

麻酔科医は患者の命を守る

患者安全のエキスパート

日本麻酔科学会



いま出来ること、考えるべきこと——麻酔科という選択

**あなたの本当に
やりたいことは何ですか？**

**学生時代希望していた科と
実際働いてみて決めた科に
変化はありましたか？**

学生、研修医のあなたに伝えたい麻酔科医の姿

麻酔科医は患者の命を守る

患者安全のエキスパート
日本麻酔科学会

目
次

目次

はじめに

08

医学生・研修医のみなさんへ

第一章 麻酔科医の現在と未来

11

麻酔科医の役割 12

麻酔科医とは

知られていない麻酔科医

麻酔科医は手術場のマエストロ

全身管理と周術期管理

患者安全のエキスパート

現在の麻酔科医

14

周術管理の中心を担い、患者の命を守る。最後の砦” 15

変わってきた麻酔科の立ち位置。全身管理から、病院の全体管理まで

今後、さらに必要性、重要性は増していく麻酔科医 16

麻酔科医の数、日本はアメリカの半分、ヨーロッパの30%

2004年以降、麻酔科の伸び率はダントツトップ

第二章 麻酔科医を目指すあなたへ

19

専門医制度で何が変わる？ 20

すべての医師は「基本領域」とされる科目の、専門医として認定される

あなたの本当にやりたいことは何ですか？ 22

自由度の高い麻酔科医の仕事 24

麻酔科を選んだ理由	26
人生を通じて、長く働く事ができる科目	
研究者、教育者としての道を究める	28
麻酔科医のキャリアパス	30
若手医師座談会から	32

第三章 麻酔科医という生き方を選ぶ 35

研修で変わった麻酔科のイメージ	36
研修をしたから麻酔科になったは75%	

患者の安全を守るエキスパート	38
— 医師を目指すあなたへ —	
あとがき	40
参考文献	41

はじめに

この冊子は、医学生、研修医の皆さんだけでなく、多くの方に麻酔科医の役割や実情を知っていただき、理解を深めていただくことを目的に編集されました。麻酔科医という仕事の魅力や、やりがい、今後の展望などについて、客観的なデータなども盛り込みながら、わかりやすく紹介しています。

麻酔科は、たとえば内科や外科、耳鼻科や眼科といった科に比べて、その内容が掴みづらいところがあるかもしれません。手術を受ける患者さんに麻酔をかけたりするらしい、実態がよくわからない医師——一般の方の中には、そんなイメージを持たれている人もいらっしゃるようです。

麻酔科医は、手術のために麻酔をするだけでなく、患者さんが無事に手術を終えて順調に回復できるように、手術前から手術中、手術後まで患者さんのコンディションを見守っていく、患者安全のエキスパート、ともいうべき存在です。さらに近年は、集中治療や救命救急、緩和医療、

ペインクリニックといったさまざまな領域で麻酔科医の技術が求められるようになり、ますます活躍の幅を広げています。

本冊子では、そうした麻酔科医の業務の内容や、麻酔科を巡る昨今の概況などについて解説することに加えて、若手医師の座談会などを通じて得られた声も盛り込み、麻酔科医の特色、面白さ、やりがいなどなど、麻酔科医の実情を立体的に描いています。

医学生や研修医の皆さんは近い将来、専門とする科を決定しなければなりません。「すでに決めている」という人もいるでしょう。「いくつかに候補は絞った」という人もいるかもしれませんが。そして「まだ迷っている」「研修を経験するなかで、これから決めていきたい」という人も少なくないと思います。本冊子が、そんな医学生や研修医の皆さんの、人生の選択の一助となれば嬉しく思います。

