

外科医はどれだけ働いているのか

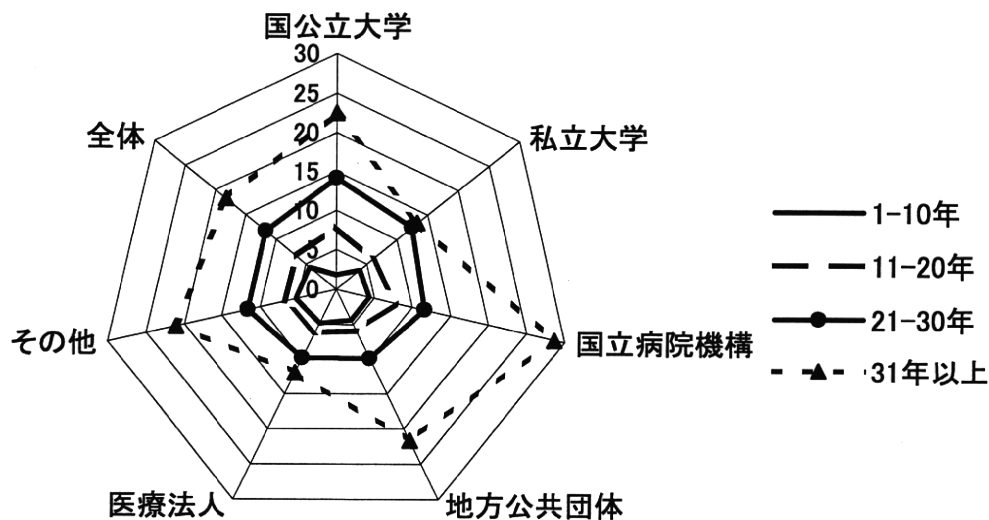


図 14 診療外の医療関連業務（管理・雑務）（単位：時間）

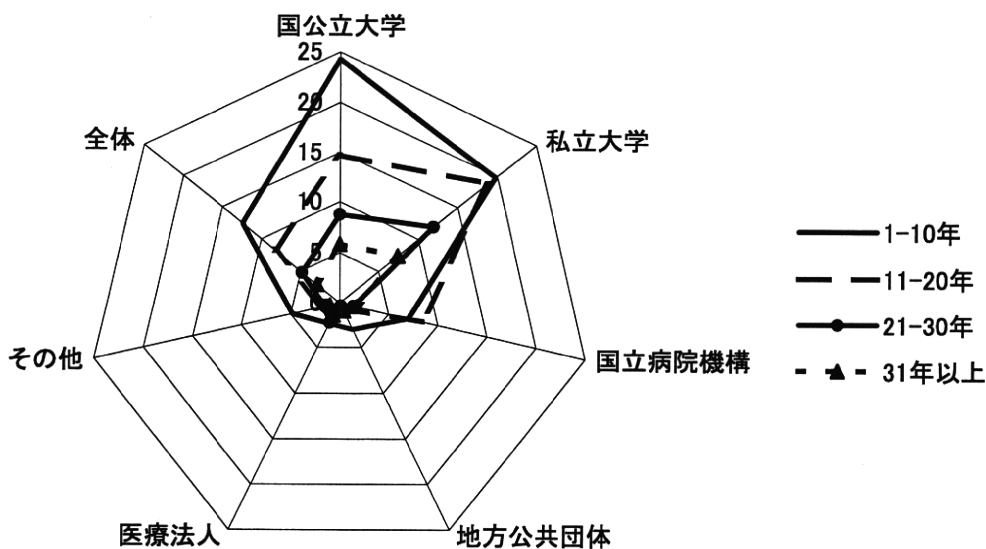


図 15 外勤（当直を含む）（単位：時間）

必要である。その際、術者としての業務にはピーク年齢があることは、手術に対する社会的需要を満たすだけの供給体制の確保を維持する上で外科医の年齢構成を考慮して分析する必要があることを意味している。そのような分析を行えば、将来の外科医不足がさらに深刻な状況であることが分かるのではないかと、本調査から見てきた外科医不足対策に関するコメントを示す。

○スキルミックスによる外科医の負担軽減と生産性の向上

外科医の独占的業務である手術に費やす時間が総勤務時間の16%、さらに術者として費やす時間は8%に過ぎない。この水準が適正なのかどうかは、外国で同様な調査を行う必要があるが、外科医不足が懸念される下では、外科医にしかできない手術行為に費やす機会を増加させ、手術以外の業務を他の職種に担当してもらいスキルミックスを推進させることが重要とな

## 外科医はどれだけ働いているのか

る。これにより外科医の負担軽減と「手術生産性」(外科医1人当たりの手術件数)の向上が図られると期待できる。本調査結果を用いた外科領域のスキルミックスの議論は西田論文を参照されたい。

○ワーク・ライフ・バランスを考慮した若い外科医の就労環境の改善

外科医の勤務時間は総じて長い。とりわけ卒後1-10年の総勤務時間108.4時間と、他の職業では考えられないほど長い。厚生労働省が行った「調査1」によれば、外科は産婦人科、小児科に次いで第3位の長時間勤務の診療科であった。これらの診療科がどれも若い医師から敬遠されていることから、今日のワーク・ライフ・バランスを重視する若者にとって長時間労働がいかに嫌われているかをうかがい知ることができる。また若い世代に外勤時間が長いことは経済状況の厳しさもうかがわせる。過度に甘やかす必要はないが、若い医師の待遇改善に積極的に取り組むことが重要だと思われる。

(本論文に掲載したグラフの数値データは表にして

日本外科学会のホームページ (<http://www.jssoc.or.jp/other/info/info20100521.html>) に掲載してあるので参照されたい。)

### 謝辞

本分析は、厚生労働科学研究費補助金「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(東北厚生年金病院))の一環として西田博分担研究者(東京女子医科大学)が実施した調査結果を再利用して行った。田林、西田両氏に謝意を表します。

### 文 献

- 1) 厚生労働省：医師需給に係る医師の勤務状況調査。第12回医師の需給に関する検討会資料，2006。
- 2) 高野健人：医師の勤務時間・就業時間に関する事例検討調査。社会保険旬報 No.2423, 2010。
- 3) 西田 博，里見 進，遠藤久夫，他：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—。日外会誌，111(4)：251-257, 2010。



## 特別寄稿

### 病院における外科の課題

1) 東北厚生年金病院, 2) 東京女子医科大学心臓血管外科, 3) 防衛医科大学校心臓血管外科, 4) 九州大学心臓血管外科

田林 暁一<sup>1)</sup>, 西田 博<sup>2)</sup>, 前原 正明<sup>3)</sup>, 富永 隆治<sup>4)</sup>

**キーワード** 過重労働, 手術経験数, 外科医技術度の低劣化, 外科医療の生産性

#### 1. はじめに

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いるといわれている<sup>1)</sup>。しかし, 日本の人口10万人あたりの外科系医師数は米国に比して日本が多い状況である(図1)。

それにもかかわらず日本の外科系医師の過重労働は明らかで, この背景を究明すると, 米国では nurse practitioner (NP), また physician assistant (PA) が外科医とともに協働しており, NP および PA を加えた外科医療チームの人数(人口10万人当たり)は外科: 35人, 脳神経外科: 10人, 胸部外科: 10人, 整形外科: 20人という状況である(図1)。外科医の週間タイムスタディ調査では, 集中治療室および一般病棟管理, 検査指示, 患者・家族への説明, 書類作成等, 手術以外の医療業務に携わる時間が多いという結果が得られており, その部分を NP または PA が担当することにより外科医の労働時間が軽減される可能性が高いと思われる。前述したように日本の外科系関連医師数は米国より多いが, 外科医一人当たりの手術経験数は米国に比して大きな差があり, 日米の胸部外科医と脳神経外科医が1年間に施行する手術数はそれぞれ 20:60 (人/一医師/年), 30:620 (人/一医師/年) となっている。

手術経験数の多寡は手術成績と関連するという報告もあり, このような状況が続けば患者に安全で良質な外科医療を提供することが困難になる恐れもある。日

本では, いわゆる“外科医のために働く多くの若い外科医”が外科分野の底辺を支えている状態であり, 彼らの多くは真の外科技術が伴うことなく切り捨てられる, または自ら去っていく悪循環になっているのではないかと危惧される。

上述の様に日本の外科医は過重労働と少ない手術経験の相反する2つの問題を有しており, この状況が継続すると外科希望者の減少と外科医技術度の低劣化が起り国民に安全で良質な医療の提供, および外科医療の生産性に大きな悪影響をもたらすと共に, 病院経営悪化の大きな要因になってくるとと思われる(図2)。外科系基本領域学会の新規入会者数は1994年から2003年までと2004年から2007年までの比較で形成外科学会を除いた全ての学会で減少している。

上述の2つの問題を同時に解決するのは, 両者が相反する様な関係にある事より困難性を伴う。厚労省は1つの対策として医師数増加の施策を行い, これにより労働環境の是正は得られてくると考えているが, 外科系医師が抱えている第2の課題である過小な手術経験数に対しては, 逆効果となる可能性を含んでいる。また, 医師数増加対策の有効性を高めるには診療科間, および地域間での偏在性が起こらない様な配慮が肝要と思われる。

