

201001009B

厚生労働科学研究費補助金

政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの  
現状と連携に関する包括的調査研究

平成20年度～22年度 総合研究報告書

研究代表者 田 林 暁 一

（東北大学）

平成23（2011）年3月



# 新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究

## 主任研究者

田林 暁一 東北大学 名誉教授

## 分担研究者

兼松 隆之 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科消化器外科学 教授

富永 隆治 九州大学大学院医学研究院循環器外科学 教授

前原 正明 防衛医科大学校心臓血管外科学 教授

伊藤 雅治 社団法人全国社会保険協会連合会 理事長

遠藤 久夫 学習院大学医療経済学 教授

西田 博 東京女子医科大学心臓血管外科学 講師

# 目 次

I. 総括研究報告書	1
	田林 暁一
II. 分担研究報告書	
新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究	14
	兼松 隆之
新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究	17
	富永 隆治
新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究	27
	前原 正明
新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究 周術期管理における看護師の業務拡大に関する意識調査 (平成 20 年度～平成 22 年度研究)	29
	伊藤 雅治
新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究	55
	遠藤 久夫
新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究	60
	西田 博
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	64
IV. 研究成果の刊行物・別冊	68

## 新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究

主任研究者 田林暁一 東北大学

研究要旨 本研究の目的は欧米で長い歴史と実績を有する医師と看護師の中間職であるナースプラクティショナー（NP）とフィジシャンアシスタント（PA）に関するこれまでのデータと NP・PA と同様の職種を作ることに對する種々の職種を対象とした意識調査から日本型の医師と看護師の中間職養成のマスタープランと業務拡大の方向性について政策提言することである。米国と英国の PA 養成に関し、米国は約 40 年の歴史があるのに対し、英国では開始されたばかりという違いはあったが、英国は米国と同様のシステムを参考としている事より、同様の考えで行われていた。基本的な考えは、これまで施行していない診療行為の拡大には教育が最も重要で、診療行為の範囲も教育の内容、理解度、技術能力によって決定されるものとされていた。

さまざまな職種を対象とした意識調査では、看護師が業務拡大する事に対してすべての職種で賛同するという結果であった。個々の業務内容については結果が異なるが、高度な医行為、また合併症が発生した場合の対処に困難性を有する行為には反対する意見が多数を占めた。

米国と英国の NP・PA 養成課程データ、種々の意識調査結果、外科医の労働環境、およびさまざまな職種の方々との討論会等より下記の提言を行う。1. 養成される看護師の名称を診療看護師とする。2. 周術期、救急、集中治療の急性期と慢性期疾患、また在宅医療の慢性期に分類して養成する体系とする。3. 養成課程では医師、看護師等の関係職種のチームで教育し、教育内容の70%以上は医学とし、総単位数は45単位以上とする。4. 周術期の業務内容を絶対的医行為（医師のみが許される行為）、条件付相対的医行為（急性期診療看護師に許される行為）、相対的医行為（一般看護師、急性期診療看護師に許される行為）の3群に分類し、急性期診療看護師の業務内容の目安とする。5. 特定看護師（診療看護師）養成試行事業の5年以上の継続。6. 試行事業施行大学と特定看護師（診療看護師）評価のための第三者的評価機構の設立。

## A. 研究目的

本研究の目的は、日本の医療体制の現状、および法的業務内容の制限と米国および英国のNP・PA 養成状況の調査結果の分析から日本型NP・PA の教育体制、業務内容についての検討を行い、養成のためのマスタープランと業務拡大の方向性について政策提言することである。

## B. 研究方法

### a. 海外視察

平成 20 年度に米国 Yale 大学、American Academy of Nurse Practitioners(AANP), American Academy of Physician Assistants(AAPA),平成 21 年度に米国 Emory 大学、平成 22 年度に英国 Birmingham 大学を訪問し、同年度に International Academy of physician Associate Educators に出席し、NP・PA のような医師と看護師の中間職養成の主に教育課程について視察を行った。

### b. 意識調査

日本体外循環技術医学会会員、一般国民、看護師、日本外科学会代議員、外科専門医予備試験の受験者を対象として CGI 方式、WEB アンケート方式、紙ベースによるアンケート方式で意識調査を行った。

### c. 外科医の労働環境調査

外科医週間タイムスタディを日本外科学会会員（会員数 38,342 名）対象に施行した。調査依頼を電子メールでメールアドレス登録会員 28,000 名に送信した。調査票はエクセルファイルで作成したものを日本外科学会のホームページにアップし、各会員が調査票をダウンロードして回答を記入後に、返信用のメールアドレスに添付して回答する形式とした。

## C. 研究結果

a. 米国および英国におけるナースプラクティショナー(NP)、およびフィジシャンアシスタント(PA)について、平成 20 年度は米国 Yale 大学、American Academy of Nurse Practitioners(AANP), American

Academy of Physician Assistants(AAPA), を訪問し、平成 21 年度は Emory 大学、平成 22 年度は英国の Birmingham 大学の訪問と International Academy of physician Associate Educators に出席し、NP と PA の歴史、必要とされた背景、養成過程の学習および実習内容、NP・PA の勤務状態、問題点等について学んだ。詳細な報告は分担報告で述べるが、総括的なまとめを下記に述べる。

米国の NP 制度は 1965 年に Loretta Ford (看護師) と Henry Silver (医師) によって創設されたトレーニング・プログラムが最初とされている。当初看護協会および医師会から「ミニドクターのふりをしている」、「患者は本当の医師に診察を受ける資格がある」、「医療事故が増えるのでは」、「看護らしさが失われる」等の批判があったが、1990 年代に入り NP の提供する医療の質が、医師のケアと同等またはそれ以上であるという結果が得られた事、医療費を抑制する、および自分の能力を生かす道としての NP に多くの看護師が魅力を感じたことにより希望者の増加が得られた。1998 年に NP の診療行為に関して診療報酬が得られるようになり、さらに希望者が増加し、2004 年の時点で 14 万人いるとされている。NP はプライマリケアもしくは専門的な医療を提供する独立した医療提供者であり、NP 資格の取得は学士資格を持つ看護師が 2～3 年間希望の専門分野の NP プログラムを受講後、NP の国家試験を受けて得られるようになっており、ファミリーNP、成人科 NP、婦人科 NP 等の専門分野がある。米国では約 325 の大学に養成プログラムがある。資格取得後は 1～3 年毎に更新をする必要がある。NP の医師との関係、および主な仕事の活動場所は表 1 のようになっている。(表 1)。NP の診療報酬は医師の 85～100%とされており、医療機関における医療費削減に有用であったとされている。このような制度は米国以外にオーストラ

