栄養アセスメントの意義

Abbott Nutrition

栄養不良とは

- 栄養バランスが不均衡である状態
  - 低栄養
  - 過栄養
  - 特定の栄養素の過不足

たん白質・エネルギー低栄養状態
protein energy malnutrition（PEM）

たん白質かエネルギーが不足している状態

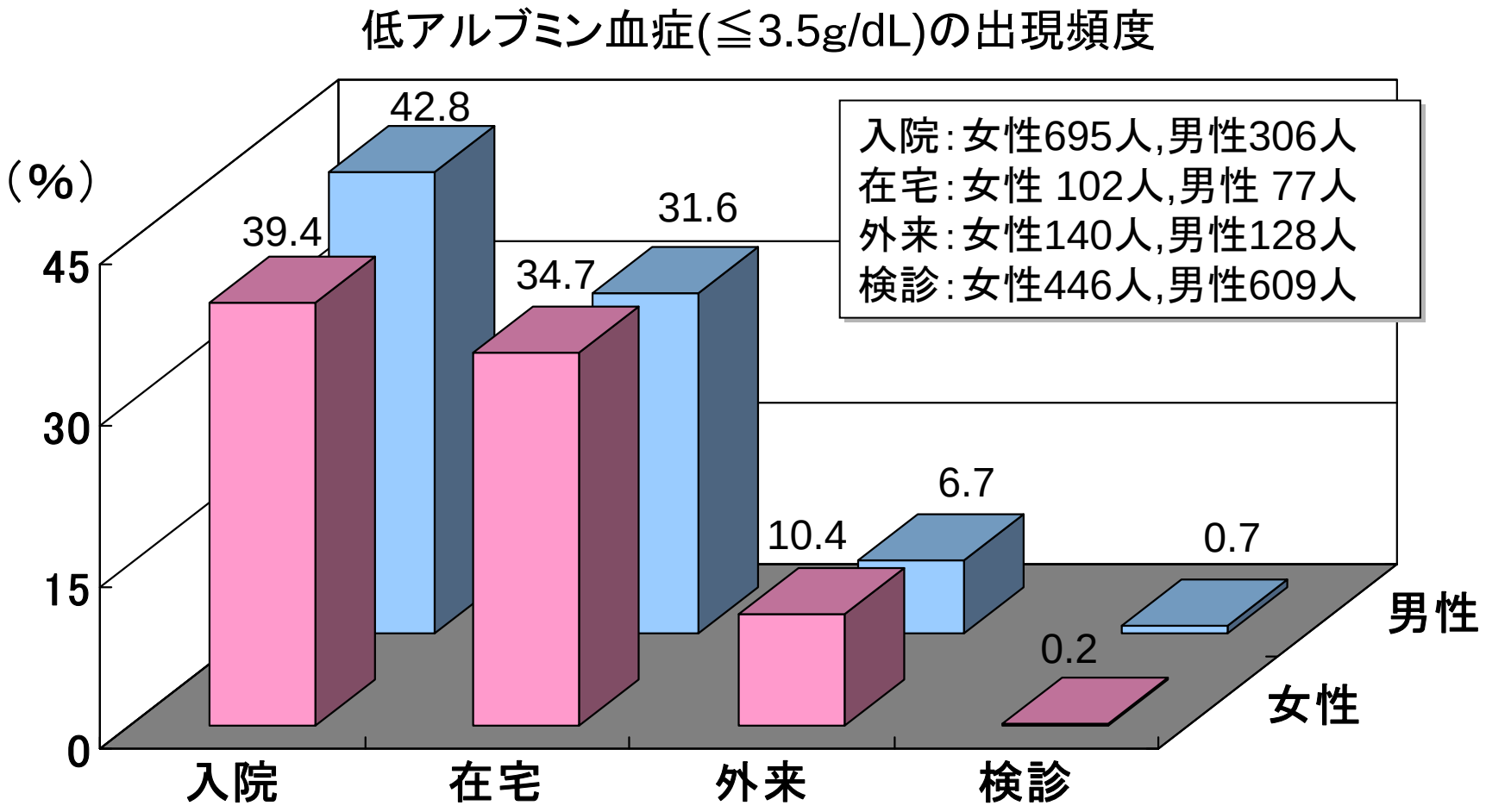
入院患者におけるPEMの頻度

報告者	報告年	対象症例	栄養不良の頻度
Bistrianら	1974	米国都市部の教育病院,外科病棟131症例	48～56%
Bistrianら	1976	米国都市部の教育病院,内科病棟131症例	48%
Weinsierら	1979	米国教育病院の一般内科入院患者134症例	44%
Kamathら	1986	米国の33病院,3047症例（ただし解析対象となり得たのはその40%）	40～50%
Detskyら	1987	カナダ都市部の2つの教育病院, 消化器手術術前患者	31%
Mcwhirterら	1994	イギリスの教育病院の急性患者 一般外科,一般内科,整形外科,呼吸器科,老人科,各100,計500症例	40%

福島亮治：medicina vol.35 no.2 219-221,1998

Abbott Nutrition

日本の高齢者におけるPEMの実態



厚生省老人保険事業推進等補助金研究,高齢者の栄養管理サービスに関する報告書,1998.

Abbott Nutrition

なぜPEMの患者が多いのか

- **従来の栄養管理**
  - ✧ 栄養所要量または食事摂取基準を指標とした食事提供

問題点

- ✧ 栄養所要量または食事摂取基準は健常人の健康増進、生活習慣病の予防のための指標
- ✧ 疾病、ストレス下での栄養要求量の増大と消化・吸収障害

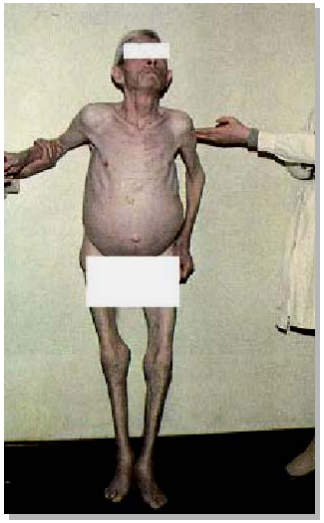
解決策

- **栄養アセスメントに基づく栄養管理**
  - ✧ 患者各々の必要栄養量を見極める
  - ✧ 適量の栄養素を適切な方法で投与する

PEMの分類

- マラスムス
  - ✧たん白質とエネルギーが不足
  - ✧皮下脂肪・筋肉喪失
- クワシオコール
  - ✧エネルギー不足はなくたん白質が不足
  - ✧低アルブミン血症、浮腫
- マラスムス・クワシオコール混合型
  - ✧低アルブミン血症+体重減少

マラスムス



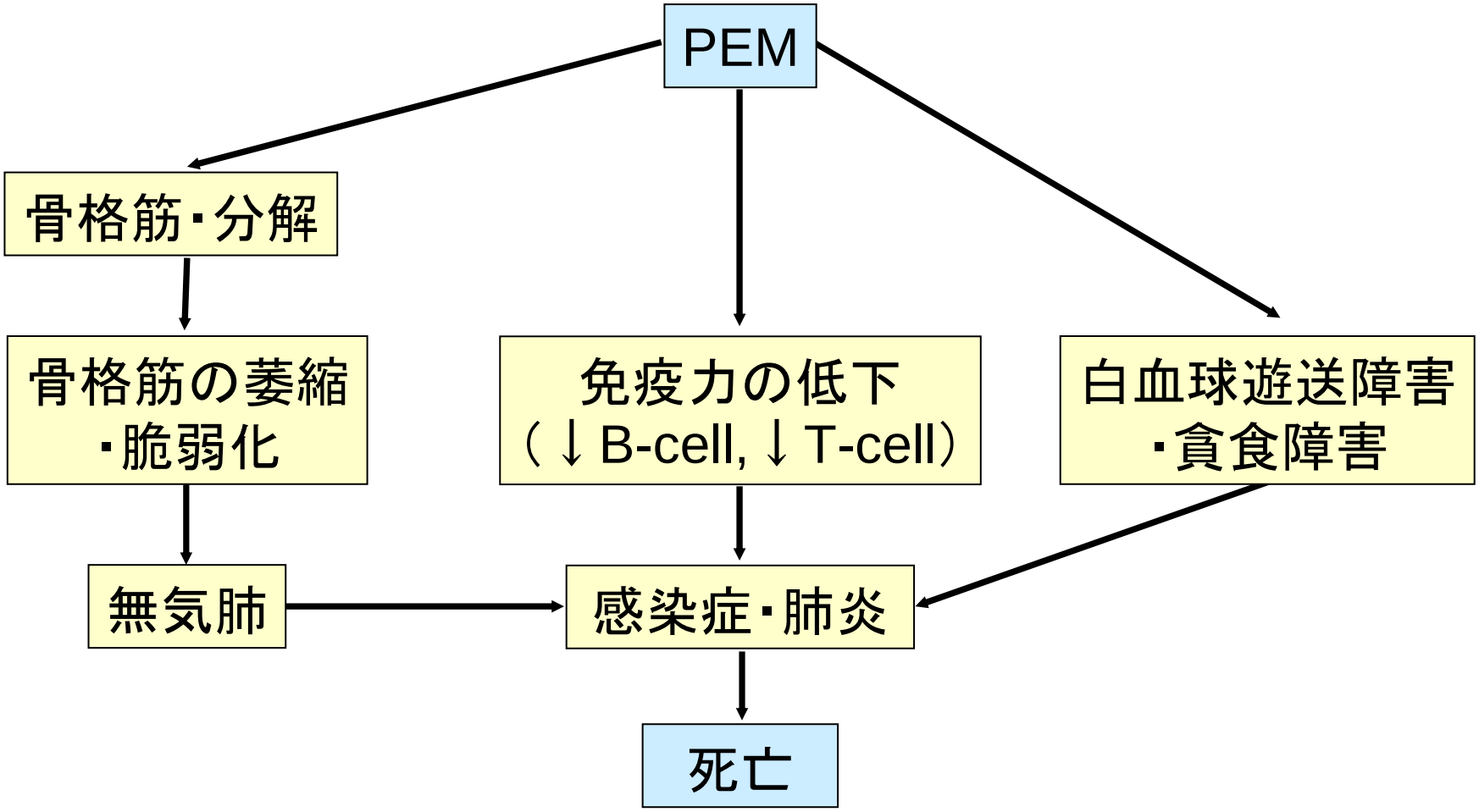
クワシオコール

PEMの弊害

PEMでは、以下のような問題が観察されます

- 病気にかかりやすい
- 合併症を起こしやすい
- 傷病回復が遅れる
- 入院日数が長くなる
- 死亡率が高くなる
- 再入院率が高くなる
- 医療費が増大する
- QOLが低下する

