

		全体	Q5				
			1	2	3	4	5
			賛成	どちらかといえば賛成	どちらかといえば反対	反対	わからない
がん治療において、疼痛(いたみ)や治療の副作用が疑われる患者に対して、必要な検査の決定と検査結果の判断を行い、それに基づいた薬剤使用の判断、薬剤の選択・投与等を実施することについてどのように思いますか。(お答えは1つ)		1,000	252	302	233	119	94
		100.0	25.2	30.2	23.3	11.9	9.4
性別	男性	500	132	169	114	47	38
		100.0	26.4	33.8	22.8	9.4	7.6
女性	500	120	133	119	72	56	
	100.0	24.0	26.6	23.8	14.4	11.2	
年齢別	20歳～29歳	200	53	56	48	20	23
		100.0	26.5	28.0	24.0	10.0	11.5
	30歳～39歳	200	54	62	34	34	16
		100.0	27.0	31.0	17.0	17.0	8.0
	40歳～49歳	200	47	53	55	21	24
		100.0	23.5	26.5	27.5	10.5	12.0
	50歳～59歳	200	53	59	44	26	18
		100.0	26.5	29.5	22.0	13.0	9.0
	60歳以上	200	45	72	52	18	13
		100.0	22.5	36.0	26.0	9.0	6.5

		Q6					
		1	2	3	4	5	
<p>一般病院の外来、訪問看護ステーション、老人保健施設等において、患者に対して、慢性疾患(糖尿病・高血圧症・慢性閉塞性肺疾患等)の療養上の指導等を行うとともに、軽微な初期症状(発熱、下痢、便秘等)の診察や検査、必要な治療処置を行うことについてどのように思いますか。(お答えは1つ)</p>		全 体	賛成	どちらかといえば賛成	どちらかといえば反対	反対	わからない
全体		1,000	370	507	51	18	54
		100.0	37.0	50.7	5.1	1.8	5.4
性別	男性	500	197	246	27	7	23
		100.0	39.4	49.2	5.4	1.4	4.6
	女性	500	173	261	24	11	31
		100.0	34.6	52.2	4.8	2.2	6.2
年齢別	20歳～29歳	200	80	84	12	3	21
		100.0	40.0	42.0	6.0	1.5	10.5
	30歳～39歳	200	79	98	10	4	9
		100.0	39.5	49.0	5.0	2.0	4.5
	40歳～49歳	200	65	112	15	5	3
		100.0	32.5	56.0	7.5	2.5	1.5
	50歳～59歳	200	71	108	6	5	10
		100.0	35.5	54.0	3.0	2.5	5.0
	60歳以上	200	75	105	8	1	11
		100.0	37.5	52.5	4.0	0.5	5.5

			Q7				
			1	2	3	4	5
慢性期の糖尿病患者に対して、必要な検査を実施し、血糖降下薬やインスリン製剤の調整を行うことについてどのように思いますか。(お答えは1つ)		全 体	賛成	どちらかといえば賛成	どちらかといえば反対	反対	わからない
			1,000	289	444	136	50
全 体		100.0	28.9	44.4	13.6	5.0	8.1
性別	男性	500	161	223	60	21	35
		100.0	32.2	44.6	12.0	4.2	7.0
性別	女性	500	128	221	76	29	46
		100.0	25.6	44.2	15.2	5.8	9.2
年齢別	20歳～29歳	200	56	77	30	12	25
		100.0	28.0	38.5	15.0	6.0	12.5
	30歳～39歳	200	65	90	26	9	10
		100.0	32.5	45.0	13.0	4.5	5.0
	40歳～49歳	200	52	89	32	10	17
		100.0	26.0	44.5	16.0	5.0	8.5
	50歳～59歳	200	60	90	23	11	16
		100.0	30.0	45.0	11.5	5.5	8.0
	60歳以上	200	56	98	25	8	13
		100.0	28.0	49.0	12.5	4.0	6.5