リア、カナダ、英国、韓国にもある。

一方、PA 制度は 1942 年、ジョージア州 Emory 大学の医師 Eugene Stead, Jr が軍医養成のための短期養成計画を開始した事が起源とされている。1965 年に Duke 大学で PA プログラムが開始され、1967 年に最初の PA が誕生した。1969 年、米国医師会内の労働力委員会が PA の現場採用検討を開始し、「新しい医療職開発のガイドライン」が採択された。同年にワシントン州 Washington 大学で PA プログラムが開始された。1973 年に PA が国家資格として認定され、希望者が増加すると共に評価が高まり、1986 年に PA の全国統一国家認定試験が施行されるようになり、1987 年に PA の診療行為に対する診療報酬が認められた。2000 年時点で全米に 142 校の PA コースがあり、米国 PA 協会加盟人数は 2010 年時点で 8 万 5 千人と報告されている。PA 資格の取得は学士課程修了者で救急救命士、臨床工学技士、また看護師などの経験者が 24~34 カ月間の修士課程卒業後、PA の国家試験を受けて得られるようになっている。PA は医師の監督下に医療行為を行う医療職で、資格取得後は 6 年毎に更新する必要がある、NP と同様に医師の右腕として医療行為に携わる能力の有無をしっかりと評価する体制となっている。PA の医師との関係、および主な仕事の活動場所は表 1 のようである。

(表 1) NP と PA の主な差異は、医師との関係で前者は医師から独立して、独自の判断で軽症例や安定した症例に対する医療行為と薬の処方を行うことができ、州によっては開業できるが、後者は医療行為を行う場合 on-site (その場にいれば医師が見てなくてもいい)、また off-site (その場に医師がいなくてもいい、院内・施設内にいればいい、または電話などですぐ連絡のとれる状態であればいい) の形態での医師の監督が必要であるということと、開業ができない点である。NP および PA が米国、カナダ、英国等で活

躍しているが、最大の懸念事項は医学的知識が医師に比して不足していることに起因する医療事故の増大、患者の不満度の増大であるが、前者に関しては 1991 年~2007 年間の起訴された医療事故は PA が 32.5 人に 1 人であったのに対し、医師は 2.7 人に 1 人と、PA による医療事故が少なかったと報告されている。

NP・PA 制度導入の長所としては医師の労働軽減、より良い患者管理の提供、医療費削減、手術成績の改善、地域医療の充実化が挙げられている。

また、PA は手術にも参画するので、研修医の修練を障害する危惧があるが、逆に手術に集中できるようになるとの報告があり、さらに研修医の労働時間の短縮、ストレス改善効果、モラル改善効果があるとの報告もある。一方、問題点は患者の NP および PA 等の職種に対する認知度の低下、医師会および看護協会との軋轢、過度の分業化による患者管理に支障を来たす、患者と指導医の距離の拡大、医師と同等の責任が得られるか、能力差等である。

NP および PA の医療行為の範囲、つまり裁量権の範囲を如何にして決定するかが新しい職種を作る上で最大の課題であったが、現時点では「Scope of Practice」という言葉で表現されている。欧米では医師と協働して働く医師と看護師の中間職である NP・PA の歴史が約 40 年あり、その間種々の議論、また評価され、まともってきたものと想像するが、「Scope of Practice」の明確な線引きはなく、医療行為の範囲は教育内容と受けた教育の実効性・理解度によるとされている。Scope は裁量権を意味するが、その裁量権を判断するのは教育であり、その範囲は教育の積み重ねで変化するとされている。そして医師はその裁量権の判断を委ねられている。つまり、教育内容により裁量権に差が生じる事を示しており、教育の重要性が強く述べられている。NP・PA 養

成課程では医師、看護師等の関係職種のチームで教育し、教育内容の70%以上が医学とされている。表2は日本の高度看護師養成コース、すでに開始されているNP 養成分野、チーム医療班会議の案と Emory 大学の PA 養成分野の学習時間と実習時間を比較した表であるが、日本の時間数が不足しており、今後改善が必要と思われる(表2)。

NP、またPAの数は病院の規模、部門で異なるが、一例として米国ニューヨーク市にあるマウントサイナイ病院では以下のようなであった。小児ICU(定員19人):看護師:60人、NP:3人、呼吸療法士:8人、所属小児科医:7人、後期研修医:4人、前期研修医:4人、新生児ICU(定員52人):看護師:150人、NP:6人、呼吸療法士:16人、所属医師:10人、後期研修医:6人、前期研修医:6人、手術場(室数27):看護師:120人、NP:2人、PA:40人、臨床工学技士:10人、麻酔科医:64人、後期麻酔科研修医:54人、前期麻酔科研修医:6人、呼吸療法士:30人

米国ではNP、およびPAは非常に人気のある職種となっており、国民の多くからも支持されている。その背景にはNP・PAには研修医のような小刻みなローテーションがないことから、現場経験が豊富で人間関係も確立しやすく治療方針の継続性が得られること、高度な教育と確実なスキルを身につけた医療職がケア(医師だけでカバーできない)と、きめ細やかなケアとを行うことで患者の医療への満足度が上がることがあるとされている。患者は医師に責任を持ってもらった形で医療が進むのが望ましいと思っているが、現実には一番身近に接するのは看護師であり、患者にとっては、医師に対してよりもNPに対しての方がコミュニケーションを取りやすいこともある。米国ではNP・PAを労働力ではなく、新戦力として活用しているように思われる。

b. 外科治療における看護師業務の拡大に関する、日本体外循環技術医学会会員、一般国民、看護師、日本外科学会代議員、外科専門医予備試験の受験者への意識調査  
これまで医師が主として行ってきた医行為を特別に教育した看護師に業務拡大を行うとする、これまでと異なる新しい医療改革を始めるに当たっては、関係してくる多くの方々の意見を事前に聴取しておく事は重要である。これに鑑み、種々の形式のアンケート方式を用いて、臨床工学技士の資格を有する日本体外循環技術医学会会員、一般国民、看護師、日本外科学会代議員、外科専門医予備試験の受験者を対象として外科治療における看護師の業務拡大に関する意識調査を行った。その結果、種々のことが明らかとなり、今後、外科治療の看護師の業務拡大を施行していく上で、大いに参考となると考えられた。それぞれの意識調査と、今後の方向性等について記載する。