第一章
麻酔科医の現在と未来

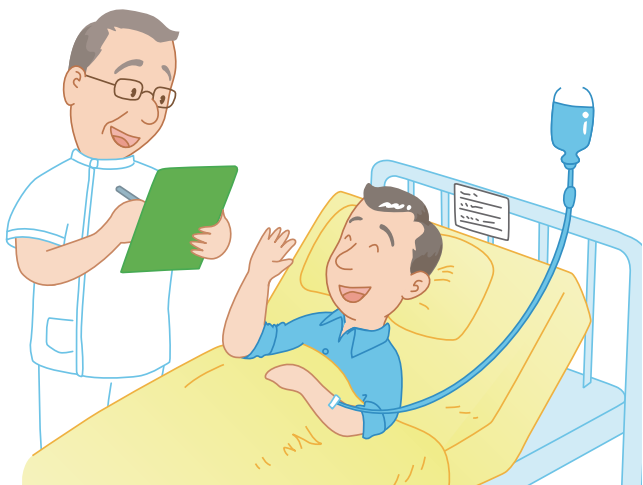
麻酔科医の役割

手術室における麻酔科医の仕事は、パイロットに例えられることがよくありますが、飛行前の準備（術前評価と準備）、離陸（麻酔の導入）、巡航（維持）、着陸（覚醒）といった一連のステップを、何事もなく完遂して当たり前。乗客（患者）の気づかないところで、緻密な業務に当たっているのが麻酔科医という存在なのです。麻酔科医が術中の患者の状態を適切にコントロールするからこそ、執刀する外科医やサポートする看護師たちもそれぞれの仕事に集中し、役割を全うすることができるといっても過言ではありません。

麻酔科医は、麻酔科に所属する医師を指しますが、その役割は単に手術中の麻酔をするだけにとどまりません。現代の麻酔科学は、ペインクリニック、集中治療、緩和医療といった幅広い領域をカバーしています。

麻酔科医という仕事は、手術、集中治療、救急など人の生死に関わるような場面、緩和医療やペインクリニックといった患者のQOL（クオリティ・オブ・ライフ／生活の質）に関わる領域で、その専門知識や技術は確実に必要とされるものばかりです。

現代の麻酔科医は、”患者安全のエキスパート”と評すべき存在といえます。その実態や未来については、以降のページでさらに詳しく説明していきます。



現在の麻酔科医

麻酔科学の進歩によって、現在、麻酔科医の専門性や技術が高く評価されるようになり、「手術を行うには、まず麻酔科医に相談」といった具合に、手術現場の中核を担う人材として重要視されるようになっていきます。集中治療や救急など、麻酔科医の活躍する場面が増えたこともあり、麻酔科医ほど他の科と仕事をする医師はいないとも言われています。つまりは、それだけ顔が広くなり、さまざまな医師やスタッフとの交流や情報交換などがはかれるということです。さらに麻酔科医は、携わる手術数が他の医師に比べて圧倒的に多いので、豊富な知識と経験を蓄えることもできます。

周術期管理の中心を担い、患者の命を守る。”最後の砦“

麻酔科医の仕事は患者に麻酔薬を投与するだけでなく、呼吸や循環、代謝といった生理活動を手術中に管理（全身管理）することも含まれます。手術中は通常、麻酔科医が一人で管理を担当しますが、患者の入院から手術前の準備、麻酔、手術、回復という一連の流れにおける管理（周術期管理）は、麻酔科医を中心に外科医など他科の医師と連携しながら行われるのが一般的です。言うなれば麻酔科医は、入院してきた患者が無事に手術を終え、順調に回復していくストーリーを総合プロデュースするような存在であり、周術期の患者の命を守る。”最後の砦“でもあるのです。そうした医療現場での管理技術やコーディネーション能力に加えて、手術に用いる医療機器にも精通した麻酔科医は、やがて病院全体の管理・運営・経営責任者＝院長として活躍するケースも少なくありません。

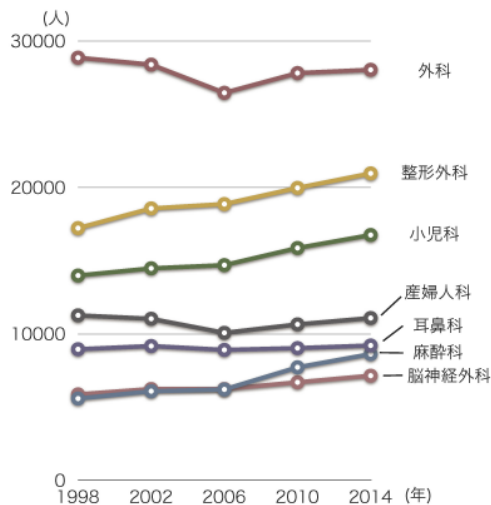
■ 各国の麻酔科医の数と麻酔科医1人あたりの麻酔件数

	麻酔科専門 医数(人)	麻酔件数 (万件/年)*	一人あたりの麻 酔件数(件/年)	専門医に必要 な年数(年)
日本	7,000	232	330	5
アメリカ	43,000	4,000(全麻酔) 2,100(全身麻酔)	930(全麻酔) 480(全身麻酔)	5
イギリス	12,000	600	500	5~8
フランス	8,800	850	960	n/a
カナダ	2,100	n/a	—	5
ドイツ	17,400	n/a	—	5
オーストラリア/ ニュージーランド	4,600	n/a	—	5~8

