

診療看護師（NP）導入が 診療生産性に与えた影響についての考察

福田貴史[†] 中島伸¹⁾ 和田晃¹⁾ 山口壽美枝 森寛泰
竹本雪子 岩下美里 松本謙太郎¹⁾ 陳若富¹⁾ 河野啓子¹⁾
佐々木匡子¹⁾ 小笠原充幸¹⁾ 西本京子²⁾ 平尾素宏³⁾ 三田英治⁴⁾

IRYO Vol. 75 No. 4 (354-358) 2021

要旨

米国をはじめとする諸外国では、診療において医師とNurse Practitionerなどのnon physician cliniciansが協働体制をとり、医療の生産性向上に寄与している。本邦ではNurse Practitionerは法制化されていないが、2010年より大学院修士課程で診療看護師（NP）教育が開始され、社団法人日本NP教育大学院協議会が資格試験を実施し質の保証を行っている。

国立病院機構大阪医療センター総合診療科では常勤医師数減少にもかかわらず、平成26年度より二次救急診療を担当することとなり同年からNPを導入した。NP導入が診療生産性に与えた影響を明らかにするために、平成24年度と平成30年度の総合診療科の診療実績を比較検討した。総合診療科の常勤医師数（後期研修医を含む）、ローテーション研修医数（年間の月平均配置数）、常勤NP数は、それぞれ平成22年度4名、1.3名、0名、平成30年度で2名、1.5名、4名であった。総合診療科の平成24年度と平成30年度の診療実績を比較すると、年間入院患者数は276名から601名（増加率118%）、そのうち救急搬送による入院患者数は104名から491名（増加率372%）、入院収益（レセプト請求点数総計×10）は2億5,000万円から4億7,700万円（増加率80.3%）と大幅に増加した。総合診療科の常勤医師数が減少し、また救急診療を主体として診療科の機能が変化していく中で、NP導入により円滑に診療科の機能を維持し対応することができた。本結果からはとくに救急診療に対応する総合診療科において、NPと医師の協働診療体制構築が診療における生産性向上へ大きく寄与した可能性が高いと考えられる。NPの法制化、導入は本邦における持続可能な医療提供体制の構築に対し有効な手段になり得ると示唆される。

キーワード 診療看護師, 診療生産性, 持続可能な医療提供体制

国立病院機構大阪医療センター チーム医療推進室 総合診療科, 1) 総合診療科, 2) 看護部, 3) 外科, 4) 消化器内科, † 診療看護師 (JNP)

著者連絡先: 福田貴史 国立病院機構大阪医療センター チーム医療推進室

〒540-0006 大阪府大阪市中央区法円坂2-1-14

e-mail: fukuta.takashi.mx@mail.hosp.go.jp

(2020年10月27日受付, 2021年4月16日受理)

A Study on the Impact of Introduction of Nurse Practitioner on Medical Productivity

Takashi Fukuta, Shin Nakajima¹⁾, Akira Wada¹⁾, Sumie Yamaguchi, Hiroyasu Mori, Yukiko Takemoto, Misato Iwasita, Kentarou Matumoto¹⁾, Wakatomi Chin, Keiko Kouno, Masako Sasaki¹⁾, Mitsuyoshi Ogasawara¹⁾, Kyouko Nishimoto²⁾, Motohiro Hirao³⁾ and Eiji Mita⁴⁾, NHO Osaka Medical Center Team Medical Promotion Office Department of General Medical, 1) Department of General Medicine, NHO Osaka Medical Center, 2) Nursing Department, NHO Osaka Medical Center, 3) Department of Surgery, NHO Osaka Medical Center, 4) Department of Gastroenterology, NHO Osaka Medical Center

(Received Oct. 27, 2020, Accepted Apr. 16, 2021)

Key Words : nurse practitioner, medical productivity, sustainable medical care provision system

