

医療と介護のサステナビリティ[†] ーポスト 2025 における提供体制の再構築ー

青山 竜文

(日本政策投資銀行設備投資研究所)

[†] 本稿の作成にあたり、池上直己氏（慶應義塾大学名誉教授）をはじめ、多数の有益なコメントをいただいた。記して感謝申し上げたい。ただし、本稿の内容や見解等はすべて執筆者個人に属し、残された誤りはすべて筆者の責任に帰す。

Sustainability in Medical and Long-Term Care

—Rebuilding the Medical and Long-Term Care Provision System Post2025—

Economics Today, Vol.45, No.2, June 2024

Tatsufumi AOYAMA

Research Institute of Capital Formation

Development Bank of Japan

要旨

本稿は、医療及び介護の提供体制に関する動きを 25 年程度のスパンで振り返ったうえで、事業者の体力などを念頭におきながら、高齢化の進展とともに「動いてきたもの」と「動きにくかったもの」を考察していく。その中で、医師数や居宅介護の動向など動いてきた項目をベースに、インフラの維持・改善を考えていかんとしている。

本稿で明らかにし、同時に主張する点は次の通りである。これまでの地域医療構想での議論を踏まえつつ、医療だけでなく、介護領域との連携を主体に、地域での機能強化に着目をする。その際、従来動きが見られた項目をベースに組み立てを考えると、1) 郡部における居宅等介護に関する底上げ、2) 介護利用の伸びが高いエリアでの医療・介護連携の強化、3) 固定資産回転率が高いエリアでの積極的な投資対応、といったエリア毎の特徴を活かした対策が重要となる。こうした方向性での対応が、医師数、介護職員数の偏在・不足を補完し、サステナブルな医療・介護の提供体制構築につながるものとする。

Keywords : 医療、介護、サステナビリティ

目次

はじめに	1
第1章 医療・介護の需給動向とその変化	3
1. 1 高齢化の進展 ―需要の動き―	3
1. 2 病院数の推移とその内訳	5
1. 3 病床の機能	7
1. 4 地域包括ケアの流れ	8
1. 4. 1 地域包括ケア病棟の役割	8
1. 4. 2 在宅医療の展開	9
1. 4. 3 介護の構造	11
1. 4. 4 介護の分類	12
1. 5 医療・介護をつなげて考える	13
1. 5. 1 患者及び介護利用者はどこにいるのか	13
1. 5. 2 看取りの現況	14
1. 5. 3 本稿の視座	15
第2章 医療・介護事業者の体力	16
2. 1 医療プレイヤーの財務状況	16
2. 2 介護事業者の財務状況	18
2. 3 設備投資動向やその資金調達	19
第3章 医療と介護における質とは何か	22
3. 1 「医療の質」の3分類	22
3. 2 診療報酬やDPCという枠組み	23
3. 3 医療機関の経営行動と質の評価	24
3. 4 アウトカムに関する事例：回復期リハビリテーション	25
3. 5 「介護の質」について	29
第4章 医師の偏在・介護士不足の現況とその構造	31
4. 1 医師の偏在	31
4. 1. 1 全体の医師数推移	31
4. 1. 2 医師偏在に対する各種施策	32
4. 1. 3 医師数の少ない地域、多い地域	33
4. 2 介護職員はどのように不足しているか	35
4. 2. 1 介護職員の不足に関する内容と対策	35
4. 2. 2 介護職員数の地域差	36
第5章 二次医療圏ベースで見る医療と介護の提供体制における変化	38
5. 1 高齢者人口と医師数、病院数、患者数の関係	38
5. 2 高齢者人口と介護需要のバランス	41
5. 3 「動いてきたもの」と「動きにくいもの」	44
第6章 高度急性期病院数から見た医療と介護の提供体制	45
6. 1 高度急性期病院が支えるエリアのばらつき	45
6. 2 施設介護、居宅介護のエリア毎の動向	48
6. 3 エリア毎の特徴	49
第7章 バランスシートの観点：なぜ動かないかの傍証	52
7. 1 都道府県別の固定資産（病院）に関する規模感	52
7. 2 固定資産回転率と将来投資想定額	54