		Q8					
		1	2	3	4	5	
医療施設において、医療関連感染や流行性ウイルス疾患発生が疑われる場合に、自身の判断で感染管理に必要な感染症検査を実施することについてどのように思いますか。(お答えは1つ)		全 体	賛成	どちらかといえば賛成	どちらかといえば反対	反対	わからない
全 体		1,000	268	426	145	53	108
		100.0	26.8	42.6	14.5	5.3	10.8
性別	男性	500	144	208	72	27	49
		100.0	28.8	41.6	14.4	5.4	9.8
	女性	500	124	218	73	26	59
		100.0	24.8	43.6	14.6	5.2	11.8
年齢別	20 歳～29 歳	200	52	77	33	12	26
		100.0	26.0	38.5	16.5	6.0	13.0
	30 歳～39 歳	200	56	76	29	14	25
		100.0	28.0	38.0	14.5	7.0	12.5
	40 歳～49 歳	200	53	100	19	8	20
		100.0	26.5	50.0	9.5	4.0	10.0
	50 歳～59 歳	200	56	81	35	10	18
		100.0	28.0	40.5	17.5	5.0	9.0
	60 歳以上	200	51	92	29	9	19
		100.0	25.5	46.0	14.5	4.5	9.5

		全体	Q9				
			1	2	3	4	5
			賛成	どちらかといえば賛成	どちらかといえば反対	反対	わからない
在宅医療においては、必要な検査、処置、薬剤の投与、病状説明を行うことによって、迅速に病態の変化に対応し、患者・家族の苦痛を早期に緩和することについてどのように思いますか。(お答えは1つ)		1,000	376	496	41	19	68
		100.0	37.6	49.6	4.1	1.9	6.8
性別	男性	500	190	255	18	7	30
		100.0	38.0	51.0	3.6	1.4	6.0
	女性	500	186	241	23	12	38
		100.0	37.2	48.2	4.6	2.4	7.6
年齢別	20歳～29歳	200	84	81	8	2	25
		100.0	42.0	40.5	4.0	1.0	12.5
	30歳～39歳	200	71	100	8	8	13
		100.0	35.5	50.0	4.0	4.0	6.5
	40歳～49歳	200	73	102	7	4	14
		100.0	36.5	51.0	3.5	2.0	7.0
	50歳～59歳	200	75	106	8	5	6
		100.0	37.5	53.0	4.0	2.5	3.0
	60歳以上	200	73	107	10	-	10
		100.0	36.5	53.5	5.0	-	5.0

## 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 西田 博 東京女子医科大学医学部心臓血管外科

**研究要旨** 非医師診療師(physician associate : 以下 PA)の創世記にある英国を初めとした米国以外の諸外国の現状や教育システムを学ぶため、University of Birmingham の教育現場を見学し、また国際 PA 教育者学会に参加した。非医師診療師の教育にあたっては医師が責任を持ち、幅広い医学モデルの教育を看護師をはじめとした医療職に行い、第三者機関が評価、認証するというシステムがグローバルスタンダードであることを確認した。ある医療職の都合ではなく患者のニーズに即した質の高い教育が求められている。

### A. 研究目的

非医師診療師(physician associate : 以下 PA)に関して 40 年を超える歴史をもつ米国と異なり、その創世記にある英国をはじめとした諸外国の非医師診療師の現状を教育、評価のシステムを中心に学び、わが国における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あり方に関して考察する上での参考に資することを目的とした。

### B. 研究方法

英国における PA 教育の現場(University of Birmingham)を訪れ、その実際を体験すると共に Faculty と意見交換を行い、また英国の NP にその実情や処方看護師の実態などについても話を聞いた。さらに Glasgow にて開催された国際 PA 教育者学会に参加し諸外国の教育や就労の現状などにつき情報収集を行った。

(倫理面への配慮)

研究内容に個人情報を含むものではなく倫理面での問題はないと思われた。

### C. 研究結果

1) 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

英国でも医師不足、医師の労働時間制限、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)へのマンパワー一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 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 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。これらの大学は the UK Board for PA Education (UKBP AE)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)での登録も行なわれている。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なえる教育を受ける。

## 2) 国際 PA 教育者学会

2010年9月2、3日と Mar Hall, Glasgow, Scotland で IAPAE (International Academy of Physician Associate Educators) 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、養成が行なわれていたが、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なっていること、医師との密接な連携が教育段階から行なわれ共通言語、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。

