



医療の質

Quality Indicator

平成 21 年 10 月

大和高田市立病院

ホームページ

<http://www.ym-hp.yamatotakada.nara.jp/>

序 文

「医療の質」を表す指標 (Quality Indicator)

平成 21 年 10 月 院長 砂川晶生

患者さんの誰もが、また、医療従事者自体も、安全で質の高い医療を求めています。近年、医療の質を検証し、公表する動きが盛んになってきました。

その医療の質を評価するための物差し（基準）が Quality Indicator（質指標）です。臨床（評価）指標（Clinical Indicator）と言われることもあります。

現在、医療の評価方法としては、日本医療機能評価機構が行っている「組織体としての医療機関の機能」を評価する方法があります。本院も、平成 19 年 10 月に、Ver.5.0 で日本医療機能評価機構の認定を受けています。この方法では、医療の構造（施設、医療機器、医療スタッフの種類や数など）や過程（実際に行われた診療や看護の内容など）の評価が重点となり、医療の直接の結果（アウトカム）は評価対象ではありません。実際の医療の結果と、それに至る過程の評価方法が、Quality Indicator（質指標）であり、様々な指標が提唱されています。

本院では、この度、従来から院内資料として検討・評価してきた指標の一部を公表することと致しました。広く、患者さんや市民の皆さんにこれらの指標を公表することにより、一層、厳しい目で自己評価を行いつつ、医療の質の向上に取り組んでいきたいと考えています。今後、各指標の内容の妥当性を検討し、評価項目や評価方法を見直していく予定です。

皆さま方からの忌憚のないご意見やご批判をお待ちしています。

目 次

序文：医療の質を表す指標（Quality Indicator） 砂川晶生 1

病院全体

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. 病床利用率、平均在院日数 | 砂川晶生 4 |
| 2. 救急医療：救急車搬送患者数・救急患者数 | 砂川晶生 6 |
| 3. 剖検率 | 砂川晶生 8 |

治療手技・手術

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| 4. がん診療に関する指標 | |
| a) 胃がん切除例の5年生存率 | 岡村隆仁 9 |
| b) 大腸がん切除例の5年生存率 | 岡村隆仁 11 |
| c) 乳がん切除例の5年生存率 | 岡村隆仁 13 |
| d) 乳がん患者での乳房温存手術の割合 | 岡村隆仁 15 |
| 5. 上部消化管出血の内視鏡的止血率 | 高幣和郎 16 |
| 6. 血液透析に関する指標 | |
| a) 血液透析患者の貧血コントロール | 仲川嘉紀 17 |
| b) 血液透析患者のカルシウム（Ca）と
リン（P）のコントロール | 仲川嘉紀 18 |
| c) 血液透析の効率を示す指標 | 仲川嘉紀 19 |
| 7. クリニカルパス使用件数 | 治田美津子 20 |
| 8. 術前1時間以内の予防抗菌薬投与率 | 山本典孝 22 |
| 9. 外来化学療法 | 阪口正治 24 |

10. 褥瘡発生率・有病率	吉川由紀	25
11. 帝王切開率	堀江清繁、長嶺美津子	26

予防医療

12. 職員の健診受診率	村岡司朗	27
13. 職員のインフルエンザ予防接種率	村岡司朗	28
14. 乳がん検診の受診率	成田顕之助	29

患者満足・支援

15. 患者満足度	岡本千賀子	31
16. 栄養指導	小泉明子、山本友香	34
17. 薬剤管理指導	阪口正治	36
18. 退院支援	大北真由	37

検査

19. 緊急検体検査の結果報告に要した時間	伊東哲也	38
20. 生理検査の待ち時間	伊東哲也	39
21. 血液培養が複数回提出された患者の割合	西田陽一	40
22. 輸血廃棄率	堀川寛子	41

医療安全

23. 入院患者の転倒・転落発生率	田中早苗	42
-------------------	------------	----

1. 病床利用率、平均在院日数

病床利用率とはベッドの利用の程度を示す指標であり、次式で算出されます。

年間病床利用率 (%) =

$$[\text{年間延入院患者数} / (\text{許可病床延数} \times 365)] \times 100$$

病床利用率は、病院の経営状態を示す指標の一つです。自治体病院としても、質の高い医療を行うためには、健全な経営が求められます。健全な経営のためには、高い病床利用率が必要条件となります。近年の医療費抑制政策や医師・看護師不足の影響で、全国の病院の病床利用率は低下してきています。本院の病床利用率も、同規模の自治体病院に比べ良好とはいえ、医師不足の影響を受け、平成18年から低下傾向を示しています。平成21年から、医師確保の目処がたち、医師不足が解消しつつあり、病床利用率の改善が期待されます。

また、平均在院日数とは入院患者の入院から退院までの平均的な在院期間を示す指標であり、次式で算出されます。

平均在院日数(日) =

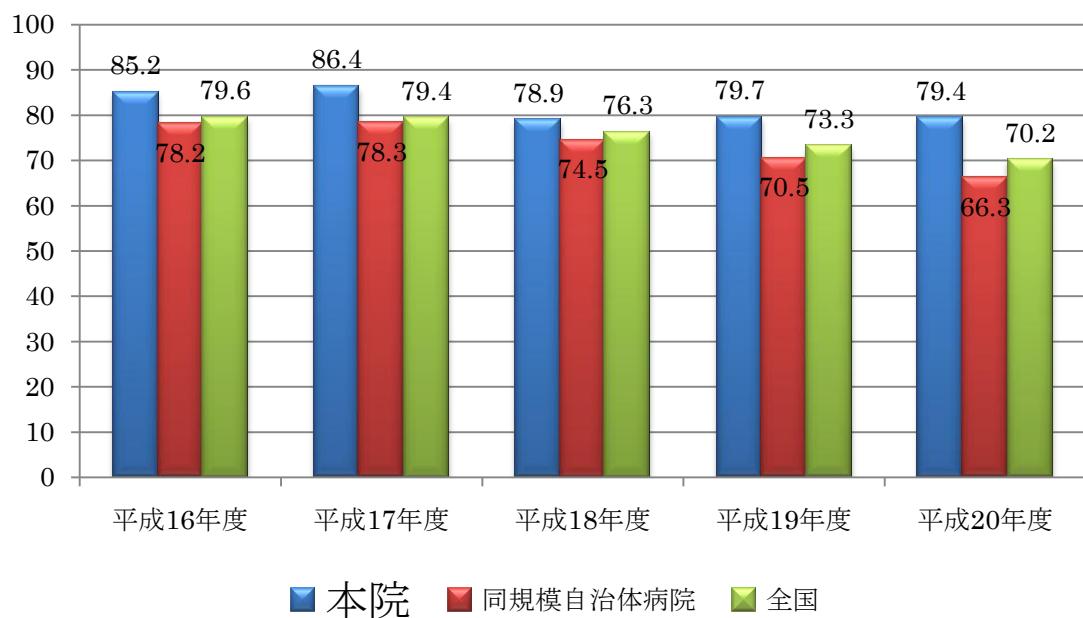
$$\text{延入院患者数} / [(\text{新規入院患者数} + \text{退院患者数}) / 2]$$

在院日数は、同一の同程度の疾患であれば、治療の効率性を示す指標となります。退院後の状況が良好であれば、短い入院期間で治療することが効率のよい医療ということになります。平均在院日数は、急性期病院のDPC導入等を切っ掛けに、全国的にも急性期病院を中心に短縮傾向が進むものと予想されます。本院の平均在院日数は、この5年間、15日から16日で推移しており、特段の傾向はありません。

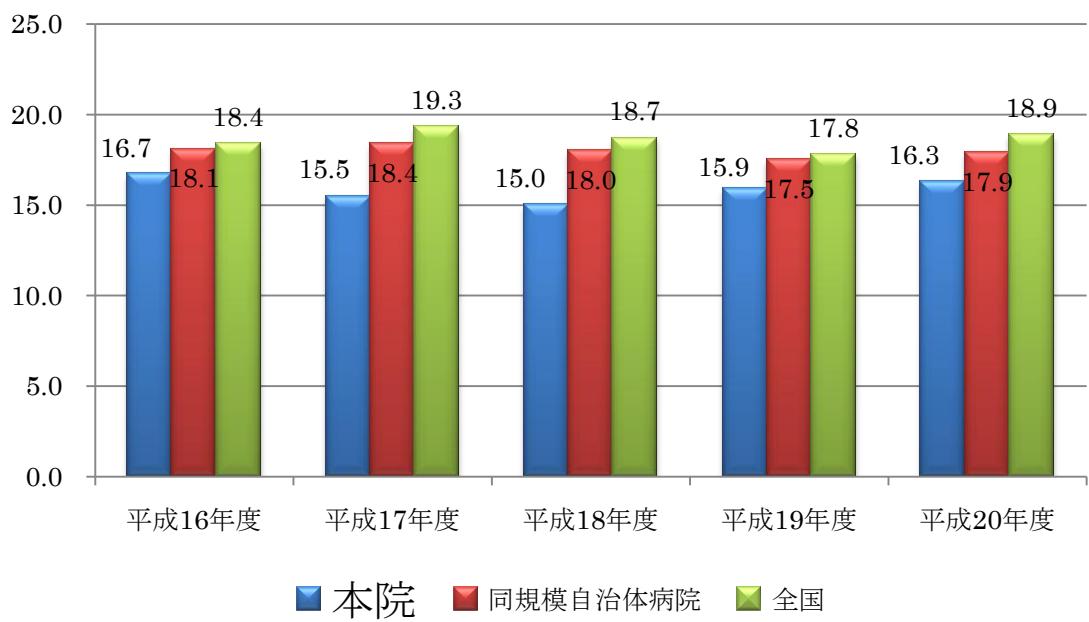
<参考文献>

- ・平成20年病院経営分析調査報告 社団法人全国自治体病院協議会編
- ・平成20年病院経営実態調査報告 社団法人全国自治体病院協議会編

病床利用率

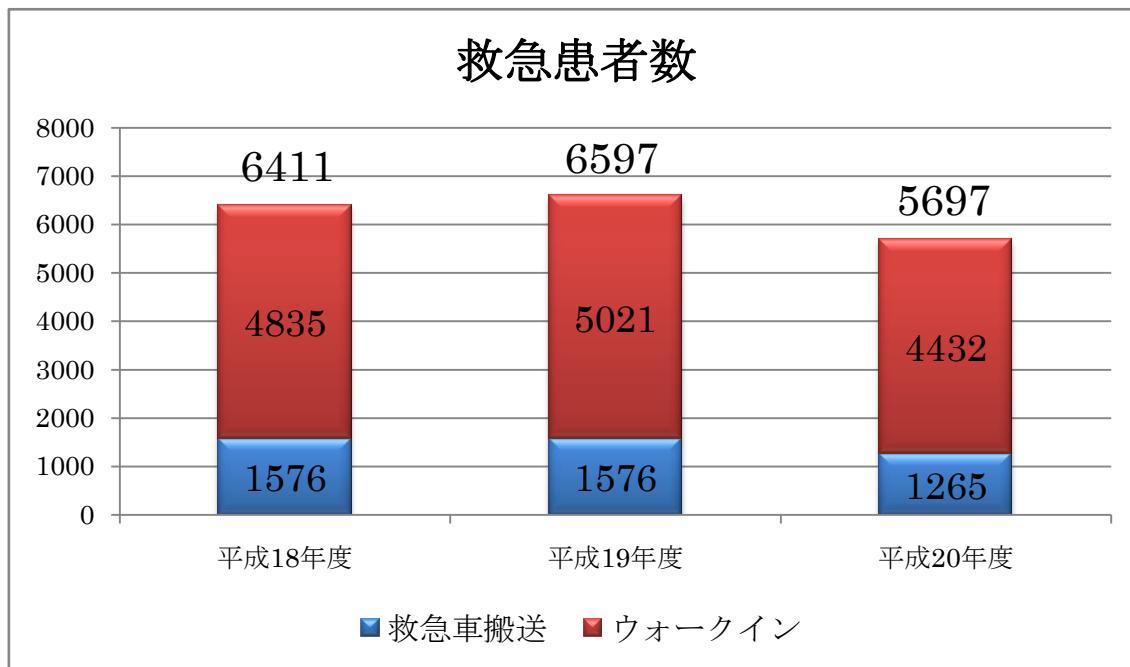


平均在院日数

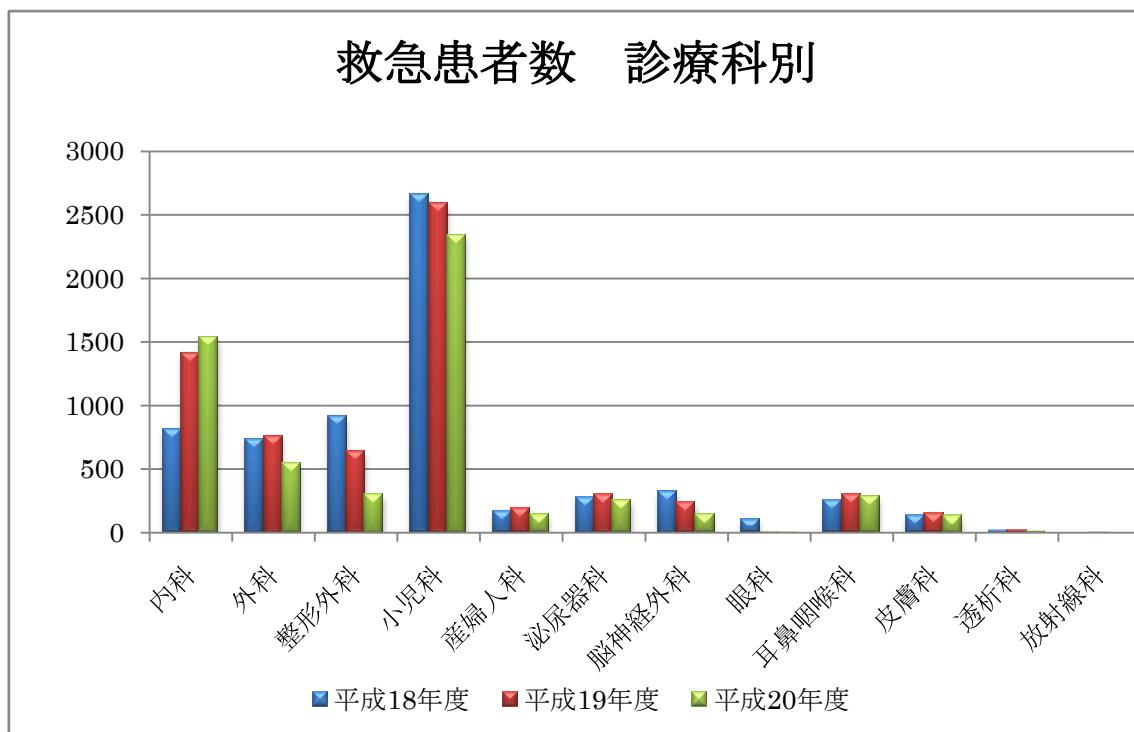
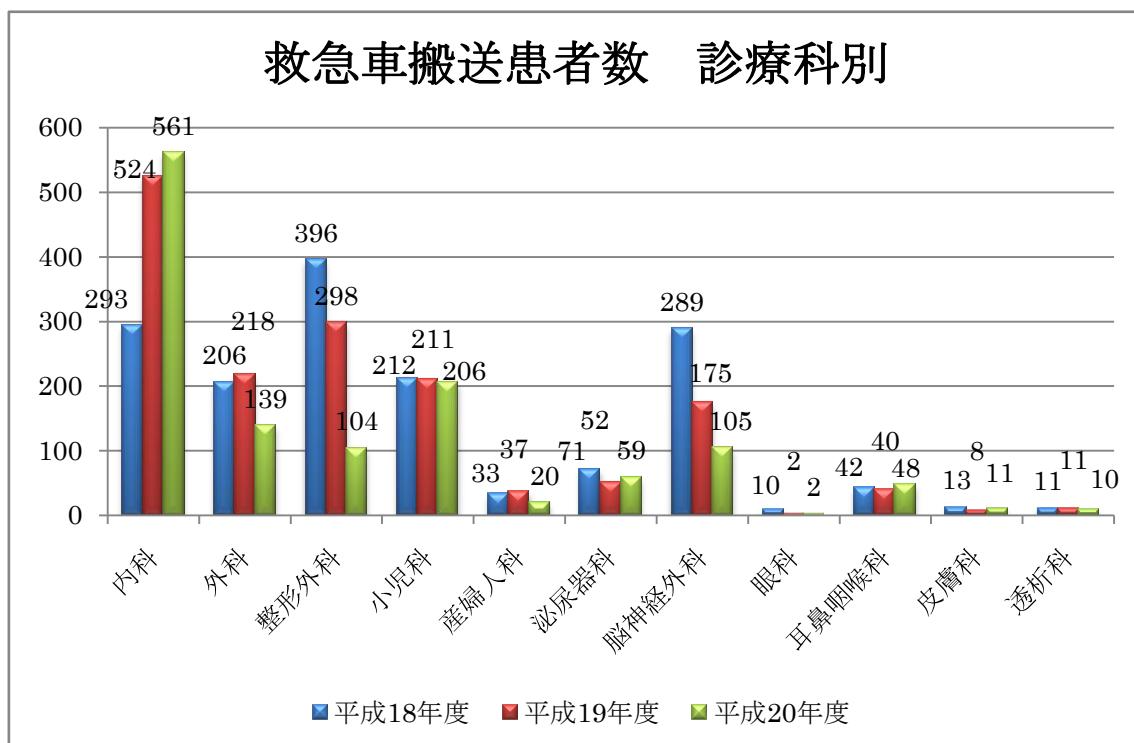


