

「コロナ禍と医療イノベーションの国際比較」

連載第 20 回(日本が新常態移行に挑むための課題と後遺症対策にシフトし始めた米国)

2022 年 8 月 16 日 松山

<目次>

1. 日本が新常態移行に挑むための課題

コロナをインフルエンザと同一視できない事実がある中で新常態移行に挑むことになる
サージキャパシティ確保のためには医療機関の集約化が不可欠

2. 米国はコロナ政策の重点を感染予防から後遺症対策にシフトし始めた

米国の新常態移行は揺るぎなく進んでいる
バイデン大統領がコロナ後遺症対策に総力をあげて取り組み始めた
コロナ緊急救援プラン効果で無保険者割合が過去最低に
9 月に新学期が始まる学校での感染拡大が心配されている
経営形態がパブリック・ベネフィット・コーポレーションの移動クリニック事業に注目
オミクロン感染拡大に対応して NY 州が NY 市のオンライン診療インフラを借用

<本文>

1. 日本が新常態移行に挑むための課題

コロナをインフルエンザと同一視できない事実がある中で新常態移行に挑むことになる

日本も新常態移行を見据えて「COVID-19 感染症をインフルエンザと同等の扱いにする」という議論が始まっている。コロナウイルスと共生するウィズコロナの社会経済活動に移行するためいずれ感染症法上の扱いも 2 類から 5 類にすることは必要と思われる。しかし、コロナウイルス感染症をインフルエンザと同一視できない 2 つの事実が判明したことから、政府は科学的根拠に基づき新常態移行の道筋を示して国民から理解を得る必要がある。

第 1 の事実は、COVID-19 感染によって脳が萎縮することである。英オックスフォード大学のチームは、UK Biobank の協力を得て 401 名のコロナウイルス感染者の感染前と感染後の脳組織 MRI 画像、コロナウイルスに感染していない 384 名の脳組織 MRI 画像を比較した論文を、2022 年 3 月、Nature 誌に発表した。

(論文名) SARS-CoV-2 is associated with changes in brain structure in UK Biobank

「英国バイオバンクに登録している人の脳組織の変化にコロナ感染が関係している」

<https://www.nature.com/articles/s41586-022-04569-5>

同論文の主なポイントは以下のとおりである。

- ◆コロナ感染したグループは感染していないグループに比べ、脳内の灰白質(かいはいくしつ:神経細胞の組織体が存在していて記憶に関わる部位)、眼窩前頭皮質(がんかぜんとうひしつ:思考や創造性を担う前頭前皮質の表面にあり眼球が収まっている部位)、海馬傍回(かいばぼうかい:記憶の符号化と検索の役割を担っている部位)が減少していた。この脳の萎縮は、入院するほど症状が重くなかった感染者でも確認された。症状が改善するにつれてこれがどの程度回復するのかは、今のところ不明。
- ◆脳の萎縮で臭覚と味覚に関わる組織が大きな影響を受けていると推察される。
- ◆脳の萎縮が大きい感染者は、認知症の検査スコアも低かった。
- ◆コロナ感染症が長期的にみてアルツハイマー病を含めた認知症に悪影響を与える可能性があり、今後もコロナ感染者の状態を長期間フォローして検証する必要がある。

一方、コロナ感染者の中で後遺症に苦しむ人の割合が大きく後遺症が長期間続く人も多いことも判明している。これは、後遺症が失業をもたらす生活困窮者を生み出すリスクが大きいことを示唆している。この問題に関して、米国で医療政策シンクタンクとして著名なカイザー・ファミリー財団が、8月1日、調査レポートを発表した。

(レポート名)What are the Implications of Long COVID for Employment and Health Coverage?

「コロナ感染の長期後遺症が雇用と医療給付にどのような影響を与えているか」

<https://www.kff.org/policy-watch/what-are-the-implications-of-long-covid-for-employment-and-health-coverage/>

同レポートのポイントは以下のとおりである。

- コロナ後遺症は、「Next national health disaster」(次なる米国民の健康災害)であり「The pandemic after the pandemic」(パンデミックの後に来たパンデミック)である。現時点では後遺症がどのくらい続くのか、それが雇用や医療給付にどのような影響を与えるのか不明。
- 勤労世代のコロナ後遺症患者数の推計には研究機関によって 1,000 万人から 3,300 万人の幅があるが、少なく見積もっても社会経済活動に大きな負のインパクトを与える問題。
- 感染する前に職についていた人でコロナ後遺症を患った者のうちフルタイムで職場復帰できた人の割合は 44%に過ぎず、25%が離職を余儀なくされ、31%が勤務時間短縮を余儀なくされている。
- コロナ後遺症を理由とする従業員福祉給付プログラムや団体医療保険に対する給付請求が増加しているので、いずれ雇用主側のコスト負担増につながる。