①日本体外循環技術医学会会員の意識調査  
日本体外循環技術医学会のホームページ上で回答できるCGI方式によるアンケート調査。1681名へ送信され、273名より回答(回答率16.2%)があった。会員の約6割はナースプラクティショナー(NP)、フィジシャンアシスタント(PA)に関し聞いたことがあるが、詳細は不明であった。約8割は現在の業務内容以上の仕事に従事したい希望があり、ただ条件として、経済的および社会的面のステータスの改善が得られる事を挙げており、そして、そのような状況が得られるならば2年程度の教育期間が付加される事は厭わないという回答が多く、裁量権の拡大に前向きな姿勢が窺われた。

②一般国民の意識調査  
メディアインターアクティブに登録しているモニターを対象としたWEBアンケート方式で全国の各年代にわたる1,000人を対象とした。看護師に特別な教育訓練を行って外科医療に業務範囲を拡大させる

事について 84%の方々が賛同した。この事は多くの国民が現状の医療環境が不良で、満足できる診療を受けていない事の表れでもあるように思われる。医療の内容に関してはリスクの高い診療行為についてはやや慎重な回答が多かった。ただ、この結果は多くの国民が特別な教育を受けた看護師の能力について十分理解しているかは不明な事が多く、今後このような体制の実行に関しては情報提供と啓発活動を行っていく事が重要と思われる。

### ③看護師の意識調査

計3回の意識調査が施行された。うち、2回は全国社会保険協会連合会が経営する社会保険病院、厚生年金病院に勤務する看護師を対象としたもので、残りの1回は東北大学病院に勤務する600~800人の看護師を対象としたもので、回答率は第1回から第3回にかけてそれぞれ86.7%、89.4%、69.2%と良好であった。質問内容は第1回と第2・3回が異なり、初回では看護師に具体的な周術期看護師養成の提示なしで行ったところ看護師の業務拡大に反対する意見が多数を占める結果であった。看護師に対する情報不足を疑い、第2回・3回の意識調査では外科手術の術前、術中、術後管理を行う周術期看護師の養成計画についての学習と実習内容について説明を加えた。第2回は第1回と同様の施設の看護師を対象として行い、第3回は東北大学病院に勤務する看護師を対象とした。その結果、周術期管理における看護師の業務拡大に54~61%が賛同を示した。賛同する意見としてはキャリアアップに繋がる、実践医療、および看護学が学べるというのが多く、反対意見としては責任の所在、看護師の業務拡大より医師数を増やすべきである、医師の下働きのように見えるというのが多かった。大変興味深かったのは、アンケート対象施設が異なり、一方は多施設、他方は単施設という状況にも関わらずほぼ同様の結果で、この事より看護師の多くが同様の考えを有していること

が推測された。また、学習と実習を行う修士課程が出来た時、受験を希望するかという質問には希望しないという意見が多かったが、約200~400人が希望しており、初期段階としては十分な数と考えられた。以上の結果は、多くの看護師が現在の職務内容に満足せず、さらに高度の診療行為に参画できる可能性があれば参加したいという意思表示と受け取ることができると思われた。ただ、実施に際しては周術期看護師制度の詳細な内容提示、責任の所在と対応、処遇等について公開し、議論を深める必要があると考えられた。

### ④日本外科学会代議員の意識調査

日本外科学会代議員300名を対象として、周術期管理の業務内容別意識調査を行い回答率は47%であった。

静脈ライン、および動脈圧モニター用カテーテル留置、手術や器械出し、第1助手、術後気管チューブの抜管、ドレーン抜去、抜糸、麻酔の補助に関しては賛同する割合が高く、スワンガンツカテーテル、また中心静脈用カテーテルの挿入、皮膚切開、創部の縫合等の高度の業務には反対する意見が多かった。職種別では看護師が歯科医師、薬剤師、または臨床工学技士より適しているという意見が多く占めたのは勤務を共にする看護師の力量を高く評価していること、また多くの診療行為への慣れ等が関与したものと考えられた。この結果は医師と協働する多くの医療関係者の中で周術期管理の業務拡大には看護師が最適であることを示唆していると考えられた。多くの外科医の医療の分業化に対する期待度は高く、その有用性はあると考える外科医は多いが、安全性、医療の質、患者・国民の医療不信に対する不安も多く、今後それらに対する対応等を十分検討する必要があると思われた。

### ⑤外科専門医を目指す若手外科医の意識調査

平成22年度外科専門医予備試験受験者1,084名を対象として周術期における看



護師の業務拡大の若手医師研修への影響に関する意識調査を施行し、回答率は73.3%であった。NPあるいはPAの認知度はあまり高くなかったが、それらの導入には賛成であるという意見が多かった。この結果は若手外科医が外科本来の業務以外の仕事が多く、過重労働となっている事と大きく関係していると思われる。NP、またPAの手術参加についての意識調査では条件付で賛成という意見が多く、その条件としては第2、3助手とする意見が多数を占め、修練機会の消失にある危機感があることも窺われた。米国の報告では、PAの手術への参加は修練医の実地トレーニングの障害にならないとされているが、日本の1施設当たりの手術症例数は米国と比較すると少なく、1外科医の経験数も少ないため、今後PAの導入に当たっては十分考慮する必要があるだろう。

#### c. 外科医の労働環境調査

近年の外科治療技術の高度化および患者の重症化に伴い、外科医が果たすべき役割は大幅に拡大してきている。外科医不足は従来から指摘されており、現場の外科医の窮状はますます顕著になってきていると考えられている。しかし、その窮状が手術、術前・後管理等の外科医に課せられた本来の仕事に因るものか、またその他の業務に因るが明確でないところがあった。それに鑑み、外科医の勤務状況を調査し、外科医の抱える問題点を明らかにする目的で日本外科学会会員（会員数38,342名）を対象として週間タイムスタディを施行した。調査依頼は電子メールでメールアドレス登録会員約28,000名に送信した。回答数は1,744名（回答率4.5%、調査票送信ベースで6.2%）であった。