7. 3	ストック面からの考察	56
第8章	サステナブルであるために ―提供体制の再構築―	57
8. 1	動きに偏りがあったものとそうでないもの	57
8. 2	市町村ベースでの分析	58
8. 2. 1	医師数の推移	59
8. 2. 2	介護サービス受給者数の推移	60
8. 3	方向性の考察	61
8. 3. 1	過去の取り組みと向き合うこと ―郡部の課題―	62
8. 3. 2	医療と介護の連携推進 ―一般的エリアでの議論―	66
8. 3. 3	設備投資の充実 ―大都市等での人材有効活用―	68
8. 4	まとめ：提供体制の再構築に関する方向性	70
8. 5	結語	72
参考文献		74

はじめに

日本の医療や介護の提供体制は、事業者自身の絶対数では民間が主体となるが、制度は公的に構築されている。その公的体制においては2年に1度の診療報酬改定、3年に1度の介護報酬改定が大きなイベントとなるため、その内容や対応で一喜一憂することが主体となり、長期視点での振り返りに注目が集まるケースは少ない。

一方、地域性の高い事業であるものの、制度設計は全国一律で行われる傾向が強いため、構造的な偏りが是正されにくい環境にある。近時は、地域医療構想を主体とした各地域での自律的な医療提供体制の設計が求められる状況にあり、それ自体は望ましいことであるが、過去に出来上がってきた各地域内でのバランスは良くも悪くも頑強であるため、調整の実践は容易ではない。

本稿「医療と介護のサステナビリティ ―ポスト 2025 における提供体制の再構築―」では、医療及び介護の提供体制に関する動きを25年程度のスパンで振り返ったうえで、事業者の体力などを念頭におきながら、高齢化の進展とともに「動いてきたもの」と「動きにくかったもの」を考察していく。その中で、動いてきた項目をベースに、インフラの維持・改善を考えていかんとしている。

第1章では医療・介護の需給動向とその変化を概観し、第2章では医療事業者、介護事業者の収益状況と財務体質を見ている。ここでは、高齢者人口の増加とともに医療需要は増えているものの、各種施策とともに入院患者数は抑制されていること、一方、在宅医療及び介護に関連する項目は着実に伸長している状況がわかる。ただし、各事業者の収益性は、時々の報酬改定の影響が強く、近時は厳しい状況が続いている。

第3章は、「医療と介護における質」を取り上げている。本稿で主題するとストラクチャーの変遷というのは、あくまで医療や介護を見ていく際の側面である、ということを相対化すべく掲載をしている。

第4章からは、上述の「構造的偏り」を取り上げる。具体的には、医師の偏在、介護職員の不足、といわれる状況を数字で追うものであるが、ともに10万人当たり人数に関する最大・最小の比は都道府県単位では同程度である。ただし、より詳細がわかる医師数についていえば、二次医療圏単位での最大・最小の開きは4倍程度となり、かなりの格差となっていることがわかる。

第5章からは、医療と介護の動きを長期スパンで見る。その際に、各々につき見方を揃えるために二次医療圏ベースでの数字を、高齢者人口の伸長と比較しつつ確認している。その中では、高齢者人口と医師数の増減の相関が高いが、病院施設数は全く相関していない状況がわかる。また、介護需要についても、特に居宅介護は高齢者人口の増加に応じて、強く需要が伸長してきたことがわかる。

続いて第6章では、二次医療圏の中での、高度医療において中心的な役割を果たす高度急

性期病床を有する病院数で地域を分けし、そうした病院が少ないエリアと多いエリアでどの程度、医師数の増減や介護需要の増減に差があるかを見ていく。

第7章は、第1章及び第2章で述べた点を、事業者のバランスシートの集計試算から見直す。ここでは都道府県ベースでの地域差を一定の仮定を置いて計算しているが、都道府県ベースでも固定資産の回転率に相当な開きがある。

そして、まとめとなる第8章では、ここまでの分析をベースに、医師数の増減、居宅等介護の利用者増減という、高齢者人口の動きに相関が強い区分の分析を、可能な範囲で市町村ベースでの数字に置き換え、実施している。

こうした分析を踏まえ、本稿で明らかにし、同時に主張する点は以下の通りである。

これまでの地域医療構想での議論を踏まえつつ、医療だけでなく、介護領域との連携を主体に、地域での機能強化に着目をする。その際、従来動きが見られた項目をベースに組み立てを考えると、1) 郡部における居宅等介護に関する底上げ、2) 介護利用の伸びが高いエリアでの医療・介護連携の強化、3) 固定資産回転率が高いエリアでの積極的な投資対応、といったエリア毎の特徴を活かした対策が重要となる。こうした方向性での対応が、医師数、介護職員数の偏在・不足を補完し、サステナブルな医療・介護の提供体制構築につながるものとする。

ただし、「質の議論」との関連でいえば、あくまでここでの議論はストラクチャーを主体とした議論をしているに過ぎない。プロセス、アウトカムまで含めた議論を行った場合に、特に医療と介護連携の強化がどのようにアウトカムの向上につながるか、という点は十分に検証をされていく必要がある。

また本稿は、前著の経済経営研究 Volume44-1 同様、実証分析を行うものではない。事業者の経営行動などを現場での経験なども思い浮かべながら、どういった要素であれば「動くのか」ということを考え、検討を行ったものである。

また本稿は2021年から断続的に実施している（一財）日本経済研究所での連載を踏まえたものであり、同連載にて意見交換をさせていただいた専門家の方々の話を踏まえ、繰り返し思考したものであることを申し添えたい。

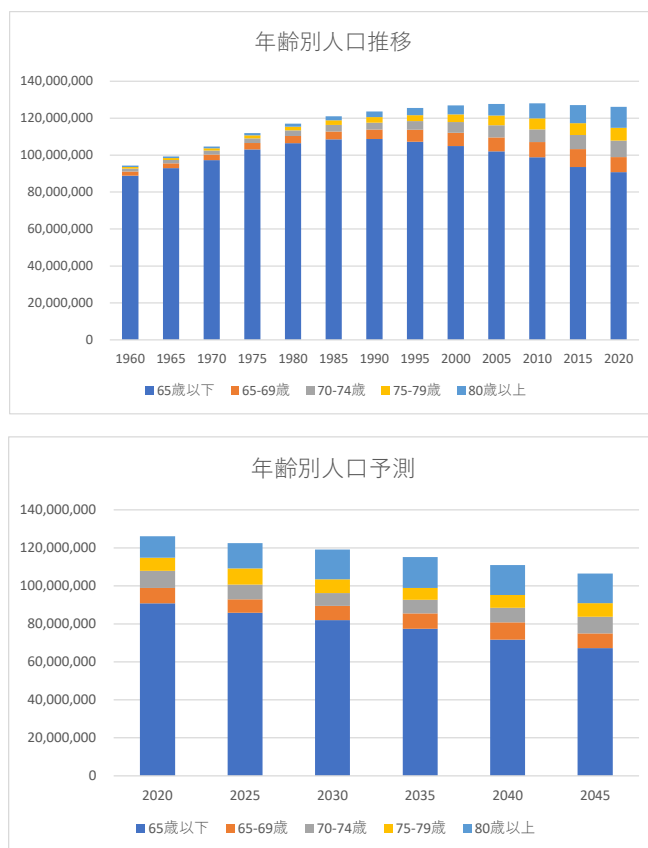
第1章 医療・介護の需給動向とその変化

- 高齢者は65歳以上人口もピークアウトし始めているが、75歳以上人口の比率は引き続き増加している。
- 入院患者数自体は長期で見ると減少傾向にあるが、新規入院患者数は増加しており、在院日数の短期化などの対応がなされてきた。
- 病院施設数自体は微減で推移してきたが、在宅医療や介護が高齢者のケアという観点で重要な役割を果たすに至っている。

