

PCCの条件を満たす診療所が少ないので、地域によっては一般型PCCに基幹型PCCの代行をさせてもよい。さらに一般型PCCが育っていない地域では、病院などの施設を暫定的に基幹型医療機関として認めればよいが、ただし、このような施設が充実しすぎる(!)と、PCCがその地域で育たなくなる可能性があるので注意を要する。

在宅ホスピス緩和ケアを専門とする医師の養成については、現場を離れず、症状緩和・チームアプローチ、地域医療、介護保険などを確実に学べる所が必要で、その意味では基幹型PCCが養成機関の一つとして整備されなければならない。

D. 考察

上記研究結果で述べた1)、2)は、末期がん患者の臨床的特色と在宅医療のあり方に関する問題である。末期がん患者は、①死までの期間が短い、②症状が多彩で不安定、③医療依存度が高い、などの臨床的な共通特色を有する。これらの特色は、がん以外の疾患との大きな違いである。

在宅ホスピスケアの一連の経過には、山や谷がある。ケアチームが特に力を入れなければならないのは、在宅ホスピスケアを始める時(開始期)と、いよいよ死が近づいてきた時(終末・臨死期)である。安定期に看取りの準備が十分できていれば、臨死期におけるチームの濃厚なケアにより、在宅での看取りは可能となる。在宅ホスピスケアの導入がうまくいけば、それに続く時を患者と家族は、落ち着いて安定して過ごすことができ、特別な事情がない限り、在宅での死を全うすることが可能となる。

経過中に入院の必要性を検討しなければならない場合もあるが、実際に入院するかどうかは、現段階では、末期がん患者を受け入れる施設は原則として医療機関であり、介護機関が新規の末期がん患者を受け入れることは例外的である。医療機関の中では、一般病棟に入院し死を迎えるケースが圧倒的に多い。しかし、一般病棟で末期がん患者が死を迎える場合には、すでに述べたような経済の問題、質の保証の問題など、看過できない重要な問題がある。一方、PCUはケアの質と言う点では一般病棟と比較にならないが、在院日数の制限がない現行制度下では、長期入院の問題を避

けて通れない。

在宅医療を末期がん患者の受け入れ医療機関として推進する立場を採った場合、在宅の、どのような医療機関がそれを担うのが適切か、という問題がある。がん対策基本法に則った均てん化推進(同法第三章第二節)の考えに立てば、地域の診療所にできるだけ多く参加してもらい、その医療レベルを改善することによって問題解決を図る、ということになるであろう。事実、この方向で多くのがん拠点病院などが動いているのは事実である。しかし、末期がん患者の在宅医療を担うと言っても、現段階では明確な施設基準がなく、なにか問題が起きればすぐ病院の力を借りればよい、という安易な考えで参加する診療所が少なくない。結果的には在宅で質の高い医療を提供するのが難しくなり、さらには入院機能の充実を避けて通れないことになる。

現時点で、一定レベルのケア(患者目線に立った24時間ケアなど)を制度として保障している唯一の診療所は在宅療養支援診療所であるが、これとてホスピスケアの基準から見ると、良質なケアを提供しているとは言い難く、チームケアの充実などソフト面を中心とした基準を作成する必要がある。

このようにみえてくると、末期がん患者の在宅医療の推進は戦略的に正しい方針と言えるが、それを具体化するための戦術的な工夫が重要と言うことになる。その際、地域の医療は地域が担うという前提が重要であり、現場を離れた議論は却って在宅医療推進にとって悪影響を及ぼす。チームの持つ専門性、総合的な力によって決まることが多い表。

在宅ホスピスケア導入期には、そもそも当該ケースにとって在宅がベストなのか、在宅で本当にケアができるのか、という大きな問題がある。たとえば、卵巣がん末期でイレウスのためポートを用いた高カロリー輸液を行っている(医療依存度の問題)患者、独居患者(介護の問題)、末期状態の理解がない(告知の問題)患者などの場合である。これらの問題をクリアした医療チームが関わらない限り、そもそも「患者は望んでいても家に帰れない」という単純な結論となり、在宅につながるといふ道は最初から閉ざされることになる。在宅の実情を理解していない連携室などの院内組織が退院調整をする場合、転院しかないと考えるこ

とになるが、今はさておき、このような安易な解決法に頼ると将来はどうなるのか、という大きな問題が残る。

安定期の問題は、「長期に及ぶ例外的なケースをどうするか」という難しい問題があり、家族の負担をいかに軽減するか、という観点に立った総合的な対策が重要である。

終末期は「死を前にした不安」を患者と家族が例外なく経験するときであり、医療者の濃厚な支援がもっとも必要なときである。在宅ケアを担当する専門チームには当然ここまで対応することが要求されるが、病院の力を借りるかどうかは、ケア提供チームの持つ総合力にかかっている。もしこの段階での入院を“やむを得ず”と考えれば、在宅サイドは非常に楽であるが、逆に受け入れ側の病院に対しては大きな負担がかかる。

いずれの時期においても患者と家族が在宅で安心して過ごすためには、経過中、□患者・家族の不安を取り除く、責任ある 24 時間ケア体制、□必要な医療処置を的確に（入院を含めて）判断し、それを実行できる医師の臨床能力とチーム力、③必要な介護体制、④患者に不安を与えない、首尾一貫した、関わる医療者の対応（共有する哲学と情報に基づく、具体的な医療処置の実行）など、一貫して必要な医療を提供できるような体制が必要となる。

以上の問題で、病院の力を借りざるをえないという状況が起こりうるが、「在宅サイドががんばれば」、そのような必要性は少なくなる。

在宅ケアを開始したケースが中断して入院するのは、患者サイドの理由があることも否めない。財産問題などの絡みで家族調整がどうしてもうまくできず、入院したケースが自験例でも数例ある。「ケアの質が悪いと入院が増える」ということは、ケアを提供するチームの問題に置き換えると、これはそのチームのケアの質が、在宅死率によってある程度評価されるということになる。この点は非常に重要である。

「在宅は密室で行われる医療」という、在宅の実情を知らない者の批判がある。確かに、関わる医師、看護師などが自己判断しなければならぬ場面が多いことは事実であるが、行われる医療そのものは家族が目や鼻のようには見ているわけで、ごまかしはきかな

い。症状緩和が十分でなかったり、ケアの内容が悪い場合には、患者・家族は躊躇することなく、入院を選択する。そのような意味で言うと、逃げ場のない病院のほうが患者に苦しみを我慢させる、という危険性が高いのである。整った体制で行われた在宅ホスピスケアに対する遺族の満足度は、非常に高い。

在宅死率は一般的に、次のように言われている（日本のデータ、米国の文献）

- 1) がん患者の在宅死率（在宅死数/がんによる全死亡数）、約 6%
- 2) チームで関わらない在宅医療の場合（医師の往診のみ）、約 20%。これは、末期がん患者といっても、症状緩和に関して言えば約 20%のケースで、症状緩和を行わないでも在宅死が実現することを意味している。
- 3) 在宅医療の専門チームが関わった場合、約 50%。ホスピスケアの専門チームでない医師と看護師で看取った場合の数字である。日本では、一般的な訪問看護ステーションの平均的な看取り率であり、米国でも同様の数字が報告されている。
- 4) ホスピスケア専門のチームが関わった場合、約 90%。筆者自身の過去 20 年間の、延べ 1000 名弱のがん患者の在宅での看取りは 96%である。米国のホスピス（米国では基本的に HHC である）でも同様の Data を発表している。

在宅死率はケア提供チームの質を濃厚に反映していると同時に、病院に対する負担の多寡をも濃厚に反映している（図 5）。国は診療報酬上の制度として、在宅療養支援診療所を新設したが、現段階では在宅死率の向上につながっていない。しかし在宅死の約半数は、24 時間ケアを厳密に行っている在支診が担っているので、ケアの質は高まっていると考えられる。従って問題は、末期がん患者に関わる在支診の数をどうやって増やすか、が大きな課題である。在宅で精一杯のことをやる、という基本姿勢は特に重要であり、在宅医療の充実とがんばりが今後の日本の医療全体に大きな影響を与える。

