



ESTABLISHED IN 1985

# JECCS

## ニュースレター

公益社団法人臨床心臓病学教育研究会

Vol.11 No.3 2011.6

Japanese Educational Clinical Cardiology Society

[www.jeccs.org](http://www.jeccs.org)

### 巻頭言

「こだまでしょうか」

ジェックス業務執行理事

美杉会男山病院副院長・内科部長 関西医科大学第二内科准教授

小糸 仁史

### 講演要旨

生活習慣病講座 2011年1月19日講演

「透析導入の時期について」

大阪医科大学内科学Ⅲ 腎臓内科

森 龍彦

臨床心臓病研修会 2011年1月22日講演

「腎症Ⅲ期からの診かた」

高槻赤十字病院 糖尿病・内分泌・生活習慣病科

金子至寿佳

生活習慣病講座 2011年3月9日講演

「ペット(PET)検査でわかること、わからないこと」

北摂総合病院 放射線科部長

小森 剛

### 医療事情のウラオモテ

北摂総合病院院長 ジェックス会長

木野 昌也

### お知らせ

お知らせ

## 「こだまでしょうか」

ジェックス業務執行理事

美杉会男山病院 副院長・内科部長 関西医科大学第二内科 准教授

小糸 仁 史

「あすぼう」って いうと  
「あすぼう」って いう。  
「ばか」って いうと  
「ばか」って いう。  
「もう あすばない」って いうと  
「あすばない」って いう。  
そして、あとで さみしくなって、  
「ごめんね」って いうと  
「ごめんね」って いう。  
こだまでしょうか、いいえ、だれでも。

(金子みすゞ童話絵本“ほしとたんぽぽ”

選 矢崎節夫 絵 上野紀子 JULA出版局 1985)



皆さんもご存知と思います。今、テレビで放映されている金子みすゞ作「こだまでしょうか」という詩です。去る3月20日京都大丸で金子みすゞ展があり、夫婦二人で出掛けてきました。東日本大震災後でしたが、会場は連休中でもあり

多くの人で混雑していました。心の蟠りが取れるような何かほっとする多くの詩に癒された一日でした。素直な気持ちで物事を観察し、世間の人々が喜んでる陰でともすれば切り捨てられる弱者にも配慮しなければいけないことを改めて痛感しました。地震、津波、原発事故、風評被害などなど、震災に遭われた方々は今も困難な状況に身をおかれています。中でも、原発事故、風評被害は人災であり、前もっての準備や配慮があれば防げることなので残念でなりません。音楽や詩やスポーツなど、震災に遭われた方々を癒す活動が各方面の有志によって行われています。

病気も同じことです。患者さんにしてみれば、ある日突然具合が悪くなり災害に遭ったように、突然弱い立場に陥ってしまいます。運が悪かったのでしょうか。「いいえ、だれでも」なのです。だれもが何時かは何らかの病気もしくは臓器機能低下で人生を終えなければなりません。私達医療従事者は病気の診断、治療を行っています。治せない病気もたくさんあります。治せない病気を治療できるように日々研究が行われ、治るようになったものもあります。でも、患者さんを癒してあげるとは今でもできません。医療従事者にとっては痛みや苦痛を取ってあげることが大事ですが、患者さんを癒してあげるといことも大事な医療行為であるに違いありません。

また、病気には予防できるものがたくさんあります。生活習慣病などで症状が出るのは最後の最後であり、氷山の一角によく例えられます。症状という眼に見える氷の一角の下には、動脈硬化など徐々に成長増悪した大きな氷の塊が存在します。氷の出来始めをいち早く感知（健康診断・定期健診など）して、大きくならないように予防する（生活習慣の改善など）。病気になってから、もっと摂生しておけば良かったと後悔する人がたくさんおられます。そのような人にとっては、想定外の事が起こったのでしょうか。人災である原発事故も、国や東電は想定外と言っています。一方で、このような事態を想定していた人たちもいるようですが、無駄だと切り捨てられたと仄聞します。無駄に思えても、今自分にできることを一人一人が怠らずにやっておく。無駄になればそんな結構なことではないではありませんか。

### 理事紹介

小糸仁史 (コイト・ヒトシ)

1979年関西医科大学卒業、関西医科大学大学院修了後同大学第二内科研究医員。86年米国マサチューセッツ州立大学医学部、セント・ヴィンセント病院 Cardiology Fellow。帰国後、99年関西医科大学第二内科学講座助教授、2000年関西医科大学男山病院（現三杉会男山病院）内科部長、現在に至る。07年よりジェックス理事、11年より同業務執行理事。



2011年1月19日(水)  
第292回生活習慣病講座

## 透析導入の時期について

大阪医科大学 内科学III 腎臓内科  
森 龍彦

腎機能の悪化より透析が近いこと言われて驚いておられませんか？ 2009年末で透析を受けておられるのは約29万人、1年間に透析導入となったのは約3.8万人と報告され、毎年約1万人透析患者さんが増えています。多くの方が受けておられると言っても、いつ透析を始めるのかは、新たに透析を始める患者さんにとって大きな問題です。私の外来で透析導入の必要性をお話ししたところ、透析を受けるくらいなら死んだ方が良くと話される方がおられます。透析をするとしんどくなる、日常生活が出来なくなると周りの方より聞かれたとのこと。本日のお話にて、なぜ透析をする必要があるのかを考えていただき、適切な時期の透析導入を含めた腎臓の管理が、体の負担を減らし、元気でいられる事につながるということをご理解頂ければと思います。

腎臓のする仕事は尿を作るだけでなく、老廃物(尿毒素)の排出、電解質(ナトリウム、カリウムなど)の調節、体の酸性とアルカリ性のバランス調整、血圧調整ホルモンや、骨に血を作れと命令するホルモンの産生、腸管からのカルシウム吸収に関わるビタミンDの活性化など色々あります。腎臓のしている仕事が十分出来なくなると、高血圧、電解質調節異常、尿毒素の蓄積、貧血、カルシウムやリンの異常等がおこります。これらにより心臓や血管の病気(狭心症、心筋梗塞、心不全、動脈硬化等)が発症し易くなりますし、体の多くの部位に負担がかかります。放置しておくと元気でいられなくなり、最終的には生命維持に影響を与えることとなります。よって、腎臓が充分出来なくなっ

た仕事は、生活改善や薬などでサポートしてあげる事になります。しかし、これらを行っても補えきれなくなったとき、腎臓のする仕事を外から助けてあげる、すなわち透析が必要になります。