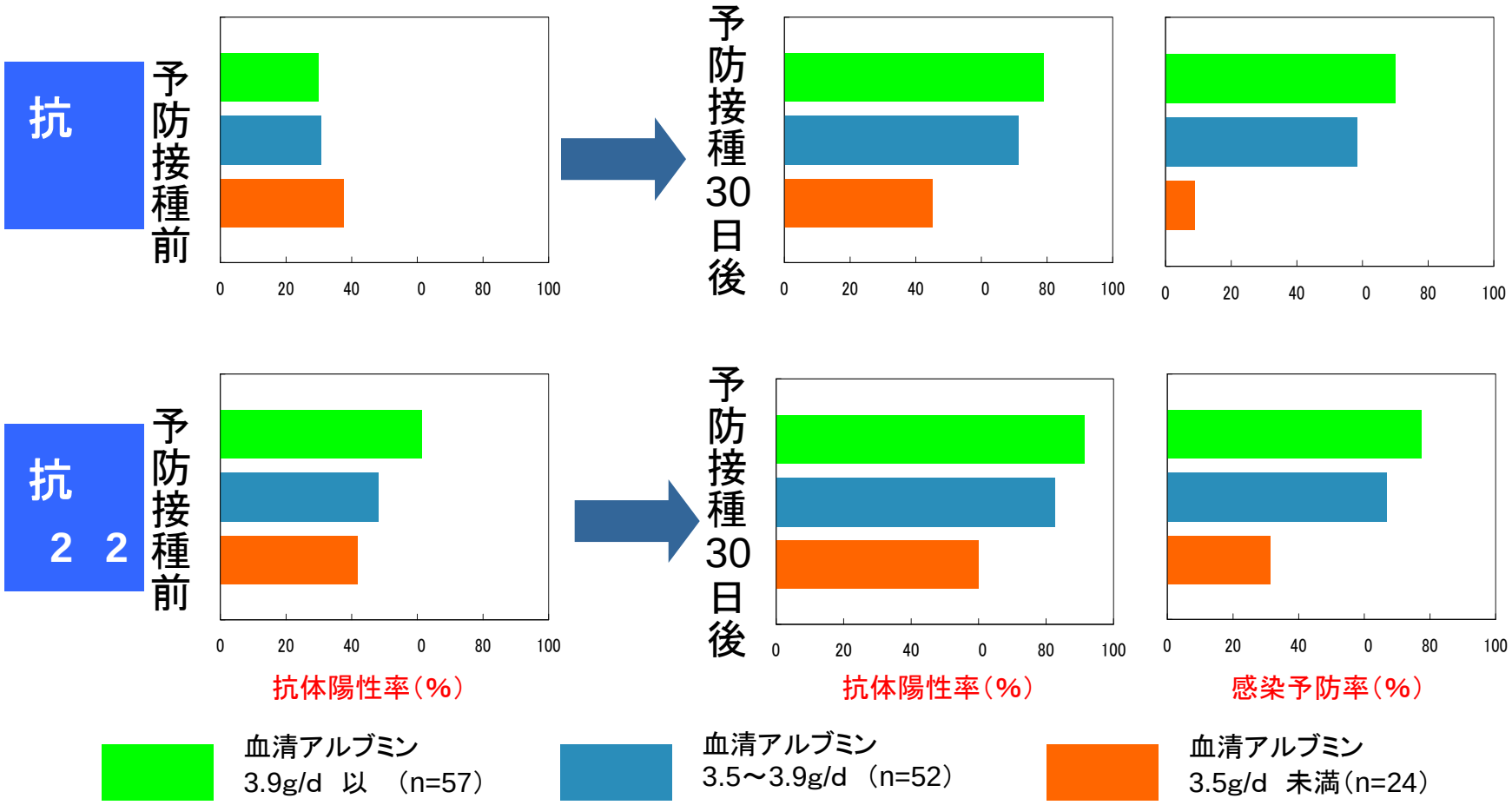
PEMの臨床的意義



松枝　啓：medicina vol.35 no.2　210-213,1998

Abbott Nutrition

血清アルブミン値とインフルエンザ予防接種前後の抗体陽性率および感染予防率



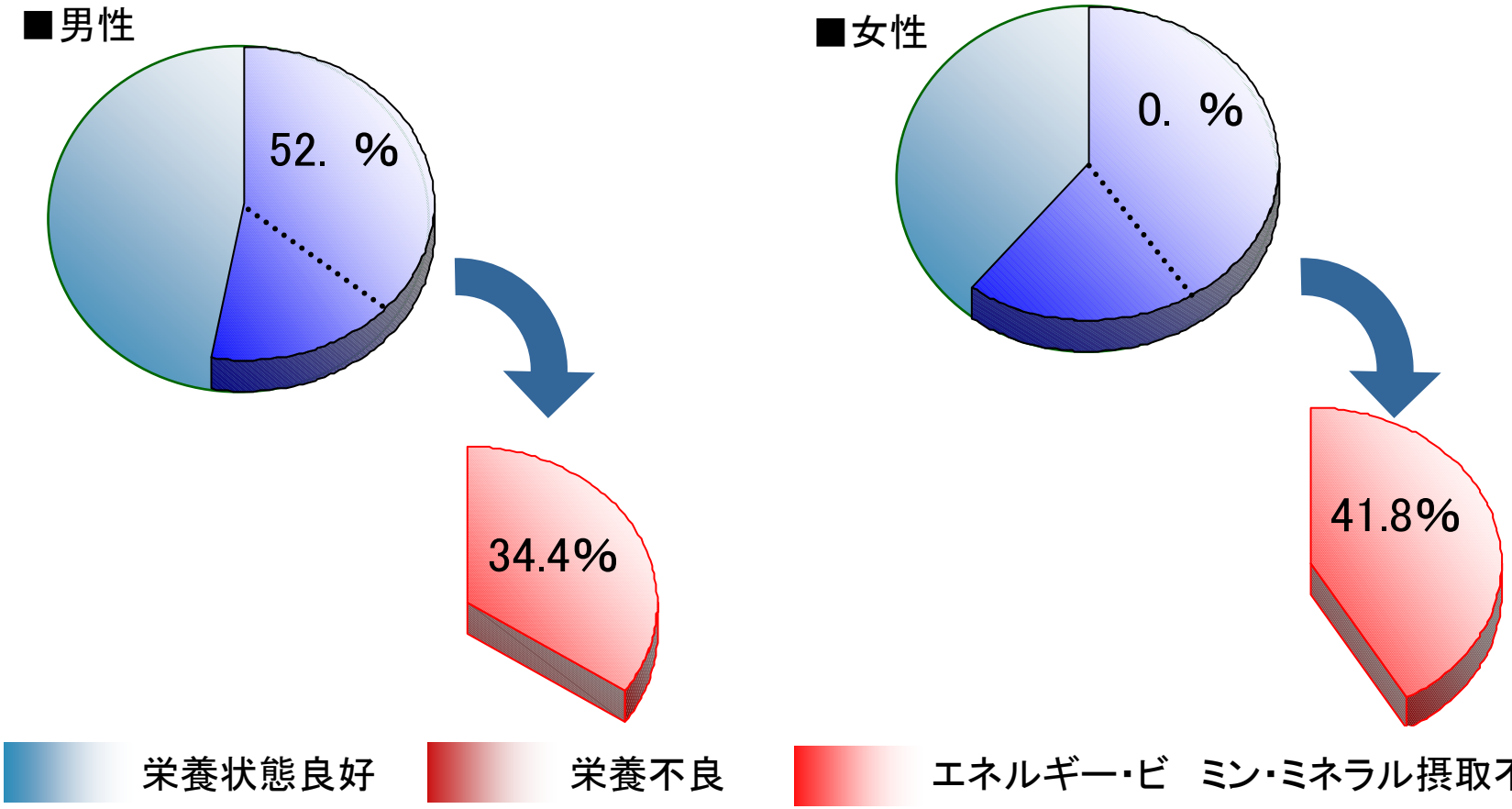
*抗体力　　以　を抗体陽性とした

Lesourd Bruno: *American Journal of Clinical Nutrition* 1997; 66:478S-484S.

Abbott Nutrition

栄養不良状態では病気にかかりやすい

栄養摂取量が不足し、栄養不良状態になると健康状態が　化しやすい

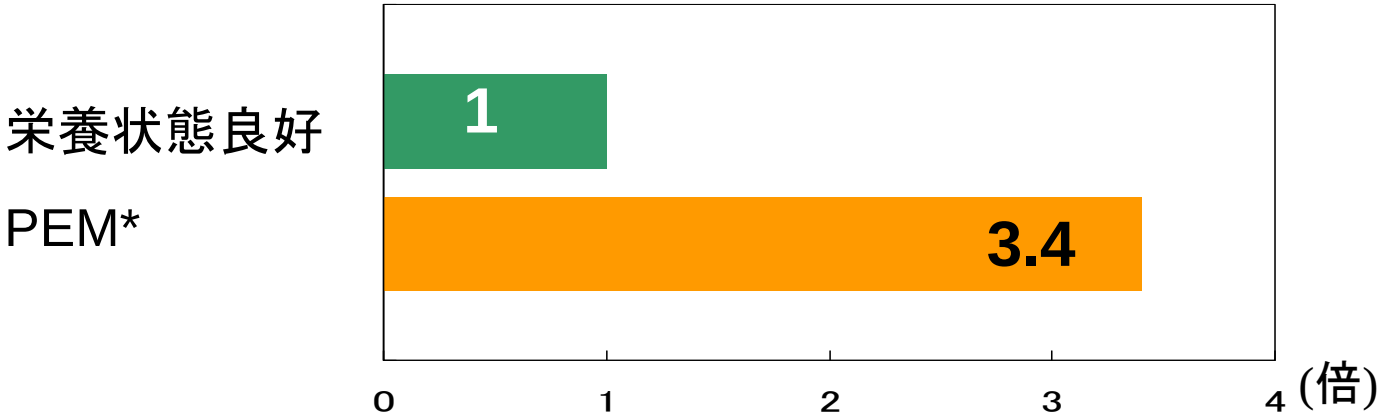


Mowe Morten et al. : *American Journal of Clinical Nutrition* 1994; 59:317-324.

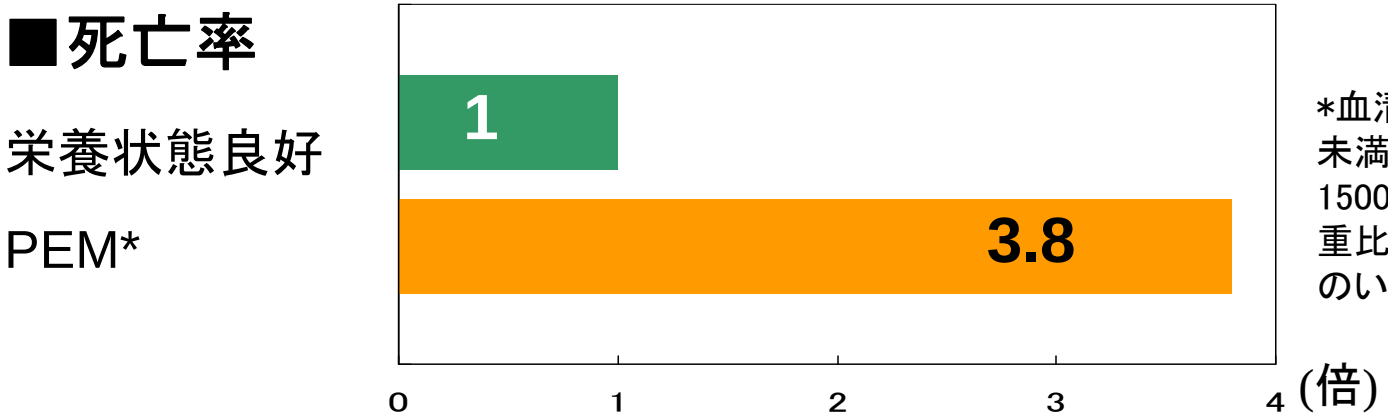
Abbott Nutrition

PEMでは合併症を起こしやすい

■合併症発生率



■死亡率



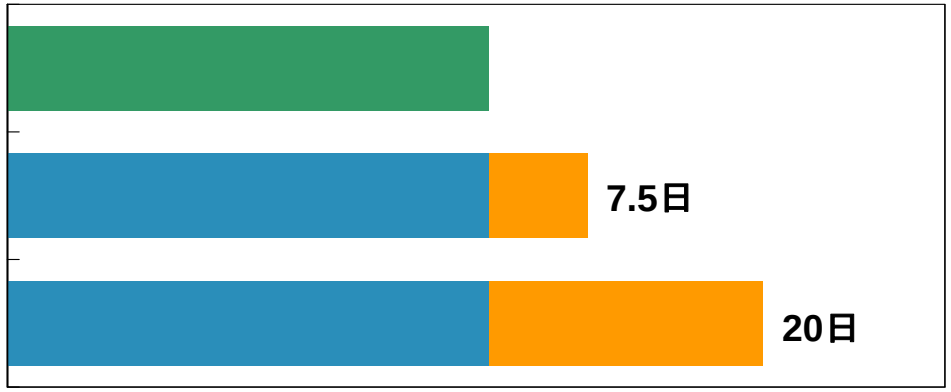
*血清アルブミン3.5g/dL未満、総リンパ球数1500/mm^{3}未満、標準体重比80%未満、のいづれかを満たす

Reilly James et al. : *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 1988; 12: 371-376.

Abbott Nutrition

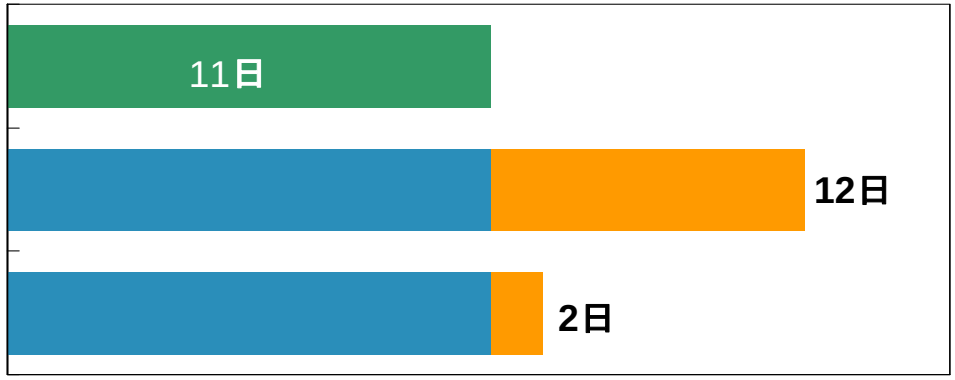
PEMでは入院日数が長くなる

入院日数



1)

†血清アルブミン値＜3.2g/dL、
プレアルブミン＜11mg/dL、
または適切な食事が
摂取できないのいづれか



2)

*プレアルブミン＜10mg /dL

**プレアルブミン10～17mg/dL

（食事、間食、栄養剤等で介入）

1) Bernstein LH　et al : *Clin. Lab. Med.* 1993;13:491-507.
2) Mears E: Prealbumin and nutrition assessment, in Dietetic Currents, olumbus Ohio: Abbott Laboratories. 1994; 21:1-4.

Abbott Nutrition

PEMでは死亡率が高くなる

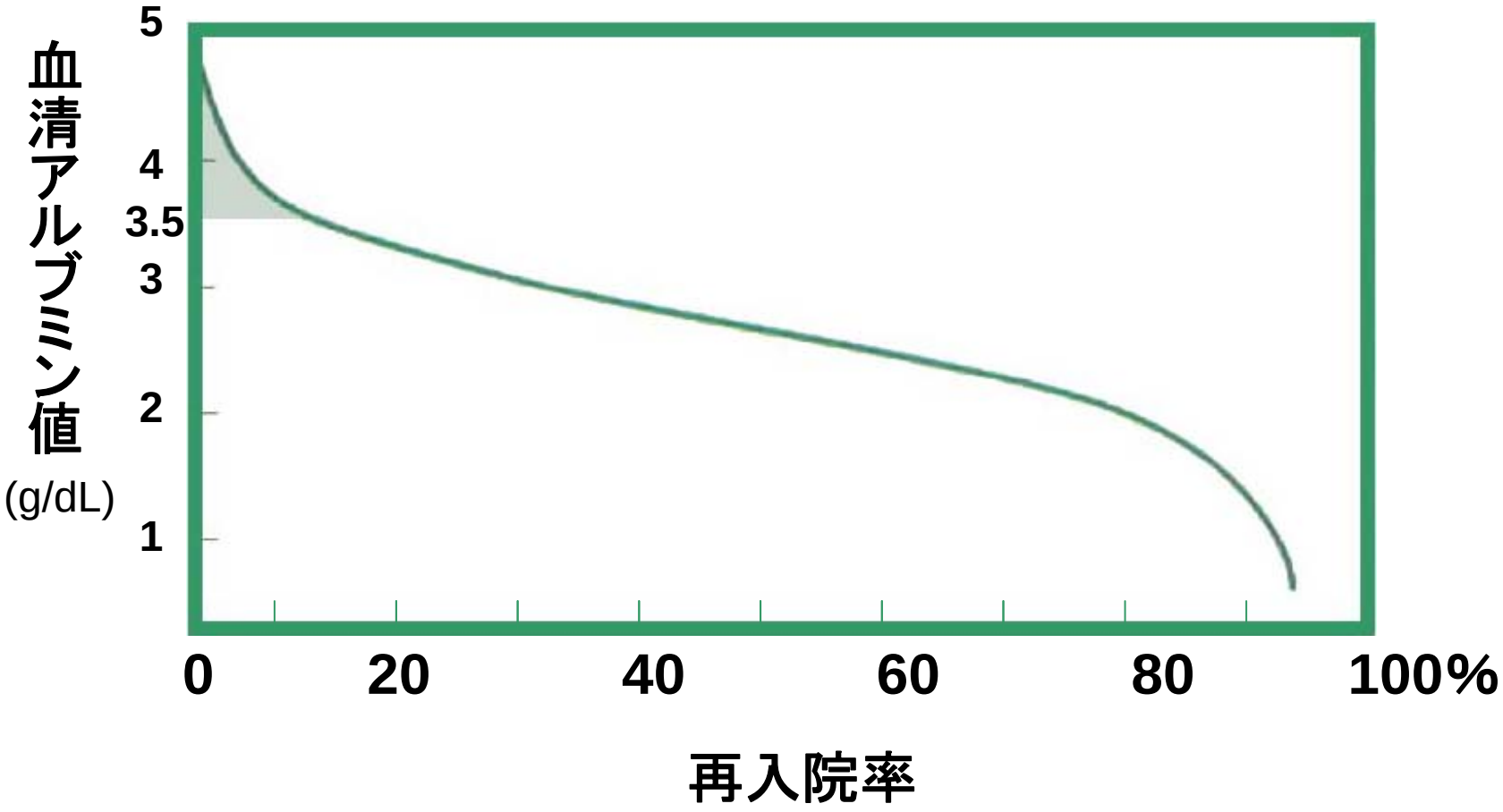
栄養状態	男性 (n=194)	女性 (n=494)
PEM群*	22.6%	14.8%
良好群	10.2%	5.1%