したがって、日本政府も早急に実態把握を行い後遺症患者の支援策を実施すべきである。

第2の事実は、コロナウイルスに繰り返し感染すると、1回目感染ではなかった新たな症状が出たり、長期間続いたりするリスクが高くなることである。これは、米国ミズーリ州セントルイスにあるワシントン大学のジャド・アリー准教授のチームが退役軍人省から膨大な医療情報の提供を受けて実施した研究結果を、その内容の重要性から論文査読前の 2022 年 6 月 17 日に発表したものである。

(論文名) Outcomes of SARS-CoV-2 Reinfection

「コロナウイルスに繰り返し感染することの結果」

<https://assets.researchsquare.com/files/rs-1749502/v1/499445df-ebaf-4ab3-b30f-3028dff81fca.pdf?c=1655499468>

筆者は、2004年に同大学を訪問して Integrated Healthcare Network (IHN) の経営と医療イノベーション、大学医学部の海外進出について取材した。ワシントン大学医学部の研究体制はハーバード大学医学部と比肩しうる評価を受けており、医学部建物の1階廊下の壁にはノーベル賞受賞者の写真が並んでいた。同大学にはハーバード大学にはない医療経営大学院があり、当時その評価は全米に約100あった医療経営大学院の中でトップであった。また、ワシントン大学も他大学と同様に附属病院を持たずに、別法人の大規模 IHN である BJC HealthCare (年間収入 60 億ドル、職員数 3 万人) を臨床研究／教育のフィールドにしている。

上記論文のポイントは以下のとおりである。

- 退役軍人局から提供された医療情報は、1 回目感染者 257,427 人、2 回以上感染者 38,926 人、非感染者 5,396,855 人であり、感染してから 6 ヶ月間の症状、死亡率、前回感染時の症状との比較を行った。また、2 回目感染の前にワクチン未接種、1 回接種、2 回接種であったかどうかについても区別して分析した。
- 感染を繰り返すことに応じて死亡、入院、有害な症状につながるリスクと負担が段階的に増加していることが確認された。当初コロナウイルスは主として呼吸器の病気と考えていたが、感染を繰り返す中で全身に影響を与えるように変化している。
- これは、当初あった「一度感染すると 2 回目以降の感染では軽く済む」という楽観論がコロナウイルスには通用しないことを意味する。したがって、コロナ政策において再感染予防が非常に重要な戦略と位置づけられる。

サージキャパシティ確保のためには医療機関の集約化が不可欠

エムスリー社の医療ニュース WEB サイト「医療維新」が 2022 年 7 月 24 日から 3 回にわたり配信した国立病院機構三重病院長谷口清州氏に対するインタビュー記事にコロナ政策を考察するための視座が示されていたので、紹介することとした。感染症対策の専門家である谷口氏の指摘の中で特に重要と思われたのはサージキャパシティ (Surge Capacity) 構築の問題提起である。サージキャパシティとは、「大規模災害やパンデミックが発生して医療需要が爆発的に増大した時にそれに応えるために迅速に動くことができる医療提供体制側の能力」を意味する。

谷口氏の指摘の重要部分を抜粋すると次のとおりであり、筆者が本連載で繰り返し主張してきたことと完全に一致している。

『日本には感染症対策を行うための根本的なシステム自体が欠けているということです。・・・これまでの感染研と国立国際医療研究センターを統合し、看板を付け替えただけで、こうした世界各国と同水準の対策が可能になるとは思えません。・・・政府は病院へ病床確保を要請することに、一定の強制力を持たせることを決定しました。ペナルティーを設けることで、現場の対応を促すという方向で議論が進む一方、現場からは病床確保ができない理由へ目を向けるよう求める声も上がっています。政策を作る人間が現場を知らない、という一言に尽きるでしょう。強制すれば解決する問題ではありません。グランドデザインは現場を熟知した人間が作るべきですが、現在は机上の空論

