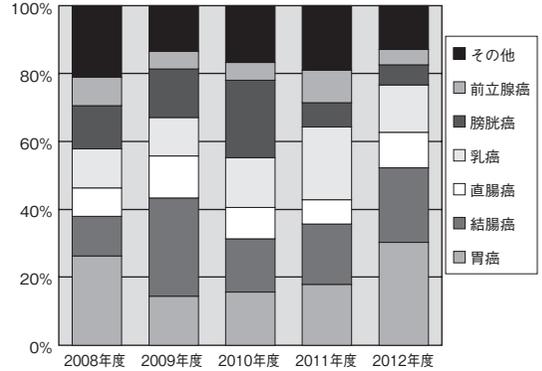
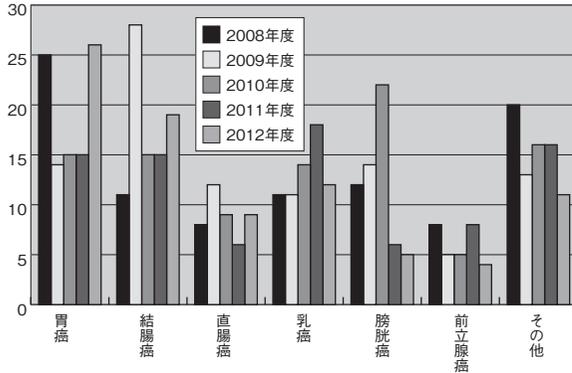
地区別分類（2012年死亡患者312名）



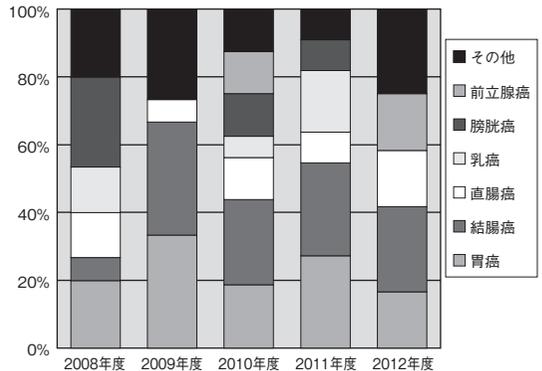
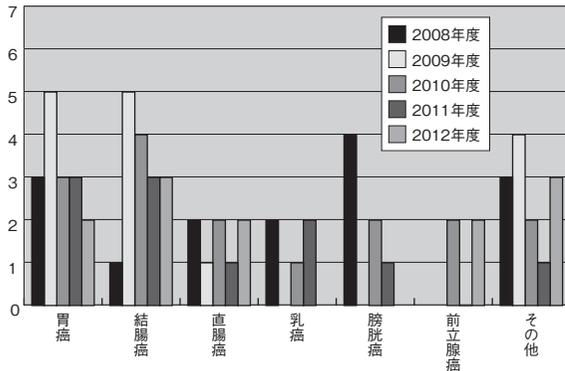
# 平成20～24年 悪性疾患に対する手術統計(地区別)

## 1.三友堂病院悪性疾患根治術施行 地区別統計 (2008.1.1～2012.12.31)

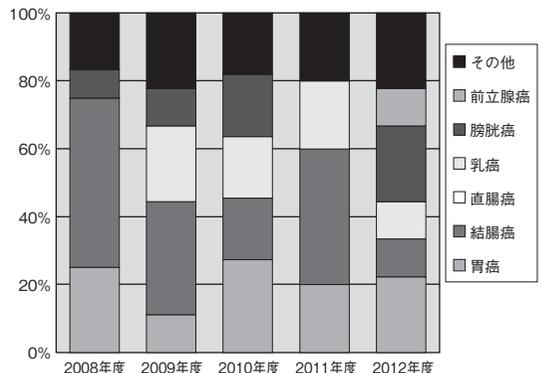
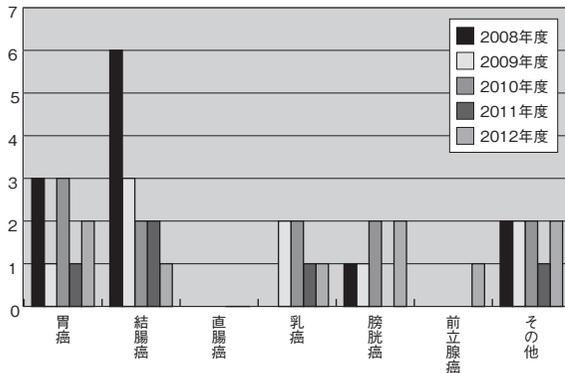
### 米沢市



### 川西町



### 高畠町

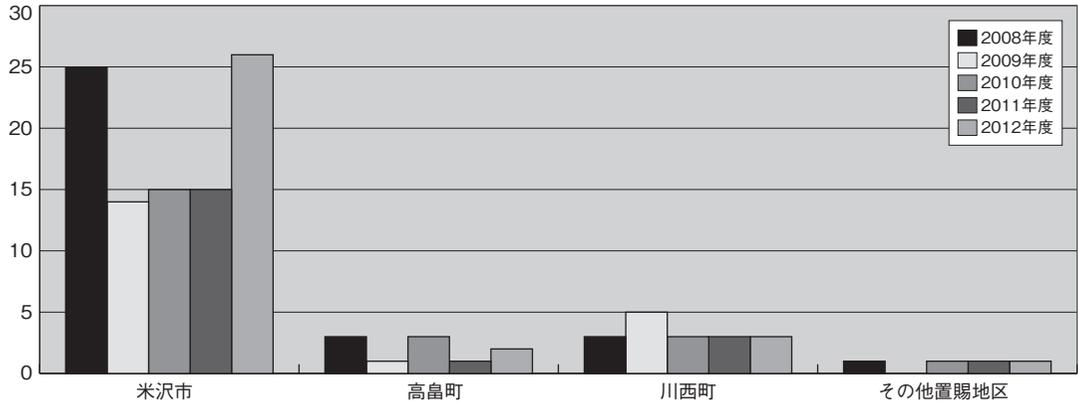


(同時切除含まず)