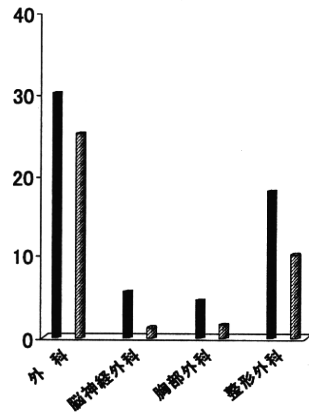
他の対策として医師と看護師の中間職(NP, PA)の養成案がある。いわゆるNP, PAは特定の教育機関において一定の期間, 高度の医学教育と実習を受けており, 医師と協働の下に(NPの一部は独立して)働く事のできる職種で外科医の労働環境と治療成績の向上に有効であるとされている<sup>2)</sup>。欧米では多くの

#### THE PROBLEMS CONFRONTING SURGEONS AND A PROPOSAL FOR THE FUTURE

Koichi Tabayashi<sup>1</sup>, Hiroshi Nishida<sup>2</sup>, Tadaaki Maehara<sup>3</sup> and Ryuji Tominaga<sup>4</sup>

Tohoku Kosei Nenkin Hospital, Sendai, Japan<sup>1</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Women's University, Tokyo, Japan<sup>2</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, National Defense Medical College, Tokorozawa, Japan<sup>3</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka, Japan<sup>4</sup>

各外科分野における実際の医師数



NP/PAを加えた実働数

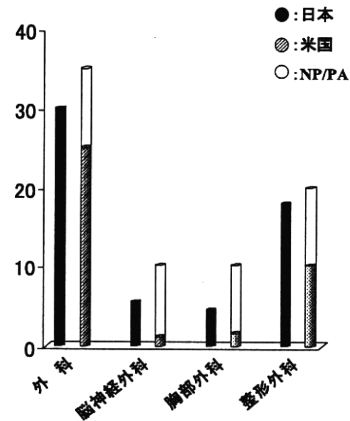


図1 日米の各外科分野の“実と虚”

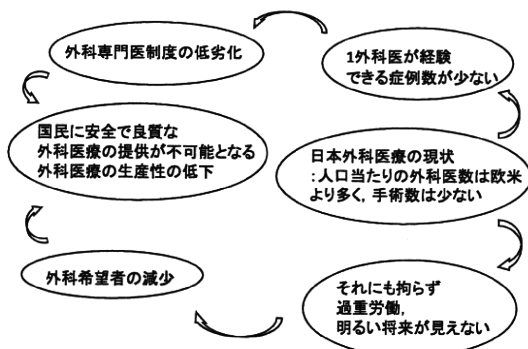


図2 日本の外科医療体制は国民に安全で良質な医療提供を損なう

NP・PAが実働しており、外科学医師数にNP・PA数を加えた数を外科学医療チームと考え、上述した様に日本の外科系医師数を凌駕する数となっている。

NP、またPAの有用性に関しては、協働している医師の70%以上がNPによるサービス性の向上効果、レジデントと同等の力量を有している、レジデントの労働力軽減効果、良好な患者管理等の報告があり、またNPの参画によるCABG術後死亡率と入院費用の改善、PA加入によるレジデントの労働時間の減少、ストレス軽減効果およびモラル改善効果等の報告がある。

看護師に特別な教育訓練を行って、看護師の外科医

療における業務範囲を拡大させることについてのアンケート調査を一般国民、臨床工学技士、看護師、外科学会代議員、開業医および勤務医を対象として行い、全てのアンケート調査で賛成の回答が多数を占めた<sup>3)~5)</sup>。

NPまたはPA養成のためには、どのような医行為が施行可能かを充分検討した上で区分することが重要である。また、その医行為を施行するに当たっては、医行為を受ける患者の病態が重要であり、施行可能な状況を判断する目安として具体的な患者の状態も明確にする必要がある。医行為拡大においては看護師の教育が最重要であり、これまでの看護師による教育だけではなく、医師による教育体制、実習時間を重視したカリキュラムが必要と思われる。NP、PA養成にあたっては学習・実習が重要であるが、養成する大学院の評価を行うことも必要であり、その評価は公正な第三者機関が行うべきである。この機関としては国と医療現場の中間に位置し、臨床現場の関係者、医師、看護師、教育・養成現場の関係者、関連学会が参画する組織の設立が望ましいと思われる。

## II. まとめ

日本の外科医のおかれている現状は、若手外科医が進んで志望する状況にはあらず、今後、その傾向はますます拍車がかかることが懸念される。その原因は、外科に対する理想と現実の格差と、メリハリなく続く多忙である。解決策の一つとしてまず医師数の増加が

考えられ、それによって労働環境の改善はある程度得られはするが、同時に外科医にとって最も重要な外科技術の低下を招く危険性をはらんでいることを認識しなければならない。ここで最も有効な解決策は、医師と看護師の中間職であるNP、PAの養成だと考える。ただし、NP、PAの養成にあたっては、これまでと異なる看護師の教育体制の確立と、教育体制を公正に評価する中立的な第三者機関の設立、およびその機関による評価が重要と思われる。

#### 文 献

- 1) 田林暁一：外科医を支援する外科医がいなくなる!? 外科医の果たしてきた成果と外科医の逃散および再生。病院, 68:71-77, 2009.
- 2) 前原正明, 渡邊 孝, 西田 博, 他：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.
- 3) 富永隆治, 前原正明, 西田 博, 他：外科医を対象とした「周術期看護師（仮称）」あるいは「上級臨床工学技術士（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.
- 4) 伊藤雅治, 遠山保次, 千葉はるみ, 他：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.
- 5) 西田 博, 前原正明, 富永隆治, 他：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.
- 6) 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.

## 特別寄稿

### 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

1) 東北厚生年金病院, 2) 東北大学病院看護部, 3) 東京女子医科大学心臓血管外科,  
4) 防衛医科大学心臓血管外科, 5) 九州大学心臓血管外科

田林 暁一<sup>1)</sup>, 門間 典子<sup>2)</sup>, 西田 博<sup>3)</sup>, 前原 正明<sup>4)</sup>, 富永 隆治<sup>5)</sup>

**キーワード** 周術期管理, ミドプロバイダー, キャリアアップ, 実践医療

#### I. はじめに

日本の外科系勤務医を取り巻く状況は表面上平穏の様に見えるが, 大きな危機的状況にある様に思われる。外科系勤務医の疲弊感は相当な物で, その背景には医師の質を評価しない医療制度, 学会等が自由意志で作り続けてきた粗製乱造の専門医制度に起因する診療科間の医師数の偏在, 患者の受診回数, 入院日数, 種々の医療情報の開示要求, また高度の医療技術習得の必要性がある<sup>1)</sup>。現場の外科系医師の我慢はこれ以上耐えられない様な状況にあり, この様な状況を改善するには, これまでと異なる医療改革が必要と思われる。

その一つとして, 医師と非医師医療関係者の協働があり, 但し, この協働状態は従来のチーム医療とは異なる体制が必要で, すなわち後者が施行できる医行為の拡大を伴う事が必須となる<sup>1)</sup>。これにより医師と非医師医療関係者の中間に新たな能力を有する職種の人(ミドプロバイダー)が加わり, これまでと異なる形の協働体としてのチームが作られる可能性がある。ミドプロバイダー養成で, 最大の問題は教育, 実習体制と医行為の拡大をどの様に決めていくかである。前者に関しては, nurse practitioner (NP), また physician assistant (PA) として同様のシステムがすでに施行されている欧米の状況を参考にすることができる<sup>2)</sup>。一方, 後者については, 欧米では「scope of practice」と称して, NP, また PA の医行為は指導者の判断に多

くはまかされており, わが国においても同様の体制が可能かどうかについて今後検討を要すると思われる。

本意識調査の目的は東北大学病院看護師を対象に, 修士課程での教育と実習後の周術期医行為の拡大に関して動向を探る事である。調査方法は東北大学病院で勤務している看護師 1,040 人を対象に以下の内容の周術期看護師養成案に対する意識調査により行った。

#### II. 周術期看護師養成案

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であり, 2 年間の修士課程としてその間基礎医学から臨床医学の高度な内容までの学習と外科治療学および麻酔学の実習を行い, 外科および麻酔学に関する高いレベルの実践医療を身に付ける事ができる内容とする。主な具体的な実習内容は以下の様にする。

##### ①外科実習

術前カンファランスへの参加, 手術法の検討, 手術用器具の基礎的知識, 手術時の体位, 糸結び法, 胸部・腹部の解剖, 手術用器具の保持法, 基本的止血法, 人工心肺装置, 内視鏡器具の知識, 手術記録の記載法

##### ②麻酔実習

術前カンファランスへの参加, 麻酔法の検討, 麻酔器の基礎知識, 麻酔中の呼吸, 循環水分, 神経学的生理(呼吸数, 反射, 血圧, 心拍数, 不整脈, 心電図等), 麻酔薬, 筋弛緩薬の使用法, 循環作動薬の使用法, 手術中の水分バランス, 麻酔記録の記載法

#### QUESTIONNAIRE WITH REGARD TO EXTENSION OF NURSE'S TASK DURING PERIOPERATIVE MANAGEMENT

Koichi Tabayashi<sup>1)</sup>, Noriko Monma<sup>2)</sup>, Hiroshi Nishida<sup>3)</sup>, Tadaaki Maehara<sup>4)</sup> and Ryuji Tominaga<sup>5)</sup>