1.1 高齢化の進展 ―需要の動き―

まず医療の需要として大きな位置づけを占める高齢者の推移を見ていきたい。図1でわかる通り2015年頃までは高齢者人口全体の伸びが大きかったが、近時目立つのは70-74歳及び80歳以上の人口の伸びであり、このことが医療需要の在り方に影響を及ぼしている。

図1 年齢別人口数及び予測



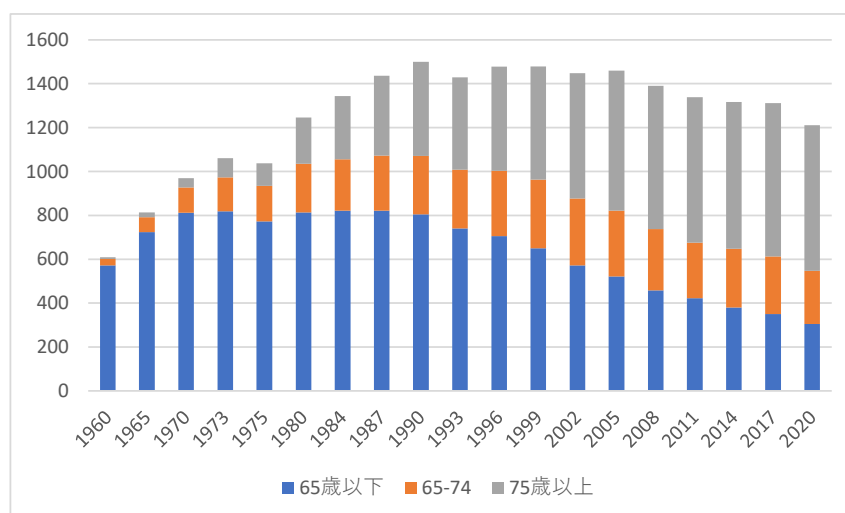
(出典) 総務省人口推計より筆者作成

図1下表では2025年以降の予測値を示しているが、高齢者人口自体は一定のボリューム

のまま推移していくことがわかる。近時「ポスト 2025」という言葉が厚生労働省資料などでも出てきているが、これは 2025 年が団塊の世代が 75 歳を皆超える頃を想定し、そこに向けた医療・介護の提供体制を作ってきたなかで、その先を意識したものとなる。そして、その世界は、生産人口が減少するなかで一定の高齢者人口を支える構造となっている。なお、実際に 2023 年 1 月 1 日付の人口動態調査（総務省）では 47 都道府県全てでの人口減少が確認されているが、単純に全人口が減少しただけでなく、65 歳以上の「老年人口」も全体では減少した形となっている。ただし 75 歳以上の人口は足下でも増加を続けている。

さて、こうした高齢者人口の増減の影響を受けつつ、推計入院患者数自体も 65 歳以上の人口が占める割合が増加し続けてきた（図 2）。

図 2 推計入院患者数推移（単位：千人）



（出典）厚生労働省患者調査より筆者作成

- 註. 1) 推計患者数とは調査日に全国の医療施設で受療した推計患者数
 2) 1980 年までは 5 年毎、1984 年以降は 3 年毎に記載

図 2 で見るとわかる通り、入院患者数については絶対数は減少しているが、全人口の減少が始まる前から事象が開始していることを考えると、受療率¹の低下が主たる要因と考えられる。そして、この受療率の低下は自然に起こった事象ではない。その流れを生んだ主要な施策を以下でピックアップしておきたい。

¹ 病院、一般診療所、歯科診療所で受療した患者の推計数と人口 10 万人との比率を「受療率」といい、人口 10 万人あたりでどのくらいの人数が医療機関を受診したかを表している。

