

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

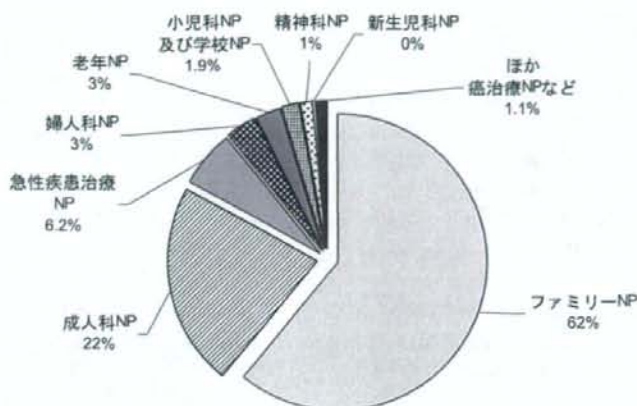


図1 NP専門分野

文献: AANP 2007 Annual Report. Retrieved from <http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/51191EA8-0AF6-4E8B-B39F-684F6FCD56CD/0/07AANPAAnnualReport.pdf> on July 25th, 2008

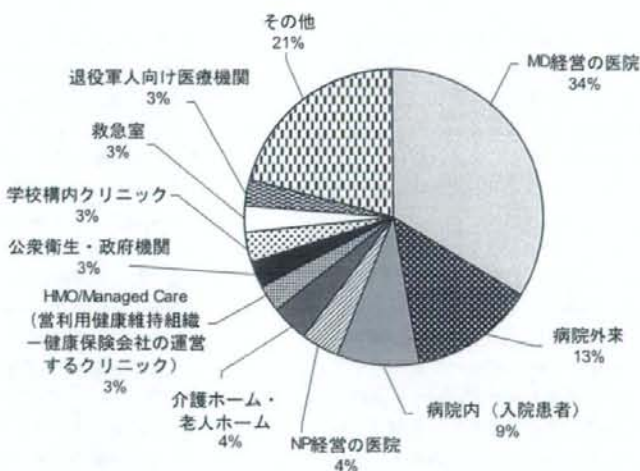


図2 NPの就労場所

文献: AANP 2004 National NP Sample Survey Comparisons Over 15-Year Period

ciation of College of Nursing は表明しており、2015 年までには全員 DNP に移行すべきとの考えである⁷⁾。DNP は、看護研究のための Nursing PhD とは全く違う、臨床専門の博士号である。これを受け、全国で74の看護大学院が修士号を持つ NP に向けて1-2年間のDNP講座を開設したが、現時点ではDNPを持つ

NPは1%にも満たないと、American Academy of Nurse Practitioner (AANP, 米国NP学会)の代表者の一人、John Distler氏はコメントしている(筆者への私信)。

IV. NP の役割

AANP (米国 NP 学会) は、「NP はプライマリケアもしくは専門的な医療を、外来、病院または介護ホームで提供する有資格者であり、独立した医療提供者である。また、NP とは、高度な教育と診断能力を培った看護師であり、健康促進と治療を様々な人々に提供する」と定義している⁹⁾。前述の通り、ファミリー科 NP が一番数は多く、そのために NP の就労場所としては、外来が最も多い (図 2)。但し、急性疾患治療 NP は一般病棟、ICU、救急病棟などで働き、老年 NP の多くは介護ホームで働き、新生児 NP は新生児集中治療室で働くなど、専門分野によって活躍場所は大きく異なる。

一般外来では、急性の病気の手当てのみならず慢性病の診断を行い、血液検査や放射線検査を勧め、結果に判断を下し、薬の処方も医師の判断を仰ぐことなく行うことができる。複雑な患者の場合は医師に相談するか、医師の診察に回すことが多いが、経験年数の長い NP や、ある分野が得意な NP は、逆に医師に相談される場合もある。患者は、自ら医師か NP かを選ぶことができ、特に希望のない場合は空いている者が診察する。通常、NP にも、医師と同じようにメディカルアシスタント (Medical Assistant: MA ともいう。高校を卒業後、3—12カ月のコースに通った後免許を取れる) が付き、血圧と脈測定、事務仕事などは手伝ってもらえるようになっている (図 3)。

専門外来の、例えば心臓循環器科なら、慢性心不全や高血圧の患者は NP が診て、心臓手術を必要とするような複雑な患者は医師が診る。などの役割分担をしていることが多い。Yale New Haven Hospital の乳がん外来の NP は、手術前の検診、術後のフォローアップなども担当する。ガン宣告を受けて戸惑う患者や家族に、医師の説明とは別にカウンセリングも行う。納得、安心して手術や放射線治療に向かえば患者の満足度も高くなり、医師や病院を訴える可能性が低くなるという狙いもある。

一般病棟であれ、ICU であれ、病院の入院部門で働いている NP は、全体の約 9% である (図 2)。外科に限って言えば、NP を多く活用している病院内では、術前の検診、術後の経過観察などが NP に任せられることが多い。看護師と比べてより高度な知識を持ち、独自の判断で薬の処方などでもできる NP は、細やかに外科医と ICU 担当医師とコミュニケーションを

取りつつ、「医師の頭痛の種を取り除く」(とある ICU の NP の言葉)。例えば医師が休みの間に術後の患者に膀胱炎らしい症状が出た場合、NP は尿検査を看護師に指示し、抗生物質の投与を指示し、後で出勤した医師に報告する。また、必要とあらば医師をすぐに呼ぶ状況かどうかを判断もする。NP はオベ室では術野には入らないが、後述の PA は、これらの役割に加えて手術のアシスタントも担当する。

V. NP の責任と権限

NP は米国の全ての州でその存在が認められているが、権限は州によって大きく異なり、医師からの独立が許されている州も、協力関係が義務づけられている州も、「3カ月毎に医師がカルテを読むこと」などと医師の監視が必要な州もあり様々である。一部の州では開業も許されていて、全国の NP の 4% は自分で開業したか、開業した他の NP のもとで働いている (図 2)。

また、NP は現在 50 州全部で、薬の処方ができる。約半分の州ではなんらかの医師との連携が義務づけられているが、「処方箋に医師の名前も印刷してあること」「パートナーとして働きだす前に協力関係を明記した書類を看護協会に提出すること」などで、処方の際にいちいち医師のサインをもらったりする必要はなく、独自の判断で薬を処方できる。3つの州 (アラバマ、フロリダ、モンタナ州) を除いて、モルヒネなど、中毒性の高い麻薬系の薬も処方できる⁹⁾。

NP は、自分の独立した判断で医療を提供するので、医療事故の際には医師と同様に訴えられる可能性がある。医療事故保険は全額病院・医院負担の所が多いが、それと別に個人で保険に入る NP も多い。ちなみに、成人科・婦人科 NP (産科を含まず) である著者は 1 年間に個人としても \$680 の保険料を支払っている。ただ、訴訟を起こされる NP は少なく、とあるアンケートでは主要被告人として訴えられたことがあると答えている NP は 1.4% に留まっている¹⁰⁾。

VI. NP の診療報酬

医師が施すのと同じ治療を NP が施した場合、州と保険会社によっても違うが、医師の診療報酬の 85—100% の率で支払われる。

62% の NP は、平均して 1 時間に 3—4 人の患者を診るとい¹¹⁾。NP も医師もいる診療所の場合、医師と同じ数の患者を診るように設定されている所もあれ

