

兵庫保険医新聞

第1893号

2018年11月5日

発行所 兵庫県保険医協会
http://www.hhk.jp/

〒650-0024 神戸市中央区海岸通1丁目2-31
神戸フコク生命海岸ビル5F ☎078-393-1801
(1部350円送料共・年間購読料12,000円)
振替01190-1-2133

(会員の購読料は会費に含まれています)

第27回日常診療経験交流会を開催

医療分野のAI活用 多職種で議論

181人が参加し活発に意見交換

日常診療での経験をもちよって交流しよう。協会は10月28日、日常診療経験交流会を神戸市産業振興センターで開催。第27回となる今年は「あなたのAIのイメージは？」医療での「AI」をメインテーマに、医師、歯科医師、薬剤師、スタツから181人が参加した。参加者は分科会や医科・歯科・薬科交流企画等を通じ、毎日の診療における経験を発表し、質疑応答などで交流を深めた。



分科会ではさまざまな分野から26演題が発表され、質疑応答が活発になされた

分科会はこの会場に分かれ、医師・歯科医師・薬剤師・看護師ら23人(26演題)が「高血圧患者の健康管理」「検査キットの解釈」「口唇口蓋裂の治療と家族への対応」

「薬業連携の取り組み」「歯科技工士の労働実態」など多岐にわたる報告を行った。「耳鼻咽喉科領域の異物」など、ポスターセッションによる発表も行われた。

報告者が日常診療から得た気づきや工夫、研究について、会場では職種を超えた活発な意見交換がなされ、参加者同士の交流が深められた。

AIの医療への導入について議論

医科・歯科・薬科交流企画は、医療へのAIやICTの導入について、医科から八木秀満先生(協会審査対策部長)、歯科から坂口智計先生(須磨区・とも歯科医院)と雨松真希人歯科技



医・歯・薬交流企画で報告した(右から)八木秀満先生、坂口智計先生、雨松真希人氏、廣田憲威先生

工士(K.D.A. Laboratory)、薬科から廣田憲威薬剤師(一般社団法人大阪ファルマプラ(理事長)が報告し、シンポジウムを行った。

八木先生は「支払基金改革と韓国の審査システム」と題し、保団連が今年5月に行ったコンピュータ審査先進国とされる韓国への視察会について報告。韓国ではAIも含めて厳格なコンピュータチェックが行われるが、最終的な査定は大半は人により行われており、コンピュータ審査の割合は日本の方が高いと紹介。

廣田先生は「健康サポート薬局における調剤業務の機械化とヘルスプロモーションの取り組み」と題し講演。全自動散剤分注機などによる機械化、電子お薬手帳、オンライン服薬指導の導入などにより省力化され、調剤ミスや待ち

時間が減るとともに、患者一人ひとりにかけられる時間が増え、より患者第一の医療が実現できたとした。会場からは、AIの導入によって医療従事者の負担が減るどころか増えるのではないかと、活発な意見交換が行われた。

展示・被災地物産展も好評

当日はほかに、救急フェスタ・ CPR講習会や、会員の絵画・写真などが出品された「あなたと私の展示会」、医院新聞展示、薬科部企画、東日本大震災被災地物品・物産展、県下の特産品抽選会などが並行して開催された。

会場では、診療報酬引き下げに反対する会員署名への協力が呼びかけられ、32筆が集まった。

燭心

「全世代型社会保障」安倍内閣の看板。そもそも社会保障は全世代にわたるべきもので、その意味がよく分らない。これは消費税を引き上げる口実に過ぎない。不都合なことはすべて自己責任とし自助・共助を押し付ける。これまでも何度も看板を架け替えるも、結果に於いて何の反省もない▼自己責任といえは1996年、厚労省が「成人病・慢性疾患」を「生活習慣病」と言い換えたころ、橋本

「健康寿命」の言葉がよく使われるようになった。それなのに意味合いはあるのだろうか、切り口を変えようと「医療にかかるとなると介護保険を使うな」というメッセージに聞こえてくる▼加齢により、精神的にも肉体的にも能力は当然低下する。予防できることならそれにこしたことはないが、他人の世話になること、認知機能が低下して日常生活に介助のいることが、「悪いこと」でそのような人間は「ダメ」なのか▼原因はどうあれ障害があってもさまざまな介助を利用し人生を謳歌している人も多くいる。認知機能が低下しても、楽しく生き生きと人生を送れることも十分にある。お金の心配なくその人らしく人生を全うする。そのための施策が本当の社会保障だ▼「全世代型社会保障」を謳いながら、一方で患者負担増の政策。消費税が社会保障に回らない証拠である。多くの人と対話し、旺盛に署名活動に取り組み(無)

社会保障の拡充訴え街頭宣伝

市民とともに患者負担増ストップ!