*血清アルブミン3.5g/dL未満

杉山みち子 他: 老人保健事業推進等補助金研究．高齢者の栄養管理サービスに関する研究－報告書 1998

Abbott Nutrition

PEMでは再入院率が高くなる

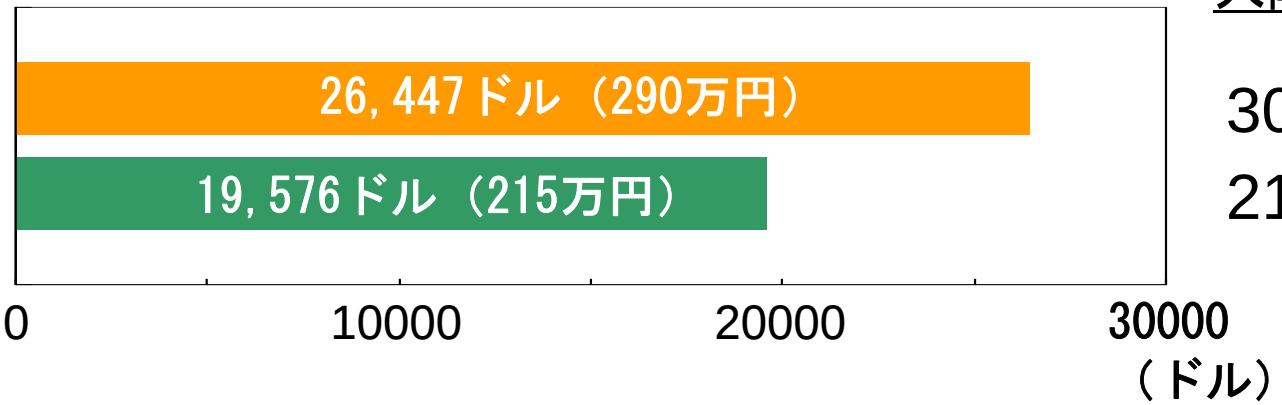


Sullivan DH: *American Geriatrics Society* 1992;40:792-798.

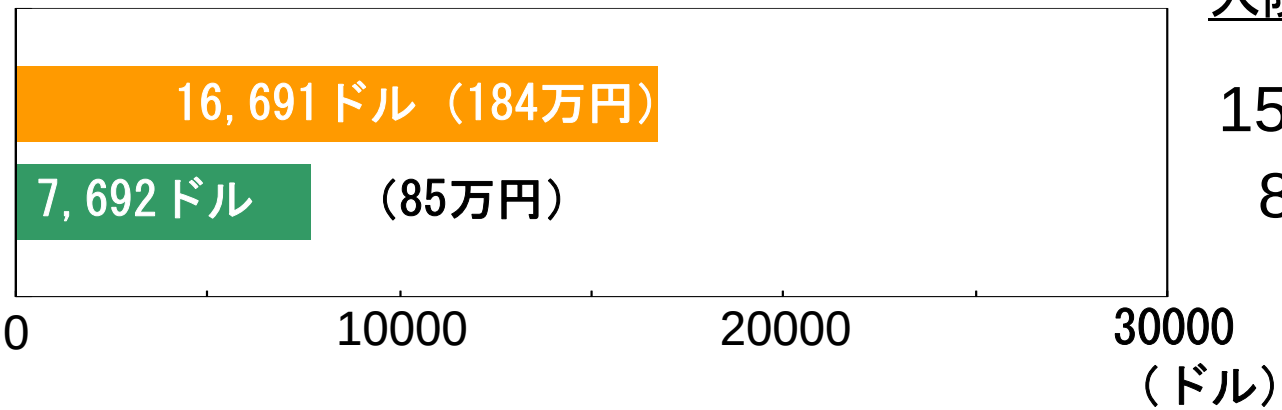
Abbott Nutrition

PEMでは医療費が高額

■股関節手術を受けた354名[1)]



■フィラデルフィア大学附属公立病院[2)]

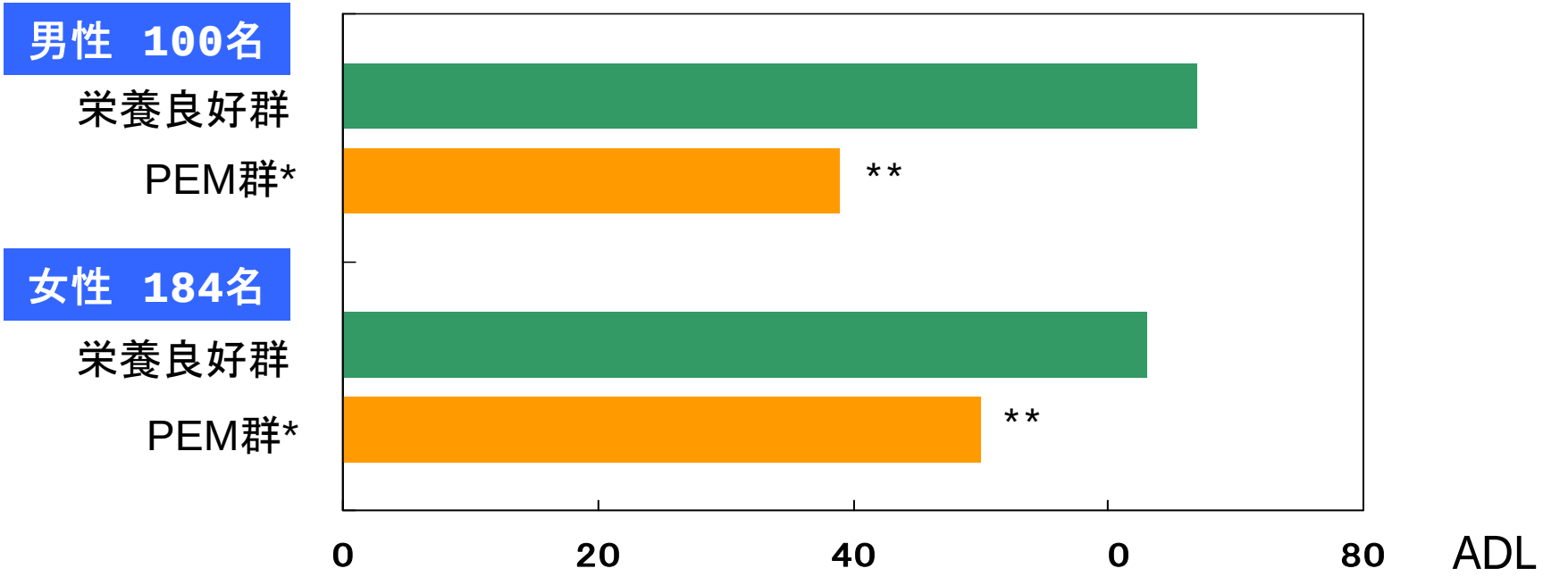


1) Epstein AM et al. : *Am. J. Public Health* 1987; 77:993-997.
2) Robinson Georgia et al. : *The Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 1987; 11:49-51.

Abbott Nutrition

PEMではQOLが低下する

- 高齢者では、ADL(日常生活動作能力)がQOLと密接に関連している
- PEMでは、傷病からの回復の遅れ、感染症の併発、退院の遅れなどからQOLが低下する



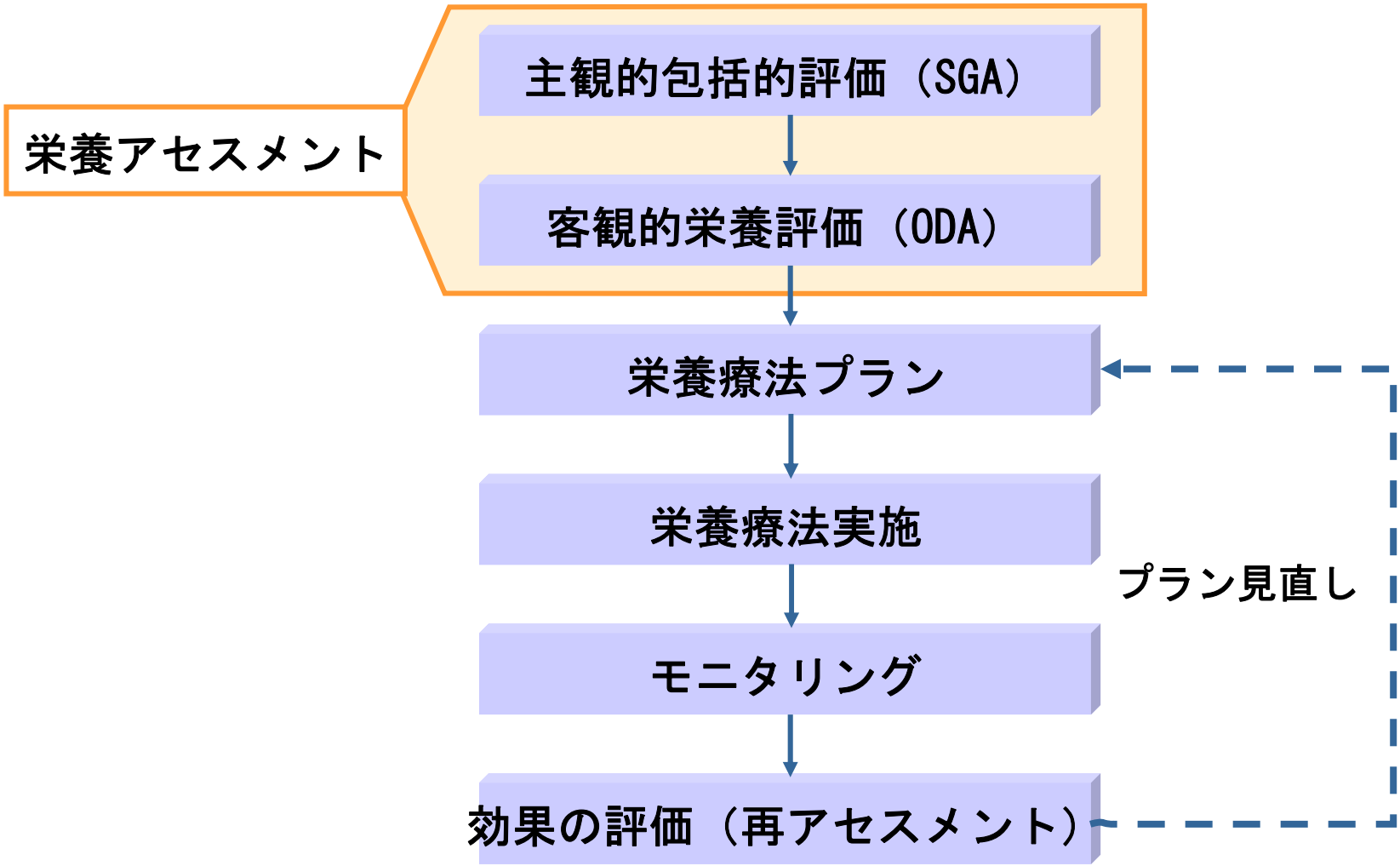
*血清アルブミン値3.5ｇ/ｄＬ以下
**栄養良好群との有意差（ｐ＜0.001）

ADLはBarthel Indexでみた

杉山みち子 他: 老人保健事業推進等補助金研究. 高齢者の栄養管理サービスに関する研究ー報告書 1998

Abbott Nutrition

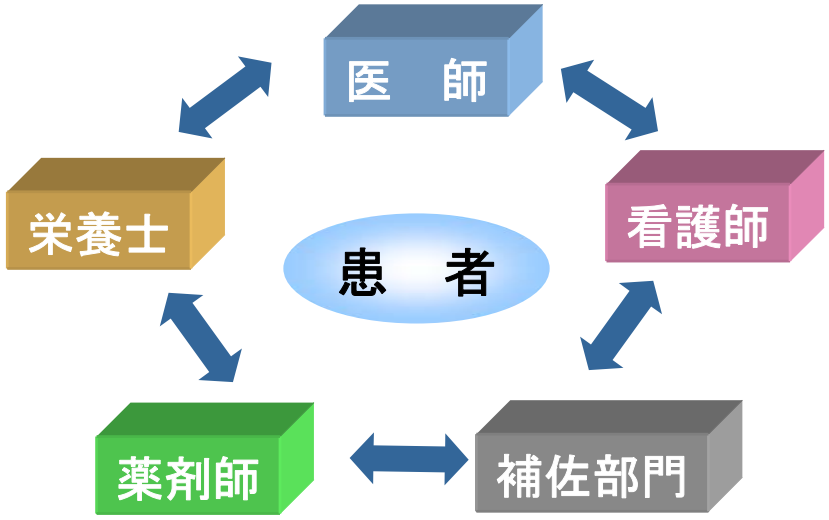
栄養管理の過程


栄養アセスメント
主観的包括的評価（SGA）
客観的栄養評価（ODA）
栄養療法プラン
栄養療法実施
モニタリング
効果の評価（再アセスメント）
プラン見直し

NSTとは？

・NST＝Nutrition Support Team
栄養サポートチーム

- 栄養療法を医師、看護師、薬剤師、栄養士らが結集して行うチーム医療の1つ



東口高志. コメディカルのための静脈・経腸栄養ガイドライン 南江堂, 2000;245

Abbott Nutrition

栄養管理はなぜ必要なのか？

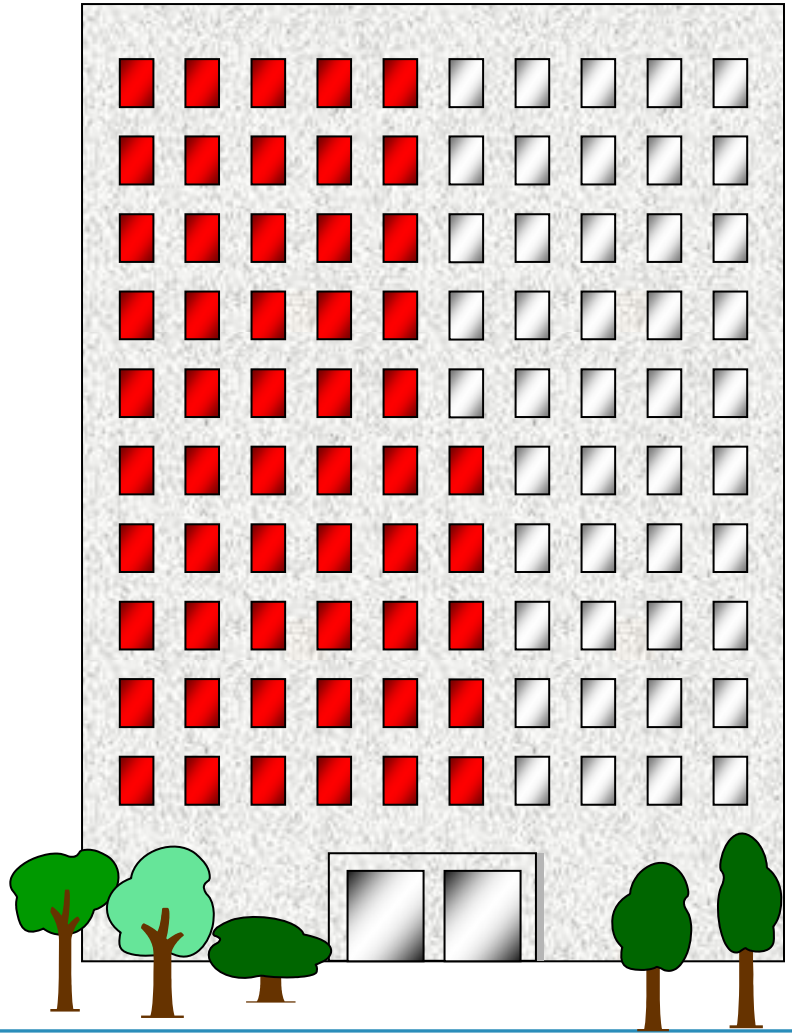
・栄養管理をおろそかにして、低栄養になると
　さまざまな弊害がおこります

- 病気にかかりやすい
- 合併症を起こしやすい
- 傷病回復が遅れる
- 在院日数が長くなる
- 死亡率が高くなる
- 再入院率が高くなる
- 医療費が増大する
- QOLが低下する