はじめに

米国をはじめとする諸外国では、診療は医師と non physician cliniciansの協働体制で成立している。その一つであるNurse Practitionerは、米国において主に医療過疎地における医療アクセス向上を目的として1965年に導入された。その後、1980年代に入り医療保険制度の導入にともなう医療需要の増大、レジデントの長時間労働規制にともなう医療提供体制縮小などの背景から、活動の場が飛躍的に広がった。自律した診療能力や処方権限を持つNurse Practitionerの導入は、医療の質や医療安全、国民からの受け入れなどにおいて懸念の声が上がったが、多くの研究ではNurse Practitionerが提供する医療は満足度が高く、医師の診療と同等のアウトカムが得られていると報告している^{1) -3) 10) -13)}。国民皆保険を主軸とした本邦とは医療提供システムが異なるものの、医師不足、医師の長時間労働規制、医療需要の増大、医療需給バランスの破綻など、医療提供体制の再構築が必要な状況は現在の日本と1980年代の米国で類似している部分が多い^{4) -9)}。現時点で本邦ではNurse Practitioner制度は法制化されていないが、2010年より大学院修士課程において診療看護師 (NP) 教育が開始されており、一般社団法人日本NP教育大学院協議会が資格認定を実施している。今後、諸外国と同様にNPの法制化を検討するためには、NP導入におけるアウトカムを医療の質や医療経済などの面から明らかにしていかなければならない。

国立病院機構大阪医療センター (当院) では平成24年度よりNPを導入している。医師臨床研修制度に準じた2年間の卒後研修を経て平成26年度より総合診療科に配属され、令和2年5月現在では4名のNPが総合診療科に所属している。本研究は大阪医療センター総合診療科において、NP導入前後の入院診療実績を比較検討し、NP導入が診療生産性にどのような影響を与えたかを考察・報告するものである。

用語の定義

Nurse Practitioner :

米国においては大学院修士課程もしくは博士課程にて高度な医学教育を受けた看護師であり、独立した診療行為を行うことを認められた医療専門職である。

る。診療所、病院などの一般外来、救急外来、入院診療、ナーシングホーム、ケア施設、コンビニエントケア等で診察、検査、診断、薬剤処方、専門医へのコンサルテーション、健康教育、カウンセリング、療養調整などの役割を担っている。

診療看護師 (NP) :

医師や他の医療従事者と連携・協同し、対象とする個々の患者の診療上および療養生活上のニーズを包括的に的確に評価し、倫理的かつ科学的な根拠に基づき、必要とされる絶対的医行為を除く診療を自律して、効果的、効率的、タイムリーに提供し、患者および患者家族の QOL の向上に係る看護師 (一般社団法人日本NP教育大学院協議会の定義)

診療看護師 (NP) の総合診療科配置と業務内容

当院総合診療科におけるNPの役割モデルを紹介する。NPは主に平日時間内の二次救急診療および入院診療に従事している。診療業務の多くは、従来の医療体制において医師が担っていた内容であるが、マニュアルの整備や医師の包括的指示および代行権限などの工夫により、現行法と整合性を図りながらも、NPが比較的独立し遂行している。入院診療における役割を具体的に述べると、診察 (医療面接、身体診察、アセスメント、診療記録記載)、検査 (検査計画立案、検査オーダー、特殊検体採取)、治療 (診断および治療計画立案、薬剤処方、各種処置)、調整業務 (コンサルテーション、病状説明、診療情報提供書等の文書作成、地域医療機関との連携、退院調整) などである。医師は診療科全体を管理、把握し適宜NPの指導、重要な意思決定において介入している。

なお総合診療科の常勤医師数 (後期研修医を含む)、ローテート研修医数 (年間の月間平均配置数)、NP配置数は、それぞれ平成26年度4名、1.3名、0名、平成30年度2名、1.5名、4名であった。