*:日本は全身麻酔件数。アメリカ、イギリス、フランスは麻酔薬を投与した件数。
n/a: Not available

(出典:奈良県立医科大学 古家仁教授 麻酔科を取り巻く世界の状況)

■ 診療科別医師数の推移



外科は、94～06年は外科、呼吸器外科、心臓血管外科、気管食道科、肛門科、小児外科、08～14年はこれらに乳腺、消化器科を追加。

(出典:厚生労働省 平成26年(2014)医師・歯科医師・薬剤師調査の概況)

今後、さらに必要性、重要性は増していく麻酔科医

医療業界全体で医師不足が問題視されている昨今、麻酔科医も御多分に洩れず不足しています。医療技術の発展に加えて、日本社会の高齢化が急激に進んでいる影響で、麻酔科医の力が必要とされる高度な手術の数は増加傾向にあります。この動きは、今後さらに加速していくことが予想され、麻酔科医はますます引く手あまたになることでしょう。

ちなみに、人口10万人あたりの麻酔科医数を見ると、日本は5人程度。一方、アメリカでは13人、ドイツは15人といった数字です。さらにアメリカでは、麻酔看護師が存在しているので、麻酔を担当する人材の実質的な数はさらに多くなります。こうした数字からも、日本の医療界における麻酔科医不足が見て取れるわけです。

左のグラフに注目してください。これは診療科別の医師数の推移を示したのですが、新しい臨床研修医制度が導入された2004年以降、麻酔科医の数が増えたことが分かります。これは当時、前期研修では麻酔科が必修科目であったため、研修中に麻酔の面白さややりがいを感じ、麻酔科医を志した研修医が多かったことを示しています。麻酔科医の数が増えたといっても、耳鼻科医や脳外科医とほぼ同じであり、まだまだ必要な人員が充足していません。

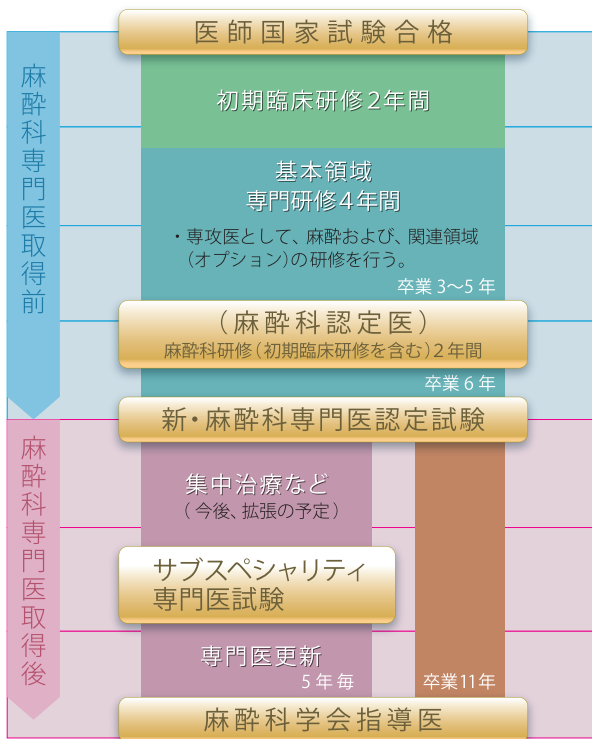
麻酔や手術中の全身管理の専門家として、周術期管理や救急などで他科と連携する際の中心メンバーとして、緩和医療やペインクリニックといった患者のQOL向上の導き手として、人工心肺や人工呼吸器など医療器械にも精通した手術現場のコーディネーターとして、ひいては患者の安全を守るエキスパートとして——つまり麻酔科医は、多領域の連携における統率力、コミュニケーション能力に優れた、医療現場のキープレイヤーだと言えます。