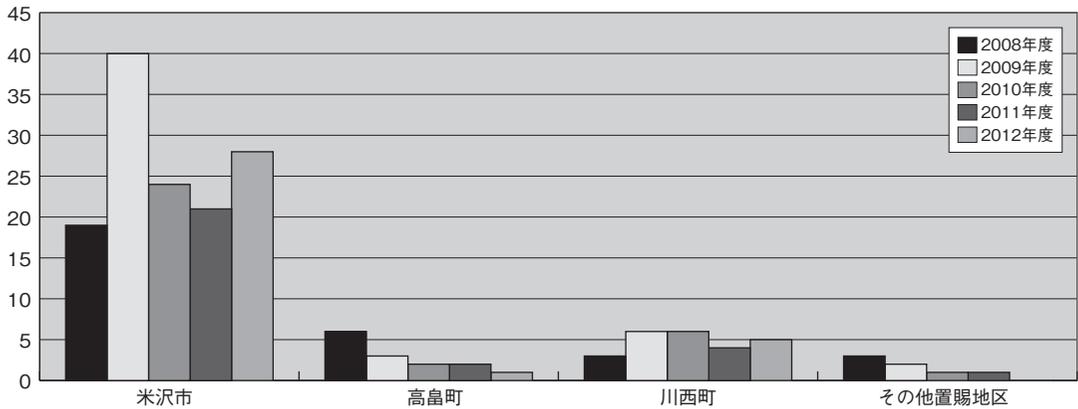
# 1.主要悪性疾患別

## 三友堂病院根治術施行地区別統計（2008.1.1～2012.12.31）

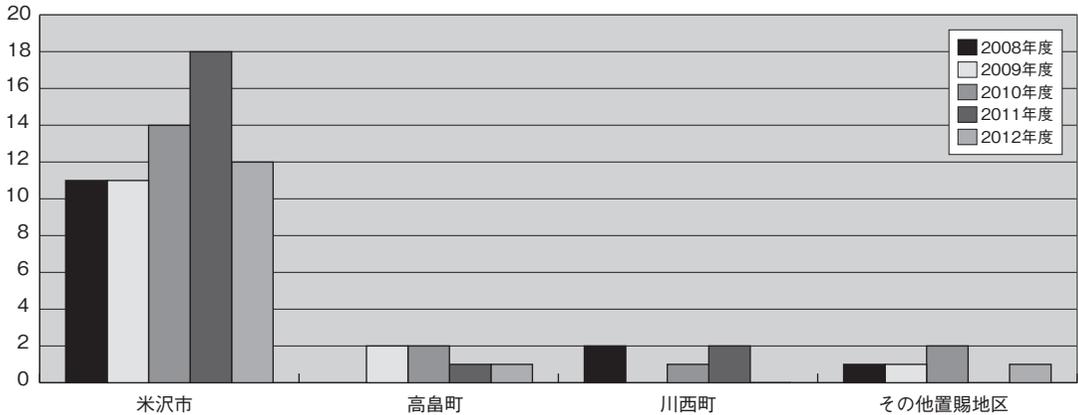
### 胃癌



### 大腸癌



### 乳癌



# 平成24年度 臨床統計

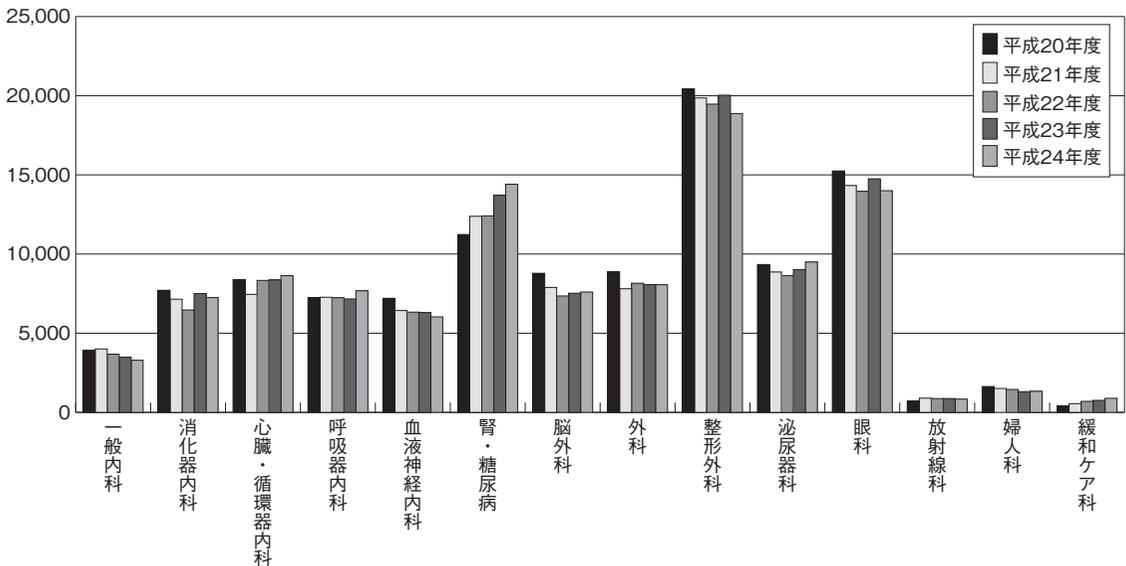
## 三友堂病院

### 1. 患者数

#### (1) 外来患者数 (年間)

単位:人

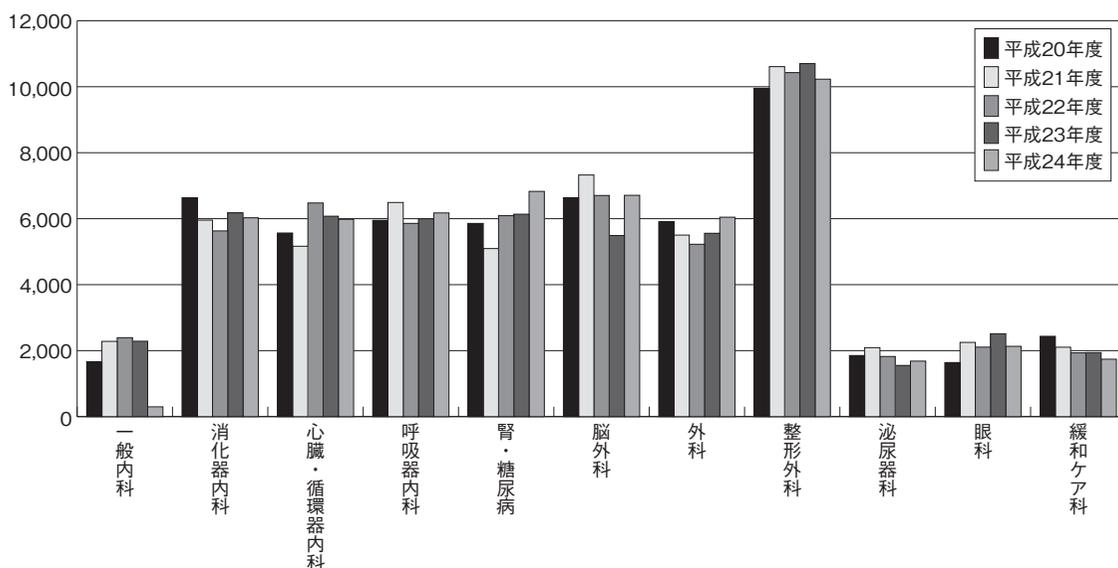
	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	構成比	前年比増減数	前年比増減率
診療実日数(日)	243	242	243	244	245	-	1	-
一般内科	3,910	4,006	3,678	3,489	3,291	3.0%	-198	-10.5%
消化器内科	7,711	7,148	6,468	7,509	7,250	6.7%	-259	12.1%
心臓・循環器内科	8,374	7,455	8,334	8,362	8,633	8.0%	271	3.6%
呼吸器内科	7,251	7,272	7,244	7,164	7,682	7.1%	518	6.0%
血液神経内科	7,204	6,433	6,332	6,300	6,031	5.6%	-269	-4.8%
腎・糖尿病	11,233	12,384	12,413	13,715	14,410	13.3%	695	16.1%
脳外科	8,784	7,891	7,353	7,525	7,600	7.0%	75	3.4%
外科	8,889	7,809	8,157	8,073	8,060	7.4%	-13	-1.2%
整形外科	20,427	19,859	19,467	20,030	18,872	17.4%	-1,158	-3.1%
泌尿器科	9,338	8,865	8,641	9,021	9,495	8.8%	474	9.9%
眼科	15,249	14,325	13,964	14,752	14,002	12.9%	-750	0.3%
放射線科	704	897	874	875	835	0.8%	-40	-4.5%
婦人科	1,633	1,509	1,448	1,310	1,335	1.2%	25	-7.8%
緩和ケア科	412	552	697	760	890	0.8%	130	27.7%
合計	111,119	106,405	105,070	108,885	108,386	100.0%	3,316	3.2%
1日平均	457.3	439.7	432.4	446.3	442.4	-	10.0	-
新患	延数	7,805	7,728	7,479	7,700	-	170	2.3%
	平均	32.1	31.9	30.8	31.6	-	0.4	-



(2) 入院患者数 (年間)

単位:人

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	構成比	前年比増減数	前年比増減率
診療実日数(日)	365	365	365	366	365	-	-1	-
一般内科	1,666	2,281	2,393	2,286	297	0.6%	-1,989	-87.0%
消化器内科	6,634	5,956	5,630	6,177	6,026	11.2%	-151	-2.4%
心臓・循環器内科	5,566	5,165	6,477	6,075	5,981	11.1%	-94	-1.5%
呼吸器内科	5,950	6,491	5,858	5,999	6,175	11.5%	176	2.9%
腎・糖尿病	5,856	5,095	6,091	6,136	6,828	12.7%	692	11.3%
脳外科	6,638	7,324	6,704	5,490	6,709	12.5%	1,219	22.2%
外科	5,906	5,503	5,225	5,558	6,045	11.2%	487	8.8%
整形外科	9,953	10,609	10,427	10,701	10,229	19.0%	-472	-4.4%
泌尿器科	1,852	2,090	1,823	1,552	1,683	3.1%	131	8.4%
眼科	1,639	2,250	2,107	2,512	2,131	4.0%	-381	-15.2%
緩和ケア科	2,435	2,104	1,934	1,941	1,741	3.2%	-200	-10.3%
合計	54,095	54,868	54,669	54,427	53,845	100.0%	-582	-1.5%
1日平均	148.2	150.3	149.8	148.7	147.5	-	-2.3	-
入院数	3,747	3,884	4,169	4,154	4,007	-	-162	-3.9%
退院数	3,719	3,903	4,184	4,139	4,014	-	-170	-4.1%
平均在院日数(日)	14.5	14.1	13.1	13.1	13.4	-	0.3	-
病床利用率(%)	81.0	80.8	80.5	80.0	79.3	-	-1	-1.5%



(3) 紹介・逆紹介患者数

診療科	21年度 累積	22年度 累積	23年度 累積	24年度																								
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	24年度 累積												
一般内科	81	90	73	0	0	2	0	13	11	5	2	3	1	11	4	5	3	5	2	5	2	9	3	13	3	76		