週労働時間は全体で平均97.6時間であった。業務内容別の就業時間では手術室内が $15.5 \pm 8.0$ 時間、手術以外の医療業務時間が $51.8 \pm 30.8$ 時間、教育・研究・管理・雑務・院外での仕事時間が $31.5 \pm 20.5$ 時間と集中治療室、一般病棟、検査、外来、

当直、インフォームドコンセント等、手術以外の医療業務に携わっている時間が多いことが明らかとなった。卒後年齢と勤務時間の関係では若い外科医の勤務時間が長い傾向にあった。卒後年齢と外科医で最大の関心事である手術との関連性では35~40歳の年齢の外科医が最も長く手術室内業務を行っており、一方、術者との関係では40~50歳の年齢の外科医が術者として最も長く業務している結果が得られた。以上の結果より、外科医のワークバランスは外科医の増員以外に医師と看護師の中間職を養成する事によって改善する可能性があることが考えられた。また、術者となるピーク年齢は40~50歳代で、55歳代後半には、下降する状況があることより、術者としての期間延長対策は手術経験数、手術への熟練性の面から対応が必要で、医師と中間職の養成はその一方策となる可能性があると思われる。

#### D. 考察および結論

本研究の目的は、日本の医療体制の現状および法的業務内容の制限と米国、および英国のチーム医療の現状調査結果の分析から、日本型ナースプラクティショナー（NP）、フィジシャンアシスタント（PA）の教育体制、業務内容についての検討を行い、周術期チーム医療構想実現化のためのマスタープランを作成することである。

本考察では3年間の研究期間内に行った、米国および英国訪問で得た種々の情報、各種団体を対象とした意識調査、外科医の勤務状況調査、非医療関係者および医療関係者との医師と看護師の中間職（診療看護師とする）のあり方に関する討論会を通して得られた日本型のNP・PA体制構築と周術期管理に関連した医行為の区分に関連する提言と課題について述べる。

a. 日本型のNP・PA体制の構築に関する提言  
米国のNPおよびPA養成課程では、その期間内に医師が中心となって広範囲でかつ濃厚な学習と教育を行っている。日本で立ち上がっている、また予定している養成コースの習得単位数は44~78単位であるの

に対し、米国 Emory 大学 PA 養成分野の習得単位数は 160 単位と大きな差がある。米国では NP・PA 養成に約 40 年の歴史があり、また有用性が証明され、志願者の増加もある事より教育施設、および教育者が充実している。NP・PA 資格取得後は 70,000～100,000 ドルの収入が得られる事より、NP・PA 養成の修士課程に集中できる状況にあり、また NP・PA に対する人気度が上昇し、優秀な人材が応募する状況になってきている。日本で同様のシステムを構築するには、学習および実習内容、教育力、設備、学生の質等で問題があるように思われる。これまでにない新たな職種を作り、十分な安全管理体制を整備していることなどを条件に、「診療の補助」の範囲に含まれているかどうか不明確行為を看護師が行うことになるわけであり、養成する側には大きな責任が生まれてくる事になる。このような観点から日本での NP・PA 養成体系については、図 1 のように 1 年間の医師主導による基礎学習を行い、終了時点でコンピューターを用いた知識・問題解決能力を評価する客観試験 (CBT, computed based testing) を行い、その後周術期、救急、集中治療などの急性期実習を修了することで急性期診療看護師となるコースと慢性期疾患、在宅医療の慢性期実習を修了することで慢性期診療看護師となるコースを提言し、日本型の NP・PA の名称としては診療看護師を提言する。また、急性期、慢性期診療看護師取得前に態度・診察技能を評価する客観的臨床能力試験 (OSCE, objective structural clinical examination) を導入すべきと考える (図 1)。米国での NP 養成に関しても最近、細分化のデメリットが顕在化し、2008 年に「NP はプライマリケアと急性期医療を担う専門職」と再定義され、6 領域(新生児、小児、成人・老年、女性、精神、家族)を対象範囲とすることに制限されてきた現状も参考にすべきであろう。養成課程での教育は、医師、看護師等の関係職種チーム

でおこなうようにし、内容的には医学が少なくとも 70%は占める体系とすべきで、総単位数は 45 単位以上が必要と思われる。

b. 周術期管理に関連した医行為の区分に関する提言

周術期管理に関連した医行為を A. 絶対的医行為 (医師のみが許される行為)、B. 条件付相対的医行為 (患者のある状態に限って安全性が担保されるため特定者に「包括的指示の下で」あるいは「具体的指示の下で」許しても良いと考えられる行為で、ここでいう特定者は急性期診療看護師に当たる)。c. 相対的医行為 (現在でいうところの「診療補助行為」で一般看護師、急性期診療看護師に許される行為)に分類する (表 3)。医行為は術前管理 (入院から手術に至るまでの管理)、術中管理 (手術室内での管理)、術後管理 (集中治療室、あるいは病棟での管理 (退院まで)) に分類する。術前、術中、術後の、絶対的医行為、条件付相対的医行為、相対的医行為の行為数は表 3 のようであり、それぞれの医行為には具体的な患者の状況等を付記し、施行可能な行為が明確に判断できるようにした (表 3)。

以上の内容を急性期診療看護師養成課程の学習・実習内容、および業務内容の目安として提言する。但し、医行為の区分に関しては 2010 年 7 月～9 月にかけて「チーム医療推進のための看護業務検討ワーキンググループ」が施行した看護業務実態調査の分析結果で変わる可能性がある。医師が可能な範囲 (絶対的医行為)、診療看護師が可能な範囲 (条件付相対的医行為)、一般看護師が可能な範囲 (相対的医行為) の関係は図 2 のようになると考えられ、条件付相対的医行為はこれまで一般看護師がほとんど施行せず医師が施行してきた行為である (図 2)。これにより、これまで一般看護師が施行してきた行為を診療看護師の業務とすることによる業務独占については、大きな問題にならないと考える。