E. 結論

がん末期状態になっても、国民が等しく住み慣れた自宅・地域で「安心して希望を持って」最期まで生き抜

くことができるようにするためには、末期がん患者の在宅医療を担う専門医の育成、緩和ケア診療所（Palliative Care Clinic=PCC, 仮称）の制度新設、PCCを中心とした地域ネットワーク構築することが重要である。

医療者の育成は現場から離れた所で行うのは不適切であり、後期研修医制度のなかに組み込まれる在宅ホスピス・緩和ケアの専門医育成はこのようなPCCを中心として行われなければならない。

G. 研究発表

1. 論文発表

特記事項なし

2. 学会発表

特記事項なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

特記事項なし

2. 実用新案登録

特記事項なし

3. その他

各地域から、Net Work化に関連して寄せられた実地医家よりの意見、筆者のコメントである。

1) T市のY医師からの近況報告。(09/01/05)

昨年1年間の在宅ホスピス患者の看取り数は17名となりました。当院としては大幅な増加であり、T市でも一般の方々へ在宅ホスピス在宅で最期を迎えるということが浸透してきたのかなと感じています。ただ、相変わらず拠点病院からの紹介はありません。

先日、T赤十字病院・外科の先生のお考えを聴く機会がありました。県と共同開催の緩和ケア講習会の際の休憩時間中だったんですが、「患者達は拠点病院に見捨てられることを非常に怖がって、必死にしがみついている。こういった状況では、拠点病院から在宅ホスピスへ移行する患者が出てくる余地は全くない」といったものでした。（やはり拠点病院に在宅の経験のある先生がいないとダメなようです）

一緒に講師をしている先生の発言で、なんだか暗澹たる気持ちにさせられましたがこれならいっそ一般市

民やがん患者さんを教育の方が効果的ではないかと考えています。

川越のコメント：

治療院から、通院対象でない患者をいかに地域へ戻すかは大きな課題です。しばらく忍耐強く、在宅の火を消さないように頑張らなければならないでしょうね。行政の方にも、この現実をつたえ、妙案がないか知恵を絞りたいと思います。

2) Nクリニック N医師

私たちに「病院ホスピス主導のおかしさ」と「なぜ在宅医療が推進しなしか」について川越先生が問いかけた意義は極めて大きいと思います。まったく同感です。私はまず

1) 医療者、特にがん拠点病院の勤務医のあまりにも無知ぶりを取り上げます。NHKスペシャルのディレクターさんも、あまりの無知に呆れていました。

2) 制度の複雑さを指摘します。具体的には①訪問看護を介護保険に入れてしまい。看護力が発揮できないシステムにしてしまった②24時間管理の定義があいまいなこと③連携が実際には難しい④連携が実際には難しい。

3) 医師法21条のもとでのハイリスク医療としての在宅医療、を指摘します。在宅をしてもし訴えられても責任を取らないという地方医師会の存在をご存知でしょうか？

4) ドラゴンヘッドとロングテイルを明確にイメージすべき段階である！KクリニックやK先生はドラゴンヘッドの目から頭頂部です。私はうなじです。（ミックス型）

しかし、実はロングテイル現象を目指すべきです。ロングテイルがドラゴンヘッドを凌駕するのが理想型です。

3) S先生（N市のHクリニック）の意見

私も今回の日本ホスピス緩和ケア協会のPaternalismには非常に憤慨を覚えていました。特に、暫定指導医、暫定専門医制度については、???です。このやりかただと、ろくに症例経験のない医師が簡単に指導医になり、なんちゃってながん拠点病院が指導施設になってしまいます。今後いやおう無しに在宅を主にしていかないといけない緩和ケアのシーンにおいて、在宅のことがほとんどわかっていない施設が教育施設にな

っていくなんてことは到底容認できません。百歩譲って緩和ケアの専門医制度はそれでいいとしても、在宅に関しては先生のおっしゃる PCC あるいはがん在宅緩和ケア拠点診療所を中心として在宅緩和ケア指導医、専門医制度を作るべきだと思います。

そこで、PCC の施設基準ですが、これをある程度厳しいものにしていかなないと、全国にばら撒いた療養支援診療所の二の舞になってしまうと思います。具体的には、

在宅緩和ケア専門クリニックであること（診療報酬の 9 割を在宅緩和ケアにより算定していること）

年間がん患者数 100 名以上、年間在宅がん患者看取り数 60 名以上

24 時間体制の完全な保障ができる。（複数医師あるいは複数看護師による）

院内訪問看護あるいは同グループ内の訪問看護ステーションを持っていること。（地域の範となるためのクオリティの高い在宅緩和ケアの施行のためには連携のいい同グループ内連携型がベスト）

以上の点が必要かと考えています。これで、おそらく最初は全国に 20 か所あまりの PCC ができると思います。すべての府県にはできないと思いますが、在宅緩和ケアが川越先生のおっしゃるように極めて専門性の高い分野であると考え、クオリティを保つためにはこのぐらいの数ではじめてよいと思います。この PCC にたいしてある程度の点数優遇や国家の補助があれば、患者の安定的な確保や 24 時間体制の確保などはさほど、問題にならないのではと思います。

確かに一医療機関が在宅の末期がん患者を独占することは問題なのかもしれませんが、在宅緩和ケアの草創期（いまだ草創期だと思います。）においては仕方のないことだと思います。患者と家族に最高のケアを提供すると言うことを広めていくためには、こういったやり方は避けられないのではと思います。

実際、専門クリニックの一番の悩みは患者の確保です。私どものクリニックでは常勤医師 3 名常勤看護師 4 名ケアマネ 1 名ヘルパー 6 名その他で運営しております。これでここ三年間、年間がん患者数 200 名、年間在宅看取り 120 名程度を維持しています。24 時間体制には問題を感じておりませんが、実際の患者数は伸び悩んでおります。なぜ、伸び悩んでいるかについては、

一般市民の認知度が低いと言うことが一番の原因であると感じています。

川越コメント

先生のご意見通り、実際にやっている医師は「24 時間体制は確かに大変であるが、一定の患者数を常時抱えることのほうが難しい」ということに、大変さが尽きるのではないかと思います。なにしろ、患者の回転が超早いですからね。僕の所で、11 月はちょうど 20 人亡くなり（うち 19 名はがん患者です）、いまはがん患者が 15 名です。15 名のままだと、経営的に厳しいわけです。

地域にセンター化した診療所を作るのは、ちょうど 20 数年前に PCU が誕生した時の状況を思い起こせば、決して唐突なアイデアではないことがわかります。当初、国が認定した PCU は 3 か所でした。しかも、施設基準がホスピスケアの基準というよりも、建物の基準と人員配置の基準でした。今になって、PCU の基準、ケアの質の保障、ということの問題として、若干の施設基準改革がなされていますが、基本は同じです。

これに引き換え、PCC に相当する診療所はかなりの数、全国にあるはずですが、ただ、PCC の基準をどのようにするか、という問題は依然として残ります。先生はよくおわかりと思いますが、在宅終末期医療ではケアの質を落として一定の患者を抱え、在宅死の実現を図るなど無理です。そもそも、在宅では箱ではなく中身を問われます。

PCC の基準ですが、米国のメディケアのようなホスピスケアプログラムを作成し、それを実行している施設を PCC として認定する、というようなことを考えなければいけないでしょう。いずれにしろ先生がご指摘のように、施設基準はしっかりしておかなければいけません。法的な認知を受けるためには、検討のための時間が必要だと考えています。

PCC のキャパシティを決めておけば（これは私見ですが、常勤ナース 1 名につき 3 名の患者）、一つの PCC は一定の患者数以上を抱えることはできません。それに実際やってみればよくわかりますが、紹介された患者をすべてみることなど、そもそも不可能です。そのような場合には、地域の信頼できる開業医に紹介し（これこそが地域ネットだと思います）、在宅で診る

場合の具体的なアドバイスを行うなどして、連携をとっていけばよいと思います。

いまのように、最初にネットワークありき、という Philosophy では、医師の視点が優先され、ケアの質は落ちますし、なによりも国の施策として病床を減らすということができなくなります。現実には、行き場のない末期がん患者が救命センターにひきとられる、というようなことが起きておりますが、これまでにはあまり聞いたことがない話でした。最大の原因は、緊急事態（がん患者は必ず緊急事態が一度は起きます）に対応できない医師が、在宅の終末期医療に関わるようになったからでしょう。