呼吸器	474	453	472	30	2	31	6	33	19	48	24	55	24	45	18	65	27	46	11	50	20	38	17	43	9	35	10	519
循環器	529	569	585	45	0	43	3	40	8	45	10	49	14	48	7	56	11	56	6	54	5	41	6	53	10	47	2	577
消化器内科	464	486	452	33	1	35	2	39	5	50	11	40	7	39	10	44	6	48	8	33	5	25	6	38	4	33	2	457
内視鏡検査	96	87	75	7	0	8	0	4	0	8	0	6	0	6	0	11	0	7	0	5	0	7	0	8	0	7	0	84
新患・内分沁・透析	189	172	217	12	2	15	5	9	4	18	8	22	9	20	10	19	13	17	6	17	9	15	3	11	1	14	6	189
神経内科	29	42	50	3	0	3	0	1	0	1	0	2	0	1	0	5	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	21
外科・乳腺・緩和・補欠	226	290	283	16	0	17	1	21	2	34	4	38	5	27	6	20	3	33	5	26	4	15	4	18	0	24	0	289
整形外科	608	645	658	56	0	71	0	59	0	63	0	53	0	68	1	67	0	57	0	41	0	53	0	60	0	54	0	702
脳神経外科	279	302	290	24	0	23	0	23	0	28	1	21	0	15	0	18	0	22	0	21	0	18	0	23	0	22	0	258
泌尿器科	234	250	224	15	0	23	1	22	2	20	4	21	2	20	2	24	6	21	2	20	1	20	2	11	0	18	2	235
眼	222	250	356	23	0	35	4	33	8	39	8	29	13	24	3	24	4	19	0	18	1	21	5	24	3	16	0	305
婦人科	13	11	15	3	0	2	0	0	0	1	4	1	4	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	2	0	20
精神科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
放射線科	866	849	866	71	0	72	0	82	0	68	0	81	0	69	0	77	0	69	0	60	0	60	0	66	0	49	0	824
合計	4,310	4,496	4,616	338	5	383	22	368	48	436	82	426	77	388	59	441	74	403	42	351	48	320	46	367	32	336	25	4,557
一般内科	37	39	36	5	0	1	0	2	0	7	13	11	11	12	10	12	6	6	10	10	9	15	9	15	9	9	9	120
呼吸器	137	100	93	13	8	7	7	13	11	11	11	13	16	16	16	24	27	16	16	24	27	24	24	24	24	22	256	
循環器	196	331	235	17	29	23	18	13	13	13	13	13	10	10	14	14	14	14	15	14	15	8	14	14	12	137		
消化器内科	108	119	153	6	6	14	11	13	15	15	25	25	6	6	19	18	18	18	8	22	8	22	14	14	13	18	189	
新患・内分沁・透析	138	164	146	11	19	19	10	10	9	14	15	15	15	19	14	14	4	17	4	4	17	4	4	4	17	4	17	141
外科・乳腺・緩和・補欠	143	139	136	9	9	10	9	10	9	9	14	14	14	15	15	19	14	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16	141
整形外科	368	487	654	56	62	65	77	58	56	56	77	58	56	56	78	65	49	65	49	65	49	58	65	65	52	52	741	
脳神経外科	181	171	179	24	19	12	22	21	15	15	24	21	15	15	24	14	14	14	14	14	14	16	16	26	26	25	232	
泌尿器科	105	95	104	6	14	9	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	5	9	9	9	12	11	11	11	15	15	108	
眼	82	75	124	11	10	10	6	4	8	8	10	8	8	10	9	8	8	9	8	8	8	7	7	3	8	8	94	
婦人科	41	46	46	4	5	4	5	3	1	1	5	2	2	2	2	4	7	2	2	2	4	7	7	6	6	6	48	
精神科	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
皮膚科	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
腎移植外来	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	1,558	1,769	1,907	162	181	176	176	173	148	216	216	175	139	186	186	181	182	182	139	186	186	186	186	186	186	181	2,095	