麻酔科医がキャリアを積んでいくことで、病院長といった病院の要職に就くケースがあります。従来から麻酔科医が重要視されてきたアメリカでは、かねてより多くの麻酔科医が院長や副院長などのポストにあります。また、近年では日本においても、基幹病院の院長に麻酔科医が就任する例が見られるようになってきました。

幅広く、奥行きのある麻酔科医の仕事は、やりがいや可能性に満ち溢れています。

第二章 麻酔科医を目指すあなたへ

■ 新・麻酔科専門医制度の受験資格 (2015年以降の医師国家試験合格者対象)



こうした変化は、若手医師のキャリア形成にも大きく関わってきます。医師としての人生を中長期的に捉え、何を自分の専門とするか、じっくりと検討することが重要になってきます。

それでは次のページから、「麻酔科医」という選択を視野に入れるために役立つ情報をご紹介します。いきましょ。

新たな専門医制度

医師の知識や技術の向上を図り、科目ごとの専門性を高めること、患者によりわかりやすく、専門的な医療を提供することなどを目的に、新たな専門医制度がスタートします。麻酔科では2015年度から、新しい専門医制度に基づいた研修医プログラムが導入されました。

従来から大きく変わるのは、すべての医師が麻酔科専門医、小児科専門医、救急科専門医といった「基本領域」とされる科目の、いずれかひとつの専門医として認定されることが原則になること。さらに、従来はそれぞれの科目の学会ごとに研修プログラム策定や運用、専門医認定が行われていましたが、今後は専門医研修プログラムの評価、専門医の認定などを第三者機関が執り行う形に変更されます。各専門研修プログラムにおいて定められた研修、専門医に適合しているかの研修が各プログラムに委ねられます。研修結果は各プログラムで評価され修了認定が行われます。



あなたの本当にやりたいことは何ですか？

医師として、どのような人生を歩んでいくか。何を専門にして、何に価値を見出していくか。これは非常に重要な選択です。そして、関わってくる選択肢も無数に存在します。

たとえば、どこで働くか。都道府県を選び、都市部にするか、地方にするか、大学病院か、市中病院か…といった選択が、まず必要になってくるでしょう。

価値観も大切です。たくさんさんの臨床を経験したい、研究に時間を割いて多くの論文を残したい、大学で教育職に就きたいなどなど、いろいろな選択が考えられます。

夢は何か、医師としての生活だけでなく、プライベートの生活をどうしたいか、という側面も検討しなければなりません。結婚や子育てについても視野に入れて考えたいという人もいますでしょう。

いま挙げたような、さまざまな要素を勘案しつつ、何を自分の専門にするか…自分の人生を慎重に見極めていく姿勢が、とても大切になります。

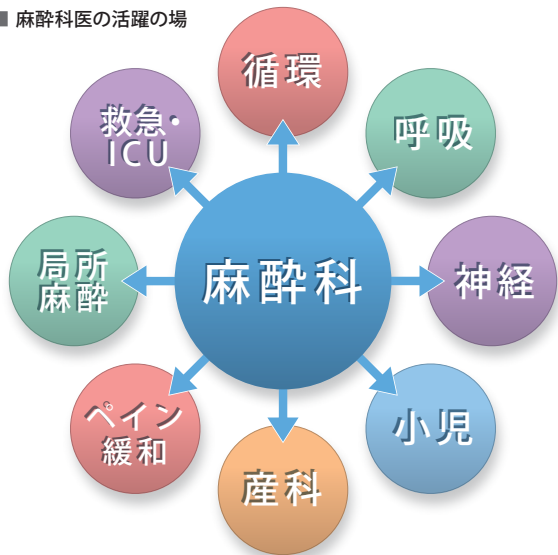
自由度の高い麻酔科医の仕事

麻酔科は、関係する領域が非常に幅広い科目です。換言するなら、選択肢が多く、それだけ自由度の高い科目と言えます。

麻酔、集中治療、救急、緩和医療、ペインクリニックといった臨床の自由度が高いことは、前章でも説明したとおり。さらに麻酔ひとつをとっても、たとえば心臓血管麻酔、小児麻酔、産科麻酔などより専門的に極めることも可能です。その他、生理学、薬理学、生化学といった分野から基礎研究に取り組みにも、麻酔科の専門知識は非常に生きてきます。

麻酔科は、地域や大学の垣根が低い科目と言われています。諸事情で移動することになった場合でも、確実に移動先で麻酔科医として勤務可能です。日本全国どこでも同じように勤務できることは、とても大きなメリットではないでしょうか。