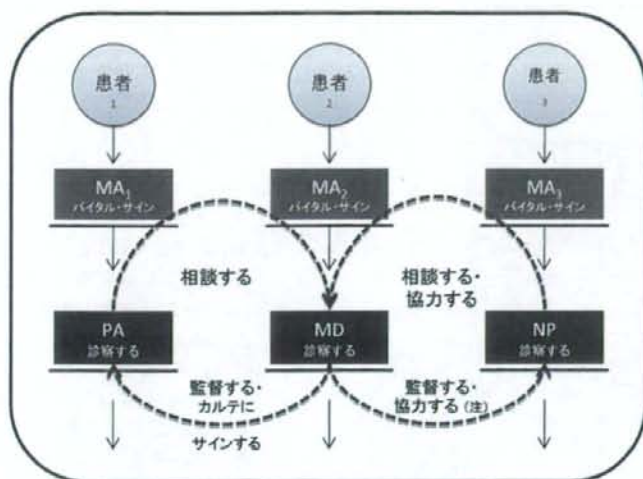


図3 一般外来における医師、NP、PA、MDとMAの関係
(注) 州によって違う。各州の法律によっては、「監督する」のみであったり、協力しあう関係であったり、完全に独立した関係であったりする。

ば、NPはカウンセリングなどに時間のかかることを考慮して、医師よりは少なめの患者を診るようになっている所もある。給料がプライマリ医の約半分であることを考慮すると¹¹⁾、NPは多大な利益をその医療機関にもたらすと言える。

VII. NPの給与と待遇

自分で開業しているのでない限り、NPの多くは給料制で、生産性ボーナスがつく所もある。たいていは週40時間勤務で、超過勤務は少ない。多くのNPが祝日は別に、有給休暇と更に研修休暇と研修のための費用を受け取り、それを利用してNP免許の更新に必要な単位を取る。著者が勤務経験のあるニューヨークとコネチカット州では、NPは有給休暇が4週間、研修休暇が3日から5日間、研修代(授業費、ホテル代、交通費)は\$500から\$1,500を出してもらうというのが標準であったが、地域によって違うであろうと考えられる。

全国平均の給料は\$81,060で、ICUや一般入院病棟で働く急性ケアNPの平均は中でも比較的高く\$86,460とされているが¹²⁾、\$500,000以上が平均の心臓外科医¹³⁾や\$185,000が平均の病棟勤務医(hospitalist)¹⁴⁾などと比べると、五分の一から二分の一で済む

(図4)。代わりにNPやPAは、希望すれば(急性ケア領域でも)パートで働けたり、時間外に呼ばれないようにしたりすることができ、フレキシブルな労働環境となっている。

NPの給与は、看護師(RN)の平均より高いが、勤務年数の長いICU看護師などと比べると、むしろ低いこともある。それでも上の学位、つまり修士をめざす看護師は少なくなく、現在看護師の8.3%がAdvanced Practice Nurse(上級実践看護師)であるNP、看護助産師、看護麻酔師、または専門看護師(CNS: Certified Nurse Specialist)であり、そのうちの半分以上(57%)がNPである¹⁵⁾。看護ケアのエキスパートであるCNSに比べると、NPはより医師からの独立性の高い診療となる。NPになった志望動機を聞いてみると、看護師であった人は「自分で診断や治療がしたくて」「キャリアアップのために」という人が多い。また、医学部かNP大学院か迷った人は、「NP独特の看護哲学に惹かれて」という人も多いが、医学部が7-11年間(教育4年+レジデンシー3-7年)かかるので、「子供が欲しいので」「自分の健康のために」NPを選んだという人もいる。

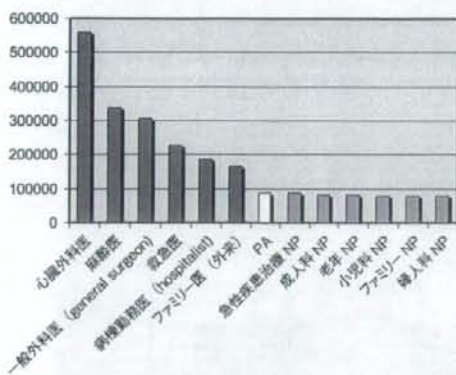


図4 医師、NPとPAの給与

文献：心臓外科医— Allied Physicians. Salary Information for Physician Jobs (2006). Retrieved from <http://www.studentdoc.com/cardiovascular-surgery-salary.html> on July 10th, 2008

そのほかの医師— Merritt Hawkins and Associates. Modern Healthcare Physician Compensation Review. (2005). Retrieved July 10, 2008 from http://www.merritthawkins.com/pdf/2005_Modern_Healthcare_Physician_Compensation_Review.pdf

PA— American Academy of Physician Assistants. (2008). Facts at a glance. Retrieved July 10, 2008 from <http://www.aapa.org/glance.html>

NP — American Academy of Nurse Practitioners. 2007 AANP National NP Compensation Survey. June 2007. retrieved from http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/AD41DD8D-FD16-4F84-968C-F7192A0E79D6/0/NP_Compensation2007.pdf on July 13th, 2008

VIII. NPの医療の質とコスト・パフォーマンス

いくら低コストとはいっても、医療の質が低下すれば損をするのは患者である。しかし、1981年の政府のレポートによれば、NPは医師と同等もしくはより良いケアを提供できるという結果も出ている¹⁴⁾。これと同様の報告が多く、民間の研究でも繰り返し証明されている¹⁶⁾¹⁷⁾。また、同レポートによれば、成人科の外来患者の約80%、小児科の外来患者の90%までは、医師ほどの専門技術を身につけていなくても診られる病状であり、NPと医師とに患者を振り分けることで、質のいい医療を患者が待たずに受けられることを報告している。また、医師とNPが協力して一人の

患者を診るよりも、独立して各々の患者を診るとき、更にコストが低くなるという¹⁷⁾。

入院患者においては、医師だけの医療チームよりも、NPを交えたチームの方が、合併症の発生頻度が低く入院日数が短いという研究結果はよく知られている¹⁶⁾¹⁷⁾。これは、NPと医師、看護師、そして患者の家族との連携により、病状の変化に医師を待たずともいち早く対応し、処置できるからであると考えられる。特に顕著な例として、ヴァージニア州立大学病院で、1999年に\$150,000をかけてNPを導入してから2,000日分のICU入院日短縮に成功したという例がある。これによって病院は\$2.4 millionを節約し、投資の160倍の成果を得たことになる。また、イリノイ州のロヨラ大学病院では、coronary artery bypass graft後の死亡率が3.0%と高かったため、1998年に患者の流れを大幅に変え、その一つとしてICUにレジデント医の代わりに心臓循環器科を専門とするNPを3人配置した。その結果、患者一人あたりにかかるコストが9%減少したほか、2001年には死亡率が0.9%までも低下したのである¹⁸⁾。