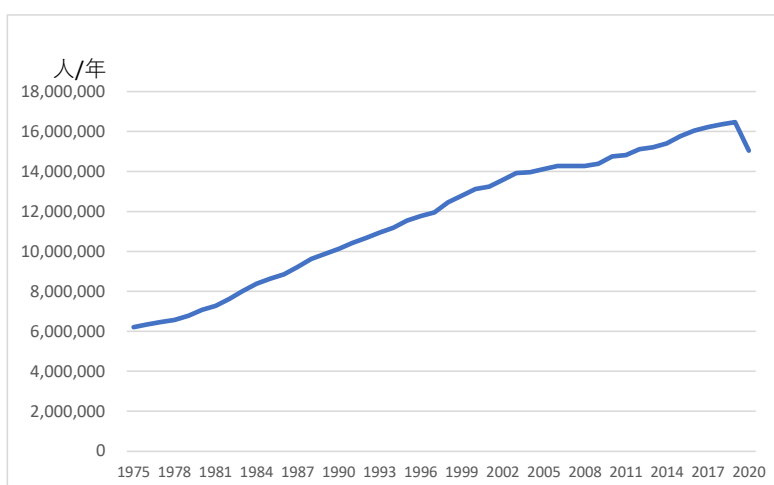
表1 在院日数短期化に関連する各種施策

1988	在院日数の短い病棟に看護料加算
1998	在院日数の短い病棟に看護料加算強化／長い病棟には減算
2003	急性期病院に包括払い導入（D P C／P D P S）
2006	療養病床の介護施設への転換促進
2014	地域医療構想による「2025年に必要となる病床数を4つの医療機能ごとに推計し、病床の機能分化と連携を進め、効率的な医療提供体制」の構築

（筆者作成）

しかし、医療現場の繁忙度は減少したわけではない。実際に新規入院患者数の推移を見ると、この数字は全く異なる形で推移している（2020年は新型コロナの影響で低下）。

図3 新入院患者数推移



（出典）厚生労働省病院報告より筆者作成

基本的には、高齢者が増加するなかで新規の患者対応は増加している一方、その患者層は早期に病院を退院して、他医療機関、介護施設もしくは在宅に患者が移っているということである。推計入院患者数が減少しているといえども、個々の医師の負荷が減少しているということではない。

1.2 病院数の推移とその内訳

こうした患者動向であるが、これを受け止める病院施設に関連する施策を表2で整理しておく。表2以降も、平成27年に「地域医療連携推進法人」の認定制度創設、令和3年に新興感染症対策医療の5事業への追加（以降、6事業）などの改正が行われている。