診療所の先生は手放せばよいからそれで良いかもしれませんが、行き場を失って病院、それも救命センターの負担を増すようなことがあれば、まさに地域医療の崩壊を加速することになりかねません。それに、なによりも質の悪い医療を甘受せざるをえない患者はどうなるのか、という大問題がついて回ります。

医療法が改定された 1992 年以前の状態に逆行するというよりも、もっと悪い状況になると思います。僕たちはこれから消えていく世代の医師ですからよいですが、これからの地域終末期医療の担い手となる先生方が、質の高い医療を安心して提供できるような制度ができることを願っています。

表1 がん末期患者の在宅ケアに関連した制度

年	制度等	関連した内容
1982	老健法制定	訪問看護料の新設
1992	医療法の一部改正	患者の居宅等において、医療・効率的に提供されなければならない
	指定老人訪問看護制度	訪問看護ステーション制度の新設
1994	在医総	①末期がん患者を対象とした医療が、定額払い。②訪問服薬指導の新設
2000	介護保険	がん末期は医療保健と併用可能
2006	在宅療養支援診療所	在宅療養専門診療所の制度新設

表2 在宅医療の対象疾患分類と専門性

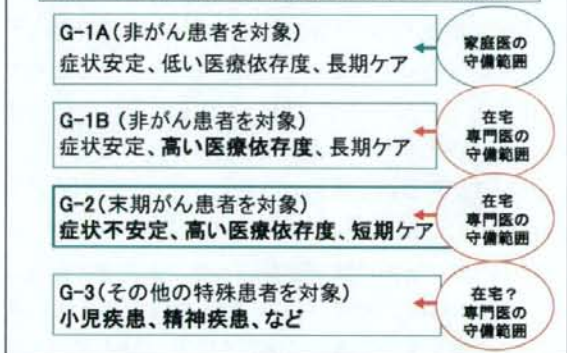


図1 地域がん診療拠点病院制度の概要と在宅ホスピス・緩和ケアに関する問題点

厚労省健康局長(健発865号、H13/8/30)

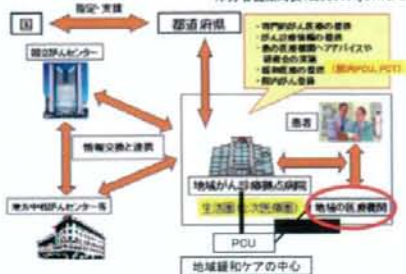


図4 在宅死率が示す意味

$$\text{在宅死率} = \frac{\text{在宅死数}}{\text{在宅死数} + \text{中断例数}}$$

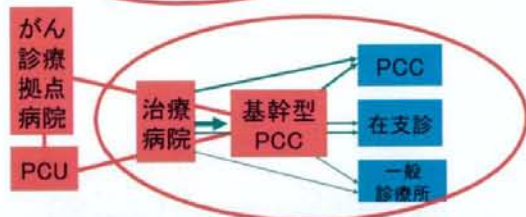
患者目線で見えた、中断理由

- ・自分たちの都合
- ・満足・納得できる医療を受けられない

在宅ホスピスケアの質

病院の支援の必要度

図2 地域の医療機関に対する提案

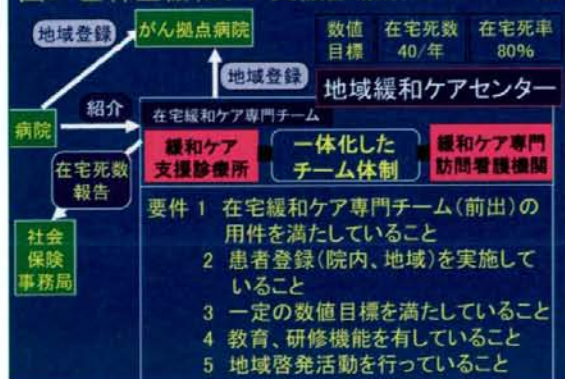


ポイントは、①地域のNPOをPCUを中心としたPCCネットワークが基本、②一定の地域に基幹型の緩和医療専門クリニックを配置(マ)すること

図3 診療所の専門性、在宅死率、病院力の必要性

診療所の専門別	診療所の専門別種類	在宅死率	病院力の必要性
	緩和ケア支援 基幹診療所	90~ 95%	診療所 総合力
	一般在宅診療 (チームケア有)	50%	診療所力 病院力
国全体	在宅診療後	6%	病院力
	在宅診療前	6%	病院力

図3 基幹型緩和ケア支援診療所のイメージ図



厚生労働省科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
「医療における安心・希望確保のための
専門医・家庭医（医師後期臨床研修制度）のあり方に関する研究」

分担研究報告書

安心・希望確保のための小児医療体制に関する考察 — わが国の幼児死亡の実態から

分担研究者 阪井 裕一 国立成育医療センター 総合診療部長

研究要旨

わが国の1歳から4歳までの死亡率は先進国で最悪のレベルにある。平成17年のこの年齢層の死亡例の41.4%が、日本小児科学会が小児科医師の現状を把握していない施設で発生していた。多くの重篤な幼児症例を扱っている施設は、重篤な「疾患」を対象にした医療を提供している一方で、幼児の死亡原因の第一位である「不慮の事故」などに対応する救命救急医療体制を備えていないため、そうした患者の診療に参加できていないことが示唆された。小児科医が自らの利害を超えて小児医療資源の重点化・集約化を進めていくために、小児医療の専門家だけではなく、小児医療の受け手や他の分野の専門家を加えた組織を創設することを提言したい。

I. 研究目的

小児医療体制の重点化、集約化を目指すための方策を考察、提言する。

II. 研究方法

厚生労働省科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業「乳幼児死亡と妊産婦死亡の分析と調査に関する研究」で行った、わが国の1歳から4歳（本稿では「幼児」とする）の死亡の調査結果を基に考察する。

（倫理面の配慮）

筆者が参加している上記研究事業では、厚生労働省大臣官房統計情報部への厳格な手続きを経て幼児死亡の実態調査を実施している¹⁾。

III. 研究結果

上記研究事業は現在進行中であるので、昨年度までに報告された調査結果の一部を当分担研究の結果としてここに引用する²⁾。平成17年の1歳から4歳の死亡総数は1160例で、その85.7%にあたる994例が病院での死亡であった。

1) 医療施設当たり年間幼児死亡数

病院で死亡した994例中、死亡小票で医

療施設名が判明した死亡974例について、医療施設当たり年間死亡数別に施設を分類して示す。

施設当たり年間死亡数(人)	施設数	死亡数総計(人)	施設の比率	死亡数の比率
1	267	267	58.2%	27.4%
2	83	166	18.1%	17.0%
3	44	132	9.6%	13.6%
4	28	112	6.1%	11.5%
5	11	55	2.4%	5.6%
6	5	30	1.1%	3.1%
7	7	49	1.5%	5.0%
8	4	32	0.9%	3.3%
9	2	18	0.4%	1.8%
10	1	10	0.2%	1.0%
11	1	11	0.2%	1.1%
13	1	13	0.2%	1.3%
14	1	14	0.2%	1.4%
16	3	48	0.7%	4.9%
17	1	17	0.2%	1.7%
計	459	974	100.0%	100.0%

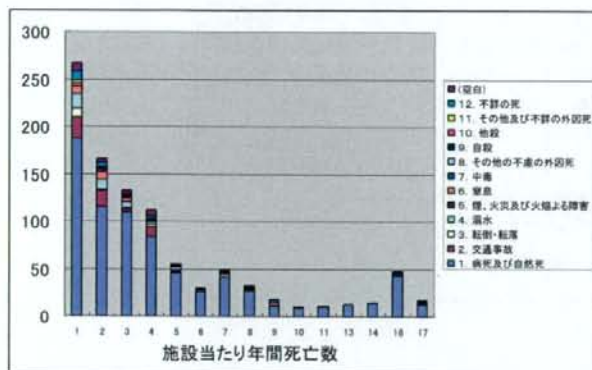
年間1例の死亡を取り扱った施設は267施設あり、死亡取り扱い施設の58.2%を占めていた。これらの施設で全死亡の27.4%（267例）を取り扱ったことになる。全死亡取り扱い施設の85.9%は、年間の死亡取り扱い数が3例またはそれ以下であった。