Tohoku Kosei Nenkin Hospital<sup>1)</sup>, Division of Nursing, Tohoku University Hospital, Sendai<sup>2)</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Women's Medical University, Tokyo<sup>3)</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, National Defense Medical College, Tokorozawa<sup>4)</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka, Japan<sup>5)</sup>

# 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

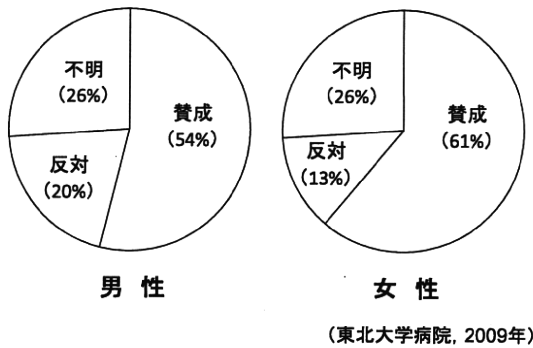


図1 周術期管理における看護師の業務拡大に関する意識調査結果 (性別賛否分布)

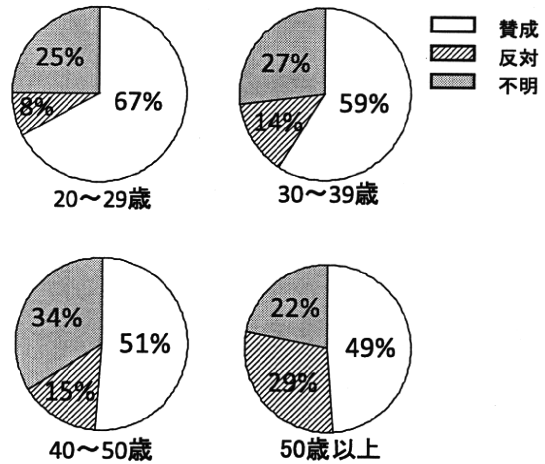


図2 周術期管理における看護師の業務拡大に関する意識調査結果 (年齢別賛否分布)

## III. アンケート内容

- 性別: ☐男性 ☐女性
- 年齢: ☐20代, ☐30代, ☐40代, ☐50代
- ☐看護師, ☐副看護師長, ☐看護師長, ☐副看護部長, または看護部長
- 周術期管理に關した特別に教育訓練する養成コース (2年間の修士課程) について  
☐賛成 ☐不明 ☐反対  
 賛成と回答された方でその理由にあてはまるものに印を付けて下さい (複数回答可です)  
☐キャリアアップにつながる  
☐医師と同等のレベルで医療に携われる  
☐実践医療および看護学が学べる  
☐手術内容の透明性が改善する  
☐手術の安全性が向上する  
☐待遇改善が得られる  
☐チーム医療に結びつく  
 反対と回答された方でその理由にあてはまるものに印を付けて下さい (複数回答可です)  
☐責任の所在が不明確になる  
☐看護師の業務を拡大するより医師数を増やすべき  
☐医師の下働きの様にみえる  
☐看護師の仕事量が増加する  
☐体力的問題がある  
☐修士課程の学費, 生活費の問題
- 周術期管理に關した特別に教育訓練する養成コース (2年間の修士課程) ができた場合  
☐受験したい  
☐現在の勤務状態を維持した形で通学できれば受験したい

- ☐周術期看護師に対するインセンティブが得られるなら受験したい  
☐希望しない

## IV. 結果

アンケート発送数は1,040件で720件の回答があり回答率は69.2%であった。

1. 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結果

①男性看護師の54%は賛成, 20%が反対, 不明が26%であった。一方, 女性看護師の賛成は61%, 反対が13%, 不明が26%であり, 女性看護師で賛成意見が多い傾向があった (図1)。

②年齢別結果においては20代では67%が賛成であったのに対し, 50歳以上では49%が賛成で若年者の賛成意見が高い傾向がみられた (図2)。

③看護師の職位別結果では, 看護師, 副看護師長, 看護師長, 副看護部長および看護部長の賛成の割合はそれぞれ63%, 40%, 56%, 75%と差がみられた。副看護部長および看護部長の賛成の割合が高かった事は今後, 計画を進める上で有用な結果と考えられた。

④賛成, また反対の主な意見:

賛成する理由としては, キャリアアップにつながる, チーム医療に結び付く, 実務医療および看護学が学べる, 手術の安全性が高まる, 医師と同等のレベルで医療に携われるが多い意見であった。

# 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

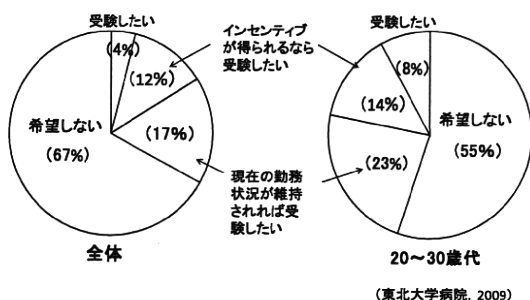


図3 周術期管理に関する特別に教育訓練する養成コース（2年間の修士課程）ができた場合の受験希望の有無

反対する理由としては、責任の所在が不明確になる、看護師の業務拡大より医師数を増やすべき、医師の下働きの様に見える、看護師の仕事量が増える、修士課程の学費、生活費の問題が多かった。

2. 周術期に関する特別に教育訓練する養成コース（2年間の修士課程）ができた場合に受験するか？

希望しない人が全体で67%、20~30歳代で55%と多数を占めた（図3）。無条件で受験したい人と何等かの条件下（インセンティブまた現在の勤務状況の維持）で受験したい人の割合は全体で33%、20~30歳代で45%であった。

## V. 考 察

本意識調査により多くの看護師は現在の職業内容には満足せず、さらに高度の診療行為に参画できる可能性があれば積極的に参加したいという考えを持っている事が明らかとなった。特に、30歳未満の看護師にその傾向が高い事が明らかとなった。

今回、調査対象とした内容は、外科手術の術前、術中、および術後管理に限定したが、これらの範囲での業務拡大に賛同する多くの理由はキャリアアップ、実践医療が学べるであり、看護師の多くが現状の診療行為に満足していない事が明らかで、また、診療行為の拡大を得て医師と協働していく事は医療の質の改善に結びつくという意識も強い事が明らかとなった。一方、反対する多くの理由は、診療行為の拡大により発生してくる責任の問題と、修士課程を学ぶ課程での費用に関するものであった。前者に関してはこれまでと

異なる医療行為に携わる事になる事より、責任は当然これまで以上となると思われ、その対応としては、十分な学習と実習を会得させる事と保障対策の構築が肝要と思われる。後者に関しては、多くは看護師として働いている状況からの進学となり、年齢的にも自立が必要な時期と重なるので、奨学金貸与とか修士課程の夜学制度等により対応する必要があると思われる。上述の様な条件を加味する事により、修士課程に進学したい看護師が200人~280人存在した事は、今後、この方向性を積極的に働きかけて行く上で大きな支援となると考えている。

今後、看護師の診療行為の拡大ができる新しい職種の創成を進めて行く上で、医師および患者のその職種に対する信頼性と認知度、医療の質への影響、日本の保険制度、看護師との相互理解、日本医師会と看護協会からの賛同等の問題があるが、これまでと異なる医療改革の必要性、欧米での有用性の実証、キャリアアップを希望する看護師の存在を背景に具現化を進めながら上述の問題点の解決を図る方向性が重要と考えている<sup>3)~5)</sup>。

本研究は平成22年度厚生労働科学研究費補助金「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（主任研究員：田林暁一、班員：廉松隆之、遠藤久夫、伊藤雅治、西田 博、前原正明、富永隆治）により行った。

## 文 献

- 1) 田林暁一：外科医を支援する外科医がいなくなる？外科医の果たしてきた成果と外科医の逃散および再生。病院，68：71-77, 2009.
- 2) 前原正明，渡邊 孝，西田 博，他：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—。日外会誌，111：44-53, 2010.
- 3) 富永隆治，前原正明，西田 博，他：外科医を対象とした「周術期看護師（仮称）」あるいは「上級臨床工学技術士（仮称）」制度の導入に関するアンケート調査結果報告。日外会誌，110：286-291, 2009.
- 4) 伊藤雅治，遠山保次，千葉はるみ，他：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。日外会誌，110：219-224, 2009.
- 5) 西田 博，前原正明，富永隆治，他：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。日外会誌，110：45-51, 2009.
- 6) 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。日外会誌，110：162-166, 2009.



