

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

表3 特別に教育訓練された看護師が手術の助手をすることについて

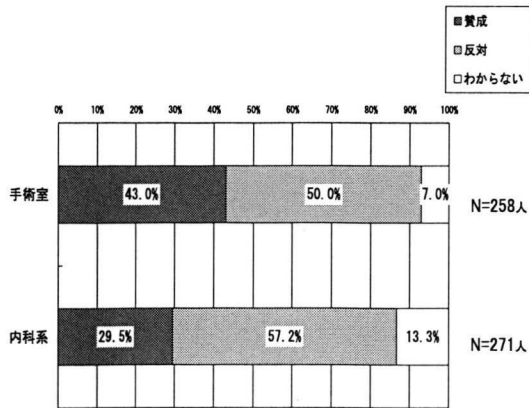


表5 特別に教育訓練された看護師が中心静脈ラインの確保等を行うことについて

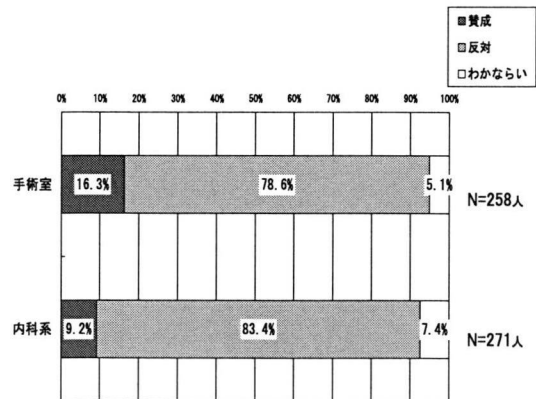


表4 特別に教育訓練された看護師が縫合をすることについて

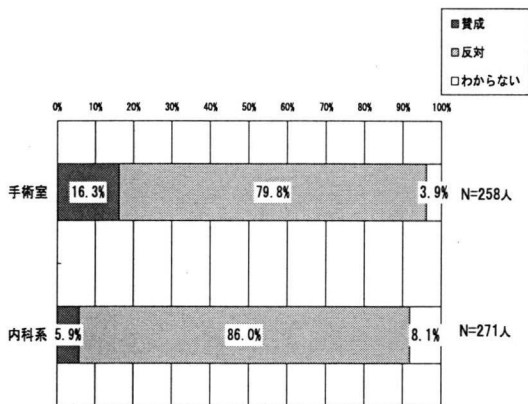
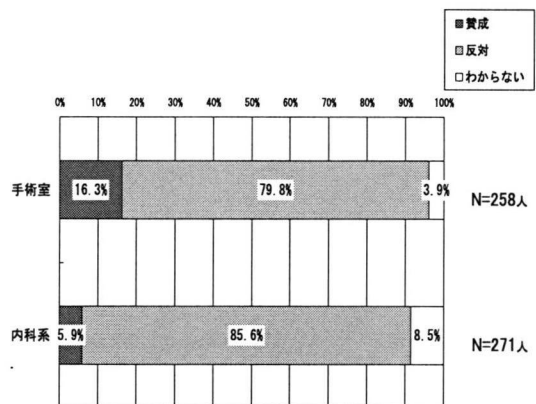


表6 特別に教育訓練された看護師が麻酔の一端を担うことについて



のように思うか質問したところ、手術室の常勤看護師では「賛成」75人(29.1%)、「反対」167人(64.7%)であった。また、内科系部門に働く看護師では、「賛成」99人(36.5%)、「反対」153人(56.5%)であった(表2)。

(2) 手術中の業務

①特別に教育訓練された看護師が手術の助手をすることについて

「特別に教育訓練された看護師」が手術の際、助手となることについてどのように思うか(助手としての具体的な業務の例としては、器具を使って皮膚や筋肉を広げ手術する場所を見やすくしたり、出血を吸引したり、止血を助けること等を想定)質問したところ、手術室の常勤看護師では「賛成」111人(43.0%)、「反

対」129人(50.0%)であった。また、内科系部門に働く看護師では、「賛成」80人(29.5%)、「反対」155人(57.2%)であった(表3)。

②特別に教育訓練された看護師が縫合することについて

「特別に教育訓練された看護師」が、切開した皮膚や筋肉の縫合を行うことについてどのように考えるか質問したところ、手術室の常勤看護師では「賛成」42人(16.3%)、「反対」206人(79.8%)であった。また、内科系部門に働く看護師では、「賛成」16人(5.9%)、「反対」233人(86.0%)であった(表4)。

③特別に教育訓練された看護師が中心静脈ラインの確保等を行うことについて

現状では、中心静脈ラインの確保、術後のドレイン

表7 特別に教育訓練された看護師が薬剤や点滴の量を調整することについて

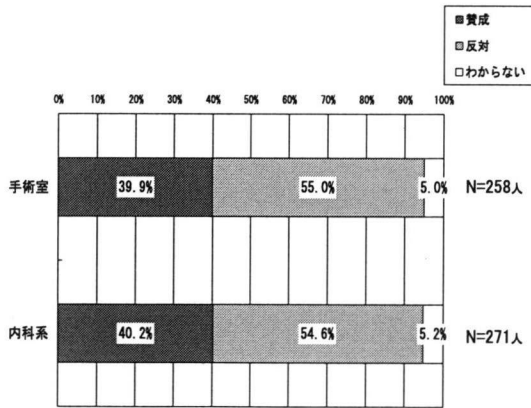
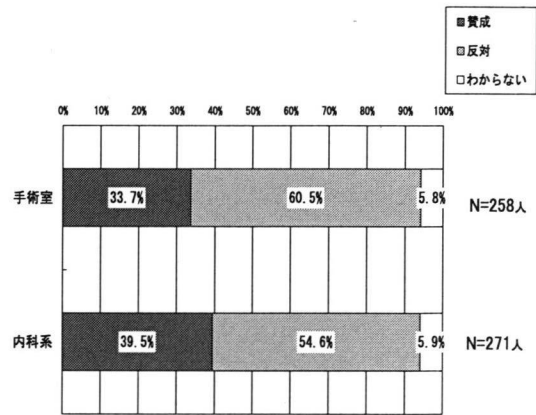


表8 特別に教育訓練された看護師が術後の毎日の説明を行うことについて



接続や抜去、抜糸は看護師が行うことはできないが、「特別に教育訓練された看護師」が、手術中または手術終了後に医師の指示の下でこれらの行為を行うことについてどのように思うか質問したところ、手術室の常勤看護師では「賛成」42人(16.3%)、「反対」202人(78.6%)であった。また、内科系部門に働く看護師では、「賛成」25人(9.2%)、「反対」226人(83.4%)であった(表5)。

④特別に教育訓練された看護師が麻酔の一端を担うことについて

現在、麻酔科医が不足しており、手術の待ち時間が延長したり、麻酔の専門でない外科医が麻酔をかけないといけいないなどの弊害が起きているが、麻酔科医不足の対策として「特別に教育訓練された看護師」が、麻酔科医が行っている行為のうち、手術中の患者の容態を監視して、必要に応じて薬剤を注入して容態を安定させるという行為を担うことにより、麻酔科医の負担を軽減させるという考え方についてどのように思われるか質問したところ、手術室の常勤看護師では「賛成」42人(16.3%)、「反対」206人(79.8%)であった。また、内科系部門に働く看護師では、「賛成」16人(5.9%)、「反対」232人(85.6%)であった(表6)。

(3) 手術後の業務

①手術後の管理

手術後の患者に対する薬剤の量の変更、点滴の量・速度の変更は、現状では医師が行うか、もしくは看護師が容態の変化を逐一医師に報告してそれに対して医師が出した個々の指示に従って看護師が行うことになっているが、これに対して、「特別に教育訓練され

た看護師」が、手術後の患者に対して医師がその場になくても、医師が事前に作成した指示書の範囲内で薬剤の量の変更、点滴の量・速度の変更を行うことについて、どのように思われるか(必要であれば看護師は医師と連絡できる状況にあることを前提とする。)質問したところ、手術室の常勤看護師では「賛成」103人(39.9%)、「反対」142人(55.0%)であった。また、内科系部門に働く看護師では、「賛成」109人(40.2%)、「反対」148人(54.6%)であった(表7)。

②手術後の説明

手術後、集中治療室にいる患者の家族に対して、執刀医が手術後の経過や現在の状況などを毎日説明しているのが現状であるが、これに対して、手術直後の説明と質疑応答は執刀医が家族に対してしっかり行い、それ以降は状況に応じて「特別に教育訓練された看護師」が十分な時間をかけて毎日行うという仕組みについてどのように思われるか(看護師が答えられない質問内容については、医師に確認して後ほど医師もしくは看護師から患者に説明することを前提とする。また、患者が急変した場合は医師が説明を行う。)質問したところ、手術室の常勤看護師では「賛成」87人(33.7%)、「反対」156人(60.5%)であった。また、内科系部門に働く看護師では、「賛成」107人(39.5%)、「反対」148人(54.6%)であった(表8)。