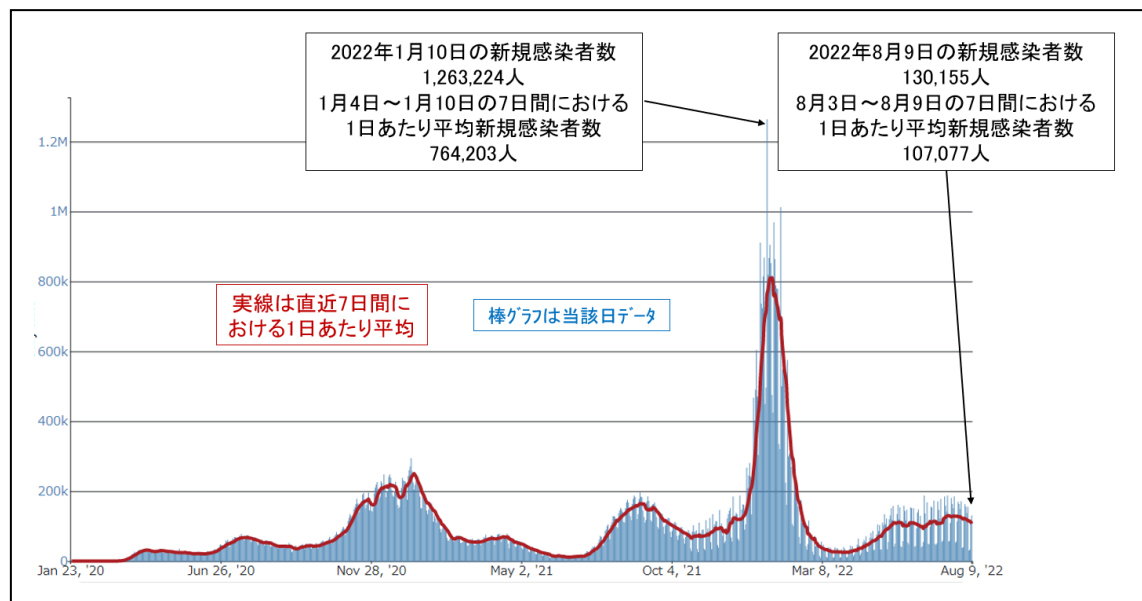
と言わざるを得ない取り組みも少なくない。…急性疾患への対応を十分に行うためには、常に病床とスタッフに一定の余裕を確保しておく必要があります。病床稼働率が100%になることは、本来あってはならないことです。しかし、病床稼働率が低いと分かれば、すぐに病床を減らせ、スタッフを減らせという声上がる現状は、一旦減ったスタッフと対応能力はすぐには元には戻らないという現状を十分に理解していないことに起因しています。…残された方法は、医療機関の機能的集約化しかないと思います。医療機関をある程度集約化し、特定の医療機関に危機管理としてのサージキャパシティを設けておく。…基幹病院に、全体的には必要であるものの、限られた需要しかない専門的機能を集約化しつつ、サテライトの診療所などを設置して地域の医療機関と連携して診療を行うという形です。…各市町村からすれば、やはり自分たちの地域にも医療機関がほしい。総論賛成各論反対ということで、具体的な医療機関名を挙げて集約化の議論をしようとする、なかなか前に進みません。部分最適ではなく、全体最適を考えながら、合意形成を図る必要があります。』(太字と下線は筆者)

サージキャパシティ確保のためには、有事の人材確保のバッファーとなる人材プールを平時から作っておくことが必要である。しかし、個々の医療機関がバラバラに人材バッファーを用意することは無駄の温床になる。そこで、筆者は地域医療連携推進法人制度を活用して人材プールを広域医療圏毎に一元管理する仕組み作することを提案しているのである。そうすればサージキャパシティのための全体コストを常に把握でき、平時には余裕人員を他医療機関の支援に回すこともできる。