一方で10例以上を診療した施設は全国で8施設(1.7%)にすぎなかった。

2) 死亡原因と医療施設当たりの年間死亡数の関係

病院群の特徴を検討するため、死亡の原因を、病死(病死及び自然死)、災害死(交通事故、転倒転落、溺水、火災、窒息、中毒、他不慮の外因死)、自殺他(自殺、他殺、不詳外因死)、不詳の死に分けて、病院当たり年間死亡数別に示す。

死因の種類	一般病院	大学病院	小児専門病院	その他	学会調査 不回答小 児科	総計
1. 病死及び自然死	266	168	77	14	280	805
2. 交通事故	31	6	1		24	62
3. 転倒・転落	8	1			11	20
4. 溺水	13	9	2		27	51
5. 煙、火災及び火傷による障害	3	3			22	28
6. 窒息	12	4	1	1	11	29
7. 中毒		1			2	3
8. その他の不慮の外因死	3			1	6	10
9. 自殺					1	1
10. 他殺	6	3			9	18
11. その他及び不詳の外因死	2	2		1	9	14
12. 不詳の死	14	4	1		27	46
(空白)	9	9	4		51	73
総計	367	210	88	15	480	1160



災害死の症例の死亡場所は死亡数の少ない病院群に偏る傾向が認められた。一方、死亡数の多い病院群では、災害死の取り扱い割合が小さく、病死を主に扱っていた。

3) 病院小児科データベース(日本小児科学会)との照合解析

日本小児科学会が実施した「病院小児科医師現状調査 2005 年」に回答した小児科は

- ・ 一般病院小児科 1044
- ・ 大学病院小児科 97
- ・ 小児専門病院 26
- ・ その他(半数は重症心身障害児施設)病院の小児科 126

計 1293 であった。平成 17 年の幼児死亡を、上記 4 つにこの調査で回答が無かった「学会調査不回答小児科」を加えた 5 つの病院群に分類して、死亡原因別に示す。

5 つの病院群のうち、学会調査不回答小児科での死亡が最も多く、41.4%を占めていた。この病院群では、死因欄空白(不明)、不詳の死、事故災害、の割合が多かった。

IV. 考察

わが国の新生児(生後 28 日未満)死亡率が世界で第 1 位の最小値(1.8/1000 出生:2000 年)を維持しているのとは対照的に、1 歳から 4 歳までの死亡率は 1.2/1000 出生で、世界の国別順位で 21 位であり(最小はルクセンブルグ=0.4)、他の年齢階層と異なって突出して悪い³⁾。わが国の小児医療の大きな問題がここにあることは明らかである。

一方、日本小児科学会は小児の救急医療が社会問題化したことを受けて、小児医療体制そのものを見直し、建て直すためのプロジェクト・チームを立ち上げ、重点化・集約化構想など様々な手を打ってきた⁴⁾。その一環として、筆者は国立成育医療センターでの救急診療への取り組みを取り上げて、人口 200 万人程度に 1 箇所の小児医療の基幹病院をつくって卒後研修や臨床研究の場とすることを提言した⁵⁾。わが国の多くの病院小児科の規模が小さいことが、医師の過剰な労働時間、疲弊を招き、病院小児科医療に従事することへの満足度の低下、医師確保の困難につながっていることも報告されている^{6)、7)}。しかしながら、長年行われてきた「広く、薄く」という小児医療体制の変革には時間を要し、小児医療資源の集約化・重点化はまだまだ道半ばであると言わざるを得ない。

今回、わが国の 1 歳から 4 歳までの死亡率が高いことの原因を探り、問題を解決するために行った「乳幼児死亡と妊産婦死亡

の分析と調査に関する研究」班の調査結果、

1. 平成 17 年に幼児の死亡例を経験した医療施設の 58.2%が、その年に 1 例のみの死亡を取り扱った、すなわち多くの重篤な幼児例を取り扱わなかった施設であった

2. 多くの重篤な幼児症例を扱っている施設は、重篤な「疾患」を対象にした医療を提供している一方で、幼児の死亡原因の第一位である「不慮の事故」などに対応する救命救急医療体制を備えていないため、そうした患者の診療に参加できていないことが示唆された

3. 平成 17 年の幼児の死亡の 41.4%が、日本小児科学会が小児科医師の現状を把握していない施設で発生していた

は、衝撃的である。不幸にして幼児期に亡くなった患児の最期のケアが、日本小児科学会の「調査不回答小児科」の施設で多く行われている、その一方でこの年齢層の死亡原因の第一である「不慮の事故」などのいわゆる外因系の患者に対して、従来わが国の小児医療をリードしてきた大学病院や小児医療専門施設の関与が小さいことは、患児・家族からは受け入れがたいことであろう。

このように幼児の死亡患者が集約化されていないことは、救命医療やそれと表裏一体となっている看取りの医療について、小児での経験、知見の蓄積がなされていないことを示している。そもそも小児の重症患者は成人の重症患者に比して少なく、それゆえ経験、知見が蓄積されにくい。しかも、本来死亡すべきではない、社会の将来を担うべき子どもの死亡は社会的衝撃が大きく、救命も看取りも成人の場合とは違った困難さを伴うと言っても過言ではないだろう。それゆえ、小児の救命や看取りに関わる医師を育成するための卒後研修体制も、重点化、集約化を図る必要がある。

小児科医は、小児医療の主な担い手であり子どもの擁護者・代弁者 (advocate) であるという矜持を持って、小児医療の質の維持、向上に多大な努力を払い、患児・家族のために医療提供体制の改革を進めようとしている⁴⁾。しかし、一方で各小児科医自らの利害を超えることの困難さを避

けて通れない(「総論賛成、各論反対」)。限られた医療資源を成人の医療者と分かち合うことの政治的困難さも、同じく避けては通れない(従来、小児科医は「政治力が弱い」と言われてきた)。

この困難な課題を解決し、小児医療における安心・希望を確保するためには、小児医療の専門家だけではなく、医療の受け手や他の分野の専門家を加え、学会からも厚生労働省からも独立した機関を創設して、小児医療専門医の適正な数、分布を考察し、専門医療の質の維持、向上を図ることを提言したい。American Board of Pediatrics が American Academy of Pediatrics から独立して、“the public”のためにある、という理念を掲げていることを参考にすべきである。

V. 結論

小児医療の質の向上を目指すために、小児医療資源と患者の集約化が必要である。そのために、小児医療の専門家集団(学会)とは別に、小児医療の受け手や行政担当者を加えた組織を創設することを提言する。

謝辞

本課題に関して、研究結果の引用を快諾してくださった厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業「乳幼児死亡と妊産婦死亡の分析と調査に関する研究」班の藤村正哲先生に深謝致します。

VI. 文献

- 1) 幼児死亡の分析と提言に関する研究
(1) 指定統計「人口動態調査」死亡票の閲覧申請について. 厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業「乳幼児死亡と妊産婦死亡の分析と調査に関する研究」平成 19 年度研究報告書 p221-p244
- 2) 幼児死亡の分析と提言に関する研究
(2) 死亡の場所に関する分析. 厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業「乳幼児死亡と妊産婦死亡の分析と調査に関する研究」平成 19 年度研究報告書 p245-p255
- 3) 藤村正哲, 「小児医療に人材を確保するために」—小児科医不足にどう対応するか—. 大阪府立母子保健総合医療

- センター雑誌 2004:19:11-15.
- 4) 小児医療・小児救急・新生児医療提供体制の改革ビジョン. 日本小児科学会雑誌 108(3):533-41, 2004
 - 5) 阪井裕一: 国立成育医療センターにおける救急医療への取り組み. 日本小児科学会雑誌 107(5):800-802, 2003
 - 6) Katsura Umehara et al. Association of Work-Related Factors with Psychosocial Job Stressors and Psychosomatic Symptoms among Japanese Pediatricians. *Journal of Occupational Health* 2007:Vol 49, No.6.
 - 7) 梅原 桂、大矢 幸弘、藤村 正哲。小児救急医療における患者・家族ニーズへの対応策に関する研究—小児科医ストレス調査—。厚生労働科学研究費補助金(医療技術評価総合研究事業)分担研究報告書 2006