協会は、10月13日、25日、27日に、元町大丸前で、街頭宣伝を実施。25日は県下の労組などをつらね、協会も参加する兵庫県社会保障推進協議会(県社保協)などと共同



協会役員が通行人に「みんなでストップ! 患者負担増」署名への協力を呼びかけた

で行った。3日間の取り組みで、協会が取り組んでいる「みんなでストップ! 患者負担増」署名116筆が集まった。

27日の宣伝には、協会から西山裕康理事長を筆頭に、加藤一・辻一城・川西敏雄各副理事長、口分田真・白岩一心副理事長が参加。後期高齢者の医療費窓口負担倍増など、政府の患者負担増計画を紹介し、署名の力で患者負担増計画を食い止めようという道行

署名に協力した人からは、「病院代が高くならない生活が苦しくなる」「患者の窓口負担が高くないようお医者さんががんばってくださるのほうれしい」「知人にも署名を呼びかけたので、署名用紙を持ち帰りたい」などの声が寄せられた。

第94回評議員会 臨時(決算)総会・第41回共済制度委員会

11月18日(日) 13時~ 協会5階会議室

- ・13時~ 第94回評議員会 14時30分~ 臨時(決算)総会
- ・14時50分~ 第41回共済制度委員会・特別報告

「今後の金融市場動向と拡大するESG投資」

三井生命株式会社執行役員 運用統括部長 前川 等氏

・16時20分~ 特別講演

「激動の朝鮮半島と核 - 被爆国の役割とトランプ・リスク」

共同通信社編集委員・論説委員 太田 昌克氏



お問い合わせは、☎078-393-1817まで

政策解説

「財政危機」論のウソ・ホント

グラフで見る

協会政策部

第4次安倍内閣が発足した。安倍首相は、社会保障改革を最重要課題に挙げ、3年で改革に道筋をつけるとした。2019年参院選までに、具体策や時期を盛り込んだ「工程表」をとりまとめる方針だ。医療分野では、①後期高齢者の医療費窓口負担の原則2割化、②かかりつけ医以外を受診したときの窓口定額負担導入、③薬剤自己負担の引き上げ、④金融資産を持つ者の窓口負担増、の4項目が焦点である。これら「国民に痛み」を与える改革を政府が合理化する根拠は「財政危機」論である。政府の「財政危機」の実態を、事実をもとに検証する。

国債発行の原因は 法人税減税

財務省は毎年、「日本の財政関係資料」を発表し財政の現状を公開している。それによると、「我が国の財政は引き続き深刻な状況に陥っており、「債務残高の対GDP比は主要先進国の中で最悪」「税収は予算の3分の2しか

賄えず、残りの3分の1を公債すなわち借金に依存しており、これは将来世代の負担になる」などとしている。

つまり現在の財政は借金に頼っており、子や孫の世代が借金を返さないといけないというのである。

では借金がなぜできたのか。財務省は主要要因として2点を挙げて

化の進行等に伴う社会保障関係費の増加、②景気の悪化や減税による税収の落ち込み、である。

これを財務省自身が示したのが図1、2である(※紙面の都合で簡略化)。財務省の解説によると、1990年度以降「国債残高の増加額」は、2018年度までの28年間で約71兆円も増加。その間の社会保障関係費が、約293兆円増加した一方、税収は約199兆円減少した。財務省はこの二つの要因だけで「国債増加額の7割を占める」としている。要するに、社会保障関係費が増え、税収が減ったことが国債増加の最大の要因である、というのである。

財務省のこの説明には、ウソが含まれていないように見える。しかし、なぜ税収は減ったのか、社会保障の給付水準が適正かどうかについては、さらに踏み込んだ分析が必要である。

財務省は、特別公債(赤字国債)の発行から脱却することができた90年度を基準に、その後の増減を示している。つまり、歳入・歳出が90年度並のバランスで推移していれば、財政赤字にならなかったということだ。

まず税収不足の実態について検証する。図3は、90年度以降の主要3税(法人税・所得税・消費税)の推移である。法人税は一度も90年の水準

に達するこゝな、2015年度までに計170兆円の税収減となっている。所得税も2015年度までに計223兆円の税収減である。増収は消費税だけで、2015年度までに計123兆円の増収である。

の要因であると、財務省は指摘している。

仮に、財務省が「基準年」とした90年度以降、90年度並の法人税、所得税が確保され続けていたとすれば、392兆円もの税収が確保され、同期間の社会保障関係費増230兆円を差し引いても、なお財政に162兆円の余裕があったことになる(図5)。国債発行の最大要因は社会保障関係費の増加ではなく、税収減なのである。

財務省の同資料中の「政府の租税収入対GDP比」(図6)によれば、日本は、OECD諸国30カ国中28位で最低水準である。日本は経済力に

応じた財政規模になっておらず、増税が必要なのは明らかである。

ではどの税金を増やすべきか。税制の基本は応能負担原則、すなわち担税力を持つ者に課税することである。この原則に基づけば、増税すべきは、担税力の高い大企業の法人税であり、富裕層の所得税

に達するこゝな、2015年度までに計170兆円の税収減となっている。所得税も2015年度までに計223兆円の税収減である。増収は消費税だけで、2015年度までに計123兆円の増収である。

