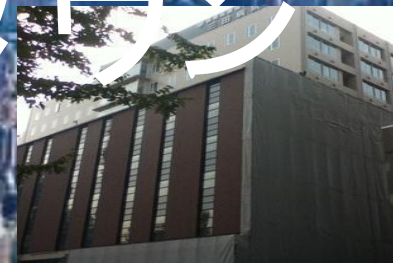


2025年へのカウントダウン

臨床検査技師の歩むべき道



国際医療福祉大学大学院教授
医療経営管理分野責任者
武藤正樹



国際医療福祉大学三田病院
2012年2月新装オープン！

部長 渡邊清明先生

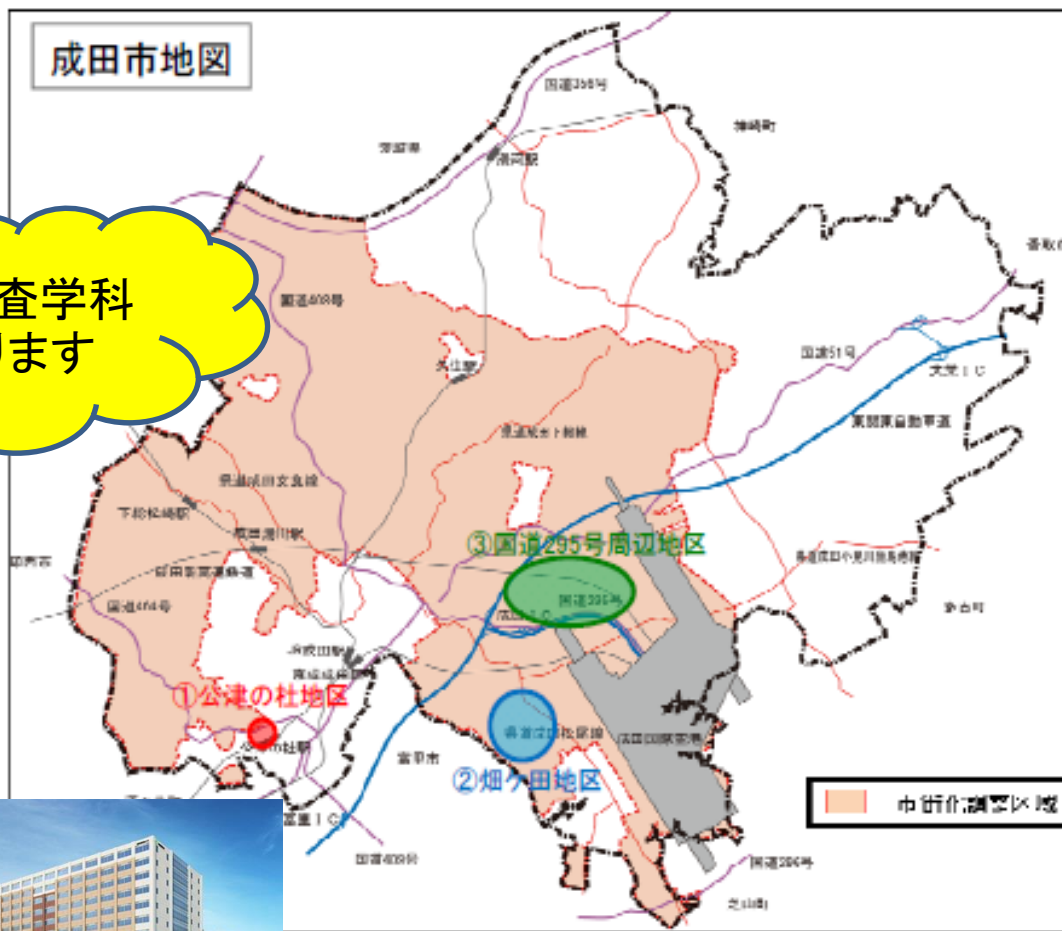


国家戦略特区「国際医療学園都市構想」

成田市に
医学部を！

1. 構想の概要(4)

成田市と国際医療福祉大学は、「公津の杜(教育ゾーン)」および「畑ヶ田地区(学術・医療集積ゾーン)」で医学部をはじめとした大学の学部・学科と附属病院などの施設を整備します。



①公津の杜地区

【教育ゾーン】

- 医学部 (1学科)
- 看護学部 (1学科)
- 保健医療学部
(当初4学科⇒順次拡大)

②畑ヶ田地区

【学術・医療集積ゾーン】

- 附属病院
- トレーニングセンター
- グラウンド・テニスコート
- 駐車場

③国道295号周辺地区

【医療産業集積ゾーン】

- 製薬会社
- 診療機材メーカー
- 計測器メーカー
- 福祉設備メーカー
- 画像診断機器メーカー

医学検査学科
もあります



2017年4月医学部開講

目次

- パート1
 - 国民会議と医療介護一括法
- パート2
 - 地域医療構想で変わる病床
- パート3
 - 地域包括ケアとPOCT
- パート4
 - チーム医療と臨床検査技師
- パート5
 - 臨床検査技師への期待



人口ピラミッドの変化(1990~2060年)

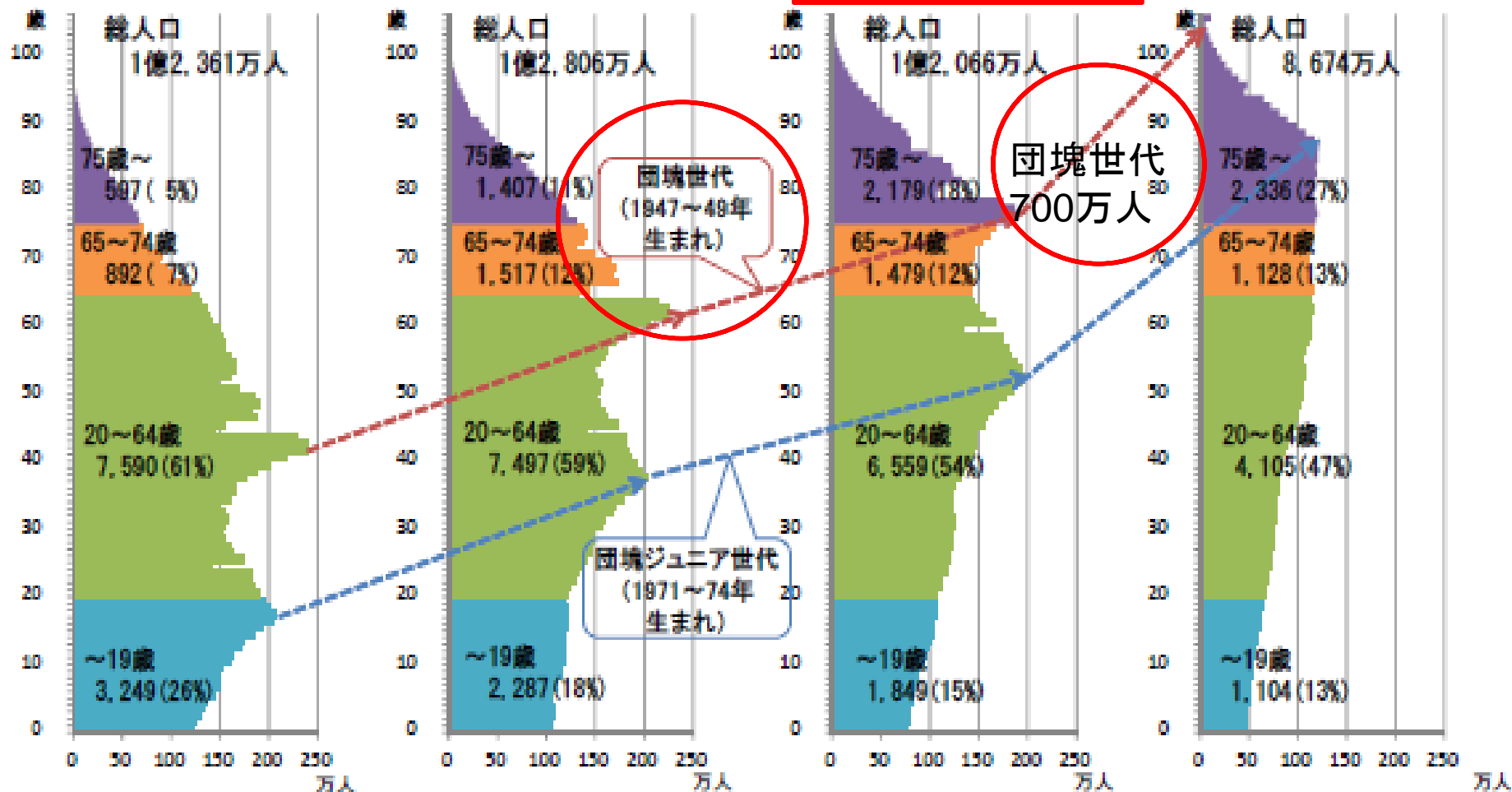
○ 日本の人口構造の変化を見ると、現在1人の高齢者を2.6人で支えている社会構造になっており、少子高齢化が一層進行する2060年には1人の高齢者を1.2人で支える社会構造になると想定

平成2年 (1990年) (実績)

平成22年 (2010年) (実績)

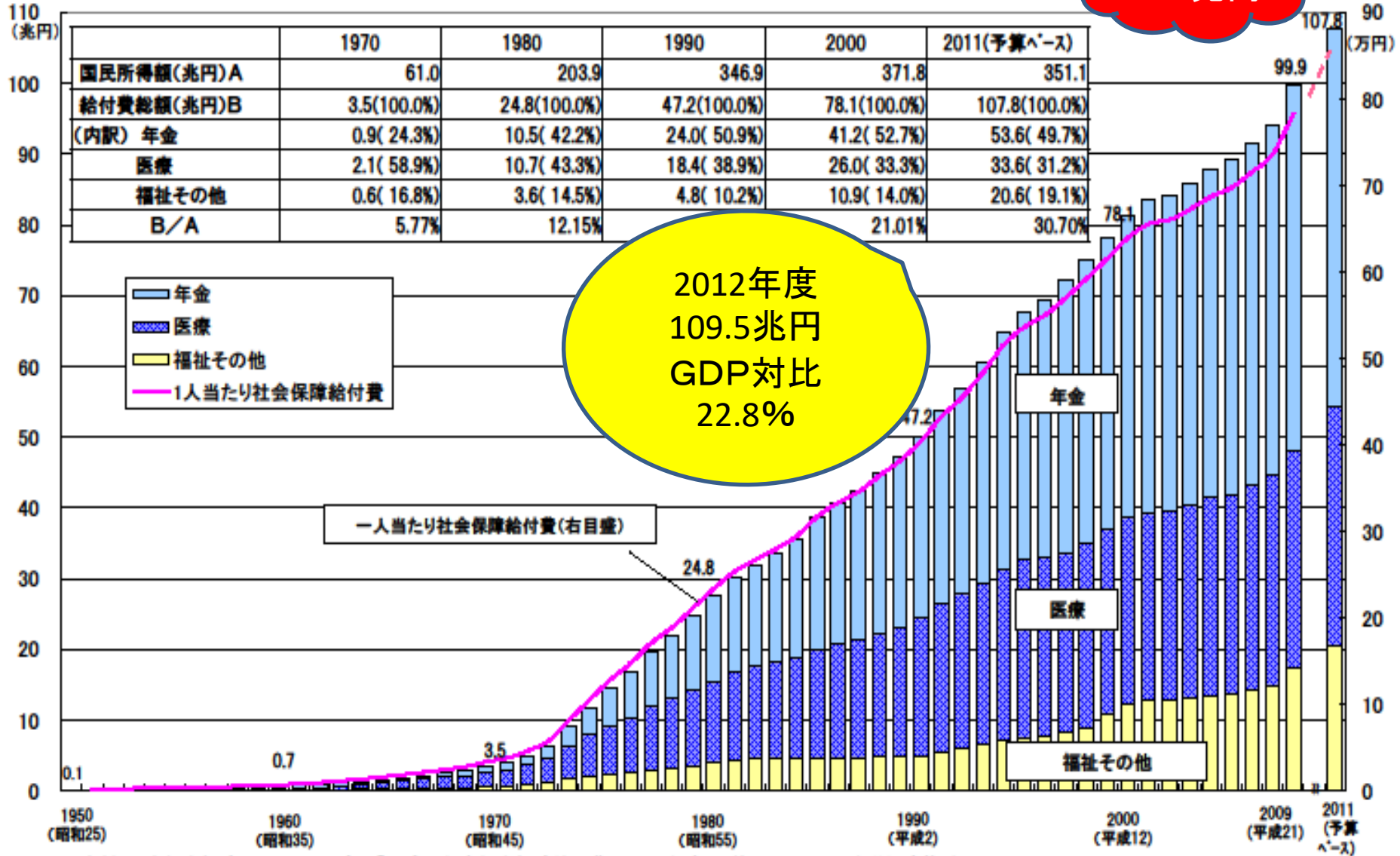
平成37年 (2025年)

平成72年 (2060年)



社会保障給付費の推移

2025年
149兆円



資料: 国立社会保障・人口問題研究所「平成21年度社会保障給付費」、2011年度(予算ベース)は厚生労働省推計、

2011年度の国民所得額は平成23年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度(平成23年1月24日閣議決定)

(注) 図中の数値は、1950,1960,1970,1980,1990,2000及び2008並びに2011年度(予算ベース)の社会保障給付費(兆円)である。

社会保障・税一体改革(8月10日)

- 8月10日に社会保障と税の一体改革関連法案が参院本会議で賛成多数で可決した。
- 現在5%の消費税率を14年4月に8%、15年10月に10%に引き上げることなどを盛り込んだ。
- その背景は…
団塊世代の高齢化と、激増する社会保障給付費問題