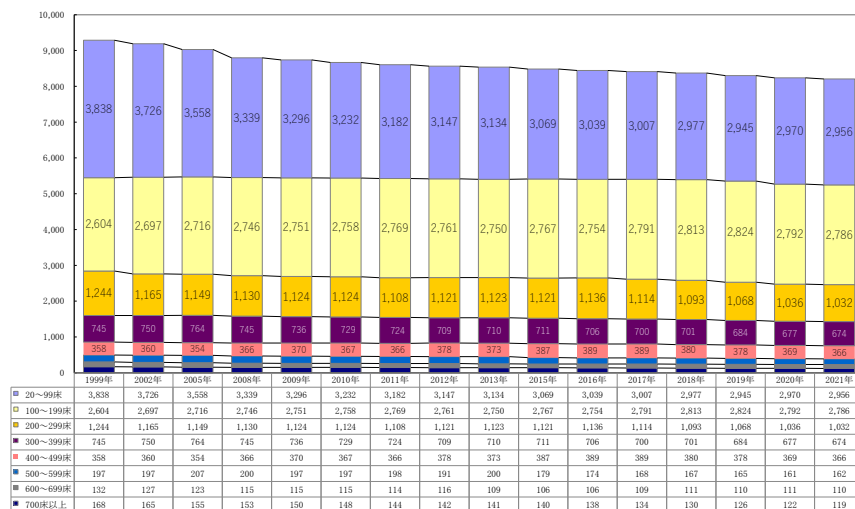
表 2 医療計画に係る医療法の改正の主な経緯について

改正年	改正の趣旨等	主な改正内容等
昭和23年 医療法制定	終戦後、医療機関の量的整備が急務とされる中で、医療水準の確保を図るため、 病院の施設基準等を整備	○病院の施設基準を創設
昭和60年 第一次改正	医療施設の量的整備が全国的にほぼ達成されたことに伴い、医療資源の地域偏在 の是正と医療施設の連携の推進を目指したものの。	○医療計画制度の導入 ・二次医療圏ごとに必要病床数を設定
平成4年 第二次改正	人口の高齢化等に対応し、患者の症状に応じた適切な医療を効率的に提供するた めの医療施設機能の体系化、患者サービスの向上を図るための患者に対する必要 な情報の提供等を行ったもの。	○特定機能病院の制度化 ○療養型病床群の制度化
平成9年 第三次改正	要介護者の増大等に対し、介護体制の整備、日常生活圏における医療需要に対す る医療提供、患者の立場に立った情報提供体制、医療機関の役割分担の明確化及 び連携の促進等を行ったもの。	○診療所への療養型病床群の設置 ○地域医療支援病院制度の創設 ○医療計画制度の充実 ・二次医療圏ごとに以下の内容を記載：地域医療 支援病院、療養型病床群の整備目標、医療関係施 設間の機能分担、業務連携
平成12年 第四次改正	高齢化の進展等に伴う疾病構造の変化等を踏まえ、良質な医療を効率的に提供す る体制を確立するため、入院医療を提供する体制の整備等を行ったもの。	○療養病床、一般病床の創設 ○医療計画制度の見直し ・基準病床数へ名称を変更
平成18年 第五次改正	質の高い医療サービスが適切に受けられる体制を構築するため、医療に関する情 報提供の推進、医療計画制度の見直し等を通じた医療機能の分化・連携の推進、 地域や診療科による医師不足問題への対応等を行ったもの。	○都道府県の医療対策協議会制度化 ○医療計画制度の見直し ・4疾病5事業の具体的な医療連携体制を位置付 け
平成23年	「社会保障・税一体改革大綱」に基づき、急性期をはじめとする医療機能の強 化、病院・病床機能の役割分担・連携の推進、在宅医療の充実等を内容とする医 療サービス提供体制の制度改革に取り組むこととされた。	○疾病・事業ごとのPDCAサイクル ○在宅医療の医療連携体制に求められる機能の明 示 ○精神疾患を既存の4疾病に追加し、5疾病と なった
平成26年 第六次改正	社会保障と税の一体改革として、効率的かつ質の高い医療提供体制を構築すると ともに、地域包括ケアシステムを構築することを通じ、地域における医療及び介 護の総合的な確保を推進するため、所要の整備等を行ったもの。	○病床機能報告制度の創設 ○地域医療構想の策定 ○地域医療介護総合確保基金の創設 ○地域医療構想調整会議の設置

(出典) 厚生労働省資料を基に作成

これらの施策の流れを踏まえ、病院数自体は図4のような形で微減傾向にある。病院施設
数の動きは図2で見た入院患者数動向と同傾向にあるが、入院患者数の減少幅の方が病院
の減少幅を上回る形となっている。病院は複数の病棟をその建物のなかに抱えており、需要
減に伴い病棟を閉鎖・休止することはあっても、病院自体の閉鎖は限定的である。

図 4 病院施設数の年次推移



(出典) 厚生労働省医療施設調査より筆者作成

なお、病院数の推移をもう少し細かく見ていくと、基本的には経営上の問題や後継者不足などから小規模の病院が減少していく傾向にあるが、同時に 700 床以上の大規模病院の減少幅も目立つ。上述のように、病院施設については閉院ということではなく、ダウンサイジングの流れもあるため、ある程度の規模の病院に収れんしていく傾向がある。

表 3 は病院数の減少幅が大きい都道府県を取り上げ、その病院の規模別の減少幅を見ている（1996 年調査と 2021 年調査の比較）。減少幅の大きい病床数を橙色で記載しているが、ある程度の規模の病院に収れんしている状況がわかる。