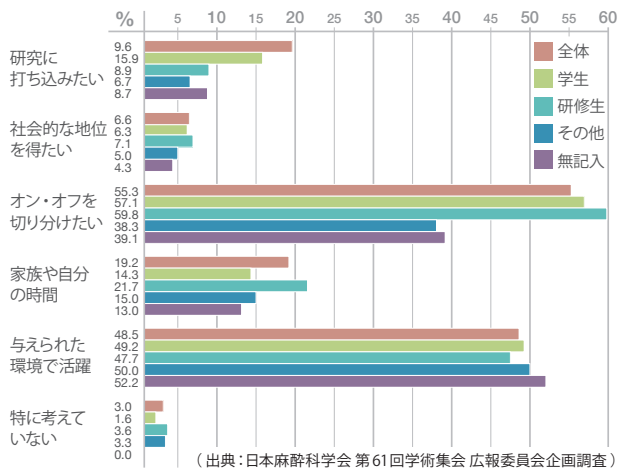
■ 麻酔科医の活躍の場



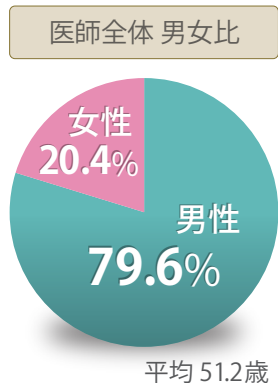
多様な雇用形態の選択、非常勤の場合は週何日働くかといった勤務日数の選択などでも自由な場合が多いようです。

人生を通じて、長く働くことができる診療科：それが麻酔科と言えるかもしれません。

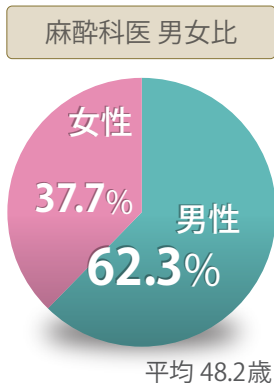
■ 医師としての自己意識&自己実現



■ 医師全体、麻酔科医の男女比



(出典：厚生労働省 平成26年(2014) 医師・歯科医師・薬剤師調査の概況)



(出典：公益社団法人 日本麻酔科学会)

麻酔科を選んだ理由

麻酔科医というと、日々、たくさんの手術に追われて忙殺される激務…という印象が以前は強かったかもしれません。しかし現在では、医療業界全体で麻酔科医の拡充が叫ばれるようになり、人員が揃いつつある病院も増えてきています。そうした病院の麻酔科では交代制で無理のないシフトが組まれ、麻酔科医それぞれのオンとオフが確保されている施設が少なくありません。実は、皆さんが想像する以上に労働環境の改善は進んできているのです。

麻酔科医の業務状況は、家庭生活にも大きく関わってくるものです。

麻酔科は、他科に比べて家庭との両立がしやすいという声も、現役医師たちから数多く聞かれます。他科より女性医師の割合が多いことも、それを証明しているかもしれません。「麻酔科全体の雰囲気として、女性が働きやすい職場づくりをしている傾向が強い」というような女性麻酔科医たちの指摘もあるほど。

研究者、教育者としての道を究める

麻酔科医としてのライフプランを考えるうえで、「研究者や教育者を目指す」という選択があることも、ここで強調しておきたいと思います。

麻酔科医の仕事は、単に施術をするだけで完結するものではありません。患者の管理を適切かつ安全に行うには、生理学や薬理学に関する豊富な知識が求められます。そうした背景から、麻酔科医の中には、日々の臨床生活を通じて基礎医学への興味を深めて、基礎医学研究者としての道を歩み始める者も少なくありません。

