



新型コロナウイルス感染症をめぐる 医療提供体制に関する一考察

井深 陽子

(慶應義塾大学教授)

1 はじめに

新型コロナウイルス感染症（以下では新型コロナと呼ぶ）は社会経済に甚大な影響を及ぼしている大規模な災禍である。ワクチンが開発される前の対処は、感染者数の増大を防ぐ感染拡大防止政策とともに感染者の治療を担う医療提供体制整備が最重要課題となる。2020年の1度目の緊急事態宣言の解除後、新型コロナ患者の受入体制を十分に確保することが課題であった。それにも関わらず、2020年12月の患者の増加に伴い、2021年初頭には医療機関の患者受入体制が逼迫し、首都圏他の一部都道府県²⁾に対して2回目の緊急事態宣言の発出に至った。このことは、受入体制が患者の増加に見合うだけ十分に確保されていなかったことを意味する。本稿では、なぜ受入体制が十分に整備できなかったのかという問題を、病床の確保と医療従事者の確保という二つから整理し考察する¹⁾。

2 病床の確保

日本では感染症は感染症法により分類が定められ、また分類ごとに実施すべき措置が定められている。新型コロナは2021年1月現在指定感染症に分類されており、感染患者また感染疑い患者は原則感染症病床において入院治療を行う必要がある。新型コロナ拡大以前の統計に注目すると、2019年4月1日時点においては感染症病床を有する病院は三種類存在し、合計1871床の感染症病床が存在した³⁾。しかし、緊急時ややむを得ない場合においては感染症病床以外にも都道府県知事が指定した病床に入院することが認められていたため⁴⁾、新型コロナの猛威が懸念され始め

た2020年2月9日に厚生労働省は感染症病床以外の病床への入院を認め、あわせて病床確保への協力を都道府県等に呼びかけた。その後、治療体制の拡充を目的とし新たに新型コロナ対応に携わる医療機関として、重点医療機関と協力医療機関という区分が設けられた。重点医療機関は、新型コロナ患者専用の病院または病棟を設置する病院であり主に重症者を受け入れる役割を果たす。協力医療機関は、新型コロナ疑い患者専用の病室を設置する医療機関である。それぞれ一定の条件を満たす必要があり、都道府県が指定する。また、重点医療機関、協力医療機関以外の医療機関は一般の医療機関に区分され、それぞれの医療機関の持つ機能に応じた役割を担うことが期待されていた。

このように新型コロナへの対応として新たに重点医療機関や協力医療機関などの区分が定められたが、実際に新型コロナ患者を受け入れるかどうかは、各医療機関の判断により決定される。都道府県は各病院に対して協力を要請できるが、これは公立病院に対しては実質的な命令となる一方で、民間病院に関してはあくまでも要請である⁵⁾。日本の医療機関は民間医療機関が多く施設数では約8割を占める。平均的には民間病院に比べ、公的病院は規模が大きくまた高機能の病院も多いため、新型コロナの重症者受入にあたっては、公的病院と民間病院が必ずしも同様の役割を果たすわけではない。同時に、患者数が増加した際には重症者だけでなく中等症者や入院の必要な軽症者も増加するため、患者の受け入れには重症者の受け入れが可能な高機能の病院での病床に加えて、重症でない患者の受け入れにも多くの病床が必要となる。

民間病院の患者受け入れに際して重要な点が経営上の問題、具体的には新型コロナ患者の受入による医業利益の低下である。新型コロナの蔓延や緊急事態宣言の発令による外出控えを反映し医療機関の受診患者数は減少した⁶⁾。このことは特に第一波の4月から5月の時期において医療機関全体に深刻な影響をもたらした。それに加えて新型コロナ患者の受入と治療には感染防止対策を講じる必要があり、また重症患者の治療には手厚い人員配置が必要であることから追加的な費用が発生する。