表 3 病床規模別病院数の増減率（96 年調査・21 年調査の対比）
網掛（オレンジ）：減少幅 40%以上 網掛（黄色）：増加幅 0%以上

	総 数	20 ～ 29 床	30 ～ 39 床	40 ～ 49 床	50 ～ 99 床	100 ～ 149 床	150 ～ 199 床	200 ～ 299 床	300 ～ 399 床	400 ～ 499 床	500 ～ 599 床	600 ～ 699 床	700 ～ 799 床	800 ～ 899 床	900 床 以 上
福 島	-24.8%	-50.0%	75.0%	-28.6%	-38.5%	-44.8%	33.3%	-43.3%	28.6%	-45.5%	-66.7%	-100.0%	-	0.0%	-75.0%
茨 城	-23.6%	-63.6%	-50.0%	-43.5%	-36.1%	-38.5%	106.7%	-3.8%	-23.1%	0.0%	0.0%	-66.7%	-	100.0%	-100.0%
石 川	-28.9%	-33.3%	-66.7%	-57.1%	-14.8%	-37.5%	25.0%	-42.9%	-40.0%	250.0%	-75.0%	0.0%	-100.0%	-	-100.0%
福 井	-31.6%	-100.0%	-60.0%	-50.0%	-36.4%	6.7%	175.0%	-62.5%	-33.3%	0.0%	-	-50.0%	-100.0%	-	-
三 重	-21.7%	-75.0%	-60.0%	-25.0%	-25.0%	-25.0%	14.3%	4.5%	-35.7%	60.0%	-50.0%	-33.3%	0.0%	-	-
島 根	-25.4%	-100.0%	-83.3%	0.0%	-57.1%	10.0%	0.0%	200.0%	-37.5%	0.0%	0.0%	-66.7%	-100.0%	-	-
徳 島	-19.7%	-83.3%	-58.8%	0.0%	-5.3%	0.0%	14.3%	-37.5%	0.0%	-50.0%	-100.0%	0.0%	-	-	-
香 川	-26.4%	0.0%	-81.3%	-22.2%	-35.1%	-22.2%	60.0%	0.0%	-14.3%	-50.0%	0.0%	-50.0%	-	-	-

（出典）厚生労働省「医療施設調査」より筆者作成

1.3 病床の機能

病院の開設は、病床規制が医療法に盛り込まれた 1985 年以降は容易ではなくなり、既存の病院・病床が有する意味合いが大きなものとなっていた。そして、病院の運営を健全に行っていくためには、需要がしっかりとあり、医療スタッフが揃い、その結果、経営が安定して適切な設備投資が継続出来ることが根幹となる。同時に、経営陣という観点でいえば、一族経営の法人も多いため、「承継」自体が一つのテーマとなっている。

また、こうした状況下で事業遂行を行うためには、自院の病床機能を明確化していく必要がある。現在の主たる病床の機能区分は表 4 のような形となっている。

表 4 病床の機能区分

医療機能の名称	医療機能の内容
高度急性期機能	○ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供する機能
急性期機能	○ 急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、医療を提供する機能
回復期機能	○ 急性期を経過した患者への在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する機能 ○ 特に、急性期を経過した脳血管疾患や大腿骨頸部骨折等の患者に対し、A D L の向上や在宅復帰を目的としたリハビリテーションを集中的に提供する機能（回復期リハビリテーション機能）
慢性期機能	○ 長期にわたり療養が必要な患者を入院させる機能 ○ 長期にわたり療養が必要な重度の障害者（重度の意識障害者を含む）、筋ジストロフィー患者又は難病患者等を入院させる機能

（出典）厚生労働省「令和 5 年度病床機能報告マニュアル」より抜粋

そして、地域医療構想²においても機能分担の再構成が大きなテーマとなってきた。現時点で病床機能報告³における日本全体での病床機能の分布を表5で見ておきたい。この病床構成が適正に機能しているか、大きな偏りがないか、は重要なテーマの一つである。

