

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
令和6年度 総括研究報告書

DPCとタイムスタディを用いた臓器専門医のプライマリ・ケア診療可視化に基づく医師偏在指標の開発

研究代表者 上原孝紀 千葉大学医学部附属病院 総合診療科 講師

研究要旨

本総括研究報告書は、令和5年度より開始された3年間の政策研究のうち、2年目にあたる令和6年度の成果をとりまとめたものである。本研究の目的は、令和6年度から開始された第8次(前期)医師確保計画に対して、現行の医師確保政策の進捗状況およびその効果を評価するとともに、医師偏在の是正と医師確保に資する具体的な施策群、その実施戦略および評価指標の提案を行うことである。

研究は二段階構成で実施している。第一段階では、DPCデータおよびタイムスタディを用いて、大学病院における臓器別専門医が担う領域横断的業務の診療実態を可視化し、タスクシフト・タスクシェアの可能性を検討する。また同時に、医師の地域偏在および診療科偏在の現状を多角的に分析し、現在の診療の課題を明らかにする基盤的研究を進めた。第二段階では、これらの分析を踏まえて、全国の医師を対象とした意識調査を通じ、人材配置の最適化に向けた基礎資料を収集することを目指している。

本年度は以下の5つの分担研究を実施した：

1. 大学病院入院患者に対する総合医の主治医機能対応可否の可視化：DPCデータを用いた構造的分析
2. 日本型Hospitalistによる主治医機能の代替可能性：全国42国立大学病院DPCデータに基づく多施設研究
3. 大学病院における臓器専門医が担う業務範囲の可視化：電子タグを用いた滞在時間分析
4. 義務年限を有する医師の地域配置と関連要因：全国横断調査に基づく医師偏在対策の現状分析
5. 令和4年度医師届出票に基づく医師配置の実態と課題

さらに今後は令和7年度には、総合診療専門医および臓器別専門医を対象とした診療科別地域偏在に関する全国規模の意識調査を実施し、医師配置の最適化に向けた基礎資料の整備を予定している。本報告書は、これら一連の調査・分析を通じて、第8次(後期)医師確保計画の立案に資する科学的基盤の構築を目的とするものである。

研究分担者

小林美亜 山梨大学大学院 総合研究部医学
域臨床医学系 特任教授

塚田弥生 日本医科大学 総合医療・健康科学
准教授

大坪徹也 秋田大学 医療情報学講座 教授
中部貴央 東京大学医学部附属病院 国立大
学病院データベースセンター 特任助教

大平善之 聖マリアンナ医科大学 総合診療
内科 主任教授

太田光泰 横浜市立大学 医学教育学・総合
診療医学 教授

和足孝之 京都大学 総合臨床教育・研修セ

ンター 准教授

横川大樹 千葉大学医学部附属病院 総合診
療科 助教

A. 研究目的

【背景】

わが国では、急速な高齢化と多疾患併存患者の増加により、入院医療における領域横断的な診療ニーズが一層高まっている。一方で、専門領域の選択が自由である日本独自の専門医制度のもと、地域医療への対応や医師の配置に与える影響は十分に検証されておらず、また、地域枠や自治医科大学

卒業医師による医師偏在対策の効果についても、実態が十分には明らかにされていない。さらに、医師の働き方改革が本格化する中、大学病院を含むすべての医療機関において、診療業務の再設計と業務負担の適正化が喫緊の課題となっている。こうした背景を踏まえ、臓器別専門医に集中している診療業務の実態を可視化するとともに、日本型ホスピタリストによる業務分担の可能性を検討すること、さらには医師の地域偏在・診療科偏在の実態と、それに対する医師自身の意識を明らかにすることが求められている。

【目的】

本研究の目的は、令和6年度から開始された第8次（前期）医師確保計画の進捗状況およびその効果をモニタリング・評価し、医師の地域偏在・診療科偏在の是正に資する実証的エビデンスを蓄積することである。具体的には以下の5点を目指す。

1. 2. 大学病院における日本型ホスピタリストの主治医機能対応可能性の可視化(単施設および42の国立大学病院を対象)
3. 臓器別専門医が担う業務構造の定量的把握(タイムスタディ)
4. 義務年限医師の地域貢献実態の明確化
5. 医師届出票を用いた地域別・診療科々の医師偏在構造の分析
6. 診療科別地域偏在に関する全国規模の医師意識調査の実施