新型コロナに関わる民間病院の経営状況を把握することを目的とし、2020年10月に日本病院会・全日本病院協会・日本医療法人協会により行われた調査⁷⁾の結果は、新型コロナ患者受入病院における7月、8月時点での医業利益率の対前年減少幅は⁸⁾、未受入病院に比べ大きいことを示している。同様の傾向は自治体病院でも観察され、新型コロナ患者受入病院と未受入病院について、医業収支の対前年の減少幅は、時間とともに差は縮んでいるものの、受入病院が未受入病院に比べ大きい⁹⁾。

コロナ患者受入病院の収入、つまり医療費の減少幅が大きいことは、DPC病院の医療費データベースを用いた研究でも示されている(Shin et al. 2020)。流行第一波の4月から5月では、新型コロナ患者一人受け入れにより在院日数1日あたり32万7000円の追加的な医療費収入の減少が起き、これは患者の入院期間全体では550万円の減少に相当する。これらの調査及び研究結果は、病院経営という観点から見た場合に、新型コロナ患者受入に対する潜在的な経済的ディスインセンティブが存在することを示している。

3 医療従事者の確保

医療提供体制の整備におけるもう一つの大きな問題は医療従事者の不足、特に専門人材の不足である。病床という物理的なインフラが整備されたとしても、治療に当たる医療従事者が不足していれば患者を受け入れることはできない。特に、新型コロナの重症患者に対する集中治療室(ICU)における治療は、通常に比べ手厚い看

護士配置¹⁰⁾とともに、人工呼吸器や体外式膜型人工肺(ECMO)を扱うことのできる専門性の高い医療者が必要となる。また、ICUでの治療では全身状態を管理する集中治療専門医が重要な役割を果たす。新型コロナ第一波のDPC対象病院に対する調査では、新型コロナ患者の受け入れ病院のうちECMOが実施可能な病院は全体の73%を占めるが、集中治療専門医がいる病院は全体の48%に留まることを示している(井伊 2020)。また、第三波中の2021年1月の日本経済新聞の調査では、重症者施設を持つ257医療機関のうち21%で専門医が不在、またICUを持つ病床においても8%の医療機関において専門医が不在であることを示している(日本経済新聞 2021)。

また医療従事者の確保には、医療従事者の新型コロナ患者の治療における物理的・精神的負担を軽減する環境の整備は重要課題である。この点に関連して、新型コロナ患者の治療にあたる医療従事者のメンタルヘルスの問題も指摘されている。従前より病院勤務の医師の過重労働は問題となっていたが、新型コロナへの対応により医療従事者の負担は増大するとともに、感染リスクという追加的な問題に直面した。新型コロナ患者受入病院における848人の医療従事者および事務職員を対象に4～5月に行われた調査の結果は、回答者の38%が不安障害または抑うつを発症しており、抑うつ状態に陥っている人は看護師や経験年数の浅い人に多いこと、また抑うつ症状にはコロナへの感染や感染による死の不安が関係していることを示している(Awano et al. 2020)。海外においても医療従事者のメンタルヘルスへの影響は指摘されており、英国において2020年10月に実施された6550人を対象とした調査結果は、43%の医師が何らかのメンタルヘルスの問題を抱えており、かつそれがコロナ以前よりも悪化していることを示している(Rimmer 2020)。これらへの対応として、看護人員の増加や感染防止対策の徹底等環境の整備とメンタルヘルス対策が不可欠である。

4 政策的対応

これらの問題に対応するために、2020年4月以降、病床と医療従事者の確保という医療提供体

制整備のための様々な政策が実施された。医療提供体制の整備を経済面で支える施策として、重症度の高い新型コロナ患者の診療に対する診療報酬上の加算という対応と、各都道府県が策定した医療提供体制整備事業として補助金（新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金、以下緊急包括支援交付金と呼ぶ）の支給の二つがある¹¹⁾。

前者の診療報酬について、公的保険診療を行う医療機関での診療等に関しては項目ごとに診療報酬という公定価格が定められている。診療報酬は通常二年に一度改訂が行われるが、新型コロナ患者対応の費用を適切に報酬に反映させるために、重症患者の治療を対象に特別な加算が緊急に認められることとなった¹²⁾。

