

I . 総括研究報告

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）
総括研究報告書

医療従事者の需給に関する研究

研究代表者 伏見清秀	国立大学法人東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科・医療政策情報学	教授
研究分担者 石川ハヅメ ^{ハミ} 光一	国立がん研究センター社会と健康研究センター 臨床経済研究室	室長
藤森研司	東北大学大学院医学系研究科 医学部医療管理学分野	教授
本橋隆子	聖マリアンナ医科大学 予防学教室	助教
金沢奈津子	国立病院機構本部総合研究センター 診療情報分析部	研究員
川越雅弘	国立社会保障・人口問題研究所 社会保障基礎理論研究部	部長
光武誠吾	東京都健康長寿医療センター 研究所福祉と生活ケア研究チーム	研究員
宮本礼子	首都大学東京大学院人間健康科学研究科	准教授
藤田伸輔	千葉大学予防医学センター	教授

研究要旨

現在、都道府県で地域医療構想の策定が進められている中、理学療法士・作業療法士を中心としたリハビリ従事者の需給についても、人口構造の変化等に応じた医療提供体制の構築に資するよう、検討が必要である。そこで、本研究ではリハビリ関係職種として理学療法士（PT）・作業療法士（OT）の需給推計を行うことを目的とした。

まず、PT・OTの供給推計において、PTおよびOT養成機関の養成数の年次推移と合格率等の推移、さらに現職者の年齢構成、就業率、平均勤続期間等より供給数の将来推計を行った。次に、医療におけるPT・OTの需要推計として、National Data Base等より、年齢階級別のPT・OT関連診療報酬算定状況を把握した上で、人口構造の変化や受療率の変化等を加味して将来需要数を推計した。さらに、介護における需要推計として、介護保険データベース等を用い、所在地別（在宅、居住系、介護保険施設）に要介護度別リハビリ受給率を分析した上で、将来的な所在地分布を複数パターン仮定し、介護領域におけるPT・OT需要数を推計した。

その結果、供給推計では2040年には医療・介護分野に従事するPT・OTは約42.0万人まで増加する結果となった。需要推計に関する結果では、医療分野全体のPT・OTの需要数は、2014年から2040年までに約12万～13万人に増加すると推計された。また、介護分野では、2040年の需要数は約7万人と推計された。これらの結果から、現状の需要数と供給数がそのまま維持されると仮定した場合、PT・OTは、早い段階で供給過多となることが示された。

A. 研究目的

本邦では、急激な高齢化が進んでおり、2025年には最も高齢者割合が上昇すると予想されている。こうした人口構造の変化に伴い、医療の提供体制についても適正に整備されることが求められている。現在、都道府県では地域医療構想の策定が進められており、病床の機能分化、連携等が見直されている。こうした背景のもと、地域医療構想との整合性の確保や地域偏在等の是正などの観点から、医師や看護師のみならずリハビリ関連職種も含めた医療従事者についても需給を検討する必要がある。

そこで、本研究では地域医療構想に関するデータ作成で開発してきた一連の手法を活用し、地域医療構想

との整合性を確保しつつ、リハビリ関係職種の需給推計を行うことを目的とした。

B. 研究方法

1) 理学療法士及び作業療法士の供給推計

使用したデータは、理学療法士および作業療法士の養成所総数および養成定員数（平成10-27年度）、性別・新卒既卒別国家試験受験者数および合格者数（平成20-27年度）、理学療法士協会および作業療法士協会の性・年齢階級別就業率（平成22-27年度）、「医療施設調査」「病院報告」及び「介護サービス施設・事業所調査」（平成14-26年度）、および厚生労働省から提供された新規登録者数（平成17-27年度）である。

まず、過去 5 年間の入学定員数の中央値が維持されるものと仮定し、将来の入学定員数を推定した。同様に、過去 5 年間の受験率・合格率・登録率が維持されるものと仮定し、入学定員数に掛け合わせることで、合格者数を推定した。また、不合格者の再受験率と合格率も同様の仮定のもと算出し、毎年の合格者数に足し合わせた。推計された各年の登録者数を足し合わせ、2040 年までの累計登録者数を算出した。さらに、過去 5 年間の性別・年齢階級別の就業率の平均値が維持されるものと仮定した場合の就業率から、就業人口を算出した。なお、65 歳以上は定年退職するものと仮定し、就業率は 0% とした。最後に、医療現場以外に就労するものを考慮するため、平成 26 年度の各協会員の医療・介護分野の就業者数割合を用いて将来の医療・介護従事者数を推計した。詳細については、分担研究資料 1 を参照。

2) 医療における理学療法士・作業療法士の需要推計

医療分野に従事する PT・OT の需要推計は、1) 入院医療（一般病床・療養病床）、2) 入院医療（精神病床）、3) 外来医療、4) 在宅医療に分けて行った。

基本となる推計方法は、将来のリハビリ需要数及びリハビリ需要数あたりの PT・OT 数をもとに、将来の PT・OT の需要数を算出した。将来のリハビリ需要数は、医療機能（高度急性期、急性期、回復期、慢性期、精神病床、外来医療、在宅医療）ごとの現在のリハビリ算定回数を、性・年齢階級別人口で除して、性・年齢階級別のリハビリ実施率を算出し、将来の性・年齢階級別人口に乗じて算出した。リハビリ需要数

あたりの PT・OT 数は、医療機能ごとに勤務する PT・OT の常勤換算従事者数を、現在のリハビリ算定回数で除すなどして算出した。詳細については、分担研究資料 2 を参照。