その他のNPによる医療コスト削減効果としては、予防や健康促進、患者教育に重きをおくNPの診療により、患者が自分の健康を自分で管理できるようになるのではないかと、また、アメリカ国民の6人に1人は健康保険を持っていないが、NPを雇った地域診療所などが無保険者に対してケアを提供することで、救急室駆け込み防止にもなるのではないかと考えられている。

IX. PAについて

PAもやはり1960年代ごろアメリカに生まれた非医師高度臨床師で、平均で28カ月の教育を受け修士号を得て、国家試験に合格したものが免許を取得できる。一部(3—4%)は卒業後PAインターンとして、手術、救急室など、自分の興味のある分野で1年ほど知識と臨床経験を深める。現在、全国で6万8千人のPAが働いている¹⁶⁾。図3のように、外来ではPAもまた、NPや医師と平行して患者にケアを提供し、全ての州で薬の処方もできる。

但しNPと大きく違う所は、患者に対するケアの最終的な決定権、及びその決定に関する責任は医師にあるということである。外来では、PAは一人で患者を診るが、カルテはいちいち医師のサインかスタンプを必要とする州が多く、よく、一日の終わりにPAの

カルテをまとめてサインしている医師の姿が見られる。PA には博士号はなく、一律修士号で、開業はできない。PA はあくまでも「physician extender」であり、医師がそこにいたらしたであろう処置をするのが仕事である。PA の多くは外来でなく病院内で働き、救急室や ICU で働く割合も NP より多い。手術においては、PA は術前検診、術後の経過観察に加えて、オペ室で手術のアシストができる。すぐに入れ替わるインターンの医師よりも、外科医との長期にわたってのパートナーシップを築ける利点もある。

X. 米国 NP 制度の長所と短所

病院においては、医師は NP と協力することで自らの過剰労働・超過勤務の防止になり、専門性をさらに追及できる余裕ができ、また、バーンアウトを避けることができる。多くの視点が加わることで、より良いケアを患者に提供することもできる。医療全体から見ると、NP の教育費は医師のそれより安く、教育期間も短いので、実働できる医療者を早く低コストで確保できる。特に、無医村やスラム、アメリカ原住民居住区などでは、NP はなくてはならない存在である。優秀な看護師は NP 修士号を取得し独立した診療の手ごたえを感じることができる。また、病院や医療全体から見たコスト削減に関しては、既に述べた通りである。

一方、改善する余地のあることとしては、国家資格であるにも関わらず国家試験が複数あり統一性がないこと、また、患者の NP への認知度が必ずしも高くなく、NP の名称・役割に関して一般市民が混乱していることなどが挙げられる。米国の医師会と看護協会の間には今でも小さな軋轢が残るが、実際の職場では大抵の医師と NP は大変友好的な協力関係を築いている。「もう NP なしでは働けない」と著者に言った医師もいるが、医師に NP でなくてもできる雑用までも任せられるとほす NP もいて、バランスの難しさも存在する。博士号の DNP 制度に関しては、医師会は反対を唱えており、「医師以外の博士号はドクターと呼んではならない」という法を可決した州もある。今後、NP が博士号に全員移行すれば、より市民が混乱するのではないかと、又、平均給料が上がって貧しい地域のクリニックでは NP も雇えなくなるのではないかと懸念の声もある。更に、看護師と NP、また PA と NP との軋轢も稀にあるが、大方は友好的なチーム関係を築いて、患者の利益になるようにつとめている。

州ごとに NP の法律がまちまちで統一されていないのは欠点といえるが、NP のできる医療行為が細かく定められていなかったからこそ、色々なタスクを任せられて NP の人材が育てられ、結果、このように自立性のある今日の NP ができあがったのであって、最初から NP に許される職務内容が厳密に決められていたとしたら、今日の医療現場における NP の貢献は格段に小さなものとなっていたのではないだろうか。

XI. 日本での NP 制度発足にあたって

多くの優秀な看護師が日本の病院での勤務状況に疲弊し、現場から立ち去ったり海外へ渡ったりしている今日において、NP として日本の医療に貢献できる機会があるのは、看護師にとっても、日本国民にとっても有益なことなのではないだろうか。

今年4月に大分県立看護科学大学で日本初の NP 養成講座が始まった。賛否両論あるものの、日本で初の NP が生まれるのはもう近い将来の話で、「いつのようかな」NP の職権、制度などを整えるのが喫緊の課題となっている。少なくとも二つの分野で日本の NP は活躍できるであろう。一つは、医師不足にあえぐ、特に過疎の地域であり、地元の住民や看護師を NP に育て上げ、人口が一定以下の区域で働けば国からの援助が出るなどの制度を整えることで、特に高齢化社会に対応する一つの有力な手段となると考える。もう一つが、外科医及び勤務医の超過勤務と人手不足の改善の一策として、病棟、ICU、救急病棟、オペ室などで、高度な教育を受けた看護師が周術期管理 NP として医師と協力しつつ患者のケアにあたるということである。この場合、アメリカでは NP は術野に入らないが、日本では PA がいないため術野でのアシスト、縫合なども周術期管理 NP の役目となることも考えられる。

アメリカの NP で見たように、NP がある程度の裁量権を持っていないと医師の時間や労力の節約にはつながらないと考えられる。また日本では、医師、特に外科医の給与がアメリカの外科医のように莫大ではないため、人件費抑制以外の特長、有効性などを検討してから活用することも必要であろう。また、一般市民が混乱するのを防ぐため、NP の名称及び訳し方を慎重に検討し、NP に対する国民の理解を広める必要もあろう。

独立して診断する NP になるには、たとえ優秀な看護師であっても更に厳しい訓練が必要であると予想さ

れる。しかし、そのような教育を経て、知識と技術を兼ね備えた NP は、医師不足に苦しむ臨床現場で大きく重要な役割を担うことができるはずである。いまや日本だけでなく世界各国で新しいチーム医療のあり方が問われ、NP や PA が誕生しつつある。アメリカ以外の国の NP 制度からも学び、国連も世界最高水準と称える日本の医療の崩壊を防ぎ、さらなる発展のために、今の日本の医療に足りない部分を補い、誰からも喜ばれる NP 制度が構築されることを心から願っている。

(本稿の要旨は、日本外科学会 第 5 回外科医の労働環境改善のための委員会 (平成 20 年 5 月 22 日) にて "Synergy of Caring: アメリカの医療システムにおける Nurse Practitioner の役割と今後" というタイトルで講演した。NP・PA 制度に関して更に知りたい方は、日本におけるチーム医療について考察するために筆者が設立したウェブサイト、<http://www.teamiryou.org/> を参照していただきたい。)