初代のAAPA(American Association for Physician Assistant)のPresidentであるWilliam D. Stanhope, (PA, MS)先生の“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

B) Market Driven

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、サイエンスを遠ざけ、共通言語を持た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ラを開く、それが人間として当たり前の道であろう。

#### D. 考察

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)などを担う“急性期特定看護師”と訪問医療・看護、地域医療、一般

外来、精神などを担う“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。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もNP教育の80~100%が医学モデルによる教育なのである。

#### E. 結論

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らうと思われるが、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。

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、粛々と推し進め、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。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- ①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.
- ②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.
- ③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.
- ④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

- ⑤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
- ⑥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 112:2011 に掲載予定

### 2. 学会発表

- ①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：特別企画 4 忙しすぎる外科医・労働環境改善への取り組み チーム医療維新：米国型 NP/PA から“Japan Original”へ 第110回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2010年
- ②西田 博：ランチョンセミナー 外科での非医師高度臨床師の必要性 第279回 東海外科学会、名古屋、2010年
- ③西田 博、前原正明、富永隆治、渡邊 孝、田林暁一：シンポジウム “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
- ④西田 博：シンポジウム 日本における NP(ナースプラクティショナー) 動き出した特定看護師(仮称)、日本版 NP—混

乱の中で正しい共通認識のもとにぶれずに一緒に前進を— 第 12 回日本看護医療学会学術集会、名古屋、2010 年

⑤西田 博、前原正明：コメディカルセッション コメディカルの診療参加—現状と将来— 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ーによる外科医業務解析結果から 第 58 回日本心臓病学会学術集会、東京、2010 年

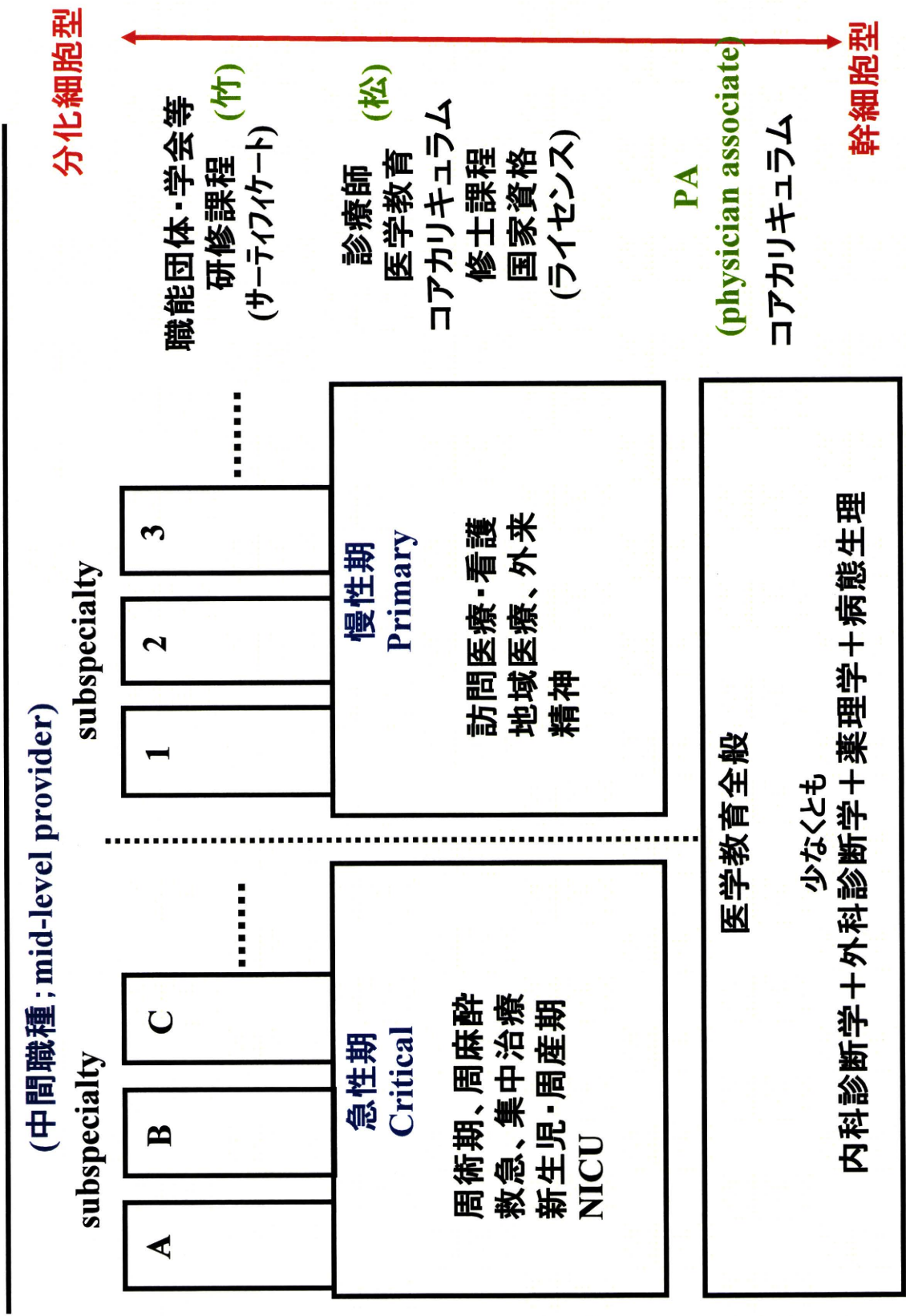
⑥西田 博、田林暁一、富永隆治、前原正明  
渡邊 孝、遠藤雅人  
特別企画 チーム医療推進による胸部外科医労働環境改善 “自律自助”：新戦力