2. 救急医療：救急車搬送患者数・救急患者数

近年、様々な理由で、全国的にも救急医療体制が崩壊の危機に瀕しています。救急医療は、医師を始めとする医療スタッフの献身的な自己犠牲のみに頼って行い得るものではありません。十分な救急医療体制を構築するには、病院全体のマンパワーが必要となります。本院においても、医師不足の影響でこの1～2年、救急搬送の受け入れが減少しています。地域の中核の自治体病院としては、不採算部門である救急医療体制を整備する必要があり、整形外科、脳神経外科等の医師や看護師の人材確保に努めています。



救急車で搬送された患者さんと時間外に対応した患者さんの総計です。
ウォークインとは、救急車以外で自力で来院された方を指します。



3. 剖検率

剖検とは、死亡された患者さんの病理解剖のことと言います。剖検率とは、入院中に死亡された患者さんの中、剖検された患者さんの割合のことです。

近年、画像診断などの診断手技の進歩により、病状がかなり正確に分かるようになり、年々、全国的にも剖検率が減少しています。しかし、剖検により新たな事実が判明することもあり、医学の進歩には大変重要な診断方法です。

また、医師の卒後 2 年間の初期臨床研修には、剖検症例を経験し、C P C (Clinico-pathological conference) を行うことが義務付けられています。

本院の剖検率は、極めて低値ですが、患者さんの貴重な御意志を大切にし、医学の進歩に寄与していきたいと考えています。

剖検数と剖検率

	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度
剖 検 数	3 人	3 人	1 人
院内死亡者数	260 人	266 人	285 人
剖 検 率	1. 1 %	1. 1 %	0. 3 %

4. がん診療に関する指標

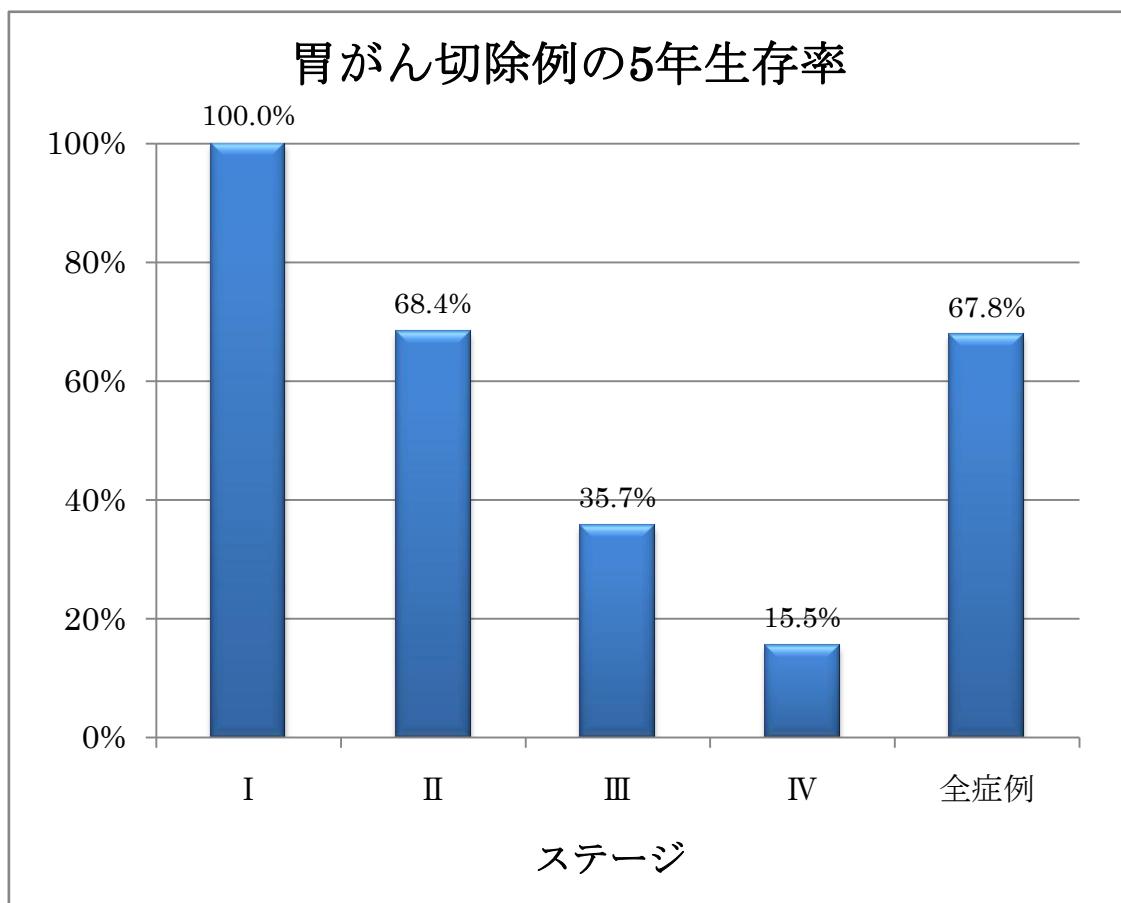
診断から一定期間後に生存している確率を生存率といい、がん医療を評価する重要な指標の一つです。通常は、治療後 5 年経過した時の生存率を治癒の目安としています。部位により、10 年生存率を用いることもあります。がんの進行度と広がりの程度を表す分類がステージ分類（臨床進行期分類）です。生存率は、ステージ別の生存率で表します。

4 a. 胃がん切除例の 5 年生存率

当院外科では、2000 年から 2005 年の 6 年間に 304 例の胃がん症例の手術を行い、下記の如くのステージ別 5 年生存率を得ました。内視鏡的に切除した症例は含まれておりません。2002 年からは、早期胃がんを中心に、腹腔鏡下手術症例も含まれておりますが、対象が早期がんのため、手術成績も良好で、開腹手術と遜色のない結果になっております。一方、根治手術を行えなかったステージIV症例の成績は不良でしたが、今後は新しい抗がん剤の開発などにより、徐々に改善することが期待されます。なお、今回の検討の対象ではありませんが、内視鏡的切除症例は、以前は粘膜切除（EMR）が主でしたが、この数年はもう少し大きな早期胃がんに対する粘膜下層切除（ESD）症例も急速に増加しており、手術的に切除する早期胃がん症例は減少傾向にあります。

胃がん切除例の 5 年生存率 （2000 年～2005 年）

	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	全症例
症 例 数	1 4 6	5 2	4 5	6 1	3 0 4
1 年生存率 (%)	1 0 0 . 0	9 0 . 3	8 8 . 8	5 0 . 6	8 6 . 7
3 年生存率 (%)	1 0 0 . 0	8 3 . 5	5 2 . 7	2 5 . 3	7 4 . 6
5 年生存率 (%)	1 0 0 . 0	6 8 . 4	3 5 . 7	1 5 . 5	6 7 . 8

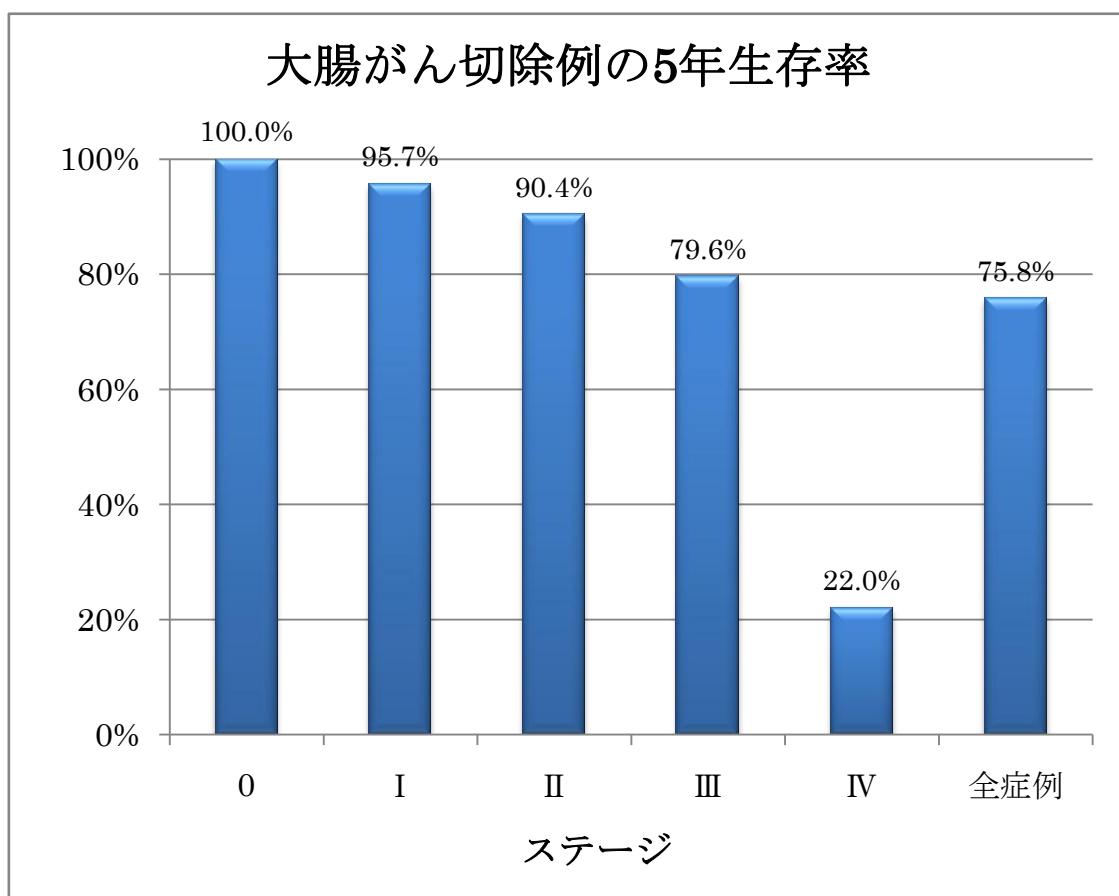


4 b . 大腸がん切除例の 5 年生存率

当院外科では、2000 年から 2005 年の 6 年間に 240 例の大腸がん症例の手術を行い、下記の如くのステージ別 5 年生存率を得ました。内視鏡的に切除した症例は含まれておりません。2002 年からは腹腔鏡下手術を手懸けていますが、開腹手術と成績に差がないため、次第に進行がんや直腸がんに対しても行うようになり、現在では、当院での大腸がんの標準術式は、腹腔鏡下手術になっております。一方、ステージIV症例の 5 年生存率は 22.0% と不良でしたが、現在は多発性肝転移に対しても、積極的な抗がん剤治療とそれに引き続く肝切除術を組み合わせた集学的治療により、今後大幅な予後の改善が期待されます。さらに大腸がん全体の治療成績も徐々に改善していくものと考えられます。なお、今回の検討の対象ではありませんが、早期大腸がんに対する内視鏡的切除症例は確実に増加傾向にあります。さらに、大腸がんになる前の段階のポリープ（腺腫）に対する内視鏡的切除症例も確実に増加しており、将来的には大腸がん症例自体が減少することも期待されます。

大腸がん切除例の 5 年生存率 (2000 年～2005 年)

	Stage 0	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	全症例
症 例 数	1 6	4 8	6 3	6 4	4 9	2 4 0
1 年生存率 (%)	1 0 0 . 0	1 0 0 . 0	1 0 0 . 0	9 8 . 4	6 1 . 7	9 2 . 2
3 年生存率 (%)	1 0 0 . 0	1 0 0 . 0	9 8 . 0	8 5 . 9	3 5 . 3	8 2 . 3
5 年生存率 (%)	1 0 0 . 0	9 5 . 7	9 0 . 4	7 9 . 6	2 2 . 0	7 5 . 8

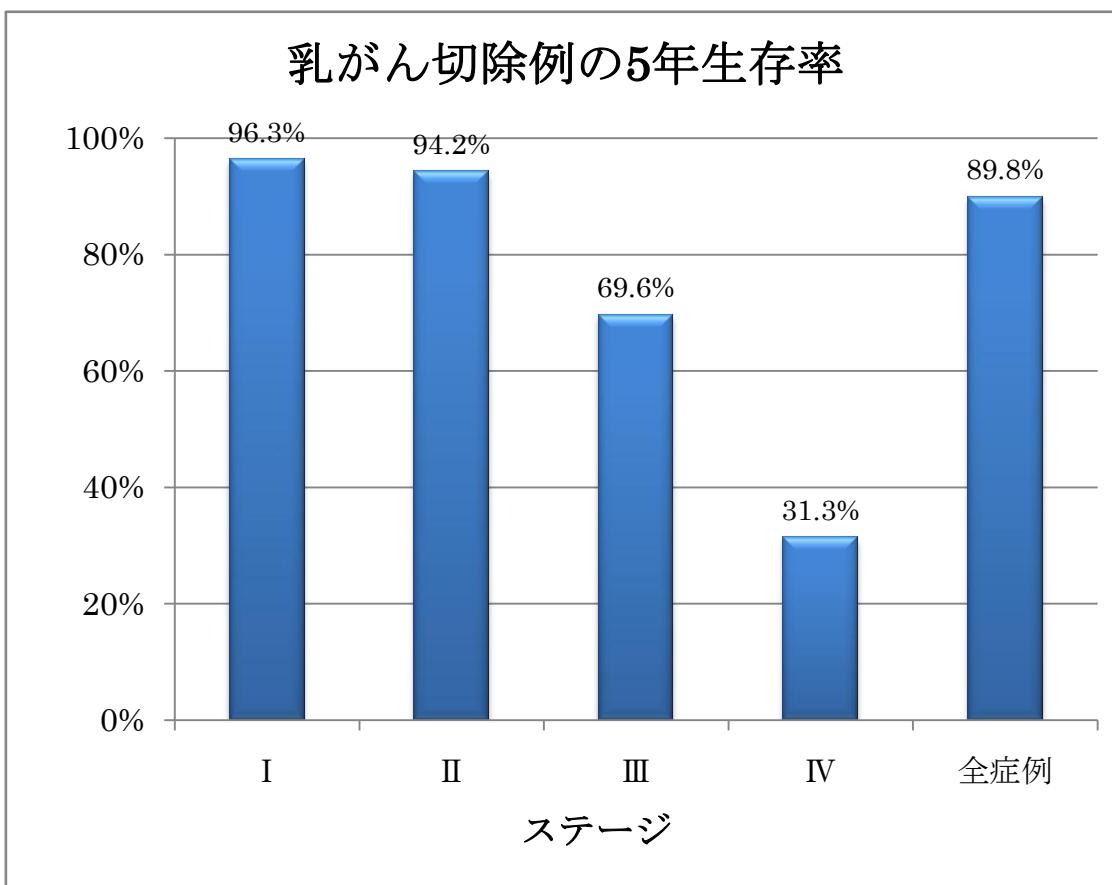


4 c . 乳がん切除例の 5 年生存率

当院外科では、2000 年から 2005 年の 6 年間に 257 例の乳がん症例の手術を行い、下記の如くの 5 年生存率を得ました。全体の 5 年生存率が 89.8% と胃がんや大腸がんよりずっと良いのが特徴的です。また、当時は、乳房温存手術の割合が 50% 前後でしたが、術前化学療法の進歩などにより、最近は 60% を超えております。さらに術後補助療法の進歩などから、以前は予後不良であったステージ III・IV 症例の予後改善も今後大いに期待されます。