透析が必要も、受けたくないと話される患者さんにこのようにお話することがあります。“片足を怪我したと考えてください。怪我が歩くのに影響しないものであっても松葉杖を使いますか？” ほとんどの方がNOと答えられます。必要ないのに松葉杖を使うことはかえって負担になってしまうかもしれません。“でも、もしずっと片足が使えなくなった時はどうしますか？ それでも、片足けんけんでがんばりますか？” ほとんどの方は松葉杖を使うとお答え頂きますが、それでも使わないと返事される方もあります。“さて、松葉杖を使わないことで、大丈夫だった足も痛めてしまいました。両足を痛めてから松葉杖を使うことは出来るでしょうか？” 両足を痛めてしまうと、松葉杖を使っても歩けません。松葉杖をするから脚が痛むではありません。片足がだめになっても長く歩けるための松葉杖です。松葉杖を透析と教えてください。透析をするからしんどくなるのではありません。腎臓のすべき仕事が十分出来なくなっても、元気でいられるようにサポートするのが透析と考えて頂ければと思います。

腎臓が悪くなってきて生活改善や薬だけではサポートしきれなくなった時期に、適切なタイミングで透析導入を行うことは、元気でいられるために大切と考えます。

共催：武田薬品工業株式会社



2011年1月22日(土)

## 第260回臨床心臓病研修会

### 腎症Ⅲ期からの診かた

大高槻赤十字病院 糖尿病・内分泌・生活習慣病科

金子 至寿佳

糖尿病腎症は近年急速に増加している。糖尿病患者では末期腎症(end-stage kidney disease: ESKD)に進展するリスクは非糖尿病患者の12倍も高く、ESKDのうち50%が糖尿病によるものである(Fig.1)。実に糖尿病と診断された500人に1人が透析導入に至っているのである。さらには糖尿病患者の20%が腎症により死亡している。腎症病期が増悪するほど全死亡リスクが上昇し、透析を導入したの糖尿病患者の5年生存率は約50%である。これは肺がん患者の5年生存率に匹敵する。

糖尿病腎症は、腎臓の機能障害の程度により第1～第5期に分けられる(Fig.2)。今回は第3期に焦点を当てて管理方法などを学習するが、糖尿病腎症と診断する前に必ず非糖尿病性の腎臓内科的疾患や泌尿器科的尿路疾患を否定し、さらに糖尿病歴や網膜症の進行程度と合致することを確認する必要がある。

当院の2008年の統計では、血糖値が高いという主訴で当院を受診する患者の40%に、また教育入院をした患者の60%に糖尿病腎症を認めた(Fig.3)。

腎症の進行を阻止するためには腎症早期からの介入が理想であるが、一旦顕性腎症期に入っても集約的厳格な治療にて進行を遅らせることが期待できる。糸球体は弓状動脈に近い傍髄質糸球体と弓状動脈から遠い皮質糸球体に分けられる。傍髄質糸球体は弓状動脈に近いことから中心動脈圧の影響を受けやすいため、血圧をしっかりコントロールする必要があるとされる。これに対して皮質糸球体は弓状動脈から遠いことから血圧の影響よりもRAA系の影響を受け

やすいと考えられている。そしていずれの糸球体も高血糖が持続することで糸球体が腫大しながら酸化ストレス(ROS)とミクロな慢性炎症とがあいまってpodocyteの足突起のアポトーシスやメサンギウム細胞の増殖が起こりアルブミンの糸球体からの「漏れ」が進行する。アルブミンの糸球体からの「漏れ」がさらに糸球体自身を障害し腎症は進行していく。

尿蛋白排泄量が末期腎不全への大きなリスクであり、治療による尿蛋白排泄量の減少が腎機能悪化の抑制につながるため、治療するに当たっては尿蛋白排泄の減少を目指す。高蛋白食は、腎機能の悪化を促進し、高リン血症・高カリウム血症を引き起こすので、蛋白制限食を開始する。この病期においては血糖の管理よりも、より厳格な降圧管理が治療の中心になる。

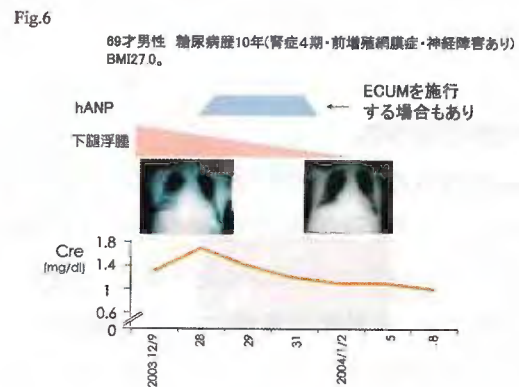
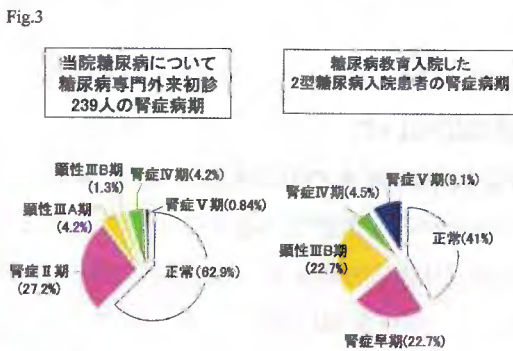
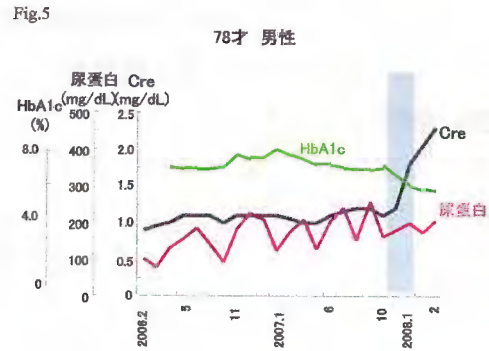
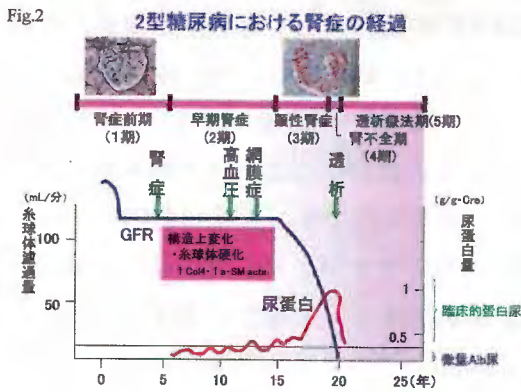
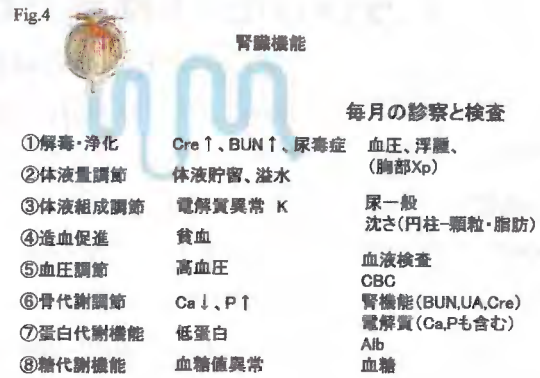
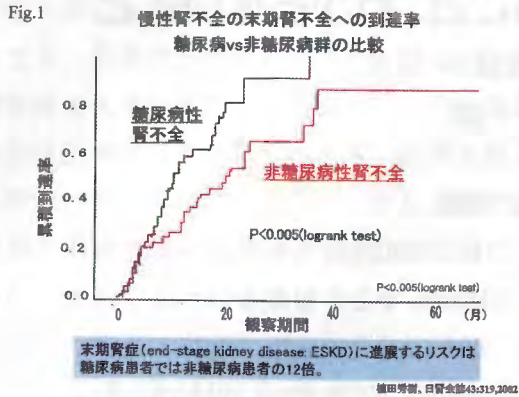
腎はろ過機能だけを担うのではなく、①解毒・浄化、②体液量調節、③体液組成調節、④造血促進、⑤血圧調節、⑥骨代謝調節、⑦蛋白代謝機能、⑧糖代謝機能、がある。腎症3期以降ではこれらが破綻しはじめ、正常を維持できなくなっているかについても定期的に診ていく。そして必要に応じて補正・補充などの薬物による介入が必要になる(Fig.4)。