“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

⑦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.

教育・評価を伴う 通知による役割拡大 (梅)

(一般看護師)



Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
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—現状と未来 2. 医師の立場から	日本外科学会雑誌	111	209-215	2010
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	251-257	2010
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	320-322	2010
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	384-386	2010
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・中間職種教育のあり方を考える—	日本外科学会雑誌	112	47-54	2011

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
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		2011 掲載予定
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	38-40	2010

#### IV. 研究成果の刊行物・別冊

## 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

- 1) 防衛医科大学校心臓血管外科, 2) 東京女子医科大学心臓血管外科, 3) 藤田保健衛生大学医療科学部臨床工学科,  
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>, 西田 博<sup>2)</sup>, 渡邊 孝<sup>3)</sup>, 富永 隆治<sup>4)</sup>, 田林 暁<sup>1-5)</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. 内容要旨

医療従事者不足 (特に産科, 救急, 外科医, 看護師不足), 低医療費政策 (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, 外科医志望者減少等による外科医療の崩壊が憂慮されている。

この解決策の一つとして, 米国の医療分業化における, 医師と看護師の中間レベル職種, 非医師高度診療師である NP, PA (NP: Nurse Practitioner, PA: Physician Assistant; 非医師高度臨床師) 導入策がある。米国の NP/PA 制度は 45 年の歴史があり, 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してきた。

日本の外科医療崩壊を食い止める最良の手段は, 高い専門性とモチベーションのある非医師高度診療師, 特に周術期管理に携わる新職種の日本版 NP/PA の養成にあると思われた。我々は「周術期管理診療看護師」(日本版 NP/PA) の養成を政府と「チーム医療推進検討会」に要望してきた。2010 年 2 月 厚労省「チーム医療推進検討会」は「特定看護師」(優れた判断力や技術を有する臨床実践能力の高い看護師) の設置, 法制化に向けての素案を発表した。このことは我々外

科医が提唱してきた新しい日本版チーム医療の推進確立に呼応するものと考え。この「特定看護師」制度が日本版 NP/PA 制度導入に向けての橋渡し制度となるべく, 全ての医療従事者・関係者が一枚岩となって協働することを切にお願いしたい。

#### II. はじめに

2010-2-18 厚労省「チーム医療推進検討会」は「特定看護師」の設置, 法制化に向けての素案を発表した。これはまさしく, 我々が目指してきた日本版 NP/PA 制度導入の端緒となるものと考え。