研究方法

当院総合診療科にNPが導入される以前である平成24年度 (2012年4月1日-2013年3月31日) と、NP導入後である平成30年度 (2018年4月1日-2019年3月31日) を調査年度として、電子カルテシステム上の病棟管理日誌およびレセプト請求データか

表1 平成24年度と平成30年度における総合診療科スタッフ数および入院診療実績

	平成24年度	平成30年度
常勤医師数	4名	2名
研修医数(年間の月平均配置数)	1.3名	1.5名
診療看護師(NP)数	0名	4名
入院患者数(うち救急搬送数)	276名(104名)	601名(491名)
救急搬送による入院患者の割合	38%	82%
年間入院収益	264,690,000円	477,298,000円

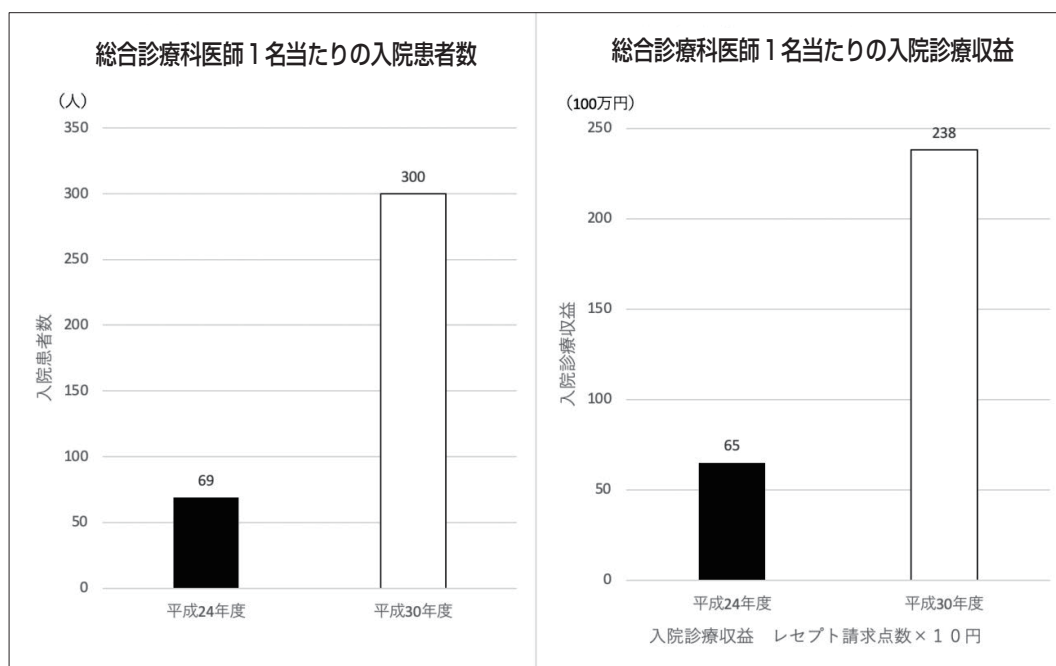


図1 平成24年度と平成30年度における総合診療科医師1名当たりの入院診療実績

ら、総合診療科の年間入院患者数、年間入院収益を調査し、平成30年度の平成24年度に対する入院患者増加率(うち救急搬送による入院患者数と増加率)、入院収益増加率を算出した。なお入院収益はレセプト請求点数総計×10円で計算した。また病院全体の入院患者数および入院診療収益の変化率との比較も行った。

倫理的配慮

大阪医療センター研究倫理委員会の承認を得て実施した。(承認番号19114)利益相反に関わる事項はない。

結 果

総合診療科における年間入院患者数と年間入院収益は、平成24年度ではそれぞれ276名/年、264,690,000円/年であり、平成30年度ではそれぞれ601名/年、477,298,000円/年であった(表1)。そのうち救急搬送による入院患者数は104名から491名(増加率372%)であった。平成24年度と比較した平成30年度の入院患者増加率は118%、入院収益増加率は80.3%であり、常勤医師1名当たりの入院患者数増加率は335%、入院収益増加率は266%であった(図1)。