腎炎からの腎機能低下と異なり、糖尿病腎症の特徴として集合管からのNaの再吸収が亢進しているためGFRがそれほど落ちていない $Cr_{2-3}mg/dl$ 程度でも体液貯留が著しく、限外ろ過(ECUM)や血液透析が必要になる場合も多い(Fig.5,6)。

このように腎症3期以降になると無症状ではあるが、あらゆる点で「背水の陣」に近い状態で

あることを患者に理解させ、腎症2期までの間に、自分が進み行く道を示してすべきことを導

くことが重要と考える(Fig.2)



共催：協和発酵キリン株式会社



2011年3月9日(水)  
第294回生活習慣病講座

## ペット (PET) 検査でわかること、わからないこと

北摂総合病院 放射線科 部長  
小 森 剛

### はじめに

PET (ペット) 検査のPETとは、ポジトロン・エミッション・トモグラフィ (Positron Emission Tomography) の略で、陽電子断層撮影という意味です。主のがんの診療に使用されています。今回は、PET検査についておはなしします。

### PET検査の原理

PET検査で投与する放射性薬剤はブドウ糖に近い成分である $^{18}\text{F}$ -FDG (フルオロデオキシグルコース) を用います。がん細胞は、正常な細胞に比べて3~8倍多くブドウ糖を取り込むという特徴があります。

がん細胞に取り込まれたFDGをPETカメラで撮影し、体の中におけるがん細胞の分布を診断します。

### PET検査のながれ

検査の当日は、検査時間の5時間以上まえから絶食にします、水分摂取は水やお茶は結構です。またテニスやマラソンなどの激しい運動もやめていただきます。病院にて、血糖値測定後、FDGを静脈内に投与します。投与後、1時間程度安静にし、FDGの体内分布を安定させてからPET検査をおこないます。撮影後、腸管などに限局した集積が見られた場合は、良悪性を区別するために2時間後撮影を追加することがあります。2回の撮影結果を比較する事により、より精度の高い診療が可能となります。

### PET検診

日本人の死因のトップはがんであり、三人に一人はがんで亡くなるといわれています。しかし、がんは初期の段階で発見すれば、手術などで完治することも多く、定期的な検診による早期発見が大切な病気です。PET検査は、1cm程度の早期がんを検出でき、がん検診に有効とされています。最近では、PET検診温泉とPET検診をかねたツアーも企画されています。しかし、注意が必要なのは、PET検査が万能のがん検診ではない点です。正常でもFDGがあつまる部位に発生するがん (早期胃癌、肝臓癌、腎臓癌、膀胱癌など) や細胞の密度の低いがん (特殊な肺癌など) では、PETで見つけ出すことが困難なため、エコーやCT、MRIなど、他の検査とあわせた総合がん検診をうけることが重要です。

### 被ばくについて

PET検査1回あたりの被ばく線量は、2~10ミリシーベルト程度で、通常に日常生活をしているひとが自然界からうける放射線量の1~4年分であり、全く生体に影響のないレベルである。PET/CT検査では10~20ミリシーベルト被ばくが増えるため、CTの撮影条件を調整して、被ばくを減らせる努力をおこなっています。

### おわりに

PET検査は、早期胃癌を除くすべてのがんで保険適用であり、がん診療においては中心的な検査として認識されつつありますが、この検査の長所・短所を理解しつつ有効に活用していく



ことが大切と思われます。

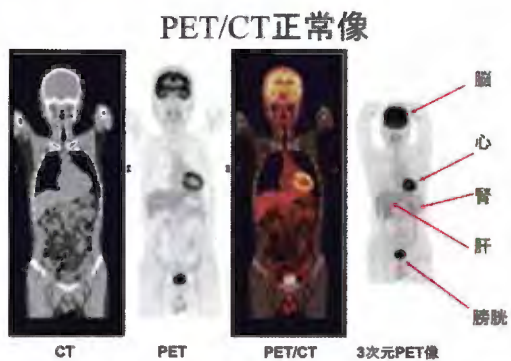


図1 PET/CT正常像  
FDGは正常人でも、糖代謝の盛んな臓器である脳や心臓、肝臓に集積する。また、尿から排泄されるため腎臓、膀胱にも集積が見られる。



図2 絶食しなかった場合  
全身の筋肉にFDGが集積するため、  
病巣の診断ができなくなる。



図4 健診でがん発見例（女性）  
早期の甲状腺癌と卵巣癌が健診で発見され、手術で完治した例。

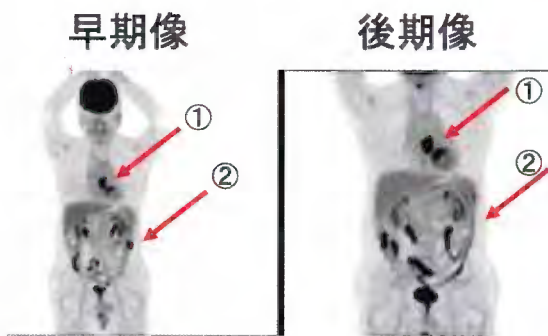


図3 早期像と後期像  
食道癌①は早期像、後期像ともに集積をみとめるが、  
大腸の集積②は早期像と後期像で移動しているため、  
大腸癌ではなく正常粘膜への集積と診断できる。

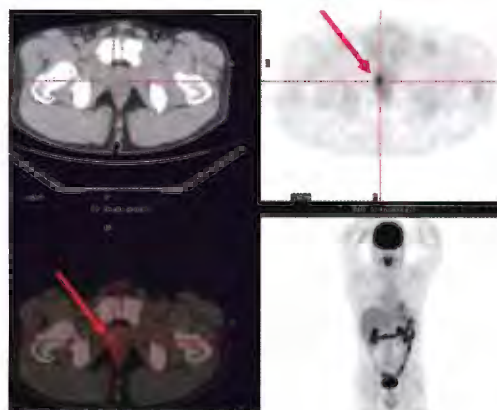


図5 健診でがん発見例（男性）  
早期の前立腺癌が健診で発見され、手術で完治した例。  
共催：エーザイ株式会社

# 医療事情のウラオモテ

(ニューライフ誌2010年12月号より一部改変)