IV. 考 察

周術期管理における看護師の業務拡大に関し、アンケート形式で社会保険病院という全国に展開する病院グループの現場の看護師がどのように考えているか調

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

表9 特別に教育訓練した看護師への業務拡大について

特別に教育訓練した看護師への業務拡大について	対象	96
業務範囲の拡大に賛成	手術室	28.7
	内科系	27.7
	一般	87.5
患者に説明することに賛成	手術室	29.1
	内科系	36.5
	一般	83.5
手術の助手をすることに賛成	手術室	43
	内科系	29.5
	一般	73.1
縫合することに賛成	手術室	16.3
	内科系	5.9
	一般	46.3
中心静脈ラインの確保等をすることに賛成	手術室	16.3
	内科系	9.2
	一般	51.2
麻酔の一端を担うことに賛成	手術室	16.3
	内科系	5.9
	一般	44.2
薬剤や点滴の量を調整することについて賛成	手術室	39.9
	内科系	40.2
	一般	60.3
術後の毎日の説明を行うことについて賛成	手術室	33.7
	内科系	39.5
	一般	83.7

査し、興味ある結果が得られたと思われる。

アンケートへの回答率が86.7%というこの種の調査では例の無い高い回答率となったが、これは全社連本部から病院に直接依頼したこと、及び調査目的が医療政策上の重要課題であるとの理解が得られたことによるものと考えられる。

業務拡大に関しては、現場の看護師は消極的であることが示されたが、これは看護師の勤務場所が手術室であるか否かを問わず現場の看護師に共通の意識であることが示された。また、業務拡大に関し賛成、反対の理由に関しても手術室勤務の看護師と内科系看護師の回答がほとんど同様の傾向を示したことは、看護師として手術室勤務の経験の有無に関わらず、看護師に共通の意識が反映された結果と考えられる。

周術期管理業務のうち具体的にどのような業務を「特別に教育訓練した看護師」の行うことのできる業務とするかについては、いくつかの業務で手術室勤務の看護師と内科系看護師の間に差が見られた。看護師が手術の助手をすること、皮膚や筋肉の縫合を行うこと、中心静脈ラインの確保やドレイン接続や抜去、麻酔の一端を担うことについては、手術室勤務の看護師の賛成の割合が高かった。一方、手術後の患者に対する薬剤量の変更、点滴の量・速度の変更、及び手術後の患者家族に対する説明については手術室勤務の看護師と内科系看護師の間に差は見られなかった。

一方、「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」

班の遠藤久雄先生が実施した市民を対象としたアンケート調査と比較すると、医師業務を看護師に拡大することに関し、看護師と一般市民の間の意識の差について興味ある結果が読み取れる。全国の20歳から99歳の男女1,000人に対し、インターネットを利用した登録モニターアンケート方式で行った。一般市民を対象としたこの調査で、「特別に教育訓練した看護師」の外科医療における業務範囲の拡大についてどう思うか聞いたところ、「賛成」が87.5%となり、看護師の意識と大きく異なる結果が示された。その他、手術前の説明、手術の際に助手となること、皮膚や筋肉の縫合を行うこと等周術期の具体的な業務について看護師に担わせることについて意見を聞いたところ、その結果は(表9)の通りであった。周術期のそれぞれの業務を看護師に拡大することについても、一般市民と看護師の意識は大きな差異があることが判明した。このことは、今後周術期の業務を看護師に拡大するための取り組みに際しては、一般市民の理解を得る事より、看護師界の理解を得るための努力が極めて重要であることを示唆していると考えられる。

謝辞

本アンケートは、平成20年度「新しいチーム医療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」班の分担研究として、全社連が運営する社会保険病院、厚生年金病院のご協力により実施した。ここにご協力をいただいた各病院の皆様へに深甚なる謝意を表します。

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

文 献

1) 讚井将満, 松尾耕一, 大塚祐史: 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, 57: 95—99, 2008.

2) 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. 日外会誌, 110 (1): 45—51, 2009.

---

© Japan Surgical Society    Journal Web Site : <http://journal.jssoc.or.jp>

特別寄稿

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

- 1) 九州大学心臓血管外科, 2) 防衛医科大学校心臓血管外科, 3) 東京女子医科大学心臓血管外科,  
4) 学習院大学経済学部, 5) 全国社会保険協会連合会, 6) 長崎大学消化器外科,  
7) 聖マリア学院大学看護部, 8) 東北大学心臓血管外科

富永 隆治<sup>1)</sup>, 前原 正明<sup>2)</sup>, 西田 博<sup>3)</sup>, 遠藤 久夫<sup>4)</sup>  
伊藤 雅治<sup>5)</sup>, 兼松 隆之<sup>6)</sup>, 滝 麻衣<sup>7)</sup>, 田林 暁一<sup>8)</sup>

**キーワード** 医療の分業化, 周術期管理, 外科医療崩壊, nurse practitioner, physician assistant

1. はじめに

外科医としての生きがいは何事にも代え難いものがある。しかし、その労働環境の厳しさ、修練期間の長さ、一人前の外科医になった時点での評価の低さ、悪平等な給与体系、更には、訴訟のリスクが高い等より年々外科医は減少している。特に若い医師の参入が減少し、このことが臨床現場の労働環境を更に悪化させる要因となっている。医療崩壊は産科や小児科、救急医だけの問題ではないのである。

他の先進国との比較において医師の絶対数は不足しており、医学部入学定数増加が決定されたが、医師の診療科間あるいは地域間 (大都市と地方) の偏在は未解決の問題で、医師の絶対数の増加が必ずしも外科医減少を是正するとはいえない。一方、医師の専任業務を他職種に移管し、裁量権もある程度与えるという医療の分業化は、医師の労働環境を是正し、現在の医療崩壊を食い止める有用な方策と考えられる<sup>1)2)</sup>。医師だけができるとされる業務があまりにも多く、かつ他の医療従事者の裁量権の範囲が限られているからである。ただし、他方では医療の分業化が医療のレベルを下げ、国民に不利益となる可能性も指摘されており、いまだ医師間においてさえ、意見の一致を見ていない。

今回、外科医の、医療の分業化に対する意識を調査するため、①医療従事者のどの職種に ②反対も含め

どこまで裁量権を広げるか、および③医療分業化の効果 について、アンケート調査を行った。なお本研究は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」 (代表研究者田林暁一) によった。

II. 対象と方法

日本外科学会代議員 300 名に対し、アンケート用紙を配布した。回収率は 47% (141 名) であった。回答者の所属する病院の経営形態は国立大学法人 49%、学校法人或いはその他の法人 35% と大学病院関係が 84% と大多数を占めていた。回答者の役職は院長 9%、副院長 17%、診療科長 61%、所属診療科の年間手術件数は 300—500 例 31%、500 例以上 33%、常勤医師 10 人未満 41%、10—20 人 36%、20 人以上 15% と回答者は大学病院あるいはそれに準じる大規模病院の外科を代表していた。診療科別に見ると消化管外科 32%、心臓血管外科 22%、肝胆膵外科 19%、呼吸器外科 7%、小児外科 6%、乳腺内分泌外科 6% 等 (図 1) で、上位 3 診療科についてはサブ解析を行った。

実際の設問は図 2 に示すように一つの質問に対し、大いに賛成から絶対反対までの 5 段階で回答いただいたが、大いに賛成が 100 点、どちらかといえば賛成が 75 点、どちらともいえないが 50 点、どちらかといえば反対が 25 点、絶対反対が 0 点とし、回答を数値化

A SURVEY OF JAPANESE SURGEONS' OPINIONS REGARDING PERI-OPERATIVE MID-LEVEL PROVIDERS

Ryuji Tominaga

Department of Cardiovascular Surgery, Kyusyu University Hospital, Fukuoka, Japan

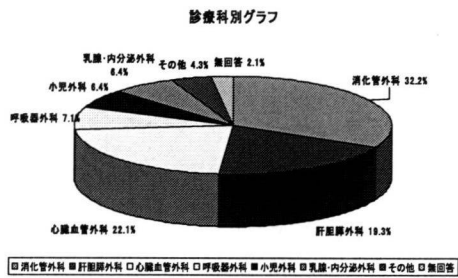


図1 回答者の診療科

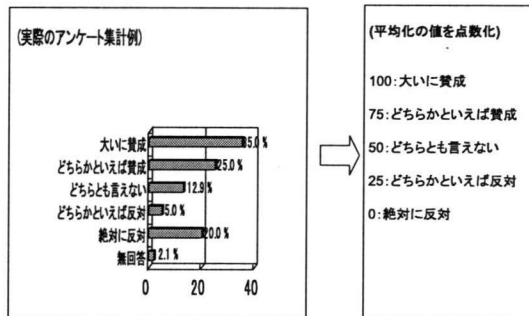


図2 統計処理法

し平均化する(加重平均集計法)ことで重み付けを行い個々の設問に対する全体の傾向を算出した。

### III. 結果

#### (1) 術前業務

最も合併症が少なく手技的にも容易な末梢の静脈ラインの確保(図3)に関しては看護師がほぼ100点、ついで歯科医、臨床工学士、臨床工学士の順で肯定的な意見が多かった。介護福祉士、看護助手に対しては否定的であった。動脈圧モニター用カテーテル留置(図4)に関しては看護師、歯科医でやや賛成意見が多く臨床工学技士で意見が相半ばした。よりリスクが高く、手技的にも難しいCVPライン(図5)やSwan-Ganz catheterの挿入に関してはどの職種に対しても反対意見が多かった。