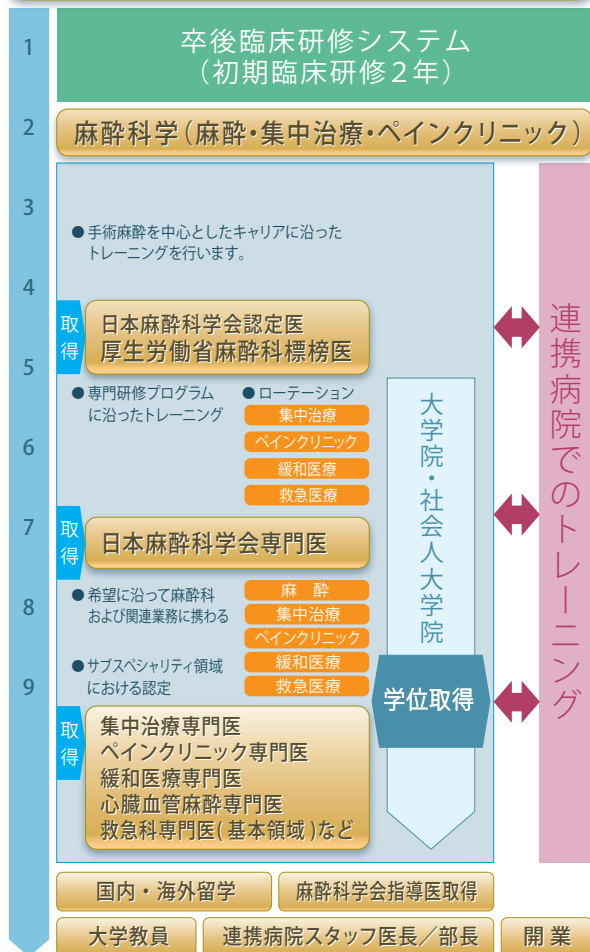
その他にも、神経、呼吸、循環、鎮静、痛みなど麻酔科学に関連した領域を研究するケース、医療現場でのコーディネーション、マネジメントといった業務から派生して医療経済学や医療経営学を研究するケース、医療安全管理など、多様な領域をテーマに研究を重ねる麻酔科医が数多く存在します。

たとえば、研究機関に所属して、研究や実験、論文執筆に専念するパターンもありますし、大学の研究室に所属して、臨床にも携わりながら、研究や論文にも意欲的に取り組むパターンもあります。臨床と研究のバランスなど、個別の条件は所属する環境によってさまざまなので一概には語れませんが、臨床と研究、論文執筆などに並行して取り組むのは、ときには難しさや厳しさをともなうことがあるかもしれません。

しかし、研究者として麻酔科学の進化（深化）、発展に貢献し、知見や学識を深めることができるのは、とても意義深いことであり、きつとやりがいを感じられることでしょう。臨床医として日々を送るだけでは得られない、深い達成感や充実感を味わうこともできるはずですよ。

臨床での経験を重ねたり、研究に邁進したりしたその先には、先輩として後進の育成に携わることも重要なミッションとなります。蓄えた技術や知識を継承し、次世代を担う麻酔科医を育てる仕事——端的には、大学での教員職を目指す、という選択肢も考えられるでしょう。大学の教授となって、後進の指導に意欲的に取り組む。そんな将来像も現実的な可能性のひとつなのです。

麻酔科医のキャリアパス



麻酔科医のキャリアパス

ここからは、実際の医療現場における麻酔科医のキャリアパスについて触れていこうと思います。左の図は、麻酔科医の道を進むにあたり、どのようなステップを経ることになるかを説明したものです。医療現場での研修などを通じて経験を積み、知識を深めていきながら、段階的に資格を取得していきます。将来的には、麻酔科医として幅広い視野や技術を備えつつ、より専門的な領域を深めていく形になるでしょう。病院に在籍する常勤麻酔科医のほか、ペインクリニックの開業医や、研究者、大学教員など、さまざまな進路が考えられます。

現在、社会全体の要請として、麻酔科医が強く求められています。麻酔科医が全国で不足するなか、需要は増える一方です。

若手医師座談会から

A 私は、学生時代から研修医の途中までは循環器内科志望だったんです。でも、麻酔科研修、集中治療室研修を経て、麻酔科医を選択しました。

B 私も研修を受けてから麻酔科を選びました。麻酔科医が全身管理を迅速に行っていたり、仕事にメリハリがあるところに惹かれて志望しました。学生時代は、まさか自分が麻酔科医になるなんて、思ってもいなかったです。

C 私は、実習でまわるたびに志望がころころ変わってしまつて。でも、麻酔科研修を受けて術中管理の面白さなどに魅力を感じ、麻酔科に進もうかなど。ただ、友人からは「あなたは麻酔科っぽい」と以前から言われていたんですよ。

D 医学部入学時は小児科希望でした。でも、4年生のころから麻酔科志望で、以降はずっと麻酔科医を目指して勉強していました。自分にとって、いちばん面白い科だったので。