乳がん切除例の 5 年生存率 (2000 年～2005 年)

	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	全症例
症 例 数	9 2	1 2 7	3 0	8	2 5 7
1 年生存率 (%)	1 0 0 . 0	9 9 . 2	9 3 . 3	8 7 . 5	9 8 . 8
3 年生存率 (%)	9 8 . 8	9 7 . 9	7 7 . 4	6 2 . 5	9 4 . 6
5 年生存率 (%)	9 6 . 3	9 4 . 2	6 9 . 6	3 1 . 3	8 9 . 8

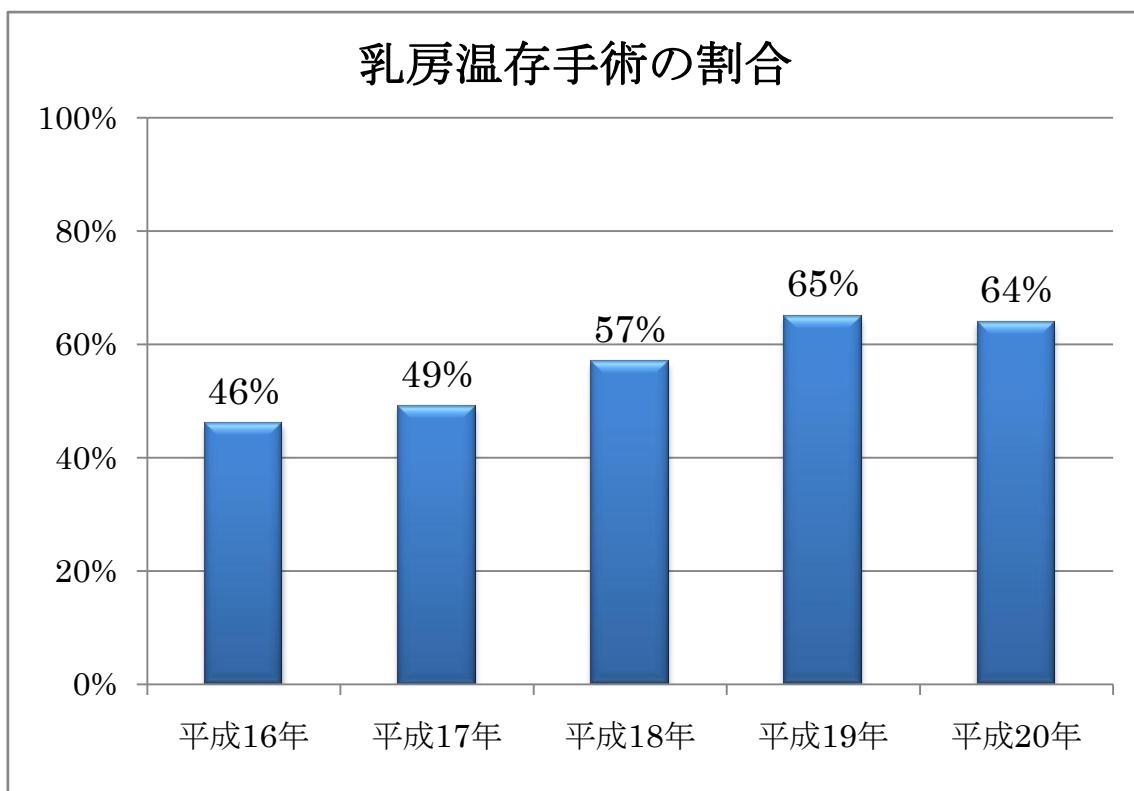


4 d . 乳がん患者での乳房温存手術の割合

乳がん症例に対する乳房温存手術は、整容性が高く、適応を正しく選択すれば、乳房切除術と同等な成績の得られる、患者さんにとって、非常に有益な治療法です。しかし、乳房温存率を向上するには、温存可能な大きさで、乳がんを発見する診断技術や、腫瘍径が3cmを超えた症例に対する、術前化学療法の体制確立などが必要となります。当院では、診断技術の向上や術前化学療法の体制の整備により、徐々に乳房温存手術の割合が増えてきました。そして、一昨年からは、乳房温存手術の割合の高い欧米での基準となる63%を超える温存率を確保することができるようになりました。

<参考文献>

Apantaku LM: Breast-conserving surgery for breast cancer. Am Fam Physician: 2002; 66: 2271-2278



5. 上部消化管出血の内視鏡的止血率

近年、上部消化管出血に対しては積極的に内視鏡的止血術が行われ、外科的処置が必要なケースは減少しています。内視鏡的止血術による止血数や止血率は、「消化器内視鏡専門医がおり、内視鏡的治療を行う施設・設備や環境が整っている」ことを表す一つの指標とも言えます。

日本消化器内視鏡学会認定の指導施設である当院内視鏡センターにおいても、潰瘍等の非静脈瘤病変に対しては、クリップや O-ring というバンドにより病変を捕捉・結紮する方法、エタノールや高張 Na・エピネフリンという薬物を局注する方法、アルゴンガスを噴射して通電させることで焼却する方法等により止血術を行っています。また、食道や胃の静脈瘤に対しては、O-ring による内視鏡的結紮術、硬化剤を静脈瘤内に局注する内視鏡的硬化療法、あるいは、血管造影を利用した方法等があり、病態にあわせて治療法を選択しています。

以下の表は、吐血や下血で緊急内視鏡を行った症例において、内視鏡で止血できた比率を示します。

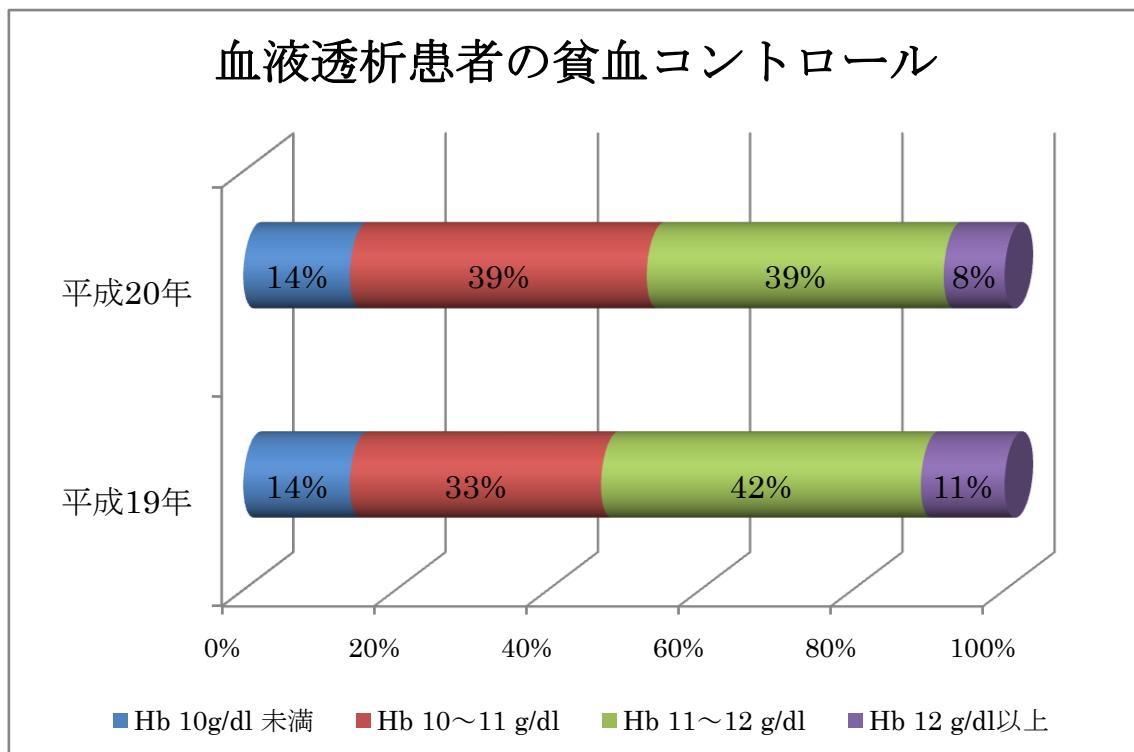
上部消化管出血の内視鏡的止血率（2007年、2008年）

	2007年			2008年		
	症例数	止血例	止血率 (%)	症例数	止血例	止血率 (%)
非静脈瘤病変	4 6	4 4	9 5 . 7	5 5	5 4	9 8 . 2
胃 潰 瘍	2 3	2 1	9 1 . 3	3 0	3 0	1 0 0
十二指腸潰瘍	8	8	1 0 0	6	5	8 3 . 3
マロリワイス症候群	4	4	1 0 0	8	8	1 0 0
胃粘膜切除術後	5	5	1 0 0	5	5	1 0 0
胃 癌	3	3	1 0 0			
そ の 他	3	3	1 0 0	6	6	1 0 0
静 脈 瘤	9	9	1 0 0	1 1	1 1	1 0 0
合 計	5 5	5 3	9 6 . 4	6 6	6 5	9 8 . 5

6. 血液透析に関する指標

6 a. 血液透析患者の貧血コントロール

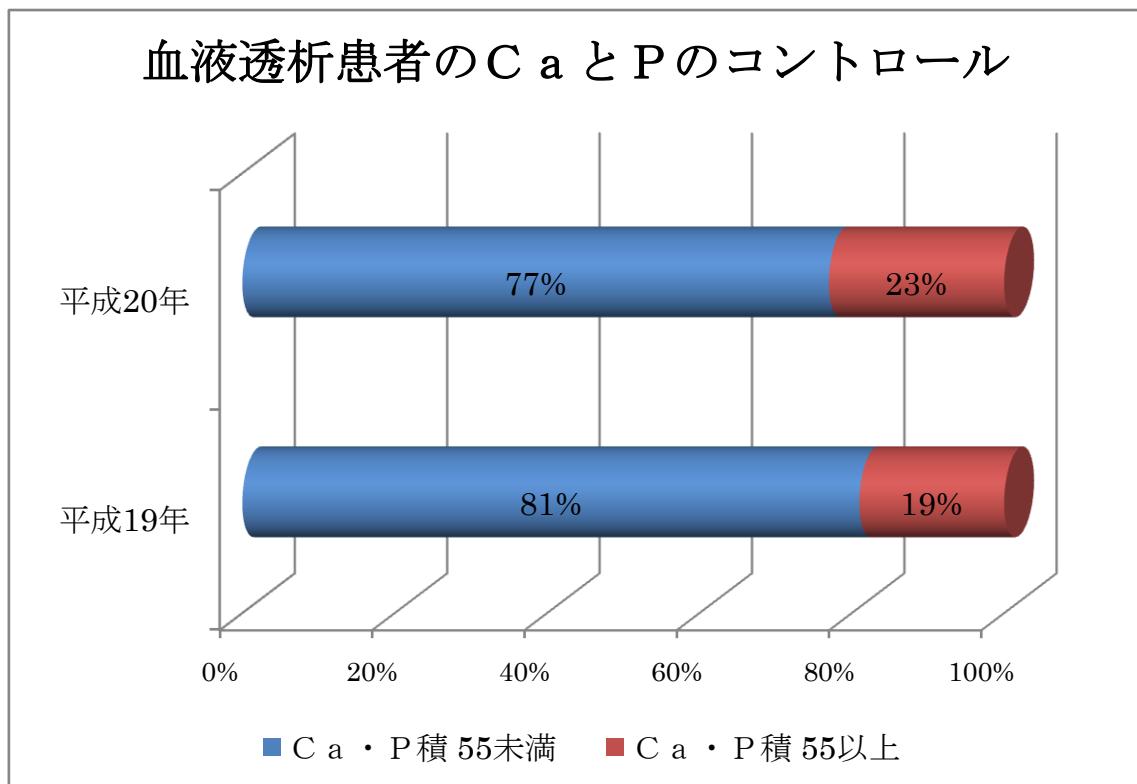
造血ホルモンであるエリスロポエチンは腎臓で產生されるため、腎臓の機能が低下すると貧血になります。遺伝子組換えヒトエリスロポエチンが使用されるようになり、腎不全の患者さんの貧血は大きく改善しました。日本透析医学会の2008年のガイドラインでは、ヘモグロビン（Hb）を10～11 g/dlに維持すること、さらに活動性の高い比較的若い患者さんではHbを11～12 g/dlを治療目標とされています。当院では大多数の患者さんが10～12 g/dlに維持されています。1割程度の患者さんではエリスロポエチン製剤を使用せずに、Hbが12 g/dl以上に保たれています。



6 b . 血液透析患者のカルシウム (C a) とリン (P) のコントロール

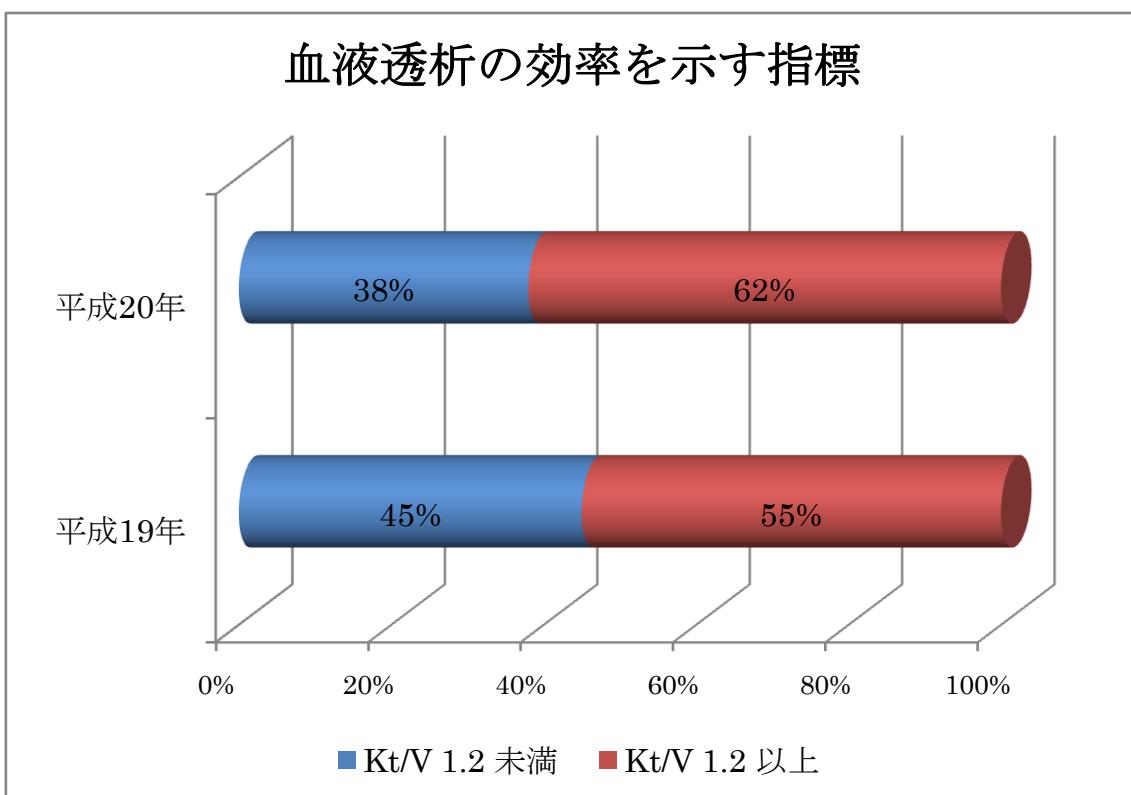
透析をしている患者さんの死亡原因の 40%以上が心血管系疾患です。その死亡リスクは血清 C a と P の上昇に伴って増加するため、C a と P の管理は大変重要で、C a 値と P 値の掛け算した C a ・ P 積を 55 未満に維持することが目標とされています。C a ・ P 積の管理状況が良好であれば、生命予後は改善します。