栄養管理は
すべての治療法の基盤

低栄養の頻度（海外）

急性期病院の
30～50%が
低栄養

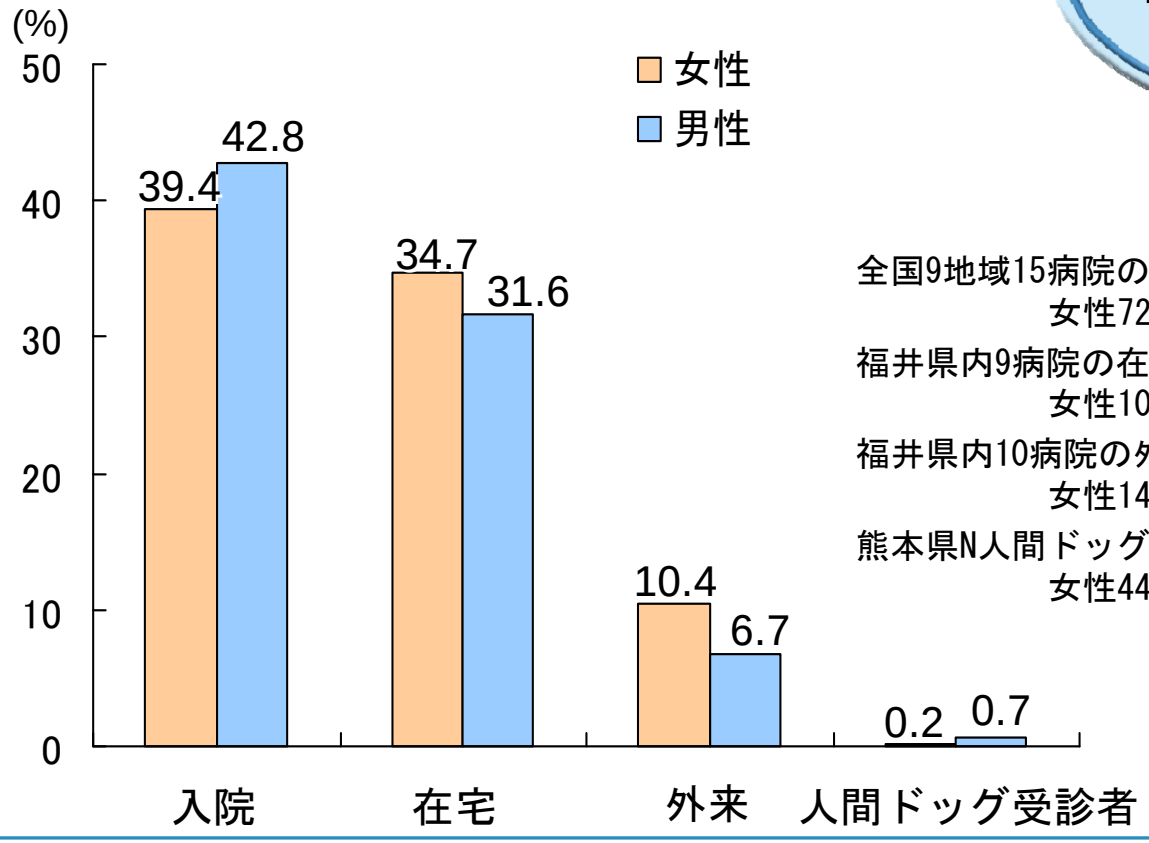


Abbott Nutrition

低栄養の頻度（日本）

高齢者（65歳以上）における、
低アルブミン血症（≦3.5ｇ/dL）の出現頻度

入院患者の40%
在宅の30%以上が
低栄養



全国9地域15病院の入院患者
女性722名、男性326名
福井県内9病院の在宅訪問患者
女性102名、男性77名
福井県内10病院の外来受診患者
女性140名、男性128名
熊本県N人間ドッグ受診者
女性446名、男性610名

厚生省老人保健事業推進等補助金研究,高齢者の栄養管理サービスに関する報告書,1999.

Abbott Nutrition

栄養管理をチームで行うメリット

多くの職種が、各々の知識と技能を持ち寄って栄養サポートを行うNSTが必要とされる

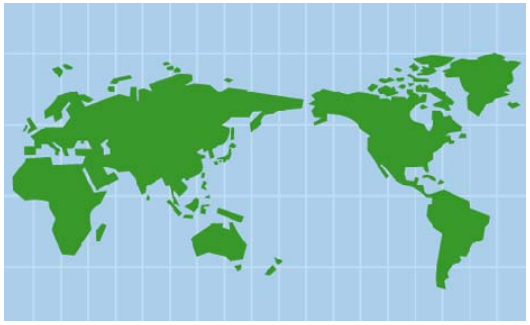
NST誕生の歴史

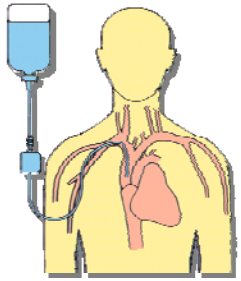
・1970年、臨床栄養学に興味を持つ専門家がシカゴに集まり、栄養管理の専門集団を作ることを検討

⇒これがNSTの出発

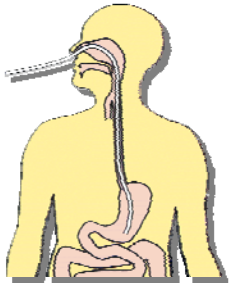
1980年代、全米・欧州に広まる

・ 米国（1991年）　29%の総合病院（150床）でNSTが稼働
・ 英国（1994年）　37.3%の施設でNSTが稼働





NSTの当初は、TPN管理が主体でスタート



TPNの適応が厳選され、経腸栄養への移行が進む

NST　欧米型専属チーム

・5～10名の専属チーム

　- 多くの場合、医師以外は全く専属で活動

・医師、栄養士、薬剤師、看護師、秘書などが各1～2名配属

マサチューセッツ総合病院　ー計７名ー

- 医　　師　：3名　chief 1名、clinical fellow 2名
- 栄養士　　：1名
- 看護師　　：2名
- 秘　　書　：1名

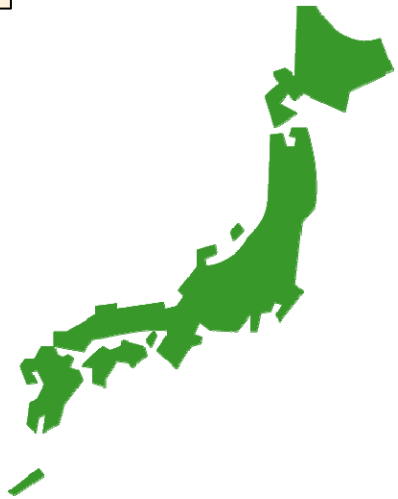
東口高志. コメディカルのための静脈・経腸栄養ガイドライン 南江堂, 2000;245

Abbott Nutrition

日本のNSTは？

日本ではなかなかNSTが広まらなかった

なぜ、広まらなかったのか？



- 医学教育において栄養管理が軽視されていた
- 栄養管理に無関心
- チーム医療の歴史が浅いため、経験がない
- 診療科間や職種間の壁が厚く、全科での運営困難
- 本邦におけるNSTの効果（とくに経済効果）が不明確
- 医療経済上専属チームの設立・維持は困難

東口高志：NSTプロジェクト・ガイドライン．医歯薬出版株式会社，p.18，2001.
東口高志：NST実践マニュアル．医歯薬出版株式会社，p.18，2005.

Abbott Nutrition

日本でNSTを運営するには

専属組織新規設立はまず無理

そこで、各部署に迷惑をかけず少しずつ力を分けてもらう

PPM

日本独自のNST

1998年に鈴鹿中央総合病院で初めて
PPMを用いた全科型NSTが設立された

東口高志:NST実践マニュアル. 医歯薬出版株式会社, p.18, 2005.

Abbott Nutrition

Potluck Party Method (PPM)

各部署から人・知恵・力を少しずつ持ち寄って
NSTを運営するシステム

持ち寄りパーティ

1. 専属メンバーは不要
2. 各病棟・部門から担当メンバーを選定（定期的に交代）
3. メンバーは一般業務を行いながらNSTを兼任
4. 各部署の問題点や症例を業務中に抽出
5. それらをRound（回診）やMeetingで提示・検討
6. Round時、コア以外のメンバーは担当病棟のみ参加

東口高志:NST実践マニュアル. 医歯薬出版株式会社, p.18, 2003.

Abbott Nutrition

病院規模からみたPPMのかたち

PPM-Ⅰ

直接院内の各部署・病棟からメンバーを選出

- NST運営または稼働の基本組織
- 500床前後の中～大規模病院に推奨

PPM-Ⅱ

全職員がＮＳＴメンバーとなり、この中から部門別に
実稼動するスタッフを選出する

- 250床前後の小～中規模病院に推奨

PPM-Ⅲ

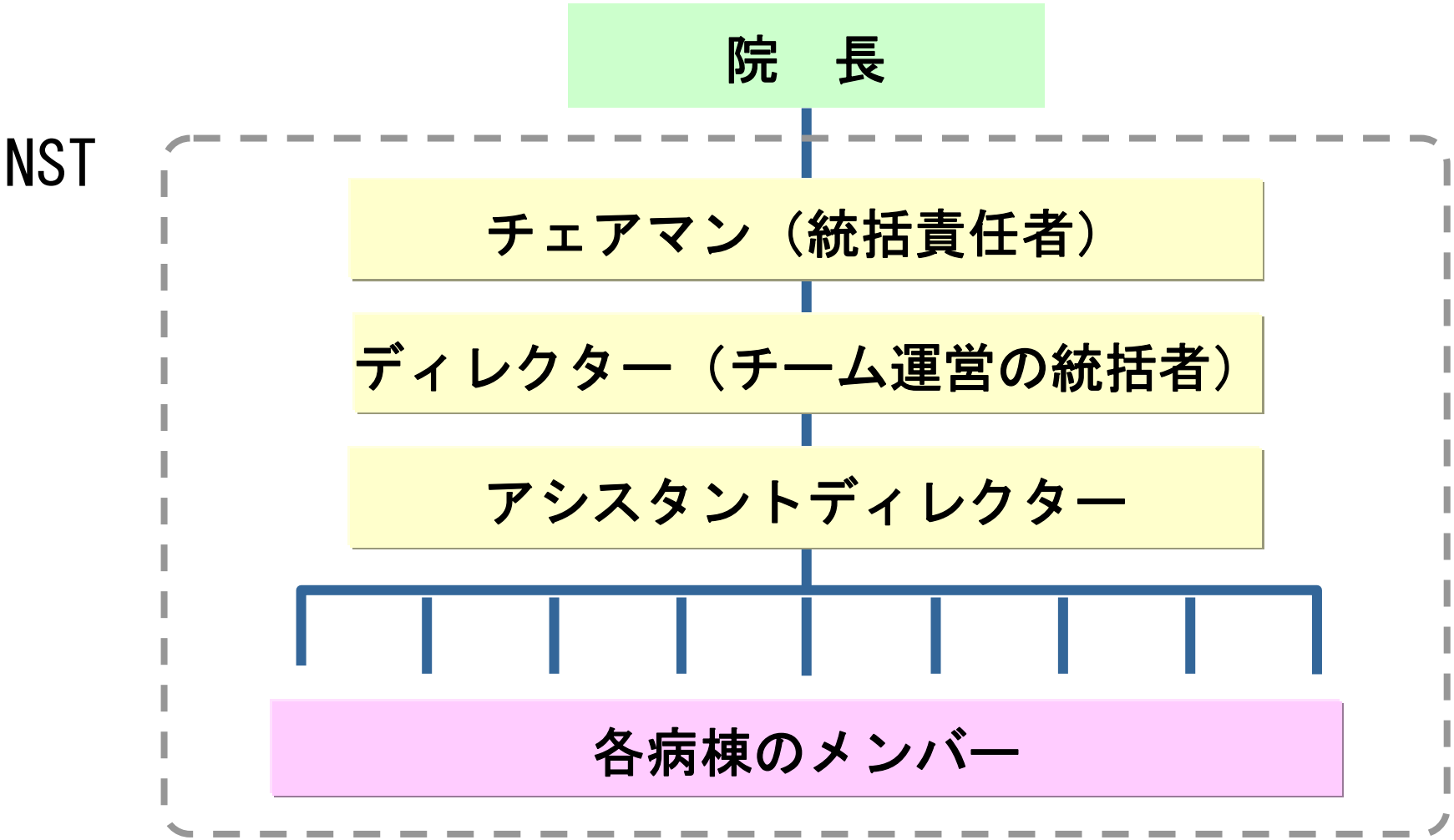
活動の中心となる部門（専任コア）を設定し、他の部署・病棟から
メンバーを選出（各病棟にサテライト・チームを設置）

- 1000床前後の大規模病院や大学病院に推奨

東口高志:NST実践マニュアル. 医歯薬出版株式会社, p.18, 2005.