A やはり、研修の影響が大きい。外科手術において、麻酔科医の関与によって術中や術後の経過が大きく違うことを知ったり。私の場合、急性期の変動が著しい病態で呼吸・循環管理を

することに興味を湧いたのが、麻酔科を選ぶ大きな理由になりました。

B 全身管理が行えるのは、麻酔科の面白さであり、やりがいですよ。結婚したり、育児しながらでも仕事が続けられるケースは多いから、女性にもおすすすめです。

D 入局後、早い段階から自分なりに考えて仕事ができるのも魅力。外科のように、オペレーターになるまで何年もかかったりしないので。それに、手術麻酔だけでも産科、心臓外科、小児科など専門性の高い分野があり、いろいろな角度から取り組める科でもある。

A そうですね。手術麻酔だけじゃなく、集中治療とか緩和ケアなど、麻酔科医の関わる領域は幅広い。それらをまんべんなく習得することもできるし、専門領域を絞ってさらに勉強することもできるから、麻酔科って選択の自由度がとても高いと感じています。

C それに、想像以上にいろいろな人と関わる仕事ですよ。外科の先生やコメディカルの方と連携し、コミュニケーションをうまく取って、手術を円滑に進めていく役割です。患者さんの急変時には、麻酔科医が全体の指揮を執りますからね。

B 麻酔中は少しの変動も見逃さないよう緊張感もありますが、患者さんが痛みを感じることなく手術を終えて、無事に病棟に戻る様子を見るたび、すごくやりがいを感じますよ。

D それ、よくわかります。麻酔科のことをよく知らない他科の医師から「やりがいのない仕事」と思われている節があつてうまくいったときの達成感は大きいですよね。

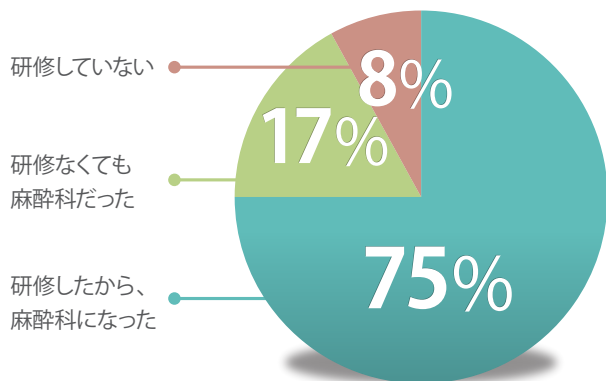
C 麻酔科医は通常、主治医にはならないので、患者さんによっては手術室だけの短い付き合いになつてしまうことが少なくない。それはちよつと淋しく感じることもあります。ただ、今後は術前、術中、術後と周術期管理に麻酔科医が一貫して関わっていく形がさらに広まっていくでしょうし、麻酔科の重要性がさらに増していくと思いますね。

A 薬剤の進歩や医療機器の進歩で、麻酔の安全性は今後、さらに向上するでしょう。一方、重症な症例の外科手術も増加傾向にありますし、緩和ケアやペインクリニックなど患者さんのQOLに麻酔科医が関わる場面も増えていくはず。薬剤や医療機器に精通し、知識や経験を備えた麻酔科医は、これからさらに必要とされるようになると考えます。

B 麻酔科医は、循環や呼吸など麻酔中の患者さんの命に直結する領域を預かる存在。要は、患者さんの安全やQOLを守るのが仕事ですから、やはり、とてもやりがいを感じますよね。

第三章 麻酔科医という生き方を選ぶ

■ 麻酔科研修は、将来を決める上で大切でしたか？



(出典：日本麻酔科学会 第59回学術集会 招待企画シンポジウム
「学生・研修医時代に考えるべき3つのこと」)

研修で変わった麻酔科のイメージ

入学時点で麻酔科を志望していた人はあまりいませんが、麻酔科研修で麻酔科の魅力や面白さに気づき、自身の進路として真剣に考えるようになる人が多いです。

それを示す、ある施設で行ったアンケート結果もあります。

現役の麻酔科医に「麻酔科研修は、将来を決める上で大切でしたか？」と尋ねたところ、「大切だった(研修をしたから麻酔科医になった)」と回答した人が75%もいたのです。翻って、麻酔科は実際に研修を受けてみないと、その魅力や面白さに気づきにくい科目であると言えます。