#### (2) 術中業務

手術中の器械出しは看護師(ほぼ100点)或いは臨床工学技士に賛同を示す意見が多かった。他の職種は否定的であった。最初の皮膚切開はすべての職種で反対であった。手術の第一助手は看護師に対して意見が相半ばし(図6)、他の職種は反対であった。診療科別のサブ解析では心臓血管外科の賛成意見が目立っ

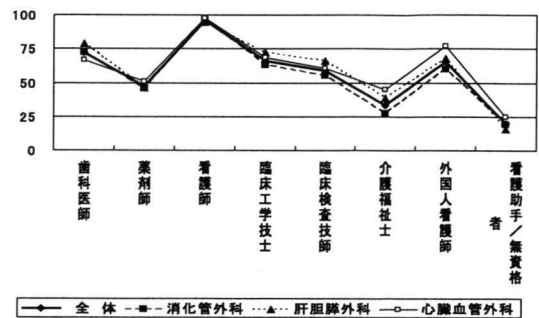


図3 末梢血管の確保(点滴)について

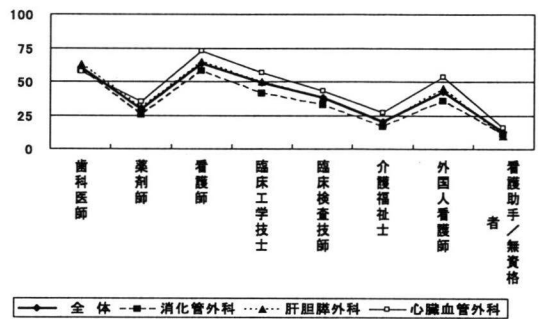


図4 動脈圧モニターライン確保について

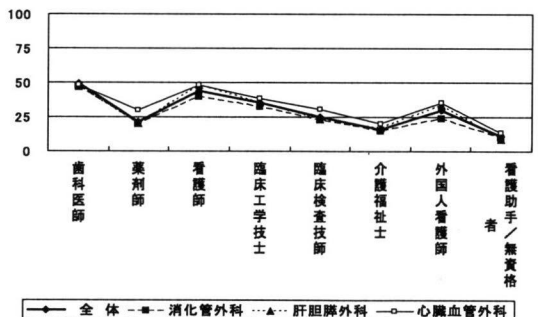


図5 中心静脈圧モニターライン確保について

た。術創の縫合(図7)は反対意見が多かった。

#### (3) 術後管理

静脈採血は、現行でも分業化は進んでいると思われるが、看護師、臨床検査技師、歯科医、臨床工学技士の順で賛成意見が多かった。動脈採血(図8)は看護師が75点と賛同する意見が多く、ついで歯科医、臨床工学技士、臨床検査技師の順で賛成意見が多かった。気管内チューブの抜管は歯科医、看護師でやや賛成が多かった。臨床工学技士は意見が相半ばした。プロトコールに基づく薬剤量の変更に関しては薬剤師、

周術期の mid-level provider に対する外科医の意識調査

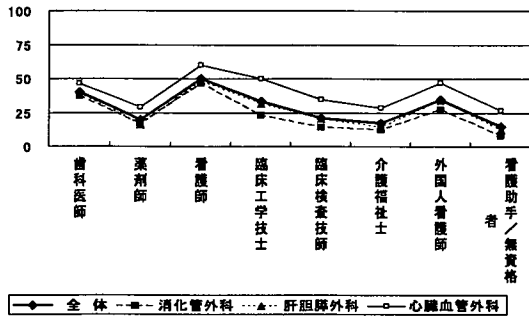


図6 手術の第一助手について

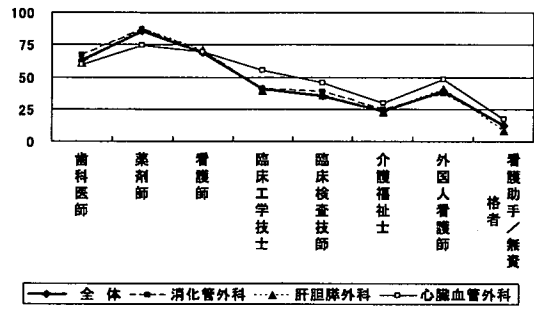


図9 プロトコールに基づく薬剤量の変更について

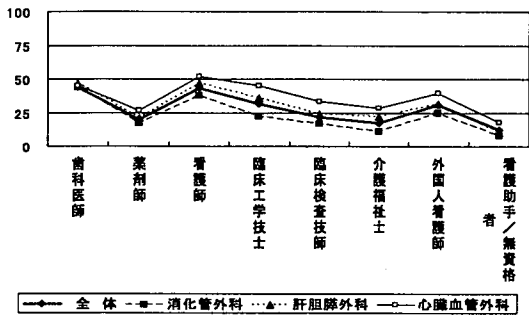


図7 術創の縫合について

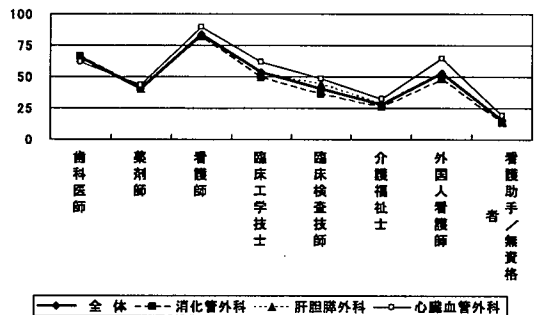


図10 プロトコールに基づく術後患者管理について

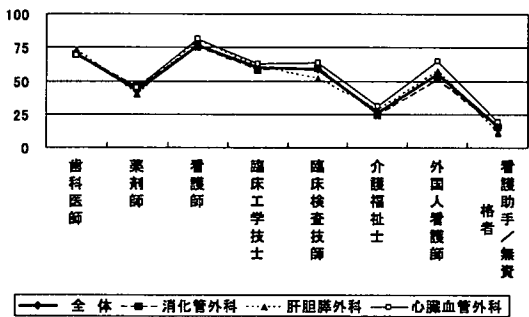


図8 動脈血採血について

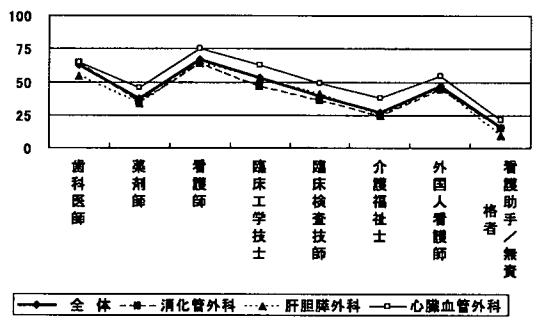


図11 CVP/IVHラインやスワン-ガンツ・カテーテル等の抜去について

歯科医、看護師の順で賛成が多かった（図9）。プロトコールに基づく術後患者管理（図10）は看護師で賛成意見が多くついで歯科医、臨床工学技士であった。創部のガーゼ交換は看護師、歯科医、臨床工学士の順に全体的に賛成意見が多かった。ドレイン抜去に関しては看護師、歯科医でわずかに賛成が多かったが、その傾向は心臓血管外科で強かった。抜糸は看護師、歯科医で賛成が多かった。CVPライン等のカテーテル類の抜去（図11）に関しても同様であった。

(4) 麻酔の補助業務

麻酔導入の介助に対して高い点数で看護師の参加が賛同され、臨床工学技士、歯科医もわずかに賛同する人が多かった。麻酔維持、管理の介助もほぼ同様の回答であった。

(5) 医療の再分業化が進んだと仮定した場合に起こりうる事柄について（図12）、外科医の過重労働の軽減、関係職種の満足度の向上、雇用促進、医師の職務満足度につながるとする意見にたいして賛同する回答が多かった。また、医療の質が低下する、周術期にお

周術期の mid-level provider に対する外科医の意識調査

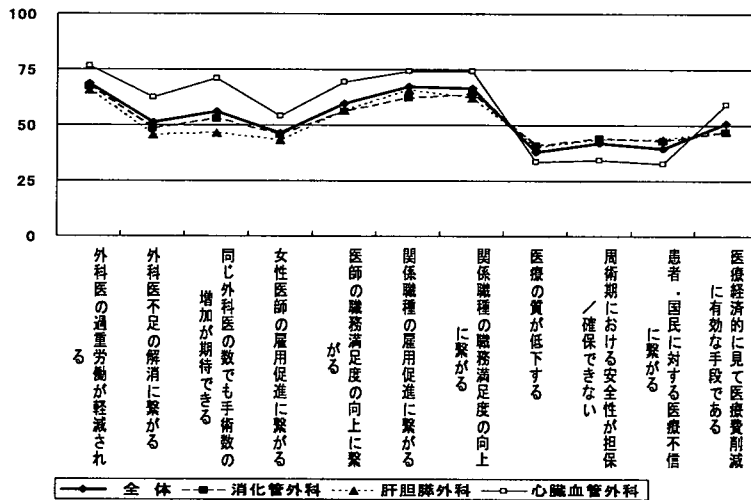


図 12 医業の分業化が進んだと仮定した場合に起こりうる事柄について

ける安全性が担保できない、患者・国民の医療不信につながるといった事柄に対しては反対意見が多かった。この傾向は心臓血管外科でより顕著であった。手術数の増加、女性医師問題、医療経済に関しては意見が相半ばした。