B. 研究方法

本年度は、以下の5つの分担研究を実施した。

1. DPCデータを用いた日本型ホスピタリストの主治医機能代替可能性の可視化 (千葉大学病院単施設分析)

千葉大学病院を対象に、総合診療医3名による症例評価とDPCコードに基づく分類を行い、日本型ホスピタリストが主治医機能を代替可能と判断される入院患者の構造的実態を分析した。

2. 全国42国立大学病院における多施設DPCデータ解析

上記の符号付けモデルを全国42の国立大学病院のDPCデータに適用し、地域や大学の特性ごとの診療構造を比較・分析した。

3. **電子タグを用いた医師の院内行動分析**
千葉大学医学部附属病院において、医師の年代・職位・専門領域別に病棟、カンファレンス、処置室など院内各エリアでの1分単位の滞在時間を記録し、領域横断的業務を含む業務内容の実態を可視化した。

4. 義務年限を有する医師の地域勤務実態分析（全国悉皆横断調査）

全都道府県の医師確保対策担当部署を通じて、義務年限を有する医師の勤務実績を調査し、都道府県別の勤務状況および医師の背景因子との関連について多変量解析を行った。

5. 令和4年度医師届出票による地域・診療科偏在構造の把握

医師届出票に記載された343,275名の全医師データを用い、都道府県および二次医療圏単位での医師配置傾向や専門医数との関係性分析した。

(倫理面への配慮について)

研究1, 2: 千葉大学医学部附属病院観察研究倫理審査の承認(HK202408-14)を受けて、本研究を実施した。

研究3: 千葉大学医学部附属病院観察研究倫理審査の承認(HK202311-02)を受けて、本研究を実施した。

研究4, 5: 千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の承認(M10834)を受けて、本研究を実施した。

C. 研究結果

研究1・2: 日本型ホスピタリストが主治医機能を担えると評価された症例は、千葉大学病院で47.5%、国立大学病院全体でも46.7%に上った。内科系・非手術症例に対応可能性が高く、大学の属性や立地に関わらず共通傾向が認められた。

研究3: 院内滞在時間のうち、病棟やカンファレンスルーム等、領域横断的業務への時間配分が多く、特に若手医師でその傾向が顕著であった。

研究4: 義務年限を有する医師は、年間平均5か月程度医師不足地域に勤務しており、その傾向は自治医大卒業生や内科・総合診療科などに強く見られた。

研究5: 届出医師の配置には都道府県および二次医療圏レベルで有意な偏在が存在

し、地域枠等の従事要件に関する記載制度や専門医制度との乖離も明らかとなった。

D. 考察

研究 1・2：総合診療医 3 名による DPC データを用いた評価を通じて、日本型ホスピタリストが主治医機能を代替可能な入院患者の割合を明らかにした。医師間の一致度は Fleiss の $\kappa=0.532$ と中等度であり、Cohen の κ 係数による個別評価とコンセンサスとの整合性も高く、主観性を伴う臨床判断において一定の信頼性と再現性が担保されていることが示された。

千葉大学病院では 47.5%、全国 42 の国立大学病院全体でも 46.7% の入院患者が、ホスピタリストによる対応が可能と判断された。血液疾患を除く内科系疾患（呼吸器、循環器、消化器、内分泌、腎泌尿器系）では対応可能とされる一方、眼科や小児・産科などの専門性の高い領域では対応困難とされた。高齢者（65 歳以上）がホスピタリスト群に多く、全入院患者の半数以上を占めていたことから、今後の高齢化社会におけるホスピタリストの重要性が示唆される。

また、診療報酬上で高得点とならない患者群、すなわち高度急性期ではないが医療的支援を多く必要とする患者がホスピタリスト群に多く含まれていた点は、今後の入院医療提供体制設計において極めて重要である。大学の属性や立地条件にかかわらず、約半数の入院患者に対し領域横断的な診療が普遍的に行われている実態も示された。日本型ホスピタリストの育成、定義の明確化、臓器別専門医による一定期間の領域横断的診療、多職種との協働を含むタスクシフト・タスクシェアの推進など、医療提供体制の再設計に向けた方向性が示された。