## 英国の医療事情の一側面と 専門医制度の仕組み

長崎大学大学院 移植・消化器外科 兼松 隆之

日本専門医制評価・認定機構（以下機構：池田康夫理事長）では、厚生労働省専門医制度推進支援事業の一環として専門医制度推進支援事業委員会（八木總明委員長）が設置され、国内の各科領域専門医制度の調査とともに、諸外国の専門医制度事情を視察し、わが国の専門医制度を推進するための情報収集を行うことになりました。対象国は米国、ドイツ、英国、そして韓国の4カ国で、各々に調査のためのワーキンググループ（WG）が置かれました。私は英国担当のご下命を受けました。早速、八木委員長にご相談の上、WGメンバーとして矢永勝彦先生（日本外科学会：東京慈恵会医科大学）、益田宗孝先生（日本外科学会：横浜市立大学）、坂本照夫先生（救急医学会：久留米大学）、藤澤正人先生（泌尿器科学会：神戸大学）の4人に加わってもらいました。さらに英国での臨床経験のある矢野秀朗先生（国立国際医療センター）と現在英国で癌化学療法の勉強中の森下真理子先生（長崎大学）にはアドバイザーとして協力してもらうこととしました。

まず、割り当てられた国内調査を行った後、それから英国の専門医制度事情についての勉強会を持ちました。英国の制度に詳しい矢野先生にプレゼンテーションをお願いしながら、日本との違いなどについて情報の交換をいたしました。

2009年12月初旬に焦点をあて、英国に調査訪問をすることになりましたが、WGメンバーは多忙な方々であるだけに、約1週間の渡英日程を組むことはなかなか難しく、最終的には矢永、益田両先生と私の3名が出張することになりました。

お互いの日程を一致させることも難しく、結局

は別々の航空便とルートを取り、ロンドンで集合することとしました。私は12月3日（木）夕刻にロンドンのホテルに入り、翌4日（金）午前中に矢永先生が到着、そして、益田先生は4日夜にロンドンに到着、といった具合でした。

訪問先はあらかじめ機構と打ち合わせ、各組織に予約をもらっていました。12月4日（金）に British Medical Association（BMA）、週明けの7日（月）に Royal College of Surgeons（RCS）、8日（火）に Postgraduate Medical Education and Training Board（PMETB）といった3つの組織を訪問しました。なお、RCS 訪問にはアドバイザー役で英国留学中の森下真理子先生に、また、PMETB には King's College Hospital へ留学中の永田茂行先生（九州大学）にロンドンで合流し、同行願いました。

その調査を通じて明らかになった英国の医療システムと専門医制度の現況は次の通りです。

### 1. National Health Service (NHS)

英国の医療は Department of Health（DoH：日本の厚生省に相当）の下部組織として NHS があり、DoH と NHS が医療施設数や専門診療科、医療の質を管理しています。ただし、NHS による保健制度以外に、Private practice（PP）というものがあり、NHS の病院の中で PP ができるシステムです。ただ、英国内で PP をするには NHS の仕事を一定以上していることが必要です。したがって、専門医資格をとり、Consultant という地位につかないと PP は許されないといった制約もあります。



## 2. British Medical Association (BMA)

日本における医師会的な役割を果たしている組織です。

## 3. General Medical Council (GMC)

GMC は医師の生涯にわたっての医療行為に対する適正を評価・認定する役割を担っています。英国には日本式の医師免許制度はありません。英国で診療をするためには、医師資格を国に登録 (Registration) する必要があります。それを管理するのが GMC です。登録のためには卒後研修コースに所属しているか、それを修了したかの証明が必要ですが、これがないと NHS のもとでは医師として働くことができない仕組みとなっています。これまで GMC 登録は名目上の手続きによる1年ごとの更新でしたが、近々、公式の評価を受ける免許制になり、5年ごとの審査制度 (Revalidation) が導入されるのが、最近の話題だそうです。

## 4. PMETB (Postgraduate Medical Education and Training Board)

英国は England、Scotland、Wales、North Ireland の4つの地域に分かれており、その各々の地域で別々のプログラムで卒後教育が行われていましたが、国の指示の下、統一して教育を管轄するための機関として、05年に新たに PMETB が設立されました。この時点までは各学会などの機構に任されていた卒後専門医教育プログラムの決定と承認、遂行と評価および認証を PMETB が行うようになったのです。この制度改革に対し各学会の抵抗は当然のごとく大きかったようですが、PMETB のみでこれらの業務を行うことは不可能であり、各専門学会の協力の下で実行されているのが実情だそうです。教育の実施については各地域の機関 (全英で20機関: England 16、Scotland 2、Wales と North Ireland で各1) である Local deanery に任されており、その実行については PMETB が定期的に査察 (書類審査) を行っています。専門医教育が終了すると Certificate for completion of training (CCT) が授与されます。PMETB の



図1 Royal College of Surgeons 事務局のある建物風景

財源は教育を受ける医師からの登録料と国からの補助金によってまかなわれています。なお、設立から数年を経た現在、専門医教育のみを担当する PMETB に関する問題が提起されており、近い将来、PMETB は初期研修や Consultant を管轄する GMC を補完する機構に移行する予定とのことでした。

## 5. Royal College of Surgeons (RCS)

今回、訪問者の3名は外科医でしたので、RCS を訪問しました。英国にはいろんな分野で Royal College ……といった組織がありますが、王制の英国でのそれはとても権威あるものと位置づけられています。外科系の RCS の事務局がある建物も威厳に満ちたものでした (図1)。英国では England、Scotland、Wales、North Ireland にそれぞれ RCS がありますが、そこでは標準治療法の確立、教育プログラムの作成、Fellow 試験合格者数の調整などの役割を担っています。以前は4つの College が別々の試験を行って、その合格者に Fellow of RCS (FRCS) の称号を付与していましたが、それを統一した資格 Membership of RCS (MRCS) に変革したのも最近のトピックの1つだそうです。専門医資格を取得すると、ほとんどの専門医は Royal College の学位取得を目指します。RCS では毎年、50人の Fellow に研究費支援を行っています。RCS は職員数280名、それとは別に各外科系の Subspecialties の職員が80~100名勤務している大所帯の組織です。RCS の財源は Fellow の年会費 (410ポンド)、MRCS 受験料 (200



万ポンドの収入)と寄付でまかなわれ、国からの援助は受けていません。今後もこの方針を維持することを説明者は強調していたのが印象的でした。

## 6. EU内での動き

EU内ではCCT資格をとり、勤務しようと希望する国の語学試験に合格すると、そのCCT資格はEU内のどこでも通用する専門医制度にはなっています。ただし、国や地域差もあり、共通の専門医資格とみなされるには現実には難しい面もあるようです。

■ 以上のような制度の中、専門医の養成は図2のように行われています。医学部を卒業すると2年間の基本的領域のトレーニングを受けます。そして、General Practitioner (GP) か、もしくは専門医のコースのどちらかを専攻します。一度、方向性を決めたら、途中での変更は認められません。GPはその道のSpecialty Trainingを3年間受けて、資格試験に合格するとCCTが授与され、その後に空席があればGP開業ができます。一方、専門医コースを専攻すると2年のCore Medical Trainingの後に、4～6年のHigher Specialty Trainingが待っています。そこを修了して資格試験に合格すると、CCTの資格が取得できます。それから平均4、5年Specialist Registrarとして勤務し、評価

が高ければLocum Consultantとして一定期間試験的に雇用され、その後にポストの空きがあり、また、成績優秀と認められた者はConsultantに就任できる可能性があるといった道のりです。

英国全体ではGPが35,000人ほどいます。GP 1人当たり1,500～2,000人の登録患者を受け持っています。

医師の診察を受けたい場合は、まず、自分担当のGPに診てもらわねばなりません。必要あれば診察したGPが専門医を紹介するシステムとなっていますが、実際に専門医に紹介されるケースは2～5%に過ぎないそうです。

英国には日本と同様に「医師の偏在」があるのでしょうか。結論から言えば、偏在は若干あるものの、問題として取り上げられるほどではないようです。それはGPも病院専門医も、空きポストがないとそこで開業や就職ができません。しかし、全国各地に何人の専門医、GPが配置されるかは国の基準で決められているため、ポストは満遍なく全国に作られているから、医師の偏在は少ないのです。

診療科の偏在については、麻酔科、小児科、産婦人科といった地域の中核病院の運営に欠かせない医師群についてはNHSが全国の医師の人事権を持っていて、全国各地のポストへ医師を異動させ、ローテーションを行うシステムになっているそうです。

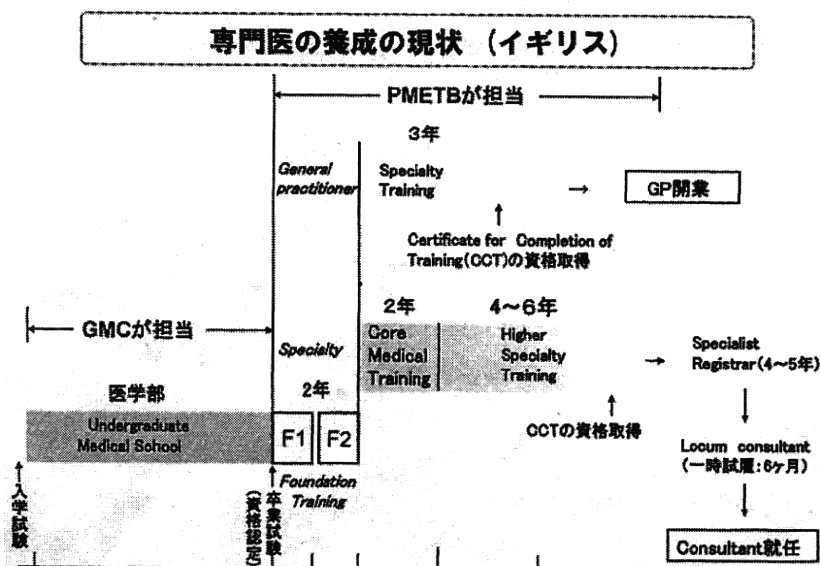


図2 英国の専門医制度

■ 今回、英国の医療事情と専門医制度の成り立ちを知る機会を得ました。英国もその仕組み作りには歴史的に振り返っても苦労を重ねてきたことがわかりました。その国に適したシステムを生み出すには気の遠くなるような時間と先人の努力の結晶があることがうかがわれました。