2012年8月10日、参議院を通過

2017年4月消費増税 10%先送り



8%から10%の2%増税で4兆円の財源が消える！

地域医療介護一括法



社会保障制度改革国民会議 最終報告書(2013年8月6日)



最終報告が清家会長から安倍首相に手渡し

国民会議報告のポイント

- 医療提供体制の見直し
 - 病床機能情報報告制度の早期導入
 - 病床機能の分化と連携の推進
 - 在宅医療の推進
 - 地域包括ケアシステムの推進
 - 医療職種の業務範囲の見直し
 - 総合診療医の養成と国民への周知

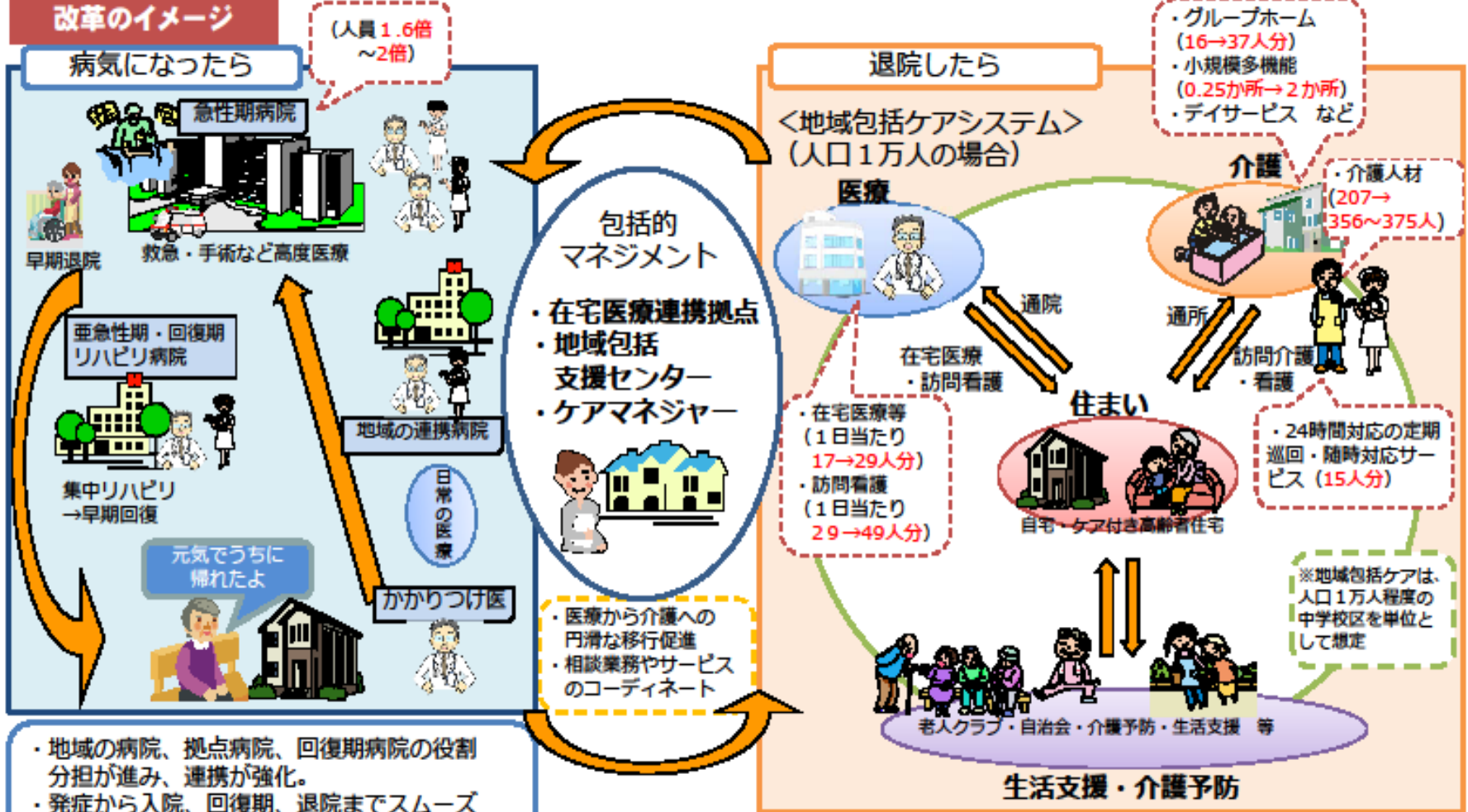
改革の方向性 ②

医療・介護サービス保障の強化

- 高度急性期への医療資源集中投入などの入院医療強化
- 在宅医療の充実、地域包括ケアシステムの構築

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へ

改革のイメージ



- ・地域の病院、拠点病院、回復期病院の役割分担が進み、連携が強化。
- ・発症から入院、回復期、退院までスムーズにいくことにより早期の社会復帰が可能に

※数字は、現状は2011年、目標は2025年のもの

病床機能分化と連携 ← 同時進行 → 地域包括ケアシステム

地域医療・介護一括法成立可決(2014年6月18日)

医療

基金の創設：医療提供体制を見直す医療機関などに補助金を配るための基金を都道府県に創設(2014年度)

病床機能報告制度：医療機関が機能ごとの病床数を報告する制度を導入(2014年10月)

地域医療構想：都道府県が「地域医療構想」を作り、提供体制を調整(2015年4月)

医療事故を第三者機関に届けて出て、調査する仕組みを新設(2015年10月)

介護

「要支援」の人への通所・訪問看護サービスを市町村に移管(2015年4月から段階的に)

一定の所得がある利用者の自己負担割合を1割から2割に引き上げ(2015年8月)

所得が低い施設入居者向けの食費・部屋代補助の対象を縮小(2015年8月)

所得が低い高齢者の保険料軽減を拡充(2015年4月)

特養への新規入居者を原則「要介護3以上」に限定(2015年4月)

2014年6月18日
可決成立

(カッコ内は施行時期)

2014年5月14日衆院
厚生労働委員会で
強行採決！



衆議院 TVインターネット審議中継

Welcome to the House of Representatives Internet-TV

HOME

お知らせ

利用方法

FAQ

アンケート

強行採決の前日、5月13日衆議院厚生労働委員会参考人招致
「地域包括ケアシステムにおける看護師・薬剤師の役割と課題」

パート2

地域医療構想で変わる病床

医療機関が報告する医療機能

◎ 各医療機関(有床診療所を含む。)は病棟単位で(※)、以下の医療機能について、「現状」と「今後の方向」を、都道府県に報告する。

※ 医療資源の効果的かつ効率的な活用を図る観点から医療機関内でも機能分化を推進するため、「報告は病棟単位を基本とする」とされている(「一般病床の機能分化の推進についての整理」(平成24年6月急性期医療に関する作業グループ))。

◎ 医療機能の名称及び内容は以下のとおりとする。

医療機能の名称	医療機能の内容
高度急性期機能	○ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供する機能
急性期機能	○ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、医療を提供する機能
回復期機能	○ 急性期を経過した患者への在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する機能。 ○ 特に、急性期を経過した脳血管疾患や大腿骨頸部骨折等の患者に対し、ADLの向上や在宅復帰を目的としたリハビリテーションを集中的に提供する機能(回復期リハビリテーション機能)。
慢性期機能	○ 長期にわたり療養が必要な患者を入院させる機能 ○ 長期にわたり療養が必要な重度の障害者(重度の意識障害者を含む)、筋ジストロフィー患者又は難病患者等を入院させる機能

(注) 一般病床及び療養病床について、上記の医療機能及び提供する医療の具体的内容に関する項目を報告することとする。

◎ 病棟が担う機能を上記の中からいずれか1つ選択して、報告することとするが、実際の病棟には、様々な病期の患者が入院していることから、提供している医療の内容が明らかとなるように具体的な報告事項を検討する。

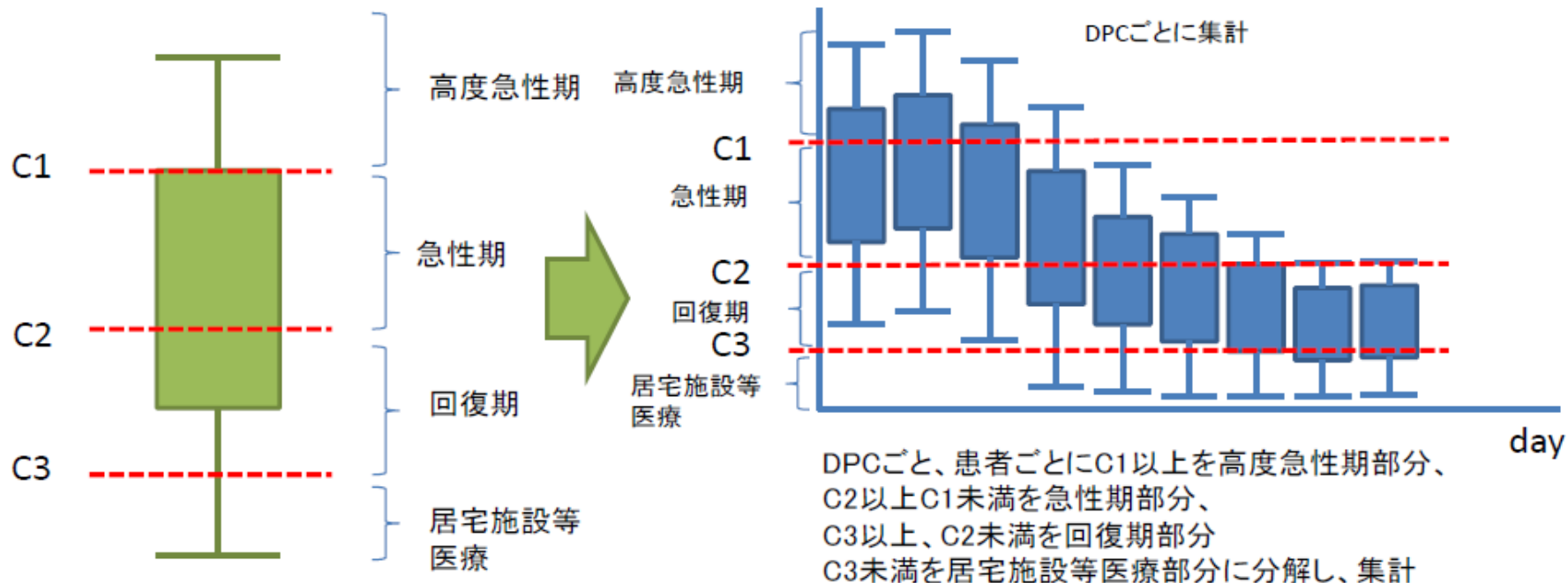
◎ 医療機能を選択する際の判断基準は、病棟単位の医療の情報が不足している現段階では具体的な数値等を示すことは困難であるため、報告制度導入当初は、医療機関が、上記の各医療機能の定性的な基準を参考に医療機能を選択し、都道府県に報告することとする。

医療需要から 病床機能別病床数を推計

- 地域医療構想策定ガイドライン等に関する検討会(2014年10月31日)
 - 1日当たりの「**医療資源投入量**」の多寡で医療需要(患者数)を推計→病床機能別病床数を推計
 - DPCデータとNDBから、患者に対する個別の診療行為を診療報酬の出来高点数に換算して入院日数や入院継続患者の割合などと比較して医療資源投入量を算出
 - 医療資源投入量(1日あたり入院医療費から入院基本料とリハを除いた出来高部分、医薬品、検査、手術、処置、画像など)
 - 医療資源投入量の高い段階から順に、高度急性期機能・急性期機能・回復期機能・慢性期機能の4つの医療機能を位置付ける

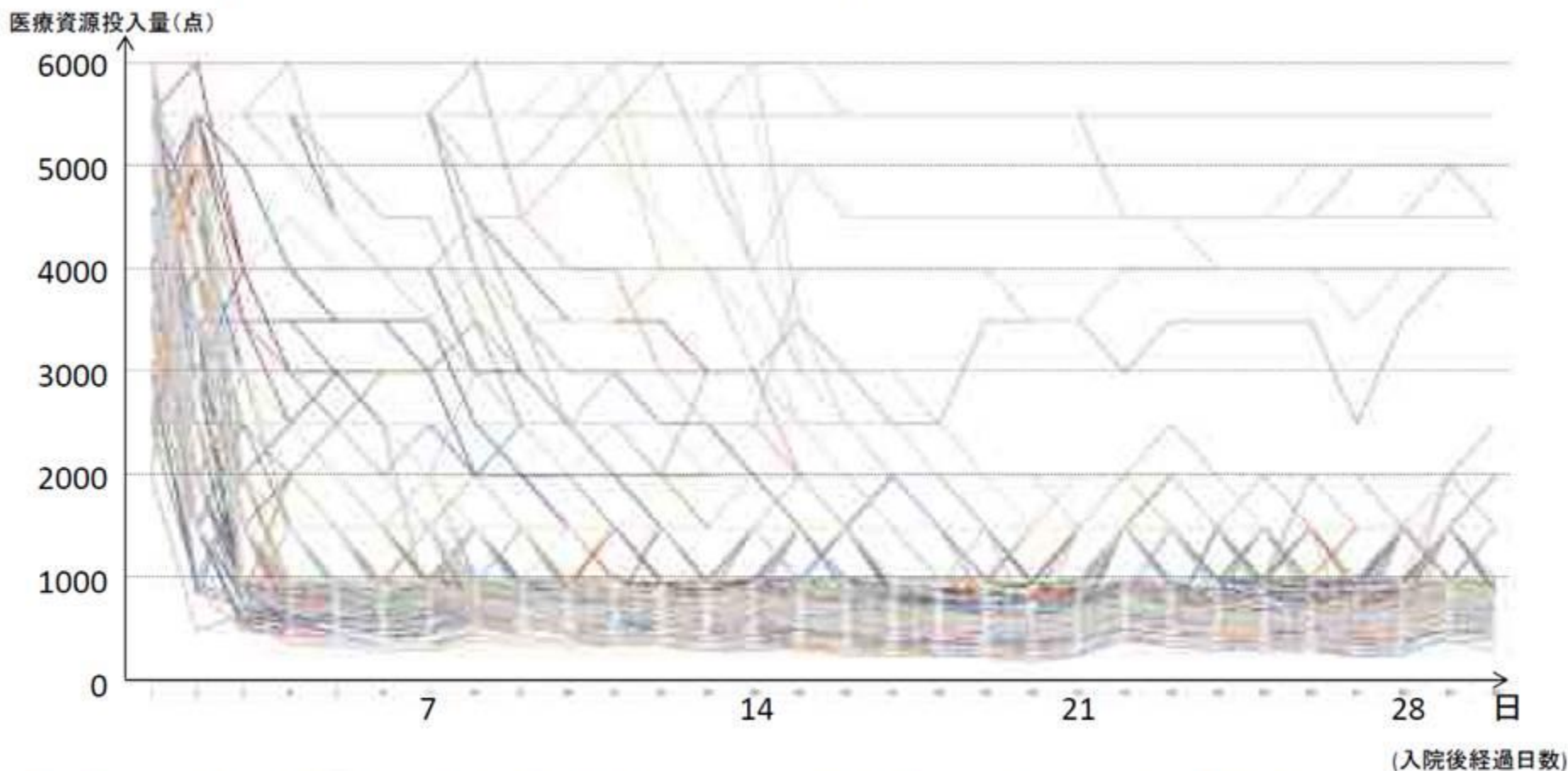
医療資源投入量を用いた 病床機能区分別の医療需要の推計方法(1)