## 日本のあるべき医療体制について(社会保障国民会議)

北摂総合病院院長 ジェックス会長

木野昌也

より良い医療の実現！ それは患者だけでなく、医療現場で働く全ての人々にとっての究極の目標です。しかし、今日本の医療はかつてない危機に直面しています。救急医療や勤務医の疲弊、産科、小児科、外科や内科における医師不足、診療科や医療機関の閉鎖、等々。患者も医療関係者も皆がよりよい医療を求めて懸命に努力しているのに、医療崩壊が日本の各所で起こっています。なぜ現状は改善されないのでしょうか。

より良い医療の実現に不可欠なもの、それは医学の進歩、医術の実践、医患共尊の精神であるとお話をしてきました。しかしこれら人のなせる技には限りがあります。より良い医療の実現になくってはならないもの、それが医療体制です。すなわち現在の日本で、より良い医療を実践するためのシステムです。医師や看護師、その他医療に関係する全ての専門職が、医患共尊の精神にのっとり、安心して質の高い医療を実践することができる環境を整備する必要があります。現在の医療崩壊の原因は、1医師や1医療機関の問題ではなく、医療制度の問題です。患者だけでなく、医療関係者も共に満足できる医療制度、しかも国家財政の上からも健全で、いつまでも維持され発展が望める医療制度が求められています。

### 社会保障国民会議

日本のあるべき医療体制とは、一体どんな姿なののでしょうか。患者も一般国民も、そして医療関係者も満足し、さらに国家財政の観点から、いつまでも維持できる体制とは、一体どんなものなののでしょうか。

驚くべきことに、この根本的な命題に対して、これまで国家的には全く議論はされてきませんでした。国家の財政が危機的な状況にあることは理解できますが、その財政状況を良くするも悪くするのも国民の活動次第です。その国民の安全、安心を守るのが医療です。つまり、医療のあるべき姿を提示するのは国家の基本的な責務ではないのでしょうか。それが国家財政を健全化する、必要最低条件といえるでしょう。つまり日本における医療のあるべき姿というものを国民全員の協議で定め、そのあるべき姿を実現するために、国民全員で努力すると言うのが本来の姿です。しかし、残念ながら、我が国では、これまで社会保障という国家の基本的な哲学や理念、さらには具体的な運用について、ほとんど国民的な議論がなされてきませんでした。

しかし平成19年、時の内閣総理大臣福田康夫氏により、社会保障政策を広く討議する有識者会議の設置が提唱され、平成20年1月25日、社会保障国民会議が設置されました。この会議には日本のあらゆる分野の代表者が参集し、所得確保・保障(雇用・年金)分科会、サービス保障(医療・介護・福祉)分科会、持続可能な社会の構築(少子化・仕事と生活の調和)分科会に分かれて熱心な議論が行われました。そして、平成20年11月4日、社会保障国民会議最終報告が公表されました。

社会保障国民会議で議論された内容は画期的なものです。ここで示された日本の医療体制は、今後政権は交代しても政策決定の基本となるものと考えられます。今回は、この社会保障国民会議で提示された、日本のあるべき医療体制をみなさんにご紹介したいと思います。

### あるべき医療体制についての基本的な考え方

社会保障国民会議の議論の出発点として、基本的な考え方が確認されました。すなわち、これから日本が目指すべき社会保障制度を考える



時に、すべての政策の基本となる哲学が定められました。

#### (1) 国民の安全と安心を支える社会保障

社会保障制度は、私たちの暮らしを支える最も重要な社会基盤。国民の期待に応えられる社会保障制度を構築することは、国家の基本的な責任のひとつである。

#### (2) 時代の要請・社会の変化に応える社会保障

社会保障制度を、持続可能なものとしつつ、経済社会の様々な変化にあわせて、その機能を強化していかなければならない。

#### (3) 全ての国民が参加し支える、国民の信頼に足る社会保障

社会的な相互扶助の仕組みである社会保障制度は全ての国民にとって必要なもの。給付の裏側には必ず負担がある。国民にはサービスを利用する権利と同時に制度を支える責任がある。

#### (4) 国と地方が協働して支える社会保障

社会保障制度の構築と現場での運用の両面において、国と地方公共団体がそれぞれの責任を果たしながら対等の立場で協力し合う関係を築くことが重要である、といったものです。

ここに書かれている社会保障制度についての基本的な考え方は極めて当然のことですが、これまであまりにも軽視されてきたように思います。1992年の経済バブルの崩壊、さらには2008年のリーマンショック等々、大事件を経験した日本経済は未曾有の大不況から未だに抜け出せていません。巨額の財政赤字を前に、日本の国家財政の健全化が至上命題となり、毎年1兆円ずつ増え続ける医療費は財政の足を引っ張る邪魔者扱いされてきたように感じています。そのような社会情勢の中で、社会保障国民会議は、社会保障制度が国の重要な政策であって、国は国民の安全と安心を守る責任があること、国民は社会保障制度における医療や介護サービスを利用する権利を有するが、同時にその制度を支える責任があると明言しています。国の政策としても画期的な大転換というべきでしょう。

これらの基本的な考え方を基に、社会保障の機能を強化するために様々な改革案が提示されています。その改革案の中でも特筆すべきは、15年後（2025年）の社会における、あるべき医療体制を具体的に予測し、必要な財源について試算が行われている事です。そこには世界に誇るべき日本国民に相応しい医療と介護サービスを提供するために、大胆な改革案が示されています。サービスは充実し強化され、同時に効率化も達成されています。将来の経済成長、科学技術の進歩、効率化の要素など、医療費の伸びに影響を与える様々な要素にも配慮がなされています。

それでは、2025年の医療体制とは、どのようなものなのでしょうか。具体的にみていくことにしましょう。

### 2025年の医療体制

現在の医療体制の問題は、不十分で非効率なサービス提供体制にあります。一般病院には数多くの患者が入院しています。急性心筋梗塞や脳梗塞、あるいは痛など急性期の濃厚な医療が必要な人から、急性期の治療を終えリハビリが必要な人、さらに社会的入院と呼ばれる本来医療は必要ないが施設における長期の療養や在宅ケアが必要な人等、急性期から慢性期まで渾然一体となって多くの患者が一般病院に入院しています。医師や看護師など医療スタッフは現場に不足し、多くの患者を抱え疲労困憊しています。一方、療養施設や在宅においても介護スタッフは不足し、十分なサービスを受けることはできません。これでは、患者だけでなく、医療スタッフにとっても不幸です。この原因は、病院が急性期医療、リハビリ、慢性期医療、さらには介護や在宅医療などに機能分化されていないために起こっているのです。