2. 米国はコロナ政策の重点を感染予防から後遺症対策にシフトし始めた

米国の新常態移行は揺るぎなく進んでいる

図表 1 新規感染者数の推移

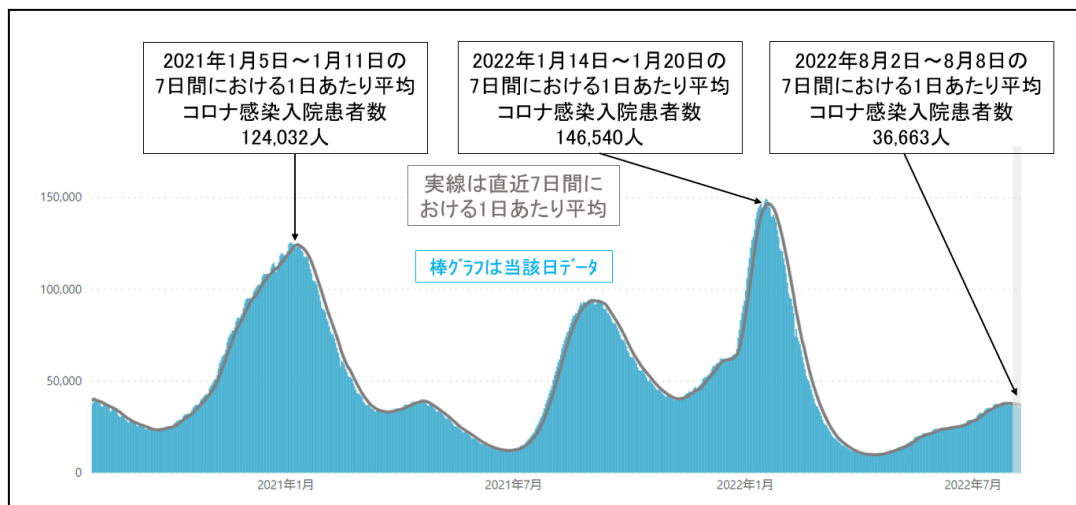


(出所) 米国疾病予防管理センター(CDC)のWEB サイトから筆者作成

https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#trends_dailycases_select_00

連載第 14 回に記したとおり、米国は 2022 年 3 月にバイデン大統領が新常態移行宣言をして社会経済活動上の制限を撤廃した。大谷選手が活躍する大リーグの球場では満員でも観客はマスクをしていない。それでも 8 月上旬時点の 1 日あたり新規感染者数は約 10 万人であり(図表 1)、20 万人を超えて過去最悪の状態にある日本より少ない。直近 7 日間平均のコロナ感染入院患者数はピーク時 146,540 人の 4 分の 1(36,663 人)であり(図表 2)、コロナ感染死亡者数もピーク時 2,711 人の 7 分の 1(395 人)で推移している。したがって、医療提供体制も平時に近い状態に戻っている。

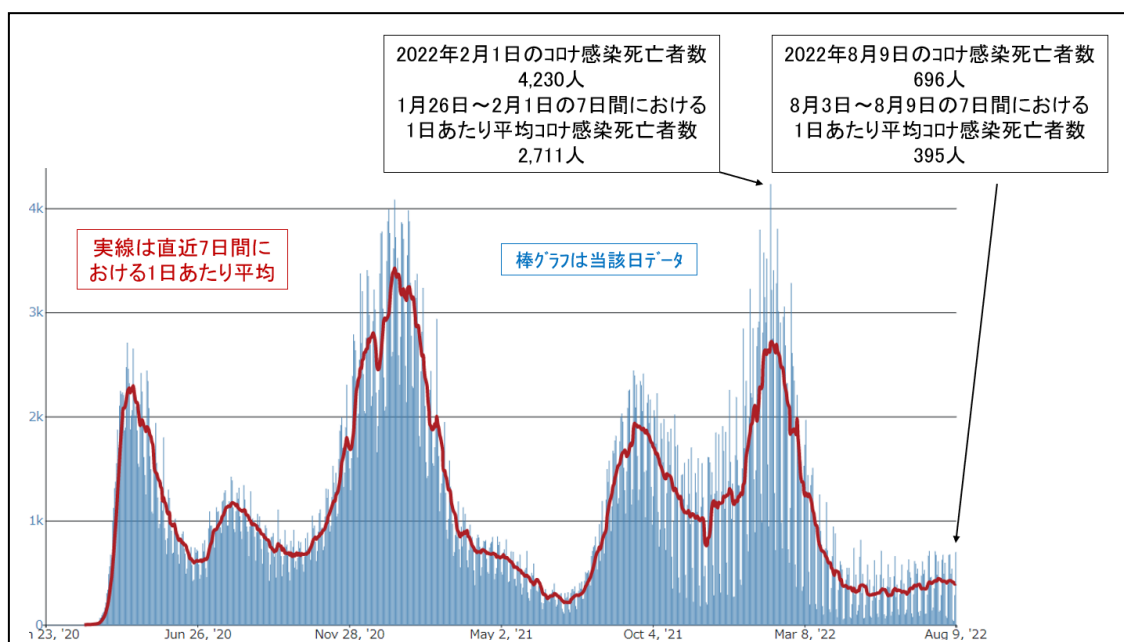
図表 2 コロナ感染入院患者の直近 7 日間平均の推移



(出所) 米国疾病予防管理センター(CDC)の WEB サイトから筆者作成

<https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#hospitalizations>

図表 3 コロナ感染死亡者数の推移



(出所) 米国疾病予防管理センター (CDC) の WEB サイトから筆者作成

https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#trends_dailydeaths_select_00

バイデン大統領がコロナ後遺症対策に総力をあげて取り組み始めた

バイデン大統領は、2022 年 4 月 5 日、「COVID-19 の長期的影響への対処に関する覚書」を発出して、保健省に対して 120 日以内に後遺症の研究体制と後遺症患者救済策に関するレポート作成を命じた。そして保健省が、8 月 3 日次の 2 つのレポートを発表した。

① National Research Action Plan on Long COVID (略称: The Research Plan)

「コロナウイルス後遺症に関する国家研究行動計画」

<https://www.covid.gov/assets/files/National-Research-Action-Plan-on-Long-COVID-08012022.pdf>

コロナウイルス後遺症の研究を拡充することは、後遺症に苦しむ個人、家族、コミュニティに適切な予防、治療、サポートを提供するために必須である。研究行動計画の実施は、保健省に加えて 13 の政府機関が協働して取り組む。その基本原則は次のとおりである。

<The Research Plan 策定上の基本原則>

- ◎患者の治療とアウトカムを向上させることを研究努力の焦点とする。
- ◎公平な後遺症医療へのアクセスを確立する。
- ◎米国政府の内外で現在行われている後遺症の研究を加速させ拡充する。
- ◎後遺症の影響を強く受けている人々やコミュニティと協働して、彼らにとって優先度の高いニーズに取り組む。

② Services and Supports for Longer-Term Impacts of COVID-19 (略称: Services Report)

「コロナウイルス後遺症のインパクトに対応するサービスとサポート」

<https://www.covid.gov/assets/files/Services-and-Supports-for-Longer-Term-Impacts-of-COVID-19-08012022.pdf>

これは、連邦政府が州政府や自治体、民間の専門家や組織と協働して提供しているサポートやサービスを詳しく解説している。

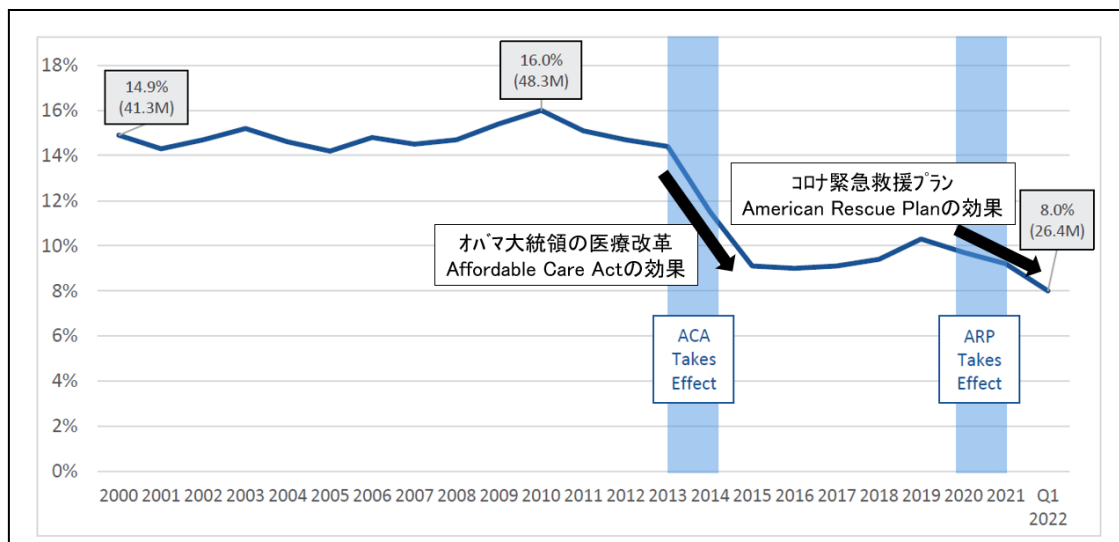
<Services Report 策定上の重点領域>

- ◎コロナ後遺症を患っている人々に対する連邦政府によるサポートとサービスの情報提供。これには、患者の権利行使の指導から、医療給付、コミュニティサービス、金銭的補助、栄養管理、教育的質問に関連した指導など幅広い内容が含まれる。
- ◎コロナ後遺症患者の治療にあたっている医療従事者たちのための資源の情報提供。これには、コロナ医療に従事していることからくるストレスやトラウマに悩む医療従事者たちに対するサポートも含まれる。
- ◎精神科疾患、薬物過剰摂取、死別によるストレスに関係する問題を抱えている人に対するサービスの情報提供

コロナ緊急救援プラン効果で無保険者割合が過去最低に

保健省が8月2日に2022年第1四半期(1月～3月)における医療保険の無保険者割合調査結果を発表、同割合が過去最低の8%となったことが判明した(図表4)。米国の場合、65歳以上高齢者の大部分は公的医療保険メディケアの加入者であり、現役時代にメディケア税を負担していなかった低所得貧困層は原則公的医療保険メディケイドで救済される仕組みなので、65歳以上高齢者は形式上皆保険に近い。一方、64歳以下の現役勤労者は雇用主が提供する団体医療保険の受給者になるか自分で個人医療保険に加入する必要がある。そのため64歳以下の人々に無保険者が多数発生することが大きな政治問題になっていた。オバマ大統領がそこに初めて切り込む改革を行い、米国民全体の無保険者割合を16%(2010年)から9%(2015年)に引き下げること成功した。しかし、トランプ大統領になって同割合が再び10%を超えた。そこにコロナ禍が発生したのである。バイデン大統領は、コロナ緊急救援プランの財源を使って無保険者が医療保険加入する際の補助金を手厚くした。その効果で無保険者割合が2022年第1四半期に8%まで低下したのである。

図表4 米国民全体の無保険者割合の推移

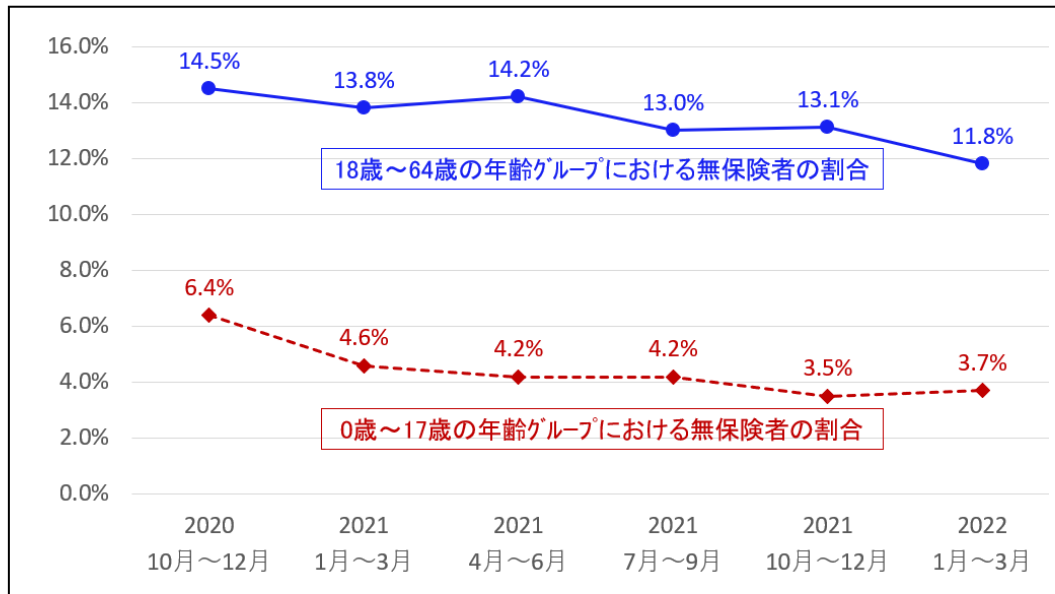


(出所)保健省 National Uninsured Rate Reaches All-Time Low in Early 2022 から筆者作成

<https://aspe.hhs.gov/reports/2022-uninsurance-at-all-time-low>

図表5は、「0歳～17歳」と「18歳～64歳」の年齢グループのコロナ禍における無保険者割合の推移を表している。「0歳～17歳」の同割合が「18歳～64歳」より低いのは、子供のための公的医療保険 The Children's Health Insurance Program (CHIP)によって低所得貧困層の子供たちが保護されているからである。

図表 5 年齢グループ別の無保険者割合の推移



(出所) 図表 4 に同じ

9 月に新学期が始まる学校での感染拡大が心配されている

カイザー・ファミリー財団が、8 月 5 日、コロナ禍が続く中 9 月から新学期が始まる生徒たちの健康と幸福に関する調査レポートを発表した。

(レポート名) Headed Back to School: A Look at the Ongoing Effects of COVID-19 on Children's Health and Well-Being 「生徒たちが学校に戻ってくる: 子供たちの健康と幸福に与えるコロナウイルスの継続中の影響を考察する」