当院では 8 割の患者さんが C a ・ P 積が 55 未満です。これには食事や服薬における医療者の指導とともに、患者さんの自己管理の努力も大変重要です。



6 c . 血液透析の効率を示す指標

透析療法の最大の目的は、体内に蓄積した尿毒素を除去し、体内の環境を維持することです。尿毒素物質を適正に除去しているかの指標として使われているのが標準化透析量 (Kt/V) です。Kt/V は数値が大きいほど透析によって浄化される体液量が多いことを示しており、週 3 回の血液透析患者さんでは、1 回の透析において Kt/V を 1.2 以上に維持することが推奨されています。しかし、血液透析導入からの期間が短く、尿がまだ出る患者さんでは、Kt/V は低い数値となります。当院で血液透析を開始する患者さんも多いため、Kt/V 1.2 以上の患者さんは 6 割程度になっています。



7. クリニカルパス使用件数

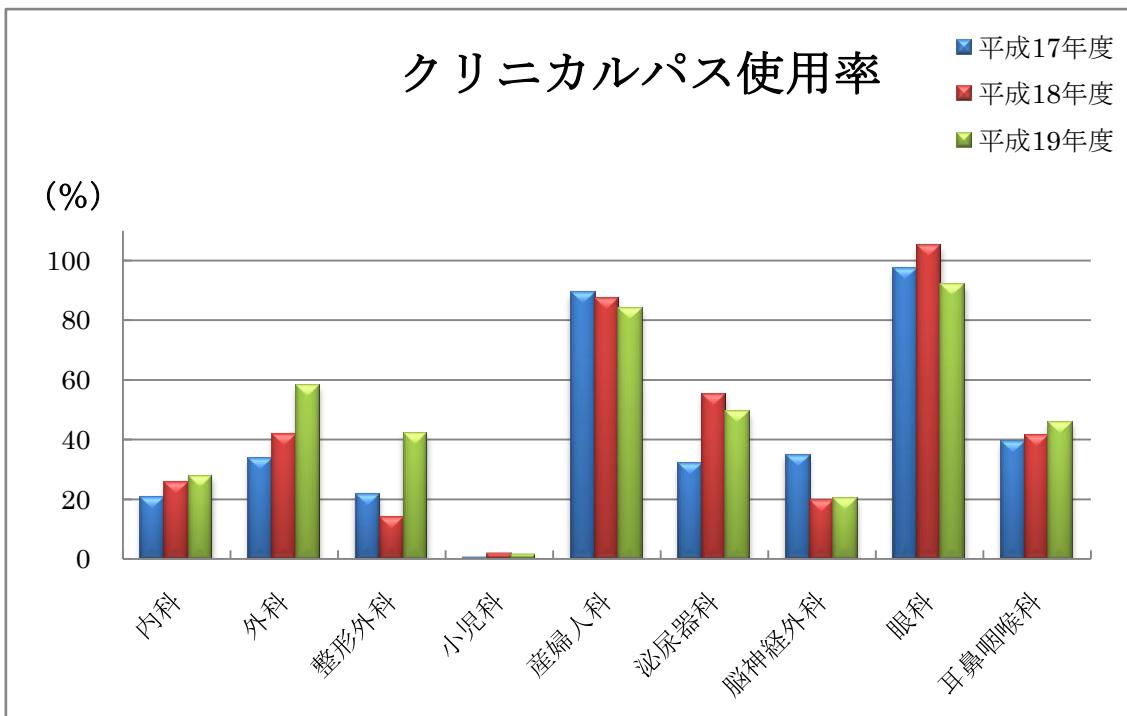
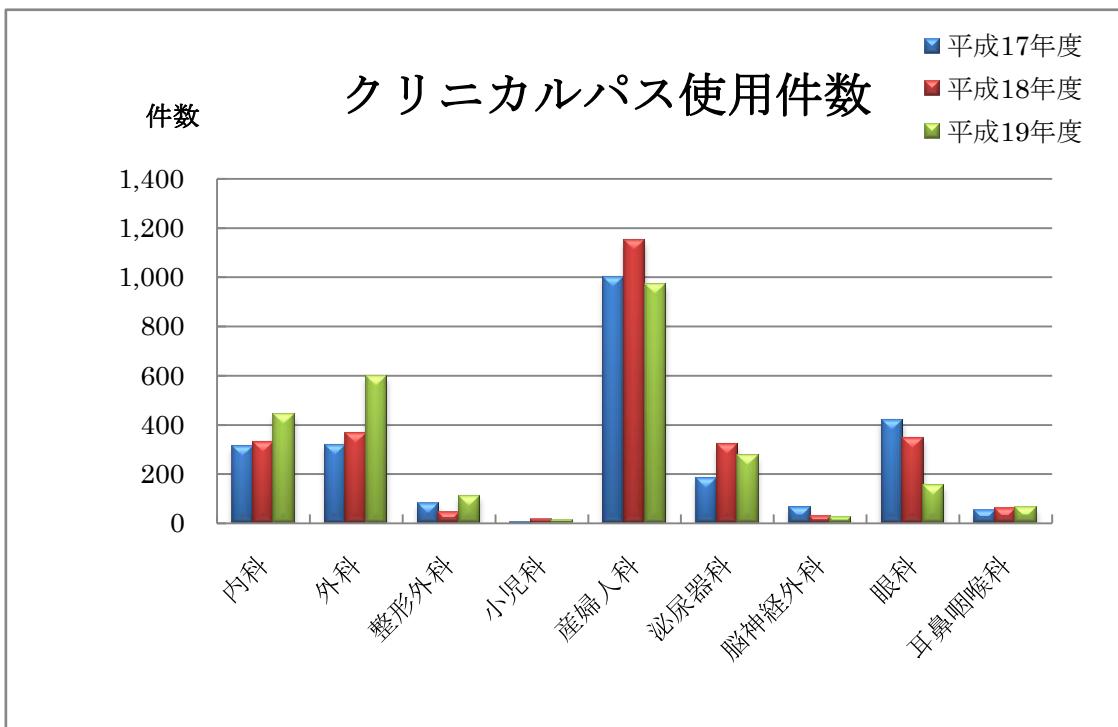
クリニカルパスとは、医療スタッフと患者さんが治療経過の情報を共有するため、治療や検査等の予定を時間軸に沿ってまとめた診療スケジュール表のことです。事前に詳しい予定を立てておくことで治療の効率化が実現できる上、患者さんに明確な診療情報を提供することにもなります。

このシステムはアメリカで始まり、日本には1990年代半ばに導入され、現在では広く普及しています。従来、患者さんに対して行われる医療は、同じ病院でも、担当医師の経験や判断によって違う方針がとられることがありました。しかし、クリニカルパスによって、医療の標準化が図られました。今や、効率的で安全な医療を行なうためには欠かすことができないツールとなっています。この意味で、クリニカルパスの使用数や使用頻度は、病院全体のチーム医療の成熟度や EBM*をいかに実践しているかを表す指標とも言えます。

本院では、医療の標準化・インフォームドコンセントの充実を目的に、平成13年よりクリニカルパスを導入しています。パス使用率は、パスを使用した回数を退院患者数で除したもので、1入院で2種のパスを使用する場合があり、100%を越える使用率となることがあります。パスの使用率は、眼科・産婦人科が最も高く、続いて外科・泌尿器科です。パスの内容は、病院の全ての職種からなるクリニカルパス委員会において、日々、点検・評価され、修正・改善されています。平成19年度には、総計108種類のパスが作成されています。

* : EBM とは :

Evidence-Based Medicine の頭文字を取ったもので、日本語に訳すと、”根拠に基づいた医療”です。あいまいな経験や直感に頼らず、科学的な根拠に基づいて最適な医療・治療を選択し実践する方法論のことです。



パス使用率は、パスを使用した回数を退院患者数で除したもので、1入院で2種のパスを使用する場合があり、100%を越える使用率となることがあります。

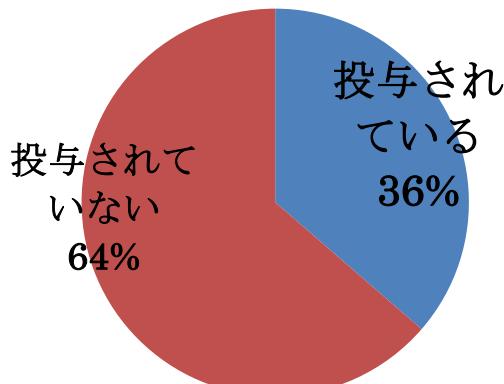
8. 術前 1 時間以内の予防抗菌薬投与率

手術後の手術部位感染（Surgical Site Infection: SSI）が発生すると、入院期間が延長し、入院医療費が増大します。SSI を予防する対策の一つとして、手術前後の抗菌薬の投与があります。手術開始から終了後 2~3 時間まで、血中及び組織中の抗菌薬濃度を適切に保つことで、SSI の予防効果が期待されます。

外科的手術の周術期予防的抗菌薬投与は、適切に行われば手術部位感染の予防法として大変有効な手段の 1 つです。しかし、予防的抗菌薬投与を成功させる為には、投与する抗菌薬の選択もさることながら、それ以上に投与開始のタイミングや術中の追加投与事項を適正化することが必要になってきます。そのタイミングについては、「周術期予防的投与に用いられる抗菌薬は、執刀開始 60 分以内に投与を開始し、執刀時に投与を完了しておくべきである。」とされています。このタイミングで投与することの理論的根拠は、SSI を起こす要因で最も重要なのが皮膚切開時の菌の創部への混入及びこの後の感染成立である為、執刀時に血中の抗菌薬の濃度を最高にしておれば、組織濃度も最高に保たれ、その結果抗菌活性が最大限に発揮されるためであるとされています。

術前1時間以内に予防抗菌薬が投与されている？

当院における現状（2009年6月：全身麻酔手術77件）



当院における抗菌薬予防投与についてのタイミングは各診療科に任せられているのが現状であり、その抗菌薬開始のタイミングは、クリニカルパスにおいては出棟時からプレメディ*時（出棟 30 分前）までのいくつかのパターンに分かれています（表）。また、手術室入室から執刀までの時間にもバラつきがあることが分かりました。よって、それぞれの手術例を個別に執刀時刻から逆算していくと「術前 1 時間以内の予防抗菌薬投与率」は図のような結果になりました。

さらに、抗菌薬投与開始から執刀まで 30 分未満の手術に関しては、血中及び組織内濃度が十分に上昇しないうちに切開していることが伺え、この集計データから除外しています。

今後、術前 1 時間以内の予防抗菌薬投与率を向上させるためには、投与されなかった患者さんの調査を行い、手術開始 1 時間前に行われる行為の調査や手順の見直しを行う必要があると考えています。

各診療科での抗菌薬予防投与方法

診 療 科	予防抗菌薬投与開始のタイミング	参 考 資 料
外 科	プレメディ時 出棟 30 分前	クリニカルパス
整 形 外 科	D r 指示 出棟時	クリニカルパス
泌 尿 器 科	出棟時 出棟 20 分前 出棟 30 分前 プレメディ時	クリニカルパス
産 婦 人 科	出棟時	クリニカルパス
眼 科	出棟時	クリニカルパス
耳 鼻 科	出室時	クリニカルパス

*：プレメディケーションの略。麻酔薬や手術による副作用を軽減する目的で全身麻酔に先立って行われる薬剤の投与、またはその薬のことを言います。

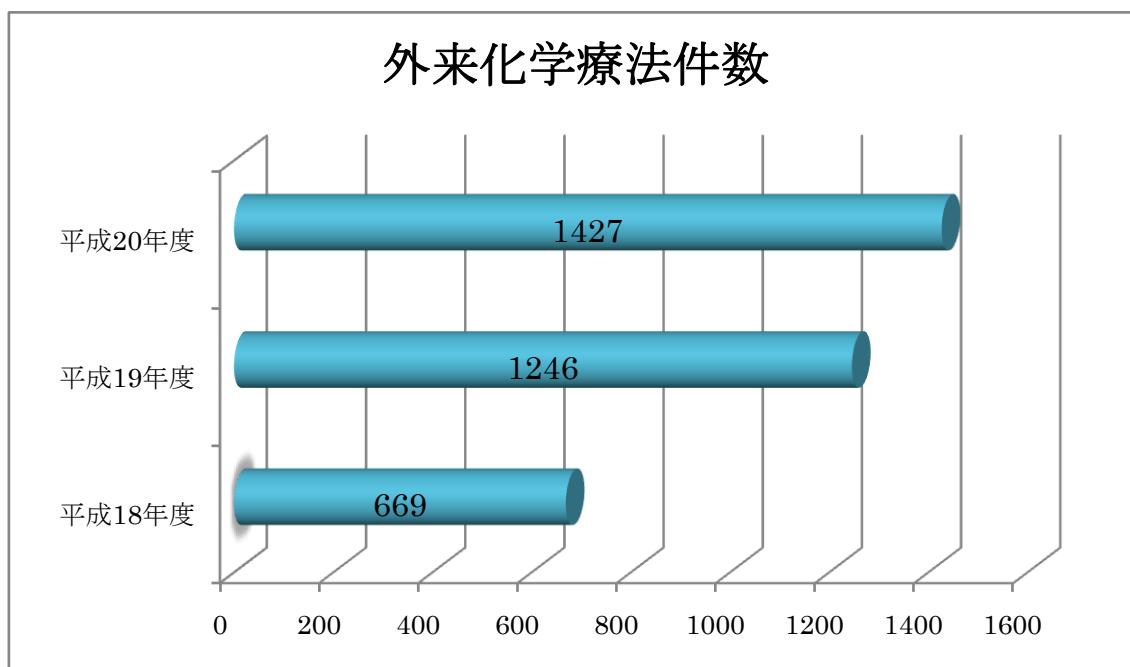
9. 外来化学療法

抗癌剤投与の安全管理を遂行するシステムが確立

化学療法とは、抗がん剤治療のことです。これまで化学療法の多くは、長期間入院して実施されていましたが、副作用の軽減した抗がん剤や、吐き気止めの開発により、ほとんどの人が安全に外来で化学療法を実施できるようになりました。この数年の間に急速に入院から外来治療へと移行しており、「普段の生活を変えずに化学療法を受ける」時代になってきました。

抗がん剤の使用には、慎重であるのみならず、化学療法についての知識や経験が豊富な医師、薬剤師、看護師が実施することにより、その安全性が一層高まります。そのため、化学療法を点滴で実施する専用の部屋とスタッフを設置することが求められるようになりました。それが外来化学療法室です。