(4) 経路別入院患者数

区分	24年度													
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	24年度 累積	
初診患者	675	638	648	51	68	71	49	55	55	58	44	40	52	642
紹介患者	510	495	454	37	38	39	32	36	39	38	31	34	30	416
予約外人院患者	1,823	1,855	1,896	136	149	165	175	160	170	172	143	146	126	1,862
救急車搬送入院患者	431	461	440	32	40	45	47	47	52	50	44	53	39	536
新規入院患者数	3,884	4,169	4,154	315	330	333	370	331	388	350	295	344	289	4,007

## 2.退院病歴による傷病及び手術分類別患者数

### (1) 傷病分類別、平均在院日数別及び年齢階層別患者数

平成24年度

傷病分類	件数		平均在院日数	在院日数別患者数							年平均年齢	年齢階層別患者数							死亡件数				
	男	女		1-8日	9-15日	16-22日	23-31日	32-61日	62-91日	92日以上		0-9歳	10-19歳	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70-79歳	80歳以上	男	女	
																							計
I 感染症及び寄生虫症	31	25	56	13	4	5	5	5	-	-	70.0	-	1	4	1	9	9	11	21	-	2	2	
II 新生物(悪性新生物)	474	240	714	388	158	64	53	41	8	2	72.0	-	-	1	7	21	52	189	278	166	59	25	84
III 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	20	15	35	19	9	3	3	1	-	-	76.5	-	-	-	1	2	-	5	12	15	1	-	1
IV 内分泌、栄養及び代謝疾患	88	79	167	68	53	22	10	13	1	-	73.3	-	-	2	4	5	11	37	44	64	-	2	2
V 精神及び行動の障害	5	4	9	6	1	-	1	1	-	-	55.0	-	-	3	-	1	-	2	1	2	-	-	-
VI 神経系の疾患	46	32	78	51	10	6	7	3	1	-	64.3	-	-	3	12	8	6	8	18	23	2	1	3
VII 眼及び付属器の疾患	244	216	460	11.2	426	31	1	2	-	-	74.2	-	-	1	1	1	27	109	170	151	-	-	-
VIII 耳及び乳様突起の疾患	1	8	9	8	1	-	-	-	-	-	70.3	-	-	1	-	-	-	2	3	3	-	-	-
IX 循環器系の疾患	277	230	507	178	107	61	66	75	10	10	77.3	-	-	-	10	30	73	146	248	24	34	58	
X 呼吸器系の疾患	203	144	347	96	94	56	33	46	11	11	76.0	-	7	4	12	7	16	42	64	195	20	24	44
XI 消化器系の疾患	223	147	370	143	121	43	31	23	7	2	69.2	-	-	7	13	29	39	79	85	118	6	5	11
XII 皮膚及び皮下組織の疾患	7	8	15	8	1	2	1	3	-	-	74.5	-	-	-	-	2	1	1	4	7	-	-	0
XIII 筋骨格系及び結合組織の疾患	76	148	224	26	44	46	61	40	5	2	68.6	-	7	4	5	11	26	34	70	67	-	-	0
XIV 腎尿路生殖器系の疾患	154	102	256	151	42	22	10	20	9	2	72.0	-	1	3	5	13	28	43	72	91	5	9	14
XV 妊娠、分娩及び産褥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XVI 周産期に発生した病態	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XVII 先天奇形、変形及び染色体異常	0	2	2	-	1	-	-	1	-	-	71.0	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
XVIII 脳、髄液及び脳神経系、脳神経系以外の神経系	31	48	79	19	12	7	4	7	-	1	78.6	-	-	1	3	1	6	4	14	50	1	4	5
XIX 損傷、中毒及びその他の外因の影響	168	222	390	94	176	138	65	95	46	33	68.2	-	18	12	11	26	41	58	77	147	6	2	8
XXI 健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用	286	155	441	106	35	42	11	6	2	1	68.8	-	1	4	4	24	51	119	159	79	-	-	-
総計	2,334	1,825	4,159	1,000	139	438	335	313	62	33	72.1	0	35	46	82	162	343	814	1,230	1,447	124	108	232