このような機会を与えてくれた機構にこの場を借りて感謝申し上げます。

特別寄稿

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—

- 1) 東京女子医科大学心臓血管外科, 2) 東北厚生年金病院, 3) 九州大学心臓血管外科, 4) 防衛医科大学校心臓血管外科,  
5) 藤田保健衛生大学医療科学部臨床工学科, 6) 東北文化学園大学医療福祉学部リハビリテーション学科

西田 博<sup>1)</sup>, 田林 暁一<sup>2)</sup>, 富永 隆治<sup>3)</sup>  
前原 正明<sup>4)</sup>, 渡邊 孝<sup>5)</sup>, 遠藤 雅人<sup>6)</sup>

キーワード 英国, 非医師診療師, NP, PA

I. はじめに

3年間にわたる平成20年度厚生労働科学研究費補助金(行政政策研究事業)「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」(主任研究者: 田林暁一東北大学心臓血管外科, 現東北厚生年金病院)も最終年度に入り, 1年目<sup>1)</sup>, 2年目<sup>2)</sup>は米国視察を行ったが, 3年目は周術期管理を中心とした急性期医療を担う中間職種を養成する修士課程を2011年から開始する東北文化学園大学の遠藤雅人教授と, 2012年から開始する藤田保健衛生大学の渡邊 孝教授とともに, NP(Nurse practitioner)やPA(Physician assistant, 最近ではPhysician associateとされる事も多い)の導入期にある英国<sup>3)4)</sup>の視察とスコットランドのグラスゴーで行われた国際PA教育者学会に参加したのでそのまとめを通じ, 我が国における非医師診療師・中間職種の導入にあたっての教育のあり方を中心に考察を加えたい。

II. 英国における非医師診療師・中間職種の導入の歴史の概略<sup>5)</sup>

英国でも医師不足, 医師の労働時間制限(週56時間), 高齢化, 医療の高度化, 患者の権利意識の高まりなどに起因するNHS(National Health Service)へのマンパワー面での圧力が高まり, Department of Health(DH:保健省)が, 古い秩序, 規制を取り払い, 医師以外の新しい診療師(practitioner)の導入を図ったという流れは米国, そして現在の我が国と同様である。practitionerの中にはanaesthesia practitioners, surgical care practitioners, medical care practitionersなどがあり, 最もbroad baseの幹細胞型practitioner(将来どのようにでも専門分化できる)として英国版PAが位置づけられている。

2003年にWest Midlands地方でGP(一般開業医)が米国のPAを試験的に導入したのが始まりとされている。米国からのPAの数はWest Midlands地方で20名以上, 英国全体では50余名に上ったとされている。興味深いことに急性期医療の領域への非医師診療師・中間職種の導入は先行するGP領域でのトライアルに

OBSERVATION REPORT ABOUT CURRENT STATUS OF UK PHYSICIAN ASSISTANT AND ITS EDUCATION SYSTEM CONTEMPLATE THE BEST FORM OF PROFESSIONAL POSTGRADUATE EDUCATION FOR MID-LEVEL, NON PHYSICIAN CLINICIAN

Hiroshi Nishida<sup>1</sup>, Koichi Tabayashi<sup>2</sup>, Ryuji Tominaga<sup>3</sup>, Tadaaki Maehara<sup>4</sup>, Takashi Watanabe<sup>5</sup> and Masato Endo<sup>6</sup>  
Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Women's Medical University, Tokyo<sup>1</sup>, Tohoku Kosei Nenkin Hospital, Sendai<sup>2</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka<sup>3</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, National Defense Medical College, Tokorozawa<sup>4</sup>, Faculty of Clinical Engineering, Fujita Health University School of Health Sciences, Toyoake<sup>5</sup>, Tohoku Bunka Gakuen University, Sendai, Japan<sup>6</sup>

続く最近のものであり、ここでも米国の PA の試用が始まりである。

2008 年から二つの医学部 (Birmingham University and St George's University of London medical schools) と二つの health sciences schools (Wolverhampton and Hertfordshire University health science schools) で PA の修士教育課程が始まっている。ここでも興味深いのはこれらの大学での教育は米国の PA と一緒に働いたことのある GP のリクエストによる面もあるということである。これらの大学で学んでいる学生は約 100 名で、2011 年には新たに約 75 名の入学が予定されている。このように PA の数はまだ少ないものの大学と NHS と政府と臨床現場の協力のもと前進がはかられている。

これらの大学は the UK Board for PA Education (UKBPAE) に所属しカリキュラムのチェックを受け、医師が委員長の評価委員会による全国統一試験を受けることになっている。また 6 年毎の更新も開始される予定である。現在、約 50 名の PA (20 名; 米国の PA, 30 名; 英国で認証された PA) が就業しており the UK Association of PAs (UKAPA) での登録も行われている。University of Birmingham と University of Wolverhampton の 2008 年コースの卒業生 25 名の就労場所は primary care 8 名, acute care 16 名, mental health 1 名となっている。米国の PA の試用に続く“英国産”の PA の導入にあたっては現場の期待にマッチすることが極めて重要と考えられていたが非常に好意的に受け入れられているようである。急性期領域での PA は“従来の研修医”の役割に近いものとして捉えられている。

また RCP (the Royal College of Physicians) と RCGP (the Royal College of General Practitioners) はカリキュラムの骨格作りにも関与し、支援体制を整えている。

教育の基本は医学教育であり、かつ分化型の教育ではなくいわゆる幹細胞型の能力 (generalist) を具備すべく広範な内容となっている。問診、理学的診察 (physical examination; 看護の世界で言う physical assessment ではない)、診断、臨床的管理をいわゆるガイドラインには沿うもののプロトコールにしばられることなく行える教育を受ける。

### III. 外科 PA と Surgical care practitioner

Royal Brompton Hospital の consultant surgeon (心

臓血管外科) の上村秀樹先生に英国の心臓外科領域におけるチーム医療、中間職種についてお話を伺った。すでに Surgical care practitioner (SCP) [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4133019.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4133019.pdf) という修士コースの職種が存在し、米国における PA のような役割を果たしているとのことであった。米国には高校卒で入学できる最大 2 年の修練で取得できる短大資格に近い資格である Surgical Technician という職種があるが、SCP は修士課程であるという意味ではもちろん Surgical Technician より高度の教育であるが、就労の現場が手術室内に限られるという意味では Surgical Technician に近く、米国の外科 PA が外来、病棟管理、集中治療室での管理まで幅広く“周術期管理”を行っているのに比較してその scope of practice (業務範囲) は極めて限定的なものであると言える。

実際、Surgical Care Practitioner がいるのになぜ PA を創るのですか? という質問に対して、University of Birmingham の教育責任者である Nick Ross 教授は、“The decision to prepare PAs to work in surgery as well as medicine has come about because of the interest expressed by surgeons in employing PAs rather than SCPs. We are responding to the market. As I understand it, the surgeons recognise that PAs have a greater capacity than SCPs to provide pre-op and post-op care. The SCPs are trained very much for a technical operating theatre role and do not have the training in clinical reasoning or diagnostic skills that will allow them to prepare patients with complex comorbidities (e.g. insulin-dependent diabetic or COPD) for theatre, or to manage their care afterwards. So, for example, a patient with Type 1 diabetes might require specific assessment of circulatory and nervous systems.”と market (ニーズ) がそれを要望しているのでであると回答された。

米国の PA も同様であるが、初期臨床研修修了医師レベルの知識とスキルを有する PA がローテーションや“初期レベルは通り過ぎて専門医を目指す”研修医と違ってある領域に医師の右腕として比較的長くとどまり、一方である狭い領域のみにとどまらぬ幅広い知識を修士課程で習得している PA がどんどん細分化、専門化する専門医とチームを組むことによって、質の高い、ニーズにマッチしたチーム医療が確立されてい

ることになるのである。このような背景から PA と研修医の競合と言うのは杞憂に過ぎないとされている。

なお, medical care practitioner [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4122586.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4122586.pdf) という PA ではない内科系 practitioner もある。

#### IV. University of Birmingham の PA 教育

2008 年に 15 名の学生で教育が開始され, 2009 年 18 名, 2010 年 30 名と順調に発展しつつある。入学要件はライフサイエンス関係 (生物学, 生化学, 医学, 看護, 理学療法) の学位あるいは同等の教育履歴を有するもので, 化学, 数学, 英語にはクリアすべきレベルが設定されている。また選考にあたっては医療あるいは健康関係の職歴も考慮の対象となる。英語が第一言語でないものには IELTS という試験で 7.0 以上が求められる。学費は英国や EU の学生の場合, 年間 £3,100 (約 40 万円), それ以外の学生の場合, 1 年目 £12,800 (約 166 万円), 2 年目 £12,400 (約 161 万円) となっている (1£ = 130 円として計算)。