緊急包括支援交付金事業の内容は各都道府県により異なり、新型コロナ対策に対する包括的な内容が含まれているが、その中で医療提供体制に関わる内容としては、新型コロナ患者の外来受診・入院体制の整備、重症患者の治療体制の整備、医療従事者の確保、医療従事者に対する支援などが盛り込まれている。

この中で、患者の受入体制の整備に重要であると考えられるのが新型コロナ患者の受入準備のための病床確保料である。病床確保料は、新型コロナ患者が必要な時に即時の入院ができるよう空床を確保することを目的とした補助金であり、病院機能と病床の種類によって1日あたりの定額の補助基準額が定められている。高度医療を提供する病床においてより高額に設定され、その傾斜は大きい¹³⁾。さらに、受入準備のための病床確保料に加え、実際の患者受入に対する補助事業を行う都道府県もある¹⁴⁾。

また、緊急包括支援交付金による医療従事者に対する直接的な支援は、重症度の高い患者の治療にあたることのできる医療従事者を必要な病院に配置するための支援金と医療従事者に対する手当という形をとる。

前者の集中治療にあたる医療従事者の確保は医療従事者の一時的な配置転換に対する支援となっている。例えば、人工呼吸器やECMOを扱うことのできる医療従事者が、ある医療機関から別の医療機関に派遣された場合には、派遣元への補助

が行われる¹⁵⁾。あわせて、受入側への財政的支援を行っている都道府県もある。東京都では、新型コロナ患者を受け入れるための人工呼吸器管理等が可能な病床を確保していることなどを条件に、医師一人当たり3万1700円、その他の医療従事者に1万900円を基準額とし集中治療室の運営にかかる経費の補助を行っている。この補助金は病床単位での支給ではなく、医療従事者一人当たりに対する支援金となっていることから、医療従事者確保のための補助の意味合いが強いと考えられる。

後者の医療従事者に対する手当は、医療従事者の宿泊施設利用に対する支援金や特殊勤務手当の形をとっている。

5 なぜ病床確保は進まないのか

このように、医療提供体制の整備に関わる政策は、病床確保を目的とする、病床確保金の支給と重症患者受入に対する加算、および医療従事者の確保を目的とする高度治療にあたる医療従事者の配置のための支援金、を含むインフラと人材に対する財政支援を中心に行われてきた。しかし、少なくとも病床確保に関しては、第一波の収束後、2021年初頭にかけて新型コロナ患者の受入病床や重症患者のための病床が増加した様子は見られない。厚生労働省が発表している確保病床数¹⁶⁾は8月上旬の2万7537床から1月上旬の2万7650床、また重症者に対する確保病床数は3561床から3582床であり、いずれも増加幅は微増にとどまっている。各医療機関の新型コロナ患者受け入れに際し、必要となる経費を補償するという意味での補助金は不可欠である。同時に、補助金の支給はそれ自体が経済的な誘因となるため、潜在的には医療機関の行動を変化させる役割を果たす。しかし、確保病床数の推移を見ると補助金が新たな病床確保への誘因として機能しているとは言えないようだ。医療提供体制の整備が、少なくとも病床の確保に関しては、目指した段階まで進まなかった理由としていくつかの理由が考えられる。

第一に、補助金の設定仕様である。追加的な病床確保を目指す際の補助金の設定における問題と

してしばしば指摘される点が、補助金の対象範囲にクラスター発生やそれに伴う病院・病棟閉鎖による減収のリスクに対する補償がないことだ。補助金は行われた対策に要する経費として設定され支払われるが、患者受入にあたって生じるリスクについては考慮されていない。このことは、すでに患者の受入を行なっている医療機関に対する財政的な支援となる補助金も、新たな受入を決定する誘因としては十分でない可能性を生む。

また、新型コロナ対応への一連の対策における数多くの補助金やその他の財政的支援が存在する中で、社会全体として病床確保と患者受入体制を強化するという目的に完全に整合的な誘因を作ることには容易ではない。例えば、新型コロナ患者の受入に対して機動的に対応するための病床を確保するための病床確保料は確保病床を増加させる誘因となるが、確保病床への患者の受入を円滑に進めるためには、確保料が新型コロナ患者受入にかかる費用との比較においても適切に設定されている必要がある。

第二に、補助金は新型コロナへの対応として欠かせないものであるが、受入体制を迅速に整備するためには、地域の体制を速やかに調整する仕組みも必要だ。感染症の治療においては、通常の治療に比べて特殊な設備投資が必要なことから規模の経済性は大きく、そのため新型コロナ患者の受入体制の集約は効率的な医療提供のために望ましい。また、新型コロナ患者の治療にあたって感染防止対策が必須であるが、個々の医療機関が同等の対策を行うことに比べ、新型コロナ治療に対して資源を集約しそれに応じた対策を行うメリットは大きい。さらに、受入体制の集約は専門的な医療人材の重点的配置にも有効である。医療機関の機能分化と連携は、現在の医療政策における重要課題であるが、感染症の性質を考えた場合に役割分担の便益はさらに高まる。現状では、国や都道府県が役割の調整に際し持つ権限は限られているが、医療機関間の分担という調整を補助金等の財政支援の枠組みのみを用いて行うことは難しく、特に感染症パンデミック下という緊急事態の局面において地域の医療提供体制を機動的に調整する仕組みが必要となる。

- 1) 本稿は2021年1月中旬の状況を元に執筆されている。新型コロナウイルス感染症の状況は日々変化している。本稿で扱う内容に関わる状況の変化もあわせて注視されたい。
- 2) 2021年1月8日には、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、1月14日には栃木県、岐阜県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県に緊急事態措置が実施された。
- 3) 厚生労働大臣が定める特定感染症指定医療機関は全国で4医療機関(計10床)、都道府県知事が定める第一種感染症指定医療機関は55医療機関(計103床)、同第二種指定医療機関は351医療機関(計1758床)である。他に結核病床も定められている。
- 4) 感染症予防法第19条第1項但し書きの規定による。
- 5) 新型インフルエンザ等対策特別措置法の「医療等の提供機関の確保に関する措置」においては、医薬品や医療機器等の確保に関する第47条と臨時の医療施設に関する第48条が定められている。
- 6) 2020年4月と5月における医療機関受診の動向は、対前年同月比で医療費総額は-8.8%、-11.9%、受診延べ日数は-17.9%、-18.5%であった(厚生労働省2020)。
- 7) 調査対象は3団体に加盟する全病院4410病院で有効回答数は1533病院(有効回答率34.8%)で、調査実施は2020年10月12日から11月5日である(日本病院会・全日本病院協会・日本医療法人協会2020)。
- 8) 具体的には、新型コロナ患者入院受入病院・帰国者接触者外来設置病院・新型コロナ疑い患者受入病院をさす。
- 9) データは2020年10月31日時点の全国自治体病院協議会の調査(以下全自病協調査)によるものである。調査対象は867の自治体病院で有効回答は416病院(有効回答率48.0%)である(全国自治体病院協議会2020)。
- 10) 日本集中治療学会(2021)によると、「COVID-19の集中治療管理には、感染防御対策などの理由から通常の倍以上の看護師配置が必要となる」としている。
- 11) 財源は2020年度の補正予算となる。新型コロナに対する緊急対応のために、4月と6月に二度にわたり大型の補正予算が成立した。2020年度第一次補正予算(4月30日成立)では補正予算案16兆8057億円のうち、感染拡大防止策と医療提供体制の整備および治療費の開発に対して6695億円の予算が計上され、このうちの一部を用いて「新型コロナウイルス感染症緊急包括支援助交付金」が創設された。さらに、第二次補正予算(6月12日成立)では、31兆9114億円、このうち医療・福祉の提供体制の確保のために、2兆7179億円が計上され、上記交付金の拡充を行った。なお、2021年1月28日には第三次補正予算が成立した。
- 12) 4月18日には救急医療管理加算が2倍の1900点、5月26日には3倍の2850点に引き上げられ、特定集中治療室管理料等も2倍、3倍へ引き上げられた。さらには、9月15日には中等症II以上の患者に対する加算が5倍の4750点に引き上げられている。なお、前述のShinらの研究に用いられたデータには、診療報酬の加算導入後のデータはほとんど含まれていない。
- 13) 例えば東京都の例をとると、重点医療機関の中でも特定機能病院等のICUで43万6000円、HCU(ハイケアユニット)で21万1000円、それ以外では7万4000円、その他の重点医療機関と協力医療機関ではICUが30万1000円、HCUで21万1000円、それ以外の病床ではそれぞれ7万1000円と5万2000円となっている。重点医療機関・協力医療機関以外の病院は、ICUが9万7000円、重症患者等を受け入れることができる病床では4万1000円となっている。
- 14) 埼玉県では、一般病床等で受け入れる新型コロナ患者一人あたりに25万円、疑い患者受入れは5万円の給付金が支払わ