3) 介護における理学療法士・作業療法士の需要推計

各介護サービスの需要数の実績値から得られる受給者数の変化率（自然体の伸び）を利用し、施設・居住系サービス、在宅サービス別の総サービス受給者数（2014 年）と理学療法士(PT)/作業療法士(OT)の施設・居住系サービス、在宅サービス別の人数の比率（2014 年）が今後も一定と仮定して、2016 年以降の総サービス受給者数の伸びで、施設・居住系サービス、在宅サービスの PT および OT の数を伸ばして試算した。

C. 研究結果

推計結果を表 1 に示す。

1) 理学療法士及び作業療法士の供給推計の結果

理学療法士の供給数は、2014 年で約 10 万人に対し、2025 年には約 18.8 万人、2040 年には約 28.7 万人まで増加する結果となった。

作業療法士の供給数については、2014 年で 5.7 万人に対し、2025 年で約 9.3 万人、2040 年では約 13.3 万人に増加する結果となった。

全体の総数は、2014 年 15.7 万人から、2025 年では約 28.0 万人、2040 年では約 42.0 万人に増加する結果となった。

2) 医療における理学療法士・作業療法士の需要推計の結果

医療分野全体の PT・OT の需要数

表 1 医療従事者の需給推計の結果

	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
需要推計（万人）	11.0	16.0～ 17.2	17.3～ 18.7	18.2～ 19.7	18.5～ 20.2
介護分野の合計	30,421	56,110	61,659	65,892	68,063
医療分野の合計 （外来対応）	79,653	103,516 ～107,534	111,195 ～116,237	116,254 ～122,221	118,433 ～125,208
医療分野の合計 （在宅対応）		111,422 ～115,440	119,998 ～125,040	125,180 ～131,147	127,177 ～133,952
供給推計（万人）	15.7	28.0	33.2	38.0	42.0

は、中位推計において 2014 年から 2040 年までに約 4 万～5 万人増加する。

医療機能別に推計結果を見てみると、入院医療（一般・療養）の PT・OT の需要数は、2014 年から 2035 年までに約 16,000 人増加するが、2035 年を境に減少する。入院医療（精神）の PT・OT の需要数は、2014 年と比較して、2040 年は約 40% 減少する。

一方、外来医療の PT・OT の需要数は 2014 年から 2040 年までに約 25,000 人増加し、2035 年には入院医療の 60% を占めている回復期の PT・OT の需要数よりも多くなる。また、地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者分」をすべて外来医療で対応した場合、PT・OT の需要数が更に約 4,000 人増える。一方、在宅医療における PT・OT 需要数は、2014 年の 146 人から 2040 年には 122 人と減少するが、地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者分」をすべて在宅医療で対応した場合、2025 年から 2035 年までは対応患者の増加に伴い、約 10,000～13,000 人の需要数が見込まれるが、2035 年を境に対応患者が減少

し、PT・OT の需要数も減少する。地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者分」を在宅医療で対応する場合と、外来医療で対応する場合には、医療分野全体の需要推計に約 8,700 人の差が生じる結果となった。

3) 介護における理学療法士・作業療法士の需要推計の結果

まず、理学療法士の結果である。その動きは上述した介護サービスの受給者数の動きと連動する。“自然体”で考えれば、2014 年と 2025 年を比べると、およそ 2.0 倍の理学療法士数が必要となり、また、2014 年と 2040 年を比べると、およそ 2.4 倍の理学療法士数が必要という結果となった。一方、作業療法士の方も、レベルは異なるがその動きは基本的に理学療法士のそれと同様である。同じく“自然体”で考えれば、2014 年と 2025 年を比べた場合、およそ 1.6 倍の作業療法士数が必要となり、また、2014 年と 2040 年を比べると、およそ 1.9 倍の作業療法士数が必要という結果となった。

D. 考察

以上の結果から、PT・OT の供給数は、すでに需要数を上回ってお

り、2040年ごろには需要数が供給数の半数以下となる試算となった。今回の推計では、療法士一人あたりの1日あたりの施療提供量に一定の仮定を置いて推計を行っていることに留意する必要がある。本研究の結果からは、リハビリテーション提供量の推計を元に必要人員を推計する手法に一定の妥当性と有用性を認めることができたので、今後、この推計手法の改善を含めて検討を続ける必要があると考えられる。

65歳で定年と仮定した場合、2040年まではほとんど退職者がおらず、供給数が直線的に増加する一方で、需要数は2035年頃以降、地域医療構想における病床数の削減や将来人口の減少などに影響を受け、ほぼ横ばいとなるため、より供給過多が顕著になる結果となった。

本研究の供給推計で用いたデータは、理学療法士協会、作業療法士協会が公開しているもの、あるいは提供したものであり、それを全登録者に適応した。各協会の組織率がそれぞれ約80%、約70%であることを鑑みると、供給推計においては過大評価となっている可能性は否定できない。また、需要推計においては、現状の受療率やリハ提供状況が今後も継続すると仮定した場合の推計であるため、現状では充足していないと考えるならば、本推計結果は過小評価となり、反対に現状が過剰診療

であると考えれば過大評価であると言える。また、本研究では、既存の各種統計データを活用して推計を行ったことで、全体を概観する結果を得たが、その一方で、実際の各診療現場における状況は考慮していない。

今後の医療従事者の働き方や労働環境の変化、時代の変遷等を考慮した推計方法について、今後さらに検討を重ねる必要があると考えられる。

E. 結論

本研究の結果、PT・OTは、今後さらに供給過多が顕著になることが予想された。こうした結果を踏まえ、将来の需給のバランスを見据えた計画的な人員養成や効率の良いマンパワーの配分を検討する必要があると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1) 論文発表

なし

2) 学会発表

なし

H. 知的財産の出願・登録状況

なし