(6) PA (physician assistant), NP (nurse practitioner) の認知度について質問を行った。PA に関してはよく知っている 24%、知っている 49% で、全く知らない 6%、よくは知らない 22% を凌駕していた。NP に対してもほぼ同じ傾向であり、外科医の PA, NP に対する認知度の高さが示された。またこの制度が導入されたとき、大多数(80%)が採用すると答えた。

#### IV. 考 察

術前業務では末梢静脈ライン、動脈圧ライン確保までは再分業化に賛同する意見が多かったがより高度の知識を要する CVP, Swan-Ganz カテ挿入手技に対しては反対する意見が多かった。医療分業化の対象としては看護師が最も信頼度が高くついで歯科医、臨床工学技士の順であった。介護福祉士、看護助手は医師の分業化の対象として反対意見が多かった。術中の業務分担に関して、器械出しは現行の看護師以外に臨床工学技士の賛同が多かった。皮膚切開、創縫合といった現行では医師のみが行っている業務に関しては分業化に反対する意見が多かった。第一助手に対しても看護師で意見が相半ばしたものの反対意見が多かった。ただし、診療科別に見ると心臓血管外科で賛同するもの

が多く、より深刻な医師不足を表しているのかもしれない。術後の管理に関して、静脈血採取同様、動脈血採取を容認する意見が多かった。歯科医、看護師に限定して、気管内チューブ抜去、創部ガーゼ交換、CVP カテーテル、Swan-Ganz カテーテル等の抜去を容認する意見が多かった。プロトコールに基づく薬剤量の変更は歯科医、看護師、薬剤師に賛成が多かった。術後管理を医師のプロトコールの下、業務を分担することに対して看護師で最も賛同が多く、ついで歯科医、臨床工学士は意見が相半ばした。

分業化の影響については外科医の過重労働が軽減し、職務満足度の向上につながるという意見が多かった。逆に医療の質が低下し安全性が担保できないとする意見は少なかった。この傾向は心臓血管外科でより強かった。

以上の結果、日本の外科学会をリードする指導的立場にある外科医は、危険性が低く手技的に簡単なものあるいは医師のプロトコールに基づく術後管理に限り、医療の分業化に賛成であるといえる。またその受け皿は看護師が第一、ついで歯科医、臨床工学技士の順であった。

手術そのものへの参加あるいはより高度の手技に関しては反対意見が多かった。これは本アンケートでは外科医が対象であったため、詳しい説明がなされておらず、現状での分業化を想定して回答された可能性がある。5年程度の臨床経験の後、決してやさしくはない入学試験を経て、2年ないし3年のコースで規定の



周術期の mid-level provider に対する外科医の意識調査

表1 医療分業化に伴う看護師の業務拡大に対する各医療職種、一般市民の意見

看護師の業務拡大に関し	アンケートの対象	賛成 (%)	反対 (%)	どちらともいえない (%)
業務拡大に賛成	手術室看護師	28.7	58.5	12.8
	内科系勤務看護師	27.7	61.6	10.7
	一般市民	84	11.8	4.2
	外科医*	67.9	17.9	13.6
手術の助手に賛成	手術室看護師	43	50	7
	内科系勤務看護師	29.5	57.2	13.3
	一般市民	73.1	21.1	5.8
	外科医	42.2	37.1	20.7
皮膚縫合に賛成	手術室看護師	16.3	79.8	3.9
	内科系勤務看護師	5.9	86	8.1
	一般市民	46.3	46.5	7.2
	外科医	35	46.4	18.6
中心静脈ライン確保に賛成	手術室看護師	16.3	78.6	5.1
	内科系勤務看護師	9.2	83.4	7.4
	一般市民	51.2	40.1	8.7
	外科医	32.9	45.7	21.4
術後管理 (薬剤, 点滴調整)	手術室看護師	39.9	55	5
	内科系勤務看護師	40.2	54.6	5.2
	一般市民	60.3	32.8	6.9
	外科医	65.7	15.7	18.6
麻酔維持管理	手術室看護師	16.3	79.8	3.9
	内科系勤務看護師	5.9	85.6	8.5
	一般市民	44.2	46.4	9.4
	外科医	76.4	12.2	11.4

\* 医療分業化によって外科医の過重労働が軽減するとした意見に対して

単位を取得して得られる資格を想定している周術期看護師あるいは上級臨床技術士を前提に説明を加えてアンケートを行っておけば賛成意見がより多くなっていた可能性はある。

我々「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」班はこれまで一般市民<sup>3)</sup>や看護師<sup>4)</sup>を対象としてアンケート調査を行った。これまでの回答結果を加え、表1にまとめてみた。医療の分業化と看護師の業務拡大を同一と見ると、看護師の意見は反対が圧倒的に多く、一般市民、外科医の意見と大きく異なっていた。具体的な業務に関しても、皮膚縫合、麻酔維持管理、中心静脈ライン確保といった業務に対して看護師の回答は圧倒的に反対が多く、その消極性は明らかで、業務拡大による責任の所在の不明確化、過重労働の増大がその理由であった。アンケートの対象となった病院は全国社会保険協会連合会が運営する病院であり、最近看護師は増員され7対1看護体制が確立されていると思われるが、それでも看護業務は過重であることを示唆しているものと思われる。ただし、約30%と少

数ではあるが業務拡大に賛成する意見もあった。賛成理由は患者満足度の向上、手術の透明性および客観性を担保することによる医療に対する信頼性の向上が挙げられていた。一般市民の医療分業化に対する意見は外科医に近く、賛成意見が大勢を占めた。心臓手術中の体外循環を主業務としている臨床工学技術士を対象として裁量権拡大に関するアンケート<sup>5)</sup>も行ったが、業務拡大に積極的な意見が多かった。具体的な業務に関しては、人工呼吸器管理以外では過半数の賛同を得られなかったものの、40%前後で種々の業務拡大に賛成意見が認められた。ただNP、PAといった職種についての認知度が低く(6%)、臨床工学技士における医療業務拡大・裁量権拡大に関してはこれから議論を進める必要が感じられた。

## V. おわりに

今回の検討で、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な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。ただし、前

回の看護師へのアンケートでは大多数の看護師は業務拡大に反対であった。このことは、医療分業化を考えるとき、必ずしも看護師と直結する職種を想定するのではなく、看護師を含めた種々の職種—歯科医師、薬剤師、臨床工学技士、臨床検査技師、あるいは医療関係以外の学士（4年生大学卒業者）保持者等から選抜した人たちを教育し、医療分業化の受け皿とするシステムを構築する必要性を示していると思われる。

#### 謝辞

本アンケートは平成20年度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」班の分担研究として行われた。煩雑なアンケート調査にご協力いただいた日本外科学会代議員の方々に深甚なる謝意を表します。

#### 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
- 2) 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. 日外会誌, 109 (5): 291-298, 2008.
- 3) 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. 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, pp37-44, 2009.
- 4) 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. 日外会誌, 110 (4): 219-224, 2009.
- 5) 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. 日外会誌, 110 (1): 45-51, 2009.

特別寄稿

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—

1) 防衛医科大学校心臓血管外科, 2) 藤田保健衛生大学医療科学部臨床工学科, 3) 東京女子医科大学心臓血管外科,  
4) 九州大学心臓血管外科, 5) 東北大学心臓血管外科

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

**キーワード** nurse practitioner, physician assistant, チーム医療, 周術期管理, スキルミックス, 医療再生

1. はじめに

医療従事者不足 (特に産科, 救急, 外科医, 看護師不足), 医療費抑制政策 (市場原理主義, 財政至上主義), 医療訴訟問題, 医療従事者の労働環境不良等による医療崩壊が深刻化している。

大学・医育機関病院勤務医の労働環境はとくに不良であり, 近年外科系医師志望者数が減少している。2006年11月, 外科学会会員に行ったアンケート調査によると, 外科医志望者数減少の原因として, 労働時間が長い, 時間外労働が多い, 緊急の呼出が多い, 賃金が少ない, 訴訟のリスクが高い, 医療事故のリスクが高い, 治療上の責任が重い, 一人前になるのに時間がかかる等を複数回答で60%以上の外科医があげている。米国と遜色のない現在日本の外科手術成績は, 若手見習い外科医の献身的努力・マンパワーにより支えられており, 最近の外科医志望者減少のため, この良好な手術成績維持は大変困難となってきた。

また, 高度, 専門, 重症, 先進, 高齢, 複雑化する医療を医師だけで担うことは不可能であり, かつ弊害が生じる, したがってその他の医療専門従事者との協働, つまり「チーム医療」が必要と考えられる。チー

ムスポーツのプロ野球に例えれば, お金をかけて4番バッターだけをそろえても優勝できず, 1, 2, 7, 8番の適正専門選手と走, 攻, 守のバランスがとれたチームを作り, 初めて機能し優勝できるのである。

良質な医療従事者間の役割分担化とチーム医療を推進させるという事は, Skill-mix により各々分業職種の専門性を発揮し, 相互理解のもとに, 医療成果を最大限に得られるようにする事である。良質なチーム医療は, 医療の質, 安全性, 透明性, 効率性の上昇と各分業職種の負担軽減と満足度上昇を生み出し, 全ての医療職種の労働環境を改善させる効果がある。