文 献

- 1) Silver H, Ford L: The Pediatric Nurse Practitioner at Colorado. *The American Journal of Nursing*, 67 (7): 1443-1444, 1967.
- 2) Munding M: Twenty-first century primary care: New partnerships between nurses and doctors. *Academic Medicine*, 77: 776-780, 2002.
- 3) The registered nurse population: National Sample Survey of Registered Nurses (2004). Retrieved from <http://bhpr.hrsa.gov/healthworkforce/reports/rnpopulation/preliminaryfindings.htm> on July 10th, 2008.
- 4) Woo B: Primary care—the best job in medicine? *N Engl J Med*, 355: 864-866, 2006.
- 5) American Academy of Nurse Practitioners (2007). NP Facts. June 2007, retrieved from <http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/51C6BC0F-F1C0-4718-B42F-3DED6F5F635/0/AANPNPFacts.pdf> on July 13th, 2008.
- 6) Henly SJ, Tyree EA, Lindsey DL, et al.: 5 Innovative Perspectives on Health Services for Vulnerable Rural Populations. *Family & Community Health*, 21 (1): 22-31, 1998.
- 7) American Association of Colleges of Nursing. (2004). AACN position statement on the practice doctorate in nursing. Retrieved January 10, 2008 from <http://www.aacn.nche.edu/DNP/pdf/DNP.pdf>
- 8) American Academy of Nurse Practitioners (2006). Standards of practice. Retrieved from http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/FE00E81B-F496-4779-972B-6162F04C309F/0/Standards_of_Practice112907.pdf on July 25th, 2008.
- 9) Phillips SJ: Legislative update. Twentieth anniversary. After 20 Years, APNs Are Still Standing Together. *Nurse Practitioner*, 33 (1): 10-34, 2008.
- 10) American Academy of Nurse Practitioners (2007). NP Facts. Retrieved from <http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/51C6BC0F-F1C0-4718-B42F-3DED6F5F635/0/AANPNPFacts.pdf> on July 13th, 2008.
- 11) Merritt Hawkins and Associates (2005). Modern Healthcare Physician Compensation Review. Retrieved July 10, 2008 from http://www.merrithawkins.com/pdf/2005_Modern_Healthcare_Physician_Compensation_Review.pdf
- 12) American Academy of Nurse Practitioners (2007). 2007 AANP National NP Compensation Survey. Retrieved from http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/AD41DD8D-FD16-4F84-968C-F7192A0E79D6/0/NP_Compensation2007.pdf on July 13th, 2008.
- 13) Allied Physicians (2006). Salary Information for Physician Jobs Retrieved from <http://www.studentdoc.com/cardiovascular-surgery-salary.html> on July 10th, 2008.
- 14) American Academy of Nurse Practitioners (2007). Nurse Practitioner Cost-Effectiveness. Retrieved from http://www.aanp.org/NR/rdonlyres/197C9C4-24BC1-42A5-911E-85FA759B0308/0/NP_Cost_Eff112907.pdf on July 10th, 2008.
- 15) Larkin H: The Case For Nurse Practitioners. *Hospitals and Health Networks*, pp54-59, 2003.
- 16) American Academy of Physician Assistants. (2008). Facts at a glance. Retrieved from <http://www.aapa.org/glance.html> on July 10, 2008.

NP制度は医師の業務を軽減できるか？

田林 暁一さん

(東北大学医学系研究科心臓血管外科教授)

厚生労働省の最近の統計(2006年)によると、病院勤務医は16万8千人、開業医数は9万5千人であり、毎年、勤務医は約2,200人増加しているが、医師需要度との比較では現在9,000人不足の状態といわれている。厚労省は最近、医師増加対策を発表し、2022年には医師不足は解消し、それ以降は過剰になると推計しているが、入院治療必要者数の増加、開業医の働き方、診療科および地域性の偏りを考慮する必要がありと思われる。とくに医師の診療科別の偏りと地域間格差

は、医師の分業化の遅れと医療関連者数の過少、新医師臨床研修制度の導入が大きな影響をもたらしていることに関しては異論がなく、これらの状況は医師の需給関係が改善されたとしても、残存する問題となるように思われる。

この問題の解決策として医療関連職種間での分業を進め、新たなチーム医療制度を構築することは、非常に有用な対策と考える。欧米では看護師等が上級の教育を受け、地域医療、プライマリケア、暮の処方、専門的診療・治療の介助等の面でNP、PA、Osteopathist(整骨セラピスト)として活躍している。とくにNP制度は種々の疾患の治療法のアルゴリズム化の進展と相俟って、医師の業務の軽減化に役立つものと考えられる。高度医療推進の観点から、専門職者が機能的に相まってチームとしてこれを進めるために、医師以外の専門職が担当できる部分を拡大し、欧米のNPのような専門職を構築することは、患者さん方への質の高い医療行為の提供につながるものと確信している。

喜ばれます。得意分野によって、うまくNPと医師とが共存できるかと思うのです。

もし日本でNP制度を導入するとすれば、やはり医師のライバルとしてではなく、協力し合う必要があると思います。今は独立して開業できなくても、処方権は最低でも獲得しないと、活躍するのは難しいでしょう。

医療スタッフの役割分担はどうなっていますか？

ある外来クリニックの人員構成を紹介します。PAが2人、NPが2人、医師が6人で、看護師が1人か2人、常にいます。そしてMA(Medical Assistant:看護助手)がPA・NP・医師それぞれに1人ずつきます。このチームに対して看護師は1人か2人。看護師の役割は、「MAを監督して仕事を処理する」こと。また、電話がたいへん多く、患者さんからの医療的な質問に答えたり、「この人は緊急かもしれないので、もっと早く診てもらおう」とか、「この人はここへ予約に来るのではなくて、救急室に行ってもらおう」という判断を下すことです。

またアメリカの場合は、保険会社とわたり合うのも看護師の仕事です。患者さんが来て、「出してもらった薬は、自分が加入している保険では払ってくれないんだけど」と言ったら、保険会社に電話をかけて、1時間かけてでも許可をもらうようにねばる。外来の看護師は、このようになりマネジメント業務を中心としています。もちろん、注射をしたり、MAの手助けをしたりもしま

す。たとえばMAが脈拍を測って「ちょっとこれはまずいな、なぜ130なんだろう？」というときには看護師を呼び、測り直してもらって、何か問題があれば、看護師がNPや医師に急いで報告し、「今から救急車を呼ぶから……」ということもありえます。

病院の場合は、看護師にはもっといろいろな役目があります。たとえば、薬のオーダーはNPか、PA、医師でないときできませんが、患者さんの状態によっては出してよいという薬のオーダーが出ていれば、看護師は、「この患者さんは今、痛みがあるから、モルヒネを出そう」ということを自分で判断して処方できます。

一方、入院患者の清拭、移送などはMAにもできることなので、看護師がしなくてもよいことがあります。これは一見、看護師にとってはよさそうですが、患者さんから見てMAと看護師との区別がつきにくく、MAも看護師もどちらも、すべきことをしていなかったというエラーが起きやすいという問題もあります。また、看護師の「患者離れ」という現象を助長しているともいえます。

看護師(RN)からNPを目指す人は多いのでしょうか？

今、看護師の約4%がNPだと思います。NPは今、14万人以上います。アメリカではNPになるというオプションがあることで、看護職をバーンアウトしたときに、病院を辞めるのではなく「助産師かNPになろう」と、進学する人も多いですね。

NPは、先ほど外来に勤務することが多いと言いましたが、地方やスラム街など、医師が働きたがらない所でも進んで行く人が多いです。NPを選んだ人たちのなかには、メディカルスクールに行くと、時間とお金がいへんかかるからという人もいますし、もともと看護師で、もう少し貢献したいと思ってNPになる人もいます。とくに地方の無医地域で、NPはとても貢献しています。

報酬面では、NPのほうが看護師よりも常に高いというわけではありません。私の州では、看護師は学校を出て最初の職場では年収400~500万円。それがNPだと、普通700万円台から。ICUやERのNPだと、800万円台だと思います。一方、移民の人やホームレスの患者さんが多いコミュニティ・ヘルスセンターでは650万円くらいと、少し低めです。

初任給はこのようになっていますが、経験のあるERの看護師などは、アメリカではとても高い収入です。引き抜きで100万円もらえるとか。給料が1千万円以上という人もいます。そして、そういう優秀な人がNPを目指すことも多いのですが、NPになって収入が落ちた、助産師になって収入が落ちた、という人も多少います。アメリカでは経験に応じて給与が増えるので、看護師不足がひどいと、このようなことになるでしょう。

NPになるには必ず臨床経験が必要ですか?