カリキュラムは University of Birmingham 自身も関与した Department of Health の “The Competence and Curriculum Framework for the Physician Assistant” [http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_4139317](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4139317) と “Matrix specification of Core Clinical Conditions for the Physician Assistant by category of level of competence” [http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_4123769](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4123769) に準拠し, 医学モデルの教育と臨床実習に重点がおかれた非常に濃密で高度なものとなっている (図 1: 年間 52 週, 2 年間のカリキュラムを図示したもの)。Matrix は図 2 に示すように疾患ごとに PA が診断できるか, 管理できるかの 2×2 の matrix に分類をしたものである。図 3 は様々な疾患, 病態をこの matrix に当てはめたものでいわゆる scope of practice に近いものである。疾患の例として心臓血管系の疾患, 病態の例として感染症, 臨床症状として胸痛などに関してこの matrix にはめ込んだ例も提示されている。最後に Category 1A, 1B, 2A, 2B の網羅的なリストが掲載されている。DH のこれらの文書は DH により召集された RCP, RCGP, 大学関係者, 米国の PA などからなる委員会でも検討され作成さ

れたものである。わが国でもこのような取り組み, 働きかけが急務であろう。

グループによる Problem-Based Learning (PBL) が重視されており, われわれが見学をした 2010 年 8 月 31 日にも, 2011 年 12 月に卒業するクラスの PBL が行われており, 元看護師の学生が PA 役, 米国の PA が患者役をして他の学生が見守る中で問診のトレーニングが行われていた。GP である臨床教授が supervise しつつコメントしていた。とりあげる症例のシナリオ (たとえば第 8 週は急性腹症; 急性胆嚢炎) は教育面も含めて詳細かつ簡潔な文書が存在していた。解剖実習やシミュレーターを用いた教育も積極的に取り入れられている。

臨床実習としては, 2 カ所の GP のもとでの地域医療の実習, 2 カ所の急性期病院で 3 つの専門領域での実習が組まれている。2 年目の最後の 4 週間では各学生が興味を持った領域を掘り下げて実習を行うことができる週となっている。臨床実習は最低 1,600 時間, うち最低 1,000 時間は必須項目が決められており (地域医療 280 時間, 総合病院での医療 350 時間, 救急救命科 accident and emergency 160 時間, 精神医療 70 時間, 産婦人科 70 時間, 小児科 (急性期) 70 時間), 残りの 600 時間のうち 200 時間は clinical skills centres での実習とされているが, もちろんそれぞれの教育施設に一定程度の自由度も保証されている。

評価は多肢選択試験 (4 つあるいは 5 つの選択肢の中から 1 択), OSCE, 症例研究の提出の 3 つで行われている。

#### V. 国際 PA 教育者学会

2010 年 9 月 2 日, 3 日と Mar Hall, Glasgow, Scotland で IAPAE (International Academy of Physician Associate Educators: <http://www.iapae.org/>) の第三回 annual conference が開催された。わが国でも “Physician Assistant” という言葉に違和感を覚える関係者も少なくないが, この学会では 2010 年 2 月 10 日から “Physician Assistant” から “Physician Associate” に表記名を公式に変更している。米国でも PA が “Physician Associate” と名乗ることは増えつつあるようである。

イングランド, スコットランド, 米国, オランダ, カナダ, 南アフリカ, ガーナ, サウジアラビア, オーストラリア, 日本の 10 カ国の参加であったが, 国全体が医療過疎のような国では地域医療中心の PA 養成

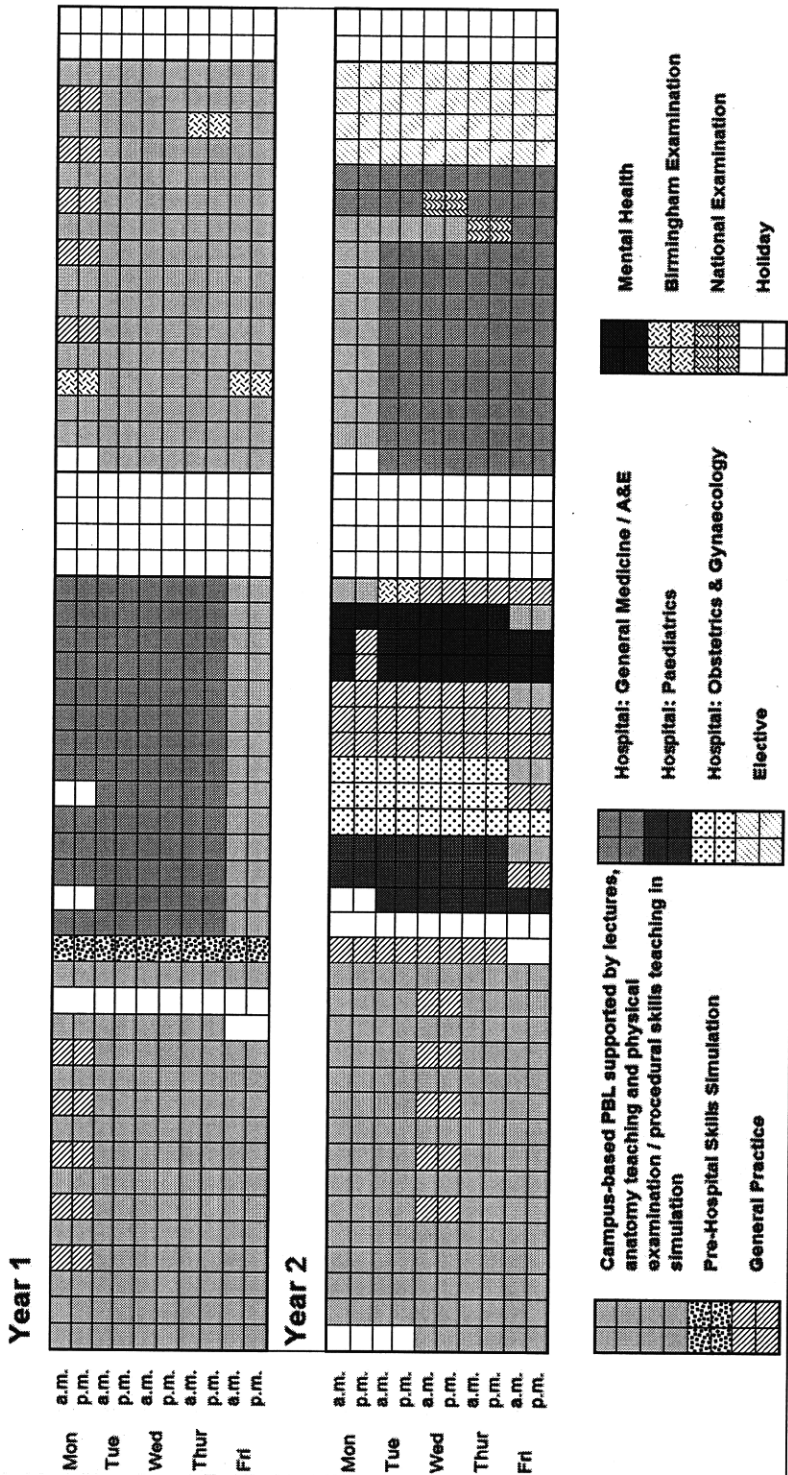


図 1 PG Dip (Physician Assistant)  
University of Birmingham College of Medical and Dental Sciences

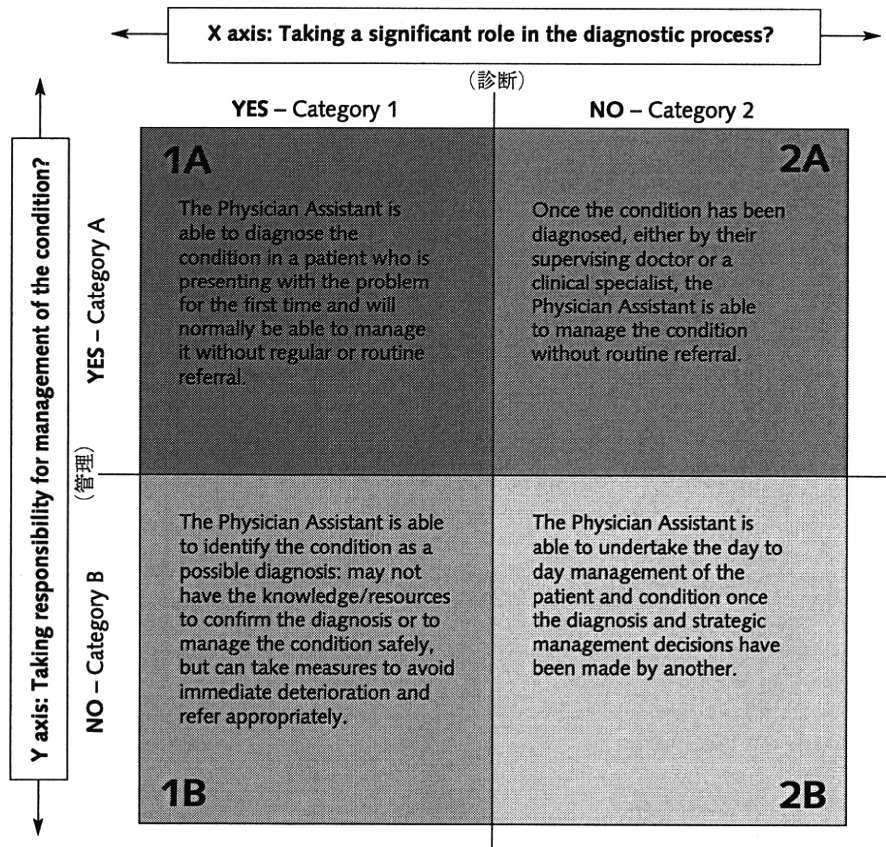


図2 診断と管理についてPAが担当する事の可否を4つのグリッドに分けて示す考え方

であり、それぞれの国でニーズに即したPAの教育、養成が行われていたが、一本筋として通っていると感じた事は、医学教育を修士課程のような卒業教育として行っていること、医師との密接な連携が教育段階から行われ共通言語、共通の価値観の中でチーム医療が行われていることである。

特徴あるカリキュラムとして、オランダのユトレヒト (Utrecht) 大学のPAコースは学生がfull-timeのポジションを持ち働きつつ学ぶ2.5年の修士課程があげられる。学生の職場が臨床実習の場でもあるということである (<http://www.masters.hu.nl/>)。またサウジアラビアでは Prince Sultan Military College と King Fahd Military Medical Complex での教育が中心となっていることも興味深かった。PAの起源が衛生兵にある米国のみならず他にもカナダ、オーストラリア、カタールなどでも軍隊における医療サービスにおいてPAの役割は大きいようである。

初代のAAPA (American Association for Physician Assistant) の初代のPresidentであり、昨年の米国 Emory 大学視察<sup>2)</sup>でお世話になった Dana Sayre-Stanhope 先生のご主人である William D. Stanhope, (PA, MS) 先生 (<http://www.pahx.org/stanhopeBio.html>) の“41 years on the line : Lessons learned, Opportunities missed”という key note lecture で印象に残ったことは；

Training (修練) には二つの方法

A) Mission/Role Driven

- very focused curriculum content

- Focused curriculum may be growth limiting

- Not account for evolving role

B) Market Driven

- May be broad based curriculum

- May play role in role definition

- Accommodates role evolution



| Taking a significant role in the diagnostic process? (診断) |                                                  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Yes                                                       | No                                               |
| Taking responsibility for management? (管理)                | 1A                                               |
|                                                           | Mental health: depression                        |
|                                                           | Cardiovascular: essential hypertension           |
|                                                           | Respiratory: acute bronchitis                    |
|                                                           | Gastro-intestinal: gastroenteritis               |
|                                                           | Musculoskeletal: gout                            |
|                                                           | Eye: corneal abrasions                           |
|                                                           | Ear, nose and throat: acute otitis media         |
|                                                           | Female reproductive: dysmenorrhoea               |
|                                                           | Neurological: migraine                           |
|                                                           | Metabolic and endocrine: hyperkalaemia           |
|                                                           | Renal and GU: cystitis                           |
|                                                           | Dermatological: atopic eczema                    |
|                                                           | Haematological: folate deficiency                |
|                                                           | Sexual health: contraceptive advice              |
|                                                           | Systemic infection: measles                      |
| No                                                        | 2A                                               |
|                                                           | Mental health: dysthymic disorder                |
|                                                           | Cardiovascular: giant cell arteritis             |
|                                                           |                                                  |
|                                                           | Musculoskeletal: rheumatoid arthritis            |
|                                                           |                                                  |
|                                                           | Neurological: partial/partial complex seizures   |
|                                                           | Metabolic and endocrine: hypertriglyceridaemia   |
|                                                           |                                                  |
|                                                           |                                                  |
|                                                           |                                                  |
|                                                           |                                                  |
|                                                           |                                                  |
|                                                           |                                                  |
|                                                           |                                                  |
|                                                           |                                                  |
| No                                                        | 1B                                               |
|                                                           | Mental health: phobias                           |
|                                                           | Cardiovascular: acute myocardial infarction      |
|                                                           | Respiratory: acute epiglottitis                  |
|                                                           | Gastro-intestinal: acute pancreatitis            |
|                                                           | Musculoskeletal: fracture of the hip             |
|                                                           | Eye: cataract                                    |
|                                                           | Ear, nose and throat: mastoiditis                |
|                                                           | Female reproductive: placenta previa             |
|                                                           | Neurological: nerve entrapment, eg carpal tunnel |
|                                                           | Metabolic and endocrine: thyroiditis             |
|                                                           | Renal and GU: testicular carcinoma               |
|                                                           | Dermatological: basal cell carcinoma             |
|                                                           | Haematological: aplastic anaemia                 |
|                                                           | Sexual health: gonococcal infections             |
|                                                           | Systemic infection: malaria                      |
|                                                           |                                                  |
| No                                                        | 2B                                               |
|                                                           | Mental health: autistic disorder                 |
|                                                           | Cardiovascular: dilated cardiomyopathy           |
|                                                           | Respiratory: tuberculosis                        |
|                                                           | Gastro-intestinal: pancreatic neoplasms          |
|                                                           | Musculoskeletal: juvenile rheumatoid arthritis   |
|                                                           | Eye: hyphaema                                    |
|                                                           | Ear, nose and throat: acoustic neuromas          |
|                                                           | Female reproductive: carcinoma cervix            |
|                                                           | Neurological: Guillain-Barré syndrome            |
|                                                           | Metabolic and endocrine: acromegaly              |
|                                                           | Renal and GU: renal vasculitis                   |
|                                                           | Dermatological: lichen simplex chronicus         |
|                                                           | Haematological: G6PD deficiency                  |
|                                                           |                                                  |
|                                                           | Systemic infection: toxoplasmosis                |

図3 主要疾患を図2のグリッドに当てはめたもの

があるが、明確にB)を推奨されたことである。

2010年は臨床工学技士法が成立してから20周年にあたる。その記念講演で本法の産みの親である瀬上清貴先生は細分化と統合のバランスを考えられ、法として“やってもよい”という事と実際に“できる(ようになる)”と言う事は違う、法での規定に際してはできるだけ幅広い教育のもとで統合を考える、実際に“できる”ようにするのはOJTなどの役割であり、資格(ライセンス)の創設にあたっては、細分化は避けるべきであると考えたと述べられた。Stanhope先生の

講演でも“Supervision”のところで、“Legal system requirement”と“Moral requirement”つまり“Can I?”の両者をあげられた。41年の米国のPAの歴史を振り返ってのコメントと20年前の臨床工学技士法創設時の意識に一致する点が多い事、瀬上氏の慧眼に深い感銘を覚えた。

と同時に、誰かの都合で作った役割に現場や患者さんが合わせるのではなく、現場や患者のニーズ=マーケットに教育や修練が合わせるべきである、という当たり前のことを再認識した。医学から離れ、サイエン

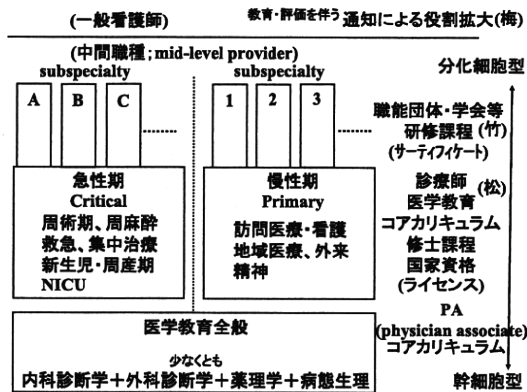


図4 幹細胞型職種と分化細胞型職種

| NP養成コース指定科目 |                  |      |     |    |
|-------------|------------------|------|-----|----|
| 授業形態        | 科目名              | 配当年次 | 単位数 |    |
|             |                  |      | 必修  | 小計 |
| 講義・演習       | 地域・在宅看護学特論       | 1    | 2   | 22 |
|             | 高度実践看護学特論        | 1    | 2   |    |
|             | 高度実践看護学演習        | 1～2  | 4   |    |
|             | ★病態治療論（高度実践看護）   | 1・2  | 2   |    |
|             | ★薬理学特論（高度実践看護）   | 1・2  | 2   |    |
|             | ★疾病予防・管理論        | 1・2  | 2   |    |
|             | （★）フィジカルアセスメント特論 | 1・2  | 2   |    |
|             | 看護倫理特論           | 1・2  | 2   |    |
|             | コンサルテーション論       | 1・2  | 2   |    |
|             | 研究方法論Ⅳ（公衆衛生調査法）  | 1・2  | 2   |    |
| 実習          | 臨床実習Ⅲ            | 1～2  | 4   | 10 |
|             | 臨床実習Ⅳ            | 1～2  | 6   |    |
|             |                  |      | 32  |    |

※ 専門分野のCNS指定科目以外で履修する科目  
★の医学的な科目も「看護」とされている

図5 某大学 NP養成コースモデルカリキュラム

| 授業科目の名称        | 配当年次 | 単位数 | 1前 1後 2前 2後 |    |    |    |
|----------------|------|-----|-------------|----|----|----|
|                |      |     | 1前          | 1後 | 2前 | 2後 |
| 現代医療看護学特論      | 1前   | 2   | 2           |    |    |    |
| 外科医療病態診断学特論    | 1前   | 2   | 1           |    |    |    |
| 臨床生理学          | 1前   | 2   |             | 1  |    |    |
| 内科学総合講義        | 1通   | 4   | 1           |    |    |    |
| 麻酔・救急・集中医療総合講義 | 1通   | 4   | 2           |    |    |    |
| フィジカルアセスメント論   | 1後   | 2   |             | 1  |    |    |
| 臨床薬理学          | 1後   | 2   |             | 1  |    |    |
| 現代地域看護学総合講義    | 1後   | 2   |             | 1  |    |    |
| 外科治療学総合講義Ⅰ     | 1後   | 2   |             | 1  |    |    |
| 外科治療学総合講義Ⅱ     | 1後   | 2   |             | 1  |    |    |
| ライフサイクル医療論     | 2前   | 2   |             |    | 1  |    |
| 外科治療学特別実習      | 2通   | 8   |             |    | 4  | 4  |
| 麻酔・救急・集中医療特別実習 | 2通   | 8   |             |    | 4  | 4  |
| 計24単位          |      |     | 19          | 5  | 1  | 1  |
| 実習単位小計         |      |     | 0           | 8  | 8  | 8  |
| 計24単位          |      |     | 19          | 13 | 9  | 9  |