- ① 1日当たりの医療資源投入量(入院期間の平均ではなく、入院1日ごとに計算。入院基本料、リハビリテーション料を除く。)を入院経過日数順に並べて、高度急性期と急性期の境界点(C1)、急性期と回復期の境界点(C2)、回復期と居宅施設等医療(通院を含む。以下同じ)の境界点(C3)となる医療資源投入量を分析。
- ② リハビリテーション料を含んだ医療資源投入量がC3を超えている場合は、回復期に配分する。ただし、医療資源投入量によらず、回復期リハビリテーションは回復期に、療養病床は慢性期に配分する。



医療資源投入量(中央値)の推移

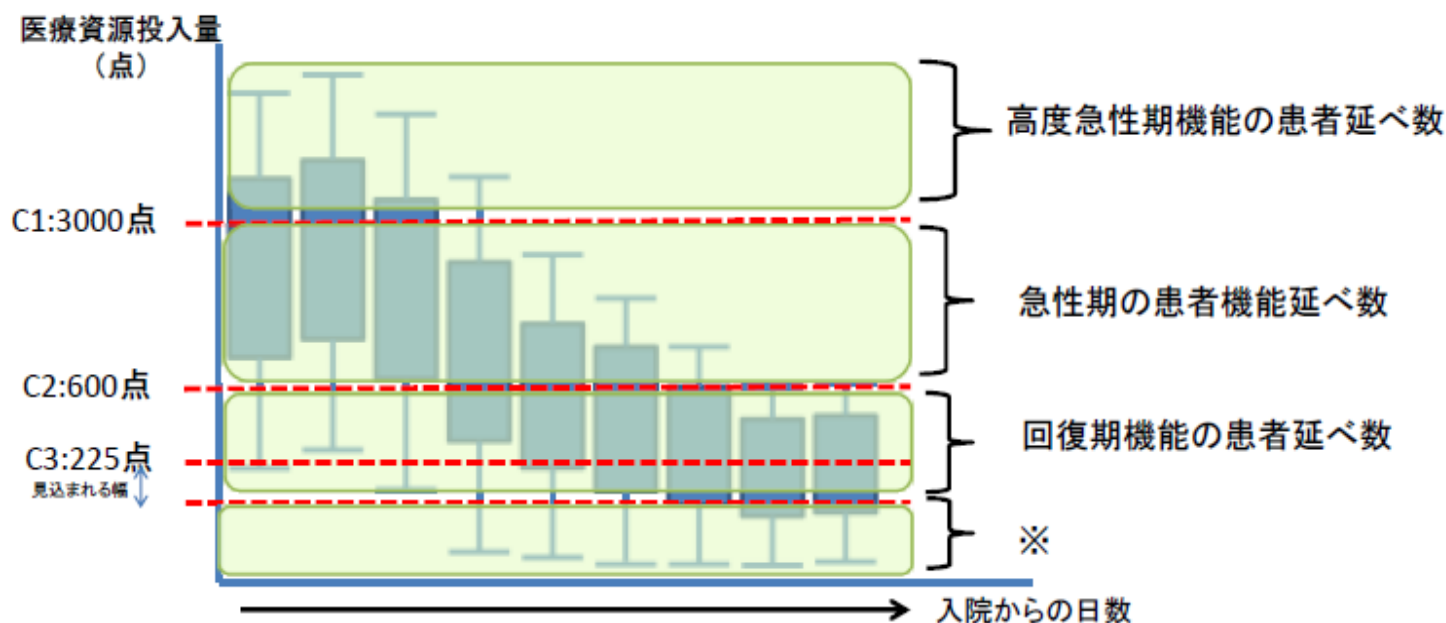
(入院患者数上位255のDPCの推移を重ね合わせたもの)



- 各DPCごとに1日当たりの医療資源投入量(中央値)を入院後経過日数順にプロットしたものを同一平面に重ね合わせたもの
- 患者数上位255のDPCについてプロット (平成23年度患者調査)
- 中央値は、1000点以上の場合、500点刻み、1000点未満の場合、50点刻みで集計

高度急性期機能、急性期機能、回復期機能の医療需要の考え方

- 医療資源投入量の推移から、高度急性期と急性期との境界点(C1)、急性期と回復期との境界点(C2)となる医療資源投入量を分析。
- 在宅等においても実施できる医療やリハビリテーションに相当する医療資源投入量として見込まれる境界点(C3)を分析した上で、在宅復帰に向けた調整を要する幅を更に見込み、回復期機能で対応する患者数とする。なお、調整を要する幅として見込んだ点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等※の患者数として一体的に推計することとする。
 - ※ 在宅医療等とは、居宅、特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホーム、介護老人保健施設、その他医療を受ける者が療養生活を営むことができる場所であって、現在の病院・診療所以外の場所において提供される医療を指す。
- C1を超えている患者延べ数を高度急性期機能の患者数、C1～C2の間にいる患者延べ数を急性期機能の患者数、C2～C3の間にいる患者延べ数を回復期機能の患者数として計算。



※ 在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み175点で区分して推計する。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計する。



全ての疾患で合計し、各医療機能の医療需要とする。

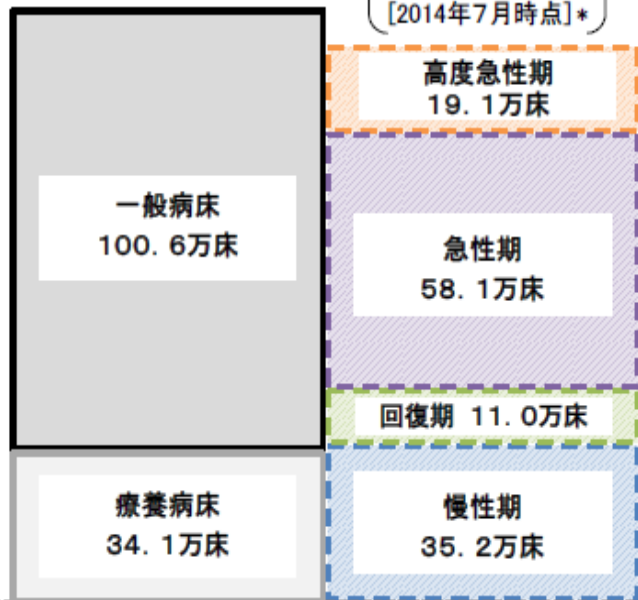
2025年の医療機能別必要病床数の推計結果（全国ベースの積上げ）

- 今後も少子高齢化の進展が見込まれる中、患者の視点に立って、どの地域の患者も、その状態像に即した適切な医療を適切な場所で受けられることを目指すもの。このためには、医療機関の病床を医療ニーズの内容に応じて機能分化しながら、切れ目のない医療・介護を提供することにより、限られた医療資源を効率的に活用することが重要。
 (→ 「病院完結型」の医療から、地域全体で治し、支える「地域完結型」の医療への転換の一環)
- 地域住民の安心を確保しながら改革を円滑に進める観点から、今後、10年程度かけて、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等の医療・介護のネットワークの構築と併行して推進。
- ⇒ 地域医療介護総合確保基金を活用した取組等を着実に進め、回復期の充実や医療・介護のネットワークの構築を行うとともに、慢性期の医療・介護ニーズに対応していくため、全ての方が、その状態に応じて、適切な場所で適切な医療・介護を受けられるよう、必要な検討を行うなど、国・地方が一体となって取り組むことが重要。

【現 状:2013年】

134.7万床(医療施設調査)

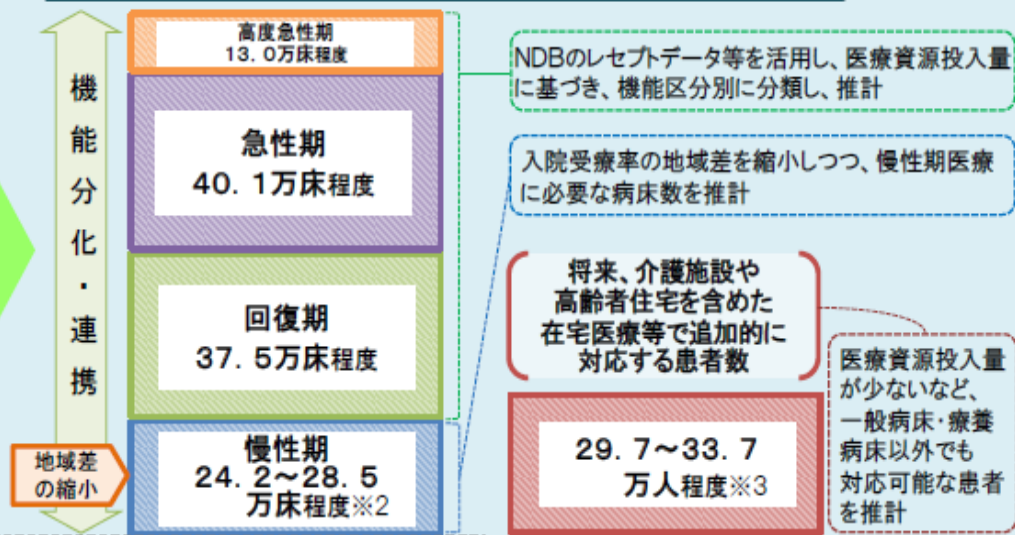
病床機能報告
123.4万床
[2014年7月時点]*



【推計結果:2025年】※ 地域医療構想策定ガイドライン等に基づき、一定の仮定を置いて、地域ごとに推計した値を積上げ

機能分化等をしないまま高齢化を織り込んだ場合:152万床程度

2025年の必要病床数(目指すべき姿)
115~119万床程度※1

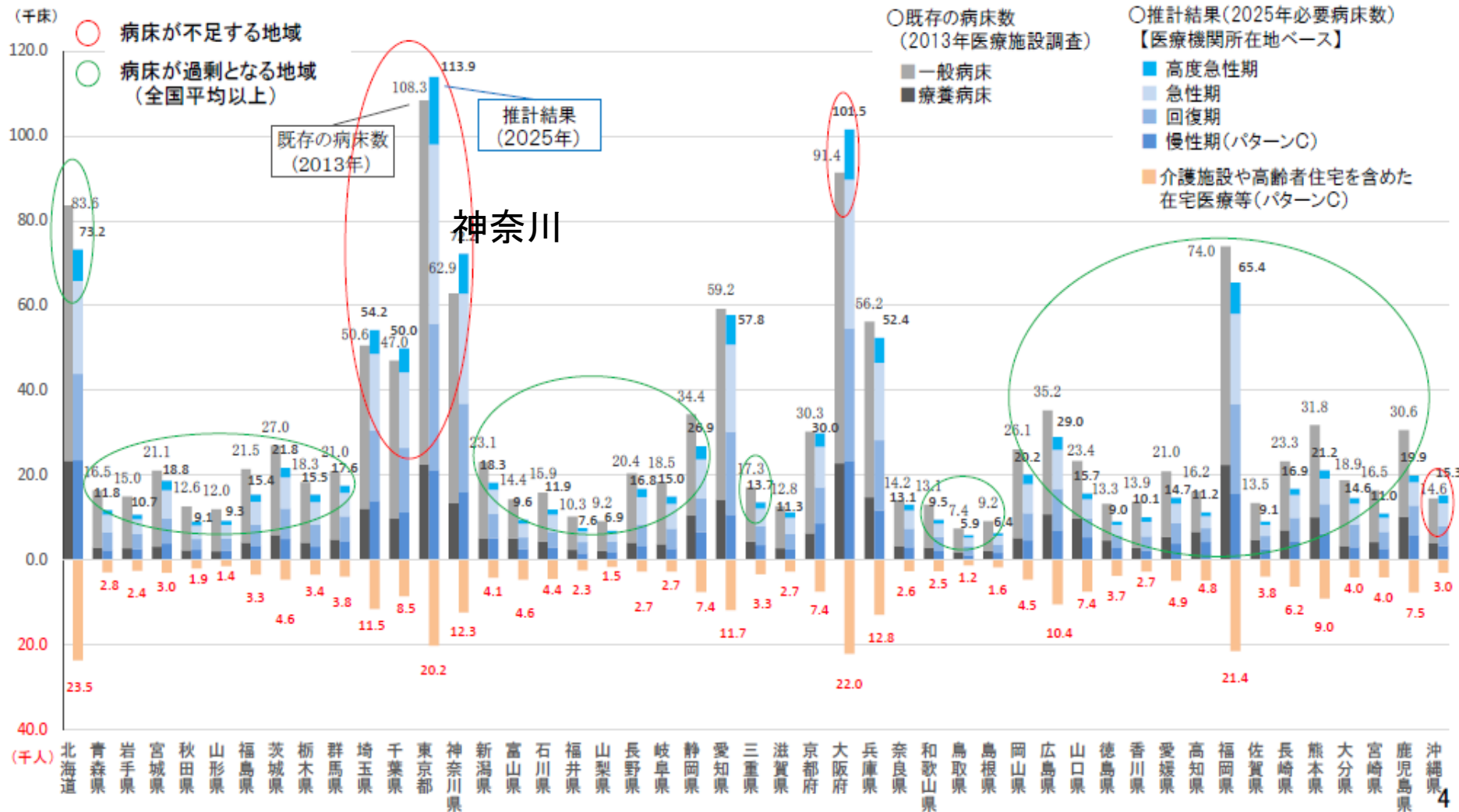


* 未報告・未集計病床数などがあり、現状の病床数(134.7万床)とは一致しない。なお、今回の病床機能報告は、各医療機関が定性的な基準を参考に医療機能を選択したものであり、今回の推計における機能区分の考え方によるものではない。