ほとんどの人は、4年制の大学で学んでRNとなり、臨床経験の後に2年間、大学院で学んでNPを取ります。じつは私がNPになるために学んだイェール大学大学院のプログラムは比較的新しくて、少し特殊です。看護以外の学士を持った人が1年で看護師認定を受け、その後2年学び、合計3年間でNPになるというコースです。このコースができたことによって、私を含め、いろいろなバックグラウンドの人がNPになっています。主婦、ビジネスマン、なかには大工やバレリーナという前職の方もいました。この3年間は濃厚すぎて、「こんなに早くRN、NPになってしまっているのかな?」というためらいはありましたが、看護師からNPになった人と、私たちの大学からNPになった人との能力を比べた研究で「差はない」という結果が出ていたので、がんばることができました。

看護師としての経験が少ない場合が多いので、強制ではありませんが、ほとんどの人はRNとして少しは働किながら学び、看護師としての立場を理解しながらNPになりますね。

NPとしてのやりがいと目指したいことは何ですか?

じっくりと時間をかけて話した結果、患者さんを助けることができたときには、やはりやりがいを感ずります。

たとえば、足のむくみがひどく、いくら医師が利尿剤の量を増やしても、むくみが完全に取れない患者さんがいました。多量の利尿剤のせいで腎臓機能が衰えてしまいました。そこで、飲んでいる薬をすべて持ってきてもらったら、他の医師に出された、私たちのカルテに載っていない薬もいくつか飲んでいてことがわかり、対処することができました。その結果、むくみも取れ、血圧も正常値になりました。ご家族がたいへん喜ばれ、看護師らしく、またNPらしく、患者さんとじっくり時間をかけて話したおかげだと、私も誇らしく思いました。

また、会ったその日に、「あなたのような、かかりつけをずっと探していたの」と言われたり、「私の仕事上でのストレスについて、わざわざ聞いてくれてありがとう。今までは抗うつ剤を手渡されるだけだった」などと言われたりすると、やはり嬉しいし、自分が看護師でもなく、医師でもなく、NPとしてのユニークな立場から患者さんのためにできることがあると実感しますね。

これからは、もっと臨床の知識と経験を積んでいきたいです。まずはそれがないと話になりませんから。でも、もともとパブリックヘルス（公衆衛生）や、システムを変えることで医療から漏れている患者さんを助けたいと思っていたので、もしNPとしての経験を生かして公衆衛生の仕事に関わることができたら、とても嬉しいです。アメリカでは公衆衛生をやっている人が、医療の直接的な経験をもたないということもありますので、私が患者さんとの経験を生かしてできればと思っています。

もう一つは、婦人科だけではなく、女性の精神なども含めたトータルの健康で、アジア人というか、日本人として、中国や日本や韓国の女性の健康促進に関わることができれば、というのが夢ですね。

看護の業務拡大に向けた提案

現場のニーズと期待から

田林暁一(東北大学医学系研究科心臓血管外科教授)

医療崩壊の要因として医療関係者の労働環境、医師の教育体制、医療訴訟問題、勤務医の待遇などが挙げられているが、このなかで最大の要因は「労働環境」で、多くの医師は「本来の医師としての業務に選任できる環境が得られれば、待遇、勤務時間にこだわりを感じない」とする人も多い。

医師の勤務負担に関する2004(平成16)年と2007(平成19)年の比較では68%の医師が「増加している」と回答し、「変わらない」は27%、「減っている」が4%という結果が、医師の勤務状況調査で発表されている。

また、労働環境悪化の要因調査では、医師不足が43%、書類作成などの事務的作業が25%、患者・家族への説明が17%、院内における会議が10%、その他5%となっており、専門的医療行為以外の業務増大が大きな要因となっていることが明らかである(図)。

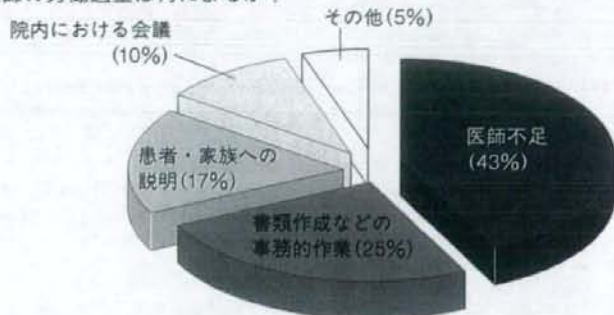
厚生労働省は上述のような結果から2007年に「医師及び医療関係職と事務職員等との間等での役割分担について」による規制緩和策、2008(平成20)年度に医師数の増加策を通知し、ある程度の改善が期待されている。しかしその内容は、医師の医療内容に大きく踏み込んだものではなく、医師数増加への即効性に乏しく、医師の職種選択の自由裁量権制限の困難性により、診療科間および地方と都市部での医師の偏在性解消に対する効果には疑問がある。

労働環境の悪化は、医療の質低下の大きな原因となることから、この改善は喫緊に必要な課題であり、最善の改善策は医師、看護師、臨床工学技士、薬剤師、検査技師間での新しいチーム医療を構築することと思われる。看護師のなかには実務医療を学び、その分野に関わりたいと希望する人がおり、また最近の臨床工学技士会の体外循環技術医学会会員へのアンケート調査結果では、64%の会員が裁量権の拡大を望み、88%の方が修士課程などの資格と教育を受けたいと考えていることが明らかとなった。このような背景から医師と看護師、また医師と臨床工学技士間で実務医療に秀でた職種を新しくつくることは、医療の質と安全の向上、医療経済上の改善、国民の医療に対する満足度の上昇、および労働環境改善につながると思われる。

米国では、Nurse Practitioner(NP)、およびPhysician Assistant(PA)が上述の中間的な職種に携わり、ともに約40年の歴史がある。米国Loyola大学からの報告ではNP導入後、死亡率および医療費が低下し、Virginia大学からは合併症の発生頻度が低下したと報告されている。

日本と米国では、保険制度、病院の規模、診療報酬制度等で異なり、米国と同様のシステムの導入には慎重である必要があるが、日本の医療システムに則したチーム医療の早期実現を目指す時期と考える。

図 医師の労働過重は何によるか？



特別寄稿

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

- 1) 東京女子医科大学心臓血管外科, 2) 防衛医科大学校心臓血管外科,
3) 九州大学心臓血管外科, 4) 東北大学心臓血管外科

西田 博¹⁾, 前原 正明²⁾, 富永 隆治³⁾, 田林 暁⁴⁾

キーワード チーム医療, 医師不足, 臨床工学技士, フィジシャンアシスタント, ナースプラクティショナー
本稿の詳細 日本外科学会ホームページ内 (<http://www.jssoc.or.jp/other/info/info20081218.html>)