医療における安心・希望確保のための専門医・家庭医（医師後期臨床研修制度）
のあり方に関する研究

分担研究者 外山雅章

（亀田メディカルセンター 心臓血管外科学部長）

研究要旨

臨床医学の専門分野の一つである心臓血管外科学の特殊性を重視し、それに則った後期研修制度と専門医制度について検討することは、外科系診療科全体の総体的、少なくとも部分的なより良い制度づくりに役立つものである。

卒後臨床教育のリーダーとされる米国の実状を長所・短所共に参考とするため出来るだけ多くの情報を収集した。但し、米国における心臓血管外科は一般の集計では独立しておらず、胸部外科(CT Surgery)としてまとめられているので、若干正確さを欠く部分があった。一方、日本では胸部外科学会に加えて心臓血管外科学会があるため、比較的実状に近い実態を把握出来た。更に、分担研究者個人（外山）の米国での研修及びスタッフ経験と現病院での指導医経験から心臓血管外科臨床教育には、特別なエネルギーを要し、知識、技術に加え mentality や mind を十分につけさせることが必須条件と考えられた。従って専門研修制度にはこのことを十分に考慮した指導医選定、病院選定、地域選定が必要と考えられた。

心臓血管外科専門研修のあるべき姿と研修医に求められるもの

—米国の実状と指導医の立場からみた適正数などの提言—

1) 米国の実状

Primary Care 医 84 人/人口 10 万、Specialist 210 人/10 万、合計 294 人/10 万が最近の現役の総医師数約 80 万人である。これらに加え Nurse Practitioner(NP) 10 万人、Physician's Assistant (PA) 5 万 8 千人が日本では医師でなければ行えない様々な医療行為を行っている。PA は 1990 年には 1 万 9 千人程度であったが 2005 年には上記の 5 万 8 千人に達し更に増加の一途を辿っている。ある時期、医師過剰になったことがあるが、人口増加や有病率増加に対応し毎年医師数は増加してきているが、田舎では医師不足が深刻なところもあるに加えて、都市部のダウンタウンにあるようなセンターでも不足している。全国平均

ではポジションの 7~10%が空いている。2020~2025 年には約 20 万人の医師不足となる。Specialist と Primary Care 医の比率は歴史的にみて、Specialist の不足から始まり Primary Care 医不足となり現在に到っている。従って最近 Primary Care 医養成に力を入れている。しかしながら一方で外科医希望者も減少している。Academic Year 2006-2007 の胸部外科レジデント数は 270 名であるがレジデントのポジションは約 320 あることから約 50 名の欠員が発生している。但し、この欠員は志望者の減少に加えて募集基準に届くレジデントが少ないという要素も含まれている。

Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)のデータによる卒後臨床研修の状況を説明する。

ACGME は米国の卒後臨床教育の実践的なことを決め、認定する第3者機関である。

卒後教育の核となる施設 (Sponsoring Institution)

は 697 ありそのほとんどは Non-Profit 機関で、財政的・医学的内容の全責任を負っている。この核となる施設の認定は大変厳しく、ACGME の下部組織の一つ Institutional Review Committee が毎年レビューしている。697 のうち 319 施設は単一の教育プログラムで認定されており 378 施設は複数のスペシャリティプログラムで認定されている。これら 697 施設を中心に全国で合計 8355 施設の教育プログラムがあり卒業研修を提供している。全国のレジデント総数は 106,383 名 (2005 年) で前年より 2.92% の増加である。

専門科別のアンケート調査によると胸部外科のプログラム責任者は平均 37.3 時間/週、臨床に携わっており、教育をしている時間を合わせると研修医との関わりが最も長いといわれている。又、米国の一人の外科医の手術件数が多いことが裏打ちされる数字である。

胸部外科専門医認定基準は、1) 外科専門医であること (最近別のコースも認定された)。2) 認定施設で規定の研修を終了していること。3) 医療における倫理感や道徳感が専門医認定機構に受け入れられるもの。4) 胸部外科専門医試験に合格すること。5) 米国医師免許証を持っていることなどである。このうち最も重要なものは、2) でありその研修内容は厳しく規定されている。即ち、最低 24 ヶ月の研修期間でそのうち 12 ヶ月の連続したシニアレジデントを経験すること。このことは研修終了後自分の患者に対して全ての責任を持たされることへの準備である。又、将来、胸部外科の専門にする分野に関係なくすべての分野の手術経験を規定通り行うことも含まれる。具体的な執刀経験の内容には、2 年間で肺・胸壁など 50 例、食道・縦隔など 15 例、心臓・大血管など 110~150 例などが最低数とされている。更に手術経験の評価の付帯事項として認定機構が推奨しているものには、体外循環の生理学、テクニック、集中治療室における治療学、複雑な手術の第一助手の重要性など数多くの事項が含まれ、巾の広い専門医の養成を目指している。以上が胸部外科専門医教育の骨子であるが、一般外科 5 年、胸部外科 2 年の研修でプログラム責任者がまだ不十分と思ったり、研修医自身が不足と感じたり、専門医となる自信がない場合には 1 年単位に追加のレジデント研修を受けることが出来る。このような経過

で毎年新しい胸部外科専門医が 100~200 人誕生し Academic Surgeon や Private Surgeon として働いている。胸部外科のような専門分野は、ほぼ完全にセンター化されているので、この科を標榜している病院ではある一定以上の手術を行っている。但し、ACGME から認定されなければ研修医教育は出来ないのが、教育指定病院とそうでない病院とが混在している。

最近の傾向としては、前述したように外科 (一般外科) や胸部外科研修を志望する医学生や研修医が減少しているが、その理由は幾つか指摘されている。

a) 仕事内容が自分のライフスタイルやファミリーライフを維持しにくい。b) 仕事の質や量に対する経済的サポートが不十分。c) 専門の細分化が進み今までは一般外科医の分野だったものが、分野が独立しその専門家がやるようになった。d) 心臓外科では、ハイテクを必要とする部分が増加し、2 年間の専門研修では十分な自信が持てない。e) 歴史的に外科医や胸部外科医が尊敬と経済的バックグラウンドに支えられていたものが、これだけではインセンティブが働かなくなったなど。

2) プログラム責任者の経験

現病院で心臓血管外科を開設し現在に到るまでの 25 年間に、自前の専門研修プログラムを作成しプログラム責任者として実践してきた。現在も含め今までの在籍医師は総勢 27 名になるが、他病院で一定の経験をしていた者や、大学医局などからの依頼で短期間の研修目的で在籍した者などを除いて、正式のプログラムに沿って研修したか研修中の医師は 15 名にのぼる。医学の専門分野にはそれぞれの特異性が全ての科に共通する一般性と共存しているため、その特異性を理解し、心身共に整合性を持たなければ、折角自分で選択した専門科の評価される専門医には到底なれない。一定の技術と診療能力を備えた信頼される心臓血管外科医を比較的短期間で作ることを目的とした。

医学部卒業後 3 年間の外科を中心とした一般研修後、心臓血管外科のみの研修を 3~4 年受けるというプログラムである。実際には、比較的高い水準で免許皆伝となるには、だいたい 5 年間の心臓血管外科在籍が必要であることが判明している。研修内容は米国胸部外科専門医研修プログラムの持つ質的な部分に則

して行われてきたが、米国の手術件数にはなかなか及ばない点を極力その他の部分でカバーしよう心掛けた。即ち全症例に一人の研修医が入院から退院まで深く関わることによって量の不足を補うこととした。

心臓血管外科の特徴を強調するとすれば、正確さと迅速さを同時に要求されることが非常に多いことがまず一つで、更には、極度に困難な状況に遭遇した場合の強靱な執着心が必要である。研修医に求められる最優先の資質でもあり、又胸部外科研修中、早期に身につけて欲しい mentality である。当科の研修中、以上のようなことを身につけて技術と知識の修得をした者が現在、真の専門医として活躍している現実がある。この点が不十分であったり、どうしても修得出来ない者も何人か存在したが、その中でプログラム責任者として方向転換を勧め他の専門家として成功している者も居る。