<https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/issue-brief/headed-back-to-school-a-look-at-the-ongoing-effects-of-covid-19-on-childrens-health-and-well-being/>

学校は、9 月に始まる新学期から対面授業で行う方針である。多くの専門家たちが「対面授業のベネフィットがコロナ感染リスクを上回る」という考えを支持している。子供が感染しても大人よりも重症化リスクが小さいことは事実だが、子供の中にもコロナ感染後遺症に苦しむ事例が発生している。ワクチンには重症化を防ぐ効果があり、米国では誕生から 6 ヶ月以上の子供にも公費でワクチン接種が認められている。しかし、子供のワクチン接種率は低迷している。これには生徒たちのワクチン接種を義務化しているのは、8 月時点で首都ワシントン DC のみであり、州政府の中で義務化しているところがないという事情がある。ただし、ニューヨーク州のように対面授業に出席する大学生にはワクチン接種を要請している州政府も存在する。また、生徒にマスク着用を義務付けるかどうかについては学区によって判断が分かれているが、マスク着用を義務付けている州政府は一つも存在しない。オミクロン型変異株 BA.5 のような感染力の強いコロナウイルスが登場して感染拡大が繰り返されることを考えると、9 月の新学期を対面授業で開始することは新たな問題を引き起こすかも知れない。

経営形態がパブリック・ベネフィット・コーポレーションの移動クリニック企業に注目

人口密度の低い地方部に住む人々にデジタル技術を駆使して在宅ケアも含む移動クリニックの医療に特化している企業 Homeward Health Inc. (<https://homewardhealth.com/> 本社所在地サンフランシスコ)が、8 月初めに 5,000 万ドル資金調達したことがニュースになっていた。同社は事業開始のため 2022 年 3 月に 2,000 万ドルを調達したばかりであり、過疎地における同社の医療提供手法に対するニーズが大きいことが改めて投資家たちに認められたからである。

筆者が注目したのは、Homeward の経営形態が岸田政権が「骨太の方針 2022」で目玉政策の一つとして掲げているパブリック・ベネフィット・コーポレーションであることである。内閣官房新しい資本主義実現本部事務局が 2022 年 4 月に公表した「基礎資料」によれば、米国のパブリック・ベネフィット・コーポレーションには 2 通りの類型(①モデル法タイプ、②デラウェア州タイプ)があるが、以下のような共通点がある。

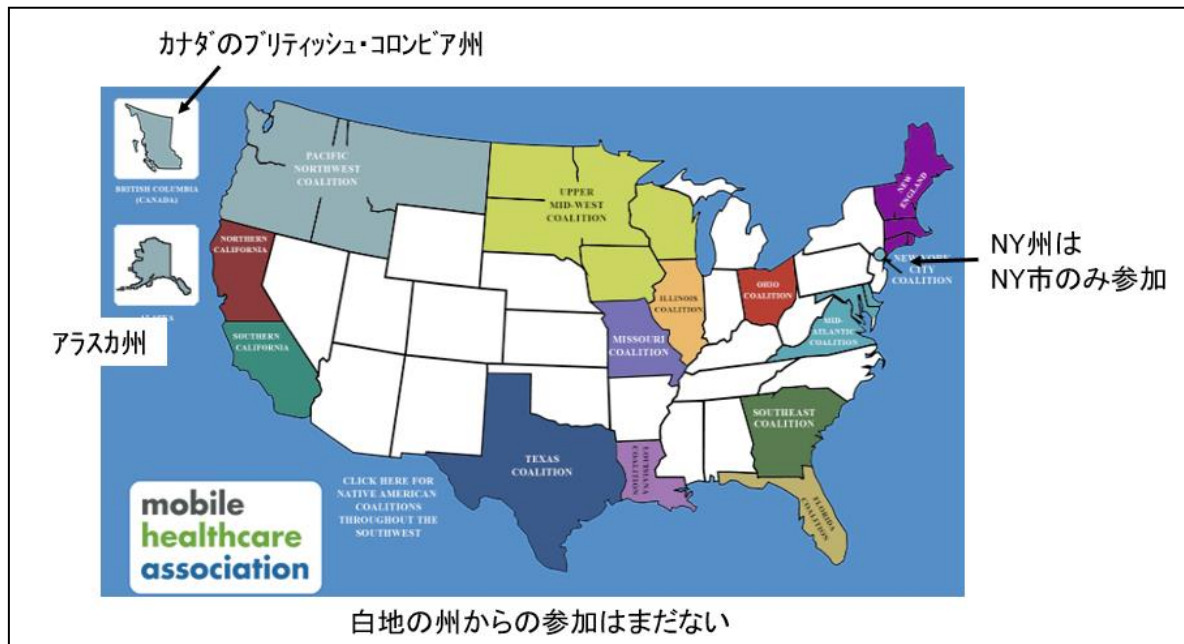
- * 定款にベネフィットコーポレーションであることを明記する必要がある。
- * 取締役の義務として、株主のみならず、公共の利益の遂行を考慮すべきと州法に規定。株式会社の場合も、株主価値の向上のため、取締役が株主以外のほかの利害関係者の利益を考慮することができるが、ベネフィットコーポレーションの取締役は、他の利害関係者の利益を考慮することが要求されている。いわば、マルチステークホルダー的運営が義務付けられている。
- * 一般の株式会社からの移行も可能であるが、株主の 2/3 以上の賛成が必要。
- * 剰余金の分配(配当)についての制限は課されていない。すなわち、配当は可能。
- * ベネフィットコーポレーションであることに伴う税制優遇はない。