I. はじめに

医療費削減, 過酷な就労環境などに起因する医療崩壊の深刻度が増す中で, 外科医療も産科, 小児科, 救急に匹敵する危機的状況にある。厳しい財政状況の中でこの問題を解決するには, 我が国の医療に, 米国における Nurse practitioner (NP) や Physician Assistant (PA) など多様な医療関連職種で成り立っているチーム医療の導入を推進することが重要である事は論を待たない¹⁾²⁾。裁量権拡大, 分業による, “新戦力”としてのチーム医療の担い手としては, これまで看護師が注目され, すでに我が国でも米国における Nurse practitioner (NP) に相当するような医療従事者を養成する修士課程が誕生している。医療機器を中心に, 医療の知識を習得した臨床工学技士もチーム医療の担い手, “新戦力”たりえるはずである。呼吸, 循環, 代謝に大きく区分される臨床工学技士の中で, 体外循環を担当する技士は手術室を業務の場の中心とする, という意味で, 外科医療に最も近い医療従事者である。また, 循環や呼吸などのバイタルサインに関する知識も豊富で術後患者のクリティカルな管理に対しても, チーム医療の理念である “国民に安全で質の高い医療

を効率よく提供する”上で “新戦力”としての貢献が期待される。そこで, 体外循環を担当する臨床工学技士のチーム医療や裁量権拡大に関するモチベーションや現実的な希望などを確認するためにアンケートを行う事とした。貴重な結果が得られたので本誌に報告するが, 層別解析の結果も含めた詳細なデータは日本外科学会のホームページ内に掲載した (<http://www.jssoc.or.jp/other/info/info20081218.html>) ので参照されたい。

II. 対象と方法

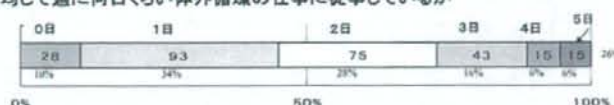
日本体外循環技術医学会の理事会の合意のもとにその会員を対象として行った。同学会のホームページ上で回答ができる CGI 方式を採用した。会員へのアンケートへの協力の依頼はやはり同学会のメールリストを用いて会員に送信した。このアンケートは平成20年度厚生労働科学研究 “新しいチーム医療体制確立のためのメディカルスタッフの現状と連携に関する包括的調査研究”の一環であることや, チーム医療の我が国への導入の重要性を明記し, “臨床工学技士の方々の中でも, 手術室を活躍の場として, 心臓大血管手術の補助手段である体外循環を担当されている日本体外

A SURVEY ON JAPAN SOCIETY OF EXTRA-CORPOREAL TECHNOLOGY IN MEDICINE (JaSECT) MEMBER'S ATTITUDES TOWARD PROMOTION OF CLOSE COOPERATION AND WIDENING OF THEIR DISCRETIONARY POWERS IN SURGERY FIELD

Hiroshi Nishida¹, Tadaaki Maehara², Ryuji Tominaga³ and Koichi Tabayashi⁴

Department of Cardiovascular Surgery, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan¹, Department of Cardiovascular Surgery, National Defense Medical College, Tokorozawa, Japan², Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University, Fukuoka, Japan³, Department of Cardiovascular Surgery, Graduate School of Medicine, Tohoku University, Sendai, Japan⁴

平均して週に何日くらい体外循環の仕事に従事しているか



体外循環症例の手術がない日の担当業務(複数選択可)

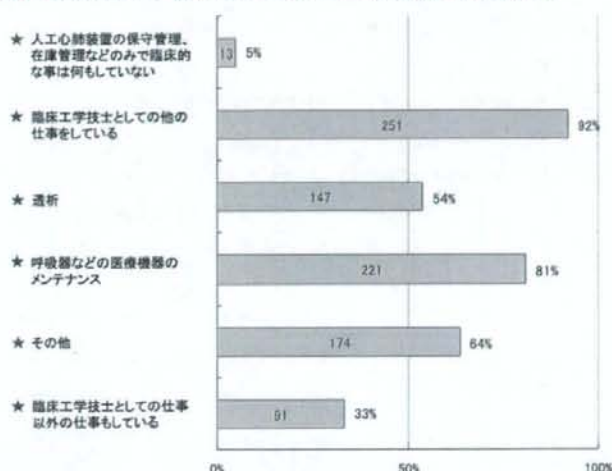


図1 担当業務の実態

循環技術医学会会員の皆様に、米国のPAやNPのように、現在よりも幅広い多くの業務をご担当いただく可能性につきお伺いします”という趣旨のカバーレターを添付した。回答期間は2008年9月1日から15日までとし、途中で一度メール上で督促を行った。1,681名へ送信され273名より回答を得た。回答率は16.2%であるが、郵送による調査と異なり、何人の会員がそのメールを開いたかは確認していないので、正確な回答率は不明である。

III 結 果

1) 回答者の所属施設について

病院の形態は、大学病院33%、国立病院5%、公立病院21%、私立の総合病院25%、その他15%であった。病床数は19~1,500(581±304)床、年間の体外循環症例数は0~999(119±122)例であった。

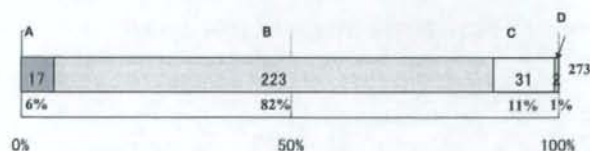
2) 回答者について

年齢は21~58(36.4±7.9, 中央値35)歳、性別は男性90%、女性10%であった。臨床工学技士免許取

得後の年数は0~22(12.4±5.7, 中央値13)年、体外循環の経験年数0~34(11.4±8.1, 中央値10)年であった。3学会合同の体外循環技術認定士の取得者は57%で、体外循環技術認定士取得後の年数は0~21(8.1±5.5, 中央値7)年であった。会員全体で見た場合の体外循環技術認定士取得者の割合はおよそ1/3とされているので、会員全体と比較すると資格について意識の高い人の回答が多かったと言える。回答者の職位は管理職18%、中間管理職30%、非管理職52%であった。1週間のうち体外循環に従事している日数は2日以内が2/3で、体外循環の仕事以外に行っている業務は図1に示すごとくであった。

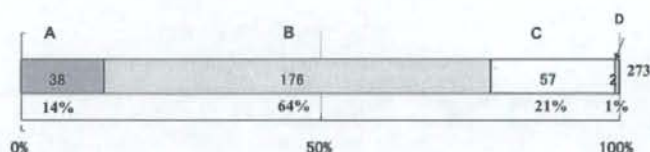
3) 臨床工学技士や体外循環技術者の現在の需給関係について

国全体の需要からみた場合、“まだまだ不足している”50%、“需給のバランスはだいたいとれている”45%、“過剰である”5%、勤務先の仕事量の状況からして、“もっと定員を増やすべきである”57%、“定員は充分である”43%であった。