※1 パターンA:115万床程度、パターンB:118万床程度、パターンC:119万床程度
 ※2 パターンA:24.2万床程度、パターンB:27.5万床程度、パターンC:28.5万床程度
 ※3 パターンA:33.7万人程度、パターンB:30.6万人程度、パターンC:29.7万人程度

2025年の医療機能別必要病床数の推計結果(都道府県別・医療機関所在地ベース)

- 一般病床と療養病床の合計値で既存の病床数と比較すると、現在の稼働の状況や今後の高齢化等の状況等により、2025年に向けて、不足する地域と過剰となる地域がある。
- 概ね、大都市部では不足する地域が多く、それ以外の地域では過剰となる地域が多い。
- 将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数も、大都市部を中心に多くなっている。

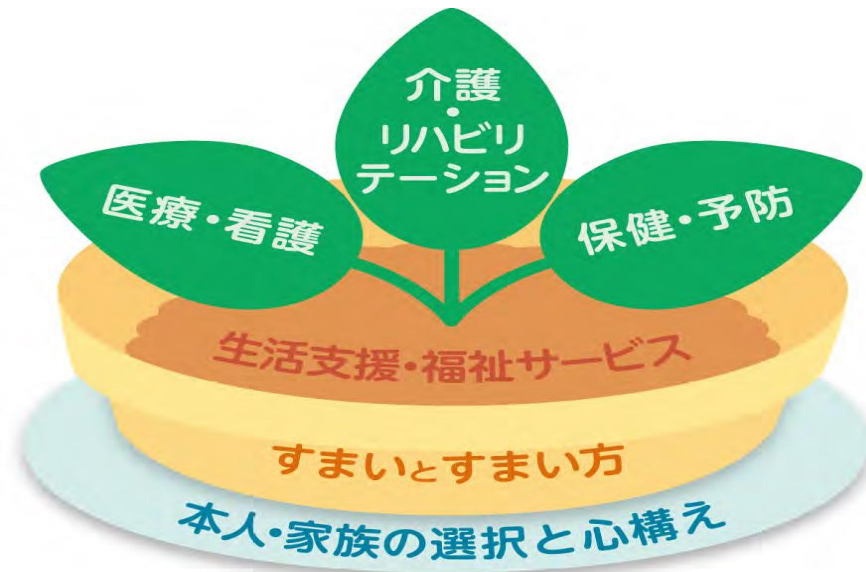


2013年比2025年增減率(目標)

- ①15% 神奈川
- ②11% 大阪
- ③7% 埼玉
- ④6% 千葉
- ⑤5% 東京、沖縄
- ⑥-1% 京都
- ⑦-2% 愛知
- ⑧-7% 兵庫
- ⑨-8% 奈良
- ⑩-11% 宮城
- -12% 北海道、滋賀、福岡 (全国平均)
- -15% 栃木
- -16% 群馬
- -18% 長野、広島
- -19% 茨城、岐阜
- -20% 鳥取
- -21% 新潟、三重
- -22% 静岡
- -23% 山形、岡山、大分
- -25% 石川、山梨
- -26% 福井
- -27% 和歌山、香川、長崎
- -28% 青森、秋田、福島
- -29% 岩手
- -30% 島根、愛媛
- -31% 高知
- -32% 徳島
- -33% 富山、山口、佐賀、熊本、宮崎
- -35% 鹿児島

パート3

地域包括ケアシステムと 臨床検査



地域包括ケアシステムとは

介護が必要になっても、住み慣れた地域で、その人らしい自立した生活を送ることができるよう、医療、介護、予防、生活支援、住まいを包括的かつ継続的に提供するシステム



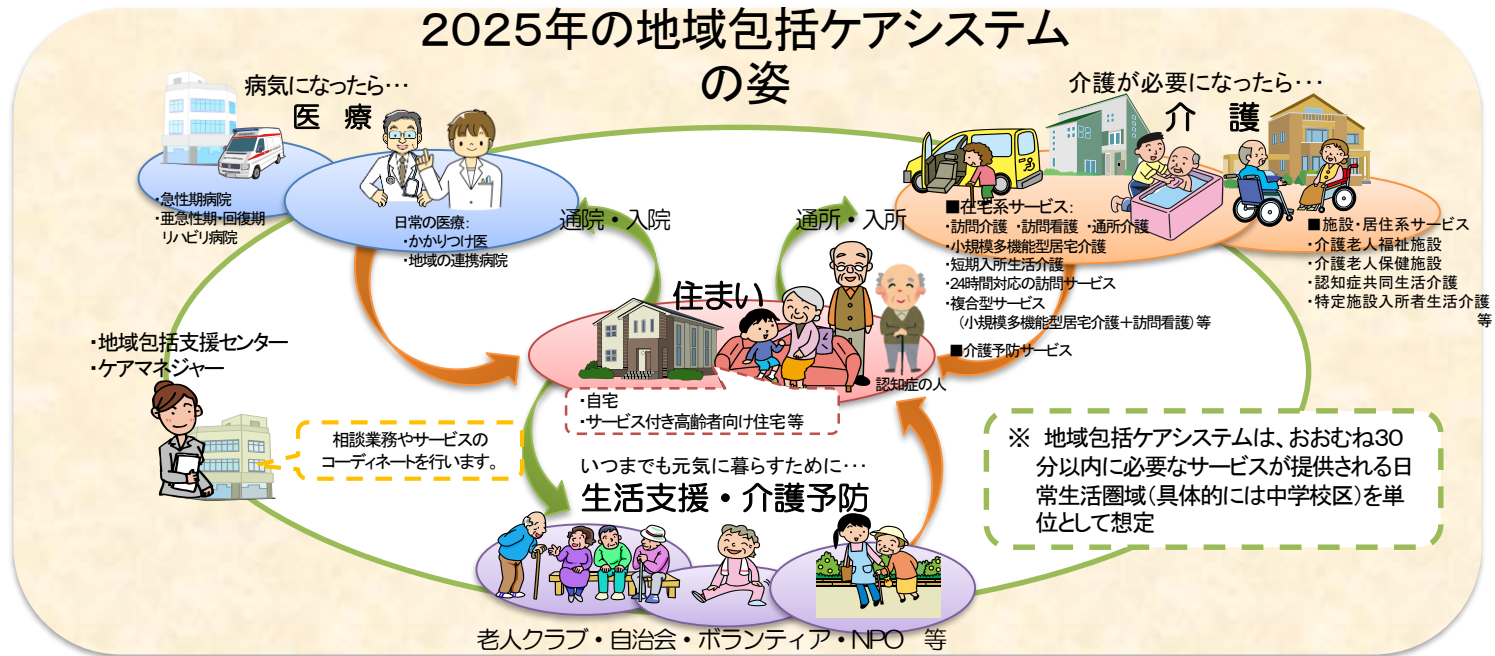
Aging in Place

地域包括ケアシステムとは

- 人口1万人の中学校区単位の地域で構築する「住まい」を中心とした医療・介護、介護予・生活支援の包括システムのこと
 - 住まいとは、自宅はもちろんのこと、サービス付き高齢者住宅や有料老人ホーム、既存の特養、老健などのような施設系居宅も含まれる
- 地域包括ケアシステムのキーワード
 - 多職種・多施設連携
 - 24時間365日サービス

平成25年 地域包括ケアシステム

- **住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの実現**により、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続けることができるようになります。
- 認知症は、超高齢社会の大きな不安要因。今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要です。
- 人口が横ばいで75歳以上人口が急増する大都市部、75歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、**高齢化の進展状況には大きな地域差**を生じています。
地域包括ケアシステムは、**保険者である市町村や、都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていく**ことが必要です。



でも、地域包括ケアシステムにおける臨床検査技師の位置づけはどこにもない…

地域包括ケアシステムと POCT(ポイント・オブ・ケア・テスト)

POCTの定義

- 「POCTとは被検者の傍らで行われる検査、あるいは被検者自らが行う検査であり、検査時間の短縮および、その場での検査という利点を有する検査である。そして迅速かつ適切な診療・看護、疾病の予防、健康管理など医療の質、QOLおよび満足度の向上に資するための検査である」
- 臨床現場即時検査
 - 日本臨床検査自動化学会「POCTガイドライン」

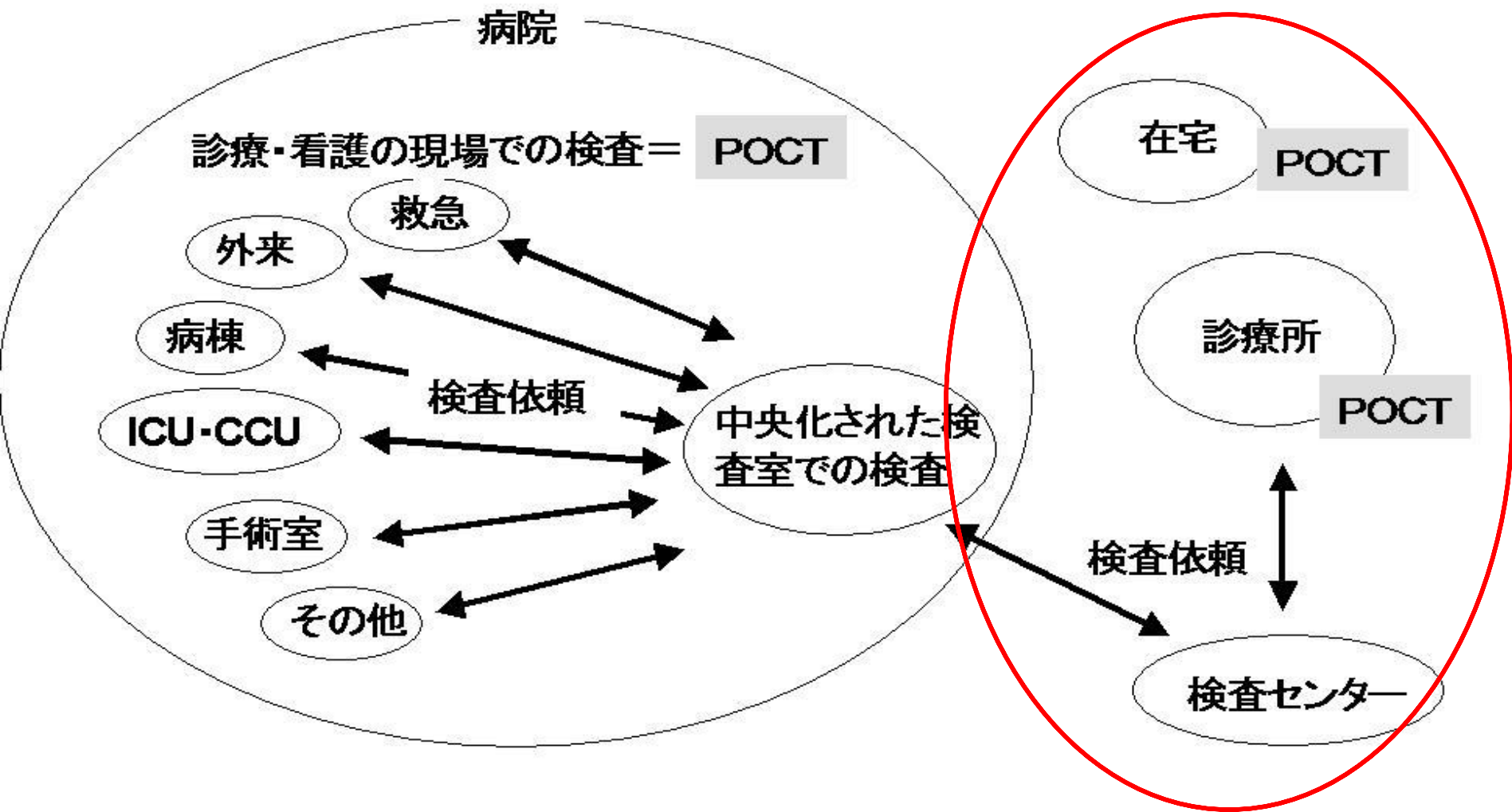


図 1. POCT の位置づけ

臨床検査は、中央化された検査室や検査センターで行われる大規模な検査と診療・看護の現場で行われる小規模なPOCTがある。

表1. POCT対象の疾患・病態と検査項目（検体検査）

疾患・病態	目的	検査項目
糖尿病	治療モニター	血糖, HbA1c, 尿中アルブミン(腎症)
急性心筋梗塞	診断、治療モニター	トロポニン, 脂肪酸結合蛋白 ミオグロビン, CK-MB
心不全	診断、病勢把握	脳性ナトリウム利尿ペプチド 心房性ナトリウム利尿ペプチド
妊娠	診断	ヒト絨毛ゴナドトロピン(尿)
悪性腫瘍	治療モニター 抗癌剤副作用モニター	各種腫瘍マーカー 血球算定(CBC)
内分泌疾患	治療モニター 腫瘍摘出術時モニター	甲状腺ホルモン、性ホルモンなど インスリン、副甲状腺ホルモンなど
てんかん	治療モニター	各種抗てんかん薬血中濃度
気管支喘息	治療モニター	血中テオフィリン濃度
不整脈、心不全	治療モニター	血中ジギタリス濃度
感染症	診断	インフルエンザ, ロタウイルス, アデノウイルス 肺炎球菌, レジオネラ菌、髄膜炎菌など
炎症	診断、治療モニター	CBC, C反応性蛋白
肝疾患	治療モニター	AST, ALTなど
腎疾患	治療モニター	尿検査、尿素窒素、クレアチニン
心臓弁置換術後、血栓症	治療モニター	プロトロンビン時間
心臓手術時、腎透析中	抗凝固剤の効果、副作用	全血凝固時間