図1 90年度以降の歳出の増加要因 約416兆円

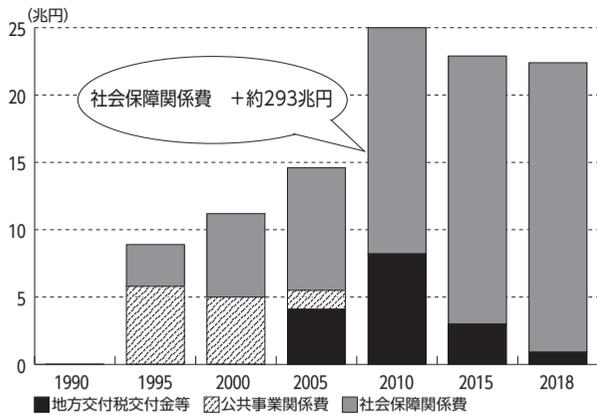


図2 90年度以降の歳入の減少要因 約137兆円

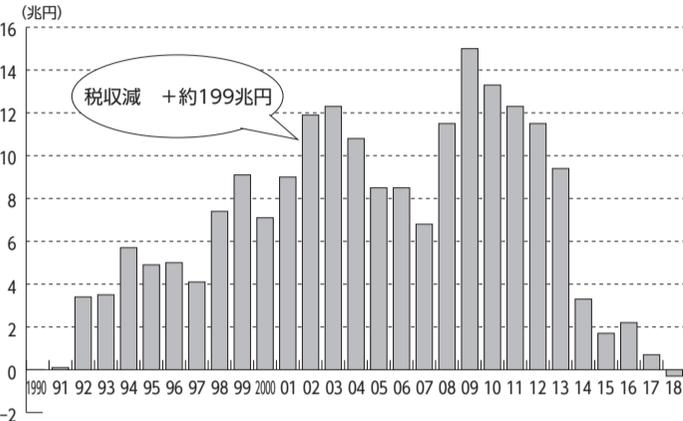


図3 90年度からの主要3税の増減

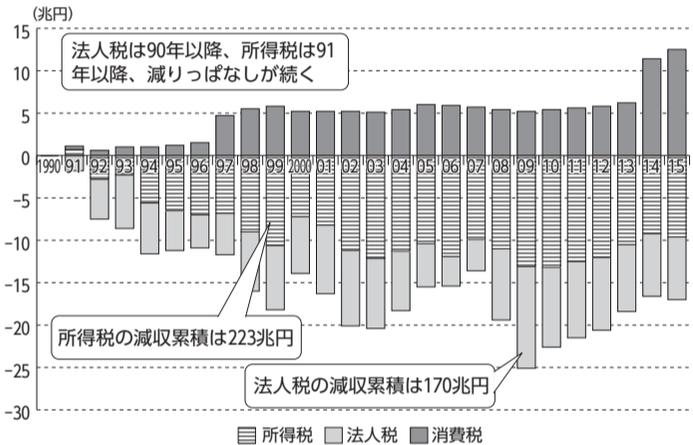


図4 半減する法人税率

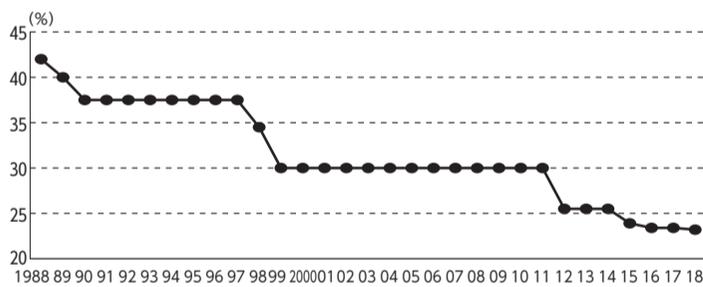


図5 25年間(1990-2015)の累積比較

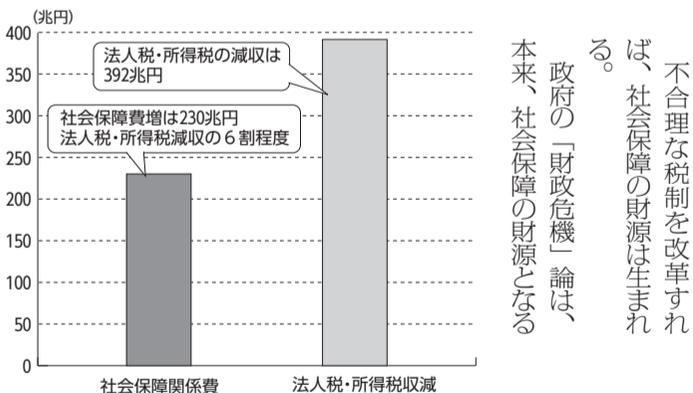


図6 政府の租税収入(対GDP比)