Abbott Nutrition

PPMの組織機構例


院　長
NST
チェアマン（統括責任者）
ディレクター（チーム運営の統括者）
アシスタントディレクター
各病棟のメンバー

NST業務の三本柱

ラウンド（回診）

問題症例を検討・回診

コンサルテーション

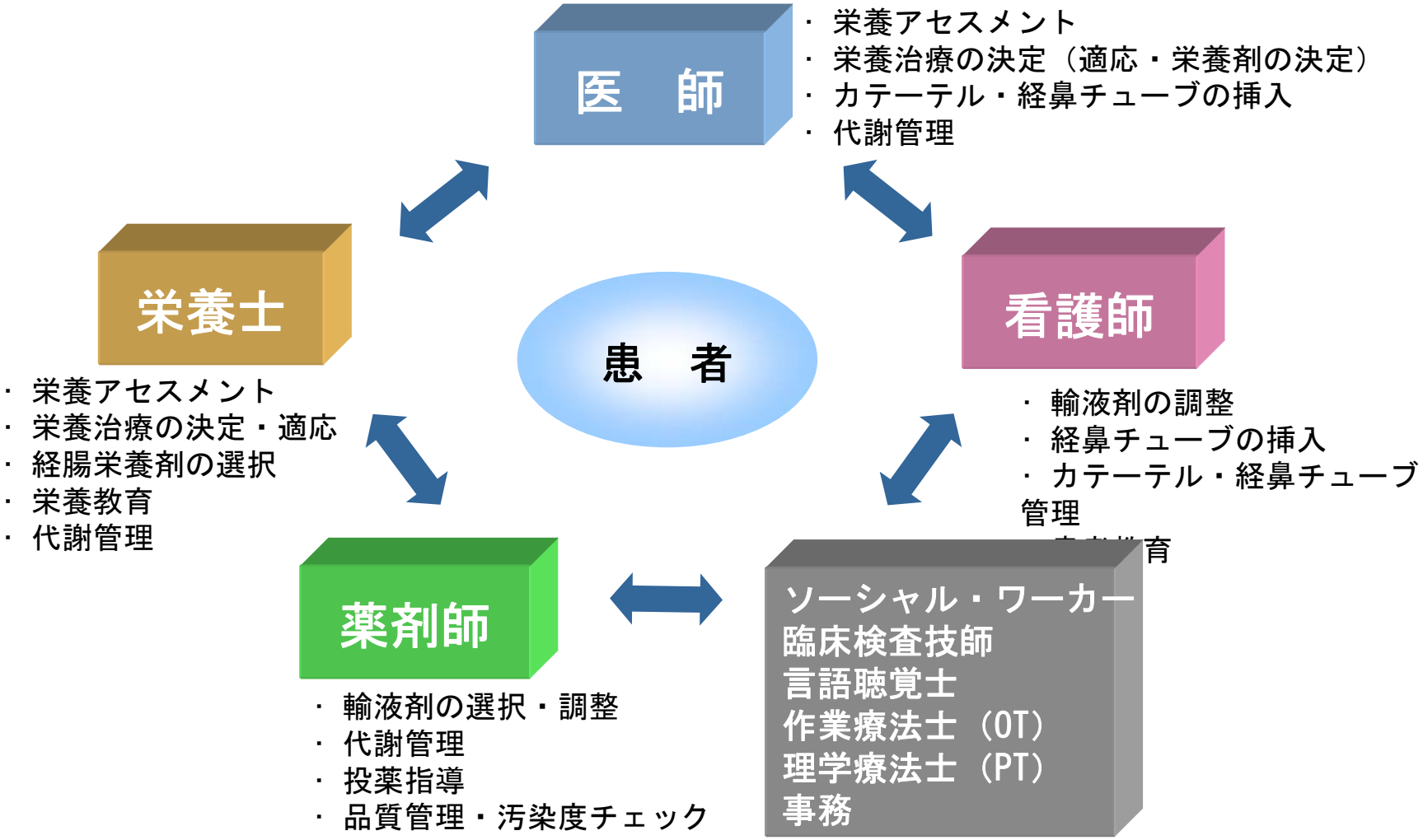
主治医はいつでも相談可能

ミーティング

検討会・勉強会（ランチタイムミーティング等）

Abbott Nutrition

NST各職種の役割



北西朱美：静脈経腸栄養 Vol.19 No.2 2004
加藤昌彦、武藤泰敏：栄養緑書．日本医療企画，p.145，2003.

Abbott Nutrition

低栄養の患者さんが入院してきた！

そのとき、NSTは・・・

栄養スクリーニング

主治医より
NSTへ依頼

栄養アセスメント

ラウンド（回診）

栄養ケアプランの検討

製剤の準備

栄養ケアの実施

モニタリング

在宅療養に向けての
指導

退院

Abbott Nutrition

NSTの効果

適切かつ質の高い
栄養管理の提供

栄養療法による
合併症の減少

早期栄養障害の発見と
早期栄養療法の開始

感染症を含む
罹病率や
死亡率の減少

栄養素材・資材の
適正使用による
経費節減

在院日数の短縮と
入院費の節減

在宅治療症例の
再入院や重症化抑制

病院スタッフの
レベルアップ

東口高志：NST実践マニュアル．医歯薬出版株式会社，p.18，2005

Abbott Nutrition

病院機能評価項目（Ver.5）

・日本医療機能評価機構による病院機能評価 Ver.5に、NSTの設置が取り上げられた

4.13.2.3 栄養管理・支援のための組織（NSTなど）が設置され、栄養ケアが組織横断的に実践されている

① 栄養サポートチーム（NST）などが設置され、活動している
② 栄養サポートチームには医師、看護師、栄養士、薬剤師、臨床検査技師など多職種が参加している
③ 褥瘡対策チームに栄養士が参加している
④ 活動の記録が整備されている

認定NST

日本静脈経腸栄養学会

NST認定条件

- TNTプロジェクト終了医師、あるいは医師評議員の存在
- 看護師，薬剤師，栄養士のうち少なくとも２職種が参加

日本病態栄養学会

NST認定条件

- 学会員の医師１名以上および病態栄養専門師１名以上の存在

日本医師会

日本栄養士会

日本臨床衛生検査技師会

日本外科代謝栄養学会

日本病院薬剤師会

日本看護協会

日本医療機能評価機構

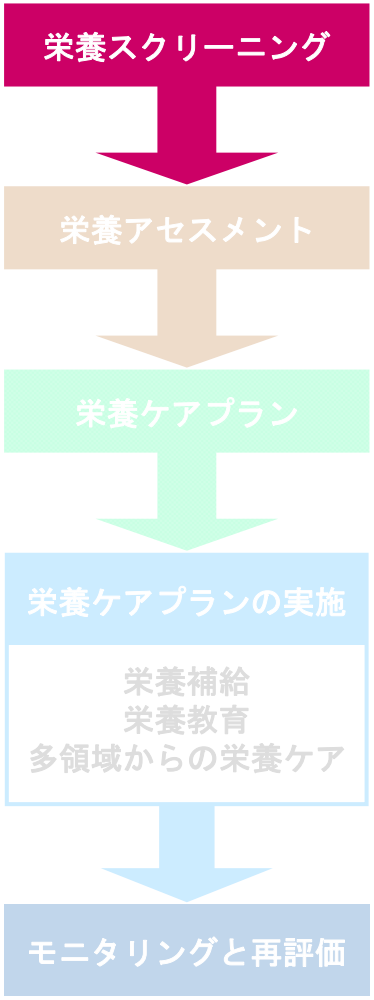
日本栄養療法推進協議会（JCNT）

NST稼働施設暫定認定条件（2006年1月～）

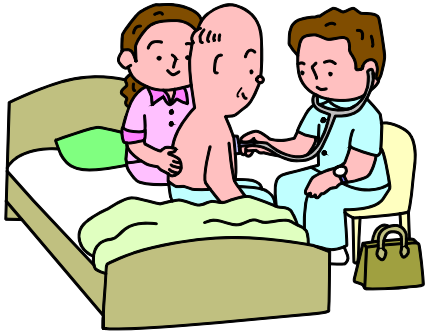
- 日本静脈経腸栄養学会、もしくは日本病態栄養学会からNST認定を受けていること
- スタッフはNST専門療法士、もしくはNSTコーディネーターの資格を有することが

Abbott Nutrition

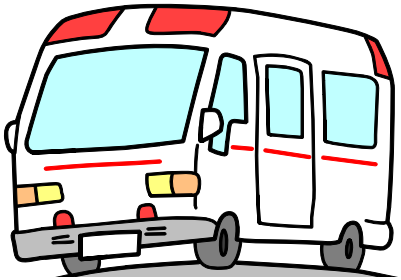
ＮＣＭ　　栄養スクリーニング



● 栄養状態のリスクを判定するために、関連要因を明らかにする



長期療養型施設
24～72時間以内に実施



急性期病院
24時間以内に実施

代表的なスクリーニング

・血清アルブミン測定

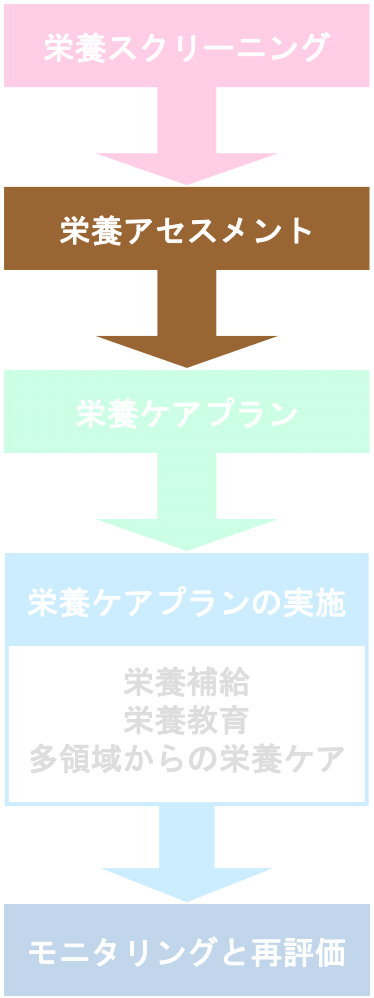
・体重およびその減少率

・SGA（主観的包括的栄養評価）

厚生省老人保険事業推進等補助金研究, 高齢者の栄養管理サービスに関する報告書, 1999.
杉山みち子：栄養緑書.　日本医療企画,　p. 145,　2003.

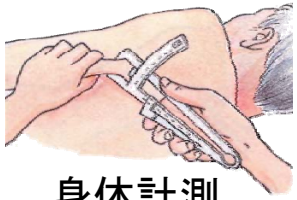
Abbott Nutrition

ＮＣＭ　　栄養アセスメント



● 栄養リスク者の改善指標やその程度を評価・判定する

- 直接的評価法

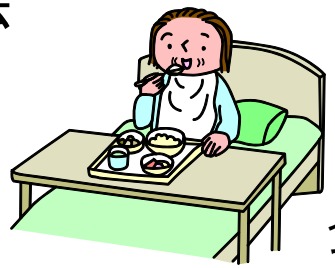


身体計測

生化学検査

臨床診査

- 間接的評価法



食事摂取調査

- 安静時エネルギー代謝の測定

厚生省老人保険事業推進等補助金研究, 高齢者の栄養管理サービスに関する報告書, 1999.

Abbott Nutrition

ＮＣＭ　　栄養ケアプラン

栄養スクリーニング

栄養アセスメント

栄養ケアプラン

栄養ケアプランの実施

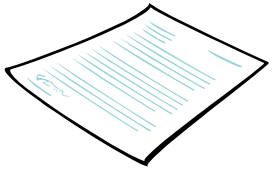
栄養補給
栄養教育
多領域からの栄養ケア

モニタリングと再評価

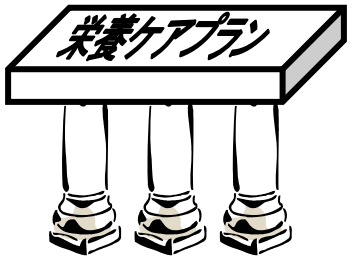
・ 1人の患者さんに１つの実行可能な栄養ケア計画

・ 複数の医療従事者で協議し決定

・ 内容を文章化
- いつ
- どこで
- だれが
- なにを
- どのように



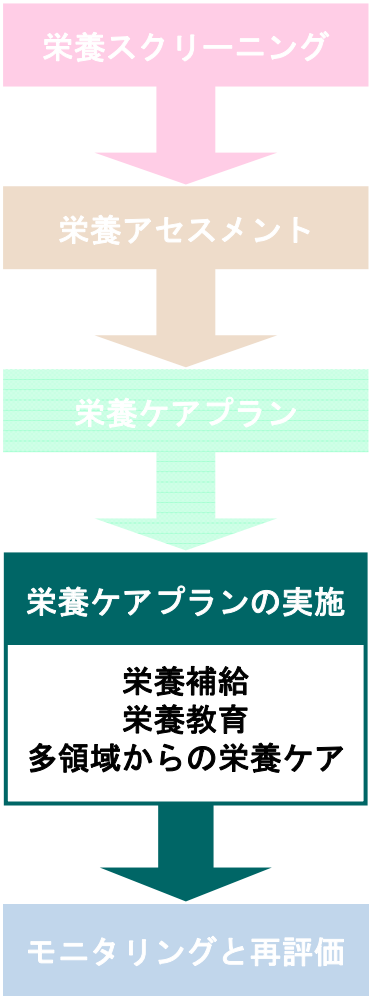
・ ３つの柱で策定される
- 栄養補給
- 栄養教育
- 多領域からのケア



厚生省老人保険事業推進等補助金研究, 高齢者の栄養管理サービスに関する報告書, 1999.

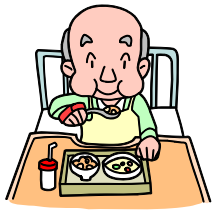
Abbott Nutrition

ＮＣＭ　　栄養ケアプラン　３つの柱



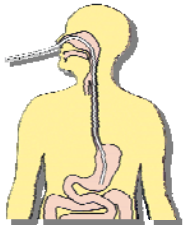
・ 栄養補給プラン

- 適正なたん白質、エネルギーならびに栄養素の補給量・方法を策定

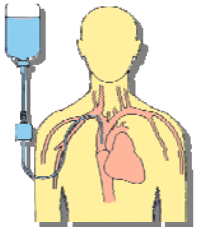


or

or

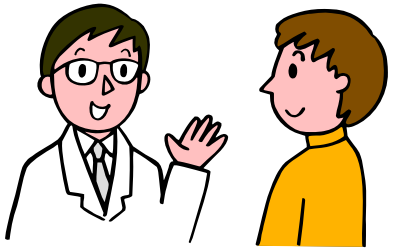


or



・ 栄養教育

- 低栄養改善のための教育



コミュニケーション
の成立が必要

・ 多領域からの栄養ケア

- 医師、栄養士、薬剤師、看護師、
  ソーシャル・ワーカー、臨床検査技師
  言語聴覚士、作業療法士（OT）
  理学療法士（PT）、事務 などが協議

厚生省老人保険事業推進等補助金研究, 高齢者の栄養管理サービスに関する報告書, 1999.

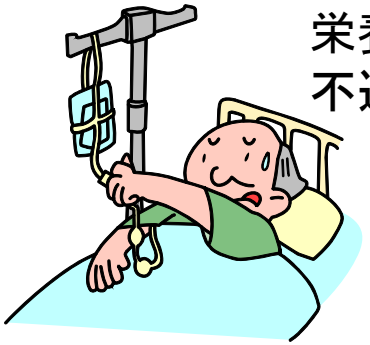
Abbott Nutrition

ＮＣＭ　　モニタリング

栄養スクリーニング
↓
栄養アセスメント
↓
栄養ケアプラン
↓
栄養ケアプランの実施
栄養補給
栄養教育
多領域からの栄養ケア
↓
モニタリングと再評価

● 栄養ケアプランを実施して、問題がなかったかを評価・判定

再アセスメントを行う



栄養補給量・方法の
不適正は？

合併症は？

患者さんの非同意・非協力
はなかったか？

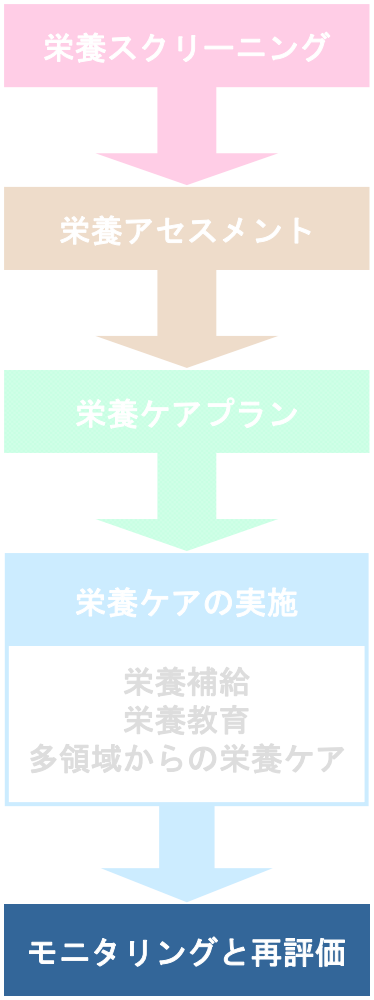
協力者に問題は
無かったか？

問題の修正は直ちに実行

厚生省老人保険事業推進等補助金研究, 高齢者の栄養管理サービスに関する報告書, 1999.

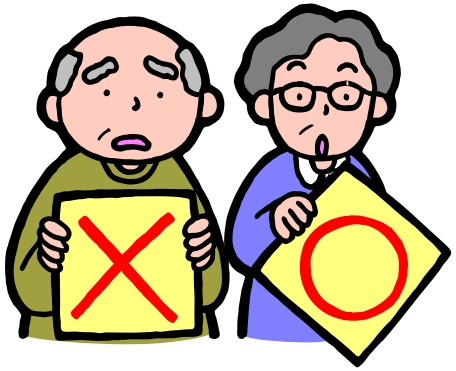
Abbott Nutrition

ＮＣＭ　　評　価

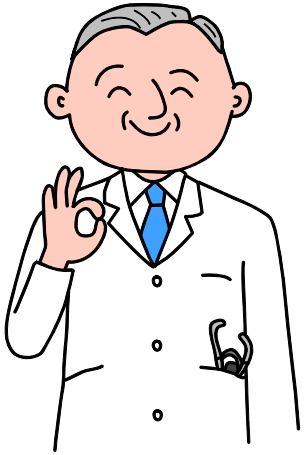


● 質とコストを評価する

・ 質の評価
- 栄養状態
- 疾病
- 日常生活動作
- Well-being（幸福・健康な状態）



・ コストの評価
- 合併症
- 在院日数
- 再入院
- 医薬品利用数



厚生省老人保険事業推進等補助金研究, 高齢者の栄養管理サービスに関する報告書, 1999.

Abbott Nutrition

NST　医師の役割

- 病状の把握
- 栄養障害の有無や程度の判定（栄養アセスメント）
- 主治医の治療方針の確認
- 栄養療法の適応の決定（特に静脈栄養か経腸栄養か）
- 栄養管理法の実施と指導（ＴＰＮカテーテルや　経管チューブの挿入・留置）
- 適切な栄養管理がなされているかをチェック
- 栄養療法の効果判定と合併症のチェック
- 栄養管理上の問題点の解決
- 主治医とNSTメンバー（看護師，薬剤師，栄養士）の仲介
- 各分野の専門医としての意見を提言
- NSTメンバーの教育と他の医師への啓発
- 新しい知識・技術の習得と紹介

東口高志：NSTプロジェクト・ガイドライン．医歯薬出版株式会社，2001.

Abbott Nutrition

ＮＣＭ　　栄養ケアプラン　３つの柱

- NSTチームの統括と方向性の指示
- NSTスタッフの教育・指導
- NSTスタッフの研究（多くは臨床研究）の指導と推奨
- 医師とコメディカル・スタッフの仲介（NST内外ともに）
- 各部署・部門のチーフとの意見交換
- NST以外のスタッフに対する教育・啓蒙
- 院外医師との意見交換や啓蒙（病診連携など）
- 新しい知識の習得と紹介
- NST活動の評価（治療効果、教育効果、経済効果）

東口高志：NSTプロジェクト・ガイドライン．医歯薬出版株式会社，2001.

Abbott Nutrition

NST　薬剤師の役割

- 担当病棟のモニタリング・症例のアセスメント
  （問題症例の抽出・Roundでの提示）
- 担当病棟Roundへの参加
- 生化学的知識に基づいた栄養療法の提言・問題点の抽出
- 栄養療法に伴う合併症の早期発見・予防
- 患者・家族への栄養薬剤の説明・服薬指導
- 栄養療法関連製剤の情報提供
- 輸液類の無菌調剤・誤投薬のチェック
- 新しい知識の習得と啓発

東口高志：NSTプロジェクト・ガイドライン．医歯薬出版株式会社，2001.

Abbott Nutrition

NST　栄養士の役割

- 担当病棟のモニタリング・症例のアセスメント
  （問題症例の抽出・Roundでの提示）
- 担当病棟Roundへの参加
- 栄養評価・摂食状況に基づいた栄養療法の提言・問題点の抽出
- 栄養療法に伴う合併症の早期発見
- 患者・家族への食事指導・疑問点への回答
- 栄養療法関連製剤の情報提供
- 新しい知識の習得と啓発

東口高志：NSTプロジェクト・ガイドライン．医歯薬出版株式会社，2001.

Abbott Nutrition

NST　看護師の役割

・ 栄養障害の有無や程度の判定（栄養アセスメント）

・ 問題症例の抽出・提示

・ 症例の病状観察・フォローアップ

・ 主治医の治療方針の確認

・ 病棟における栄養管理手技の是正・指導

・ 適切な栄養管理がなされているかチェック

・ 栄養管理法を医師に助言・提言

・ 新しい知識・技術の習得と紹介

東口高志：NSTプロジェクト・ガイドライン．医歯薬出版株式会社，2001.

Abbott Nutrition

第11回　院内勉強会

医療ソーシャルワーカーと業務について

テーマ

1、ソーシャルワーカーとは

2、ソーシャルワークとは

3、「福祉課」の役割と業務内容

4、統計

5、まとめ

1、ソーシャルワーカーとは

（１）ソーシャルワーカーとは・・・

- ソーシャルワーカー《social worker》
  「社会福祉事業に従事する人」
  特に、職業として社会福祉事業に従事する
  専門家。

- 1987年（昭和62年）に国家資格となった社会福祉士、介護福祉士あるいは1997年（平成9年）に国家資格となった精神保健福祉士などの専門職がある。

（２）ケースワーカー（ＣＷ）

- ケースワーカーとは、福祉事務所など公的機関で現業を行う職員の通称である。
- 行政機関での通称が一般に普及し、民間病院や施設相談員もケースワーカーと呼ばれることになった。

↓

世界的にはソーシャルワーカーと呼ばれることが多い。

（３）社会福祉士

- 社会福祉士

- 国家資格である社会福祉士を有し、社会福祉に関する専門的な知識と技術を持つ者で、身体的、また精神上に障害がある、もしくは環境上の理由によって日常生活を営むうえで支障がある人を対象に相談、助言、指導、援助を行う専門職であり、さまざまな福祉分野で勤務する専門職員のことを言う。

（４）精神科ソーシャルワーカー（ＰＳＷ）

- 精神保健福祉士

《psychiatric social worker》

国家資格である精神保健福祉士を有し、精神障害者の保健及び福祉に関する専門的知識及び技術をもって、精神科病院等での勤務を行う。

又は精神障害者の社会復帰の促進を図ることを目的とする施設を利用している者の社会復帰に関する相談に応じ、助言、指導、日常生活への適応のために必要な訓練その他の援助をおこなう者である。

（５）医療ソーシャルワーカー（ＭＳＷ）

- ＭＳＷ《 medical social worker 》
- 一般病院に勤務し、医療を必要とする人が抱える経済的、心理的、社会的問題や、社会復帰などについて援助・協力する専門家。
  国家資格ではないため資格の必要はない。

（６）ソーシャルワーカー関係図

社会福祉関係の主な資格

- 社会福祉士
- 精神保健福祉士
- 介護福祉士
- 介護支援専門員
- ホームヘルパー（1級・2級・3級）
- 福祉住環境コーディネーター（1級・2級・3級）

2、ソーシャルワークとは

（１）代表的な構成技術

直接援助技術

- ケースワーク
  （個別援助技術）
- グループワーク
  （集団援助技術）

間接援助技術

- コミュニティワーク（地域援助技術）
- ソーシャルワークリサーチ（社会福祉調査法）
- ソーシャルアドミニストレーション（社会福祉管理運営）
- ソーシャルアクション（社会活動法）
- ソーシャルプランニング（社会福祉計画）

関連援助技術

- ネットワーク
  （ソーシャルサポートネットワーク）
- ケアマネジメント
  （援助計画）
- スーパービジョン
- カウンセリング
- コンサルテーション

（２）ケースワーク（個別援助技術）

- 個人や家族と言った個別に対する社会福祉援助技術のことであり、ソーシャルワーカーが、最も頻繁に用いる専門的な技術である。

- 困難な課題、問題を持った対象者やその家族に個別の関わりを駆使しながら、主体的に生活できるように支援、援助していく技術である。

（３）援助過程

インテーク（intake）

↓

アセスメント（assessment）

↓

プランニング（planning）

↓

インターベーション
（intervention）

↓

モニタリング（monitoring）

↓

ターミネーション
（termination）

（４）バイステック（BIESTEK.F.)の7原則

1、受容の原則

2、個別化の原則

3、自己決定の原則

4、秘密保持の原則

5、非審判的態度の原則

6、意図的な感情表現の原則

7、統制された情緒関与の原則

（５）グループワーク（集団援助技術）

- 利用者がグループのプログラム活動に参加することで、メンバー間相互の影響を受け、個人が変化（成長・発達）する援助過程をいう。

準備期 → 開始期 → 作業期 → 終結期

３、「福祉課」の役割と業務内容

（１）福祉課の業務内容

１、入院相談

２、退院支援

３、外来支援（成人・小児）

４、通所リハビリテーション

５、地域医療連携

６、その他

（２）福祉課の役割

１、身軽に動けるフットワーク

２、専門を活かすチームワーク

３、関連機関とのネットワーク

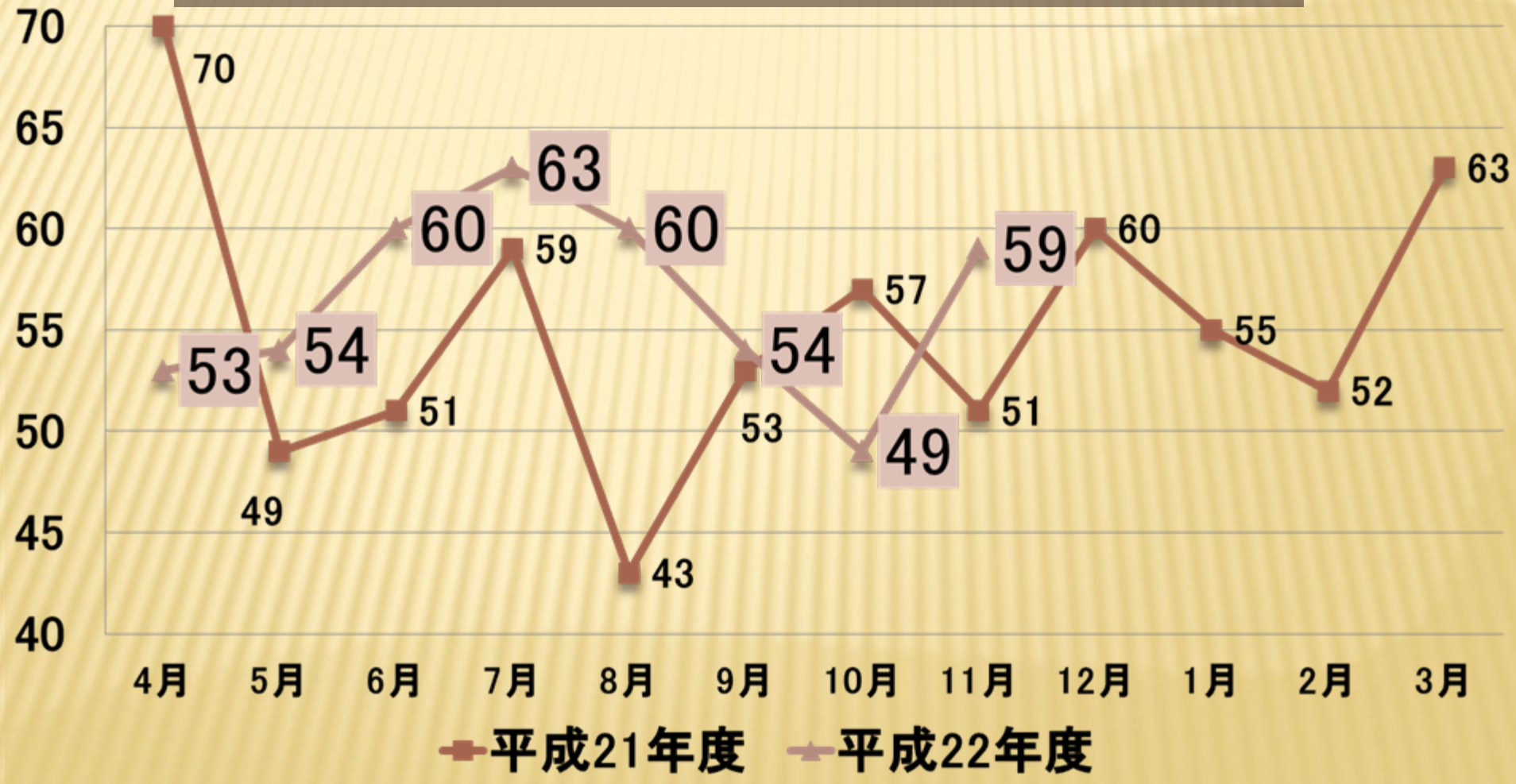
4、統計

（１）月別入院相談件数

・平成２０年度　５５４件　・平成２１年度　５７４件
平成２２年度（４月～１１月）　３９７件

（２）月別入院患者数

・平成２０年度　５６９人　・平成２１年度　６６３人
平成２２年度（４月～１１月）４５２人

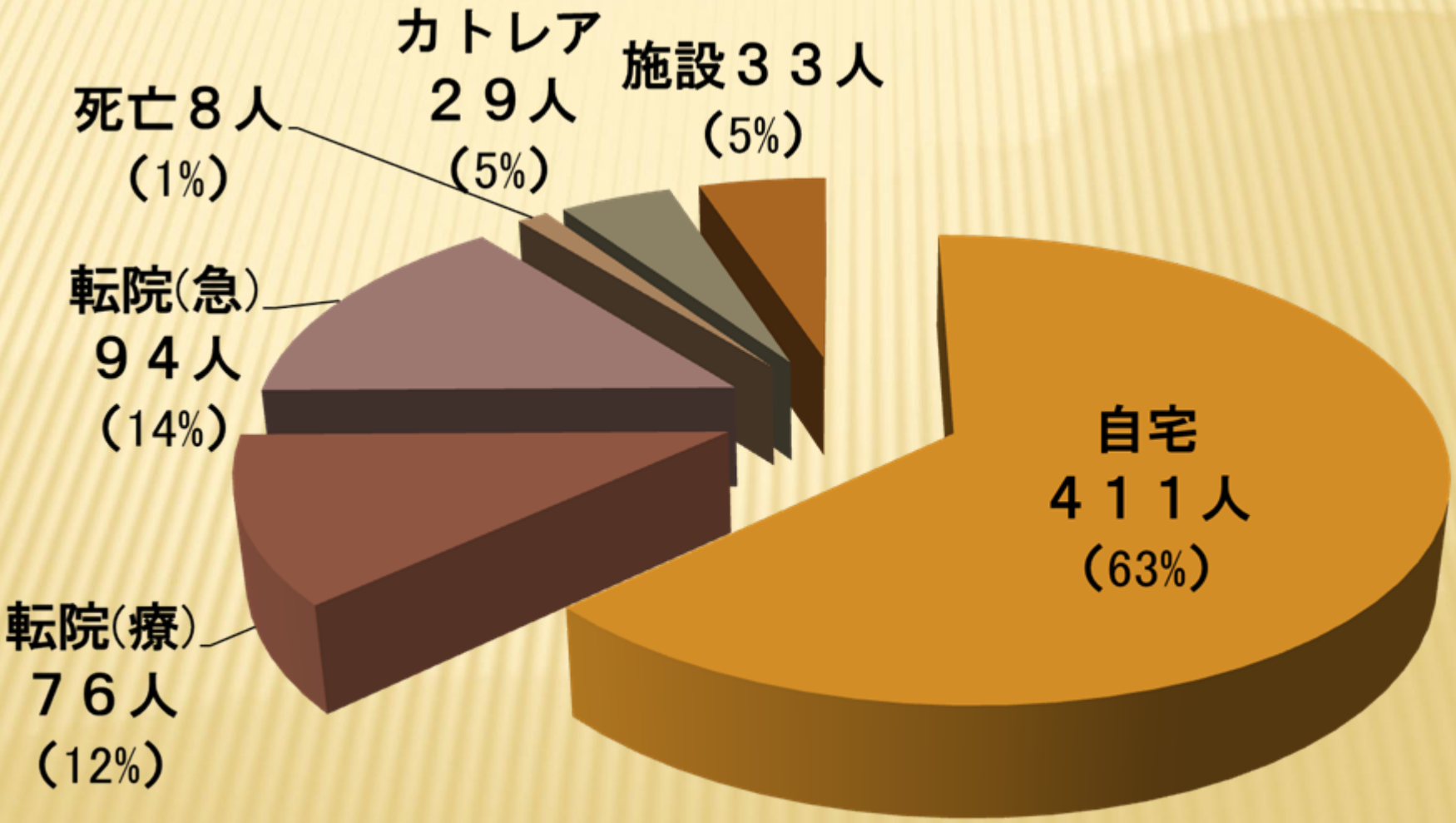


（３）月別退院患者数

・平成２０年度　５８２人　・平成２１年度　６５１人
平成２２年度（４月～１１月）４６２人

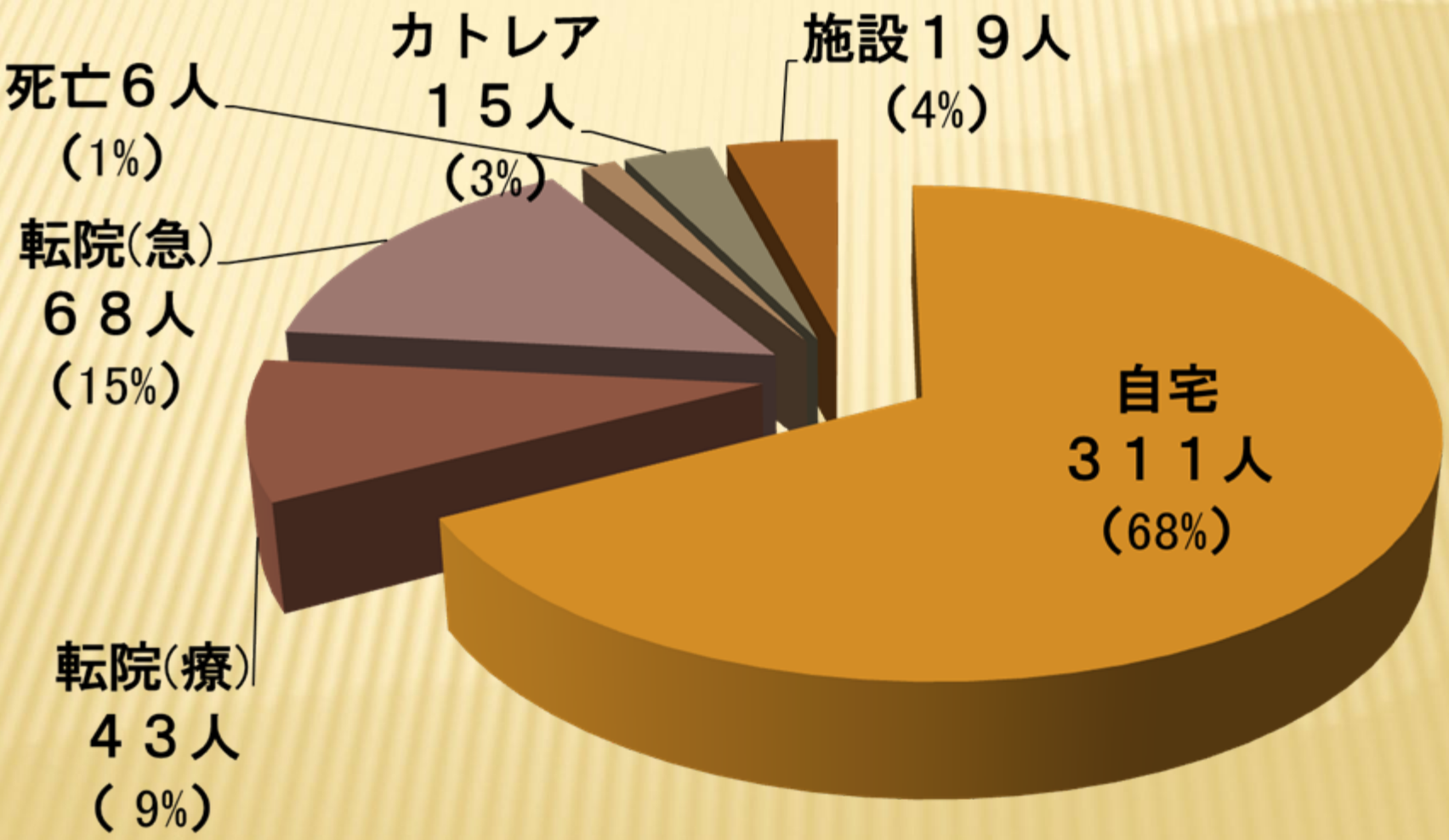
（４）退院転帰別人数と割合

平成２１年度



（５）退院転帰別人数と割合

平成２２年度（４月から１１月）



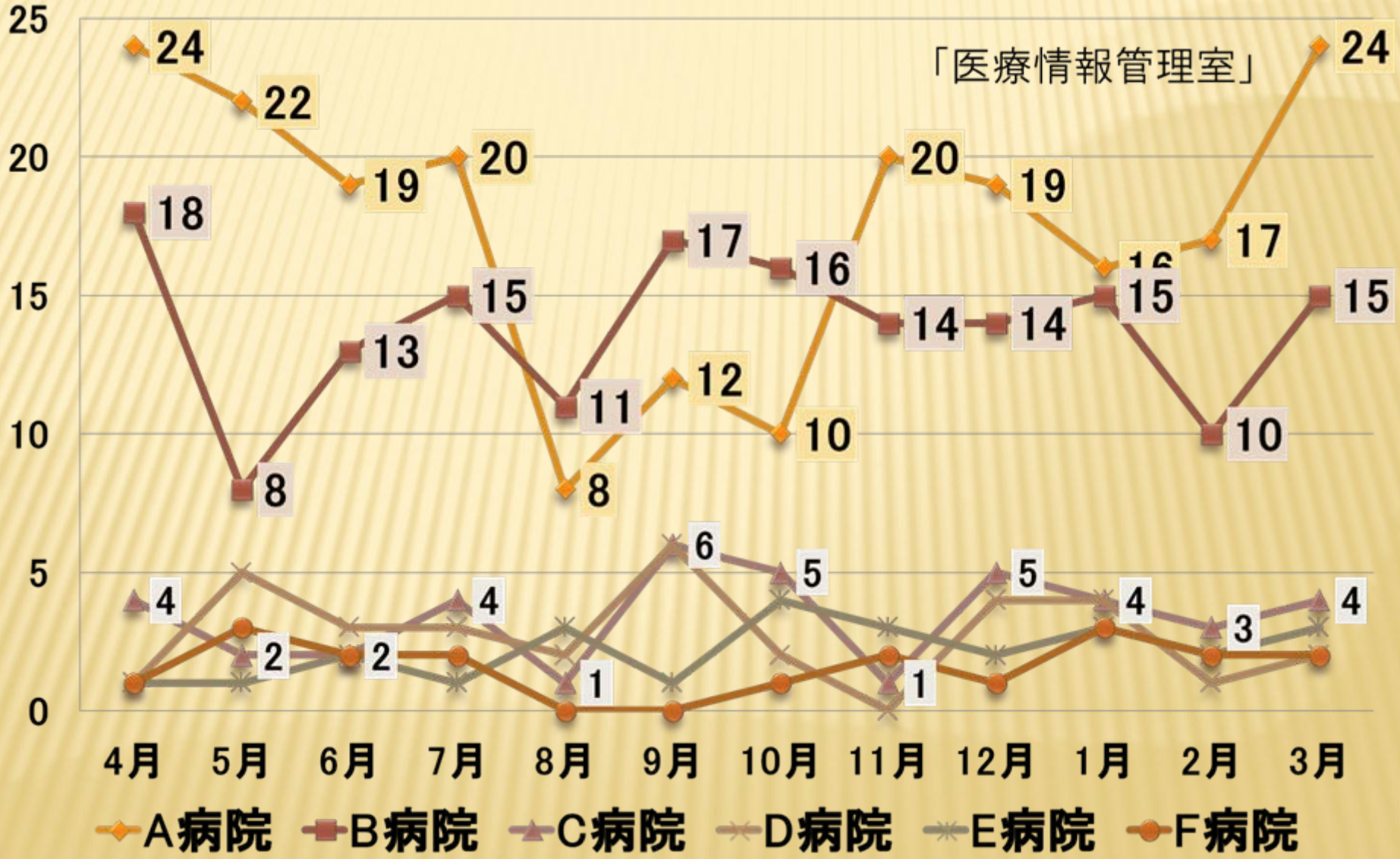
（６）紹介元病院の紹介人数・割合

平成21年度		
病院名	入院人数	割合
Ａ病院	211	31.8%
Ｂ病院	166	25.0%
Ｃ病院	41	6.2%
Ｄ病院	33	5.0%
Ｅ病院	26	3.9%
Ｆ病院	19	2.9%

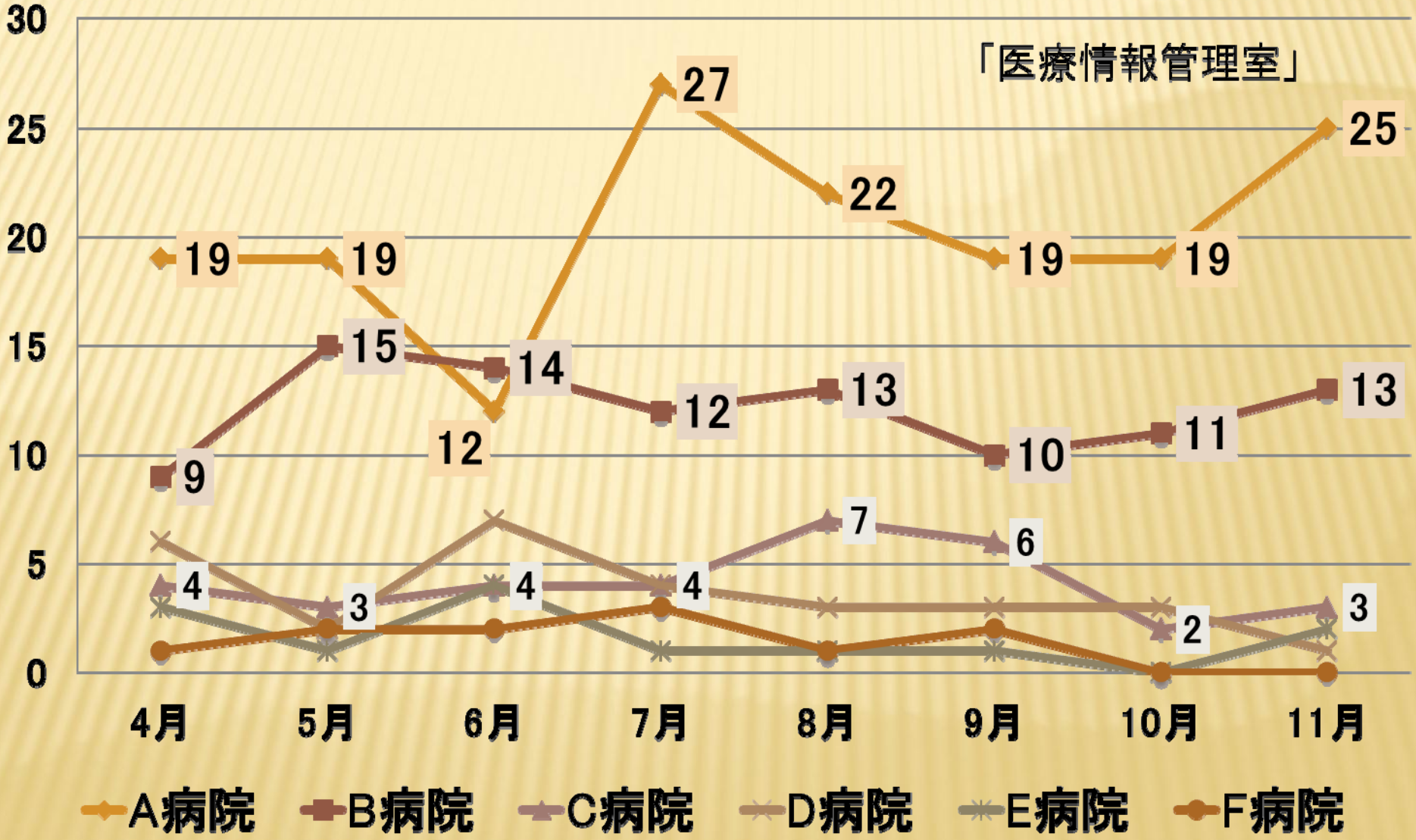
平成22年度		
病院名	入院人数	割合
Ａ病院	162	35.8%
Ｂ病院	97	21.5%
Ｃ病院	33	7.3%
Ｄ病院	29	6.4%
Ｅ病院	13	2.9%
Ｆ病院	11	2.4%

「医療情報管理室」

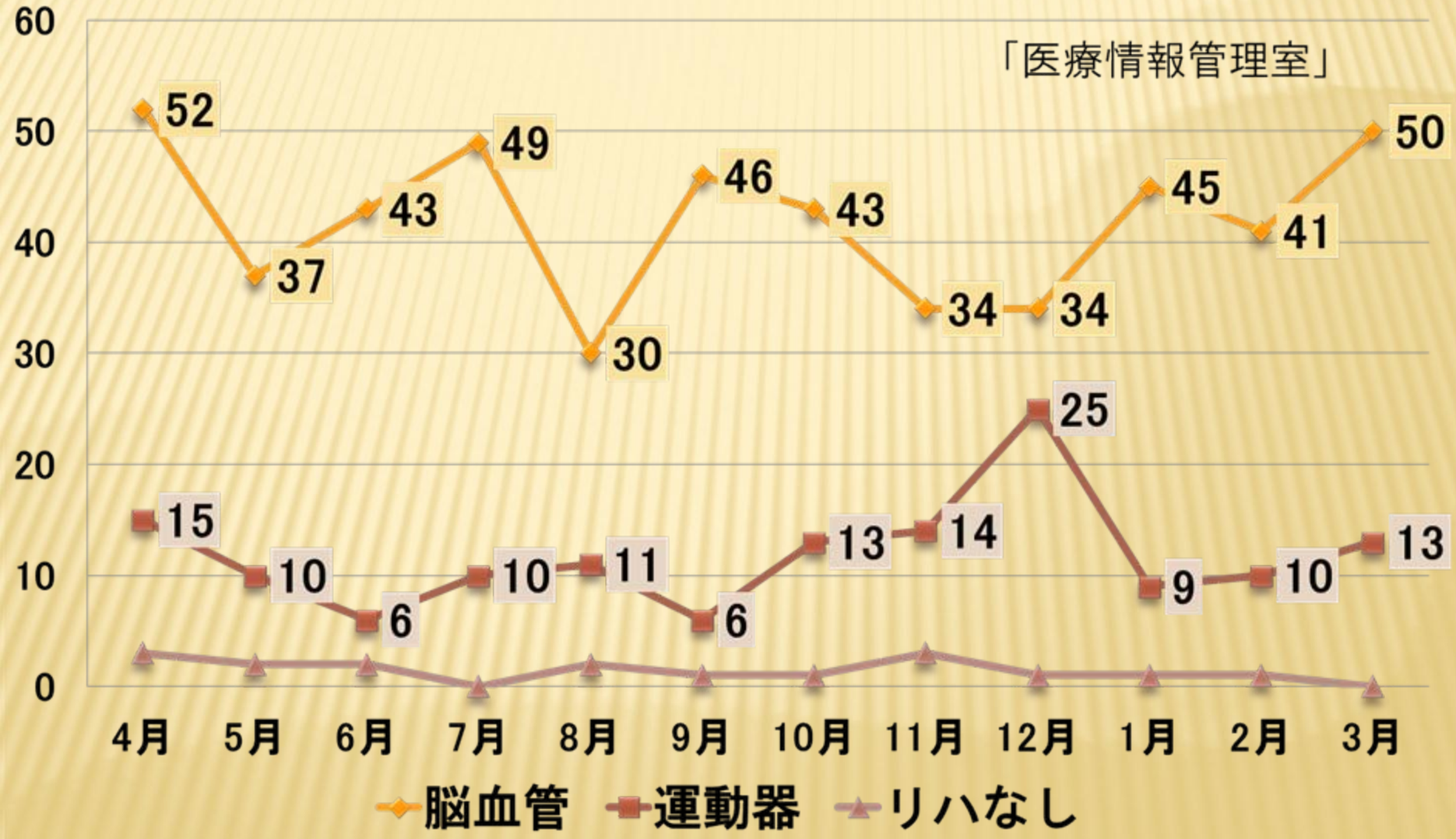
（７）紹介元病院（平成２１年度）



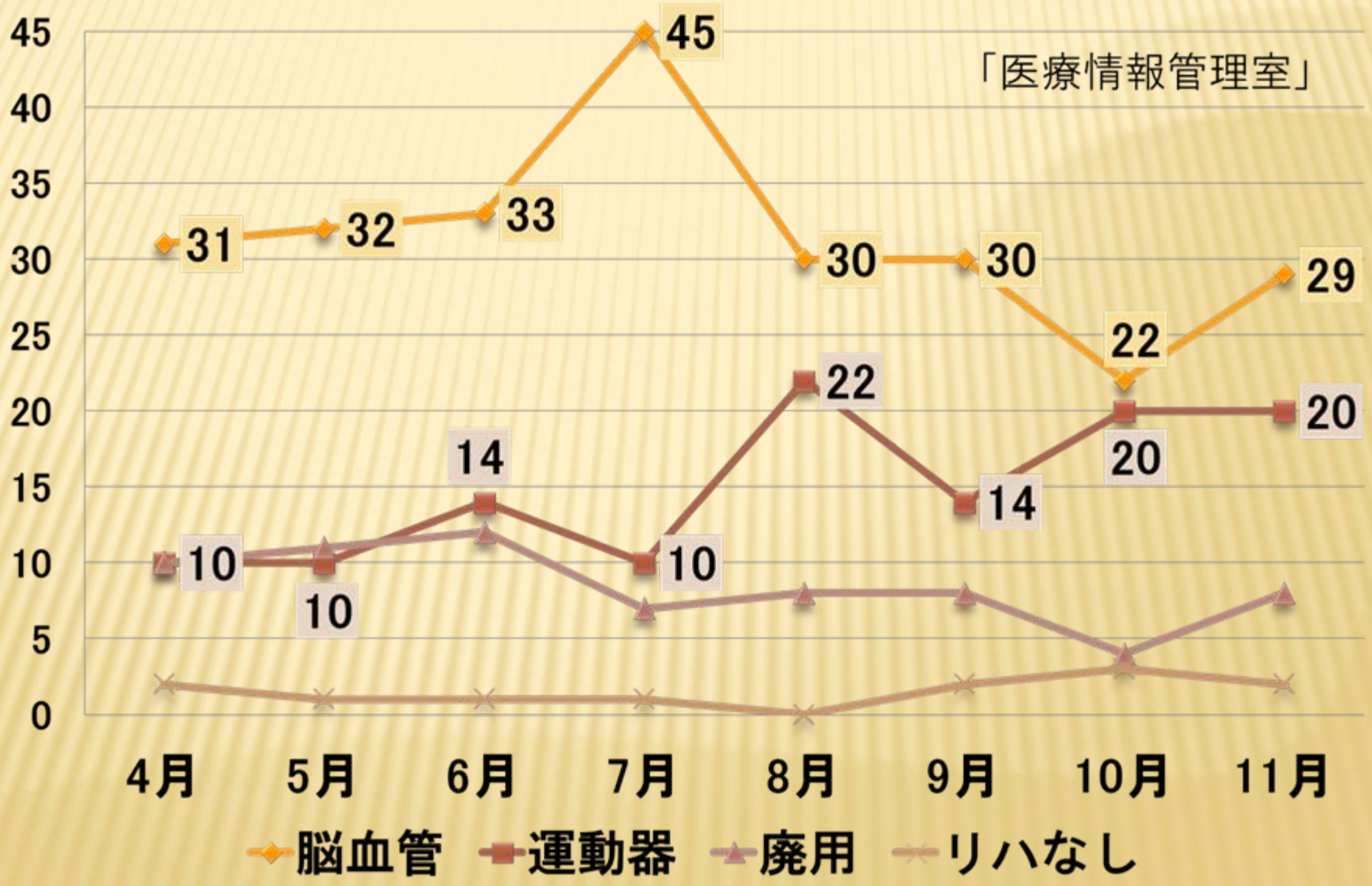
（８）紹介元病院（平成２２年４月～１１月）



（１２）リハ疾患月別推移（平成21年度）

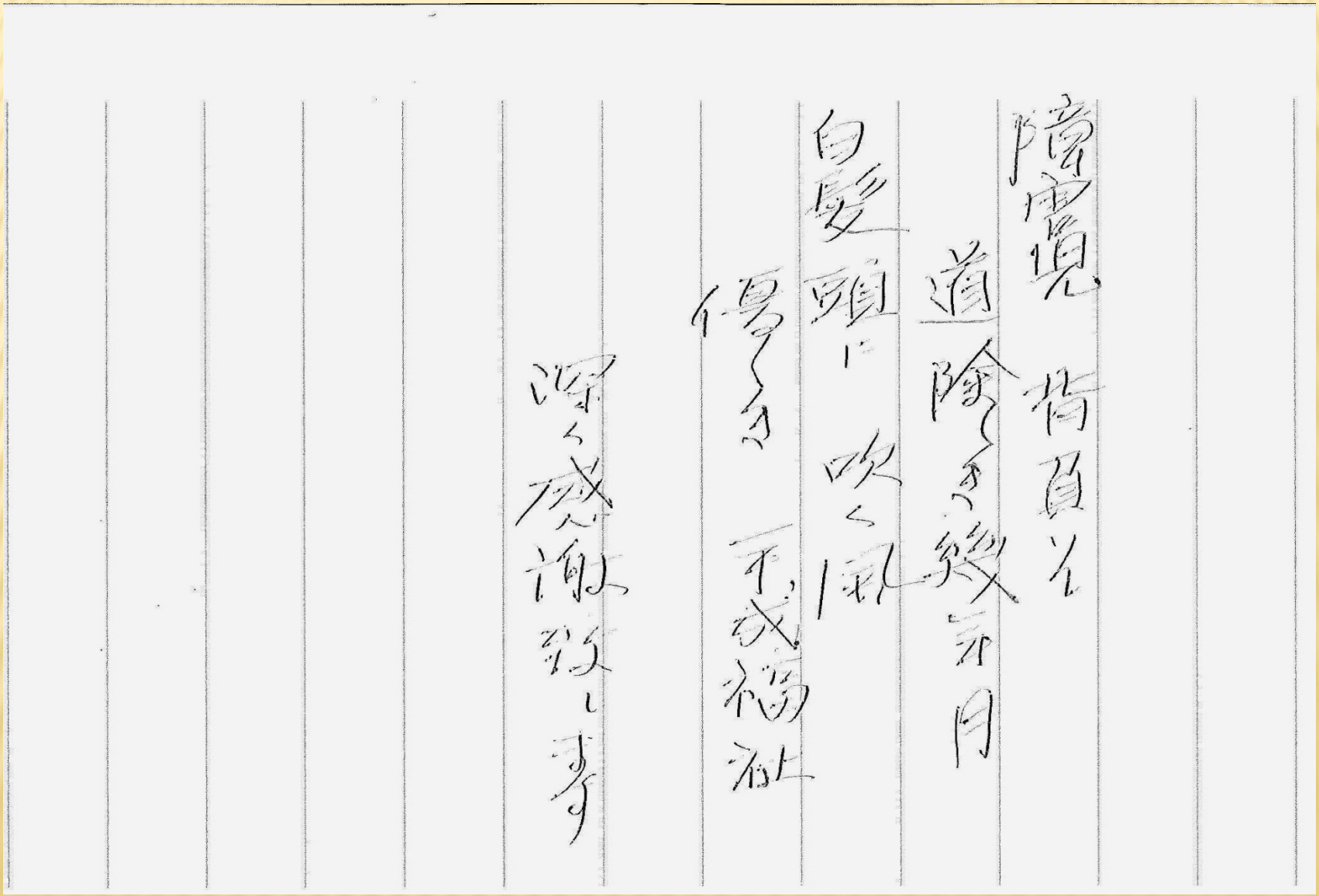


（１３）リハ疾患月別推移（平成22年度）



5、まとめ

6、まとめ



御静聴ありがとうございました