欧米では医療分業化の職種として, 医師と看護師の中間レベルの非医師高度診療師である NP, PA (NP: Nurse Practitioner, PA: Physician Assistant; 非医師高度診療師) が1960年代から活躍し, 国民・社会に良質なチーム医療を提供している。医療分業化は, 術後合併症の減少, 患者の満足度上昇, 手術後入院期間の短縮, 医療経済上有益等が生じ, 国民が強く望む安全と安心の医療を提供する。

この日本の外科医療崩壊を食い止める最良の手段は, NP/PA の様な非医師高度診療師, 特に周術期管理に携わる新職種の NP/PA の養成にあると思われ

APPROACH TO ESTABLISHMENT OF NEW HEALTH CARE TEAM WITH INTRODUCING NP/PA (MID-LEVEL CLINICIAN) SYSTEM INTO JAPAN—LESSONS FROM NURSE PRACTITIONER AND PHYSICIAN ASSISTANT IN EMORY UNIVERSITY, USA—

Tadaaki Maehara<sup>1</sup>, Takashi Watanabe<sup>2</sup>, Hiroshi Nishida<sup>3</sup>, Ryuji Tominaga<sup>4</sup> and Koichi Tabayashi<sup>5</sup>

Department of Cardiovascular Surgery, National Defense Medical College, Tokorozawa<sup>1</sup>, Faculty of Clinical Engineering, School of Health Sciences, Fujita Health University, Nagoya<sup>2</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Women's Medical University, Tokyo<sup>3</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka<sup>4</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medicine, Tohoku University, Sendai, Japan<sup>5</sup>

る。

高いレベルのチーム医療を確立している米国に2回目の視察（2009年10月；1回目：2008年6月）<sup>1)</sup>を行った。今回は、Emory大学のPAコースを中心に視察・調査しており、その報告と日本版NP/PA制度早期導入、チーム医療推進に向けての現状と今後の課題と方策を述べたい。

## II. アトランタ・エモリー大学チーム医療事情視察の概要と印象（PAを中心に）

今回の視察は、平成21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：田林暁一東北大学大学院医学研究科心臓血管外科教授）により行った。

この班研究には第108回日本外科学会会長の兼松隆之教授（長崎大学移植・消化器外科）、現中央社会保険医療協議会（中医協）会長の遠藤久夫教授（学習院大学医療経済学）、全国社会保険協会連合会の伊藤雅治理事長（厚生労働省元保健医療局長、健康政策局長、医政局長）も班員として参加されている。また日本外科学会「外科医の労働環境改善のための委員会」（委員長：田林暁一）や、日本胸部外科学会の「胸部外科医処遇改善委員会」（委員長：富永隆治）の医業分業化ワーキンググループ（グループ長：前原正明）など、外科医の労働環境や処遇改善のための調査研究の一環でもある。

視察参加者は田林暁一、富永隆治、西田博、前原正明、渡邊孝（藤田保健衛生大学医療科学部臨床工学科）で、現地での調整や案内をノール玲子氏（PA；Emergency Department, Hamilton Medical Center, Dalton, Georgia）、田中健一先生（Emory University School of Medicine；Anesthesiology）西村崇先生（Emory University School of Medicine；Cardiothoracic Surgery）にさせていただいた。

日時；2009/9/27～10/1

1) 1日目（米国時間9月28日）

Emory University Hospital Midtown；Crawford Long Hospital 見学

Dianne Baileyさん（50歳ぐらい、看護師出身、心臓血管外科PAから最近ICU PAに転向、高名なエモリー大学の心臓血管外科医Dr. Puskasと協働しているPA）に案内していただいた。

①心臓外科医Dr. Thouraniが大きなHybrid operating room（カテーテル治療と手術が両方できる部屋）を見せてくれた。彼が2006年に書いた論文

[Physician Assistants in Cardiothoracic Surgery：A 30-years Experience in a University Center；VH Thourani et al；Ann Thorac Surg 2006；81：195-200]に述べられている如く、エモリー大学心臓胸部外科発展の30年間の歴史において、PAは2名から23名に増加、レジデント数は不変、手術数400例から4,000例に増加し、心臓胸部外科PAのチーム医療貢献度が非常に大なるものがあると強調していた<sup>2)</sup>。

Dr. Puskasの心臓手術（冠動脈バイパス術＋大動脈弁人工弁置換術）を見学した。

心臓外科研修医が開胸、内胸動脈剝離操作施行 Surgical Technician（OR Tech；外科手術補助師）手術器械出しと手術第1助手の役目

Surgical PA：内視鏡を用いて大伏在静脈グラフトを採取

以上が終了近い時にDr. Puskas登場し、手術の主要部分を開始した。

手術室外回り仕事（circulating nurse）は看護師（RN）一人のみで行っていた。

麻酔はAnesthesiologist Assistant（AA：麻酔科医補助師）が行っていた。

Anesthesiologist Assistant（AA：麻酔科医補助師）<sup>3)</sup>：看護・医療の経験なくとも学部入学可能（学士取得者であれば）。24～28カ月の養成期間で修士課程取得。麻酔科医の監督の下でのみ麻酔業務を行える（麻酔業務内容はCRNAと同様なり）。全米に養成校5校（エモリー大学含む）、18州、700名が活躍（1970年より開始）。給料9.5～18.0万ドルと良好（新卒者：9.5～12万、経験者：16～18万ドルPA Anesthetistより多い）。

Certified Registered Nurse Anesthetist（CRNA：米国看護麻酔師）：24～36カ月の養成期間で修士課程取得。150年の歴史あり、毎年現在1,300～1,700名卒業。全米の65%の麻酔件数業務を実施。American Association Nurse Anesthetist（AANA：全米看護麻酔協会）会員は2007年で36,000人（American Society of Anesthesiologists：ASA：全米麻酔科医師会会員：42,330人）。2001年より現在14州で医師の監督義務は不要、単独麻酔業務可能である。給料16～18万ドル（麻酔医30万ドル、家庭開業医17万ドル）。

AAとCRNAの違い等の詳細については田中健一



図1 エモリー大学病院 心臓血管外科手術室内風景  
Dr.Puskas（高名な心臓外科医）とチームメンバー  
（PA, SA, AA, ST）

氏の寄稿に詳述されているので参照されたい。エモリー大学の手術室では「スキルミックスが上手く機能し、コストダウン、コメディカルのモチベーション上昇が得られる。」という良好なチーム医療が見学できた（図1）。

#### ②新人PAとDianne Baileyさんとの面談

新人PAさん：

PAの生活の質、スタイルが気に入っている（ライフワークバランスが良好）、給料も満足している。人気の職種であると、医師になろうとは思わなかった（長い修練期間がかかるし）とコメント。

Mid level clinicianに誇りと自信を持っていると感じた。

Dianne Baileyさん：

看護師よりもより治療ができるPAに成りたかった、かつ満足している。

Mid level clinicianである。

30年前、ひとりで心タンポナーデに対して緊急手術を実施したことあり。

PAは医師会に所属しており、医師にサポートされており、not independentであり、医師を助けるという考えが基本にあるとコメント。

心臓血管外科のICU、病棟、外来で患者さんの管理、治療にPAは多く関与している現状なり。Peri-Anesthesia Care Unit (PACU) 20床とICU 14床をflexibleに運用している。

#### ③Emory University Hospitalを見学

CV ICU：Dr. Teri Anesthesiologistがチーフで、Crawford Long Hospitalよりも重症な患者を管理して

いる。若い医師、Mid level clinician (PA) が活躍のsemi-closing ICUである。

Neuro ICUはNPが中心に活躍。

エモリー大学病院心臓胸部外科におけるチーム医療の現状・PAの実際は、西村 崇氏寄稿を参照されたい。

#### 2) 2日目（米国時間9月29日）

Emory University School of Medicine

Department of Family and Preventive Medicine

Physician Assistant Program

Dana Sayre-Stanhopeさん(Ed. D, PA-C, Program Director；エモリー大学PAプログラム長)に案内していただいた。

まず、エモリー大学PA (Physician Assistant) コース、カリキュラムの説明を受けて、実際の授業、実技訓練、実技試験、施設を見学、視察した。得られた情報を以下に述べる。

#### ①PA入学・更新試験のしくみ

・昨年全米よりエモリー大学に800名志願者あり、書類選考合格者200名を面接し、55名合格入学となった。

4年制大学を卒業後GRE (Graduate Record Examination) 又はMCAT (Medical College Admissions Test)を受験し、そのScoreを含めてCASPA (Centralized Application Service for PAs) に入学願書提出する。各PAプログラム(エモリー大学等)にCASPAから入学願書が送られてくる。各PAプログラム機関で書類選考後面接し合格者を決める。

#### ・更新試験 (Re-certified Examination)

6年毎に受ける、general medicine, primary careに関する試験である (Surgeryはなくなった)

#### ②Emory Master of Medical Science PA Registration Sequence (図2)

・養成期間26~28カ月、合計単位数119単位

・Classroom teaching ICR：15 hours

Labo practice ICR：30 hours

・PAS2 (2期目の秋、春)に各科臨床実習が5週間ある (internal Medicine, Family Practice, General Surgery, Emergency Medicine, Gynecology & Obstetrics, Pediatrics) Anatomy実習もある。

・Skill Lab, simulation：IV training, suturing, clinical breast EXAM and patient instruction etc.