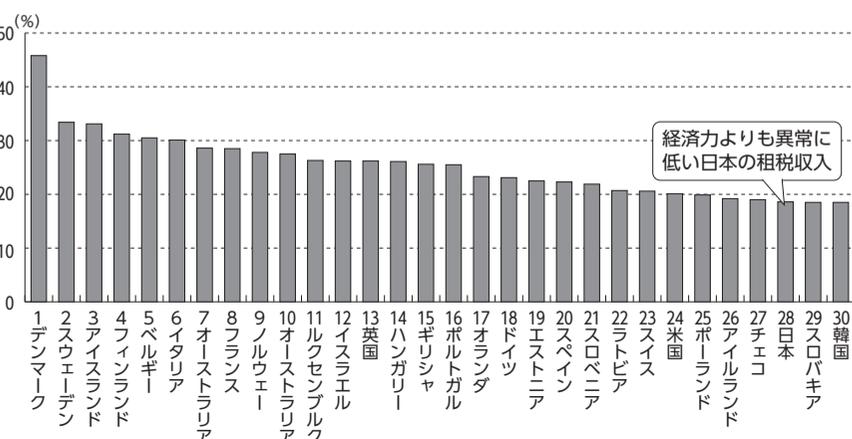


図1~5は財務省「日本の財政関係資料」
図6は財務省「政府の租税収入対GDP比」よりそれぞれ作成

会員計報

保坂 正昭先生
西宮市 精神神経科
8月6日 享年82歳

中西 達耶先生
兵庫区 内科
8月29日 享年92歳

野村 侃先生
伊丹市 耳・気食科
9月3日 享年79歳

渡辺 昇先生
篠山市 耳鼻咽喉科
9月23日 享年90歳

蘆田 正毅先生
北区 内科
10月9日 享年77歳

ご冥福をお祈り
申し上げます

でキャリアパスをどう描くか



独立行政法人労働者健康安全機構 理事長
昭和大学名誉教授

有賀 徹先生

【あるが とおる】1976年東京大学医学部脳神経外科学講座入局。80年同大学医学部附属病院救急部。84年公立昭和病院脳神経外科主任医長を経て、90年4月同救急部長。94年より昭和大学医学部教授。97年同大学医学部救急医学講座主任、同9月同大学病院救命救急センター長を経て、2011年4月同病院長。16年より現職

今年4月から開始された新専門医制度。同制度についてはよく分からないとの声や、都市部への医師の集中を助長するのではないかと、大学医局による人事統制が復活するのではなどの懸念が、協会会員から寄せられている。制度の意義や課題点、今後について、日本専門医機構理事で、昭和大学名誉教授の有賀徹先生に、森岡芳雄副理事長・勤務医部長が聞いた。

新制度の狙いは 総合診療科の新設

森岡 今年4月から新専門医制度が始まりました。まずは新専門医制度の意義について教えて下さい。

有賀 これまでの「専門医」資格は各学会がそれぞれに定めていました。ですから一口に「専門医」と言ってもどれくらいの水準なのかというところが、患者さんはもちろん、医療提供者の間でも分からないという問題がありました。そこで、学会や行政、私の所属していた全国医学部長病院長会議などから、これらの整理が必要ではないかという議論が起りました。それが発端だと思っています。

また、新専門医制度を導入する際の厚生労働省の主導というのをおかしいのではない

でしょうか。救急や外科などを筆頭とする手技的な訓練を積み重ねなければならないような科と、精神科のような対人における洞察力や分析力や包容力、生活指導力を身につけなければならない科の技能獲得に要する期間を一律に設定することはナンセンスだと感じます。本来、それぞれの科で専門医になるための過程や修練年限は異なるのが当たり前ではないでしょうか。

多様なキャリアパスを どう保障するのか

森岡 次に卒後研修との関係ですが、医学・医療が進歩し、医師に求められる基礎的な知識や技術が増えている現在において、初期研修終了直後に専門科を決めるのは早急ではないでしょうか。

有賀 確かに、外科やマイナー科も含めて、すべて新専門医制度の下で管理、標準化するというのは少し乱暴だったかもしれません。

森岡 なるほど。確かに「専門医」の水準の統一は一定必要かもしれませんが、今回の新制度では卒業後2年間の初期研修中に専攻する専門科を決め、3年目からの3年間で専門医資格を取得し、その後サブスペシャリティを取得するようになっていきます(下図)。

どの専門科でも一律3年間で専門医資格が取得できるというのをおかしいのではない

度先立って、かなり以前から独立した領域として位置づけられることを非常に強く望んだ学会もあります。例えば私の所属している日本救急医学会もその一つです。先生が所属する小児科では、ありえないと思いますが、日本救急医学会では、新しい領域であるという、言わば劣等意識が強かったのです。最近になってきた領域ですし、2008年にやっと標榜することができるようになった科ですから。ですので、今回も基礎的な18領域の中に位置付けられたことが、その学会にとっても、一つのプライドになったというのはいかがでしょうか。

社会や地域の問題を解決できる 医師をどう養成するか

森岡 おっしゃるように、柔軟なプログラムも求められていると思います。ただ、それでも3年目で専門を決めたいというのは、医師として社会人としてさまざまな経験を求める機会を狭めてしまうのではないかと懸念がめぐまえています。

有賀 それは現在の制度下でも同様だと思います。私は長い間、大学教授を務めてきましたが、大学教授で

も社会の矛盾を認識し、解決の展望を持つということが必ずしもできていないと思われ、病棟の管理だけでなく経営を学ぶ必要も時に出てくるでしょう。

森岡 もう一点、気になるのは、ベテラン医師が自分の体力に合わせてキャリアチェンジを行うなど、医師のライフサイクルの中で、新専門医制度がどのような位置づけになるのかです。実際には新専門医制度の拘束は強く、複数の専門医を取得するのは難しいのではないのでしょうか。

有賀 確かにその通りです。先生のおっしゃったことは今後考えなくてはいけない大テーマだと思います。今の日本専門医機構の多くの理事もそうした問題意識は共有しています。

森岡 これまで3年目以降の専攻医が、初期研修医に対して同世代としてアドバイスをしたり、相談に乗ったり、手を教えたりということがあったと思うのですが、3年目から専門医の研修が始まるという、3年目の専攻医にそうした機能を期待できなくなるのではないのでしょうか。

初期研修医に対する 専攻医の役割

森岡 これまで3年目以降の専攻医が、初期研修医に対して同世代としてアドバイスをしたり、相談に乗ったり、手を教えたりということがあったと思うのですが、3年目から専門医の研修が始まるという、3年目の専攻医にそうした機能を期待できなくなるのではないのでしょうか。

有賀 専門医制度では専攻医を教えるのは指導医です。こう言つと、教える側と教わる側と分けて考えがちになりますが、専攻医もそれなりの仕事を担うことになり、ローテートで回ってきた研修医への対応も当然、上級医として行うことになると思います。これまで通り各医局での共同体意識はきちんと醸成できるのではないのでしょうか。当然、医局長などスーパ

ーバイザーの役割も大切で

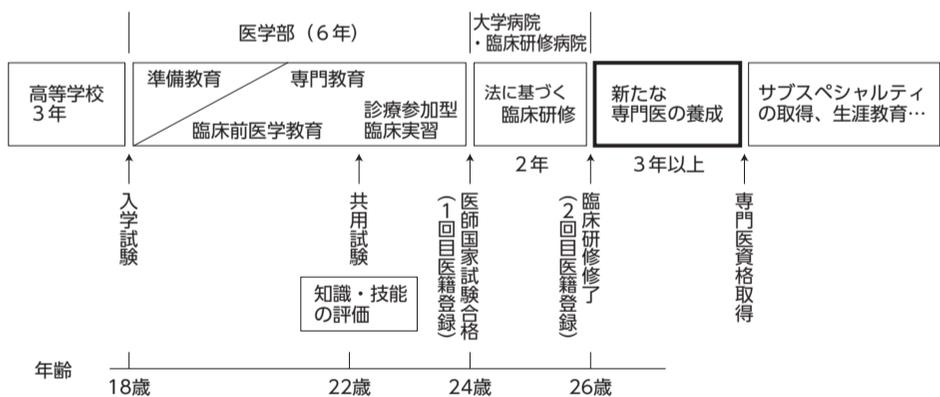
「専門医資格」は キャリアの入り口

森岡 もう一点、気になるのは、ベテラン医師が自分の体力に合わせてキャリアチェンジを行うなど、医師のライフサイクルの中で、新専門医制度がどのような位置づけになるのかです。実際には新専門医制度の拘束は強く、複数の専門医を取得するのは難しいのではないのでしょうか。

有賀 確かにその通りです。先生のおっしゃったことは今後考えなくてはいけない大テーマだと思います。今の日本専門医機構の多くの理事もそうした問題意識は共有しています。

私が行ってきた救急科は総合診療科と親和性が高いと思っています。ですから私の仲間でも、開業して地域医療に貢献するのはもちろん、いくつもの診療所を抱え経営的にも大成している人もいます。そうなる「専門医」とは何かということになります。また、外科医が高齢になり、メスを置いて、生まれ故郷で地域医療に貢献したいと思つたとき、その医師に総合診療科の研修プログラムをどう提供するのかがというのは絶対に今後必要になると思えます。その重要性は四病院団体協議会も指摘しています。すでにいくつかの学会ではさまざまに仕組みが議論されています。総合診療科では、内科の研修が1年間あります。その際扱った症例を電子

図 医師養成の課程と新専門医制度



出典：第1回専門医の在り方に関する検討会資料より作成

特別インタビュー シリーズ新専門医制度②

(一社)日本専門医機構理事 独立行政法人労働者健康安全機構理事長 有賀 徹先生 昭和大学名誉教授



(4面からのつづき)

的に保存・管理し、総合診療科でなく循環器内科や神経内科にキャリアを変更しようとする際、その症例を持ち越せるようにしようということが内科学会との間で議論されていると理解しています。

森岡 なるほど。そのような議論が進んでいるんですね。

有賀 やはりいろいろなキャリアパスがあってもいいと思います。私は救急科専門医ですが、救急科専門医でも、現場で救急医療以外の仕事をしたい人もいます。地域の開業医は多くの人が総合診療専門医ではなく、それぞれの専門を持っていて、地域では総合的な診療をしています。新専門医制度でもそのようになるのではないのでしょうか。一方で、それぞれの領域は学問的に体系立っているのですから、それぞれの医学領域を引っ張っていく医師も必要です。

こういふ言い方は語弊があるかもしれませんが、新専門医制度というのは、単に卒業後3年目から数年をどうするかという話です。名称に問題があるのかもしれませんが、その程度の年限で、私たちが想定しているような「専門医」な養成できないという言い方もあります。専門医資格を卒業後5年目に取った後は、それが必要な研修をきっちり受けてから、さまざまなか

さまざまなか



聞き手 森岡 芳雄 副理事長

験をして、それぞれの分野で医師としてのキャリアを積んでいけばよいと思います。

患者から見た専門医とアカデミズム
森岡 今の医療現場では、患者さんが医師の専門を非常に重視します。以前は、開業するなら博士号が必要だと言われました。そのように、専門医制度が医師を縛り、本人は望んでいなくても、専門医資格をどうしても取らなくてはならないということにならないでしょうか。

有賀 縛られる人もいるとは思いますが、自分のキャリアがきちんと見えている医師はそれほど縛られないのではないのでしょうか。私も当初は博士号を持っていませんでしたが、昭和大学の教授に就任する直前にあることをきっかけに取得しました。

また、私は仲間とともに92年から日本神経救急学会という学会を組織して勉強を続けています。その学会が、アメリカのニューロクリティカルケア学会に認められて、日本におけるパートナーという申し出を受けました。日本には同じような学会がある中で選ばれたので、学会の医師の中からは、新専門医制