- A 給与が増えるなどの経済的インセンティブを伴うことが第一で、それが伴わないものには興味はない。
- B 給与が増えて、さらに、医師よりも安い労働力というのではなくそれに見合った社会評価を得られるようなステータスも必要である。
- C 自分の行える仕事の範囲が増えるのであれば、必ずしも経済的インセンティブは求めない。
- D インセンティブに関係なく自分の行える仕事の範囲が広がる事に興味はない。

図2 裁量権拡大と処遇の関係について



- A キャリアアップのモチベーションはあっても、現在の人手不足、就労環境からすると、その改善が先決であり、それが達成されてからこうした問題を考えるべきと考える。
- B 現在の人手不足、就労環境の改善と並行して、キャリアアップの道を模索する事は必ずしも悪い事ではない。
- C どちらの考えも一利あると思う。
- D どちらの考えも承服できない。

図3 業務の拡大や裁量権の拡大と、現在の就労環境の関係について

4) 裁量権拡大について

裁量権拡大と処遇の関係については、経済的インセンティブと社会的ステータスの両方が伴うべきとする回答が82%と圧倒的に多かった(図2)。

キャリアアップを迫るよりも、現在の人手不足、処遇の改善を優先すべきとする回答は14%にとどまり、62%がこうした問題の解決とキャリアアップの道の模索を同時進行で考えていくべきと考えていた(図3)。

裁量権拡大に伴う責任問題に関しては、80%が責任の範囲が広がるのは当然と回答していた。62%が責任の拡大には経済的インセンティブも伴うべきと考えていた。医師も共同責任を負うべきであるとしたのは45%であった(図4)。

5) 教育について

教育期間については(複数回答可)、“臨床工学技士の免許取得後さらに教育期間が延びることはやむをえない”とする回答が44%で、その場合の教育期間と

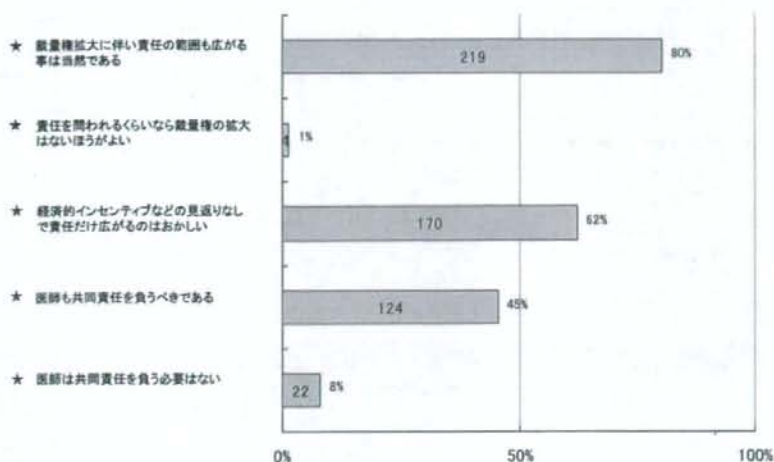


図4 裁量権拡大と責任について

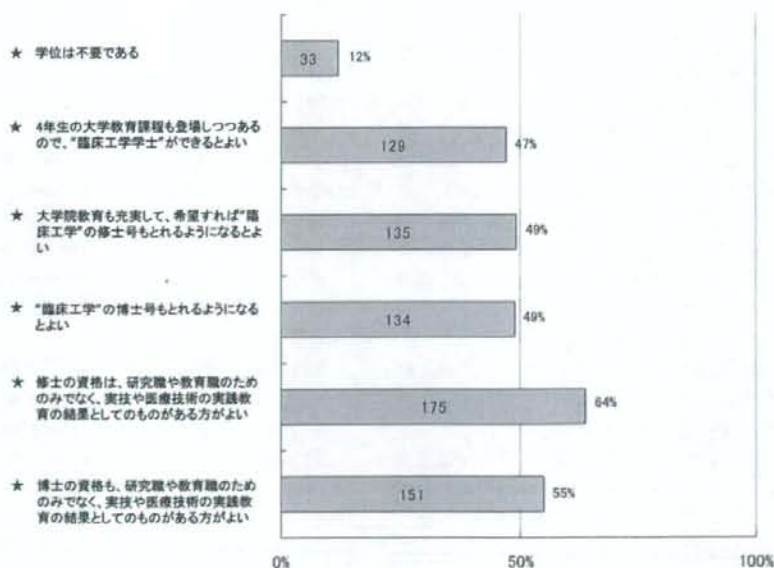


図5 学位について

して好ましいのは、1年23%、2年43%、3年24%、4年以上10%であった。また、「働きながら学べる制度で、ある一定年数の臨床経験の後に、学科試験や実技試験を受けられる制度がよい」とするものが66%

であった。

6) 学位について

学位は不要であるという回答はわずか12%で、臨床工学学士(47%)、臨床工学修士(49%)、臨床工学

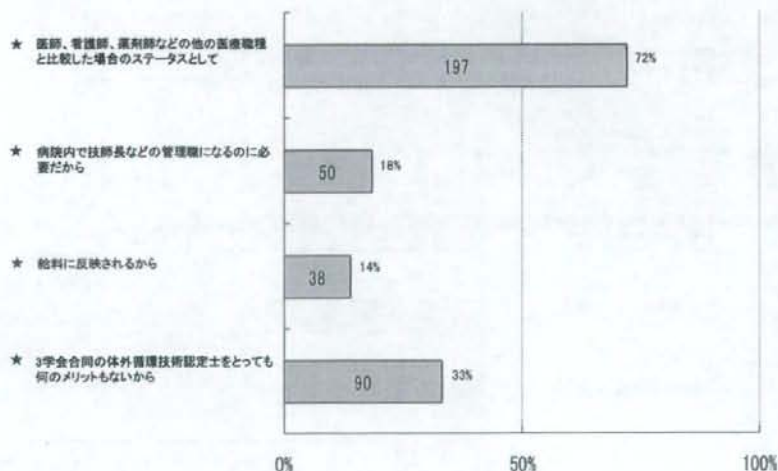


図6 学位が必要であると考えられる理由

博士（49%）とほぼ半数が何らかの学位取得を望んでいることがわかった。卒後教育で得られる学位の内容であるが、研究職や教育職のためのみでなく、実技や医療技術の実践教育の結果としてのものがある方がよいとの回答が修士で64%、博士で55%であった（図5）。学位が必要であると回答した理由を尋ねると、「医師、看護師、薬剤師などの他の医療職種と比較した場合のステータスとして」という回答が圧倒的に高く、4年制の教育が広がりつつある看護師、6年制の教育となった薬剤師との格差の拡大を強く意識したものであると思われた（図6）。

7) 個々の医療行為について（図7）

様々な医療行為について、「以下の医療行為をご担当いただく可能性について伺います。できるようになるのであればやってみたくものに○をつけてください。なお、ここにあげる医療行為は全て米国では医師助手（physician assistant）などが担当する場合のあるものばかりです。」という質問の仕方でも尋ねてみた。