3) 我が国の心臓血管外科の現状と適正な環境づくりに関する考察

我が国の心臓血管外科の専門医制度がひとまず形を成してから5年経過し、2008年8月現在で約2,000名がその名を連ねている。認定されるに必要な手術数などは途中で増加され50例となっている。この50例以上の手術経験は、その期間が限定されていないため、例えば10年かかって50例に達しても専門医受験資格を得られる。これでは技術的ハードルが低く専門医としての能力を備えてなくとも専門医になってしまう。実際2,000名の中には、専門医としての技術に遠く及ばぬ者も多数存在する。この基本的ハードルをもっともっと高めなければならないが、現実では、その為の修練が行える施設と指導医が非常に不足している。従って、まず修練を行うに相応しい一定条件をクリアした施設をやや緩めに選定することから始めることである。更には、一定の数(例えば年間50例)以下しか行っていない施設は2~3年以内に心臓血管外科の標榜を抹消するなどの規定が必要となる。年間症例数が極端に少ない施設は、経営面から十分な外科医を雇用できないので、経験不足の常勤が1~2名しかいないのが常である。手術のある時だけ他施設(主として大学病院)から執刀医がやって来て、手術が終わると帰ってしまう。術後を観るのは執刀能力の無い常勤医

であるから万が一でも異変が起きても十分な対応が出来ない。患者にとっては、大変危険な医療を行っているのである。症例数が余りに少なく、心臓血管外科常勤医が2名以下の施設は標榜を無くしてゆかなければならない。

現在、日本では、心臓血管外科を標榜している病院が800以上ある(厚労省調べ)。このうち、専門研修修練施設が400~500である。この数は、心臓大血管手術総数がやっと年間5万例程度の我が国では極めて多すぎることは、米国の胸部外科教育プログラム85、年間の胸部外科研修医が300名前後と比較しても明白である。これでは、わが国では国民が安心してかかれる心臓血管外科医は育ちにくい。

心臓血管外科の修練施設数をみると、北海道27、東北32、関東136、東海51、北陸17、中国四国44、京阪神71、九州49となっており、心臓血管外科施設を集約しセンター化することは極めて容易なことと思われる。地理的広がり(面積)と人口の2つを考慮したセンターづくりを行うことが必要で、それには家族の泊まれる付属の宿泊施設と交通手段(患者搬送手段)の確立が要求される。

4) 心臓血管外科専門医研修制度と標榜施設に関する提案

心臓血管外科専門医の質の保証を目標とする。

現状は心臓手術総数約50,000例に対し、約2,000名の専門医が居る。(25例/年/専門医)。標榜施設は実体のない標榜(心臓外科外来のみで手術は行っていないetc.)も含めて800以上に及び、修練施設にしばっても430ほどになる(116例/年/施設)

心臓血管外科後期研修の充実のための仮案を提示する。

(1) 修練施設認定基準を症例数、結果、緊急対応、過去の指導実績から決定する。まず全国で5年後に300くらいとする。

各修練施設は症例数により専門医数を決めるが1施設2名を最低数とする。専門研修医も症例数により定員が決まる。期間は5年~6年程度とする。

心臓手術の漸増を考慮すると近い将来に60,000~65,000例の手術数に対し、5~6年後に修練施設平均2~2.5人が専門医となるとすると5年後に約600~

750名の専門医増加となり10年後に約1,200~1,500名の増加となり現在の2,000名にプラスし移行期による誤差を考慮し約3,500名の専門医数となる。この数は欧米先進国の実数と比較明らかに多すぎるが、旧制度で専門医となった心臓血管外科医の数は減少しているため、質の向上は進むと考えられる。又、この10年間に修練施設と専門医研修の認定基準のレベルアップによって少しずつ専門医の数が減少する筈である。

(2) 研修内容

卒後3年程度は現在の初期研修に加え一般外科の経験を積む。

4年目くらいから胸部外科として全体の研修となるが、何処かの時点でGeneral thoracicかCardiovascularに分岐する。この辺りは、日本の現状をふまえ胸部外科学会・心臓血管外科学会・呼吸器外科学会などの間で検討する必要がある。専門研修の合計平均年数は、3年プラス5~7年を最長としたトレーニングが必要で、これ以上長い期間で規定の手術症例を満たすことは技術修得の面でプラスとならない。

手術症例の経験については、米国の基準をそのまま採用することは不可能であるが、安心してかかる専門医づくりを目標とする観点から、次のような内容を考慮する必要がある。3年間の一般研修を終了してから例として以下のような内容が考えられる。

- A: 研修の前期(2・3年)は多くの助手経験と末梢血管・腹部大動脈瘤などの執刀
- B: 研修の後期(2・3年)は比較的複雑な手術の第一助手。心臓大血管手術の執刀。研修前期の研修医の指導など
- C: 最終と目される1年は全ての症例に関わり、総合的処理能力を養うことも考慮する

専門研修期間中(卒後4年目から5・6年間に)に経験すべき最低数は

- ・開心術(オフポンプCABGも含む) 75例<執刀
- ・開心術(オフポンプCABGも含む) 150例<助手
- ・末梢血管・腹部大動脈瘤など 50例<執刀

約10年の改善を重ねながらの移行期が経過した後には、症例経験数、センター化の確立、指導医(専門医のなかから認定)の配分などが目標に近いところで実行されていると思われる。

以上の提案には、General thoracicの要素が十分に検討されていないので、胸部外科という専門性の立場で呼吸器外科医や食道外科医などとも十分な協議を行う必要がある。

(3) 認定施設での所定の研修終了者には、認定試験を行い専門医として登録し十分な経済的保証をする。

5) 結語

心臓血管外科専門研修と専門医のあり方について、日米の現状を調査した結果と本研究者(外山)の実地経験から得られた事実を参考にして、我が国のこの専門分野の安定した質と効率のよい供給に役立つための提案をした。

キーワード:

心臓血管外科専門研修、胸部外科、専門医とプログラム責任者、研修年数と経験症例数、センター化、日本の現状、米国の現状、10年の移行期、専門医の経済的保証

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

医療における安心・希望確保のための専門医・家庭医（医師後期臨床研修制度）
のあり方に関する研究

分担研究者 山田芳嗣
（東京大学医学部附属病院麻酔科・痛みセンター 教授）
研究協力者 富岡俊也
（東京大学医学部附属病院麻酔科・痛みセンター）

研究要旨

麻酔科専門研修医の適正数と配置についての予備調査として、国立大学麻酔科教授に対して所属都道府県の適正数・配置（大学と市中病院）、現状、ならびに現在実施している教育プログラムについてアンケートを行った。全専門研修医に対する適正と考える麻酔科専門研修医比率は、平均 8.7%であり、地域別にみても 5.5%から 13.8%までと大きな差異はみられなかった。麻酔科専門研修医比率の実態は 8.0%であり、総体としては適正比率に近い値になっていた。一方、適正と思われる麻酔科専修医数に対する現状の充足率は約 60 パーセントであり、全国平均では大学・市中病院の種別を問わず一定であり、現状における絶対数の不足を反映していた。大学・市中病院を合わせて地域偏在を比較すると、東京、九州、関西は充足度が高く、北海道・東北、関東・甲信越、中国・四国で充足度が低いという 2 つのグループに分かれる結果になった。

病院間の偏在については、北海道・東北は市中病院の充足度が極めて低いのにに対し、関西ならびに中国・四国地域では大学病院の充足度が低く市中病院の充足度が高いのが際立っていた。このような特に充足度の低い部分（地域・病院種別）にさらなる麻酔科専門研修医の増加と連携プログラムの強化などの対策が必要と考えられた。また、教育プログラムに関しては各大学の努力が伺われたが、研修内容には大学ごとにかかなりの違いがみられ、全国的な基準作りが必要と考えられた。市中病院に所属する専門研修医の数が増加し、地域によっては市中病院の充足度が大幅に高くなっている現状を考慮し、市中病院をコアメンバーに加えた教育プログラムの標準化と質の改善を推進していくことを今後検討すべきである。これら適正な麻酔科専門研修医育成の役割については、明確な社会的責任を付託された第 3 者機関の統御のもとに学会がその公益性を強化しつつ推進していくのが望ましいと考える。