度の中で日本神経救急学会を位置付けてもらうべく動こうという意見が出ました。しかし、私はその必要はないと思いましたが、あくまで専門医制度は医師養成の仕組みであり、純粋なアカデミズムの話は分けたほうがいいのではないかと考えたのです。確かに新制度のもとでは神経救急専門医は名乗れませんが、広告を出すこともできません。しかし、フェローと名乗り、アメリカのニューロクリティカルケア学会と互換性のあるプログラムを持っているので、国際的に通用するアメリカの学会の資格を取ってもできます。

それぞれの専門医制度には位置付けられていないけれど、医学において重要な役割を果たす学会や世界から認められる学会はたくさんあります。多くの医師が専門医資格を取った後もそのような学会などで研修を積み、それぞれに光るキャリアを形成することになると思います。



有賀 徹 理事長

森岡 新専門医制度の地域医療への影響についてはどうでしょうか。地域の中小規模の病院からは、新専門医制度では、研修を受けられるのが、症例数の多い大病院などに限られ、地域の医師不足が加速するとの懸念が表明されています。

森岡 基本的な研修コンセプトによって異なります。例えば、救急医学会は救急を受けられる大きな病院にシフトしていき、大学病院に依存するということにはなっていない。その他では形成外科や脳神経外科も症例を集めないといけないので、そのような集約型の研修プログラムになっていきます。しかし、総合診療科や内科、小児科は必ずしも大きな病院でなくても養成ができます。そうした領域では学会が工夫を凝らしていきます。

森岡 なるほど。ぜひ、各学会には地域医療にむかっせてほしいですね。

森岡 最後にも聞きたいのは、基礎医学についてです。新専門医制度には基礎医学は位置付けられていません。有賀 基礎医学の研究者については新専門医制度とは別の体系で各々にヒエラルヒーがあり、多くの医師からリスペクトされているという状況に変化はないと思います。

ただ、問題になるのは社会医学分野や産業医学分野です。これらの分野は臨床系の専門医制度と別に専門医制度をつくるべきかと思っています。医学部の卒業生には産業

社会医学をどう位置づけるか
森岡 最後にも聞きたいのは、基礎医学についてです。新専門医制度には基礎医学は位置付けられていません。有賀 基礎医学の研究者については新専門医制度とは別の体系で各々にヒエラルヒーがあり、多くの医師からリスペクトされているという状況に変化はないと思います。

新専門医制度はまたまだこれから決められる部分が多いと思いますので、医師の多様な生き方を保障し、地域医療を充実させるような制度となるよう、先生のご活躍を期待しております。本日はありがとうございました。

森岡 そうですね。貧困や格差が社会問題になる中、社会医学は非常に重要な分野です。ぜひ、志のある若い医師がそうしたキャリアを憂いなく選択できるようにするべきですね。

医学の専門家として働く人の健康を守ったり、行政で公衆衛生の専門家として役割を果たしている医師もたくさんいます。そうした医師がきちんと輩出されて医学界の中にもリスペクトされるような制度にすべきだと思っています。

秋の共済制度普及 好評受付中!

1月から制度改善を予定しています! 保険料が平均20%下がります 最高保障額が6000万円に上がります

<p>グループ保険</p> <p>■ 保険料がもっと安く</p> <p>41歳男性の場合 現行9,550円→7,850円に 18%引き下げ</p> <p>56歳男性の場合 現行31,550円→24,350円に 23%引き下げ</p> <p>66歳男性の場合 現行46,100円→33,420円に 28%引き下げ</p>	<p>■ 最高6000万円の高額保障</p> <p>■ 配偶者も1000万円のセット加入</p> <p>■ 過去24年連続して配当還元あり</p> <p>■ 医師による診査はありません</p> <p>■ ライフプランに合わせていつでも増額・減額できます</p> <p>■ 最長75歳まで保障</p>
---	---

グループ保険の上乗せ保障に **新グループ保険** 最高保障額1億円にアップ! 協会グループ保険 6000万円 + 新グループ保険 4000万円

休業保障制度 12月末締切(2019年4月1日発足) 非営利だから割安掛金で休業時も安心!

所得補償保険と医師賠償責任保険 もご利用ください

お問合せは共済部まで ☎ 078-393-1805

併設 医・歯学部 受験個別塾 **医学部受験** 国公立 医学科合格率 85%オーバー

医学科入試へのアドバイス ~医学科入試に要求される3種類の能力~

最近の医学科入試では、筆記試験と共に小論文や面接の成績を重視する傾向がありますが、大学側は受験生のどのような能力・適性を見極めようとしているのかを分析します。

(1) 筆記試験では、論理的思考力や適格な判断力に基づく問題解決能力が試されます。これらは、超難関レベルの一部の医学科を除けば、本質的な基礎学力を徹底的に養成する標準化した入試対策で十分対応出来ます。

(2) 小論文試験では、読解力や思考力だけでなく、様々な条件下で解決すべき課題を設定できる問題提起能力が試されます。これらは、柔軟な創造的発想力や鋭敏な感性が要求されるため、入試対策の枠を超えた長期的準備が必要です。

(3) 面接では、自己表現・コミュニケーション能力だけでなく、問題説明・合意形成能力が試されます。これらは受験生の人間性と関連するため、本人の資質以外に家庭・教育環境の中での着実な人形形成が必要です。