・OSCE,

・医学生と一緒に授業、試験あり、成績は見劣りし



Emory University School of Medicine  
Department of Family and Preventive Medicine  
Physician Assistant Program



Curriculum Sequence

Emory Master of Medical Science PA Registration Sequence

Course #	Title	CR
<b>PAS 1</b>		
<b>Fall I</b>		
BAHS 500	Anatomy	4
BAHS 501	Foundations of Medical Science I	3
BAHS 502	Physiology	3
PA 510	Introduction of Clinical Medicine	7
PA 512	Behavioral Medicine I	3
<b>TOTAL CREDITS</b>		<b>20</b>
<b>Spring I</b>		
BAHS 503	Fundamentals of Medical Science II	3
BAHS 505	Pharmacotherapeutics	3
PA 511A	Fundamentals of Clinical Medicine I	8
PA 515	Behavioral Medicine II	3
PA 514	Clinical Laboratory & Diag. Methods	3
<b>TOTAL CREDITS</b>		<b>20</b>
<b>Summer I</b>		
PA 511b	Fundamentals of Clinical Med II	6
PA 515	Behavioral Medicine III	1
PA 513	Emergency Medicine & Management	4
PA 520A	Issues in Health	2
<b>TOTAL CREDITS</b>		<b>15</b>

Course #	Title	CR
<b>PAS 2</b>		
<b>Fall/ Spring II</b>		
PA 640	Internal Medicine OP	5
PA 641	Family Practice	5
PA 642	General Surgery	5
PA 643	Emergency Medicine	5
PA 644	Gynecology & Obstetrics	5
PA 645	Pediatrics	5
PA 646	Internal Medicine IP	5
<b>TOTAL CREDITS</b>		<b>35</b>

Course #	Title	CR
<b>PAS 3</b>		
<b>Fall III</b>		
PA 620b	Professional Issues	1
PA 621	Health Promotion/Disease Prevention	2
PA 622	Intro to Epidemiology/Biostatistics	4
PA 623	Analysis in Medical Research	3
PA 624	Intro to Community Health Leadership	1
PA 625	Biomedical Ethics	2
<b>TOTAL CREDITS</b>		<b>13</b>

Course #	Title	CR
<b>Summer II</b>		
PA 661	Primary Care Elective	4
PA 662	Primary Care Selective	4
PA 663	Clinical Selective	4
PA 664	Clinical Elective	4
<b>TOTAL CREDITS</b>		<b>16</b>

PROGRAM CREDIT LOAD 119

図2 エモリー大学 Physician Assistant (PA) 教育プログラム

ないとのこと。

Tuition (授業料) : 3万ドル×2年間 : 6万ドル

Living fee and others : 約2万ドル

③ PA の特徴, その他

・卒業後種々の診療科を選択可能, Less intense than medical student, doctor

・PA は「more than nurse, less than doctor」である。

・45年前にアメリカ医師会と協議を重ねて, not independent job and physician assistant であると承認された。

・教育に関して : PA, AA, Medical Doctor(5days/week) better than NP, CRNA (2days/week) [more science, more clerkship]

・NP は reaching up patients, less science, less anatomy とのこと。

医師と看護師の中間レベルの非医師高度診療師 (mid-level, non-physician clinician) であり, 医師の指導監督の下に, 医師を助け, 医師と協働して, 患者のために仕事をしている事を彼ら PA は誇りに思い且つ満足していると感じた。更に言えば, NP (Nurse Practitioner) よりも, 解剖生理学, 病理生理学, 薬

理学に明るく, 科学・医学的に患者に対して医療を実施していると PA らは思っているのではという印象を持った。

④ アトランタ郊外の老人療養施設を見学

Gerontological Nurse Practitioner (GNP) のジャーダン麻希さんに案内していただいた。

特別な教育を受けた高度実践看護師で主に老年期や老化に関連した急性・慢性疾患の診断, 治療や管理を行う。

GNP はこれらの老年期ケアに臨床専門知識・技術をもつ専門職。

創部のデブリードメントを単独で行っていた。

健康促進, 疾病予防などを得意分野とする。

III. 日本版 NP/PA 制度導入実現に向けての歩み

(1) NP (診療看護師) に関して

① NP 協議会と政府の動き

日本版 NP/PA 制度導入における現在までの動きを見ると, まずは, 大分県立看護科学大学がはじめて 2008年4月 NP 養成コースを開校した。2010年3月には NP 養成の第1期卒業生が誕生する予定である。



<http://www.oita-nhs.ac.jp/np/>

**NP協議会のメンバー（あいうえお順）**

**愛知医科大学看護学部**

佐藤美佐子(教授)、佐村初子(教授)

**公立大学法人大分県立看護科学大学**

草嶋明子(学長、理事兼)、藤内典保(教授)、林裕都子(教授)、高野政子(教授)、福井礼子(教授)、江藤真紀(准教授)、小野真重(准教授)、福田広美(講師)、田中真穂(講師)、宮内健治(准教授)、安部麻子(理事、事務局長) 伊東倫明(教授、理事、研究科長)

**社会医療法人敬和会大分南病院**

高玉智生(院長)、岡田八重子(看護部長)、立川淳一(副院長)

**医療法人鉄養会亀田メディカルセンター**

クローズゆず(経営管理本部企画課部長)

**国立大学法人九州大学医学研究院**

信友博一(教授)

**国際医療福祉大学**

湯沢八江(教授)、新野ゆず(講師)、関弘子(講師)

**独立行政法人国立病院機構**

矢嶋義雄(理事兼)、山西文子(理事)、松本利夫(理事、東京医療センター病院長)、古部麻子(本部医療部サービス・安全課看護大学大学院院医務課長)

**埼玉医科大学保健医療学部**

松下年子(教授)

**聖マリア学院大学**

矢野正子(学長)

**聖路加看護大学**

及川郁子(教授)

**聖路加国際病院**

日野麻重明(理事長)、福井次矢(院長)

**東京女子医科大学**

西田博(心臓血管外科、講師)、久米美代子(看護学部長、教授)

**兵庫医療大学**

佐藤織子(副学長)

**藤田保健衛生大学医療科学部**

山田静子(看護学部長、教授)、渡邊 孝(臨床工学科、教授、心臓血管外科専門医)

**北海道医療大学看護福祉学部**

野川道子(学部長、教授)、〒060-0815

**防衛医科大学校**

前原正明(外科学講座、外科2、教授)

図3 日本 NP 協議会メンバーとホームページ

次いで、国際医療福祉大学が2009年4月にNPコースを開校した。2010年4月には東京医療センター・東京医療保健大学（国立病院機構）が開校予定、2009年12月現在新入生の募集が開始された。現在準備中の施設は東北文化学園大学、藤田保健衛生大学、聖路加看護大学、聖マリア学院大学、兵庫医療大学、北海道医療大学等であり、これらの全ての施設と有志達で2009年10月に日本NP協議会を発足した(図3)。NP(診療看護師)の教育標準化、共通の認定方法を検討協議している。

「NP(専門性の高い職務が可能な看護師)の必要性」に関する規制改革会議の答申書が2009-6-16に出されたその内容は以下の如くである。

医師と他の医療従事者の役割分担の推進

\*役割分担の更なる推進施策の実施(平成20年度検討開始、逐次措置)

2007-12-28:「医師および医療関係職と事務職員等との間等での役割分担の推進」(医政局長通知)

2008-6-27:「経済財政改革の基本方針2008」(基本方針2008;閣議決定)

2008-9-22:「安心と希望の医療確保ビジョン」(厚

労省)

コメディカル充実、チーム医療、スキルミックス 介護福祉士等の「たんの吸引」、助産師の正常分娩、業務の拡大と高度化

\*専門性を高めた職種の導入(平成20年度検討開始)

専門性を高めた新しい職種(慢性的な疾患・軽度な疾患については、看護師が処置・処方・投薬ができるNPなど)の導入について、各医療機関等の要望や実態等を踏まえ、その必要性を含め検討すべきである。

2010-3-31までにNPの導入を検討し措置を行う(2009年骨太方針による)としているのを受けて、厚労省は2009-8-24「第1回チーム医療の推進に関する検討会」座長:永井 良三東京大学大学院医学研究科教授で開催し、第6回検討会が2009-12-21に終了し、2010年にあと数回開催後に、2010-3-31までに結論を出す予定である。

②大分県立看護科学大学医療特区申請状況

大分県立看護科学大学は2008-4 NP養成コース開校以来、医療特区申請を再三実施してきたが未だ承認許可が厚労省より出ていない。

2009-10 の大分県立看護科学大学 NP 養成特区要請提案と厚労省回答は下記のごとくである。

大分県立看護科学大学 NP 養成特区要請提案

・大分県立看護科学大学修士課程の NP 養成コース修了者（一定の専門知識と技能を有すると厚労大臣が認めるもの：診療看護師）

・cf NP：専門性の高い処置、処方、投薬ができる新しい看護職

(1) 「本態性高血圧症」と診断された患者に包括的健康アセスメント実施（生活状態や病状について問診、視診、打診、触診、聴診を実施し、予め医師が指示した検査の中から必要な検査を行い、患者の健康状態を判断すること）することができるよう規制を緩和する。（特区申請）

医師が不在の地域（無医地区等）あるいは、医師の常駐しない施設（訪問看護ステーション、介護老人福祉施設等）において、患者の状態を最も把握している診療看護師が、医師の指示がなければ、本態性高血圧症の包括的健康アセスメントさえできないという状況は、患者および家族に計り知れない不便あるいは不利益を与える。チーム医療の中で、診療看護師の能力を活用することが、医療保健サービスに対する患者や家族の満足度につながり、医師の負担軽減にもなる。