麻酔科専門研修医の適正数と配置および教育プログラムに関する全国国立大学予備調査

1) 研究目的

医療の多くの領域で医師不足が大きな社会問題になってきているが、麻酔科医師についてもその不足が強く指摘されてから 6 年以上経過している。しかし麻酔

科医師確保の根幹をなす麻酔科医師養成に関して、麻酔科専門研修医の適正数と大学病院や市中病院間の配置については一定の見解が全くないのが現状である。さらに数や配置の実態については、地域の特性や医師の偏在の影響によって、地域間の特徴の差が非常に大きい可能性がある。このような問題の検討に着手するために、本研究では大学病院の麻酔科教授に対し

て、当該地域の適正数・配置（大学と市中病院）、現状についての回答を求め、麻酔科医師確保の面から、絶対数、診療科の中における麻酔科、地域偏在などの問題についての予備的分析を試みる。合わせて、現在実施している教育プログラムについても質問し、現在の麻酔科専門研修教育プログラムの平均的内容を集約する。

2) 研究方法

第55回日本麻酔科学会（2008年6月12日）の開催を機に結成された、「国立大学医学部麻酔科会議」に参加した全国国立大学麻酔科教授を対象として、麻酔科専門研修医の適正数と配置および教育プログラムに関する認識と現状把握についてアンケート調査を実施した。アンケート調査は2008年11月に行い、調査結果の回収はインターネットを用いたメールでのやり取りで行った。調査項目は以下のとおりである。調査項目によっては、現時点では正確な数字が集計されておらず、もともと厳密な回答が非常に困難と考えられる質問も含まれていたが、回答内容にいたる方法論については調査対象者の判断に委ねた。

調査項目は大きく分けて二つに設定した。すなわち、(I) 適正な麻酔科専門研修医に関する事項、ならびに (II) 麻酔科専門研修医に関する現状の動向調査、である。この二項目について各設問を設けた。

(I) 適正な麻酔科専門研修医に関する事項に関する設問は以下のとおりである。①我が国における全専門研修医に対する適正と思う麻酔科専門研修医の比率 ②所属都道府県における専門研修医に対する適正と思う麻酔科専門研修医の比率 ③所属都道府県における適正と思う麻酔科専門研修医数 ④所属大学付属病院における適正と思う麻酔科専門研修医数 ⑤所属都道府県のすべての市中病院（除；大学病院）における適正と思う麻酔科専門研修医総数 ⑥適正配置への有効と思われる施策を自由記述、の6設問である。

(II) 麻酔科専門研修医に関する現状の動向調査に関する設問は以下のとおりである。①所属都道府県における全専門研修医数 ②所属都道府県におけるすべての麻酔科専門研修医数 ③所属大学付属病院における専門研修医数 ④所属大学付属病院における麻

酔科専門研修医数 ⑤所属都道府県のすべての市中病院（除；大学病院）における専門研修医数 ⑥所属都道府県のすべての市中病院（除；大学病院）における麻酔科専門研修医数 ⑦所属大学付属病院における麻酔科専門研修医に対する教育プログラムの期間、ならびに記述式項目として ⑧後期研修医の具体的な動向 ⑨後期研修医の教育プログラムの具体的な内容 ⑩麻酔科後期研修医あるいは後期研修医に関する自由意見、の3設問、あわせて10設問である。

3) 研究結果

国立大学 42 校中、国立大学医学部麻酔科会議に参加している麻酔科は 28 校であるが、そのうち 20 校より回答を得た。得られた回答は各設問について平均値を求めた後（表 1）、日本麻酔科学会の地域により分けられた支部ごとの結果を集計した。すなわち、北海道・東北支部、関東・甲信越支部、東京支部、東海・北陸支部、関西支部、中国・四国支部、九州支部の各地域に分けて集計し、単純平均をとり算出した（表 2）。なお東京に関しては二校の国立大学医学部が存在するが、二校の麻酔科より寄せられた集計結果を平均し東京地区の結果とした。支部ごとのアンケート回収数は北海道・東北地域が 2 校、関東・甲信越地域が 4 校、東京地区が 2 校、東海・北陸地域が 3 校、関西地区が 2 校、中国・四国地域が 3 校、九州地区が 6 校である。表 1 の結果より以下の値を計算式により得た。すなわち「所属都道府県における麻酔科専門研修医充足度（II②/I③より）」、「大学付属病院における麻酔科専門研修医充足度（II④/I④より）」、「所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医充足度（II⑥/I⑤より）」、「所属都道府県における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）（II②/II①より）」、「所属大学付属病院における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）（II④/II③より）」、「所属都道府県における専門研修医（除；大学病院）に対する麻酔科専門研修医比率（%）（II⑥/II⑤より）」の各項目であり、結果は表 1 内にあわせて示した。また、厚生労働省より公表されている「都道府県別研修医在籍状況推移」より平成 20 年度採用実績を抜粋し、支部ごとの初期研修医の平均在籍数も示した。

4) 考察

1. アンケート調査の目的・前提と限界

今回のアンケート調査は、都道府県毎に大きく異なる医療体制の状況に即した方式で専門研修の実態を調査する目的で、各回答者（国立大学麻酔科教授）に所属都道府県の出来る限りを視野に入れての回答を依頼した。したがって、質問には回答困難と考えられる項目が複数含まれることになった。さらに、期間をきわめて短期間に限っておこなった調査であるにも関わらず、対象 28 校中 20 校より回答が寄せられ（回答率 71%）、調査内容に極めて高い関心が寄せられていることが明らかとなった。調査を全国平均としてみると（表 1）、都道府県単位、大学付属病院単位、市中病院単位のいずれにおいても、適正と思われる麻酔科専修医数に対する充足率は 60 パーセント前後であり、病院の種類を問わず一定であった。専門研修医の診療科間の配置に関して、「所属都道府県における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率」の実態は 8.0 パーセントであり、診療科間の配分比率で観るとほぼ適正な麻酔科配置が実現していると回答者の多くが判断していると推定される。したがって、絶対数の充足率が低い理由は、各地域の専門研修医絶対数の不足が影響していると考えられた。

本調査ではアンケートの信頼性を検証するために、都道府県別の平均初期研修医在籍数と平均専門研修医数を比較した（表 2-II-⑧）。もちろん、全ての初期研修医が初期研修終了後に在籍都道府県に留まり、そのまま専門研修医となるわけではないが、入れ替わりを含めれば一定の傾向はつかめるものと考えた。結果として、概ね調査の妥当性が検証できた。すなわち東京支部での初期研修医は 1000 人強であり、これは専門研修医が 1000 人強との結果と一致した。また中国・四国支部では、初期研修医、専門研修医ともに 100 人弱で一致がみられた。なかには関東・甲信越支部のように調査結果に二倍以上の差がみられた支部もあった。これは以下の理由が考えられた。すなわち、関東・甲信越支部のアンケート調査結果には、初期研修医在籍数で大きな数を占める神奈川県、および埼玉県に国立大学が存在しないため、今回のアンケート調査対象から外れた影響が大きく、そのため初期研修医数と専門研修医数に解離がみられたと考えられた。

2. 麻酔科専門研修医の適正数および適正比率

今回の予備調査は調査対象が半数以下の都道府県に限られているため、絶対数の集計には必ずしも適さない。したがって、適正数に関する考察も主に比率の数値を根拠として用いて論述する。

全専門研修医に対する適正な麻酔科専門研修医比率についての回答は、平均 8.7% であり、全国各地域をみても 5.5% から 13.8% までと大きな差異はみられなかった。一方所属都道府県についての回答では、各回答者が一般に全国として提示した比率より高い比率を提示しており（平均 10.1%）、当該地域の専門研修医の実数（不足傾向）を前提にして、より高い比率を適正と判断している可能性が想定される。