在宅医療における
POCT(ポイント・オブ・ケア・テストイング)
の現状と有用性の検討

神戸常盤大学保健科学部看護学科
畑 吉節末先生

訪問看護ステーションへの アンケート調査

- アンケート調査は2010年に全国の訪問看護ステーションを対象に行われた
- 訪問看護の現場からは「POCTがあればこんなことが防げた」という声が、以下のように多数寄せられた。



アンケートから

- 「遷延性意識障害の患者さんで、胃ろうの患者さんが、水分・栄養管理がされているのににもかかわらず、痩せや脱水症状で日に日に状態が悪くなってきた。結局、救急搬送された病院で高血糖であることが分かった」
- 「お年寄りで熱はなく風邪症状だけの方が翌日、救急搬送された先で重症肺炎が見つかって5日後に亡くなってしまった。検査をしていれば無症候性肺炎を見抜くことができたのでは？」

アンケートから

- 「食欲低下のみで本人の自覚症状もなかったが、結果的に入院して調べたらCRPが20もあった」
- 「状態から脱水や電解質異常を疑ったが、客観的な検査データがあればもっと適切な処置ができたと思う」
- 「高Na血症、低Na血症や脱水などが早期に分かれれば食事や水分対応で入院しなくても済んだと思う」

アンケートから

- 「じょく瘡の悪化でアルブミン値など栄養評価をしたかったが、主治医から指示を出してもらえなかった」
- 「休日・夜間の主治医との連絡がとれず、緊急時の検査がその場でできれば治療開始も早まったのではと思った」
- 「水中毒で緊急入院した例があった。POCTをしていればもっと早く発見できて入院に至らなくても済んだと思えた」

アンケートから

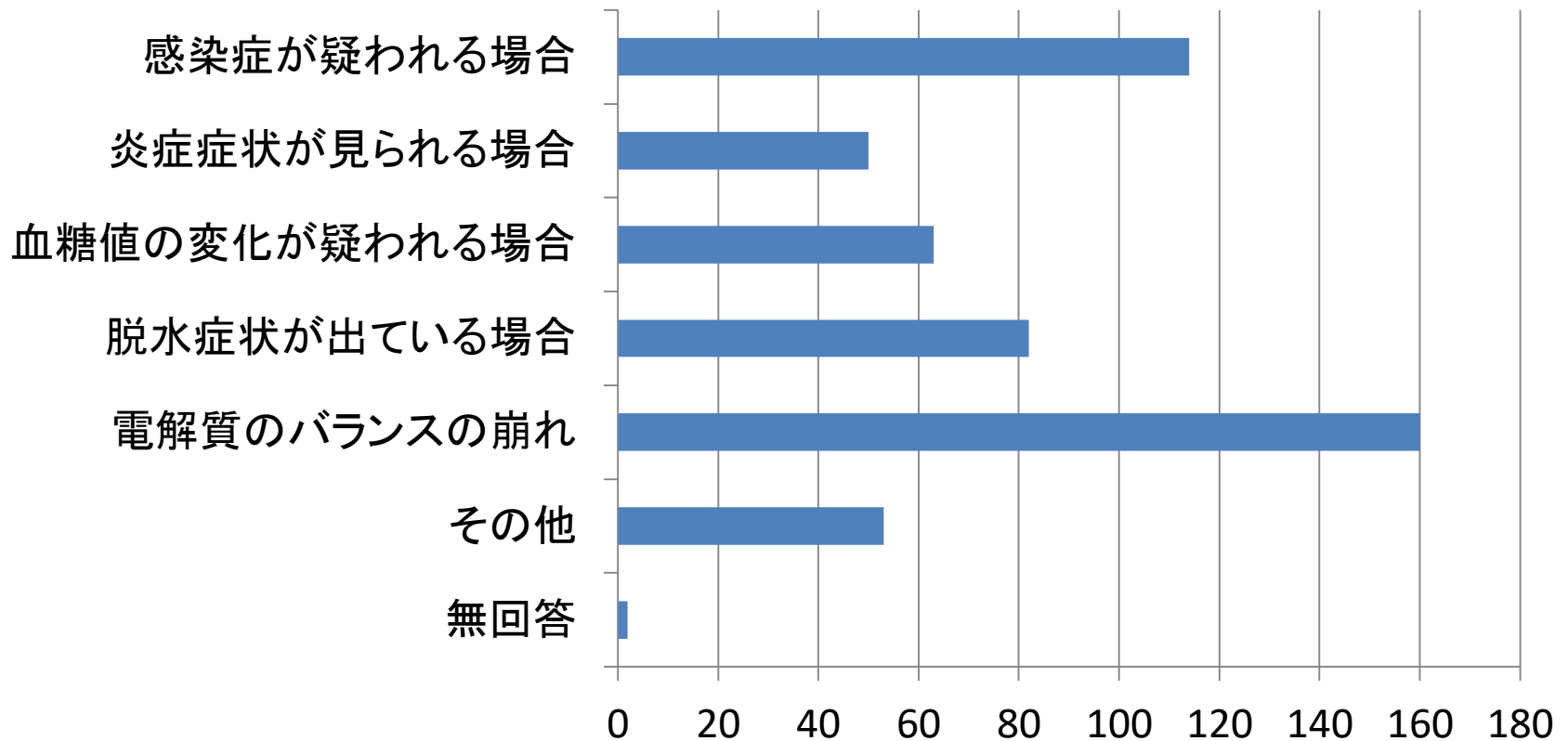
- 「病院から『とにかく連れて来て・・・』と言われて検査目的で受診し、『この値なら在宅で様子を見る』と言われて、大変な思いをして病院まで連れていったのと思った。在宅で検査ができれば患者さんにも負担がなかったのと思った」
- 「在宅酸素療法の方で、貧血のため酸素飽和度があてにならなかった。その場で血液ガスが取れたらと思った」

アンケートのまとめ

- 訪問看護ステーション利用者で検査を必要とする利用者の割合は67%にも達する
- 検査が実際に必要になる場面としては、電解質インバランス、感染症、脱水、血糖値異常、炎症症状の順に多い
- 実際に実施している検査項目としては血糖、CRP、血算、感染症、凝固、収容マーカー、投与薬剤のモニタリング、心筋マーカーの順に多い
- 検査の実施頻度は不定期が最も多いが、それをのぞけば月に1回程度、週に1回程度である
- 検査場所は利用者の自宅、つぎに主治医の病院、診療所の順であった。

検査の実際の場合

回答数



畑吉節末「在宅医療におけるポイント・オブ・ケア・テストの現状と有用性の検討」
2011年より

地域包括ケアシステムにおける POCTの活用へ向けて

- 在宅に係わる医師ばかりでなく多職種がPOCTを活用する道を切り開くこと
- まず訪問看護師とPOCTの関係については、かかりつけ医の指示待ちではなく、かかりつけ医と看護師との間で事前に包括的に定められたプロトコールの範囲の中で、看護師もPOCTを自ら活用する道を切り拓くことが必要

看護師とPOCT

- 地域医療介護総合推進法では看護師の「特定行為」とその研修が法制化された
- 特定行為には看護師による臨床検査や画像診断のオーダーとそのアセスメントの項目もあって、在宅におけるPOCTの訪問看護師による活用の道が期待されている。

特定行為及び特定行為区分(38行為21区分)

特定行為区分	特定行為
呼吸器(気道確保に係るもの)関連	経口用気管チューブ又は経鼻用気管チューブの位置の調整
呼吸器(人工呼吸療法に係るもの)関連	侵襲的陽圧換気の設定の変更
	非侵襲的陽圧換気の設定の変更
	人工呼吸管理がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整
呼吸器(長期呼吸療法に係るもの)関連	人工呼吸器からの離脱
循環器関連	気管カニューレの交換
	一時的ペースメーカーの操作及び管理
	一時的ペースメーカーリードの抜去
	経皮的心肺補助装置の操作及び管理
心嚢ドレイン管理関連	大動脈内バルーンポンピングからの離脱を行うときの補助頻度の調整
心嚢ドレイン管理関連	心嚢ドレインの抜去
胸腔ドレイン管理関連	低圧胸腔内持続吸引器の吸引圧の設定及び設定の変更
	胸腔ドレインの抜去
腹腔ドレイン管理関連	腹腔ドレインの抜去(腹腔内に留置された穿刺針の抜針を含む。)
ろう孔管理関連	胃ろうカテーテル若しくは腸ろうカテーテル又は胃ろうボタンの交換
	膀胱ろうカテーテルの交換
栄養に係るカテーテル管理(中心静脈カテーテル管理)関連	中心静脈カテーテルの抜去
栄養に係るカテーテル管理(末梢留置型中心静脈注射用カテーテル管理)関連	末梢留置型中心静脈注射用カテーテルの挿入

特定行為区分	特定行為
創傷管理関連	褥(じよく)瘡(そう)又は慢性創傷の治療における血流のない壊死組織の除去
	創傷に対する陰圧閉鎖療法
創部ドレイン管理関連	創部ドレインの抜去
動脈血液ガス分析関連	直接動脈穿刺法による採血
	橈骨動脈ラインの確保
透析管理関連	急性血液浄化療法における血液透析器又は血液透析濾過器の操作及び管理
栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連	持続点滴中の高カロリー輸液の投与量の調整
	脱水症状に対する輸液による補正
感染に係る薬剤投与関連	感染徴候がある者に対する薬剤の臨時的投与
血糖コントロールに係る薬剤投与関連	インスリンの投与量の調整
術後疼痛管理関連	硬膜外カテーテルによる鎮痛剤の投与及び投与量の調整
循環動態に係る薬剤投与関連	持続点滴中のカテコラミンの投与量の調整
	持続点滴中のナトリウム、カリウム又はクロールの投与量の調整
	持続点滴中の降圧剤の投与量の調整
	持続点滴中の糖質輸液又は電解質輸液の投与量の調整
精神及び神経症状に係る薬剤投与関連	持続点滴中の利尿剤の投与量の調整
	抗けいれん剤の臨時的投与
	抗精神病薬の臨時的投与
皮膚損傷に係る薬剤投与関連	抗不安薬の臨時的投与
	抗癌剤その他の薬剤が血管外に漏出したときのステロイド薬の局所注射及び投与量の調整

薬剤師とPOCT

- 2014年3月の臨床検査技師等に関する法律に基づく告示の一部改正により薬局における患者の血糖自己測定も可能となった
- これにより薬局で患者が血糖自己測定できる道が切り開かれ、薬剤師の服薬指導にもPOCTが活用できるようになった
- これからの薬局薬剤師は検査値を患者と共有することで、より適切な服薬指導が可能となる

薬局で血糖値検査が可能に

- 厚労省は3月31日、臨床検査技師等に関する法律に基づく告示の一部を改正し、告示した
- 薬局などが衛生検査所の登録をしなくても、血糖自己測定等の検査が可能であることを明確にした。
- あらたに「受験者自らが採血（自己採血）したものに限り、診療の用に供さない生化学的検査を行う施設」を追加した
- 糖尿病の早期発見や、そのための受診を促すことを目的にしたもの



処方せんへの検査値表示

岡山大学病院

院外処方箋に検査値表示を開始


薬局のチェック機能に期待

- 表示する検査項目は、腎機能を示す推算GFRなど13項目。過去4カ月以内に測定された直近の検査値を掲載する

これからは外来でのチーム医療

- 薬剤部長の千堂年昭氏は「病院内でのチーム医療は軌道に乗ってきた。これからは外来でのチーム医療が重要になる

Page 1/1
(この処方せんは、どの保険薬局でも有効です。)



処方せん
(院外用)

No. 55540050

患者番号 0008999998

交付年月日	平成26年07月29日		
氏名	テスト イチロウ	性別	女
生年月日	昭和38年09月17日	年齢	50.10 才
科名	循環器内科	身長	70 kg
公費負担番号		公費負担区別の交付番号	
保険者番号	00000000	被保険者証・被保険者手帳の記号・番号	
保険別	① 定金 典明	区分	被保険者
病名	33 (病名) 1 (病名) 9800011	処方せんの使用期間	平成26年08月01日
病名	病200以上	特記事項のある場合は、交付時台帳にて自動的に保険薬局に伝達すること。	
保険医療機関	岡山大学病院	処方せんの使用期間	平成26年08月01日
所在地及び名称	岡山大学病院	処方せんの使用期間	平成26年08月01日
電話番号	(086)223-7151 (代)	処方せんの使用期間	平成26年08月01日

検査項目	検査日	結果値
WBC	2014/07/01	8.41
Hb	2014/07/01	14.4
PLt	2014/07/01	235
PT (INR)	2014/07/01	1.02
AST	2014/07/01	22
ALT	2014/07/01	14
TBil	2014/07/01	0.65
Cr	2014/07/01	0.97
eGFR	2014/07/01	62.5
CRP	2014/07/01	0.07
K	2014/07/01	4.4
HbA1c	2014/07/01	5.3
CK	2014/07/01	93

変更不可	個々の処方箋について、保険薬局 (システムリテック医薬品) への実地出し注文があると思われる場合には、「変更不可」欄に「レ」又は「X」を記載し、「保険証番号」欄に署名又は記名・押印すること。
処方	1) (先) プロプレス錠 8 (8mg) ... 1 × 朝食後 1錠 30日分
方	2) (先) リビディル錠 80mg (80mg) ... 1 × 朝食後 1錠 30日分
	3) (先) フェブリク錠 100mg (100mg) ... 1 × 朝食後 1錠 30日分
	4) (先) ネキシウムカプセル 20mg (20mg) ... 1 × 朝食後 1C 30日分
	5) マグミット錠 500mg (500mg) ... 1 × 寝る前 2錠 30日分
	- 以下余白 -
備考	【変更不可」欄に「レ」又は「X」を記載した場合は、署名又は記名・押印すること。 保険医署名 ①
調剤年月日	平成 年 月 日
調剤薬局の所在地	調剤薬局の名称
調剤薬局の名称	調剤薬局の名称

一般検査薬の拡大

- 政府の規制改革会議は市販されている一般検査薬の項目拡大を厚生労働省に提案している。
- 20年前、承認された項目は、妊娠検査薬・尿たんぱく・尿糖の3項目
- 医薬品の業界団体は、生活習慣病や肝機能検査など、49項目の検査薬を承認するよう要望している。
- 欧米などでは、がん、うつ、性病など多種の項目が一般販売されている



POCTは、今後、地域包括ケアシステムの
進展に従って、医師、看護師、薬剤師等へ
と業務拡大していただくろう

その中において臨床検査師の
役割は何だろうか？

POCTコーディネーター

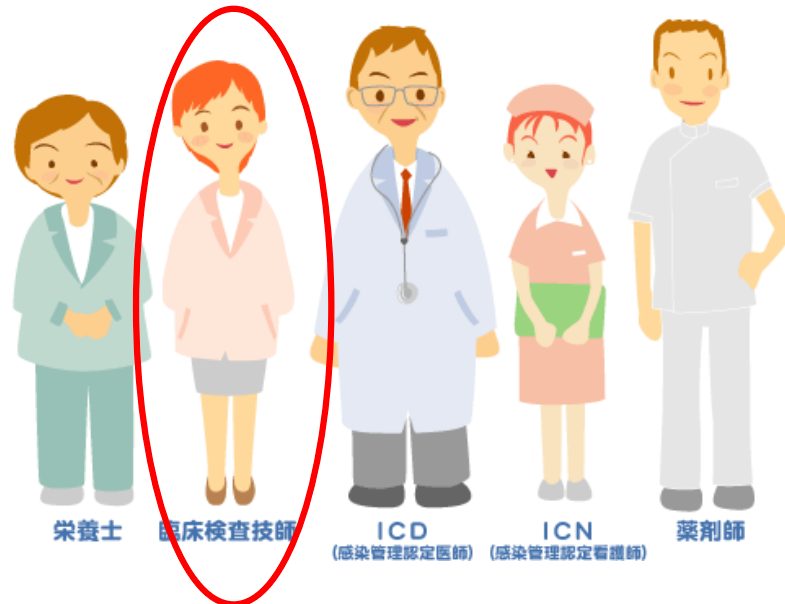
- 臨床検査技師の役割は医師、看護師等の測定者への教育・指導、検査の有効活用の促進・監視、測定データの一元管理など、POCTコーディネーターとしての業務が必要では？
- とくに今後は訪問看護ステーション看護師や薬局薬剤師への働きかけが重要となるだろう
- 臨床検査技師の地域包括ケアシステムにおける新しい役割を見出そう！

パート4

チーム医療と臨床検査技師

細菌検査部門

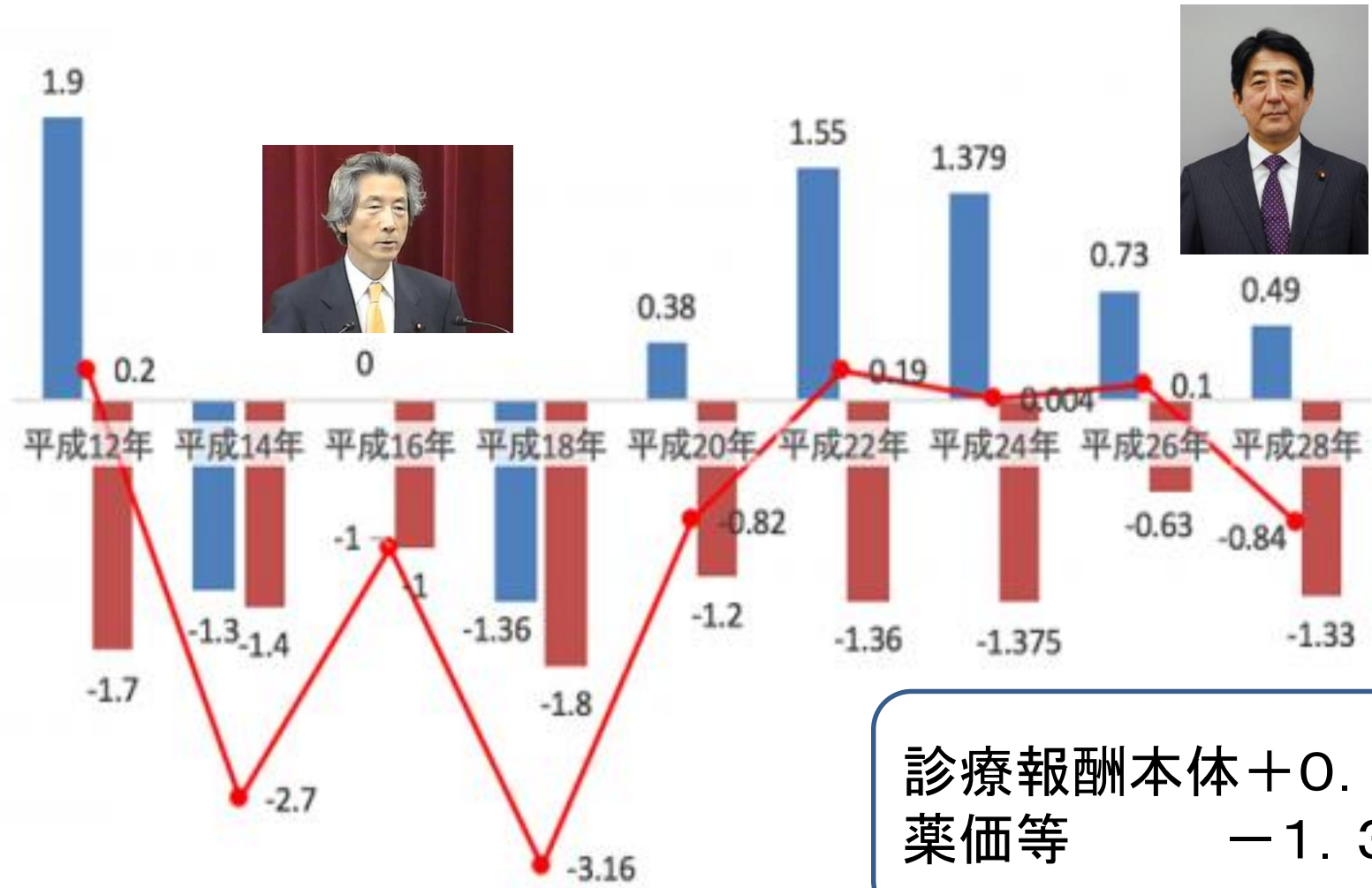
チームみんなで感染制御



診療報酬改定率の推移

■ 本体部分 ■ 薬価など ● 全体改定率

8年ぶりの
マイナス改定！



診療報酬本体 + 0.49
薬価等 - 1.33

診療報酬改定の基本的視点

- (1) 地域包括ケアシステムの推進と医療機能の分化・強化、連携に関する視点
 - 医療機能に応じた入院医療の評価
 - チーム医療の推進、勤務環境の改善、業務効率化の取り組み
 - 地域包括ケアシステム推進
 - 質の高い在宅医療・訪問看護の確保
 - 外来医療の機能分化
- (2) 患者にとって安心・安全で納得できる効果的・効率的で質が高い医療を実現する視点
- (3) 重点的な対応が求められる衣料分野を充実する視点
- (4) 効率化・適正化を通じて制度の持続可能性を高める視点

これまでのチーム医療と 臨床検査技師



病院勤務医の負担を軽減する体制の評価

(2010年改定) ①総合入院体制加算

②医師事務作業補助体制加算

③ハイリスク分娩管理加算

④急性期看護補助体制加算

⑤**栄養サポートチーム加算**

⑥呼吸ケアチーム加算

⑦小児入院医療管理料 1 及び 2

⑧救命救急入院料 注 3 に掲げる加算を算定する場合

⑨**感染防止対策加算**

(2012年改定)

⑩(新) 小児特定集中治療室管理料

⑪(新) 精神科リエゾンチーム加算

⑫(新) 病棟薬剤業務実施加算

⑬(新) 院内トリアージ実施料

⑭(新) 移植後患者指導管理料

⑮(新) 糖尿病透析予防指導管理料

⑯(改) 感染防止対策加算

H24.1.27 中医協
総会

2010年診療報酬改定と 臨床検査



検体検査評価の充実について

- 基本的な考え方
 - 各種検体検査は診断や治療に必須のものであり、良質かつ適切な医療を提供するために、その質の確保及び迅速化は重要な課題である。このため、検体検査の質の確保や迅速化について重点的な評価を行う。
- 具体的な内容
 - 特定機能病院等の大規模病院においては、高度な医療の提供を求められている。こうした検査の質を確保する観点から、より充実した体制で検体検査を実施する場合の評価を新設する。

検体検査管理加算(Ⅳ) 500点

- 算定要件

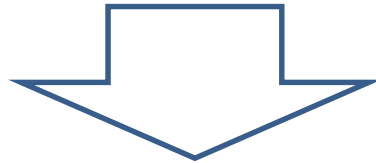
- 入院中の患者に対して、1人につき月1回算定する

- 施設基準

- ①院内検査を行っている病院又は診療所であること
 - ②当該保健医療機関内に臨床検査を専ら担当する常勤の医師が配置されていること
 - ③当該保健医療機関内に常勤の臨床検査委技師が10名以上配置されていること
 - ④当該検体検査管理を行うにつき十分な体制が整備されていること

外来迅速検体検査管理加算の 引き上げ

- 外来迅速検体検査管理加算
– 5点／件（最大5件まで）



- 改定
– 10点／件（最大5件まで）

NSTの主な活動と役割

管理栄養士



理学・作業療法士
言語聴覚士



嚥下状態や食事形態の相談

歯科医、衛生士



口腔内の状態やケアの相談

薬剤師



薬と食事の相互作用や投与方法

医師



複雑な病態や
治療方法の相談

看護師



摂食状況や患者情報

臨床検査技師



食事と臨床検査値との関係

- ・栄養状態の評価
- ・栄養管理が必要か判定
- ・適切な栄養療法の提言
- ・栄養管理のチェック
- ・栄養療法の効果判定
- ・栄養管理上の問題に答える
- ・新しい知識・技術の紹介・啓蒙
- ・在宅医療など地域医療との連携

栄養サポートチーム加算 (週1回200点)2010年改定

- 栄養サポートチーム加算の対象患者
 - 7対1または10対1入院基本料の届出病棟に入院
 - 栄養管理実施加算が算定されている栄養障害を有する患者など
 - 算定は週1回に限る。
- 算定要件
 - [1]週1回以上の栄養カンファレンスと回診
 - [2]栄養治療計画に基づくチームによる診療
 - [3]1日当たり算定患者数は1チームにつき概ね30人以内
- 専任チーム
 - 栄養管理に関する所定の研修を修了した常勤の医師、看護師、薬剤師、管理栄養士による編成を必須条件とする。
 - 歯科医師や臨床検査技師らの参加については、望ましい規定とする

栄養アセスメント蛋白

- レチノール結合蛋白 (RBP)
 - 半減期 0.5日
- プレアルブミン・トランスサイレチン (TTR)
 - 半減期 2日
- トランスフェリン (Tf)
 - 半減期 7日
- アルブミン (Alb)
 - 半減期 21日