皆さんも麻酔科研修を是非受けてみませんか。

患者の安全を守るエキスパート

麻酔科医は、単に麻酔をかけるだけでなく、執刀医など他の医師たちと連携しながら手術前の準備で中心的な役割を担い、手術中には患者の全身管理を一手に引き受けて手術の成功を支え、手術後は順調な覚醒、回復を見守る…といった具合に、患者の入院から治療、回復、退院までに携わっています。まさに「治療」の結果に大きく関わっているのです。

患者の安全を守るエキスパートとして、患者の命を守る。最後の砦」として、医療の現場で欠かすことのできない存在。それが麻酔科医なのです。

やりがいや楽しさ、面白さにあふれた麻酔科医の仕事は、一方で、実際に経験してみないとなかなか理解しにくい側面があるのも事実です。だからこそ、研修でぜひとも麻酔科医の仕事に触れてみてほしいのです。研修医時代に麻酔科の研修を受けて、当初考えていた科を変更し、麻酔科医の道に進んだ現役医師たちが数多く存在しています。

麻酔科の関係する領域は多岐に及ぶことにも注目しておきたいところ。麻酔科医は、さまざまな手術で麻酔をかけたり、周術期管理に携わるだけでなく、集中治療や救命救急、緩和医療、ペインクリニックといった領域でも活躍しています。たくさん臨床経験を積むこともできません、広範に渡る知識を吸収することもできません。多くの科をまたいで仕事に関わることも多いので、自然と顔が広くなり、豊富な人脈を築くこともできるでしょう。子育てをしながらでも仕事を続け、活躍している女性医師も少なくありません。

昨今の医療情勢を鑑みると、麻酔科の重要性は今後、高まるばかりと言っても過言ではありません。麻酔科は将来的に非常に有望な科だといえるでしょう。

医師としての人生において、どの科を専門として選ぶかは、とても重要です。そして、多くの可能性や奥行きを備えた麻酔科医の仕事は、一生をかけて追求するに値する、非常にやりがいのある仕事だといえます。

麻酔科医という生き方、そろそろ真剣に考えてみませんか？

あとがき

時々刻々と変化していく現代日本の医療において、麻酔科医の役割もまた、確実に変化を遂げています。単に麻酔をかけているだけのバイプレーヤー的な存在から、医療現場における患者安全の専門家として、さまざまな場面で活躍するメインプレーヤーに変貌を遂げたことは、これまでのページですすでにご説明したとおりです。

麻酔科では2015年度から、「新専門医制度」がスタートしました。麻酔科医の概況を明瞭に解説し、現代の麻酔科医像を正しく理解していただくことを目指して、本冊子は制作されました。ここで強調しておきたいのは、医学生や研修医の皆さんが将来的に麻酔科医の道を選択するかどうかに関わらず、麻酔科研修で学んだ事柄は、あらゆる科においても役立つ、ということなのです。麻酔科における経験・知識・技術は現代の医療において、極めて中核的な意義をもっている、ということにほかなりません。

最後になりましたが、本冊子をお手にとってくださいましたこと、心より御礼申し上げます。ご高覧いただき、まことにありがとうございます。

日本麻酔科学会 広報委員会

【参考文献】

日本麻酔科学会第59回学術集会 招待企画シンポジウム

「学生・研修医時代に考える3つのこと」

公益社団法人 日本麻酔科学会

日本麻酔科学会61回学術集会

「広報委員会企画調査」

公益社団法人 日本麻酔科学会

「麻酔科医を取り巻く世界の状況」

奈良県立医科大学麻酔科学教室 古家仁 教授

「平成26年（2014）医師・歯科医師・薬剤師調査の概況」

厚生労働省

ご協力いただいた方々

石川 真士
安藤 亜希
山脇 緑
原 菌 登紀子

日本麻酔科学会新書 001

麻酔科医は患者の命を守る

2014年 10月30日 初版発行
2017年 2月22日 第二版発行

編 集 日本麻酔科学会 広報委員会
発行者 日本麻酔科学会
発行所 日本麻酔科学会
兵庫県神戸市中央区港島南町1丁目5番2号
神戸キメックセンタービル3階
<http://www.anesth.or.jp/>

学生、研修医のみなさんのための麻酔科読本



**麻酔科の魅力は
実際に研修してみて
初めて気づく人が多い。**