今回の調査によると、麻酔科専門研修医比率の実態は 8.0% であり、これは新医師臨床研修制度施行後の調査で専攻診療科を麻酔科としたものが 6.4 パーセントであったとする報告に近い（平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金研究「新医師臨床研修制度の評価に関する調査研究」；「臨床研修に関する調査」研修 2 年次生分中間報告書より）。これは現在の医師総数に対する麻酔科専門医の割合が医師総数 25 万人中 6000 名で 2.2~2.3% 程度であることと比較すれば、新医師臨床研修制度施行後、これまでより多くの研修医が専攻科目として麻酔科を選択していることがうかがわれた（平成 18 年医師・歯科医師・薬剤師調査より）。

しかしながら、数の充足度でみると、全体でも 60% しか達成されていないので、特に充足度の低い部分（地域・病院種別）にさらなる麻酔科専門研修医の増加が急務であると結論される。

3. 麻酔科専門研修医の地域偏在と病院間偏在

今回の予備調査の「所属都道府県における麻酔科専門研修医充足度」を用いると、病院種別を区別しない地域偏在に関して、東京、九州、関西は充足度が高く、北海道・東北、関東・甲信越、中国・四国で充足度が低いという 2 つのグループに分かれる結果になった。この全国状況は未だ認識されておらず、これ自体興味深い結果であるが、予備調査の正確性には限界があるため、更なる本格調査で改めて検証する必要がある。次いで、「大学付属病院における麻酔科専門研修医充足度」、ならびに「所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医充足度」を検討すると、

偏在に関する地方ごとの特徴がある程度類推された。北海道・東北は大学病院の充足度が80%と高いのに対して、市中病院の充足度が30%程度と極めて低い。これは市中病院の全専門研修医数の不足を背景として、大学病院と比較して市中病院の麻酔科研修医比率が極端に低いことに起因している。関東・甲信越では、大学・市中病院とも充足度が低い。東京では全体として充足度は高いが、市中病院より大学付属病院の専門研修医充足度が高いことが明らかとなった。関西ならびに中国・四国地域では市中病院の専門研修医充足度が高いのが際立っている。九州地方は、大学付属病院と市中病院で均等に比較的高い専門研修医充足度を達成している。この原因に関しては、研修医が専門医としての麻酔科の魅力をどこに感じるかの違い、報酬などを含めた待遇面の差、研修内容の差、などが因子として考えられるが、詳細は今後の検討課題となるであろう。各地域によって病院間の偏在の特徴が大きく異なることが本格調査によって再度確認されたら、2.でも述べたように、北海道・東北の市中病院や中国・四国の大学病院など専門研修医の積極的配置の施策を検討するか、偏在を改善するような教育プログラムの連携強化の施策を実現する必要がある。

4. 麻酔科専門研修の教育プログラム

各大学付属病院における、後期研修医への教育プログラム期間は、2年間から5年間まで多様であったがおおむね3年間前後の期間を設定している施設が多かった。教育プログラムに関しては各大学の努力が同われたが、同時に差異もみられた。たとえば、表4の後期研修医の具体的な動向についていえば、大方の施設が始めに大学病院勤務を課していたが、その年数は1年間から3年間までさまざまであり、なかには始めに関連病院勤務を課している施設もあった。また教育プログラムに関しても、研修期間で規定している施設があれば、経験症例数で規定している施設もあった。各施設で行われている診療内容に差異があることを考慮したうえで、表5の自由意見でみられたように学会等が主導して専門医受験資格としての必要症例数を提示することも必要かもしれない。また、これによって大学間の交流が活発になる可能性もある。今後の方向性として検討すべき重要なことは、大学に対して市中病院に所属する専門研修医の数が増加し、3.でも述

べたように、地域によっては市中病院の充足度が大幅に高くなっている現状を把握し、市中病院をコアメンバーに加えた教育プログラムの標準化と質の改善を推進していく必要があることである。この役割を担うのは現状では学会にならうが、より明確な社会的責任を付託された第三者機関の統御のもとに公益性を強化しつつ推進していくのが望ましいと考える。

5) 結論

麻酔科専門研修医の適正数と配置については地域ごとに大きな差異がみられ、特に充足度の低い部分（地域・病院種別）に対する麻酔科専門研修医の増加と連携プログラムの強化などの対策が必要と考えられた。教育プログラムに関しては、大学ごとに研修内容の違いがみられ、全国的な基準作りが必要と考えられた。市中病院に所属する専門研修医の数が増加し、地域によっては市中病院の充足度が大幅に高くなっている現状をふまえ、市中病院をコアメンバーに加えた教育プログラムの標準化と質の改善を推進していくことを今後検討すべきである。

研究発表

なし

知的財産権の出現・登録状況

なし

表1；全てのアンケート調査結果

I	理想（適正）に関する調査	平均
	① 全専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）	8.7
	② 所属都道府県における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）	10.1
	③ 所属都道府県における麻酔科専門研修医数（人）	25.6
	④ 所属大学付属病院における麻酔科専門研修医数（人）	8.8
	⑤ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医数（人）	13.1
II	現状に関する調査	
	① 所属都道府県における全専門研修医数（人）	194.7
	② 所属都道府県における麻酔科専門研修医数（人）	15.6
	③ 所属大学付属病院における専門研修医数（人）	58.4
	④ 所属大学付属病院における麻酔科専門研修医（人）	4.2
	⑤ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の専門研修医数（人）	100.1
	⑥ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医数（人）	7.4
	⑦ 後期研修医への教育プログラムの期間（年間）	3.4
III	アンケート結果よりの計算項目	
	① 所属都道府県における麻酔科専門研修医充足度（%）	63.4
	② 大学付属病院における麻酔科専門研修医充足度（%）	59.4
	③ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医充足度（%）	60.6
	④ 所属都道府県における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）	8
	⑤ 所属大学付属病院における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）	7.2
	⑥ 所属都道府県における専門研修医（除；大学病院）に対する麻酔科専門研修医比率（%）	11.2

(人数は、いずれも単年度)

表2；地域ごとのアンケート調査結果

		北海道 東北	関東 甲信越	東京	東海 北陸	関西	中国 四国	九州
I	理想（適正）に関する調査							
	① 全専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）	8.3	13.8	5.5	8.5	10	10.5	6.5
	② 所属都道府県における専門研修医に対する麻酔科専門研修医（%）	10	17.5	5.5	10.8	10	8.8	8.7
	③ 所属都道府県における麻酔科専門研修医数（人）	10.2	20	100	5	31.5	25.7	17.2
	④ 所属大学付属病院における麻酔科専門研修医数（人）	4.6	10	8	4.5	10.5	8	7.8
	⑤ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医数（人）	5.6	10	60	10	16	8.3	9.3
II	現状に関する調査							
	① 所属都道府県における全専門研修医数（人）	50	80	1150	100	160	53.3	159
	② 所属都道府県における麻酔科専門研修医数（人）	5.6	9.5	85	10	17	7	13.1
	③ 所属大学付属病院における専門研修医数（人）	25	40	95	27.5	76	31	72
	④ 所属大学付属病院における麻酔科専門研修医（人）	3.8	5	5.5	2.3	4	3	4.5
	⑤ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の専門研修医数（人）	2.5	40	450		99	33.3	93
	⑥ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医数（人）	1.8	4.5	30		13	5.3	6.3
	⑦ 後期研修医への教育プログラムの期間（年間）	3.5	3.5	3.5	3	4	3	3.5
	⑧ 都道府県ごとの平均初期研修医在籍数（人）	108	181	1338	138	241	71	121
III	アンケート結果よりの計算項目							
	① 所属都道府県における麻酔科専門研修医充足度（%）	55	47.5	85		74	31.7	75.8
	② 大学付属病院における麻酔科専門研修医充足度（%）	83	50	69	50	47	40	64.5
	③ 所属都道府県の全市中病院（除；大学病院）の麻酔科専門研修医充足度（%）	33.1	45	50		76	70.7	69.2
	④ 所属都道府県における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）	11.2	11.9	7.4	10	10.6	13.1	12.1
	⑤ 所属大学付属病院における専門研修医に対する麻酔科専門研修医比率（%）	15.2	12.5	5.8	8.4	5.3	9.7	6.3
	⑥ 所属都道府県における全専門研修医（除；大学病院）に対する麻酔科専門研修医比率（%）	7.2	14.2	6.7		13	20	6

(人数は、いずれも単年度)