また平成24年度と平成30年度との新入院患者数、入院診療収益の変化率を病院全体と総合診療科で比

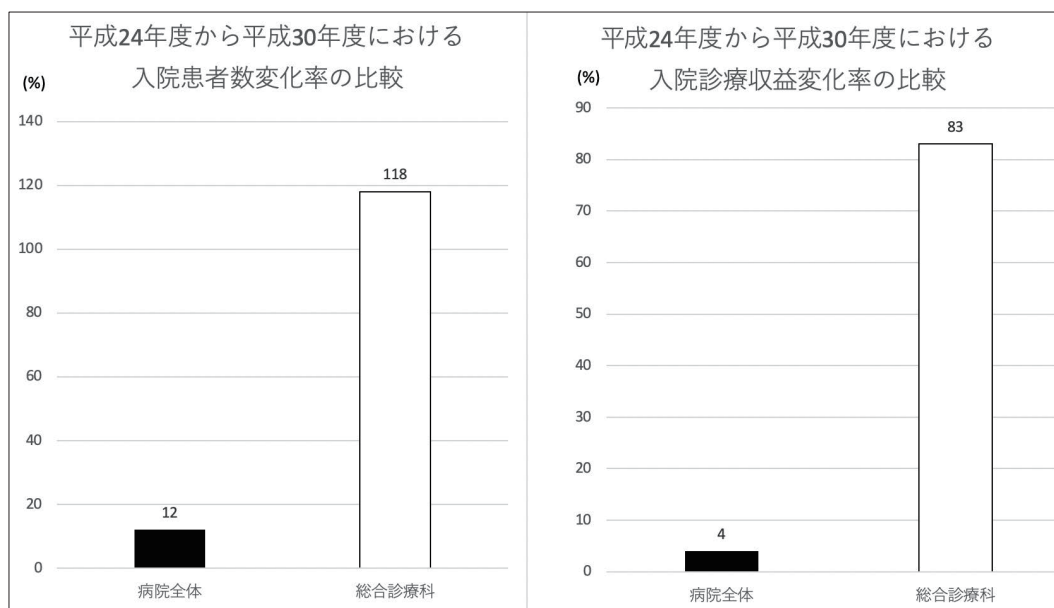


図2 平成24年度と平成30年度における総合診療科と病院全体の入院患者数，入院収益変化率の比較

較したところ，病院全体での増加はわずかであったが，総合診療科では大きく増加していた（図2）。

考 察

NP導入前の平成24年度と導入後の平成30年度における総合診療科の診療実績を比較すると，年間入院患者数は約2.2倍，入院収益は約1.8倍に増加し，また常勤医師1名当たりの入院診療実績も増加した。救急搬送による入院患者数は総合診療科全体で38%から82%に増加し，診療科の機能として救急診療を担う役割へと変化し診療実績増加に至っていることがわかる。その一方で常勤医師数としては4名から2名に減少した。ローテートの研修医数は同様であり医師1人当たりの業務負担は増加したが，同年よりNPが総合診療科に参入し業務することで，診療に対応する常勤スタッフ数としては4名から6名に増加し二次救急診療および入院患者数増加に円滑に対応することができた。

従来の医師と看護師の協働モデルでは，医師の医学的判断・指示を前提とし，看護師が診療の補助および療養支援を行っていたが，医師とNPの協働モデルでは，NPが医学的判断の自律性および問題解決能力を有し，それを医師が監督している。こうした協働診療体制の構築・運用が，直接的に診療生産性の向上に寄与し，医師数の減少と診療科における医療需要の増加というミスマッチを是正し診療機能