\* 傷病分類はICD-10に基づく

(2) 手術分類別患者数

手術分類	H22年度		H23年度		H24年度				平均在院日数			平均年齢		
	H22年度	H23年度	H24年度		計	構成比	H22年度	H23年度	H24年度	H22年度	H23年度	H24年度		
			男	女										
01 頭蓋骨、脳、および髄膜の切開術と切除術	15	21	13	8	21	0.6	34	29	20	76	79	78		
02 頭蓋骨、脳、および髄膜のその他の手術	5	3	0	1	1	0.0	34	101	54	74	72	55		
03 脊髄および脊柱管構造物の手術	67	75	28	31	59	1.6	30	26	23	72	72	71		
04 脳神経および末梢神経の手術	12	11	2	3	5	0.1	9	7	4	69	68	55		
06 甲状腺および副甲状腺の手術	5	3	0	6	6	0.2	11	9	8	57	69	60		
08 眼瞼への手術	23	20	7	10	17	0.5	3	3	3	76	65	73		
09 涙器系の手術	2	2	1	3	4	0.1	3	21	4	80	79	74		
10 結膜の手術	1	0	0	1	1	0.0	2	-	24	32	-	84		
11 角膜の手術	16	15	3	2	5	0.1	5	4	2	61	58	69		
12 虹彩、毛様体、強膜、および前眼房への手術	7	27	7	3	10	0.3	9	8	8	48	75	73		
13 水晶体の手術	267	278	111	145	256	7.0	6	6	6	76	75	75		
14 網膜、脈絡膜、硝子体、および後房への手術	118	194	120	60	180	4.9	5	4	5	72	73	72		
15 外眼筋の手術	5	1	0	0	0	0.0	2	2	-	75	78	-		
21 鼻の手術	0	1	0	0	0	0.0	-	2	-	-	55	-		
31 喉頭および気管のその他の手術	2	1	1	1	2	0.1	186	8	27	90	67	80		
32 肺および気管支の切除術	1	5	5	1	6	0.2	9	14	13	68	43	52		
33 肺および気管支のその他の手術	60	45	53	13	66	1.8	5	3	8	74	72	71		
34 胸壁、胸膜、縦隔および横隔膜の手術	9	30	22	13	35	1.0	11	18	22	51	72	78		
35 心臓の弁および中隔の手術	3	2	1	2	3	0.1	10	18	15	83	81	79		
36 血管の手術	210	161	91	40	131	3.6	9	8	10	74	72	72		
37 心および心膜のその他の手術	484	379	188	136	324	8.9	5	4	4	71	69	69		
38 血管の切開術、切除術、および閉塞術	6	40	99	44	143	3.9	38	37	18	79	73	69		
39 血管のその他の手術	120	100	25	10	35	1.0	10	14	12	75	74	72		
40 リンパ系の手術	0	1	1	0	1	0.0	-	2	8	-	83	74		
41 骨髄及び脾臓の手術	0	0	0	2	2	0.1	-	-	17	-	-	81		
42 食道の手術	13	13	7	4	11	0.3	23	18	29	72	76	71		
43 胃の切開術および切除術	79	101	43	28	71	2.0	37	37	37	78	79	76		
44 胃のその他の手術	26	69	47	29	76	2.1	27	21	15	69	74	73		
45 腸の切開術、切除術、および吻合術	31	72	42	31	73	2.0	17	20	17	68	75	71		
46 腸のその他の手術	6	7	10	3	13	0.4	24	41	24	69	82	77		
47 虫垂の手術	14	6	1	1	2	0.1	9	6	9	47	25	72		
48 直腸、腸S状結腸および直腸周囲組織の手術	14	25	7	8	15	0.4	24	22	30	72	72	69		
49 肛門の手術	3	4	2	0	2	0.1	56	14	16	64	58	70		
50 肝臓の手術	6	9	3	6	9	0.2	17	26	18	73	67	70		
51 胆嚢および胆道の手術	63	60	25	26	51	1.4	24	22	23	73	72	67		
52 脾臓の手術	2	2	0	0	0	0.0	56	78	-	61	73	-		
53 ヘルニアの修復術	73	51	44	11	55	1.5	7	7	7	65	68	68		
54 腹部のその他の手術	22	31	6	8	14	0.4	17	18	31	66	64	70		
55 腎臓の手術	12	5	6	0	6	0.2	23	14	16	63	70	67		
56 尿管の手術	9	3	3	2	5	0.1	5	7	14	64	57	73		
57 膀胱の手術	45	19	17	6	23	0.6	9	6	10	78	80	73		
58 尿道の手術	3	7	4	2	6	0.2	5	5	17	75	78	81		
59 尿路系のその他の手術	10	14	1	4	5	0.1	14	9	7	71	75	73		
60 前立腺および精嚢の手術	65	52	76	0	76	2.1	4	3	4	70	71	70		
61 陰嚢および精巣鞘膜の手術	2	3	0	0	0	0.0	12	16	-	70	64	-		
62 精巣の手術	1	0	0	0	0	0.0	3	-	-	34	-	-		
63 精索、精巣上体及び精管の手術	0	0	0	0	0	0.0	-	-	-	-	-	-		
64 陰茎の手術	2	2	0	0	0	0.0	13	3	-	84	41	-		
71 外陰および会陰の手術	0	1	1	0	1	0.0	-	6	5	0	82	48		
76 顔面の骨および関節の手術	3	2	1	0	1	0.0	4	14	4	42	46	17		
77 その他の骨の切開術、切除術および切離術	6	9	3	1	4	0.1	32	23	24	53	71	50		
78 顔面骨以外の骨のその他の手術	9	13	8	8	16	0.4	7	5	16	49	54	52		
79 骨折および脱臼の修復術	118	101	40	70	110	3.0	27	21	22	73	74	74		
80 関節構造物の切開術および切除	64	79	55	45	100	2.7	13	9	11	53	53	54		
81 関節構造への修復および形成手術	116	138	37	120	157	4.3	27	27	26	63	67	70		
82 手の筋肉、腱、筋膜および滑液包への手術	1	2	1	3	4	0.1	33	22	12	33	59	62		
83 手以外の、筋、腱、筋膜、および滑液包の処置	6	10	4	2	6	0.2	11	10	6	67	47	49		
84 筋骨格系のその他の処置	2	1	0	0	0	0.0	61	20	-	84	82	-		
85 乳房の手術	23	19	0	13	13	0.4	13	14	12	61	64	61		
86 皮膚および皮下組織の手術	12	30	7	7	14	0.4	15	20	38	62	64	70		
87 放射線診断	1	63	129	150	279	7.7	2	20	19	51	75	75		
88 その他の放射線診断および関連技術	5	241	271	240	511	14.0	12	17	19	76	73	74		
89 問診、診察、コンサルテーション、および検査	28	23	17	6	23	0.6	2	2	8	60	50	53		
93 理学療法、呼吸療法、リハビリテーション、および関連	15	97	118	105	223	6.1	8	23	24	68	77	78		
96 非手術的挿管および洗浄術	4	37	79	40	119	3.3	75	34	22	73	81	81		
97 治療器具の交換術および除去術	1	0	1	0	1	0.0	4	-	14	63	-	74		
98 異物または結石の非手術的な除去術	115	106	62	30	92	2.5	3	3	2	59	60	62		
99 その他の非手術的な処置	2	24	86	53	139	3.8	22	26	11	90	82	73		
計	2,470	2,966	2,042	1,597	3,639	100.0	12	14	15	70	71	72		

\*手術分類はICD・9・CMに基づく

# 三友堂リハビリテーションセンター

## 1. 患者数

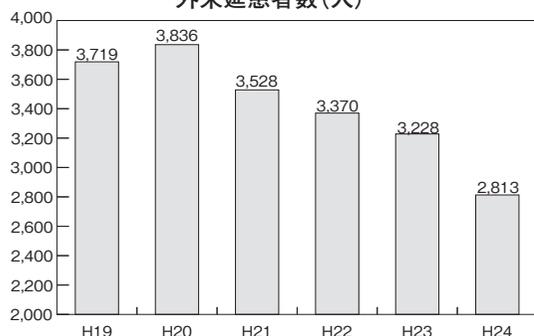
### (1) 外来患者数

区分	H19	H20	H21	H22	H23	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H24計
診療実日数(日)	245	243	242	243	244	20	21	21	21	23	19	22	21	19	19	19	20	245
外来患者数(人)	3,719	3,836	3,528	3,370	3,228	236	266	235	240	262	231	232	262	231	195	201	222	2,813
1日平均外来患者数(人)	15.2	15.8	14.6	13.9	13.2	11.8	12.7	11.2	11.4	11.4	12.2	10.5	12.5	12.2	10.3	10.6	11.1	11.5
新外来患者数(人)	116	129	95	80	99	5	4	7	7	8	5	5	5	11	2	6	10	75
1日平均新外来患者数(人)	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.6	0.1	0.3	0.5	0.3

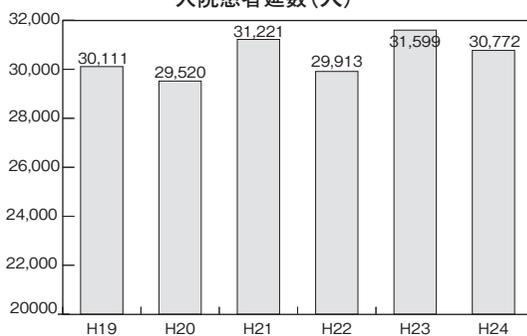
### (2) 入院患者数

区分	H19	H20	H21	H22	H23	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H24計
診療実日数(日)	366	365	365	365	366	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365
入院患者延数(人)	30,111	29,520	31,221	29,913	31,599	2,642	2,563	2,374	2,677	2,745	2,324	2,393	2,621	2,529	2,655	2,477	2,772	30,772
1日平均入院患者数(人)	82.3	80.9	85.5	82.0	86.3	89.7	84.1	80.6	87.3	89.7	78.7	78.4	88.8	82.9	86.8	89.6	91.2	84.3
新入院患者延数(人)	383	386	446	422	473	44	33	50	31	31	34	43	39	35	45	40	41	466
退院患者数(人)	392	384	443	417	475	49	43	43	30	35	38	38	34	42	37	31	54	474
平均在院日数(日)	77.7	76.7	70.2	71.3	66.7	56.8	67.4	51.1	87.8	83.2	64.6	59.1	71.8	65.7	64.8	69.8	58.4	65.5
病床利用率(%)	68.6	67.4	71.2	68.3	71.9	73.4	68.9	65.9	72.0	73.8	64.6	64.3	72.8	68.0	71.4	73.7	74.5	70.3

外来延患者数(人)



入院患者延数(人)



## 2. リハビリテーション実施件数

単位：件

区分	H19	H20	H21	H22	H23	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H24計
脳血管疾患等リハビリ	92,001	104,252	119,626	130,627	135,891	9,915	10,263	10,689	11,491	11,097	10,599	10,148	10,373	10,729	10,216	10,725	11,357	127,602
運動器リハビリ	12,931	27,097	31,593	36,909	42,588	3,730	3,726	3,316	3,229	4,046	2,891	3,652	3,173	2,799	2,892	3,053	4,387	40,894
計(脳血管+運動器)	104,932	131,349	151,219	167,536	178,479	13,645	13,989	14,005	14,720	15,143	13,490	13,800	13,546	13,528	13,108	13,778	15,744	168,496
摂食機能療法	4,792	4,357	4,448	4,298	2,925	280	280	162	194	193	250	205	264	165	269	193	101	2,556

### 3. 入院・退院患者の動向調

#### 入 院

紹 介 元		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	構成比(%)
三友堂病院	脳 外 科	66	60	83	80	53	79	17.0
	内 科	12	28	31	30	24	23	4.9
	外 科	1	3	3	3	10	7	1.5
	整 形 外 科	55	70	88	77	98	97	20.8
	そ の 他	0	1	0	2	0	2	0.4
	計	134	162	205	192	185	208	44.6
米 沢 市 立 病 院		134	141	152	140	174	156	33.5
公 立 置 賜 総 合 病 院		90	62	63	69	91	81	17.4
置 賜 地 域 そ の 他 病 院		9	2	6	5	4	0	0.0
置 賜 地 域 以 外 の 病 院		13	12	16	13	16	15	3.2
リハビリセンター外来		1	7	2	2	2	6	1.3
診 療 所 そ の 他		2	0	2	1	2	0	0.0
合 計		383	386	446	422	474	466	100.0

#### 退 院

退院後の行き先		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	構成比(%)
自 宅		253	283	329	355	383	401	84.4
介 護 福 祉 施 設		76	35	32	19	22	21	4.4
三友堂病院	脳 外 科	2	5	6	5	13	6	1.3
	内 科	16	13	16	18	10	7	1.5
	外 科	1	2	2	1	0	0	0.0
	そ の 他	3	2	3	0	7	5	1.0
		計	22	22	27	24	30	18
米 沢 市 立 病 院		10	16	14	13	18	14	2.9
公 立 置 賜 総 合 病 院		6	3	3	4	7	3	0.6
置 賜 地 域 そ の 他 病 院		22	19	30	19	13	17	3.6
置 賜 地 域 以 外 の 病 院		2	4	7	3	3	0	0.0
死 亡		1	2	1	0	0	1	0.2
合 計		392	384	443	437	476	475	100.0