① NP が検査結果をわかりやすく説明し、指導を十分に行うことより、患者、家族の満足度を高め、患者サービスに寄与できる。

② 裁量範囲の拡大により看護職の自律の促進、キャリアアップの機会の拡大となり、質の高い看護職の確保に繋がる。

③ 医師の負担軽減により医師が専門性の高い業務に専念することができ、医療の効率化および高度化・先進化に繋がると提案、申請されている。

上記のような大分県立看護科学大学特区要請提案に対しての厚労省最新回答が以下のごとくである。

厚生労働省回答 1（2009-10）

（大分県立看護科学大学の特区第 15 次・地域再生第 7 次再々検討要請）

医師法（昭和 23 年法律第 201 号）第 17 条には、「医師でなければ医業をなしてはならない」と規定されている。

御提案の内容で診療行為が終了するのであれば、御提案の「患者の健康状態を判断すること」は診断であり、看護師が診断を行うことは認められないが、チーム医療の中で、医師の診断の補助として、必要な検査

を行い、検査結果を医師に報告し、医師が診断を行うことは可能である。看護師が診断を行うことは認められない。

看護師等の業務拡大に関しては、「経済財政改革の基本方針 2009」において、「医師と看護師等の間の役割分担の見直し（専門看護師の業務拡大等）について、専門家会議で検討を行い、平成 21 年度中に具体策を取りまとめる」こととされている。したがって、日本の実情に即した医師と看護師等の間の協働・連携の在り方等について検討を行うため、厚生労働大臣の下に有識者で構成された「チーム医療の推進に関する検討会」を設置し、平成 21 年 8 月 28 日第 1 回検討会を開催した。

厚生労働省回答 2（2009-10）

(2) 継続処方（高血圧症患者）：看護師単独処方不可。医師の事前指示の範囲内で、薬剤の中止を含めて、投与量の調節は可能である。

(3) 褥瘡に対するドレッシング剤と外用薬の処方と処置：薬剤を用いての処置可能

(4) 除細動器の使用：臨時応急時のみ医師の指示不要。診療の補助として除細動器を使用する場合は医師の指示必要。

(5) インフルエンザの予防接種と簡易キット検査：医師の指示の下に行うこと可能。看護師のみで行うことは認められない。

(6) 下肢末梢血管閉塞症患者に対する包括的健康アセスメント：看護診断不可

(7) 下肢末梢血管閉塞症患者に運動療法・処置と継続処方：医師の指示の下、診療の補助として運動療法や処置は可能。看護師単独処方不可。医師の事前指示の範囲内で、薬剤の中止を含めて、投与量の調節は可能である。

(8) NP 学生の実習：診断、処方は看護業務でなく、実習も不可。看護業務のみ実習可能。

(9) 慢性疾患（高血圧症、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患など）患者の包括的健康アセスメント：看護師の診断業務不可。

(10) 慢性疾患（高血圧症、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患など）患者に看護的治療マネジメント：看護師単独処方不可。薬剤の中止を含めて、投与量の調節は可能である。

(11, 12) 主要症状（発熱、下痢、便秘、悪心・嘔吐、打撲、捻挫等）の包括的健康アセスメント・看護的治療マネジメント：



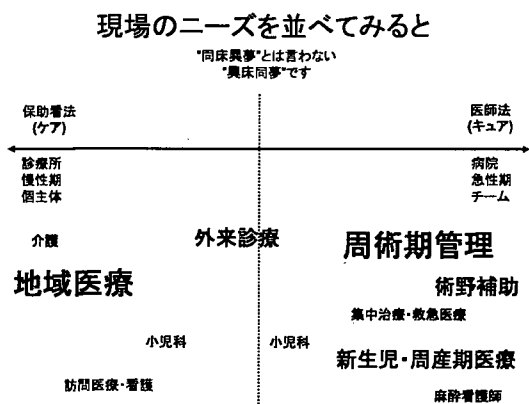


図4 NP/PA の医療現場におけるニーズ

(13) 在宅終末期ケア死亡確認診断書：記載代行のみ可能

2年間の修士課程教育・実践・訓練された高度専門実践看護師（NP）が医療行為を行うことが全く許可されない（特区申請却下，許可されない）現状を考えると，法律改正をも視野に入れた「チーム医療推進検討会」の答申内容を期待したい。

2009-11 新たに，①褥瘡のデブリードマン ②終末期ケアの疼痛緩和 ③胃瘻のカテーテル交換 ④膀胱瘻のカテーテル交換 ⑤点眼薬の処方 の5項目を追加し（計18項目）特区提案3度目の申請を行った。

NP（診療看護師）が主役，リーダーに適した地域，在宅，老人介護，訪問看護医療，慢性期外来等において今後益々NPの重要度，必要度が增大する社会が我々を待っている。この慢性期，老人介護，在宅，訪問看護等の地域医療はNPを中心としたチーム医療が必須であると容易に考えられる。

(2) PA（医師補助師：医療協力者）に関して

もう一方で，外科医療における周術期管理でもNP/PAの大きいニーズが存在する（図4：現場のニーズ）。近年，外科医志望者減少が見られその要因として，①勤務時間，拘束時間が長い，緊急呼び出しが多い，一人前になるのに時間がかかる，きつい職種，緊急，急性期対応が高頻度，細かな周術期管理を要する，手間隙がかかる，マンパワーが必要等労働環境が厳しいこと，②医療事故リスク，訴訟リスクが高いこと③重症化，高齢化，複雑化，高度専門化，複雑化して，仕事量，精神的負担が増大したこと④労働と賃金の不一致，不適切な賃金体系（教育医療機関の教官勤務医）等が認められる。

つまるところ，若手医師の外科離れは，*High risk, long time and hard work with low return* が原因である。

濃厚，細心，過激，重労働を要する魅力のないハイリスクな医療現場領域（外科）は常に医療従事者不足状態であり，当医療領域の効率化・集約化を要する。外科医療の質，安全性，透明性，効率性を維持，上昇させるためには，外科医を増やすのみではなくて，多職種専門家と協働し，最大限の効果，outcomeをあげる良質で新しいチーム医療体制確立が必須である。これには抜本的な構造改革が必要で，高い専門性とモチベーションのあるNP/PA導入が最適と考えられる。そこで，2009-5-20，日本胸部外科学会は「胸部外科医療における質の担保と労働条件の改善」の声明を発表した。その声明の中で，①胸部外科医師の業務整理：労働条件悪化で世界的に優れている日本胸部外科診療レベルの維持困難なために，新職種NP/PA導入，保助看法改正も必要 ②施設の適切な集約化；労働力を過分散から適度に集約させ，労働条件改善，医療の質向上のために，周術期医療担当の優秀なNP/PAが同時に必要 ③国会議員連盟を設立し，NP/PA導入のために適切な立法措置必要と要望した。

まず具体案としては下記の事を考えている。

I. 日本の実情にあった周術期診療士（仮名）の養成についての提案

1. 外科手術，麻酔および救急・集中治療室での医師の指示の下での補助
2. 高い専門性とモチベーション
3. 当分の間 医師が監督できる周術期診療士は1人とする
4. 医師が患者の医療管理に責任を持つ
5. 医師は周術期診療士と適切な報告と連絡を保ち，ガイドラインに沿って医療の質を保証する
6. 患者に医師と周術期診療士が診療に当る旨を知らせ，同意を得る
7. 周術期診療士の人事権は病院長と看護部長の両者に委ねる

II. 周術期診療士（仮名）養成大学院修士課程構想（救急・集中治療を含む）

a. 出願資格：

①医療系4年制大学卒業者が望ましい。短期大学・専門学校卒業であっても可とするが，当面，看護師，保健師，助産師，臨床工学技士を対象とする。

②大学卒業後3年以上の臨床実務経験を有する事。NP協議会は，「実務経験5年以上——」としている

が、これは、大学院修了時にあてはめれば良く、卒業4年目に入学し5年目に卒業することを想定したい。後述の様に「職場」を持ったままの学習あるいは、充実した実習がこの要件を満たすと考えたい。

b. 募集人員：5～10人。特に取り決める必要はないが、各施設の受け入れ状況を見て判断する。

c. 選考方法：学力検査、面接試問、書類審査（推薦状等）、小論文、の総合評価。早期に社会に受け入れられる NP/PA を養成するには、優秀な熱意のある学生が必要である。

d. 取得単位：修士および NP/PA 養成課程修了認定証。修士論文は必要なし。

e. 活動の場：手術患者の入院から退院まで全般に係わる。具体的には、手術室、救急・集中治療室、術後回復室を主とし、一般病棟でも活動する。

f. 役割：外科手術、麻酔および救急・集中治療の医師指示の下で治療補助あるいは患者管理を行うが、一般病棟での手術患者管理全般も受け持つ。

g. 看護師免許を有しない場合は当面、修士課程修了後の職場は手術室を基本とする。

h. 高度な・診療等の実習を行う場合に、これを処罰の対象とならない様にする。（包括的に「特区申請」する必要があるが、当初は見学とシミュレーション教育となる可能性を有する。）

i. 働きながら勉学できる大学院とする。医師不足のみならず看護婦不足でもある。前記 a. ②を可能にするためにも必要である。「社会人大学院」「奨学金」「夜間大学院」「通信制大学院」も考慮する。しかし、実習は必ず全履修を必要とする。

j. 修士課程カリキュラム基本構想（表1）：二年間の修士課程として基礎医学から臨床医学の高度なまでの学習と外科治療、麻酔学および救急・集中治療の実習を手技も含めて学習する。二年間で44単位以上を履修する（NP協議会）。