これからの病院や介護施設は機能分化を進め、急性期病院、リハビリ病院、慢性期病院、介護施設といった具合にそれぞれの特異な分野

に特化します。急性期病院には、急性期医療を専門とする医療専門職を数多く配備します。急性期の治療が終了した後、リハビリが必要な人はリハビリ専門病院へと転院します。慢性疾患のため長期に亘る入院医療が必要な人は慢性期病院に転院します。その後、在宅での療養に向けて段階的な自立に向けての支援が行われます。これらの流れがスムーズに行われるためには、地域における機能の異なる病院や施設間の連携が大切になります(図1)。

### 2025年の病院における機能

社会保障国民会議では、そのような病院の機能分化が行われた時、2025年の時点で、それぞれの医療施設に必要なスタッフ数、および機能について予測しています(図2)。まず、現状のまま何の改革もなされず15年経過した時の状態(Aシナリオ)、穏やかな改革案(B1シナリオ)、大胆な改革(B2シナリオ)、さらに進んだ改革案(B3シナリオ)が示されています(図2)。

私は、世界の医療事情と実現性を勘案すると、B2案が良いと思っています。そこでB2シナリオを中心にご紹介したいと思います。

それによりますと、

#### (1) 急性期医療の充実強化と効率化

急性期病院の職員数は現在の一般病床に比べ倍増、平均在院日数は現状20.3日から10日へ半減、短縮します。

#### (2) 病院の機能分化

現状を放置すると一般病床は133万床となるところですが、一般病床を急性期・亜急性期・回復期リハビリ病床等に機能を分化していきます。2025年には、全体の病床数は110万床となり、急性期67万床と亜急性期44万床などに分化しています。

#### (3) 在宅医療・在宅介護の充実

介護施設は在宅へ向けて機能を強化、重点化されます。一方在宅における訪問診療や居住系サービスの充実が測られます。今後約43万人程

度増加すると予測されている居住系・在宅介護利用者のサービス需要に備えています。

#### (4) マンパワーの充実確保

これら医療・介護の充実、強化を目的にマンパワーは全体で現状の1.7~1.8倍に増加しています。

### 2025年の急性期医療

現在、急性期医療の現場では、医師も病床も不足しています。救急患者を前に、医師不足や満床といった理由で患者は入院することができず、いわゆる、患者のたらい回しが日常化しています。救急医療を担当すべき救急医が不足し救急医療における対応も十分ではありません。消防庁の統計では、救急車が要請されてから現場に到着するまでの時間は、10年間でほとんど変わっていませんが、救急現場から病院にするまでの時間をみてみますと、平成9年には19.9分かかっていたものが、平成19年には26.4分と時間が延びています。救急車が救急現場に到着し患者を収容しても、搬送すべき救急病院が決まらずに現場に何十分も立ち往生している姿も決して珍しくありません。しかし、急性期病院にいる医師も決してさぼっているわけではありません。医師も通常勤務と当直を繰り返し疲労困憊状態にあるのです。

改革が実行されますと、病院は機能別に再編成され、急性期病院は急性期医療に特化することができます。

2025年には、全ての重篤な症状の患者を15分以内に急性期病院に搬送できる体制になります。医師は交代勤務制となり、リハビリ専門病院、介護や療養施設も充実され、機能の異なる病院や施設間で連携をとり、病院から在宅までスムーズに移行することが可能となります。患者も早期の社会復帰が可能となります(図3、図4)。

### 2025年の在宅ケアと介護サービス

一方在宅における介護サービスはどうでしょ

うか。高齢化社会が進む中で独居老人や老夫婦だけの所帯が増えていますが、地域における在宅サービスは量的にも質的にも不十分です。親が認知症になり在宅サービスだけでは不安になっても、有料老人ホームやグループホーム、特別養護老人ホームや老健施設といった介護施設の数は圧倒的に不足しています。体調を崩しても医師の往診は望めません。しかし、社会保障国民会議で目指した姿は、(1)できる限り住み慣れた地域で暮らしを続けること、(2)自らの選択でよりよいサービスを受けることができること、(3)施設・居住系サービスをスウェーデン並に拡充すること、(4)24時間対応など多様な在宅サービスを提供できること、(5)施設は小規模化し、ユニットケアを中心に、地域に密着し、より個々の人々のニーズにマッチした形のサービスを提供すること、等々といったものです(図5)。

## 2025年の医療費

これだけの充実した医療・介護サービスを提供するためには、それ相応の医療費が必要になります。しかし、経済成長や技術進歩に応じた伸びとともに、予防の強化による患者数の減少(外来患者数は1日当たり32万人減少)や、医薬品・医療機器の効率化等により医療費が減少するといった要素もあります。これらの要素を勘案して医療費の必要額を推計しています。医療と介護に必要な費用は現在41兆円(対GDP比7.9%)ですが、このまま改革をしないで自然に経過したとしても、2025年には85兆円程度(対GDP比10.8~10.9%)になると予想されます。一方、改革シナリオ(B1~B3)では、2025年

には91~94兆円(対GDP比11.6~12.0%)必要であると推計されています。医療費だけをみると、2007年度の医療費が34兆円に対して、B2シナリオでは67~69兆円必要になります。これは医療費としては大変な額ですが、現在約500兆円といわれるGDPが、2025年には787兆円になると仮定した場合、対GDP比の医療費は8.8%程度ですから、現在のOECD各国の平均値のレベルです。つまり、われわれが目指す理想的な医療体制の姿は、現在のOECD各国ですでに達成されているのです。決して不可能な体制ではありません(図6)。

## 理想的な姿を目指して

社会保障国民会議で確認された考え方は、『医療の機能分化を進めるとともに急性期医療を中心に人的・物的資源を集中投入し、できるだけ入院期間を減らして早期の家庭復帰・社会復帰を実現し、同時に在宅医療・在宅介護を大幅に充実させ、地域での包括的なケアシステムを構築することにより利用者・患者のQOL(生活の質)の向上を目指す』というものです。そして、そのような医療体制を実現するために必要な費用は、医療・介護の一つ一つのサービスの改革を積み上げて算定されています。この哲学に基づいたサービス提供体制の姿が実現すれば、現在の医療・介護とは格段に異なる質の高いサービスが効率的に提供できるのではないかと期待されているのです。今回行われた予測は大変重要であり、全ての国民が十分に理解して欲しいと思います。そして、このような体制を維持するために、国民も相応の経済的な負担を負う責任があるのです。