日本での診療看護師養成に当たっては、ある診療行為を単純に職種代替するだけの考えではなく、新たな医療革命、またこれまでの医療文化を変革させるというような考えも必要と考えられる。表層的に機能を置き換えるだけでは特に国民から理解が得られにくいように思われる。職种的には、これまでの種々医療関係職種の狭間に位置することになり、その位置取りに重要性を述べている報告も多い。NP の有用性について医療技術的には、医師が提供する技術に近い内容を有し、看護師の遺伝子も組み込まれた新たな医療システムを構築する可能性が高く、つまり診断や処置など医師が提供する行為を代替する価値、疾病管理、健康教育などの看護能力、柔軟性や早期介入などのシステム機能を改善する価値を有していると大阪大学医療経済産業政策学の田倉智之教授は述べている。米国では NP・PA が医療現場でなくてはならない存在となり、前者は約 14 万人、後者は約 7 万人が稼働しているが、日本は米国と異なる国民皆保険制度を有し、国民は公平で最高の医療を求めていること、国土面積に大きな差異があること、専門医と一般医で待遇面の差がないこと等をこの制度を今後進めていく上で十分考慮する必要があると思われる。この構想はすでに厚労省の特定看護師試行事業として開始されており、今後、毎年 50～100 人の特定看護師（診療看護師）が卒業していく予定になっている。重要な事は、試行事業を行う大学の評価、卒業した特定看護師（診療看護師）の能力の有用性の評価であり、これには相当程度の年数（少なくとも 5 年間）が必要と考えられるのでその期間の試行事業の継続と第三者の評価機構の設立を提言する。

（尚、上記提言は班員の西田 博、前原正明、富永隆治、兼松隆之、伊藤雅治、田林暁一の総意である）

E. 健康危険情報  
特になし

F. 研究発表

1. 論文発表

- ①田林暁一：NP 制度は医師の業務を軽減できるか？Nursing BUSINESS 12：54、2008
- ②田林暁一：看護の業務拡大に向けた提案—現場のニーズと期待から—、看護管理 19:15、2009
- ③西田 博、前原正明、富永隆治、田林暁一：日本体外循環技術医学会会員を対象とした外科治療におけるチーム医療推進・裁量権拡大に関するアンケート結果。日本外科学会雑誌 110:45-51、2009
- ④遠藤久夫：外科治療における看護師業務の拡大に関する意識調査。日本外科学会雑誌 110:162-166、2009
- ⑤伊藤雅治、遠山保次、千葉はるみ、中村 仁、西田 博、田林暁一：周術期管理における看護師の業務拡大に関する意識調査。日本外科学会雑誌 110:219-224、2009
- ⑥富永隆治、前原正明、西田 博、遠藤久夫、伊藤雅治、兼松隆之、滝 麻衣、田林暁一：外科医を対象とした「周術期看護師（仮称）」あるいは「上級臨床技術士（仮称）」制度の導入に関するアンケート調査結果報告。日本外科学会雑誌 110:286-291、2009
- ⑦前原正明、渡邊 孝、西田 博、富永隆治、田林暁一：新しいチーム医療の推進と確立に向けて（日本版 NP/PA 制度導入を）—米国チーム医療事情（エモリー大学 PA を中心に）視察報告—。日本外科学会雑誌 111:44-53、2010
- ⑧伊藤雅治、遠山保次、千葉はるみ、中村 仁、西田 博、田林暁一：周術期管理における看護師の業務拡大に関する意識調査（第 2 報）。日本外科学会雑誌 111(2):116-122、2010
- ⑨前原正明、西田 博、渡邊 孝、富永隆治、田林暁一：外科領域におけるコメディカルとの役割分担—現況と未来 2. 医師の立場から。日本外科学会雑誌 111(4)：

209-215, 2010.

- ⑩西田 博、里見 進、遠藤久夫、田林暁一、兼松隆之、富永隆治、前原正明、伊藤雅治、宮崎 勝、金子公一、白井良夫、土屋了介、永野浩昭、星野 健、矢永勝彦：外科医療におけるコメディカル診療参加の意義に関する考察—日本外科学会外科医週間タイムスタディによる外科医業務解析結果から—。日本外科学会雑誌 111(4):251-257, 2010.
- ⑪田林暁一、西田 博、前原正明、富永隆治：病院における外科の課題。日本外科学会雑誌 111(5):320-322, 2010.
- ⑫田林暁一、門間典子、西田 博、前原正明、富永隆治：周術期管理における看護師の業務拡大に関する意識調査。日本外科学会雑誌 111(6)384-386, 2010.
- ⑬西田 博、田林暁一、富永隆治、前原正明、渡邊 孝、遠藤雅人：英国におけるPA教育の視察と国際PA教育者学会に参加して—非医師診療師・中間職種の教育のあり方を考える—。日本外科学会雑誌 112(1):47-54, 2011.
- ⑭兼松隆之、田林暁一、富永隆治、西田 博、伊藤雅治、前原正明、遠藤久夫：看護師の業務拡大に対する外科専門医を目指す若手外科医の意識調査。日本外科学会雑誌 112(2):135-138, 2011.

## 2. 学会発表

- ①西田博、前原正明、富永隆治、田林暁一：胸部外科医処遇改善のための構造改革にチーム医療の視点を！上質な分業の拡がり医療崩壊を防げるか？、第61回日本胸部外科学会定期学術集会、福岡、平成20年10月15日、2008
- ②西田博、田林暁一、富永隆治、前原正明：施設集約・専門医削減にはチーム医療推進が不可欠。第22回日本冠疾患学会学術集会

同シンポジウムPCI施設、心臓外科施設の集約化をどのように行なっていくべきか

- ③田林暁一：忙しすぎる外科医 労働環境改善への取り組み～他職種との連携と医療補助者の在り方～。第109回日本外科学会、福岡、平成21年4月2日
- ④西田 博、田林暁一、兼松隆之、富永隆治、前原正明、遠藤久夫、伊藤雅治：チーム医療維新：米国型NP/PAから“Japan Original”へ。第110回日本外科学会、名古屋、2010年4月10日。
- ⑤富永隆治、島本光臣、西田 博、前原正明、田林暁一：若い胸部外科医の労働時間・環境に関する提言。第63回日本胸部外科学会定期学術集会、大阪、2010年10月25日。
- ⑥西田 博、田林暁一、富永隆治、前原正明、渡邊 孝、遠藤雅人：“自律自助”：新戦力“周術期管理師”の導入実現に向けて。第63回日本胸部外科学会定期学術集会、大阪、2010年10月25日。
- ⑦西田 博、前原正明、富永隆治、渡邊 孝、田林暁一：“特定看護師”モデル事業実施へ—職能・職域の見直しを伴うチーム医療推進が病院医療に与えるインパクト チーム医療維新全体最適に向けて“半歩前進”から“1歩前進”へ—日本医療・病院管理学会第285回例会、東京、2010年。