低医療費政策, 医師の地域, 診療科の偏在化による医師不足, 医療従事者の労働環境の悪化等が現在の日本医療を困難な状態としている。

現在の高度, 複雑, 高齢化する日本の医療を良好に維持, 発展させることを担うには, 医師だけの力では不可能であり, かねて弊害が生じる。この解決策の一つとして, 医業分業, 他医療従事者との役割分担, チーム医療の推進 (各々の専門性を発揮, 相互理解のもとに, 医療成果を最大限に得られる) が存在する。

医師と看護師の中間レベル職種, 非医師高度診療師 (NP: Nurse Practitioner, PA: Physician Assistant) の創設, 設置への我々の取り組み, 活動と今後の展望・

SURGEONS' HOPE: EXPANDING THE PROFESSIONAL ROLE OF CO-MEDICAL STAFF AND INTRODUCING THE NURSE PRACTITIONER/PHYSICIAN ASSISTANT AND TEAM APPROACH TO THE HEALTHCARE SYSTEM

Tadaaki Maehara<sup>1</sup>, Hiroshi Nishida<sup>2</sup>, Takashi Watanabe<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>, Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Women's Medical University, Tokyo<sup>2</sup>, Faculty of Clinical Engineering, Fujita Health University School of Health Sciences, Nagoya<sup>3</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Kyushu University Graduate School of Medical Sciences, Fukuoka<sup>4</sup>, Department of Cardiovascular Surgery, Tohoku University Graduate School of Medicine, Sendai, Japan<sup>5</sup>

課題について述べる。

### III. 私の経歴・履歴

1974-75 麻酔科 1 年間勤務, 1975-78 一般外科 3 年間勤務, 1978-85 心臓血管外科 7 年間, 1985-87 米国アラバマ州立大学心臓血管外科留学 2 年間, 1988-89 英国ロンドン小児病院 1 年間留学, 1989-2000 川崎市立川崎病院心臓血管外科勤務, 2000-現在まで防衛医科大学校胸部外科勤務 (心臓血管外科専攻) が私の経歴である。1985-87 米国アラバマ州立大学留学時に Physician Assistant (PA) に出会う。冠動脈バイパス手術時に下肢より大伏在静脈をバイパスグラフトとして採取している PA と出会い、その腕前で見事さに大変感心し、ベテランの心臓外科医と見間違えてしまった経験がある。PA の彼は開胸、閉胸、手術室より集中治療室への患者搬送、病棟回診、患者、家族、看護師達との橋渡し役等多くの仕事を研修医よりも有効に行い、staff Surgeon の片腕として大活躍していた。このアラバマ州立大学心臓血管外科は年間 2,500 例の開心術を staff Surgeon 4 名、レジデント 3-4 名、PA 3-4 名で行っていた。最近知ったことであるが、私が師事した高名な心臓外科医 Dr. JW Kirklin は 1967 年アラバマ州立大学心臓血管外科に Surgical Assistant (外科医助手) を世界で最初に導入した人物であった<sup>1)</sup>。1988-89 英国ロンドン小児病院 1 年間留学時に、患者さんに抗生物質の静脈注射を自分自身の責任に於いて実施できる看護師とできない看護師の存在を知った。看護師の階層化が歴然と行われており、それが看護師各人のモチベーション、医療の質を上げ、有効に機能していることを体験した。集中治療室は主に麻酔科医出身の集中治療医 (Intensivist) が専従で管理運営し、ICU 収容患者 (周術期重症患者) の治療は心臓外科医ではなくて専従集中治療医が行っていた。集中治療医がリーダーとなり、心臓外科医、循環器内科医、フェロー、レジデント、看護師、薬剤師、臨床工学士、理学療法士、栄養士等が朝夕の 2 回 ICU 回診を行い、良質なチーム医療を実施していた。濃厚、細心の周術期管理を要する患者の外科手術成績は専従集中治療医、周術期高度看護師が勤務しているロンドン小児病院の方が、集中治療医がいないアラバマ州立大学より良好である印象を持った。1985、89 年の米国、英国留学の経験から、周術期に存在する SA, PA, Intensivist とコメディカルとの役割分担とスキルミックスの重要性、有効性、必要性を痛感してきた。