## 三友堂訪問看護ステーション

#### 利用者数

単位：人

区分		H19	H20	H21	H22	H23	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H24計
介護保険		752	721	704	695	700	57	59	56	62	61	62	66	70	69	68	71	69	770
医療 保険	老人	30	19	39	62	78	6	6	6	9	9	5	6	7	7	7	6	5	79
	一般	100	99	90	141	120	10	10	11	12	12	12	12	12	12	9	8	9	129
計		882	839	833	898	898	73	75	73	83	82	79	84	89	88	84	85	83	978

### 三友堂訪問看護ステーション訪問件数

単位：人

区分	H19	H20	H21	H22	H23	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H24計
保健師・看護師	4,421	4,355	4,382	4,816	4,599	356	386	397	397	445	384	440	415	399	386	359	371	4,735
作業療法・言語聴覚士	463	454	436	668	972	82	54	21	70	68	72	102	122	100	114	125	125	1,055
計	4,884	4,809	4,818	5,484	5,571	438	440	418	467	513	456	542	537	499	500	484	496	5,790

### 三友堂居宅介護支援センターケアプラン作成件数

単位：件

区分	H19	H20	H21	H22	H23	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H24計
ケアプラン	855	741	804	852	1,010	90	86	87	87	84	86	89	89	90	90	86	82	1,046

### 三友堂通所リハビリテーション利用者数・通所件数

単位：人

区分	H19	H20	H21	H22	H23	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	H24計
利用者数	265	604	660	624	623	51	52	52	53	54	51	51	49	49	44	48	47	601
通所件数	1,186	2,579	2,930	2,828	3,007	214	220	237	238	228	197	222	220	194	176	192	218	2,556

※平成19年7月開設

# (一財)三友堂病院医学雑誌編集委員会要項

## (目的)

第1条 この要項は、医療・保健・福祉の向上と財団職員の研鑽を図ることを目的として発行する医学雑誌を編集するために設置する編集委員会（以下「委員会」という）について、必要な事項を定めることを目的とする。

## (所掌事項)

第2条 委員会は、財団が毎年1回発行する医学雑誌の編集及び関係機関への配布を所管する。

## (組織)

### 第3条

1. 委員会の構成は、委員長1名、副委員長1名及び委員若干名とする。
2. 委員は、各部の職員の中から理事長が委嘱する。
3. 委員長及び副委員長は、委員の互選により決定する。
4. 委員の任期は2年とする。

## (会議)

### 第4条

1. 委員長は、必要に応じて委員会を招集し会議を主宰する。
2. 副委員長は、委員長を補佐し、委員長が不在の時は、その職務を代理する。
3. 委員長は、必要に応じ、委員以外の職員の出席を求めて意見を聞くことができる。

## (投稿等)

### 第5条

1. 職員は第1条（目的）を果たすために必要な研鑽に努めるとともに、委員会の業務に協力しなければ成らない。
2. 投稿に関する事項は別に定める。

委員会の事務局は、財団人事企画部におく。

## 附則

この要項は平成12年度から適用する。

平成22年7月15日一部改正

平成24年6月16日一部改正

# (一財)三友堂病院医学雑誌投稿規定

- 本誌に掲載する論文は、原則として(財)三友堂病院の職員およびその関係者の投稿による。
- 本誌は、総説、原著、臨床研究、症例報告、その他医学研究に関連のある論文、および学会発表抄録、各科の研究活動の内容、統計、実績から成る。
- 論文の長さは原則として総説、原著は400字原稿用紙50枚、症例報告20枚、図・表・写真1枚を用紙1枚分に数え、文献をも含んだ計算を標準とする。尚、依頼原稿はこの限りでない。
- 原稿の表紙に邦文と欧文の表題、著者名・所属機関名、5語以内のキーワード、をいれる。キーワードは日本語は「医学中央雑誌」、英語は「Index Medicus」に準じること。表紙の次に800字以内の抄録をつける。

## 本文

- ①400字詰原稿用紙(A4版)にペン書き、横書き、楷書で、口語体、当用漢字、新かなづかいを用いる。句読点は正確に書くこと。ワープロ原稿の場合は、40×40字詰とし、フロッピーをつけ、ワープロのメーカーと機種名、パソコンのワープロソフト名、versionをラベルに記入すること。
- ②文中の文献、外国人名、地名、薬品名は必ず原語綴りとし、タイプあるいは明瞭な活字体を用いる。
- ③度量衡はCGS単位とし、km、m、cm、mm、l、dl、ml(ccでなく)、kg、g、mg、mEq/l、mg/dl (mg%でなく)などを用い、数字は算用数字(1、2、3など)を用いる。

## 図・写真・表

- ①図表の原稿は、黒インクを使用し、図は下、表は上に和文の表題をつける。
- ②写真は台紙からはずしやすくし、裏に上下を明記すること。白黒・カラーを問わない。
- ③スライド、X線フィルムは紙焼きし、大きさは手札以上とする。
- ④図表などの挿入箇所は、原稿用紙の欄外に、図○、表○と朱書きすること(原稿中に(図○参照)のごとく書いてある場合でも)

## 文献

- ①記載順序は引用順、または著者のabc順とし、①、②、③の書式に従う。
- ②著者名は2人まで記入し、それ以上は「、他」「, et al」とする。欧文著者名のカンマ、ピリオドは打たない。
- ③雑誌は、著者名：表題、雑誌名 巻：頁、発行年(西暦)の順で記載する。雑誌名の省略は欧文誌はIndex Medicus、邦文誌は日本医学図書協会編「日本医学雑誌略名表」による。省略名のピリオドは打たない。

例 a) 小平 進、八尾恒良、他：sm癌細分類からみた転移陽性大腸sm癌の実態、胃と腸 29:1137-1142, 1994

b) Taylor RH, Hay JH, et al: Transanal local excision of selected low rectal cancers. Am J Surg

175:360-363,1998

④書籍は、著者名：表題、書名、編集者名、版数、発行所、発行地、発行年（西暦）、頁数の順で記載する。

例 a)工藤 進：早期大腸癌－平坦・陥凹型へのアプローチ、医学書院、東京、1993, p58-75

b)Stertz SH, et al: Coronary and peripheral angioplasty. Textbook of Interventional Cardiology, 2nd ed, W.B. Saunders, Philadelphia, 1994, p171-179

●他雑誌に全文収載された論文については、著者名、表題名、収載雑誌名、巻、号、ページ、年を記録する。

●学会・集会等において、発表された抄録は、発表した学会・集会名、発表年月日を併記する。

●論文の採否は、編集委員会が決定する。また、論文内容が、個人のプライバシーに抵触あるいは、個人に不利益を被る恐れがあると判断される場合に、編集委員から著者に変更あるいは訂正を依頼することがある。

●校正は原則として、初校だけを著者が行うこととする。

●印刷済みの原稿および図表などは、とくに申し出がなければ返還しない。

●採用の論文は別刷として、30部を無料進呈する。それ以上は実費、著者負担とする。

原稿締切日 6月30日

## 編集後記

今年度から、前任の川村博司先生から編集委員長を引き継ぎました。先代の川村博司編集委員長は、学術的なハイレベルの三友堂病院医学誌を継続発行されてきており、深い敬意を表します。

私どももできる限り伝統を大切にしながら、より親しみ深い三友堂病院医学誌の発刊を目指すことにいたしました。あまりに専門的な医学発表論文は各診療科の専門雑誌にご投稿いただき、置賜地方の医療活動に直接的に有用な啓蒙記事を集めていく方針です。

合言葉は“読んでためになり、面白い医学誌！”“チャレンジ！”

不慣れで未熟な点も多く、皆さまのご指導、ご支援をよろしくお願い申し上げます。

(編集委員長：阿部 秀樹)

「1973年、3人のPabloが死んだ。」

五木寛之の卓抜な言葉である。

4月8日にPablo Picassoが、9月23日にPablo Nerudaが、そして10月22日にPablo Casalsが亡くなった。それぞれ活躍した分野は異なるが、いずれも時代を牽引した偉大な存在である。

Pablo Nerudaはチリの生まれで詩人、ノーベル文学賞を受賞した。

当時圧政下にあった祖国の民主化運動の象徴でもあった。

1970年Allendeが大統領に選出されてチリの民主化が始まった。

1973年9月11日、Pinochetのクーデターによって大統領は虐殺されNerudaもまた12日後に病死した。

アメリカ合衆国の援助を受けた軍部によるクーデター事件を知ったのはセレバスからジャカルタへのGaruda機で飛行中に配られたThe Wasihington Post紙上であった。

窓下に広がるジャワ海の白波がざわめいていた。

あれから40年。

Picassoの言葉を引用して編集後記とする。

「明日描く絵が一番すばらしい。」

来年の三友堂病院医学雑誌がさらなる進化を遂げることを祈って。

(副委員長：新宮 正)

阿部先生が新編集長になられ、「従来の医学雑誌の型にはまらない、楽しい医学雑誌」が方針になりました。皆さんがもっと読みたくなる様な誌面にできる様、アイデアを寄せて頂けると嬉しいです。

(川上 圭太)

初めての医学雑誌編集委員ということで、阿部委員長のもと職員に見てもらえる内容の検討を行いながら進めてきましたが、委員会への出席ができないことが多く、もっと看護部内の活動がアピールできるような関わりができればよかったですと思っています。今までの医学雑誌とは違った一面を職員のみなさんに楽しんでいただきたいと思います。

(青木 千恵子)

歴史ある三友堂病院はどのような変遷をたどってきたのか、皆さんに知っていただくため第一弾として病院創設期をお送りしました。百年以上も前のことであり諸先輩方をお願いして資料を探しましたがなかなか見つかりませんでした。次回は戦後史をお届けすべく、職員のお父さんやお母さん方で懐かしい写真などありましたらどんどん編集委員までお知らせ下さい。

(鈴木 勇美)

今年度の医学雑誌編集委員会は、メンバーの交代も多く試行錯誤の一年でしたが、阿部先生のリーダーシップの下、楽しく編集企画ができたと感じております。

たくさんの皆様に読んでいただけますようお願いしております。

(板垣 千奈美)

今回、年に1回発行している「三友堂病院医学雑誌」編集委員会に参加させて頂き、企画から完成までの過程を知ることが出来ました。

私は、委員会に出席していただけでしたので、御協力を頂いた皆様や他の編集委員の方々に深く感謝しております。

この医学雑誌が、皆様のより身近な存在になります事を切に願っております。

(船山 奈美子)

今回初めて編集委員となり、眼科の特集記事を担当させていただきました。庶民的な質問に、ご多忙中、快く、分かり易い丁寧なご回答を迅速に下さった蒲山先生と、イラストを頼まれてくれた姉に感謝するばかりです。ありがとうございました。

(東條 百合)

このたびの医学雑誌は編集委員長をはじめとして編集委員がリハビリテーションセンター2名の委員を除き、一新され、「より多くの職員に見てもらおう」をコンセプトとして始動いたしました。皆さまからみれば至らない点多々見受けられるかとは思いますが、この度本誌へ投稿いただいた職員の方々に深謝いたします。また、事務局の前任者である高橋ちえ主任におかれまして、多大なご協力いただいたことを合わせて深く感謝申し上げます。

(高橋 大輔)

## 編集委員名

編集委員長	阿 部 秀 樹	(三友堂病院、循環器科)
副編集委員長	新 宮 正	(三友堂病院、脳神経外科)
委 員	川 上 圭 太	(三友堂リハビリテーションセンター、リハビリテーション科)
	青 木 千恵子	(三友堂病院、看護部)
	鈴 木 勇 美	(三友堂病院、医療技術部)
	板 垣 千奈美	(三友堂リハビリテーションセンター、看護部)
	船 山 奈美子	(三友堂訪問看護ステーション)
	東 條 百 合	(三友堂看護専門学校)
	高 橋 大 輔	(三友堂病院、人事企画部)

(一財)三友堂病院医学雑誌 第14巻 第1号 平成25年

---

平成25年11月30日 印刷

平成25年11月30日 発行

発行者 仁 科 盛 之

発行所 (一財)三友堂病院  
(一財)三友堂病院医学雑誌編集委員会

〒992-0045 山形県米沢市中央6丁目1-219

TEL (0238) 24-3700

印刷所 株式会社 川 島 印 刷

〒992-0021 山形県米沢市大字花沢221-2

TEL (0238) 21-5511