- れる。また、千葉県では、入院患者一人につき50万円（年末年始は10万円を上乗せ）となっている。
- 15) 東京都では医師7550円/時間（12月14日以降の重点医療機関への派遣は2倍）。
- 16) 確保病床数の定義（2020年9月以降）では「いずれかのフェーズにおいて、空床にしておく、あるいはすぐさまその病床で療養している患者を転床させる等により、新型コロナウイルス感染症患者の発生・受入れ要請があれば、即時患者受入れを行うことについて医療機関と調整している病床」を指す（厚生労働省2021）。

参考文献

- 井伊雅子（2020）「コロナ対策データ基盤に 医療体制とコスト」日本経済新聞2020年11月23日付経済教室。
- 厚生労働省（2020）「医療保険制度における新型コロナ感染症の影響について」第131回社会保障審議会医療保険部会資料1-1。 <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000682589.pdf>
- （2021）「療養状況及び入院患者受入病床数等に関する調査について」。 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage_00023.html
- 全国自治体病院協議会（2020）「新型コロナウイルス感染症実態調査（第3回）」。
- 日本経済新聞（2021）「重症者施設2割で専門医ゼロ、首都圏、コロナ入院困難 人材の集約・育成急務」2021年1月23日付。
- 日本集中治療学会（2020）「各都道府県別ICUならびにハイケアユニット等のベッド数」。 https://www.jsicm.org/news/upload/icu_hcu_beds.pdf
- 日本病院会・全日本病院協会・日本医療法人協会（2020）「新型コロナウイルス感染拡大による病院経営状況の調査（2020年度第2四半期）」。
- Awano, N., Oyama, N., Akiyama, K., Inomata, M., Kuse, N., Tone, M., Takada, K., Muto, Y., Fujimoto, K., Akagi, Y., Mawatari, M., Ueda, A., Kawakami, J., Komatsu, J. and Izumo, T. (2020) “Anxiety, Depression, and Resilience of Healthcare Workers in Japan During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak,” *Internal Medicine*, Vol.59 (21), pp. 2693-2699.
- Rimmer, A. (2020) “Covid-19: Two Fifths of Doctors Say Pandemic has Worsened their Mental Health” *BMJ*, 371, m4148.
- Shin, J-H., Takada, D., Morishita, T., Lin, H., Bun, S., Teraoka, E., Okuno, T., Itoshima, H., Nagano, H., Kishimoto, K., Segawa, H., Asami, Y., Higuchi, T., Minato, K., Kunisawa, S. and Imanaka, Y. (2020) “Economic Impact of the First Wave of the COVID-19 Pandemic on Acute Care Hospitals in Japan,” *PLoS One*, 15 (12), e0244852.

いぶか・ようこ 慶應義塾大学経済学部教授。主な論文に“Interdependency in Vaccination Policies among Japanese Municipalities,” *Health Economics*, Vol.28 (2), pp. 299-310, 2019年。医療経済学専攻。