### IV. 我々の活動経過

田林暁一先生 (東北大学心臓血管外科・日本外科学会理事・日本胸部外科学会理事長 厚労科研主任研究員) より 2007 年日本外科学会: 外科医の労働環境改善のための委員会委員, 2007 年 11 月日本胸部外科学会: 胸部外科医処遇改善委員会: 医業分業化ワーキンググループ長の委員任命を受ける。

平成 20、21 年度厚労科研「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」の構成班員: 田林暁一 (東北大学心臓血管外科・主任研究者), 兼松隆之 (長崎大学消化器外科・第 108 回日本外科学会会長), 富永隆治 (九州大学心臓血管外科), 西田 博 (東京女子医科大学心臓血管外科), 前原正明 (防衛医科大学校心臓血管外科), 伊藤雅治 (全国社会保険協会連合会理事長) (厚生労働省元保健医療局長, 健康政策局長, 医政局長), 遠藤久夫 (学習院大学医療経済学・中医協会長), の一人として、外科医療の改善・発展のために活動してきた。

2008 年 6 月 9、10 日 米国チーム医療 (NP-PA 制度) について、イエール大学、ワシントンの PA 協会、アメリカ看護協会を視察した (富永、西田、前原、緒方)<sup>2)</sup>。

2009 年 9 月 28、29 日 アトランタのエモリー大学で PA 制度を中心に視察、調査した (田林、富永、西田、前原、渡邊)<sup>3)</sup>。この 2 回の米国チーム医療視察をもとに、新しい日本版チーム医療の確立に尽力した。

日本の外科医療の現状を見るに、外科医志望者は減少し、29 歳以下の若い外科医も減少しており (外科医の平均年齢: 2004 年 43.7 歳, 2006 年 45.2 歳と上昇)、近い将来外科医療崩壊が現実味を帯びてきている。外科医志望者減少、若手医師の外科離れの原因は、high risk, long time and hard work with low return と思われた。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、細心の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) 等があげられる。高度、専門、重



## 2. 医師の立場から

表 1

- ・平成 22 年 1 月 18 日
- ・チーム医療の推進に関する検討会
- ・座長 永井 良三
- ・要望書
- ・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おります。外科医の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となっております。外科医とともに周術期管理を協働する、医師と看護師の中間レベルの非医師高度診療師である nurse practitioner (NP)、および physician assistant (PA) の養成は喫緊の課題であります。
- ・今回われわれは、医行為に関する具体的な業務内容を検討し、一部の医行為について特定の教育を受けた非医師が医師の指導の下に実施可能とすること、およびそれに係る法整備について要望致します。
- ・医師および非医師の協働体制は、各医療職の専門知識・技術の向上を背景に、医療サービスの質向上を目的として、国民のご要望とご理解に沿う形で柔軟に変化させることが妥当であります。今後、外科医の業務を絶対的医行為に極力限定し、その専門的技術を遺憾なく発揮できる環境を整備すべきと考えます。それに当たっては、外科関連学会を軸とした専門医制度の充実、および医療機関の機能分担を推進することと同時に、これまで医師が中心に行ってきた一部の相対的医行為を非医師に委譲することが不可欠であります。さらに、それに必要な人材育成のための教育システムの構築も肝要であると考えます。
- ・外科関連学会は、とくに周術期の医行為について別紙表のように A. 絶対的医行為、B. 条件付相対的医行為、C. 相対的医行為の 3 群に分類しました。このうち B は従来から医師が施行しているものの、特定の教育を受けた非医師が行うことは十分に可能であると考えます。なお、相対的医行為の非医師への委譲に当たっては、教育およびその評価システムの構築を目的として、非医師高度診療師評価認定機構（仮名）の設立が重要と考えます。
- ・連名 4 学会は、「チーム医療の推進に関する検討会」の報告書の中に
- ・1. 非医師高度診療師評価認定機構（仮名）の設立
- ・2. 特定の教育を受けた非医師による別紙表 B の行為施行の承認とそれに係る法整備
- ・を盛り込んでいただくことを強く要望致します。
- ・社団法人日本外科学会 理事長 里見 進
- ・一般社団法人日本消化器外科学会 理事長 杉原 健一
- ・特定非営利活動法人日本心臓血管外科学会 理事長 高本 眞一
- ・特定非営利活動法人日本胸部外科学会 理事長 田林 暁一