これら3つのタイプの能力は、医療現場で医師として活躍する上で必要とされる能力ですから、医学科入試で要求されるのも妥当なことと言えます。

プロ家庭教師派遣 関西一円 **中央受験センター** 受験資料 無料送付

☎ 0120-880-199 中央受験センター 検索

保険診療 のてびき

-720-

重症低血糖を防ぐためにすべきこと ～安全かつ良質な糖尿病治療を目指して～

神戸市立医療センター中央市民病院
糖尿病・内分泌内科 医長 岩倉 敏夫先生講演



兵庫県保険医協会

☎ 078-393-1801

Fax 078-393-1802

http://www.hhk.jp/

はじめに

糖尿病は血糖値が高い疾患であり、治療として血糖値を下げるのが求められるが、その際に低血糖という問題が生じる。低血糖症状は非特異的で自覚しにくい場合があり、低血糖への対処が難しく重症低血糖を起こすケースがある。重症低血糖とは一般的に「血糖値が54mg/dl以下あるいは低血糖の回復に他者による介助が必要な重度認知機能障害に関連する低血糖」と定義される。

重症低血糖は認知症を含めた脳障害の後遺症や予後悪化などにつながる可能性が高く、糖尿病治療をする上で重症低血糖をいかに回避するかというのは重要な課題である。

低血糖症状とは

血糖は生命の維持に欠くことのできない重要なエネルギー源であり、健常人の血糖値は70~140mg/dl程度に保たれている。血糖値が生理的範囲以下に低下し、さまざまな症状が現れた状態を低血糖症と呼び、一般的には血糖値が60mg/dl以下になると空腹感・脱力感・動悸・頻脈・冷汗・振戦・顔面蒼白・不安などの交感神経刺激症状がまず現れ、血糖値が50mg/dl以下になると中枢神経系の機能低下による症状が出現し、頭痛・眼のかすみ・錯乱・傾眠・異常行動などが現れ、さらに進行すると昏睡に陥るとされている。

しかし、実際には低血糖症の起こり方は低血糖の程度(頻度・持続時間など)や血糖低下の速度・落差によって異なり、血糖値と症状の程度は必ずしも相関しないことがあり、また個人差もある。血糖低下速度が速ければ症状を生じやすいが、逆に血糖値が徐々に低下する場合や慢性的に低血糖を繰り返す場合には症状を呈しにくくなり、交感神経症状を伴わずいきなり中枢神経症状が出現することがしばしばある。

交感神経症状は警告症状とも考えられ、この時点で適切に対処できれば意識障害などの重篤な状態を回避することが可能であるが、交感神経症状を自覚できなくなると昏睡状態に容易に陥りやすいということになる。低血糖を起こしても警告症状となる低血糖症状を自覚できない場合を無自覚性低血糖と呼び、糖尿病薬物治療をする際には、その対策が必要不可欠となる。

重症低血糖のリスク因子の把握とその対策

重症低血糖の危険因子にはスルホリルウレア(SU)薬かインスリン使用・高齢者・認知症、無自覚性低血糖、腎機能障害・HbA1c低値・低栄養などが挙げられる。

1) SU薬とインスリンの適正使用

重症低血糖の原因になる糖尿病治療薬としてはSU薬とインスリンが大半を占める。SU薬やインスリンを使用する場合には、低血糖のリス

図1 最適なHbA1c目標値設定のための患者および疾患因子

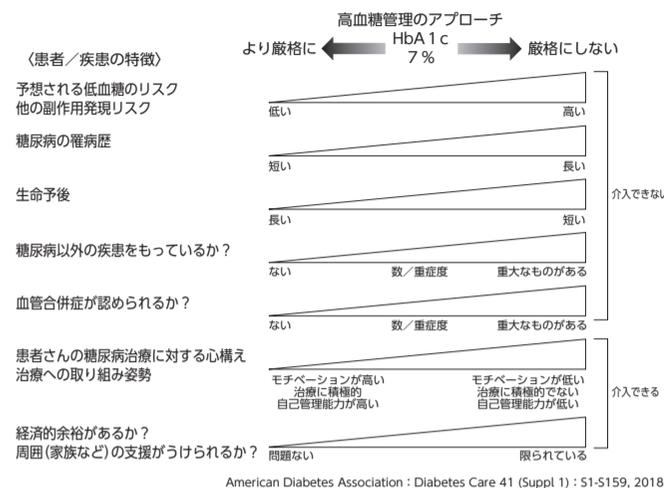


図2 血糖コントロール目標

目標	コントロール目標値 ^{注4)}		
	血糖正常化を目指す際の目標 ^{注1)}	合併症予防のための目標 ^{注2)}	治療強化が困難な際の目標 ^{注3)}
HbA1c (%)	6.0未満	7.0未満	8.0未満

治療目標は年齢、罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して個別に設定する。

注1) 適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。
 注2) 合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては、空腹時血糖値130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満をおおよその目安とする。
 注3) 低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。
 注4) いずれも成人に対しての目標値であり、また妊娠例は除くものとする。

日本糖尿病学会編 糖尿病治療ガイド2012-2013 (文光堂、2013)