図6 東北分化学園大学の周術期管理における特定看護師養成カリキュラム：修得単位数

スを遠ざけ、共通言語を持っていない現在の看護教育を頑なに守り、医学モデルの教育を受け入れようとしないう看護の大学教育に対して、数多くの若い看護師、看護学生が失望と怒りを感じていることに対して深い悲しみを覚えるのを禁じえない。職種に関わらず、先達は自分たちの時代では物足りなかったこと、辛く苦しかったことを改善し、後進に対して新しいトピカを開く、それが人間として当たり前の道であろう。

以上より、2010年12月現在、混乱極まりないわが国の特定看護師(仮称)に関する議論の中での“あるべき中間職種の教育とイメージ”について図4のようにまとめてみた。本研究班の最終年度のまとめとしたい。

米国や英国のPAのような完全な幹細胞型の職種に必要な教育が理想であるが、1階部分として医学教育全般をできるだけ幅広く、少なくとも内科診断学+外科診断学+薬理学+病態生理を教育し、2階部分では急性期と慢性期の二つへの分化とする。つまり潜在能力としては、周術期、周麻酔(麻酔管理)、救急、集中治療、新生児・周産期(NICU)などを担いうる“急性期特定看護師”と訪問医療・看護、地域医療、一般外来、精神などを担いうる“慢性期特定看護師”が養成されるというイメージである。3階部分のように、OJTや職能団体や学会による細かく細分化された領域だけの狭くて(深い?)教育に対応するものはサーティフィケートにはなりえても、法的資格のライセン



スにはなりえないと考える。

ある細分化された領域の専門看護師 (CNS) 教育に 3つの P (pharmacology, pathophysiology, physical assessment) を加えたものも中間職種であるとするのは間違いである。図5は CNS 教育に NP コースとして付け加える修士コースとして提案されている一例である。看護学の講義ばかりで専門看護師に少し毛が生えたようなものを作るだけで臨床現場のニーズを全く理解していない。

非医師診療師、中間職種の本質とかけはなれ、医学を学びたい学生に押しつけるものである。図6は東北文化学園大学のカリキュラムである。その違いは歴然としている。40年を超える歴史を経て NP が NP を教育する米国にあって NP 教育の 80~100% が医学モデルによる教育なのである。

## VI. まとめ

残念ながら英語圏ではないわが国では英国などにおける“米国の PA の試用 (臨床面でも、教育面でも、学生から見た role model としても)”というアプローチは適用できない。外国の PA を試用するということができないという意味では“教員も学生も、そして臨床現場も患者もお互いの期待がわからない、一致しない”という隘路に陥りやすい状況にあると思われるが、米国や英国の PA の教育、規制、臨床ニーズとのマッチングなどの現状は我が国への中間職種導入にあたっての貴重な参考として活用できるはずである。非医師診療師、中間職種の本質とかけはなれており、医学を学びたい学生にさらに看護モデルの教育を押しつけるものである。

現在わが国では特定看護師 (仮称) の試行事業が開始されつつあるが、試行事業で養成される“特定看護師 (仮称)”は諸外国における“成功した米国の PA (や NP) の試用”に相当する、まさに“(成功) モデル (を作成する)”事業である。臨床のニーズにマッチしない中途半端で玉虫色で低レベルの“使えない”

有象無象の職種を養成してしまうことは絶対に避けねばならない。

“様々な反対もあったでしょうがどのようにそれを乗り越えてモデル事業を進めたのですか?”という問いに Department of Health の Robert Stanfield 氏は“Let's do it!, Let's try it! だよ”と言われた。日本医師会の反対も同じ医師として、そして医師会の一員としても中間職種の実際を粘り強く説明すればきっとわかりあえるものと考えている。臨床教育に限るとは言え医学に関しては2年の中間職種教育と、6年の医学部の教育の差に自信を持ちリーダーとしての矜持を持つべきであろう<sup>6)</sup>。

Motivation の高い看護師やその他の医療スタッフと手を組み、力を合わせ、わが国の試行事業を正しい軌道に乗せ、肅々と推し進め、教える側、教えられる側、新しい職種の受け手である患者と医療スタッフ全てが happy となるようなサクセスストーリーを描く使命がわれわれ外科医にはあると考えている。

## 文 献

- 1) 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国の医療再生に必要な構造改革を! ~米国チーム医療, NP・PA の現場を視察して~. 日外会誌, 109 (5): 299-306, 2008.
- 2) 前原正明, 渡邊 孝, 西田 博, 他: 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-. 日外会誌, 111 (1): 44-53, 2010.
- 3) 白瀬由美香: 英国における physician assistant 導入とチーム医療. 日外会誌, 111 (1): 61-65, 2010.
- 4) 石川陽子: 英国におけるスキルミックス. 日外会誌, 111 (1): 66-68, 2010.
- 5) Ross N, Parle J: Physician assistant: a UK perspective on clinical need, education and regulation. The Clinical Teacher (Blackwell Publishing), 5: 1-4, 2008.
- 6) 讃井将満: ナースプラクティショナー論争の中で気づくこと 米国での麻酔科医・集中治療医の臨床経験をふまえて. 看護管理, 19 (11): 955-961, 2009.

特別寄稿

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

1) 長崎大学移植・消化器外科, 2) 東北厚生年金病院, 3) 九州大学心臓血管外科, 4) 東京女子医科大学心臓血管外科, 5) 全国社会保険協会連合会, 6) 防衛医科大学心臓血管外科, 7) 学習院大学経済学部

兼松 隆之<sup>1)</sup>, 田林 暁一<sup>2)</sup>, 富永 隆治<sup>3)</sup>, 西田 博<sup>4)</sup>  
伊藤 雅治<sup>5)</sup>, 前原 正明<sup>6)</sup>, 遠藤 久夫<sup>7)</sup>

キーワード nurse practitioner, physician assistant, 外科専門医, チーム医療

I. はじめに

すでに欧米では nurse practitioner (NP) や physician assistant (PA) などの非医師医療関係者と医師との協働により, 新たなチーム医療が形成されつつある<sup>1)2)</sup>. 厚生労働科学研究費補助金による政策科学総合研究事業「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」班(班長: 東北労災病院 田林暁一)では, その活動の一環として, 日本の医療の現状にかんがみ, NP や PA を日本の実情に合ったものとして導入するため, 種々の調査研究を重ねてきた<sup>3)4)</sup>.

外科の労働環境の悪化はすでに報告されている通りである<sup>5)</sup>. その解決策のひとつとして, NP や PA の導入を望む声は少なくない<sup>6)</sup>. だが, これらの有資格者が手術に参加する機会が増え, これから外科専門医の資格取得や更新を目指す若手外科医に対する手術経験の場を少なくすることが, 一方では懸念される。

そこで本稿では, わが国における外科専門医制度と新しいチーム医療のかかわりについて検討するため, 外科専門医資格取得を目指している若手外科医に対し, 新たな看護師制度の導入に関する意識調査を実施

したので, その結果をまとめ, 報告する。

II. 対象と方法

日本外科学会ならびに日本外科学会専門医制度委員会(近藤哲委員長)の協力を得て, 平成22年度外科専門医予備試験受験者1,084名に調査用紙を配布して, 次の内容によるアンケートを行い, それに対する個々の回答を求めた。

アンケートの内容は次のようなものである。

1. NPあるいはPAという職種があることを知っていたか。

<回答肢>

- A. よく知っていた。
- B. 聞いたことはあるが, 詳しくは知らない。
- C. 知らなかった。

2. NPあるいはPA制度の導入に賛成か

<回答肢>

- A. 賛成
- B. 反対
- C. どちらでもない

3. 米国では以前から, NPやPAが広く認知され,

QUESTIONNAIRE WITH REGARD TO EXTENSION OF NURSE TASK FOR YOUNG SURGEONS WHO WANT TO  
ACHIEVE BOARD OF GENERAL SURGERY

Takashi Kanematsu<sup>1</sup>, Koichi Tabayashi<sup>2</sup>, Ryuji Tominaga<sup>3</sup>, Hiroshi Nishida<sup>4</sup>, Masaharu Ito<sup>5</sup>, Tadaaki Maehara<sup>6</sup> and Hisao Endo<sup>7</sup>

Department of Surgery, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Science, Nagasaki<sup>1</sup>, Tohoku Kosei Nenkin Hospital, Sendai<sup>2</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka<sup>3</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Women's Medical University<sup>4</sup>, All Japan Federation of Social Insurance Associations, Tokyo<sup>5</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, National Defense Medical College, Tokorozawa<sup>6</sup>, Faculty of Economics Gakushuin University, Tokyo, Japan<sup>7</sup>