## 医療・介護サービスのシミュレーションの前提(ポイント) あるべき医療・介護サービスを前提=改革(再生)への道筋を提示

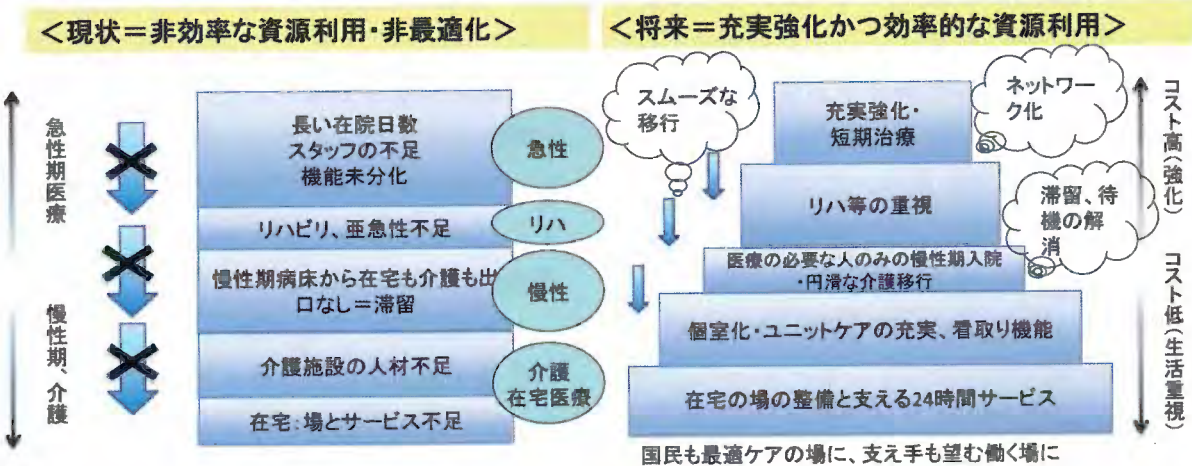
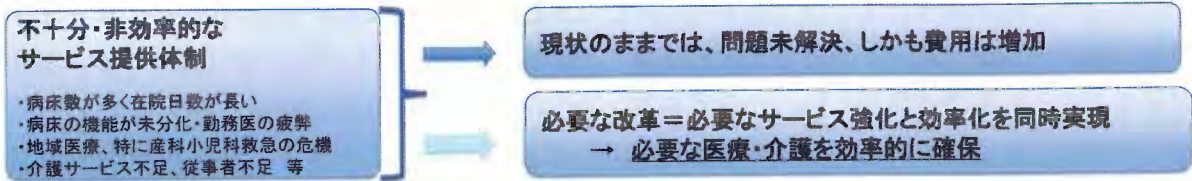


図1 医療介護サービスのシミュレーションの前提

改革シナリオと現状投影シナリオの比較			
<p><b>Aシナリオ</b> (現状投影)</p> <p>急性期医療 一般病床 133万床 平均在院日数 20.3日</p> <p>人員数 現状のまま</p> <p>介護施設 169万人分</p> <p>居住系 47万人分 うちグループホーム 25万人分</p> <p>在宅 小規模多機能 数万人/日</p> <p>マンパワー(医療介護職員計) 551.1~563.8万人</p> <p>効率化 織り込んでいない</p>	<p><b>B1シナリオ</b> (穏やかな改革)</p> <p>急性期医療 急性病床80万床(重点化) 平均在院日数12日(短縮)</p> <p>人員数 58%増(増員) (急性病床の20%増)</p> <p>介護施設 146万人分 (機能強化・重点化)</p> <p>居住系 68万人分(充実) うちグループホーム 35万人分</p> <p>在宅(充実) 小規模多機能 60万人/日</p> <p>マンパワー(医療介護職員計) 627.8~641.3万人</p> <p>効率化(上記以外) 効率化プログラム等を踏まえ ・予防効果(外来32万人減等) ・毎年0.1~0.3%効率化 ※(伸び率ケース①の場合)</p>	<p><b>B2シナリオ</b> (大胆な改革)</p> <p>急性期医療 急性病床67万床(重点化) 平均在院日数10日(短縮)</p> <p>人員数 100%増(増員)</p> <p>介護施設 149万人分 (機能強化・重点化)</p> <p>居住系 68万人分(充実) うちグループホーム 35万人分</p> <p>在宅(充実) 小規模多機能 60万人/日</p> <p>マンパワー(医療介護職員計) 663.7~678.7万人</p> <p>効率化 (同左)</p>	<p><b>B3シナリオ</b> (さらに進んだ改革)</p> <p>急性期医療 高度急性病床26万床(重点化) 平均在院日数16日 (困難事例・短縮)</p> <p>人員数 116%増(増員) (このほか、その他の一般急性病床は、49万床、在院日数9日、人員80%増を見込む。)</p> <p>介護施設 149万人分 (機能強化・重点化)</p> <p>居住系 68万人分(充実) うちグループホーム 35万人分</p> <p>在宅(充実) 小規模多機能 60万人/日</p> <p>マンパワー(医療介護職員計) 669.1~684.4万人</p> <p>効率化 (同左)</p>

図2 改革シナリオを現状投影シナリオの比較



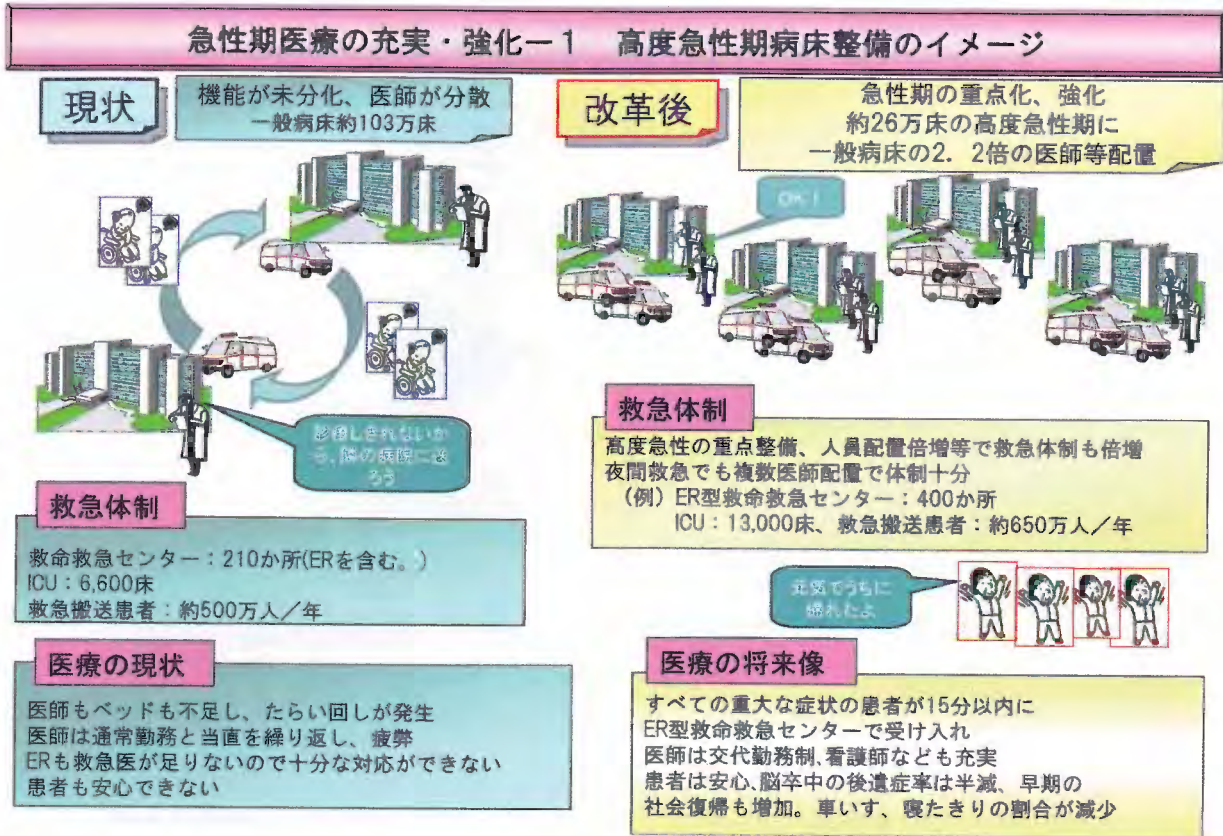


図3 高度急性期病床の整備

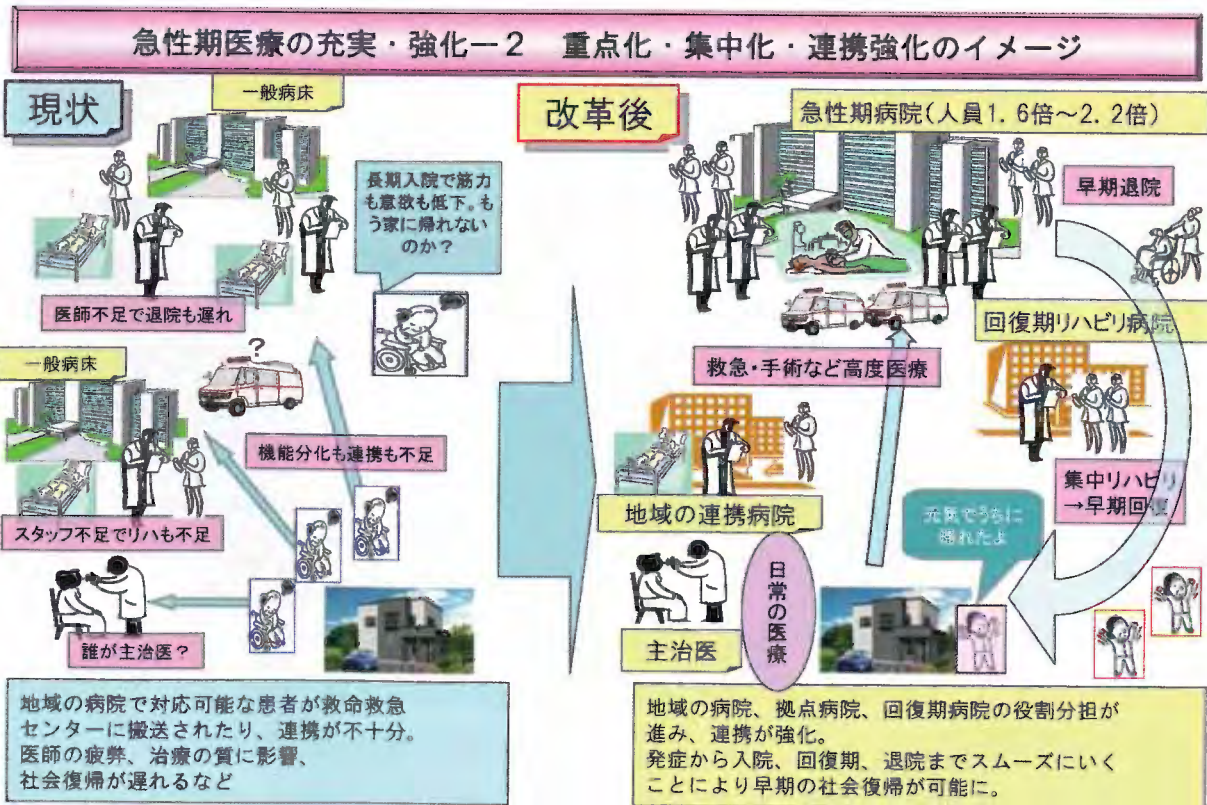


図4 重点化集中化連携強化のイメージ



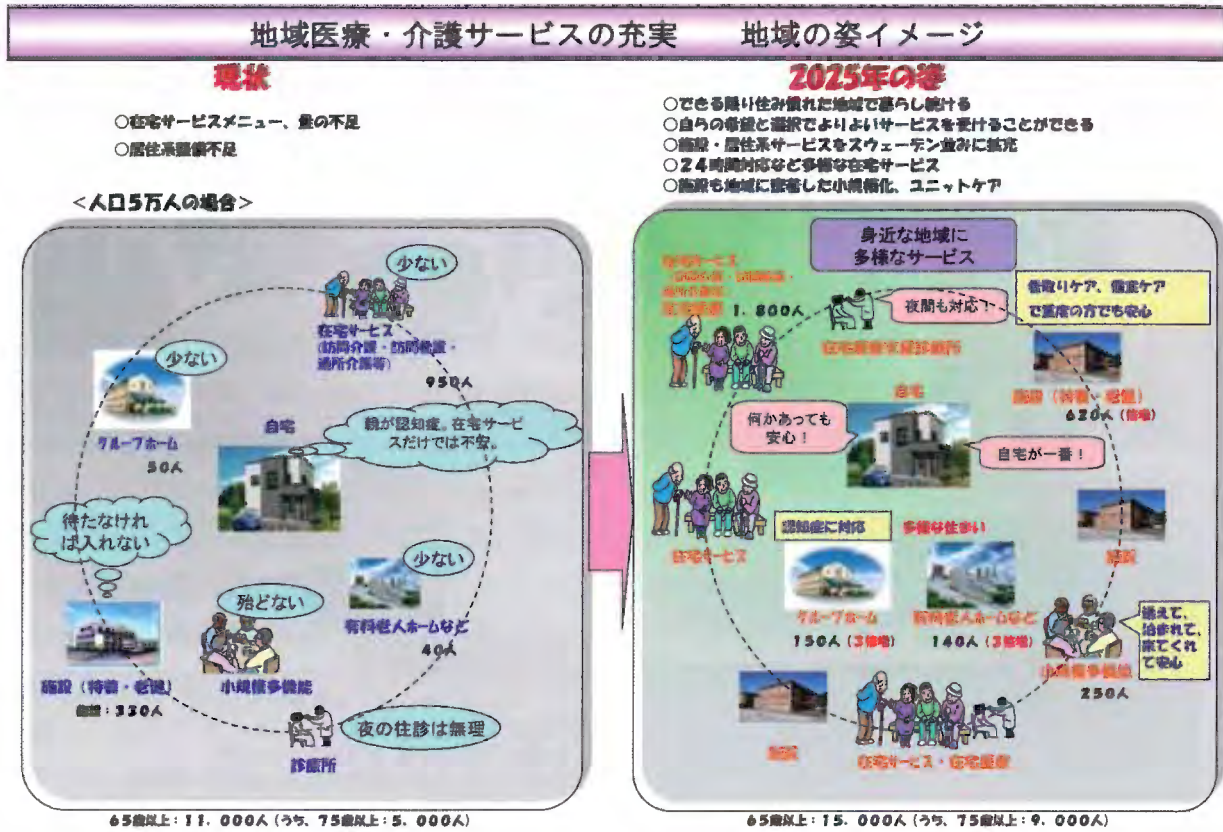


図5 地域医療介護サービスの充実

### (参考) 医療・介護サービス費用のシミュレーション結果 具体的数値

(経済前提Ⅱ-1の場合)

	現状 (2007年)	2025年			
		Aシナリオ	B1シナリオ	B2シナリオ	B3シナリオ
<b>医療+介護</b>					
対GDP比	7.9 %程度	10.8~10.9%程度	11.6~11.9%程度	11.6~11.9%程度	11.7~12.0%程度
対NI比	10.7 %程度	14.7~14.8%程度	15.8~16.2%程度	15.7~16.1%程度	15.9~16.3%程度
名目額	41 兆円程度	85兆円程度	91~93兆円程度	91~93兆円程度	92~94兆円程度
<b>医療</b>					
対GDP比	6.5 %程度	8.4~8.5%程度	8.6~8.9%程度	8.5~8.8%程度	8.6~8.9%程度
対NI比	8.9 %程度	11.5%程度	11.7~12.1%程度	11.6~12.0%程度	11.8~12.2%程度
名目額	34 兆円程度	66~67兆円程度	68~70兆円程度	67~69兆円程度	68~70兆円程度
<b>介護</b>					
対GDP比	1.3 %程度	2.4 %程度	3.0 %程度	3.0 %程度	3.0 %程度
対NI比	1.8 %程度	3.2 %程度	4.0 %程度	4.1 %程度	4.1 %程度
名目額	7 兆円程度	19 兆円程度	23 兆円程度	24 兆円程度	24 兆円程度

(注1)年度ベースの数値である。  
 (注2)「~」の左は、医療費の伸び率として要素の積み上げを用いた場合(ケース①)であり、右は賃金と物価の平均に1%を加えたものを用いた場合(ケース②)である。  
 (注3)GDP及びNIは、2007年：GDP=522兆円、NI=383兆円、2025年(経済前提Ⅱ-1の場合)：GDP=787兆円、NI=578兆円である。

図6 2025年の医療介護費用の推計結果



# レポート

## ★心電図研修会 ～3回シリーズ～

会 場:ジェックス研修センター

第1回:2010年12月11日(土)午後2時から午後5時 参加者:30名

心電図の基礎から心電図を読むポイントに重点をおいた講義

講 師:高階経和ジェックス理事長

第2回:2011年1月15日(土)午後3時から午後5時 参加者:18名

基礎から1歩進んで日常よく見られる心電図を読むことに重点をおいた講義

講 師:木野昌也ジェックス会長

第3回:2011年2月26日(土)午後3時から午後5時 参加者:19名

さらに進んで心電図を読むことに重点をおいた講義

講 師:小糸仁史ジェックス理事

## 研修会・セミナーのお知らせ

### ★2011年度夏季セミナー 「日本の食育を考える」

日 時:7月3日(日) 午後1時30分から4時30分

会 場:千里ライフサイエンスセンター「ライフホール」

「～美健賢食のすすめ～ 減塩で美食美生」

講 師:奥村彪生(伝承料理研究家)

石井和子(前園田学園女子大学人間健康学部栄養学科准教授)

中村保幸(京都女子大学家政学部生活福祉学科教授)

参加費:ジェックス会員:無料 / 会員でない方:1000円

今回の夏季セミナーは「日本の食育を考える」をテーマに食事と健康の関わりについて開催いたします。また、関西電力株式会社のご協力で奥村彪生先生による調理の実演も行います。食事制限を余儀なくされている方、またそのご家族、健康を気遣う方に有意義なセミナーとなることと思います。



### 新入会員(敬称略)

A会員:匿名1名 B会員:江南悦子 匿名3名 C会員:西川幸男 和田多喜子 師岡茂基

### 寄附者(敬称略)

(平成23年3月1日～4月30日までにご寄附をいただいた方並びに企業)

津田和子 株式会社京都科学 匿名1社

有り難うございました。



### 理事会報告

3月17日(木) 午後6時から午後7時 理事12名出席、監事2名 事務局2名

4月21日(木) 午後6時から午後7時 理事11名出席、監事2名 事務局1名

## 研修会・講座案内

### ◆臨床心臓病研修会：医療者向け ※開始時間が変わりました。

2011年6月18日(土) 午後3時から午後4時30分

「ARBのプレイオトピック作用について」

講師：竹内大亮先生(みどりヶ丘病院循環器内科部長)

7月・8月はお休みです。

### ◆生活習慣病研修会：一般の方向け

2011年6月8日(水) 午後2時から午後3時30分

「お薬の飲み合わせ」

講師：上田展代先生(若草第一病院薬剤部長)

7月・8月はお休みです。

\*\*\*\*\*

### ★2011年度夏季セミナー

日 時：7月3日(日) 午後1時30分から4時30分

会 場：千里ライフサイエンスセンター「ライフホール」

「～美健賢食のすすめ～ 減塩で美食美生」

講 師：奥村彪生(伝承料理研究家)

石井和子(管理栄養士 前園田学園女子大学人間健康学部栄養学科准教授)

中村保幸(京都女子大学家政学部生活福祉学科教授)

### 事務局から

◎今回の夏季セミナーは奥村彪生先生をお迎えしておいしい減塩食の調理実習とご自身の体験談をお話し頂きます。石井和子先生は長年大阪大学附属病院で栄養指導に力を注いでこられました。その経験に基づいて減塩に失敗しやすい事例や思わぬ勘違いなど、楽しく・わかりやすく・ためになるお話をふんだんにして頂きます。ジェックス役員でもある中村保幸理事からは医学的立場から話して頂く予定です。おいしく、楽しいだけでない充実した夏の1日をお過ごし下さい。

### 編集後記

所用で東京へ行った。駅が暗い。店も暗い。エスカレーターが動いていない。まばらにくる電車を待ちながら、この国は「引退」したのだと強く思った。外国人の来なくなった「日本」が世界をリードすることはもはやない。しかし「日本人」にはまだ未来がある。世界で活躍する「日本人」を育てる事が、大震災に生き残った我々の仕事ではないかと感じている。

(文責：駒村和雄)



発 行：公益社団法人臨床心臓病学教育研究会  
(略称：ジェックス事務局)

編集人：高階経和

532-0011 大阪市淀川区西中島4丁目6-17新大阪シールビル4階

電話：06-6304-8014 FAX：06-6309-7535

http://www.jeccs.org E-mail:office@jeccs.org