①手術中の医療行為

手術の助手について

まず、手術の種類であるが、やはり体外循環技術認定士にとって身近な「体外循環を要する手術」の助手の方が、「体外循環非使用心臓大血管手術、あるいは心臓大血管手術以外の手術」における助手よりも前向きな回答であった。しかし、両者の差は10%前後と小さいものであった。

第一助手に対しては前向きな回答は20%台であったが、第二、第三助手に対しては体外循環使用手術で54%と半数以上、それ以外の手術でも39%とかなり前向きである事がわかった。術者と助手一人で充分施行可能なペースメーカーや埋め込み型除細動器の植込み手術の助手に関しては専門である医療機器を埋め込む手術でもあるためか、過半数の53%が関与し前向きであった。

一方、手術における開胸、閉胸、創の縫合閉鎖を担う事や、冠動脈バイパス手術に使用するグラフト材を採取する事に関しては遠慮が見られ、行ってみたいとする回答は10%台から20%台にとどまった。

観血的検査の術者あるいは助手について

心臓カテーテル検査、冠動脈造影検査、心臓電気生理学検査につき質問してみた。いずれも術者に関しては10%台の希望に留まっていたが、助手という事ではいずれも50%前後と希望の割合がかなり高い事がわかった。

その他の手技・行為について

ラインやカテーテル類の挿入や抜去についての質問では、ドレーンや尿道カテーテルのように医療機器に直接関係しないものに関しては10%台と希望は低かったが、臨床工学技士の担当領域であるIABPやPCPSといった機器に関連したIABPカテーテルやPCPSのカニューレの挿入や抜去に関しては40%前後が関心を示していた。静脈系に挿入するスワンガン

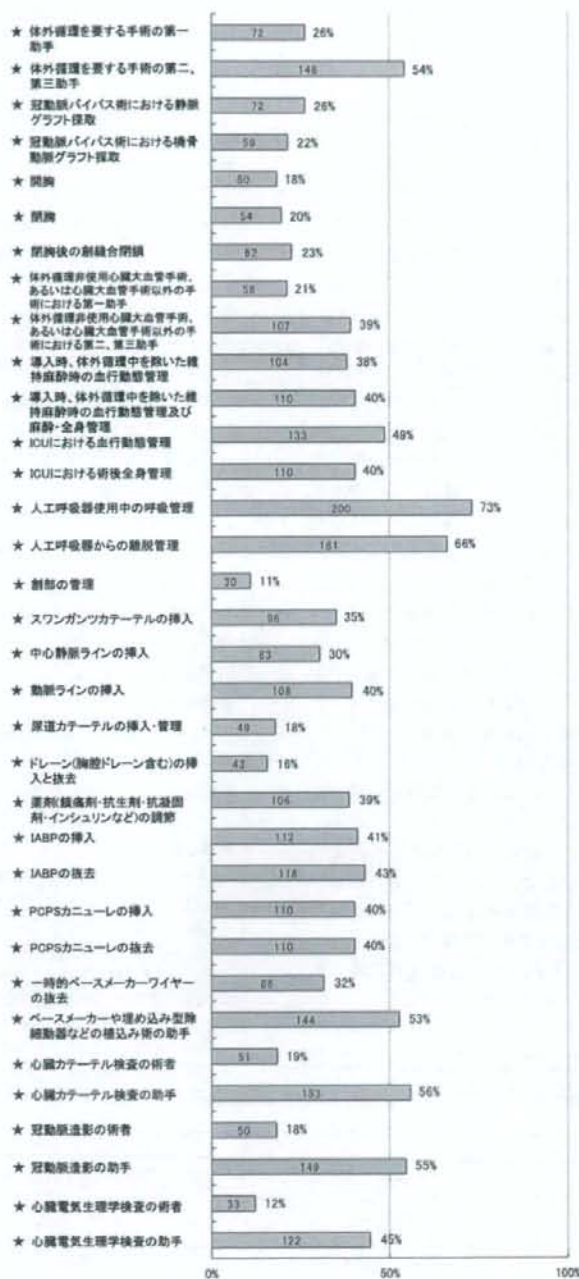


図7 個々の医療行為への担当希望

ツカテールや中心静脈ラインよりも動脈圧ラインの挿入の方が多く、いずれも30~40%で決して無関心ではないこともわかった。

患者の管理について

導入時、体外循環中を除いた維持麻酔時の管理(術中の管理)に関しては、血行動態の管理に留まらず、全身管理についても前向きである事がわかった。術後のICUにおける患者管理に関しても手術室内における術中管理と同等あるいはそれ以上に前向きの姿勢が確認されたのは興味ある結果であった。中でも、やはり臨床工学技士の担当領域である人工呼吸器を使用している症例において、単に呼吸器という機器の管理にとどまらず、患者の呼吸管理や離脱課程などに関わりたいという希望は70%前後と高く、この問題は医療界全体で早急に議論を深めるべきと思われる。一方で、創部の管理に対しては11%のみと関心は低く、検討が始まっている(仮称)人工心臓管理士(埋め込み型補助人工心臓を装着して在宅で医療を受ける患者の管理を担当する医療技術者)の創設にあたっては、看護師あるいは臨床工学技士が担い手と想定されているわけで、看護師には機器に対する教育をより深く、臨床工学技士には創部などの患者に密接したアセスメントの教育をより深く、という教育を院内の現場のレベルで行うようにする事、つまり、縦割りの弊害を排除した教育、修練が重要である事を再認識した。

8) NPやPAに関する知識

最後に、米国のNPやPAに関する認知度を尋ねてみた。“よく知っている”との回答は6%にとどまり、“名前は聞いた事があるが、詳しい事は知らない”との回答が62%、“全く聞いたことがない”と言う回答が32%であった。正しい情報を発信し、チーム医療や裁量権拡大の問題をより多くの医療従事者が、日々の臨床の現場で意識し、考える事の重要性が示唆された。

9) 層別解析

- (A) 臨床工学技士免許取得後10年以下/10年超
- (B) 管理職/非管理職

(C) 週あたり体外循環従事3例未満/3例以上の層別解析を行ったが、その結果に関しては冒頭に記したホームページ上のデータを参照されたい。

IV. 考 察

回答率は必ずしも高くなかったが、短期間に273名の体外循環担当の臨床工学技士の方々から得られた結果は我が国におけるチーム医療の進むべき方向性を探る上では、非常に意義深く、価値の高いアンケートであったと思われる。

学位取得や裁量権拡大といったキャリアアップへのモチベーションは高く、チーム医療への参画に関しても積極的で前向きな姿勢が確認できたと思われる。

一方で、経済的あるいは職位の上でのインセンティブの保証や、現実的で学びやすく実践的で魅力ある教育カリキュラムを作成し実行する体制を整備する事も重要である事を確認した。

チーム医療推進によって、崩壊の危機から外科医療を救い再生するために、今回のアンケートで得られた結果等を踏まえ、様々な医療職種間の連携と調整、行政や国民の理解を得るための情報発信(<http://www.teamiryu.org>)やデータの収集などを進めていくことが重要であろう。

謝辞

本アンケートは、平成20年度厚生労働科学研究“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”研究班により行った。ご協力いただいた日本体外循環技術医学会会員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~。日本外科学会雑誌, 109 (5): 299-306, 2008.
- 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。日本外科学会雑誌, 109 (5): 291-298, 2008.