の維持・向上に貢献できているものと考えられる。

NPは診療のみではなく，入院療養上の課題を明確にし，それらを患者に関わるあらゆる医療スタッフ内で共有し解決へ向かうための支援を行っている。さらに退院後の生活のあり方についても患者や家族と一緒に考え，内服薬の管理や通院方法など実現可能な医学的管理の方法を検討している。また各医療専門職やソーシャルワーカー，地域の医療機関との連携，調整なども積極的に行っている。そうした診療以外の支援や調整における役割が，患者を取り巻く医療リソースの最適化に寄与し，チーム医療の円滑化に繋がっていると考えられる。

結 語

当院総合診療科において，NPと医師の協働診療体制構築，運用は診療生産性向上に寄与し診療機能の維持・向上に貢献している可能性が高い。今後，超高齢社会にともなう医療需要の増大が懸念される本邦においても，前述の役割モデルにおけるNP制度の導入は，諸外国同様，持続可能な医療提供体制構築において有効な手段となりうることが示唆される。今後は多施設研究によってNP導入が救急診療を担う総合診療科以外でも普遍的に診療生産性向上を期待できるものか否か，また医師のみの診療体制と医師とNPの協働体制による診療アウトカムについて，さまざまな条件下で検討を重ね，NP導入に

ともない診療の質はどのように変化するのかを検証していききたい。

〈本論文は第5回日本NP学会学術集会にて発表した内容に加筆・修正したものである〉

著者の利益相反：本論文発表内容に関連して申告なし。

[文献]

- 1) 緒方さやか. アメリカの高齢者医療におけるナースプラクティショナーの役割と日本への提言. 老年看 2010; 14: 76-79.
- 2) Munding MO, Kane RL, Lenz ER et al. Primary care outcomes in patients treated by nurse practitioners or physicians : a randomized trial. JAMA 2000; 283: 59-68.
- 3) The College of Registered Nurse of Nova Scotia (CRNNS). Nurse Practitioner-Sensitive Outcomes 2016 Summary Report Mar 2016
<https://albertanps.com/wp-content/uploads/2017/12/NP-Sensitive-Outcomes-2016-Report.pdf>
- 4) 内閣府. 「令和元年度版高齢社会白書」第1章高齢者の状況 第1節-1 高齢者の現状と将来像 第1節-2 高齢化の国際的動向” 2019
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/zenbun/01pdf_index.htm
- 5) 日本医師会総合政策研究機構 前田由美子. 日医総研リサーチエッセイ No.77 医療関連データの国際比較 -OECD Health Statistics 2019- 2019.9.17
<https://www.jmari.med.or.jp/download/RE077.pdf>
- 6) 厚生労働省. 地域医療構想策定ガイドライン 2015. 3.31
<https://www.mhlw.go.jp/file/06Seisakujouhou1080000Iseikyoku/0000196935.pdf>
- 7) 厚生労働省. 医師の働き方改革に関する検討会報告書 2018.3.28
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/00496522.pdf>
- 8) 一般社団法人日本病院協会医療政策委員会. 2019年度勤務医不足と医師の働き方に関するアンケート調査報告書. 2019.10
https://www.hospital.or.jp/pdf/06_20191126_01.pdf
- 9) 日本医師会. 医師の働き方改革と救急医療に関する日本医師会緊急調査 概要. 2019.4.8
http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20190410_11.pdf
- 10) 早川佐知子. アメリカの病院における医療専門職種役割分担に関する組織的要因 医師・看護師・Non-PhysicianClinicianを中心に. 海外社会保障研 2011; 174: 4-15.
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/19455402.pdf>
- 11) 大釜信政. プライマリ・ケア領域ナース・プラクティショナーのコンピテンシーに関する文献検討. 社医研 2018; 35: 1-10.
- 12) レンデンマン美智子. アメリカにおけるNPとCNSの役割と責任. 日小児看護会誌 2016; 25: 116-120.
- 13) 森田啓行, 永井良三. 【医学と医療の最前線】米国におけるNurse Practitioner(NP)/Physician Assistant(PA)の実態. 日内会誌 2010; 99: 1349-55.