実習内容概要：（表2）

①外科：術前・術後カンファランス、手術法の検討、手術器具の基礎的知識および保持法、肉眼解剖、糸結び法、基本的止血法、退院時サマリー

②麻酔・救急治療・集中治療：術前カンファランス、麻酔法の検討、麻酔器の基礎知識、麻酔中の呼吸、水分、神経学的生理、麻酔薬、筋弛緩薬、循環作動薬の使用法、術後カンファランス、呼吸、循環、水分管理、不整脈、術後検査オーダー、カルテの記入、患者・家族への説明

エモリー大学、その他のカリキュラム時間との比較を表3に示す。

#### IV. 今後の課題と方策

2009-9 現在、日本に専門看護師 302 名、認定看護師 5,795 名が登録存在している。彼らが更に発展成長し、国際的に認知されている高度実践看護師（Advanced Practice Nurse：APN）のような存在になれば、日本での新しいチーム医療確立に大いに貢献することとなる。ちなみに、アメリカでは APN は 24 万人おり、看護師全体の 8.3% にあたる。NP は APN に含まれる。米国では医師不足、医療の効率化、ケアの質向上、チーム医療充実の観点から APN は誕生し、医師と看護師の中間職種として、治療（Cure）と専門的支援（Care）の両面からアプローチが行える専門性の高い看護師として、APN は認知されている。

日本の認定・専門看護師が APN に移行するためには、次のような種々の問題が存在することは事実である。教育研修カリキュラムにおいて実習、医学、治療の教育研修不足、臨床実践能力の不安、APN 養成の教員不足などが言われている。現在の専門看護師から APN への役割、業務拡大を達成するためには、それを保証する十分な教育、訓練、実践研鑽が不可欠である。医師との相互理解と協働による教育、実践訓練体制も必須である。

NP/PA 制度日本導入にあたり、現役看護師は種々アンケート調査から下記のような意見が寄せられている。

- ・看護「Care」をやりたい、NP の教育（診断・評価・治療・処方・診療）を受けていない
  - ・これ以上多忙となり、責任が増すと不安である
  - ・外科医不足の穴埋めはいやだ、外科医から「Care」がなくなると技術者のみとなり良くない
  - ・患者のそばにいる時間が長く、病状を良く理解しているのは看護師である
  - ・同一勤務場所で常に、患者さんが回復することだけを考えて働いている
  - ・患者・家族の満足度アップには特に、院内メディエーターの活躍が有効、その役を担えるのは看護師
- 多忙、NP/PA 教育を受けていない、責任増大、看護に重点等による反対意見と NP/PA 最適格志願者である認識が読み取れる。

「何のための、誰のためのチーム医療、NP/PA 制度導入か？」を考えれば、もちろん患者、国民のため

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）

表 1 周術期診療士養成大学院修士課程カリキュラム基本構想案

		1 年前期	1 年後期	2 年前期	2 年後期			
基本科目	外科解剖生理学	1				講義 4 単位 (60 時間)		
	病理学	1						
	薬理学		1					
	呼吸循環病態生理学	1						
	外科解剖生理学実習	1					実習 1 単位 (45 時間)	
高度専門科目	内科学特論	2				講義 19 単位 (285 時間)		
	循環器病学	2						
	腎臓病学	1						
	呼吸器病学	2						
	消化器病学	2						
	小児科学	1						
	加齢医学		1					
	脳神経病学	1						
	整形外科学		1					
	産婦人科学				1			
	感覚器病学			1				
	救急医学	1						
	麻酔学	2						
	外科治療学	1						
	外科治療学実習 1		4				実習 24 単位 (1,080 時間)	
	外科治療学実習 2			4	4			
	麻酔学実習			4	4			
	救急・集中治療学実習		4					
	講義単位小計	18	3	1	1			計 23 単位 (345 時間)
実習単位小計	1	8	8	8	計 25 単位 (1,125 時間)	計 48 単位 (1,470 時間)		

表 2 日本の実情に合った周術期診療士（仮名）の養成・実習内容

2 年間の修士課程として基礎医学から臨床医学の高度なまでの学習と外科治療、麻酔学及び救急・集中治療の実習を行う

実習内容

- 外科：術前検査のオーダー、手術説明、術前サマリーの作成、術前カンファレンス、手術器具の基礎的知識および保持法、執刀までの準備、肉眼解剖、スキルズラボでの糸結び法、基本的止血法、退院時サマリー
- 麻酔・救急・集中治療：術前カンファレンス、麻酔法の検討、麻酔器の基礎知識、麻酔中の呼吸、水分、神経学的生理、麻酔薬、筋弛緩薬、循環作動薬の使用法、術後カンファレンス、呼吸、循環、水分管理、不整脈、術後検査オーダー、カルテの記入、患者/家族への説明

に、日本版 NP/PA 制度を導入し、良好なチーム医療を行うことという答えが自然に、素直に、返ってくる

と確信している。もう一つの問題は、日本の看護師養成・確保の問題がある。看護師の養成と就業状況を見てみると(2009-

11-4 中医協小委員会資料：坂本すが氏)、入学定員 48,800 人のところ、定員割れ、中途退学により卒業は 45,800 人(定員の 94%)、国家試験合格者 41,600 人、病院就職後 1 年以内の早期離職率 9.2% で、1 年後の病院就業者数(34,800 人)は定員の約 70% まで減少

表 3 非医師診療士養成コースでの学習および実習時間数の比較

	専門看護師	高度実践看護師	国際福祉大学 (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)
学習時間	240	336	360	450	1,980
実習時間	240	400	560	810	720
合計時間	480	736	920	1,260	2,700

(2009-11-24 第 5 回チーム医療推進検討会：田林胸部外科学会理事長発表)

するという現状がある。看護師として病院に就職後、燃え尽き症候群、やりがい・達成感なく、早期離職する若い看護師が多いという調査結果が報告されている（指示待ち業務、診療の補助のみ、非専門的雑用業務過多忙、自律的、自主的な治療が制限されている不満感等が原因）。したがって、よりキャリアアップした専門性の高い、モチベーションのある、裁量権の拡大した NP/PA (APN：高度実践看護師) の新職種をつくり、優秀な人材を確保・集めることが必要であると考える（米国：NP は看護師全体の 6% の 14 万人存在）。日本版 NP/PA を導入し、彼らと協働することは、すなわち、日本に新しいチーム医療が確立して、国民、患者に安心・安全・希望のより質の高い医療を提供することに直結すると考える。

日本版 NP/PA 制度導入とチーム医療推進のために、まず、2007-12-28 の厚労省医政局長通達「役割分担の推進」に従い、現行法制下での一般看護師の業務役割拡大を行う（外来トリアージ、薬剤投与量の調節、静脈注射、正常分娩、入院時期決定、訪問看護の指示書作成、在宅終末期ケアの主役等）、ついで、上記に述べた周術期管理診療士、麻酔補助士、NP/PA：APN（高度実践看護師、診療看護師、医師補助師）養成実現に向けて、通達、告示、省令、特区承認許可、モデル事業実施、法改正【[医師法、保助看法、臨床工学技士法、1988 年 4 月より施行された「臨床工学技士法」を社会の求めにより省令改正（閣議決定可能）すれば、医師の具体的な指示の下において、臨床工学技士の業務対象範囲を拡大できるかもという方策もある。その他】、国家資格試験制度設立等の具体的段階的諸方策を国民、社会、国会議員（議連勉強会結成）の理解と支援の下に、速やかに、少しでも、実行し、一歩でも前進したい。

## V. おわりに

2009 年 10 月政権交代が実現し、民主党のマニフェスト（2009 年政策集）にも書かれている如く、専門性の高い看護師（NP 様）の医療行為構想（看護師が医行為を行えるように裁量権を拡大すること）が実現する時が近づいてきたと思われる。医療費増加、医師数増加だけでは、現状の医療崩壊を止めることは不可能であり、高い専門性とモチベーションのある mid-level clinician, NP/PA との協働による新しいチーム医療の確立が唯一無二の日本医療再生の王道である。よって、政府に医師と看護師の間の医療行為が実施可能な日本版 NP/PA を導入し、日本の国民医療現場の視点に立って、医療政策を変換し、医療再生に向けて舵を取っていただきたいと要望する。

我々、医療従事者は、一枚岩となって、チームスポーツであるラグビーの「One for all, All for one」精神で、国民、社会、メディアの理解、支援を得て、日本版 NP/PA 導入の早期実現を達成しようではないか。

### 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) Thourani VH, Miller JI: Physician Assistants in Cardiothoracic Surgery: A 30-years Experience in a University Center. Ann Thorac Surg, 81: 195-200, 2006.
- 3) 岩田恵里子：米国看護麻酔師 (Certified Registered Nurse Anesthetist: CRNA) の歴史と社会的貢献にみる日本の看護業務拡大とチーム医療実現に関する可能性の考察。日外会誌, 110 (5) : 292-303, 2009.