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。医師と看護師の中間レベルの非医師高度診療師 (NP, PA 専門職) の導入と他医療従事者との協働による新しいチーム医療の推進、確立が必須である。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<sup>4)</sup>。

この日本の外科医療崩壊を食い止める最良の手段は、高い専門性とモチベーションのある非医師高度診療師、特に周術期管理に携わる新職種の日本版 NP/PA の養成にあると思われる。したがって、我々、日本外科学会、心臓血管外科学会、胸部外科学会は 2010 年 1 月に厚労省の「チーム医療の推進に関する検討会」と厚労省医政局宛に、「周術期管理診療看護師養成のための要望書」(表 1, 2) を提出した。

## V. 今後の方針と課題

2010-2-18 第 10 回チーム医療の推進に関する検討会で「特定看護師」(看護師の役割拡大について)の素案が提出された。「特定看護師」とは、一定の医学的教育・実務経験を前提に専門的な臨床実践能力を有する看護師で、侵襲性の高い医行為等のうち、特定看護師であれば「診療の補助」として安全に実施できる医行為(特定の医行為)を明確化する方針であると発表された。特定看護師の要件として、①看護師免許を保有していること②看護師としての一定期間以上の実務経験(例えば 5 年以上)を有すること③特定看護師の養成を目的とした課程として第三者機関が認定した大学病院修士課程を修了したこと④修士課程修了後に第三者機関による知識・能力の確認・評価を受けたことが上げられている。また特定看護師は、臨床実践能力を高く確保・維持することが肝要であることから、一定期間ごとの認定更新制がうたわれている<sup>5)</sup>。我々が要望している周術期管理診療看護師(日本版 NP/PA)導入実現に向かっては、3段階方式で計画実現

## 2. 医師の立場から

表2 周術期管理診療看護師養成のための要望書

外科関連学会は、周術期管理に関連した医行為を以下のように区分した。

Bに該当する条件付相対的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」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  
 C. 相対的医行為：現在で言うところの「診療の補助行為」。これを行うのであっても学習は必須  
 \*：\*：医師、看護師、民間人、行政等が参画する非医師高度診療師評価認定機構（仮名）等の第三者機関が認めたカリキュラムに基づく大学院修士課程以上の教育、及び実践修練を受けた看護師。  
 医行為に関する教育・実践指導は、医師によるものとする。

周術期管理診療看護師養成のための要望書 外科関連学会は、周術期管理に関連した医行為を以下のように区分した。 Bに該当する条件付相対的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。	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（観察と）確認 術前サマリーの作成 術前検査オーダー 麻酔の補足説明：麻酔医による患者とのリスク共有も含む説明を補足する時間をかけた説明 麻酔の準備（麻酔器、機材、薬剤） 前投薬の準備 手術の補足説明：術者による患者とのリスク共有も含む説明を補足する時間をかけた説明	C B or C B B	待機的手術でバス等であらかじめ決められたルーチン検査に限定 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
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 動脈ラインの確保 中心静脈ラインの確保 肺動脈カテーテルの挿入 B) 麻酔中の管理 麻酔科医の具体的指示下の麻酔導入 麻酔科医の具体的指示下の気管内挿管 執刀までの準備（体位、消毒） 限定患者における生体情報のモニタリング 麻酔科医の具体的指示下の限定患者における麻酔深度の調節 麻酔科医の具体的指示下の限定患者における静脈内への薬物投与 麻酔科医の具体的指示下の限定患者における呼吸、循環、代謝管理（事前指示に基づく薬剤投与量、酸素投与濃度等の調節） 麻酔記録 C) 手術野での管理 限定患者における手術の第一助手（手術時の臓器や手術器械の把持及び保持） 限定患者における手術の第二助手（手術時の臓器や手術器械の把持及び保持） 皮膚、軟部組織の縫合閉鎖 D) 手術終了後の管理 麻酔の覚醒 抜管の判断 限定患者における抜管 手術サマリーの作成 摘出標本の処理 限定患者におけるICU、術後病棟への患者搬送付添	C B A or B A A A C B B B B or C B B B A A B B or C B or C B(or A)	待機的手術の成人症例に限定（但し ASA 分類3度以上のハイリスク症例は除外） 待機的手術の成人症例に限定（但し ASA 分類3度以上のハイリスク症例は除外） 血圧が80以上の場合に限定（血圧、心拍数、酸素飽和度、呼気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） 血圧が80以上の場合に限定、事前の指示に従い麻酔薬を調節することを可能とする。但し、血圧が80未満に低下した場合は、直ちに医師と交代する 抗生物質、利尿剤、ステロイド剤でバス等であらかじめ投与量が決められている薬剤に限定。麻酔薬、昇圧薬、降圧薬の場合は医師の指示に従い投与する 血圧が80以上の場合に限定（血圧、心拍数、酸素飽和度、呼気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） 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症例に限る。 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症例に限る。 感染創や縫合不全の再縫合を除く 血圧80以上、150以下の場合に限定。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 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。