## G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録
3. その他



表1. ナースプラクティショナーとフィジシャンアシスタントの比較

	教育	インターン (Residency)	薬の処方	主な活動場所	開業
ナースプラクティショナー (NP)	修士 または 博士	なし	独立して できる 医師のサイン 不要	外来,入院 無医村地域 学校,ICU 専門外来	州によって できる
フィジシャンアシスタント (PA)	修士	あるが 必要でない	独立して できる 医師との 協力必要	入院,外来 手術室 救急部,ICU 専門外来	できない

表2. 非医師診療士養成コースでの習得単位数の比較

	専門看護師	高度実践 看護師	国際医療福祉 大学 (NP養成分野)	チーム医療確立 のための班会議 (案)	Emory大学 (PA養成分 野)
講義単位	20	28	30	24	111
実習単位	6	10	14	54	49
合計	26	38	44	78	160

(1単位: 15時間)

表3. 周術期管理に関連した医行為の区分

B)に該当する条件付相対的医行為を以下のように区分した。  
 周術期管理に関連した医行為に関する看護師の役割拡大を可能とするための制度創設を要望する。

- A. 絶対的医行為：医師にしか許されない行為
- B. 条件付相対的医行為：患者のある状態に限って安全性が担保されるため、特定者\*に「包括的指示の下で」許しても良いと考えられる行為
- C. 相対的医行為：現在で行うところの「診療の補助行為」。これを行うのであっても学習は必須

\*：大学院修士課程以上の教育、及び実践修練を受けた者で、いわゆる急性期診療看護士に当たる  
 医行為に関する教育・実践指導は、医師によるものとする。

医行為	分類	具体的な患者の状況等
1) 術前管理＝入院から手術に至るまでの管理		
術前状態の(診察と)確認	C	
術前サマリーの作成	B or C	
術前検査オーダー	B	待機的手術でパス等であらかじめ決められたルーチン検査に限定
麻酔の説明(麻酔医による患者とのリスク共有を含む説明を補足する時間をかけた説明)	B	麻酔医による説明で患者とのリスク共有が得られている症例に限定
麻酔の準備(麻酔器、機材、薬剤)	C	
前投薬の処方	B	待機的手術でパス等であらかじめ決められたルーチン処方に限定
手術の説明(術者による患者とのリスク共有を含む説明を補足する時間をかけた説明)	B	術者による説明で患者とのリスク共有が得られている症例に限定
2) 術中管理＝手術室内での管理		
A) 麻酔管理：麻酔の準備		
留置針挿入による末梢静脈ラインの確保	C	
動脈ラインの確保	B	待機的手術の成人症例に限定
中心静脈ラインの確保	B	待機的手術の成人症例に限定
肺動脈カテーテルの挿入	B (or A)	待機的手術の成人症例に限定
B) 麻酔中の管理		
麻酔導入	A	
気管内挿管	A	
気管までの準備(体位、消毒)	C	
生体情報モニタリング	B	血圧が80以上の場合に限定(血圧、心拍数、酸素飽和度、呼吸二酸化炭素濃度が基礎値の±30%を越えた場合に医師をコールする)
麻酔深度の調節	B	血圧が80以上の場合に限定、事前に指示に従い麻酔薬を調節することが可能とする
静脈内への薬物投与	B	抗生物質、利尿剤、スチロイド剤/パス等であらかじめ決められている薬剤に限定
呼吸、循環、代謝管理(事前指示に基づき薬剤投与量、酸素投与濃度等の調節)	B	血圧が80以上の場合に限定(血圧、心拍数、酸素飽和度、呼吸二酸化炭素濃度が基礎値の±30%を越えた場合に医師をコールする)
麻酔記録	B or C	
C) 手術野での管理		
手術の第一助手	B	第一助手による手術操作(吻合、切開など)を全く必要としない手術に限る。臓器や器械の把持や保持は可
手術の第二助手	B	第二助手による手術操作(吻合、切開など)を全く必要としない手術に限る。臓器や器械の把持や保持は可
皮膚、軟部組織の縫合閉鎖	B	感染創や縫合不全の再縫合を除く
D) 手術終了後の管理		
麻酔の覚醒	A	
抜管の判断	A	
抜管	B	血圧80以上、150以下の場合に限定。医師による直後の観察により麻酔の完全覚醒が確認され、抜管後の呼吸状態が安定していることが予想される場合
手術サマリーの作成	B or C	
橋出標本の処理	B or C	
ICU/術後病棟への患者搬送	B (or A)	血圧80以上、自発呼吸でSpO2が90%以上の場合に限定。挿管患者は除く。
3) 術後管理＝集中治療室あるいは病棟での管理(術後、退院まで)		
生体情報のモニタリング	B	血圧が80以上の場合に限定
日々の経過の時間をかけた説明	B	重症化による治療法の変更のない場合に限定
術後検査オーダー	B	パス等であらかじめ決められたルーチン検査に限定
動脈ラインからの採血	C	成人例に限定
動脈穿刺による採血	B	事前の具体的な指示のもとに行う
事前指示の範囲内での呼吸、循環、体液、栄養・代謝管理	B	抗生物質、利尿剤、スチロイド剤でパス等であらかじめ決められている薬剤に限定。麻酔薬、昇圧薬、降圧薬の場合には医師の指示に従い投与する
静脈内への薬物投与	B	血圧が80以上の場合に限定。昇圧剤もしくは降圧剤。
持続薬剤投与量の調節	B	