医療安全対策の推進について②

感染防止対策の充実

- 感染症の専門的な知識を有する医療関係職種から構成されるチームによる抗生剤の適正使用の指導・管理等の取組の評価



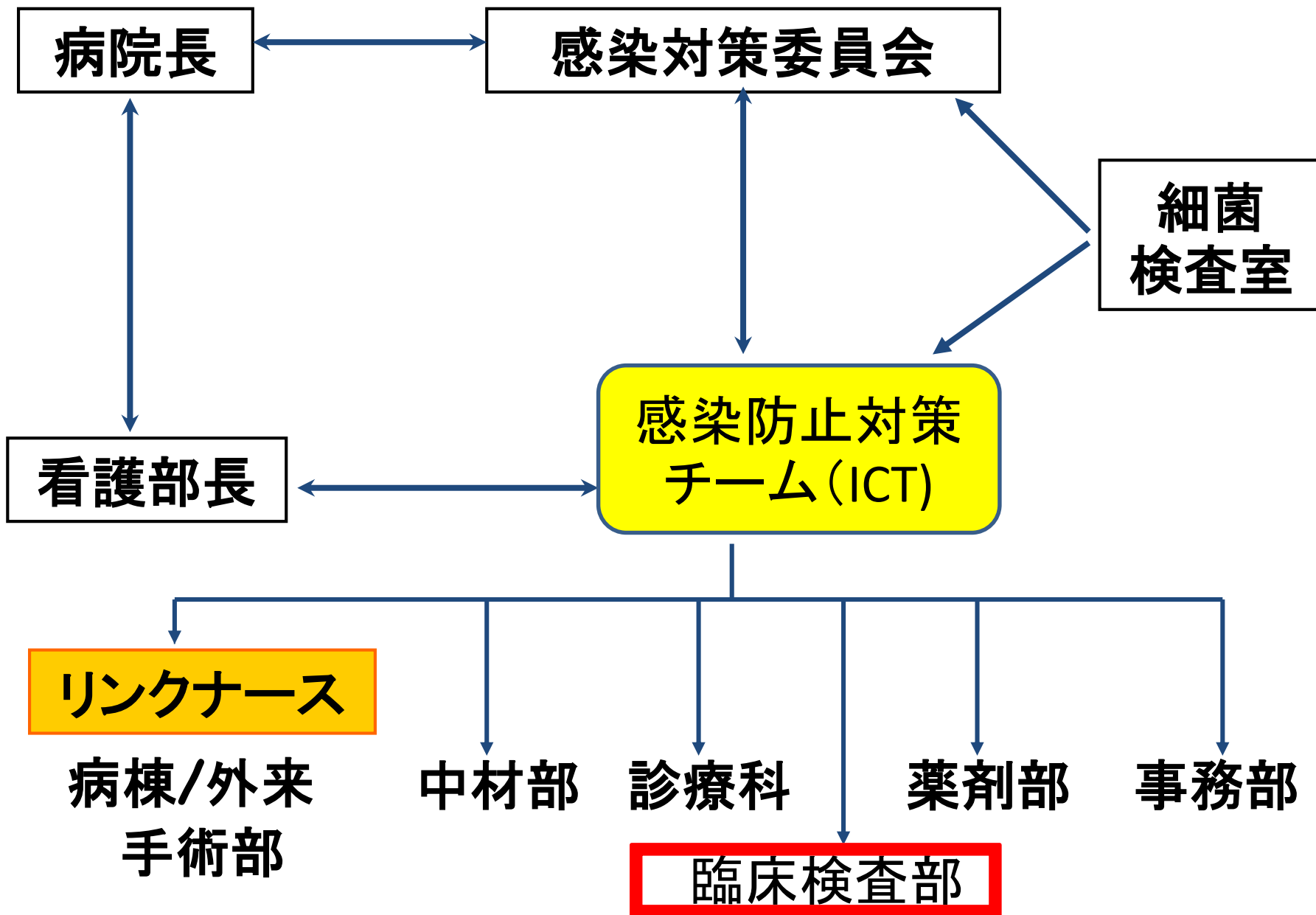
① 新 感染防止対策加算 100点

1回／週程度の病棟回診、院内感染状況の把握、抗生剤の適正使用、職員の感染防止等を行う。

[施設基準]

- ① 医療安全対策加算1の届出を行っている。
 - ②
 - ・感染症対策に3年以上の経験を有する常勤の医師
 - ・5年以上感染管理に係る経験を有し、6か月以上の研修を修了した看護師
 - ・3年以上の病院勤務経験をもつ専任の薬剤師
 - ・3年以上の病院勤務経験をもつ専任の臨床検査技師
 - ③ 抗MRSA薬及び広域スペクトラムの抗生剤について届出制又は許可制をとっていること。等
- } うち 1名専従
1名専任

(2010年診療報酬改定)



感染対策チーム (ICT) に求められる 活動内容

- 個々の院内感染症例への対応
- ICTラウンド
- ICT定例会、ICT/リンクナース合同定例会
- 各種予防対策の実施のための条件整備
- サーベイランス
- スタッフ教育
- スタッフのワクチン接種
- 感染対策マニュアルの作成・実施
- 抗菌薬適正使用ガイドラインの作成・実施
 - カルバペネム、バンコマイシンなど
- 抗菌薬使用のコンサルティング

ICDの
働き

サーベイランスの種類

- 包括的サーベイランス
 - 包括的・全病院的。コスト、労力がかかるわりには、具体的な問題を明らかにすることができないので推奨されていない
- 対象限定サーベイランス
 - ターゲット・サーベイランス。特定の必要性や問題に焦点化されており、リスク調整もされているので、結果の比較が可能となる。特定の部署、処置に焦点をあてる。
 - (例) SSI(手術部位感染)、BSI(血流感染)、UTI(尿路感染)、VAP(人工呼吸器関連肺炎)
- コンビネーション・サーベイランス
 - 上記2手法の変法。

2012年診療報酬改定

- 感染防止対策加算
 - 感染防止対策加算1 (400点)
 - 感染防止対策加算2 (100点)
- 感染防止対策地域連携加算 (100点)

中小規模の医療機関における院内感染対策の体制および医療機関間連携(概要)



中小規模の医療機関
(目安として300床未満)

院内感染対策委員会



病床規模の大きい医療機関
におけるような感染制御チーム
による病棟ラウンドが困難

感染防止対策加算2
(100点)

支援

地域の専門家等に相談

年4回以上の
共同カンファレンスで
感染防止対策加算2
(100点)

相互チェックで
感染防止対策
地域連携加算
(100点)

医療機関
(目安として300床以上)

ICTを有する300床
以上病院

感染制御
チーム

日常的な相互の
協力関係を築く

感染制御
チーム

感染制御
チーム

感染制御
チーム

地域における
ネットワークを支援



保健所
地方自治体

感染防止対策加算1
(400点)

医療機関間ネットワーク

糖尿病透析予防管理指導料 2012年改定



血液透析

糖尿病透析予防指導の評価

- 透析患者数が増加している中、透析導入患者の原疾患は糖尿病性腎症が最も多くなっており、糖尿病患者に対し、外来において、医師と看護師又は保健師、管理栄養士等が連携して、重点的な医学管理を行うことについて評価を行い、糖尿病患者の透析移行の予防を図る。

(新) 糖尿病透析予防指導管理料 350点(月1回)

[算定要件]

1. ヘモグロビンA1c(HbA1c)が6.1%(JDS 値)以上、6.5%(国際標準値)以上又は内服薬やインスリン製剤を使用している外来糖尿病患者であって、**糖尿病性腎症第2期以上の患者**(透析療法を行っている者を除く)に対し、透析予防診療チームが透析予防に係る指導管理を行った場合に算定する。
2. 透析予防診療チームが、「1」の患者に対し、日本糖尿病学会の「糖尿病治療ガイド」等に基づき、患者の病期分類、食塩制限及びタンパク制限等の食事指導、運動指導、その他生活習慣に関する指導等を必要に応じて実施した場合に算定する。

[施設基準]

- ① 以下から構成される透析予防診療チームが設置されていること。
 - ア 糖尿病指導の経験を有する専任の医師
 - イ 糖尿病指導の経験を有する専任の看護師又は保健師
 - ウ 糖尿病指導の経験を有する専任の管理栄養士
- ② 糖尿病教室を定期的実施すること等により、糖尿病について患者及びその家族に対して説明が行われていること。
- ③ 一年間に当該指導管理料を算定した患者の人数、状態の変化等について報告を行うこと。
- ④ 薬剤師、理学療法士が配置されていることが望ましい。

臨床検査技師が入っていない!?

透析予防診療チーム

- 透析予防診療チームとその業務
 - 専任の医師、専任の看護師(又は保健師)、管理栄養士
 - 日本糖尿病学会の「糖尿病治療ガイド」に沿った個別指導等
 - 患者の病期分類、食塩制限及びタンパク制限等の食事指導、運動指導、その他生活習慣に関する指導等
 - リスク評価と指導計画策定
 - 成果報告
 - HbA1cが改善または維持された患者の割合
 - 血中クレアチニン値またはeGFRが改善または維持された患者の割合
 - 血圧が改善または維持された患者の割合

病棟臨床検査技師



臨床検査技師のチーム医療への取り組み 病棟臨床検査技師

社団医療法人養生会かしま病院（福島県いわき市）

医療技術部臨床検査科

金子隆子

社団医療法人養生会

《かしま病院》

- 診療科目:内科 呼吸器科 消化器科 循環器科 外科 整形外科 婦人科
- リハビリテーション科 放射線科
- 開設年月:昭和58年4月
- 病床数 :237床 回復期リハビリテーション病棟(59床-1単位)
- 一般病床(178床-4単位 うち亜急性期17床)
- 付帯設備:健診センター

《クリニックかしま》

- 付帯設備:在宅療養支援診療所収容
- 透析センター(最大数125名 血液透析&腹膜透析)
- 通所リハビリテーション
- 外来リハビリテーション

《かしま訪問看護ステーション》

《かしまヘルパーステーション》



病棟臨床検査技師誕生の経緯

- 看護師不足などにより、病棟看護師の業務が激務となっていた(リサーチ)
- 「病棟臨床検査技師」の資料を人事部・看護部に配布
- 看護部で「病棟クランク」を探していた(このとき事務職でよかった)
- 臨床検査技師で産休補助のパート職員が継続雇用を希望していた
- 関係部署と粘り強く交渉し、交渉成立
- 看護部所属で、始めは否定的だったが、受け入れられ、次第に「いなくてはならない人」となった

病棟臨床検査技師としての障害

- 当初は看護師の仕事の領域を奪われるという拒絶感があった
- 検査科のスタッフに検査科内の業務が優先ではという意識が強かった

病棟臨床検査技師として

看護部所属 1名 終日業務

担当病棟 急性期混合病棟(西2病棟)
外科 内科 呼吸器科など

医療技術部所属 1名 午後のみ業務

担当病棟 急性期混合病棟(東2病棟)
整形外科 婦人科 内科など

病棟臨床検査技師



検査関連業務

- ① 医師からの検査指示受け・結果報告・異常値報告
- ② 採血業務(8:30~17:00)・出血時間・採取管準備
- ③ 感染症管理:HCV・HBV・STS・MRSA・疥癬など
- ④ 検査指示ひろい・検査依頼伝票作成
- ⑤ 検査報告書の管理
- ⑥ 検査室~問い合わせ,病棟~問い合わせ対応
- ⑦ 検査関係物品管理
- ⑧ 緊急時の心電図検査
- ⑨ チーム医療:NST・褥瘡研究チーム・乳癌チームなど
- ⑩ 看護師への検査項目説明や特殊検査説明など
- ⑪ 病棟測定器のチェック
- ⑫ 病棟と検査室間の患者搬送

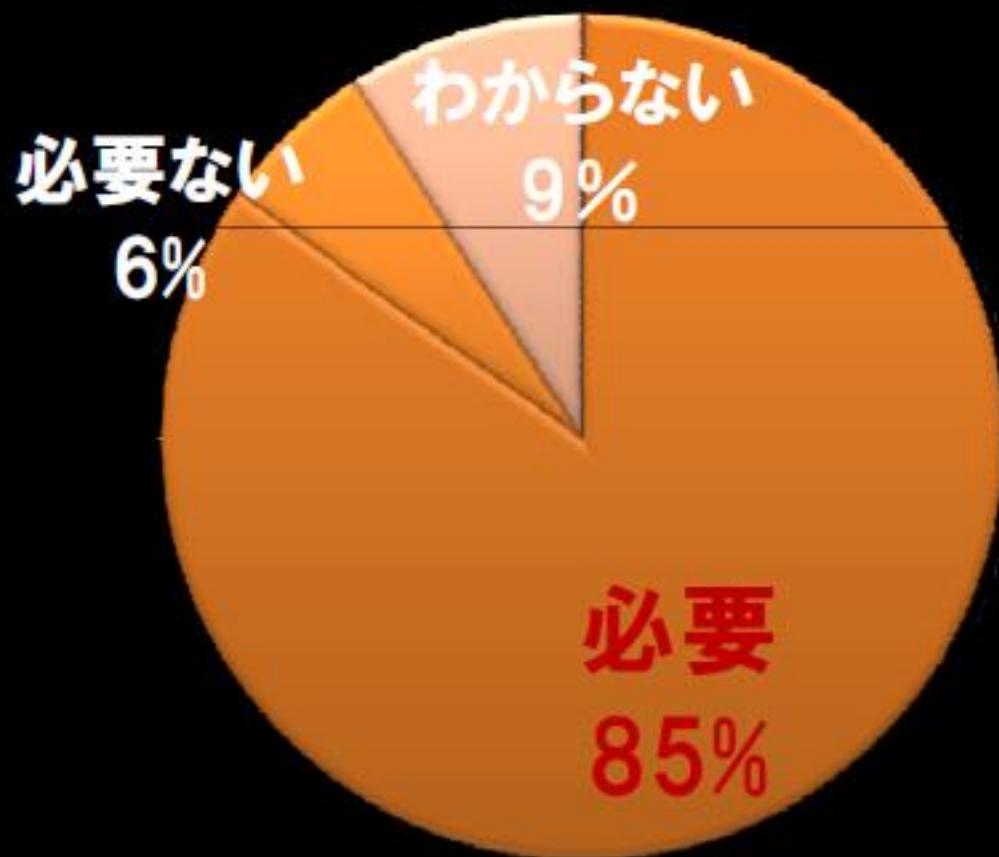
NSTとして



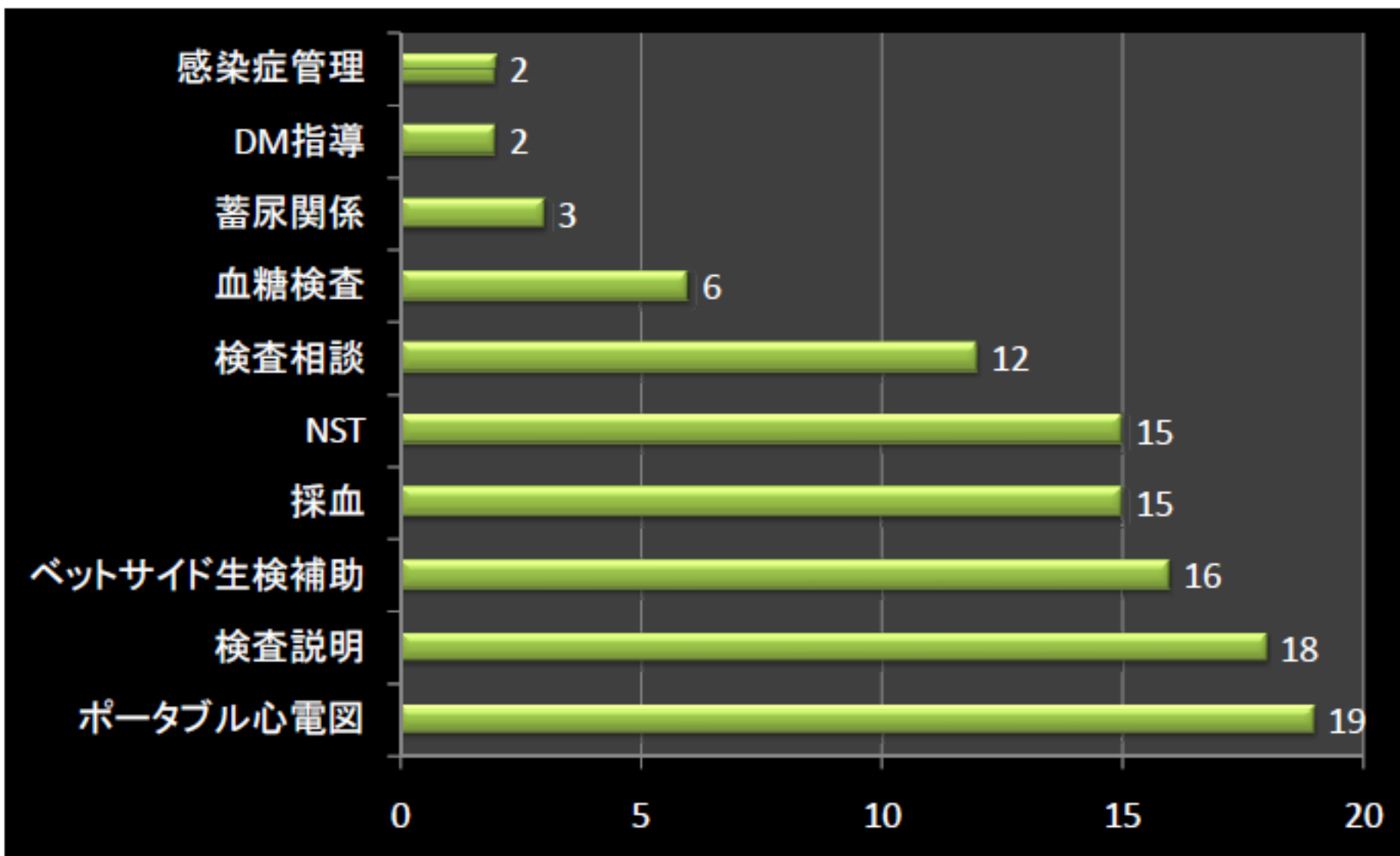
病棟看護師へのアンケート

- 所属病棟：急性期混合病棟
- 看護師34名に無記名でアンケートを実施し、33名から回答を得た

5)他の病棟にも検査技師は必要ですか



ぜひやってもらいたい 業務は何ですか



病棟に臨床検査技師が いてよかったことは？

- わからない時すぐ聞くことができ、ミスをすることが減った
- 特殊項目などのとき、採血管の種類や手技など教えてもらえる
- 状態の悪い患者の検査データをいち早く医師に提示し、医師と早急な対応が図れるようになった
- 検査内容の詳細を説明し教えてもらえる
- 検査室とのコミュニケーションが良くなった
- 急な検査依頼や輸血の発注など任せられる

病棟臨床検査技師として飯ヶ谷が勤務していますが率直な意見をお聞かせ下さい

- 検査データに対して的確なアドバイスがもらえ、医師の間に看護師がいなくてもよい
- NSTラウンドでもデータ分析が的確であり学ぶことができる
- 医師や看護師に言いづらい患者や家族の話の聞き役になってくれる
- 業務以外にもテキパキと仕事をこなすとても頼れる存在である。
- とても助かる、これからも居てほしい
- 家族の背景や患者さんの情報をよく把握していて、教えてもらうこともある

病棟医師からのコメント

- 患者の経過などをリアルタイムに把握することが可能となり、治療計画をたてるにあたり医師が必要な検査などについて相談しやすい
(電話や口頭では伝わりにくい細かなニュアンスなど情報を共有することが可)
- 異常値が出た場合など、病態に直結するものであるか、あるいは不適切な採血採取によるヒューマンエラーなのかの判断が容易となり無駄な再検を少なくできる

まとめ

- 病棟に臨床検査技師が常駐し、4年経過した。
- 病棟で検査技師は検査関連業務は勿論様々な場面で必要とされ信頼されているのがわかった
- また、当初考えてもいなかった多忙な医師や看護師では埋めきれなかった「患者と家族」の心のケアというニーズもあった

病棟は検査技師にとって計り知れない魅力的な場といえよう

病棟臨床検査技師配置に 診療報酬上の評価を！



パート5

臨床検査技師への期待



VAPチーム回診

医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について(通知)

医政発0430第1号

平成22年4月30日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長

医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について

近年、質が高く、安心して安全な医療を求める患者・家族の声が高まる一方で、医療の高度化や複雑化に伴う業務の増大により医療現場の疲弊が指摘されるなど、医療の在り方が根本的に問われているところである。こうした現在の医療の在り方を大きく変え得る取組として、多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有し、業務を分担するとともに互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供する「チーム医療」に注目が集まっており、現に、様々な医療現場で「チーム医療」の実践が広まりつつある。

2010年医政局通知で、 取り残された臨床検査技師！

- 「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」(医政発0430第1号平成22年4月30日)
- 薬剤師、リハ、栄養士、臨床工学技士、放射線技師については業務の具体例の記載がある・・・
- ところが臨床検査技師については、その他の項目でしか記載がない
 - 「臨床検査技師についても、各種業務量の増加や在宅医療の推進等を背景として、各業務の専門家として医療現場において果たしえる役割は大きなものとなっている」
- しかも「臨床検査技師」については具体的な提言が全くなされていない・・・

臨床検査技師への期待①

- チーム医療

- 感染防止対策チーム
- 栄養サポートチーム
- 糖尿病チーム
- 褥瘡チーム

- 乳がんチーム
- 呼吸器リハチーム
- 臨床研究支援チーム
- 各種委員会
 - 輸血療法委員会
 - 医療安全対策委員会
 - パス委員会等

病棟臨床検査技師
配置の点数化を！

臨床検査技師への期待②

- 診断分野への積極進出
 - 臨床検査情報を提供するだけでなく、診断に必要な臨床検査のアドバイスや、採血の残血からさらなる検査を実施して診断能向上に寄与する
 - 遺伝子検査分野、認知症分野の診断への貢献
- 臨床研究支援
 - 臨床研究チームの一員としての臨床検査技師の貢献が期待される
 - リサーチマインドを持った臨床検査技師の育成が必要
- 検査説明・相談業務
 - 医療チーム向け、患者向けの検査情報の提供が必要

臨床検査技師への期待③

- 病床機能が大きく変わる
 - 高度急性期、急性期、回復期、慢性期、在宅にそった臨床検査の在り方を考えるべき
- 地域包括ケアシステムや在宅医療での新たな臨床検査技師の在り方を模索すべき
- 病院の検査室の中だけでなく、病棟、外来、そして地域へ目を向けて新たな臨床検査技師像を提案すべき

キーワード
は『臨床』!

臨床検査技師の 臨床デビューのステップ

- ステップ1 カンファレンスに参加
 - 各種カンファレンス、とくに病棟カンファレンスや、チーム回診、症例カンファレンスに参加しよう
- ステップ2 検査項目の議論に参加
 - カンファレンスでは検査項目や内容に係る議論に参加しよう
- ステップ3 患者情報から新たな検査を提案
 - 患者の病態情報を集めて、検査データを解析しよう。そして更に必要な検査について提案しよう

チーム回診、カンファレンスへの参加



NST回診



ウォーキングカンファレンス

臨床現場はサファリパーク



ラボからサファリパークへ

2025年へのカウントダウン

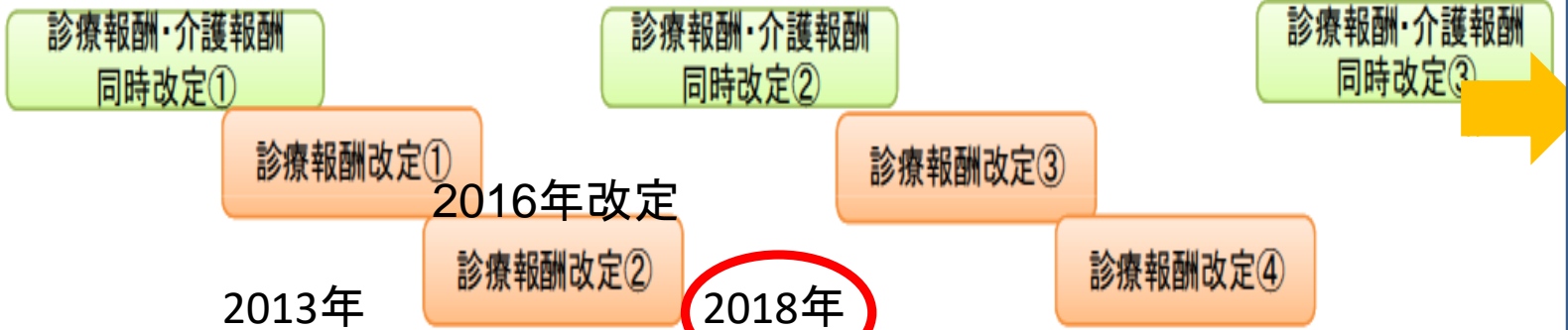
2012年 2014年 2016年 2018年 2020年 2022年 2024年 2025年



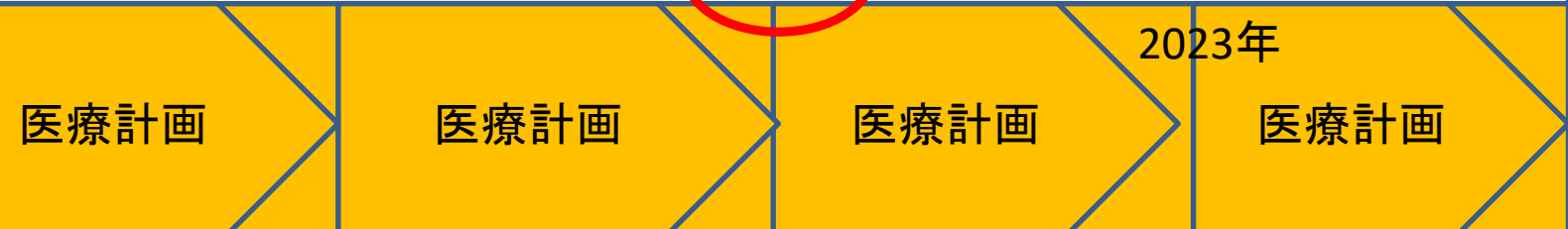
方向性

- ① 医療機関の機能の明確化と連携の強化
- ② 医療機関と在宅/介護施設との連携強化
- ③ 医療提供が困難な地域に配慮した医療提供体制の構築

報酬改定



医療計画



病床機能情報報告制度



医療介護のあるべき姿

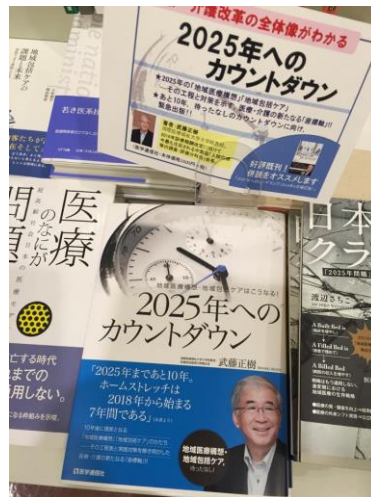
2025年へのカウントダウン

～地域医療構想・地域包括ケアはこうなる！～

- 武藤正樹著
- 医学通信社
- A5判 270頁、2800円
- 地域医療構想、地域包括ケア診療報酬改定、2025年へ向けての医療・介護トピックスetc
- **2015年9月発刊**



アマゾン売れ筋
ランキング瞬間風速第一位！



まとめと提言

- ・2025年へむけて病床機能や在宅機能が大きく変わる
- ・医療介護一括法の最大の政策課題は
地域包括ケアシステムの構築
- ・地域包括ケアシステムにおける臨床検査技師の役割を考えよう
- ・病院のチーム医療の中で、臨床検査技師の役割見直しと業務拡大を行おう。しかし2025年までに残された時間はあとわずか・・・
- ・チーム医療で、今日から出来ること、
「コメディカル」はもうやめよう。「メディカルスタッフ」に統一しよう

ご清聴ありがとうございました



フェイスブックで
お友達募集中！

国際医療福祉大学クリニック <http://www.iuhw.ac.jp/clinic/>
で月・木外来をしております。患者さんをご紹介ください

本日の講演資料は武藤正樹のウェブサイト
に公開しております。ご覧ください。

武藤正樹

検索



クリック

ご質問お問い合わせは以下のメールアドレスで
[gt2m-mtu@asahi-net.jp](mailto:gt2m-mtu@asahi-net.or.jp)