薬剤部では、平成18年4月から外来で化学療法をお受けになる患者さんの点滴などの調製（抗がん剤ミキシング業務）を全面的に開始しました。2名の薬剤師により、安全な抗がん剤の調整を行っています。その結果、看護師は外来治療室で患者さんへの点滴と看護業務に専念できる環境となりました。



10. 褥瘡発生率・有病率

褥瘡発生率・有病率（2009年7月）調査結果

褥瘡とは、床ずれのことを言います。褥瘡の発生は、患者さんの全身状態の良し悪しに密接な関係があり、その発生率は、全身管理や局所ケアなど、看護ケアの質を表す重要な指標です。

当院では、皮膚科医師を中心とした褥瘡対策委員会の活動やWOCナース*の活動を通して、褥瘡防止に取り組んでいます。

日本褥瘡学会が推奨する褥瘡有病率ならびに褥瘡発生率（推定）の計算式は以下のとおりです。（あらかじめ調査日を決めておき、自立度に関わりなく全てをカウントする）

褥瘡有病率：

「調査日に褥瘡を保有する患者数」／「調査日の施設入院患者数」

褥瘡推定発生率：

「調査日に褥瘡を保有する患者数-入院時既に褥瘡保有が記録されていた患者数」／「調査日の施設入院患者数」

今回、それに則り、平成21年7月8日に実施した当院での結果は下記のとおりでした。

- | | |
|-------------|----------------|
| 1 褥瘡発生率（推定） | 0.016 % |
| 2 褥瘡有病率 | 0.111 % |

2006年日本褥瘡学会が全国規模で実施した実態調査平均値は、褥瘡発生率**2.24%**（一般病院）・褥瘡有病率**3.32%**（療養型病床を有する一般病院）でした。当院のデータはそれを大きく下回る数値でした。I度褥瘡患者が見逃されている可能性があるものの、比較的良好な結果と言えます。

今回の調査方法は、褥瘡対策委員会において事前に調査日を申し伝え、当日WOCナースが各フロアをラウンドし、褥瘡保有者の氏名と持ち込みか発生かを聞き取りしたものであり、実際には患者の褥瘡を確認していません。今後、より正確な発生率・有病率を調査するために、聞き取り調査だけではなく、実際に体位変換と一緒にいながらの確認が必要になってくると思われます。

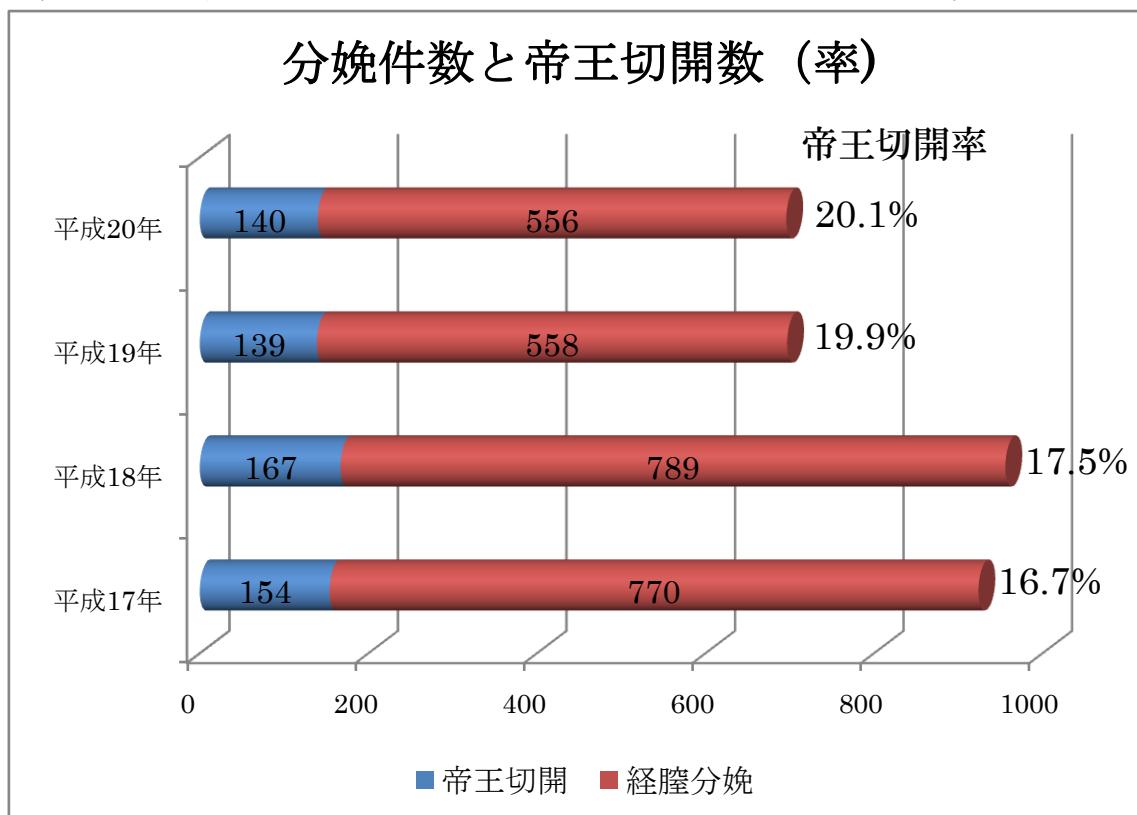
*：WOCナースとは、褥瘡（床ずれ）、オストミー（人工肛門や人工膀胱）、失禁などのケアを専門に行うナースのことです。

11. 帝王切開率

帝王切開とは、自然分娩つまり経産分娩が不可能、あるいは危険性が高いと判断された場合に、子宮を切開して赤ちゃんを取り出す方法で、主に赤ちゃんを救うために行われます。分娩数に対する帝王切開の割合を帝王切開率と言います。この帝王切開率は、近年、世界的に増加傾向にあり、日本では17%以上、米国では30%以上となっています。

帝王切開率は、施設によって非常に差があり、施設の体制、妊婦の年齢、合併症の頻度、不妊治療の頻度、妊婦や医師の動向を含む社会的背景によって大きく影響されます。当然、ハイリスクな妊婦さんの分娩を管理する施設では帝王切開率は高くなりますが、近年では、産科医療における医事紛争の増加の影響もあり、どの施設でも帝王切開率が上昇しているのが現状です。

当院の帝王切開率は、ここ数年増加しています。帝王切開の要因として、平成20年度でみると、140件の帝王切開のうち52件が反復帝王切開、21件が骨盤位、20件が分娩遷延、18件が胎児機能不全の順になっています。



平成19年より地域限定の分娩制限を行っており、分娩件数が年間700件前後となっています。

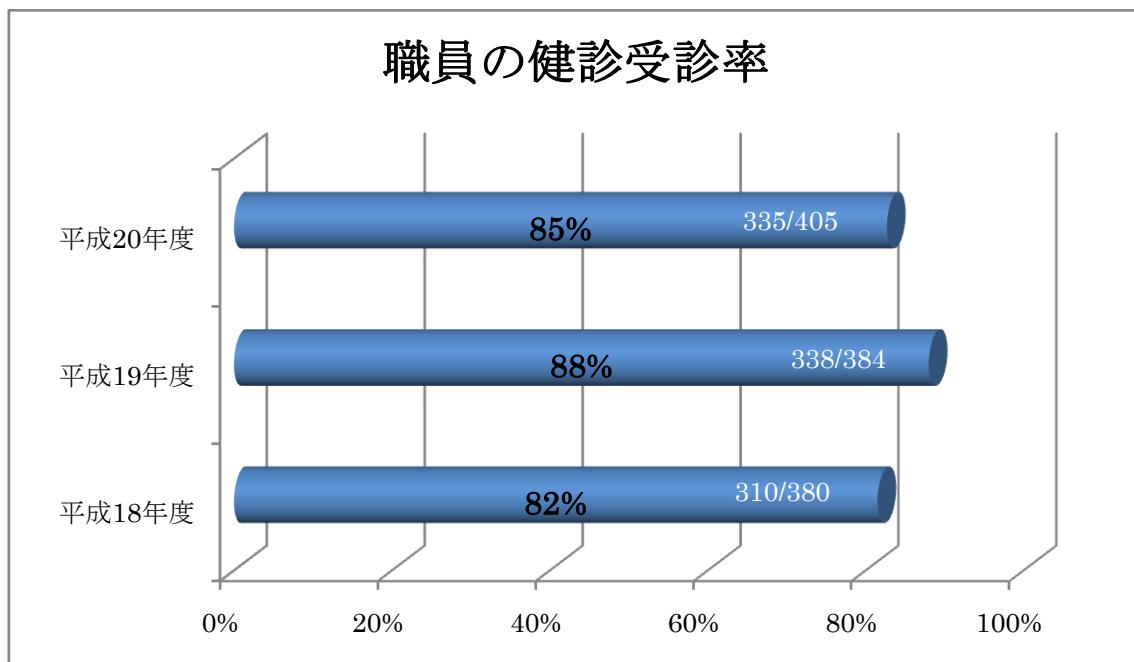
12. 職員の健診受診率

職員健診は、全職員への実施が義務付けられています

健康診断は、職員の疾病予防及び健康の保持を図るため、労働安全衛生法及び労働安全衛生規則により定められており、全職員に実施することが義務付けられています。

職員の健康診断の受診率の向上を図り、健康管理意識の高揚を促すとともに、ひいては、有所見率の低減を図ることで、職員が心身ともに健康になることにより、患者さんが安心できる安全で質の高い医療サービスを安定的に提供できるものと考えられます。

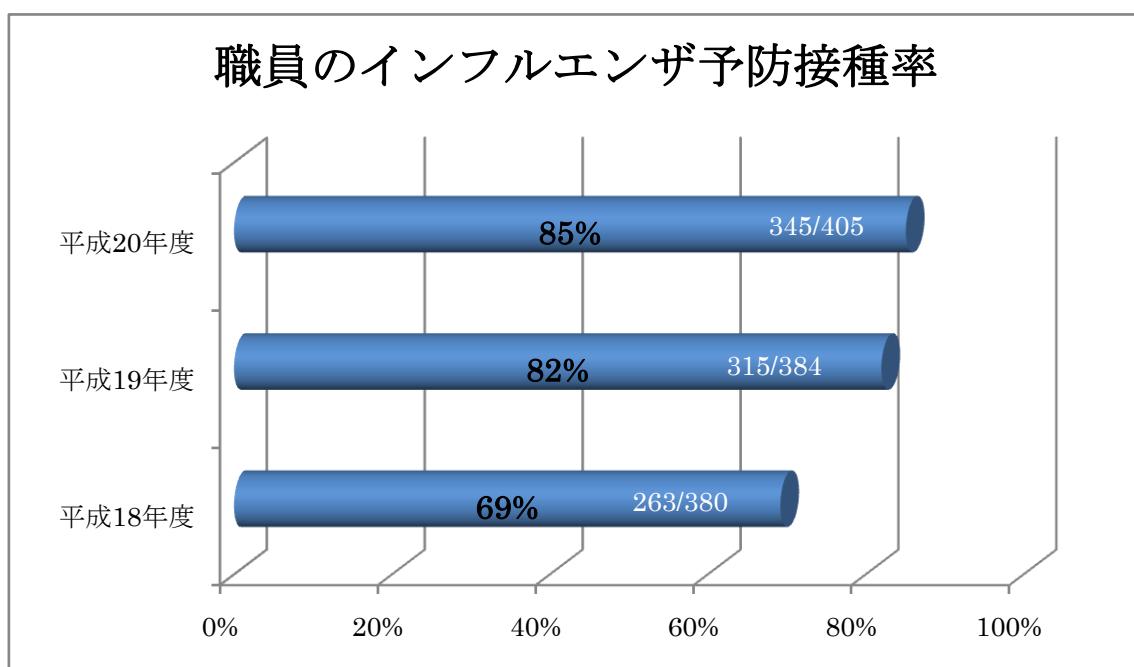
健診の受診率向上のため、受診日を複数回設けることや、職員への啓蒙、また、受診出来なかった場合の対策等を講じています。



13. 職員のインフルエンザ予防接種率

職員にインフルエンザワクチン接種が勧められる理由は、職員の健康保持、職員から周囲の患者さんへの感染防止です。職員は、種々の感染症に感染する危険性が高く、発症すると勤務制限や欠勤を必要とすることもあり、また、他の患者さんや病院スタッフに対する感染防止対策が必要となります。それには、多大な労力、時間、費用が費やされることになり、病院の損害も大きくなりますので、その点でもインフルエンザワクチン接種が勧められると考えられます。

本院におけるインフルエンザ予防接種率は、接種の費用・機会・方法を改善することと、接種の必要性を啓蒙することで、年々増加しています。

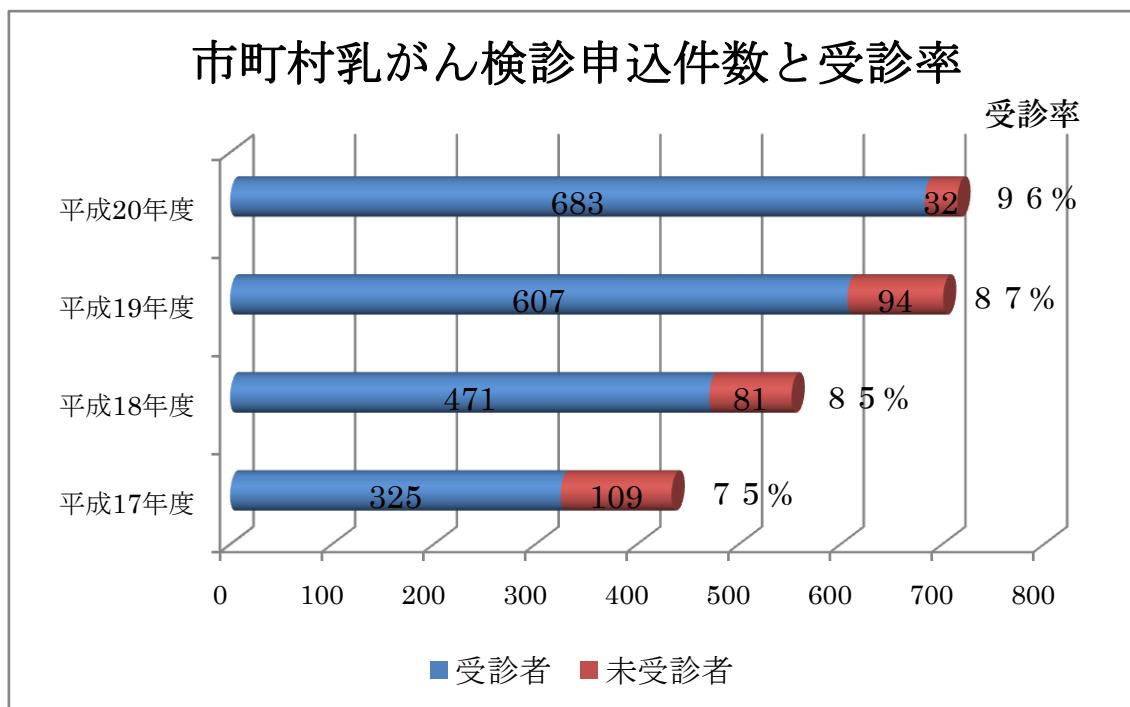


14. 乳がん検診の受診率

日本人女性の乳がんの罹患率（乳がんになる方の割合）は年々増加しており、現在、18.5人に1人が一生のうちに乳がんになると言われています。これに伴い、乳がんによる死亡数も著しく増加しています。