米国の移動クリニック事業の先駆者は、ハーバード大学メディカルスクールが 1992 年に設立した The Family Van (<http://www.familyvan.org/>) である。The Family Van は、その名のとおり大型バン車に医療機器を装備して移動クリニックケアサービスを提供する事業体であり、ボストン地域の貧困低所得者に医療を届けることを使命としている。設立当初特に力を入れたのが HIV(エイズ)感染者の救済であり、今回のコロナ禍でも大きな役割を果たしている。

The Family Van は、The Mobile Healthcare Association(移動クリニック協会)と組んで WEB サイト「Mobile Health Map」を運営している。これは、移動クリニック協会に参加している移動クリニック事業者約 700 の基礎情報を地図上で検索できる仕組みである。移動クリニック利用を検討する地域住民は、この地図から事業者を選択できる。図表 6 は、移動クリニック協会に参加している事業者が存在する州・地域を示している。全米には約 2,000 の移動クリニック事業者が存在しており、同協会は近い将来その全てが Mobile Health Map に登録することを目標にしている。

移動クリニック事業のベンチャーである Homeward が注目されている理由の 1 つは、「移動クリニックは固定施設クリニックよりもコストが高い」という通念が誤りであることをデジタル医療を駆使することで立証したことである。その結果、地方部に住む医療保険加入者のための医療アクセス確保ため同社と業務提携する保険会社が増え始めている。これは、人口減少により医療施設の存亡が危ぶまれる時代に突入する日本において、地方部の医療アクセスを確保する方法として移動クリニックが検討に値することを示唆している。

図表 6 移動クリニック協会に参加している事業者が存在する州・地域



(出所) 移動クリニック協会の WEB サイト資料から筆者作成

<https://www.mobilehca.org/regcoalitions.html>

オミクロン感染拡大に対応して NY 州が NY 市のオンライン診療インフラを借用

ニューヨーク州のキャシー・ホウクル知事が、7 月 11 日、オミクロン型変異株 BA.5 による感染再拡大に対応するため、ニューヨーク市立病院を核にした Integrated Healthcare Network である NYC Health + Hospitals(2020 年 6 月期収入 133 億ドル)が運営するオンライン診療「Virtual ExpressCare platform」(略称 ExpressCare)を NY 州民全体が利用できるようにすると発表した。そしてこのプログラムの名称を「888-TREAT-NY」とした。

NY 市が無料医療ホットラインである ExpressCare を設置したのは、コロナ禍が始まった直後の 2020 年 3 月である。NY 市民は、医療保険加入者か無保険者に関係なくオンラインで医療の専門家から症状の評価を受けて、治療薬であるパクスロビドやモルヌピラビルの処方を受けることができる。ExpressCare は 24 時間年中無休で稼働、スペイン語、フランス語、中国語、ロシア語、韓国語など英語以外の言語にも対応している(ただし日本語はない)。今回の措置で NY 州民全体のコロナ医療へのアクセスが改善すると期待されている。なお、無保険者がオンライン受診した時の費用は全額州政府が負担する。医療保険加入者が受診した場合は、一般医療と同様に患者自己負担は加入者が支払うが、残りは保険会社が支払う。なお、マサチューセッツ州も類似のオンライン診療を開始してコロナ治療薬の処方の迅速化に取り組んでいる。

以上