ク管理が求められる。

まずSU薬やインスリンを使用する場合には患者に低血糖の危険性を伝えて対処法を確認しておく必要がある。重症低血糖を起こした場合、処置が遅くなると後遺症や死につながる可能性が高くなり、患者本人のみでなく家族などの同居者にも適切な低血糖教育・指導をしておくことが大切である。

次に血糖コントロールの目標設定であるが、重症低血糖で搬送される患者のHbA1cの値をみると、血糖コントロールの目標値が不適切に低すぎると思われる症例も多く存在する。極端な場合には血液検査をほとんど行わずにSU薬やインスリンを漫然と長期間使用していた症例も認められる。

患者の病態には個人差が大きく、年齢、推定余命、全身状態、認知症の有無、薬物治療による低血糖のリスクなども考慮して、目標血糖値を個別に設定することが重要であり、2013年以降、欧米の糖尿病学会や日本糖尿病学会からそのような指標が出されている(図1、2)。

2016年、日本糖尿病学会と日本老年学会から出された高齢者の血糖コントロールの目標指標(図3)では、重症低血糖が危惧される薬剤としてインスリン・SU薬などを挙げ、それらを使用する際には認知機能とADLの障害の程度に応じてHbA1cの下限値を6.5%~7.5%に設定するように推奨している。特に高齢者では典型的な症状が出にくく、「元気がない」などの非典型的な症状を呈するのみで低血糖が見逃されている場合や無自覚性低血糖の危険性もあるので、低血糖のリスクを考慮しHbA1c6.5~7.5%を下限値の目安に薬剤の減量、あるいは低血糖のリスクの少ない薬剤への変更を常に意識することが望ましいと思われる。主治医は患者が無自覚性低血糖になっている可能性を念頭におき治療プランを立てる必要がある。

2) 高齢や腎機能低下に対する注意点

腎機能が低下するとSU薬およびインスリンのクリアランスが低下するために遷延性低血糖を起こしやすくなる。糖尿病治療においては腎機能低下の進行にあわせてSU薬の減量、さらに内服中止を考える必要が

図3 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標指標 (HbA1c値)

患者の特徴・健康状態	カテゴリーⅠ	カテゴリーⅡ	カテゴリーⅢ
	①認知機能正常 かつ ②ADL自立	①軽度認知障害~軽度認知症 または ②手動的ADL低下 基本的ADL自立	①中等度以上の認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や機能障害
重症低血糖が危惧される薬剤(インスリン、SU薬、グリニド薬など)の使用	なし	あり	あり
	7.0%未満	7.0%未満	8.0%未満
	65歳以上 75歳未満	75歳以上	8.0%未満(下限7.0%) 8.5%未満(下限7.5%)

治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制に加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手動的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。加齢に伴って重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する。

日本糖尿病学会編・著 糖尿病治療ガイド2016-2017 P.98

ある。残念ながら腎症の進行にもかかわらず、SU薬の減量や中止がされずに重症低血糖を起こす症例がまだ多く認められる。

一般的には進行した腎不全患者にはSU薬は禁忌であり、他の薬剤への変更が推奨されている。患者が高齢になるにつれ腎機能が低下して低血糖の危険が増すこと、摂食量も不安定となることなどを考慮して、経過中に投与薬剤の変更や減量を常に検討する必要がある。

3) 血糖測定ツールの有効活用

インスリン治療をしている場合には保険にて自己血糖測定(SMBG)が認められている。インスリンの単位数を調整する際にはこのSMBGの結果は非常に重要である。またSMBGは低血糖の予防対策としても有効に活用できるツールである。残念ながらインスリン治療をしているにも関わらず、SMBGをしていないために不適切なインスリン単位数の注射施行を繰り返した結果、重症低血糖を起こすケースを多く認める。

SU薬の内服患者の場合、現時点では保険でのSMBGは認められていないが、SMBGを導入して血糖値を常に確認できるようにすることは安全対策としての効果が期待できる。またここ最近では、持続して血糖変動を評価できるツールとして登場してきたフラッシュグルコースモニタリング(FGM)を活用することで、夜間低血糖や無自覚性低血糖の予防に役立つことが分かってきた。

4) 無自覚性低血糖に対する対策

無自覚性低血糖は低血糖を繰り返

す患者、高齢者、自律神経障害を持つ患者に認められやすく、繰り返す低血糖のために低血糖に対する警告症状の出現する血糖値の閾値が低下、あるいは自律神経症状がある場合には自律神経からの警告症状が発せられないため、低血糖症状を自覚できなくなるとされている。

無自覚性低血糖は運転中や作業中に起こると大きな事故につながる可能性があり、運転免許交付について拒否、取り消し、保留などの対応が求められている。主治医は無自覚性低血糖の可能性を念頭におき、自動車運転の有無や職業なども把握しておくことが大切である。

無自覚性低血糖患者への対策としては、低血糖を起こさない状態に数カ月以上保つことによって低血糖に対する警告症状を感じる閾値が上昇し、低血糖症状を自覚できるようになる可能性があり、低血糖を起こしにくい薬剤への変更あるいは頻回に自己血糖測定をして低血糖を起こす可能性のある薬剤を調整することが重要である。

おわりに

低血糖に対する適切な予防や迅速な対応は、患者の予後やQOLの改善につながるため日常診療上極めて重要である。糖尿病治療に関わる医療者は重症低血糖の現状と問題点を把握し、糖尿病治療による重症低血糖を回避するように努めなければならない。

(9月1日、神戸支部研究会より)