従来、乳がん検診は医師による視触診のみの検診でしたが、2004年、厚生労働省により、「40歳以上は2年に1回、マンモグラフィ*と視触診併用で検査する」との指針が示されたことを受けて、2005年には、全国の9割以上の市町村でマンモグラフィによる乳がん検診が行われるようになりました。しかし、未だ、欧米に比べて検診受診率は非常に低い水準のため、検診受診率の向上が重要な課題となっています。検診の受診率や検査件数は、地域や病院の乳がん検診の体制が整っているかどうかの指標、すなわち、地域全体の診療の質の指標となるものと考えます。

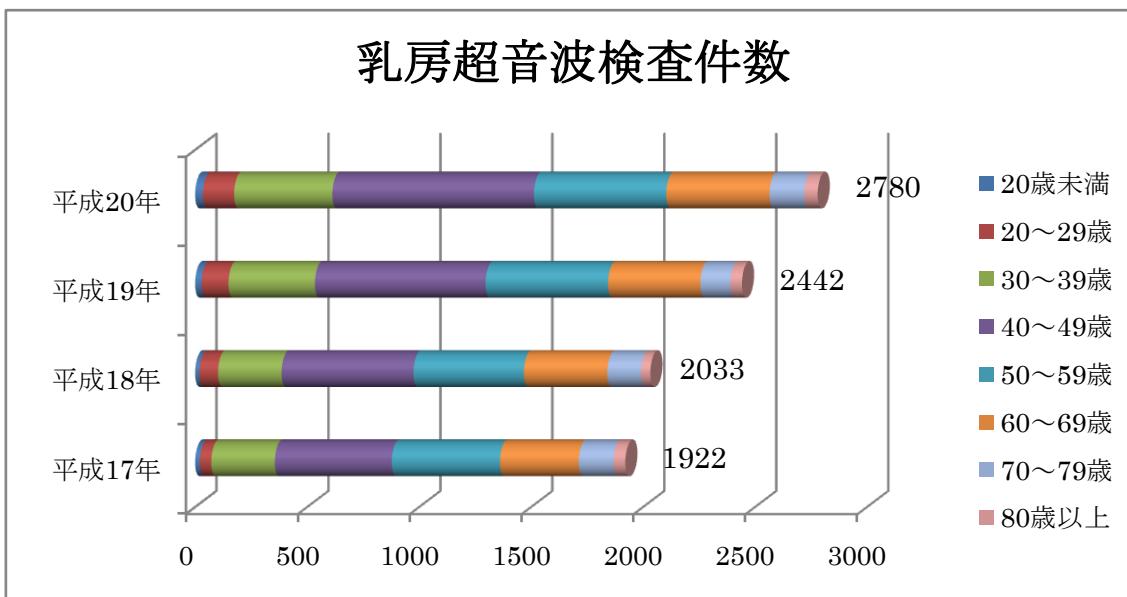
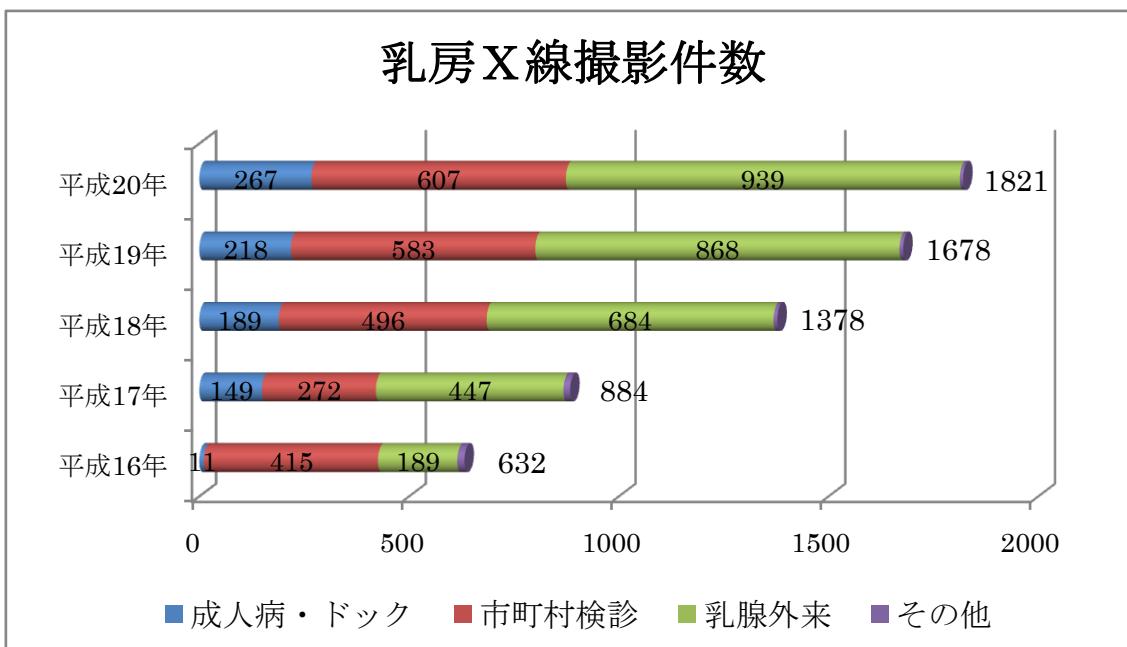
本院においても、2004年、GE社製の乳房FPD撮影装置（マンモグラフィ検診施設画像認定）を導入し、マンモグラフィと視触診併用の乳がん検診を開始しています。図は、高田市及び隣接の市町村からの乳がん検診の申し込み状況と受診率です。検診の申し込み者と受診率は年々増加しており、地域住民の関心が高まっている状況が伺えます。病気の早期発見に繋げるためにも、さらに、住民への啓蒙と検診体制の整備に努めていきたいと考えています。



* : マンモグラフィとは、乳房撮影専門のX線検査です。乳房を挟んで内部をはっきり映し出しが出来、視触診だけでは判断できない「しこり」やがん細胞の死骸の石灰化、乳腺からの分泌物等の細かい物質まで確認出来ることで、「しこり」になる前の小さながん細胞も発見できます。

検診以外の検査を含め、マンモグラフィ検査総件数は年々増加しています。

一方、乳腺の発達している閉経前の女性では、乳房全体が白く映るために、マンモグラフィでは病変を検出しにくいことがあります。そのため、超音波検査による乳がん検査も行っており、これも、年々件数が増加しています。



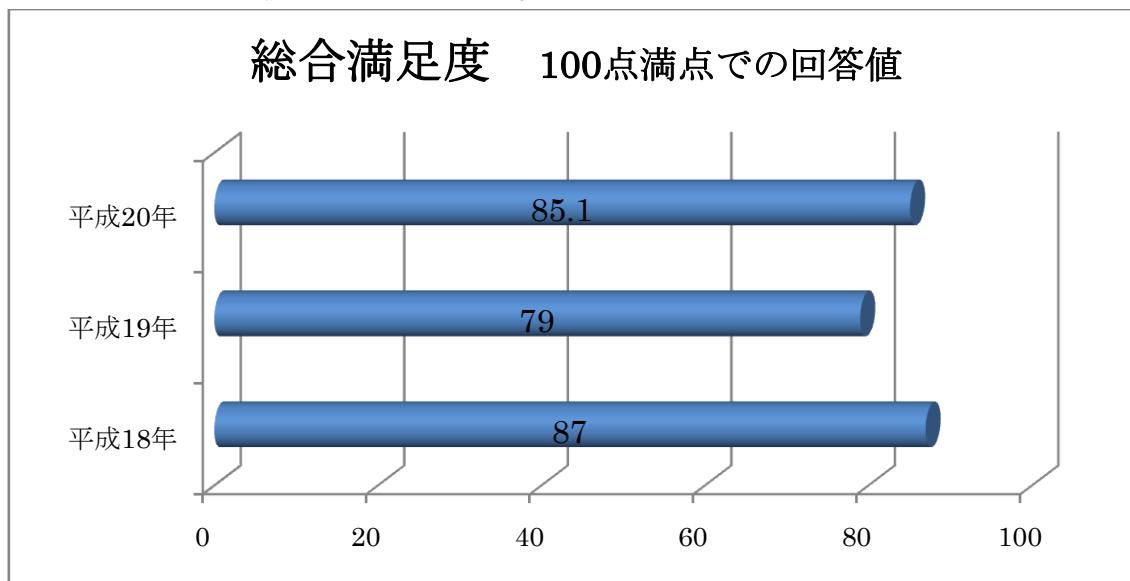
15. 患者満足度

病院に対する患者さんの満足度をみると、医療の質を測る直接的な指標になると考えられます。

本院では、接遇委員会が中心となり、平成18年度から院内統一した形式で患者満足度調査を実施しています。年1回、150人（退院患者100人、外来患者50人）の患者さんを対象として、100点満点での病院の総合評価点数（総合満足度）と「診療面」、「接遇面」、「院内施設面」に関する計26項目の質問項目をアンケート調査しています。調査結果を分析することによって、病院運営や設備面・対応の改善に取り組んでいます。

I. 総合満足度（100点満点での回答値）

「総合的に当院を100点満点で評価すると何点ぐらいになりますか」の質問に対する回答値を示しています。



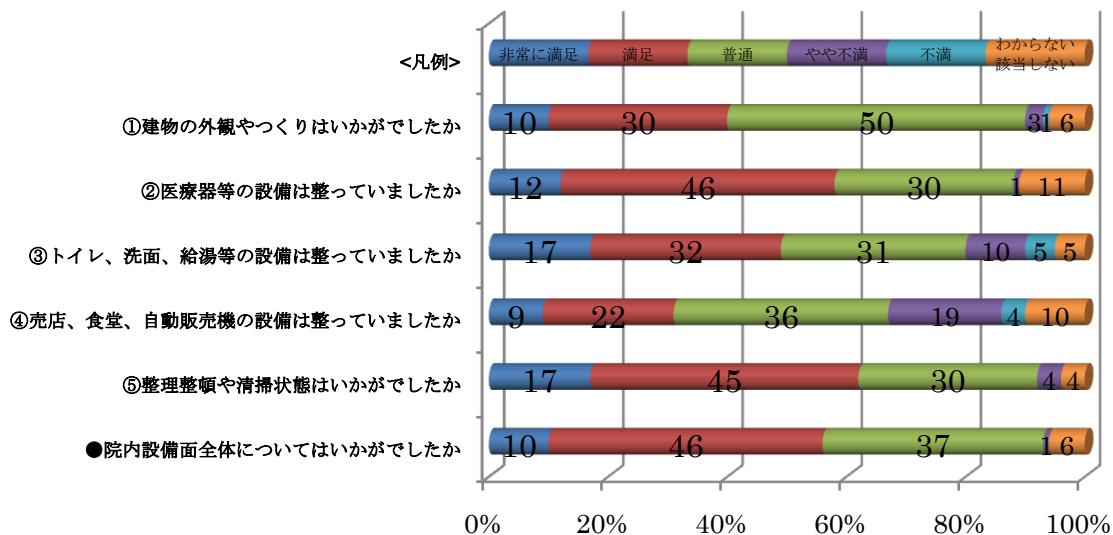
個々の項目の評価も重要ですが、個別の満足や評価の合計点数を総合満足度とすべきではないとされています。患者さんごとに、それぞれの項目に対する重みづけが違っているからです。その意味で、総合的な満足度を測る調査項目が必要となります。

総合評価点の他施設との比較は、アンケート方法、対象患者数、地域性などの違いがあるため慎重でなければなりませんが、インターネットで公表されている他施設の調査結果と比較して遜色はありません。年度毎の調査により、さらに分析検討し、改善していく必要があります。

II. 改善策の事例（院内施設面の調査結果）

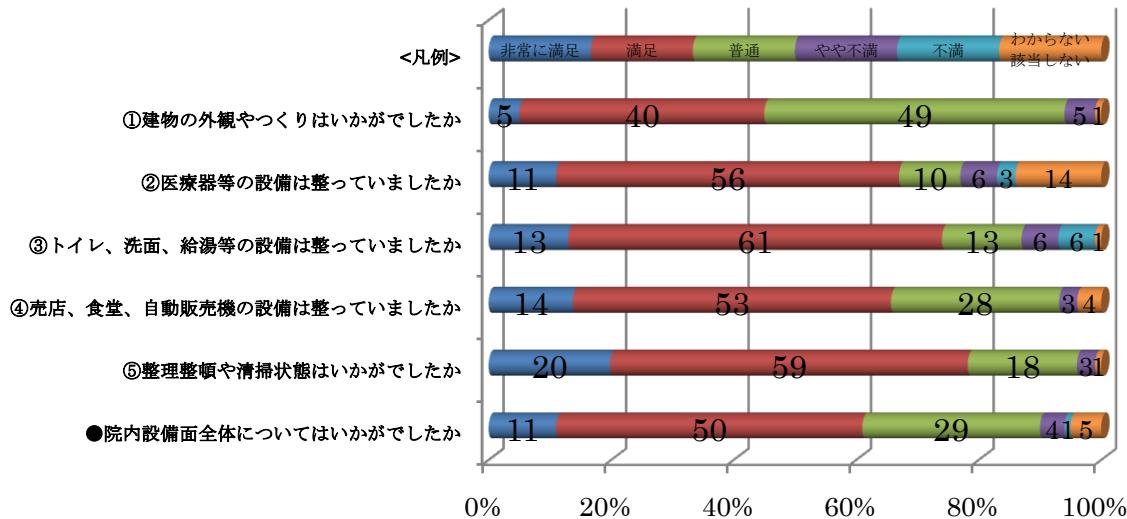
売店の改修・自動販売機の増設に伴う満足度の推移

1) 平成 18 年調査結果



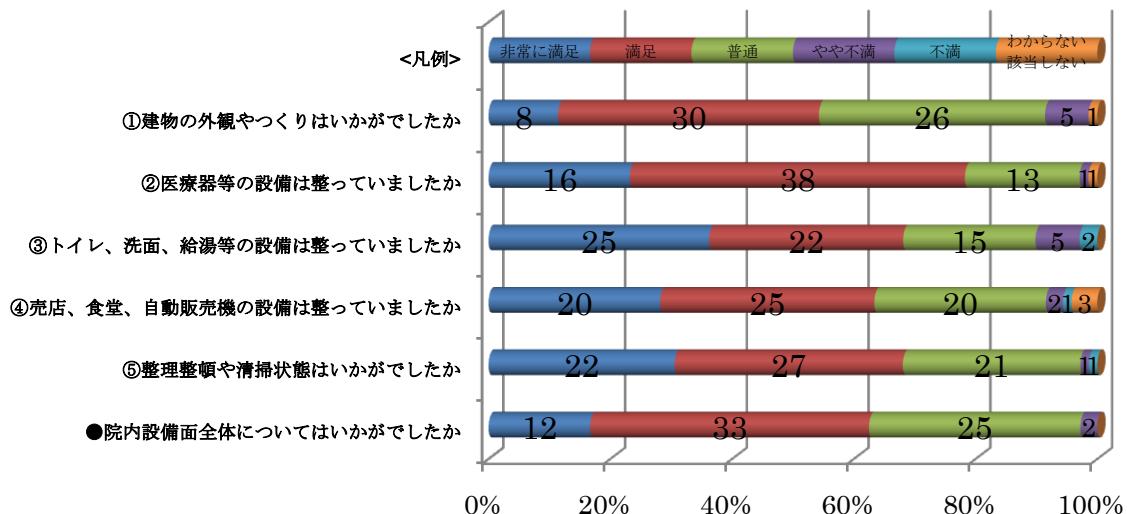
平成 18 年の「院内施設面満足度」では、売店、食堂、自動販売機の設備は整っていましたかの問い合わせに対する満足度が一番低い評価でした。

2) 平成 19 年調査結果



平成 19 年に、以前からも患者さんの要望が多かった売店の改修・自動販売機の増設を行いました。

3) 平成 20 年調査結果



平成 19 年度に売店の改修・自動販売機の増設を行ってから、少しずつ患者さんの満足度が高まり、半数近くの患者さんから良い評価を得ることができますようになりました。

III. フリーコメント欄

患者満足度調査には、患者さんからの生の声を聞かせていただく為に、フリーコメント欄を設けています。以前は、患者さんからお叱りのお言葉を頂くことも多く見られましたが、最近ではお褒めの言葉を頂くことも増えてきています。

フリーコメント実例

- ・ごはんをもう少しかために炊いて欲しい。ビチャビチャで食べる気がなくなる。
- ・フロ、トイレ、洗面所等の設備に少し配慮がほしい。
- ・ロッカーが設置してあるのは非常に便利でした。ハンガーをつる所があればもっとありがたかった。
- ・医師、看護師の患者に対する接し方が非常によく、安心して治療を受けることができました。
- ・以前に比べ看護師等の言葉遣いは大変良くなっています。

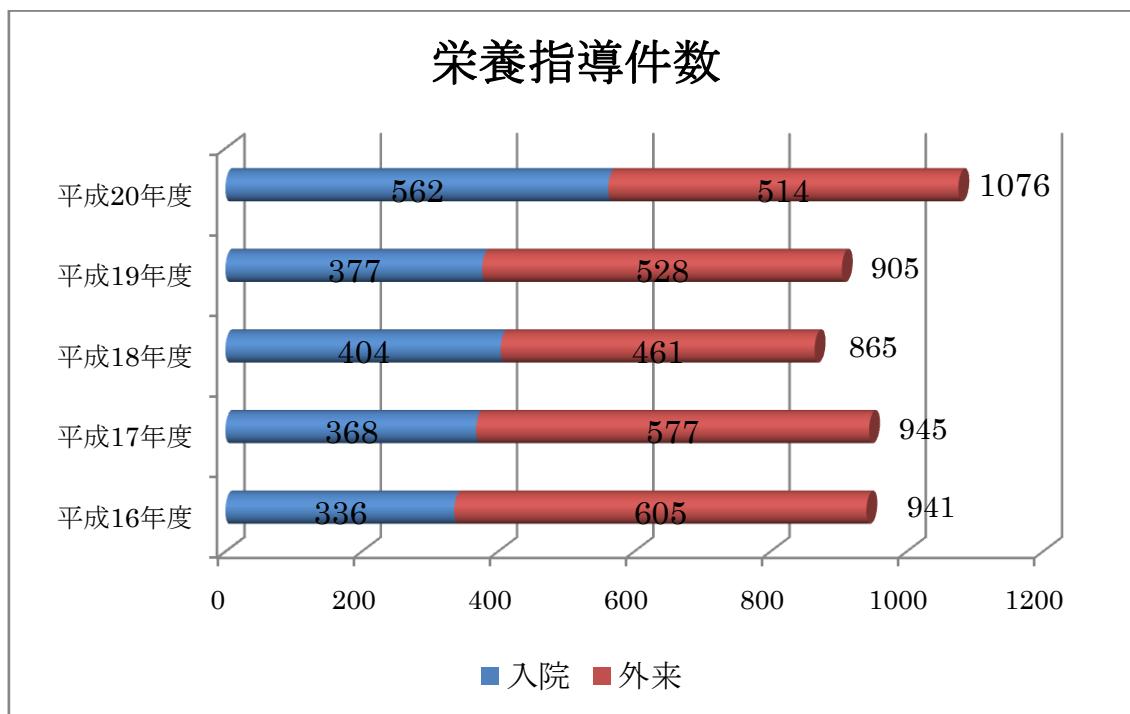
16. 栄養指導

患者さんの日常生活の指導の一つとして栄養指導があります。

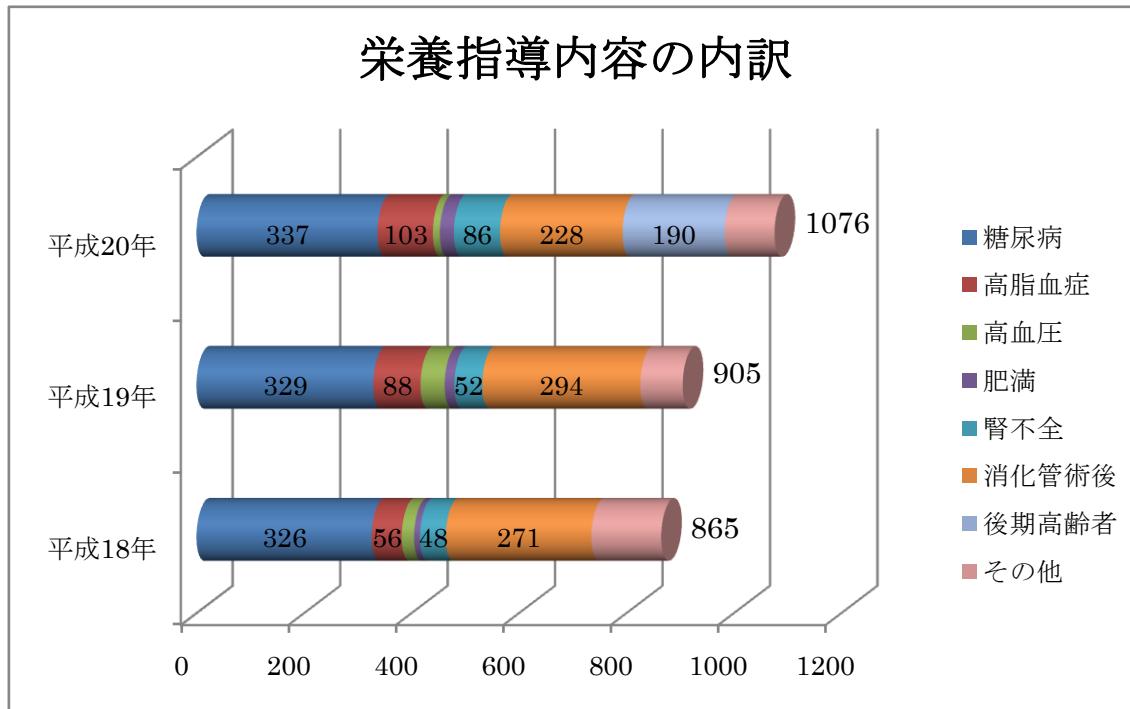
入院中の患者さんの場合、治療効果を上げるために栄養状態の改善が必須で、栄養サポートチーム(Nutrition Support Team、NST*)の業務の一環として、退院後の食生活を含めた栄養指導を行います。また、外来の患者さんでは、主として、脳血管疾患、心臓病、糖尿病などの生活習慣病の一次予防としての食生活改善のための栄養指導となります。

栄養指導の件数と内容は、病院の指導管理体制の指標の一つとなりうると考えられます。

* : NST とは、病気の治療・管理をする医師、患者さんの身近で一番患者さんの状態を把握している看護師、必要量や摂取量を評価し食事を調整提供する管理栄養士、薬の管理をする薬剤師、摂食嚥下機能評価を行う言語聴覚士、検査を担当する臨床検査技師などの各専門スタッフがそれぞれの知識や技術を出し合い最良の方法で栄養を支援するチームのことです。



平成18年からは近隣医院からの指導依頼を受けるようになり、また第二・四土曜日にも栄養指導を行う等、より継続指導を受けやすい体制をとっており、栄養指導件数が増加傾向にあります。



内科（糖尿病・脂質代謝異常症・腎臓病等）外科（消化管術後等）からの依頼が全体の90%を占めています。特に、糖尿病を中心とする生活習慣病に対する栄養指導件数が増加傾向にあります。

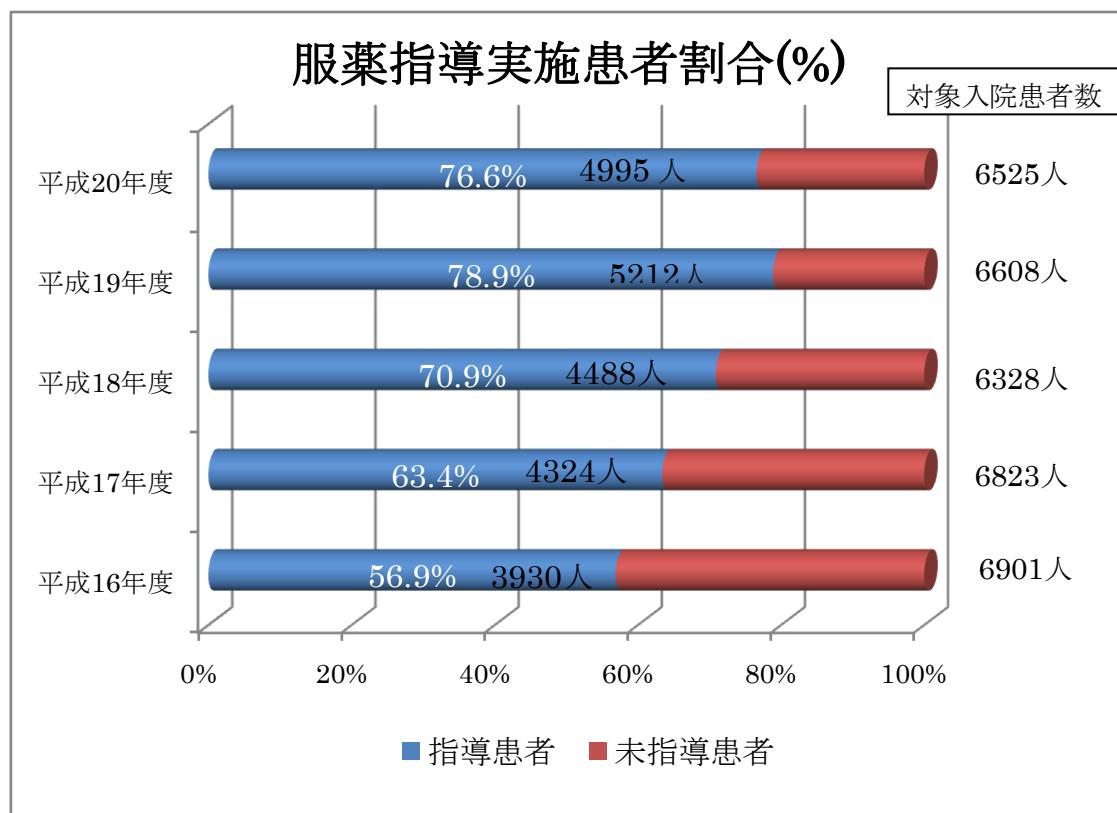
また、平成20年度からは後期高齢者医療制度のスタートに合わせ、退院される後期高齢者やその家族の方向けの栄養指導を行っており、このことが、栄養指導件数総数の増加に繋がっています。

17. 薬剤管理指導

入院中の患者さんには、服薬指導が重要です

薬剤管理指導業務とは、薬剤師が入院患者さんに対し、調剤・医薬品管理・医薬品情報管理・薬歴管理・服薬指導などの業務を総括的に評価することをいいます。その主な業務が「服薬指導」であり、週に1回患者さんのベッドサイドにおもむき、薬の説明や服薬方法の説明を行っています。

このような服薬指導も含めて薬剤管理指導業務を行うことで、結果として薬の適正使用、リスクや副作用の回避、さらには患者さんへのサービス向上につながると期待されています。

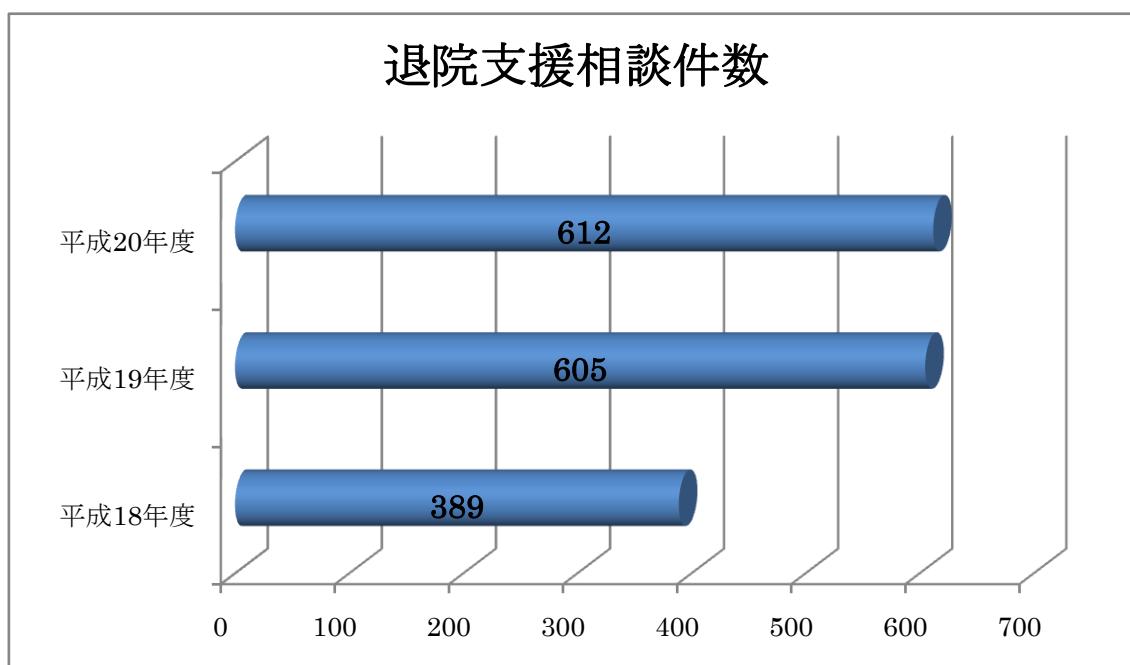


薬剤部では服薬指導に力を入れており、入院患者さんに対する服薬指導の割合は年々増加しています。平成20年度の診療報酬改定により、特に安全管理が必要な医薬品が投与又は注射されている患者さんに対しての服薬指導が重要視されるようになり、本院においても、服薬指導の約3割の患者さん（1513件／4995人）が、これに該当します。

18. 退院支援

平成17年4月、本院に医療、福祉に関する医療相談窓口が設置されました。医療相談窓口では、MSW*が経済的相談、福祉制度及び退院支援等に対応しています。中でも、退院支援の相談件数は年々増加しています。これは、平成17年から設置された相談窓口が院内外に周知された事や、平成19年1月から導入した地域医療連携クリニカルパス**を用いた地域の病院との連携が強化されたことも要因と思われます。今後、高齢人口の増加や核家族化を背景に、退院支援の必要性が益々高まるものと思われます。

退院支援の件数も、医療の継続性を担保し、きめ細やかな患者サービスを提供するという面からは、診療の質の指標としてよいと思われます。



*：医療ソーシャルワーカー(MSW)とは、入院によって収入が途絶えて入院費が支払えない、治療に対して抱いている不安、療養中の家事や育児の心配、社会復帰できるかどうかの不安など、患者さんの持つ様々な問題に対して相談にのり、問題解決にむけて援助する職種のことです。

**：本院のような「急性期病院」から、集中的なリハビリなどをする「回復期病院」への切れ目のない治療を受ける為の病院をまたがったクリニカルパス(診療計画表)のことと言います。

19. 緊急検体検査の結果報告に要した時間

血液検査などの検体検査の結果がいかに早く報告されるかは、迅速な診断や治療、とりわけ、救急医療の現場には非常に重要なことです。従って、緊急検体検査の結果報告に要した時間は、救急医療を中心としている病院の診療の質を反映する指標となり得ます。