創傷消毒とガーゼ交換	B	感染源を除く
簡単な切開排膿	A	
気管切開等の小手術助手	B	第一助手による手術操作吻合、切開などを全く必要としない手術に限る。臓器や器械の把持や保持は可
創所見や検査データによる創感染徴候の予知と薬剤処方	A	
不良組織の判断	A	
不良組織のデブリードマン	A	
抜糸	B	動脈性の出血のない創部深さが皮下組織までの浅い創
一時的ペースメーカーの管理	B	縫合状態が良好な創に限る
一時的ペースメーカーの除去	B	ペース等であらかじめ決められたルチーン操作に限る
ドレーン管理	B	膈蓋プロックが無い、心拍数50/min以上、術後1週間経過して血行状態が安定している場合に限る。感染例を除く
ドレーン除去	B	時間出血量1ml/kg以下の場合に限る。それを超える場合は医師をコール
PPCS等補助循環の管理・操作	B	感染例を除く
大動脈バルーンパンピングカニューレの除去	B	ペース等であらかじめ決められたルチーン操作に限る
透析・CHDFの操作・管理	B	血圧80以上、心係数2L/min/m <sup>2</sup> 以上、中心静脈圧15mmHg以下の場合に限る。医師の明確な指示がある
人工呼吸器と薬浴	B	血圧80以上の場合に限る。医師の明確な指示がある
人工呼吸器管理下の鎮静	B	ペース等であらかじめ決められたルチーン操作に限る
抜管の判断	A	
抜管	A	
気管挿管カニューレの位置調節と気管カニューレの交換	B	血圧80以上、150以下の場合に限る。医師による直接の観察により麻酔の完全覚醒が確認され、抜管後の呼吸状態が安定していることが予想される場合
経管栄養カニューレ挿入	B	血圧80以上、自発呼吸でSpO <sub>2</sub> が90%以上の場合に限る
経管栄養カニューレ閉塞時の交換	C	
胃ろう、腸ろうの管理、チューブの入れ替え	C	
心肺停止患者の気道確保、マスク換気	C	生命の危険が逼迫しており、医師がすぐに到着できるか不確かな場合
心肺停止患者への気管挿管	B	
心肺停止患者への電気的除細動実施	A	
患者・家族・医療従事者教育	B	生命の危険が逼迫しており、医師がすぐに到着できるか不確かな場合
退院サマリーの作成	C	
	B or C	

図1. 診療看護師の教育、評価、認証体系(案)

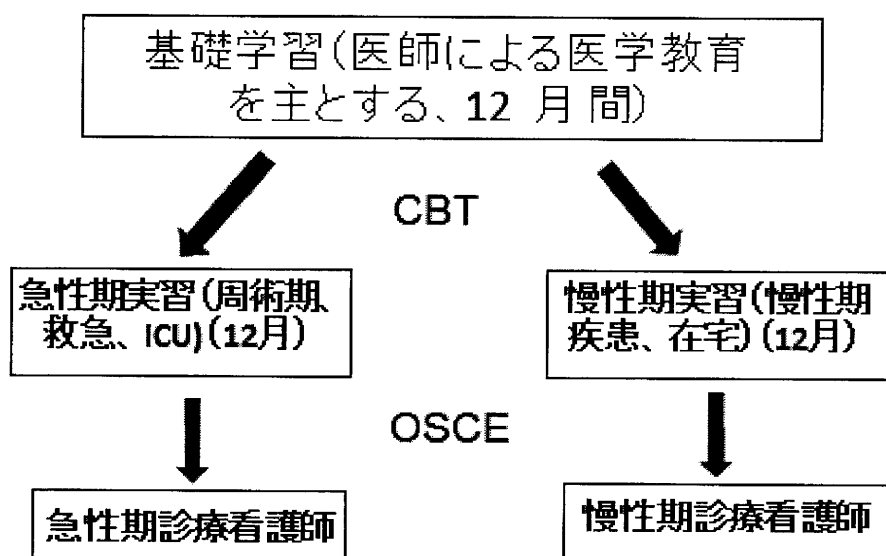
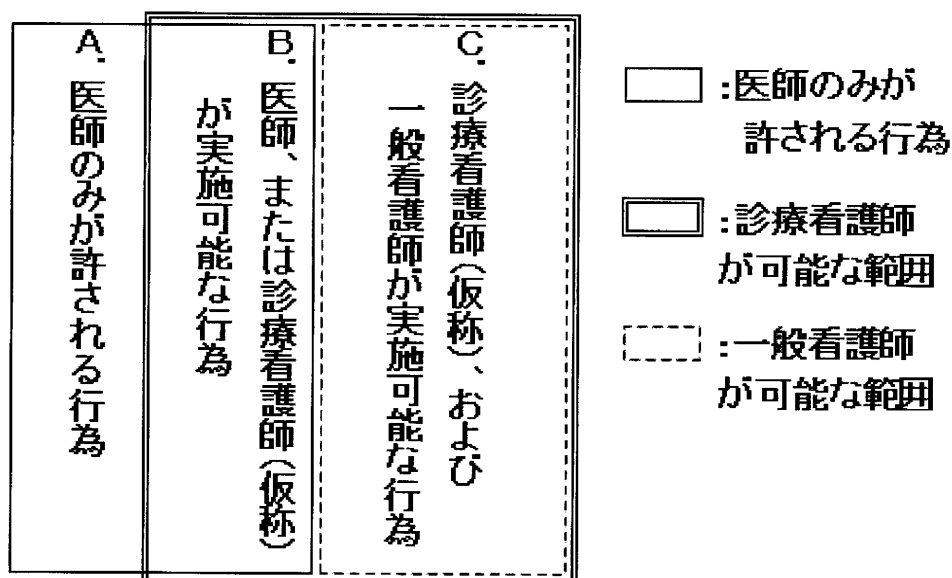


図2. 周術期管理における医行為の分類





## 新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究

分担研究者 兼松隆之 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 移植・消化器外科

研究要旨 平成 20 年度は、外科志望者の数の減少の実態を検証した結果から、将来の外科医療への影響を、とくに労働環境の面から検討し、日本消化器外科学会定期学術総会で講演をした。外科医不足の短・長期的な解決策として、1. 病院の数が多いことが医師不足の最大の病院と考えられた。2. 外科医不足は、具体的には雑務をこなす若手外科医が不足していると考えられ、医療事務や Nurse practitioner (NP) や Physician assistant (PA) など、コ・メディカルスタッフの充実と規制緩和が望ましいことを提言した。

平成 21 年度は、外科離れの一因として、卒後臨床研修や専門医教育の更なる充実が望まれることを明らかにし、日本臨床外科学会総会で講演を行った。

平成 22 年度は新しい看護師制度の導入が専門医資格取得を目指している若手外科医の教育の現場でどのように影響を与えると考えられるかについて、若手外科医を対象に意識調査を行った。その結果、NP や PA 導入により、専門医資格取得や更新に必要な手術経験数への影響については、若手外科医はネガティブには捕らえていないことがわかった。それよりも現場の過重労働を軽減する方策を望んでいるものと考えられた。

### A. 研究目的

平成 20 年度は外科志望者の数の変遷に関する実態を検証し、その対策について分析した。

平成 21 年度は、日本外科学会会員として入会しながら、外科専門医コースを取らない若者がいる実態を調査した。そして、外科離れのもう一つの側面について分析を行った。

平成 22 年は、外科専門医資格取得を目指している若手外科医に、NP、PA などの新しい看護師制度についてどのように考えているかの現状を把握するため、アンケート調査をおこなった。

### B. 研究方法

20 年度は外科志望者の減少について解析した。

その数は 1990 年代後半から漸減している。日本外科学会会員へのアンケート調査結果を基盤として、我が国の医療現場の実情ならび国の施策について検証した。

21 年度の調査は、いったん外科医を目指し、日本外科学会に入会したにもかかわらず、外科専門医コースを採らない若者の実態について調査した。

22 年度は NP や PA などの制度の導入によって、外科専門医資格取得を目指している若者は、専門医資格取得に必須の手術経験の機会を奪われると考えているか否かについてアンケート調査を行った。

### C. 研究結果

平成20年度の調査では、外科志望者の数が減っている原因の一つに、外科の臨床現場での雑務の多さ、忙しさあげられた。本来の外科業務に専念させるためには、NPやPAなどの新しい職種の導入も期待されるといった結果であった。

平成21年度の研究では、外科の多忙さが外科離れの一因と考えられた。一方では、専門医制度の更なるブラッシュアップにより、若者を引き付ける制度とすることの必要性とともに、専門医資格取得によるインセンティブの付与も強く望まれることが、解決の道として考えられた。

平成22年度の外科専門医資格取得を目指している若手外科医にとって、NPやPAの認知度はいまだ低いものの、今後はその導入に期待する声が多かった。

### D. 考察

外科医療の現場は、多忙さのために疲弊している。このことはさらに外科志望者の減少をもたらす、負のデフレスパイラルに陥ることが強く危惧される。その対策としては、環境改善のために国や地方行政の政策が望まれるとともに、医療現場では専門医制度をさらに若者にとって魅力あるものに変えていく必要性も強く感じられた。そのための方策として、新しい看護師制度の導入に対する期待も大きいことがわかった。

### E. 結論

我が国の外科医療を守るためにも、新しい制度改革は愁眉の急である。そのためにも、NPやPAなどの新しい看護師制度の導入が強く望まれる。

### F. 健康危険情報

なし。

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

- ①. 藤田利枝、兼松隆之：インフォームド・コンセント、ナースのための術前・術後マニュアル 2008.
- ②. 兼松隆之：ノーベル賞を受賞した外科医達。日本手術医学会誌 30 (1)：6-9、2009.
- ③. 兼松隆之：いま、求められている外科のリーダーとは。日本外科学会雑誌 111:182-188、2010.
- ④. 兼松隆之：英国の医療事情の一側面と専門医制度の仕組み。日本癌病態治療研究会誌 16 (1)：38-40、2010.
- ⑤. 兼松隆之、田林暁一、富永隆治、西田博、伊藤雅治、前原正明、遠藤久夫：看護師の業務拡大に対する外科専門医を目指す若手外科医の意識調査 日本外科学会雑誌 112(2):135-138、2011.

#### 2. 学会発表

- ①. 兼松隆之：外科系学会の専門医制度と技能評価。第20回日本肝胆膵外科学会学術集会、山形、05.28-30、2008.
- ②. 兼松隆之：外科志望者数の減少傾向と将来の外科医療への影響—とくに労働環境の面からの考察—。第63回日本消化器外科学会総会、札幌、07.16-18、2008.
- ③. 兼松隆之：未来のブラック・ジャック育成のために。第21回日本内視鏡外科学会総会、横浜、09.02-05、2008.
- ④. 兼松隆之：「外科医の志望者を増やすためにやるべきことは」外科志望者減少の実態と問題点。第70回日本臨床外科学会総会、東京、11.27-29、2008.
- ⑤. 兼松隆之、藤田文彦：子供たちに外科への憧れと感動を！—「キッズ外科体験セミナー」が目指すもの—。第70回日本臨床外科学会総会、東京、11.27-29、2008.
- ⑥. 兼松隆之：外科離れのもう一つの側面。第71回日本臨床外科学会総会、京都、11.19-21、2009.
- ⑦. 宇賀達也、江口晋、兼松隆之：外科の魅力

伝えるためには、何が必要か？～当科での現状～. 第 110 回日本外科学会定期学術集会、名古屋、04.08-10、2010.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他

## 新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの 現状と連携に関する包括的調査研究

分担研究者 富永隆治 九州大学大学院医学研究院循環器外科

研究要旨： 医療崩壊の一因は現場の医師の過重労働にある。医業の分業化は医師の負担を軽減し医療崩壊を防止する有効な方策と考えられる。しかしながら、一方では医療の質の低下を招来し、医師の既得権を侵害するという意見もある。日本医師会執行部は公式見解として医師と看護師の中間に位置する職種の創設に反対を表明した。本研究では、（１）周術期の急性期管理に絞り、日本外科学会の代議員を対象に医業の分業化に対する意識調査を行った。外科医の考えは医療の分業化は医療の質を低下させること無く外科医の過重労働を改善する手段となりうること、その受け皿としては信頼度が最も高い看護師であることが示された。さらに（２）日本医師会執行部と現場での個々の日本医師会員の意見の一致率を検討するために、すべての日本医師会員を対象に医業の分業化に対する意識調査を企画した。全国医師の縮図として都市と農漁村が混在する福岡県医師会を選択した。