研究 3：電子タグを用いた医師の院内行動分析により、大学病院における医師の年代・職位・専門領域別の業務実態が可視化された。特に若手医師は、病棟での患者管理やカンファレンス、事務作業に多くの時間を割いており、臓器別専門診療に特化する前段階でジェネラリスト的役割を担っていることが示唆された。

内科系では年代・職位による滞在時間の差が大きく、業務負担に偏りがみられた一

方、外科系では役割分担が比較的均等であった。これらの結果は、日本における臓器別専門医が領域横断的な業務を兼務している現状を示しており、日本型の病棟総合医の導入や業務負担の再配分の必要性が明らかとなった。

働き方改革施行後のデータとの比較も視野に、制度的影響の検証を含めたタイムスタディの継続的实施が求められる。

研究 4：義務年限医師の勤務実態に関する全国規模の全数調査により、地域枠・自治医科大学制度が医師不足地域における人的資源確保に一定の効果を発揮していることが確認された。ただし、医師多数区域への集中傾向は依然として残存し、制度単独では偏在解消に限界があることも示された。半年以上地域勤務した医師には、経験年数、専門領域、卒業大学などに特徴がみられ、診療科別では内科、小児科、外科、整形外科、総合診療科の地域医療への貢献が示された。育児・介護等の負担が地域勤務に影響を与えている可能性も示唆され、柔軟な勤務体制の整備が必要である。

本研究は、制度設計に対する実証的エビデンスを提供するものであり、今後は義務年限終了後のキャリア継続や定着状況に関する縦断的研究が必要である。

研究 5：医師届出票を用いた分析により、医師多数・少数地域の構造的偏在が明らかとなった。都道府県・二次医療圏内の偏在も顕著であり、公的配置政策が一定の効果を上げている一方、実態との乖離や届出データの制度的課題も確認された。

地域枠・自治医大卒業者数と届出上の「従事要件あり」医師数との乖離や、専門医制度の刷新に伴う内科領域の専門医数の届出と学会数値の不一致は、データの精度と制度運用に改善の余地があることを示す。

E. 結論

本研究により、大学病院すなわち高度急性期医療機関においても、日本型ホスピタリストが主治医機能を代替しうる入院患者が全体の約半数に及ぶことが明らかとなり、領域横断的な診療に関するタスクシフト・タスクシェアの現実的な可能性が示された。とりわけ、高齢者や慢性疾患を有する患者など、高度急性期医療の枠組みでは提

えきれない医療ニーズに対して、効率的かつ総合的・継続的な入院管理を担う人材およびチームの必要性が浮き彫りとなった。さらに、電子タグによる行動分析により、臓器別専門領域に所属する若手医師が病棟業務やチーム医療に多くの時間を費やしている実態が明らかとなり、現行の医療体制において臓器別専門医が領域横断的業務を広く担っている状況が可視化された。これらの結果は、日本型ホスピタリストの定義と運用、そして医師間の業務負担の最適化が、持続可能な医療提供体制の構築に不可欠であることを示唆している。

また、義務年限を有する医師の勤務実態調査を通じて、地域枠・自治医科大学制度が医師不足地域の医療提供体制に一定の貢献を果たしている一方で、制度単独では地域偏在の根本的解決には至っておらず、今後の縦断的研究や包括的政策の必要性が示された。

加えて、医師届出票の分析からは、地域枠や従事要件に関する届出の不整合や、専門医制度の移行期における登録上の課題が明らかとなり、政策的・制度的な運用改善の必要性が認識された。

今後、令和7年度に予定されている全国規模の意識調査を通じて、医師自身の診療科選択や地域勤務に対する意識構造を明らかにし、医師の配置と専門性の最適化に資する実効性のある政策提言に向けた基盤を、さらに強化していく必要がある。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

中部貴央, 上原孝紀, 小林美亜, 大平善之, 太田光泰. 国立大学病院において臓器専門医が担う領域横断的診療の実態-DPCデータを用いた分析-. 第62回日本医療・病院管理学会学術総会. 2024年10月27日(一般講演).

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし