

200801045A

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 総括・分担研究報告書

代表研究者 田林 晓一

(東北大学大学院医学系研究科)

平成 21 年 (2009) 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

代表研究者

田林 晓一 東北大学大学院医学系研究科心臓血管外科学 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心臓血管外科学 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 晓一
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 ······	5
	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 ······	19
	前原 正明
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 ······	20
	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 ······	37
	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 ······	45
	西田 博
III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ······	47
IV. 研究成果の刊行物・別冊 ······	48

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））
総括研究報告書

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

代表研究者 田林 晓一 東北大学大学院医学系研究科 心臓血管外科

研究要旨 医療関係者の労働環境、医師の教育体制、医療費不足、医事紛争、勤務医の待遇等、医療に関する種々の問題が挙げられている。特に医療関係者の労働環境は最大の課題で種々の検討がなされてきたが、充分な効果が見られない。本研究の目的は労働環境の改善、病院の生産性向上、および患者中心の医療を行なうための医療職種間の業務の乗り入れ、特に医師と看護師および臨床工学技士間の協働関係を日本で構築する事である。その目的を達成する対策として、医療の分業化が進んでいる米国的情報の把握、新しい日本の医療提供体制に対する一般国民、看護師、臨床工学技士、医師の意識調査を行った。

米国のチーム医療は約 40 年の歴史があり、その結果医師が専門性の高い仕事に専念でき、nurse practitioner (NP)、physician assistant (PA) も高い使命感とやりがい、誇りのもと仕事に従事している事が判った。日本臨床工学技士会の体外循環技術士を対象としたアンケート調査では、責任を受容してもカテーテル挿入や、手術の助手等の医療行為への参画意欲が高かった。

一方、看護師に対する周術期管理における業務拡大に関する調査では消極的な人が多い事が判明した。

また、一般国民に対する特別に教育された看護師による周術期管理における業務拡大に関しては、外科医が手術に専念できる、その結果安全性が高まる、看護師の説明がより判りやすく、そして満足感を高めるとの予想より賛成する割合が高く、看護師の反応と異なる結果であった。これまでの研究結果により、日本におけるチーム医療を進める上で問題点等もある程度明らかになってきており、今後定着させる方策の検討がさらに必要である。

A. 研究目的

医療関係者の労働環境、病院の生産性向上、および患者に対して安全・安心で質の高い医療を行なうための、医療職種間の業務の乗り入れ、特に医師と看護師、および臨床工学技士間の日本型の協働関係を構築するための、対策を提言する事である。

B. 研究方法

従来の医療体制を新しい構想の基に構築する

に当たって、先行している国々の状況を観察する事は重要である。また、得られたデータを基に医療に従事している医師、看護師、臨床工学技士等、さらに患者として医療を受ける可能性のある一般国民の意見を聴取することは重要と考え、平成 20 年度は以下の点について分担研究者と協力して行なった。

a. 医師、看護師、臨床工学技士、薬剤師、検査技師間のチーム医療に関しては、米国は約 40 年の歴史を有して、多くの知識の蓄積がある。

米国のチーム医療の現状を調査する目的で American Academy of physician Assistant と American Nurse Association を視察し、米国の nurse practitioner(NP) および physician assistant(PA) の実情、有用性、問題点について研究した。

b. 日本看護協会、日本臨床工学技士会、日本麻酔学会、厚生労働省、日本外科学会と医療の分業化について意見交換を行なった。

c. 2008年9月「新しい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に関する」アンケート調査を日本体外循環技術医学会会員を対象に施行した。

d. 2009年1月「外科治療において看護師の業務範囲を拡大させる」ことに関する一般国民の意見をアンケート調査で行なった。

e. 2009年2月「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」のアンケート調査を看護師を対象に施行した。

f. 2009年3月「周術期看護師あるいは上級臨床技術士」制度の導入に関するアンケート調査を日本外科学会代議員を対象に行なった。

C. 研究結果

研究結果の詳細は各分担研究者からの報告内容に記載されているので、ここでは全体の要旨をまとめて結果とする。

1. 米国の医療の分業化について。

米国の医師数は日本と同様にO E C Dが推奨している1000人当たり3人には達していないが、日本と比べて医師以外の医療スタッフが10倍勤務して種々の業務を担っている。そのうち代表的な職種であるNP(nurse practitioner)およびPA(physician assistant)の教育課程、仕事の内容、NPおよびPAに対する満足度、医師および看護師の仕事との棲み分け、問題点について視察を行なった。米国にはNPが14万人、またPAは7万人おり、NPは新生児専門NP、老年科NP、小児科NP、成人科・婦人科NP、乳がん外来NP等の形で、一方PAは外科、心臓外科、神経外科、整形外科、循環器科、胃腸科等の領域で活躍している。就労時間が守られ、待遇もほぼ満足する状態であること、仕事内容に対する遺り甲斐もあり、NPおよびPAという仕事に対し

誇りを持って従事している感じが得られた。問題点としては医療事故に対する責任の取り方、医師および看護師との間での軋轢が主なものであった。

日本で同様な体制の導入に当たっての課題は現法下での裁量権の拡大の可能性、医師、看護師および一般国民からの理解、新しい職種導入に対する予算的な裏付け等を考えられるが、医師不足および医師の偏在化の改善策となり得ると考えられた。

2. 日本体外循環技術医学会会員に対する医療の分業化に関するアンケート調査。

アンケート調査の結果、臨床工学技士法に定められている裁量権の拡大を希望する人が64%いた。88%が修士課程等の資格と教育を希望し、教育体制としては働きながら学べる制度で、期間としては2年とする人が多かった。個々の医療行為では外科手術、人工心肺中の呼吸管理、ベースメーターや埋え込み型除細器などの埋め込み術、心臓カテーテル検査、冠動脈造影の助手として参加したいとする回答が多くみられた。上述の様な裁量権の拡大に伴う責任に関しては、肯定的な意見が多かったのも注目に値した。

3. 一般国民に対する医療の分業化に関するアンケート調査。

特別に教育訓練を受けた看護師が手術中の助手、切開した皮膚や筋肉の縫合、中心静脈ラインの挿入、および手術中の麻酔管理に対する質問の回答では明らかな賛成回答が9.6～24.5%、どちらかといえば賛成回答が34.2～48.6%で43.8～73.1%の国民が賛同する傾向を示した。一方、手術前後の説明に関しては明らかな賛成回答が33.7～36.7%と増加がみられた。特別に教育を受けた看護師が業務範囲を拡大する事に賛成の意向を示した理由では「外科医が手術に専念できることより手術の安全性が向上する」と「看護師のきめ細かい説明により患者の満足度が上がる」が最も多かった。一方、反対の意向を示した理由では「看護師の業務を拡大するより外科医を増やすべきだ」、「看護師を教育訓練しても期待通りの技能が修得できない」と「看護師がさらに多忙となる」とする意見が多数を占めた。今回のアンケート結果は一般国民が外科医不足に主に関連した多忙さにより、外科医が本来の仕事に充分に専念できていないので

はないかということの象徴と、それに対する何等かの必要性を示している結果ではなかったかと推測された。

4. 看護師に対する周術期管理における看護師の業務拡大に関するアンケート調査。

アンケート結果では看護師の業務範囲が拡大することについて、約60%の人が反対であり、その理由としては「さらに多忙となる」、「責任の所在が不明確になる」、「外科医を増やすべき」という意見が多数を占めた。業務内容では「皮膚の縫合」、「中心静脈ラインの確保」と「麻酔の一端を担うこと」に関して反対意見が多かった。「看護師が患者に説明を行なう事」、「手術の助手をすること」と「薬剤や点滴の量を調整すること」については賛同する割合が増加した。

今回のアンケート結果は多忙なのは外科医ばかりでなく、看護師も多忙で、さらに業務が拡大するのは困難であるという事を示したものと考えられた。

D. 考察

医療の高度先進化・複雑化、そして医療費削減による病院経営が逼迫してきた事により、労働集約型で行うべき医療行為が労働償約型となり、医師、看護師に過重な負担がかかっている。医師不足、病院の生産性向上、および患者により安心・安全で質の高い医療を提供するには医療職種間の業務の乗り入れは重要とされている。特に医師と看護師および臨床工学技士間の協働体制を構築することが今後の医療行政上重要と考える。本研究は、今後日本の医療行政上大きな問題となると思われる、医師の偏在化、医師の過重負担、看護師および臨床工学技士等の仕事に対するモチベーションの向上、患者に安心と希望の医療を提供する目的で計画され、平成21年度は研究方法に記載された内容を施行した。

米国のチーム医療の一翼を担っている nurse practitioner (NP) および physician assistant (PA) の状況調査では両者共非常にやりがいと高い望みを持って仕事に従事し、医師といわゆる看護師の橋渡し的業務をある程度独自の判断の基に働いている現状が理解できた。米国の NP と PA は約 40 年の歴史があり、現在ではそれぞれ 14 万人と

7 万人の人が従事し、米国内の職業のうち上位 5 番位内に入っていると報告されている。米国では NP、PA 以外に他の医療関係の職種があり、医療の分業化が非常に進んでいる状況にある。

この様な過度の分業化の一つの問題点は職種間での連携である。分業化によりそれぞれの仕事に従事している人の負担は軽減されるが、それによって患者管理が御座なりになるのでは分業の有用性が失われる様に思う。今回の米国視察期間は短期であったため、分業化の問題点、患者の満足度等の調査は充分に出来なかつたが、今後日本版の新しいチーム医療体制を確立する上で重要な課題と考える。

日本体外循環技術医学会会員、一般国民、看護師、外科医を対象として医療の分業化に関するアンケート調査を行い、外科医そのままを除いて結果が得られた。アンケート結果で特に驚いたのは体外循環技術医学会会員および一般国民の過半数以上の方が医療の分業化に対して賛同の意を示された事である。日本体外循環技術医学会会員は臨床工学技士の国家資格を有しており、その裁量範囲は臨床工学技士法（昭和 62 年法律 第 60 号）に定められており、医師の指示の下に血液浄化装置、人工心肺装置、人工呼吸器等の生命維持管理装置の操作（生命維持管理装置の先端部の身体への接続又は身体からの除去であって政令で定めるものを含む）及び保守点検を行なうこととなっている。アンケート調査で多くが裁量権の拡大に賛同の意を示したのは上述の制限された裁量権も関係していると考えられる。最も重要な事は彼等がある期間教育を享受しても裁量権の拡大を得たいという希望を持ち、そして得られた裁量に伴う仕事で発生する可能性のある責任に対して自分で負う考えを持っていることである。

一般国民の医療の分業化に対する反応も注目に値する。この結果は種々のマスコミ報道を通して医師不足、医師の偏在化、医師の過重労働、患者のたらい回しの背景についてある程度の理解が得られてきている結果と思われた。

現在、医療社会が抱えている上述の様な大きな問題を解決する一方策として医療の分業化が成り得る可能性がある事に対しての理解が得ら

れつつある事は今後、医療の分業化を進める上で大きな力となると思われる所以、今後さらに分業化の内容、メリット・デメリットを提示し、賛同をさらに高める必要があると思われる。

看護師の医療の分業化に対する結果は讃井将満らが施行した看護師を対象とした麻酔看護師制度に対する意識調査（麻酔 2008 ; 57 : 95-99）と異なる結果であった。今回の結果では手術および麻酔に関わる操作については反対意見が多く、手術前後の患者に対する説明に関しては賛同する意見の増加が見られた。医療の分業化の方向性についての反対の理由としては現状でも過重傾向にある看護師業務がさらに増加する事への懸念と責任の所在への不安であった。米国でも NP および PA 制度が始まった当初は同様の問題があったと報告されている。今後は「医師不足だから看護師の裁量権を拡大するのではない」、「専門を極めたいと願うモチベーションのある看護師の養成である」、「医師とは異なるタイプの診療師である」、「分業化が推進されると患者さんの有益性が高まる」「cure と care が結合した能力を有する高度のレベルの看護師を養成する」等の考えを広め、看護師界の理解を深めていく必要があると考えられた。

E. 結論

米国の nurse practitioner(NP) と physician assistant(PA) の制度と現状の観察、および日本体外循環技術学会会員、一般国民、看護師に対する医療の分業化に関するアンケート調査により、日本型 NP と PA の構築における方向性と問題性が明らかとなった。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

西田博、前原正明、富永隆治：チーム医療維新一枚岩となって我が國の医療再生に必要な構造改革を！～米国チーム医療、NP・PA の現場を観察して～. 日本外科学会雑誌 109:299-306、2008

緒方さやか：米国の医療システムにおけるナースプラクティショナー (NP) の役割及び日本での NP 導入にあたっての考察、日本外科学会雑誌 109 : 291-298、2008

田林暁一：NP 制度は医師の業務を軽減ですか？Nursing BUSINESS 12 : 54、2008

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一、看護管理 19 : 15、2009

2. 学会発表

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は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

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む） 特になし

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））
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

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。本研究では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。現在集計中であり、結論は来年度中に報告する。

A. 研究目的

医業の分業化に対する外科医、それも指導的立場にある日本外科学会代議員の意識調査を行う。

G. 研究発表

結果が出れば行う予定である。

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし。

B. 研究方法

術前評価を含めた周術期管理を担う医師と看護師の中間の職種、所謂 mid-level provider に対する意識調査をアンケート形式（別紙資料）で行った。内容は主として医師以外の職種にどの程度の裁量権を認めるか、またその教育に関するものである。

C. 研究結果

3月にアンケート調査を行ったので現在集計中である。

D. 考察

アンケート結果が出てから分析考察する。

E. 結論 アンケート結果が出てから結論する

F. 健康危険情報

N/A

「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

日本外科学会評議員 各位

現在、麻酔科医の不足による手術数の減少や、外科医不足による周術期管理等の負担増など、医療を取り巻く環境は厳しさを増すばかりであります。

最近、日本麻酔科学会では周術期の急性期管理を担う＜看護師、薬剤師、臨床工学技士などを包括した周術期管理チーム＞また日本外科学会では「上級臨床技術士(仮称)」制度の導入が検討されております。この新しい職種は周術期の安全性をさらに高め（術前評価を含む）、また ICU を含めた術後管理（周術期管理）を担うという、現在の麻酔科、外科系医師の不足を解決する有効な手段として考えられています。日本外科学会としても、米国の Physician Assistant (PA) や Nurse Practitioner (NP) の活動を参考に「周術期管理チーム」あるいは「上級臨床技術士(仮称)」制度導入を図りたいと考えています。

つきましては、この「周術期管理チーム(仮称)」あるいは「上級臨床技術士(仮称)」制度の導入にあたり、貴院での現状、導入されたと仮定した際の利点、欠点、問題点などをアンケート形式でお教えいただければ幸いです。

ご多忙の中、誠に申し訳ございませんが、日本の将来の明るい医療を模索するための試みに対し、先生方の忌憚の無いご意見をいただければと存じます。何卒、このアンケートにご協力いただきますようよろしくお願ひ申し上げます。

日本外科学会

「外科医の労働環境改善のための委員会」

委員長 田林 晓一

「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班(厚生労働科研)」

班員 富永隆治

I. あなた自身についてお答えください。

質問1. あなたの役職を以下より選択してください。

- | | |
|---------|------------|
| 1. 院長 | 4. 医局長 |
| 2. 副院長 | 5. その他 () |
| 3. 診療科長 | |

質問2. 現在あなたが従事している診療科を選択してください。

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. 消化管外科 | 5. 小児外科 |
| 2. 肝胆膵外科 | 6. 乳腺・内分泌外科 |
| 3. 心臓血管外科 | 7. その他 |
| 4. 呼吸器外科 | |

II. あなたの所属する施設についてお答えください。

質問3. 施設の経営形態を選択してください。

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. 国：厚生労働省 | 10. 厚生連 |
| 2. 国：国立大学法人 | 11. 国民健康保険団体連合 |
| 3. 国：独立行政法人国立病院機構 | 12. 社会保険関連団体 |
| 4. 国：独立行政法人労働者健康福祉機構 | 13. 公益法人 |
| 5. 国：その他 | 14. 医療法人 |
| 6. 都道府県立 | 15. 学校法人ならびにその他の法人 |
| 7. 市町村立 | 16. 会社・企業 |
| 8. 日赤 | 17. 個人 |
| 9. 済生会 | |

質問4. 所属施設の許可病床数は何床ですか？ 床

質問5. 所属施設が保有する手術室の数をお答ください。 室

質問6. 現在あなたが従事している診療科の常勤および非常勤医師数をお答ください。

常勤医師数	人
非常勤医師数	人

質問7. 現在あなたが従事している診療科における、昨年の手術件数についてご回答ください。

	手術症例数	うち緊急手術
平成20年(2008年)		

質問8. 手術直後の管理を行う主な病棟名と病床数、診療科定数についてお答えください。

病棟名	病床数	診療科定数(あれば)
例) ICU	18床	3床
例) 一般病棟	52床	4床
	床	床
	床	床
	床	床

質問9. 手術直後の管理を行っている診療科（当該診療科、ICU専任、麻酔科等）と医師数についてお答えください

病棟名	診療科	常勤医師数	非常勤医師数
		人	人
		人	人
		人	人
		人	人

III. 医師と他の医療従事者との役割分担についてお答えください。

質問10. 現在あなたが従事している診療科において、周術期の患者管理に従事しているのはどの職種ですか？該当する数字を○で囲んでください。(複数回答可)

		外科医	麻酔科医	I C U 専任医師	研修医（前期）	研修医（後期）	看護師	臨床工学技士	臨床検査技師	薬剤師
術前	術前管理	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	術前評価	1	2	3	4	5	6	7	8	9
術中	麻酔導入	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	麻酔維持・管理	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	モニタリング	1	2	3	4	5	6	7	8	9
術後	モニタリング	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	覚醒／意識レベルの確認	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	呼吸管理	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	循環管理	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	輸液管理	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	疼痛管理	1	2	3	4	5	6	7	8	9

質問11. 周術期における以下の侵襲的医行為について、医師以外の医療従事者が実施すると仮定した場合、あなたの意見にもっとも近い回答を選択してください。なお、いずれの行為においても医師の監督下での実施が前提となります。

1. 麻酔導入の介助

	大いに賛成	いえば賛成	どちらかとも言えない	どちらとも言えない	いえば反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1	
薬剤師	5	4	3	2	1	
看護師	5	4	3	2	1	
臨床工学技士	5	4	3	2	1	
臨床検査技師	5	4	3	2	1	
介護福祉士	5	4	3	2	1	
外国人看護師	5	4	3	2	1	
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1	

2. 麻酔維持・管理の介助

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと どちらとも	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1	
薬剤師	5	4	3	2	1	
看護師	5	4	3	2	1	
臨床工学技士	5	4	3	2	1	
臨床検査技師	5	4	3	2	1	
介護福祉士	5	4	3	2	1	
外国人看護師	5	4	3	2	1	
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1	

3. 術中の器械出し

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと どちらとも	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1	
薬剤師	5	4	3	2	1	
看護師	5	4	3	2	1	
臨床工学技士	5	4	3	2	1	
臨床検査技師	5	4	3	2	1	
介護福祉士	5	4	3	2	1	
外国人看護師	5	4	3	2	1	
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1	

4. 術野の皮膚切開

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと どちらとも	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1	
薬剤師	5	4	3	2	1	
看護師	5	4	3	2	1	
臨床工学技士	5	4	3	2	1	
臨床検査技師	5	4	3	2	1	
介護福祉士	5	4	3	2	1	
外国人看護師	5	4	3	2	1	
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1	

5. 手術の第一助手

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

6. 術創の縫合

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

7. 末梢ラインの確保

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

8. 観血的動脈圧モニター（A ライン）の確保

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも いえない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

9. IVH/CVP ラインの確保

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも いえない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

10. スワン・ガンツ・カテーテルの挿入

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも いえない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

11. 静脈血採血

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

12. 動脈血採血

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

13. 気管内チューブの抜管

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

14. 処方箋に基づく薬剤の調合

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

15. プロトコールに基づく薬剤量の変更

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

16. プロトコールに基づく術後患者管理

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

17. 創傷のガーゼ交換

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

18. ドレイン抜去

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

19. 抜糸／抜鉤

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

20. IVH ラインやスワン・ガンツ・カテーテル等、中心静脈ラインの抜去

	大いに賛成	どちらかと いえは賛成	どちらとも 言えない	どちらかと いえは反対	絶対に反対
歯科医師	5	4	3	2	1
薬剤師	5	4	3	2	1
看護師	5	4	3	2	1
臨床工学技士	5	4	3	2	1
臨床検査技師	5	4	3	2	1
介護福祉士	5	4	3	2	1
外国人看護師	5	4	3	2	1
看護助手／無資格者	5	4	3	2	1

質問12. 質問11（1-20）に例示した項目を医師以外の職種が担うと仮定した場合、いつ、どこ／誰が教育を行なうべきだと考えますか？（複数回答可）

1. いつ

- a. 卒前教育／基礎教育で実施すべき
- b. 卒後新人教育の際に実施すべき
- c. 配属された部署で On the Job Training にて実施すべき
- d. 修士課程と同等のレベルの教育機関で実施すべき
- e. その他（具体的に）

2. どこ／誰が

- a. 所属する教育機関／教員
- b. 所属する医療機関／実習指導者
- c. 日本外科学会／外科医
- d. 当事者が所属する学会や団体／研修担当者
- e. 大学あるいは同等の専門教育機関
- f. その他（具体的に）

質問13. 質問 11(1-20)に例示した項目を医師以外の職種が担うと仮定した場合、以下の項目に関するあなたの意見に最も近いものをお選びください。

	とてもそう思う	まあそう思う	どちらとも言えない	あまりそう思わない	全くそう思わない
外科医の過重労働が軽減される	5	4	3	2	1
外科医不足の解消に繋がる	5	4	3	2	1
同じ外科医の数でも手術数の増加が期待できる	5	4	3	2	1
女性医師の雇用促進に繋がる	5	4	3	2	1
医師の職務満足度の向上に繋がる	5	4	3	2	1
関係職種の雇用促進に繋がる	5	4	3	2	1
関係職種の職務満足度の向上に繋がる	5	4	3	2	1
医療の質が低下する	5	4	3	2	1
周術期における安全性が担保／確保できない	5	4	3	2	1
患者・国民に対する医療不信に繋がる	5	4	3	2	1
医療経済的に見て医療費削減に有効な手段である	5	4	3	2	1

質問14. PA(Physician Assistant)という職種をご存知ですか？

1. よく知っている
2. 詳しくはないが知っている
3. 聞いたことはあるが良くは知らない
4. 全く知らない

質問15. NP(Nurse Practitioner)という職種をご存知ですか？

1. よく知っている
2. 詳しくは無いが知っている
3. 聞いたことはあるが良くは知らない
4. 全く知らない

質問16. 医師と看護師或いは臨床工学士等のコメディカルの中間に位置する PA, NP が認められれば採用されますか？

1. はい
2. いいえ
3. 興味ない
4. わからない