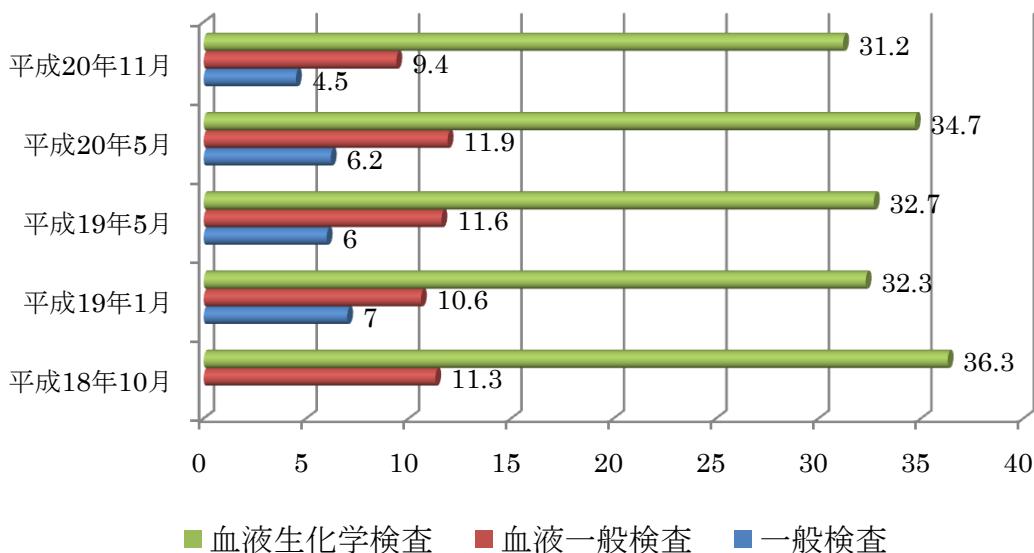
当院における一般検査、血液一般検査、血液生化学検査などの緊急検体検査の報告時間は、採血後に検体が検査室に運ばれ受付登録されてから検査結果が各診療科にFAX送信されるまでの時間を調査しています。

一般検査は尿検査です。尿沈査（尿中の細胞成分などを顕微鏡で判断する検査）は機械化していますが、機械が見切れない像は、技師の目で見直します。見直しの検体数で時間が変わってきます。

血液一般検査は、10分以上かかっていましたが、平成20年11月には、10分を切りました。時間的には、最も検体が集中する11時台で最長15分、全検体数の最も多い月曜日の9時台で18分であり、かなり早く報告出来ていると思われます。

血液生化学検査は、検体数の多い曜日が報告時間も長いという結果が出ていますので、自動分析器の処理能力に限界があるのではないかと考えられます。また、再検査の検体が多くなると報告時間も長くなっています。年々、早くなっていますが、30分を切ることは困難と思われます。

緊急検体検査の結果報告までの時間（分）

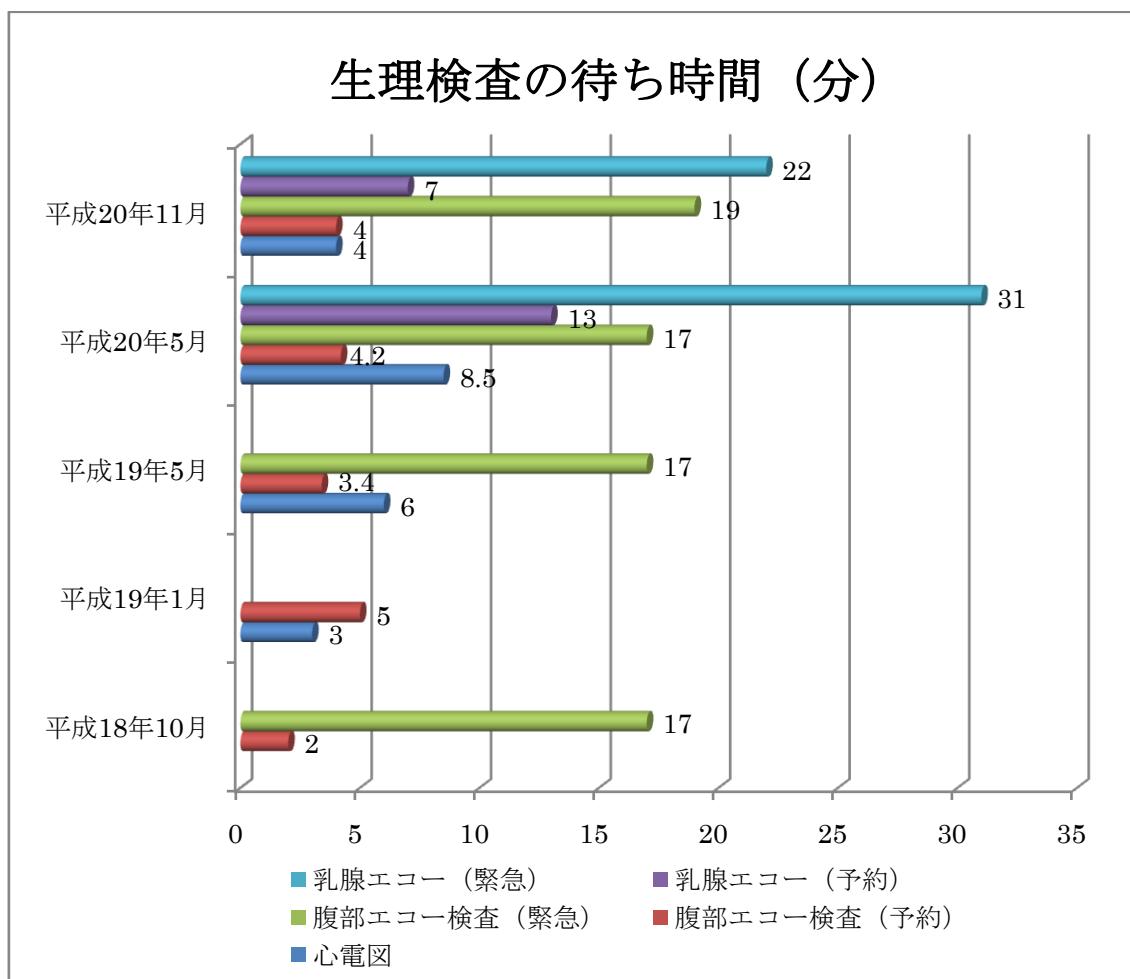


20. 生理検査の待ち時間

生理検査の待ち時間も、検体検査の結果報告までの時間と同様に、病気の診断、治療の迅速性を規定する一要因です。

心電図検査は、標準12誘導のみであれば、より早く検査が可能ですが、負荷心電図や24時間心電図が入ると待ち時間が長くなります。2室を有効に使うことにより、早く検査を進めることができます。

超音波検査は、年々増加し、診察前検査で緊急検査として実施し、検査数の半数以上となっています。予約検査を優先して実施していますので、緊急患者さんの待ち時間の方が長くなります。最大待ち時間が1時間以上になる10時台、11時台には、予約の入れ方、技師の配置などを検査室全体で考えています。特に、乳腺エコーについては、上記のことが顕著になっており、担当の女性技師の頑張りで現状行っています。



21. 血液培養が複数回提出された患者の割合

菌血症（血液中に細菌がいる状態）の患者さんの診断や治療には、血液培養検査が必須です。細菌の検出率は、血液を複数回採取する方が高くなります。また、複数回の検査をすることで、皮膚の常在菌が採取時に紛れ込んだ状態（コンタミネーション）と真の菌血症との鑑別も可能となります。すなわち、2ボトルとも陽性の場合は、真の菌血症とみなし、1ボトルのみの陽性の場合は、コンタミネーションの可能性を考えることとなります。この意味で、複数回の血液培養検査は、診療の正確性を反映する指標となります。

血液培養検査は、通常、抗生物質の投与前や中止後に複数回行なうことが基本です。治療開始前の短時間で検査を進める必要があります。そこで、同一日に2回以上、血液培養が提出された割合を検討しました。本院の複数ボトルの提出割合は、増加してきています。血液培養検査が必要な症例を見極め、複数回の検査を積極的に行なうべく啓蒙することが今後重要と考えています。

同一日に2回以上血液培養が提出された患者の割合

	平成18年	平成19年	平成20年
総件数	202	196	200
複数ボトル提出例	11	18	33
割合	5.4%	9.2%	16.5%

22. 輸血廃棄率

手術等では、安全を見越した血液製剤を用意するため、使用せずに廃棄する血液製剤が出てきます。血液製剤の廃棄率は、血液製剤を適切に利用するための病院のシステムを反映する指標となります。

平成 19 年 10 月より、血液製剤を中央検査室において一元管理するようになりました。これにより、在庫数の把握が出来、製剤を必要な患者さんへ有効利用できるようになったため、廃棄率は低下しています。目標の 3 %には到達していませんが、患者さんの自己血の有効利用や担当医の理解により、さらに、適切な血液製剤の使用と廃棄数の減少を目指していきたいと考えています。

輸血廃棄率

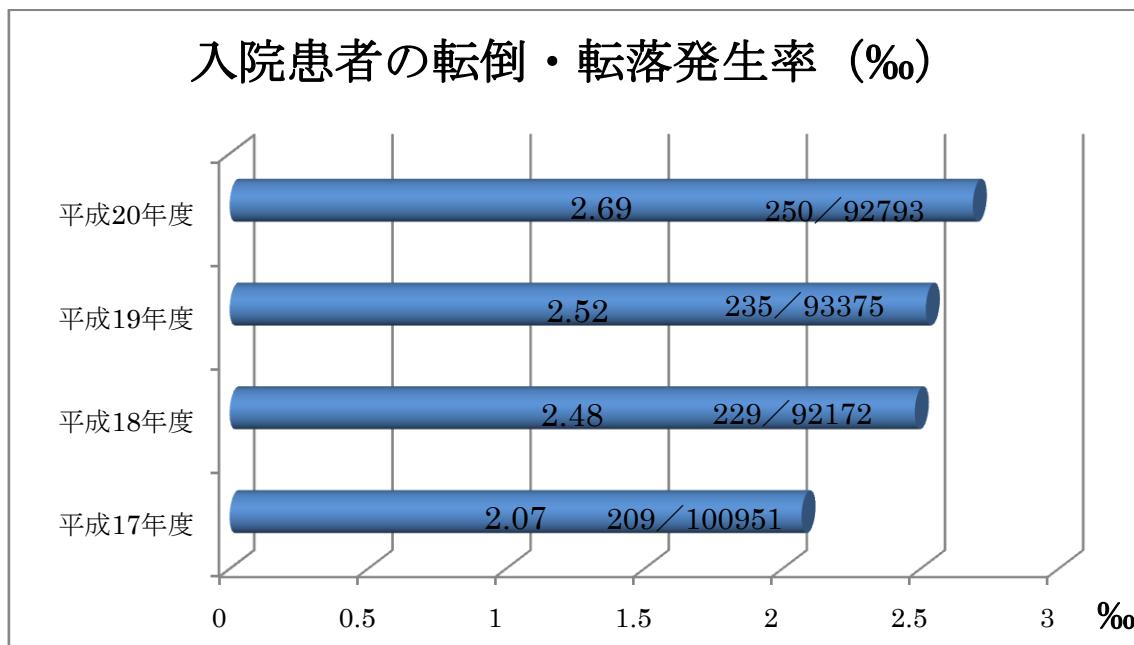
年 度	平成 18 年度		平成 19 年度		平成 20 年度	
	4~9 月	10~3 月	4~9 月	10~3 月	4~9 月	10~3 月
廃棄率 (%)	16.7	13.0	12.0	9.2	8.5	6.2

23. 入院患者の転倒・転落発生率

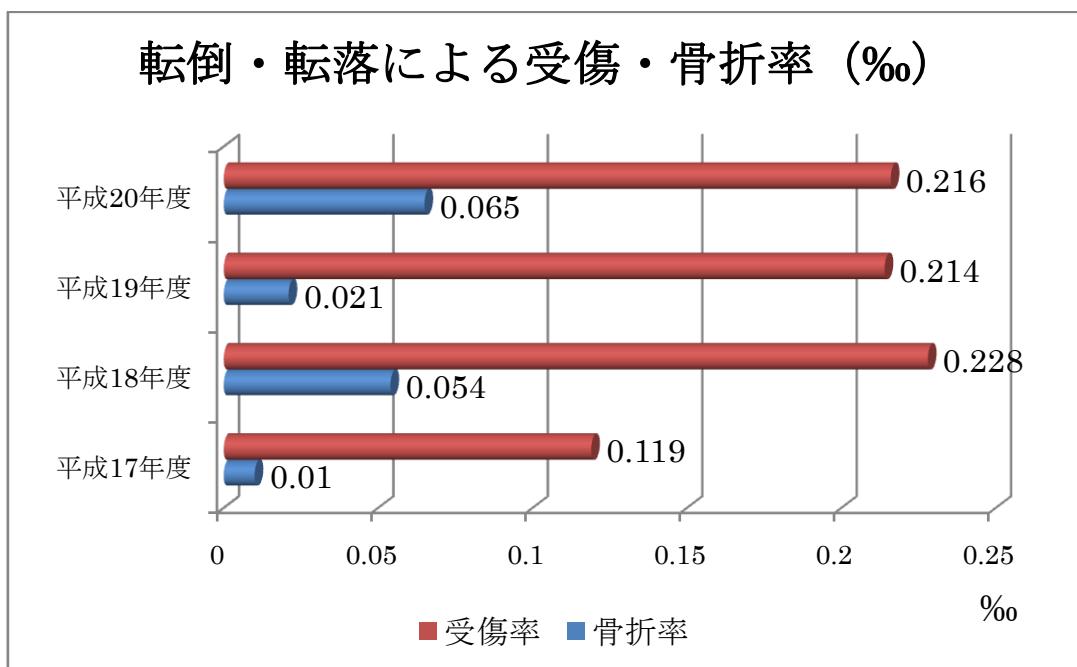
入院中の患者さんの転倒・転落事故の防止は、病院、とりわけ看護部門にとって大きな課題です。転倒・転落事故は、外傷や骨折につながり、患者さんのQOL（生活の質）に大きな影響を及ぼします。従って、転倒・転落事故の件数や受傷内容は、病院の看護の質を示す指標の一つとなります。

転倒・転落発生率は以下の式で求めます。

$$\text{転倒・転落発生率} = (\text{転倒・転落件数} / \text{入院延患者数})$$



入院患者さんの転倒・転落発生率は、年々増加傾向にあります。転倒・転落件数も 230 件から 250 件となっています。入院患者さんの高齢化が加速しており、70 歳以上の入院患者さんの割合は、平成 18 年度 37.4%、平成 19 年度 40.6%、平成 20 年度 42.1% と年々増加傾向にあります。また、認知症を有する患者さんも増加しており、これらの要因により、転倒・転落件数が増加しているものと思われます。全国的なデータ参考値 2.92 % と比較してみると当院の転倒・転落発生率は幾分低いですが、年々増加しているため、発生件数を減らすための対策が急がれるところです。



	入院延患者数	受傷件数	受傷率 (%o)	骨折件数	骨折率 (%o)
平成 20 年度	92793	20	0.216	6	0.065
平成 19 年度	93375	20	0.214	2	0.021
平成 18 年度	92172	21	0.228	5	0.054
平成 17 年度	100951	12	0.119	1	0.010

転倒・転落に関する受傷状況としては、擦過症や打撲程度の軽微な受傷から縫合処置を必要とする切創や骨折などかなり重症な外傷までの総数が受傷件数であり、その比率が受傷率です。

平成 17 年度から平成 20 年度の骨折部位は、大腿骨頸部骨折が 4 件と最も多く、上腕骨骨折 3 件、肩・鎖骨骨折 2 件、手指骨折 2 件、その他 3 件でした。

転倒・転落の予防対策として、平成 17 年より医療安全対策委員会の下部組織として、「転倒・転落ワーキンググループ」を立ち上げ活動しています。転倒・転落報告書の分析、転倒・転落アセスメントツールによる転倒の危険度予測、転倒・転落予防具の使用基準や使用マニュアルの作成に加え、環境整備の状況・予防具の使用状況などを視点とした病棟ラウンドを実施しています。