## 2. 医師の立場から

表3 日本版 NP・PA 養成の動き

<p>大分県立看護科学大学 2008年4月 NP 養成コース開校 ・ 敬和会大分岡病院とで「医療特区」再申請 (2009-6-9) 慢性疾患を対象に初期・継続診療を行う地域医療 NP 養成</p> <p>国際医療福祉大学・大学院 2009年4月 開校 ・ 慢性期療養者の疾病管理ができる高度実践型の看護師の養成 (NP 養成) 生活習慣病の管理を行う外来 NP 養成, 周術期 NP 養成</p> <p>東京医療センター/東京医療保健大学 2010年4月 大学と大学院を開校 (東ヶ丘看護学部:大学院看護学研究科) ・ 既存の大学看護学部と連携し, 800床の東京医療センターを教育の場とする ・ 医師の臨床研修と同じ研修カリキュラムを採用し, 東京医療センターの医師も教員となる ・ 高度で専門的な看護臨床能力・実践看護力を有する看護師を養成する (高度実践看護師: APN; Advanced Practice Nurse) ・ クリティカルケア NP 育成コース: 45単位 実務5年以上, 20名募集, 周術期 NP</p> <p>北海道医療大学看護福祉学部: 2010年4月 CNS から NP へ, 慢性看護-Family NP</p> <p>東北文化学園大学: 周術期 PA 養成コース予定</p> <p>聖路加看護大学 大学院修士課程: 小児科, 産科, 麻酔科 NP 養成: 2010年4月周麻酔期看護学コース 藤田保健衛生大学・病院・医療科学部臨床工学科・看護科 NP/PA, 麻酔看護師養成予定</p>
--

より, 優れた判断力や技術を有する臨床実践能力の高い看護師(特定看護師)の活躍とその役割の拡大が必要不可欠であるとの基本方針を発表した。このことは我々外科医が提唱してきた新しい日本版チーム医療の推進・確立に呼応するものと考えられる。外科領域, 特に周術期における周術期管理診療看護師との役割分担において一条の光明が見られ, 将来大いに期待するところである。この「特定看護師」制度が日本版 NP/PA 制度導入に向けての橋渡し役となるべく, 全ての医療従事者・関係者が一枚岩となって協働することを切にお願いしたい。このことがすなわち, 日本の外科医療, 医療全体の質, 安全性, 透明性, 効率性を上げ, 国民, 患者に安心, 安全, 希望の医療を提供することに直結するからである。

### 文 献

- 1) 遠藤玲奈: 外科領域におけるチーム医療に基づいた Physician Assistant の検討—米国の文献および現地調査から—。慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科 医療マネジメント専攻 修士論文 p15

Physician Assistant 発展の歴史 (Duke 大学医学部 PA History Center Archives, ARC-PA, NCCPA, National Health Service 各公式ウェブページより), 2008.

- 2) 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.
- 3) 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)—。日外会誌, 111: 44-53, 2010.
- 4) 細田満和子: 第4章チーム医療への展望。「チーム医療」の理念と現実, 日本看護協会出版会, 東京, pp84-105, 2003.
- 5) 厚生労働省ホームページ: 第10回チーム医療の推進に関する検討会 (2010-2-18) 配布資料1, 2: 「チーム医療の推進に関する基本的な考え方について(素案)」, 「看護師の役割の拡大について(素案)」, 2010.