表5 2022年の病床機能毎の病床数

	全医療機関	病院				有床診療所
		公立病院	公的病院等	その他の民間病院等	小計	
高度急性期	157,261 13.1%	37,757 19.9%	107,111 35.0%	12,221 1.9%	157,089 13.8%	172 0.3%
急性期	533,799 44.5%	116,132 61.2%	153,271 50.1%	224,581 35.0%	493,984 43.4%	39,815 65.5%
回復期	199,495 16.6%	24,351 12.8%	23,566 7.7%	140,736 21.9%	188,653 16.6%	10,842 17.8%
慢性期	308,450 25.7%	11,647 6.1%	22,054 7.2%	264,784 41.2%	298,485 26.2%	9,965 16.4%
報告医療機関数	12,188	860	815	5,286	6,961	5,227

(出典) 厚生労働省「2022年度病床機能報告」

1.4 地域包括ケアの流れ

本稿で着目しているのは、病院施設の動向だけではなく、在宅医療や介護なども含めヘルスケア全体の動向である。

その根幹となるのが、2003年来、国により提唱されている「地域包括ケアシステム」(以下、地域包括ケア)となる。地域包括ケアは、「団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることが出来るよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供されるシステム」として定義されてきた。

様々な施策や機能の創出が、この概念に沿った形で行われてきたが、幾つかの特徴的な動きを本項では示しておきたい。

1.4.1 地域包括ケア病棟の役割

表4で病床の機能区分として回復期、慢性期という記載があるが、まさに急性期以降に対応する病棟区分として2014年に設立されたのが地域包括ケア病棟であり、この病棟群は、①急性期治療を経過した患者の受け入れ、②在宅で療養を行っている患者等の受け入れ、③

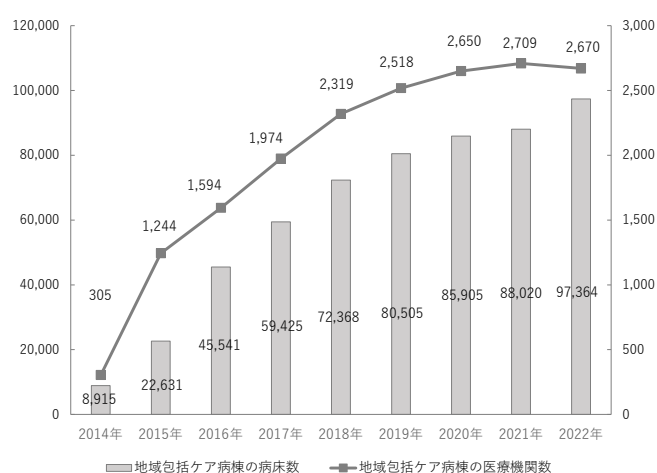
² 各地域における2025年の医療需要と病床の必要量について、医療機能毎に推計し策定されるもの。そのうえで、各医療機関の足下の状況と今後の方向性を「病床機能報告」により見える化しつつ、各構想区域に設置された地域医療構想調整会議において、病床の機能分化・連携に向けた協議を実施する。

³ 医療法(昭和23年法律第205号)第30条の13に基づいて実施する制度で、一般病床・療養病床を有する病院・有床診療所が報告対象となる。

在宅復帰支援、の3つを役割としている。②については、別の言葉でいえば「サブアキュート」と呼ばれ、在宅・介護施設・サ高住等における軽症急性期の患者に対し、在宅復帰に向けた医療を提供する形となっている。

こうした機能を果たす病棟の数は順調に増え、急性期病床と在宅をつなぐ一定の役割を占める形となってきた。現在、入院料1を算定するポイントの一つが在宅復帰率72.5%以上となっており、必然的に在宅への展開を支える形となっている。

図5 地域包括ケア病棟の届出状況



(出典) 厚生労働省「主な施設基準の届出状況等」を基に作成 (株)日本政策投資銀行・(株)日本経済研究所監修「ヘルスケア業界データブック 2023」に基づく)

これに加え、令和6年度診療報酬改定では地域包括医療病棟と呼ばれる区分が登場している。この病棟はいわゆる高齢者救急の増加などに対応して設置されたものであり、看護配置も地域包括ケア病棟より充実させ、救急対応に関する要件が設けられている。

回復期リハ病床を含め、急性期以降在宅までの間で機能を明確化した病棟が設置されてきたことが近時の大きな流れとなっている。

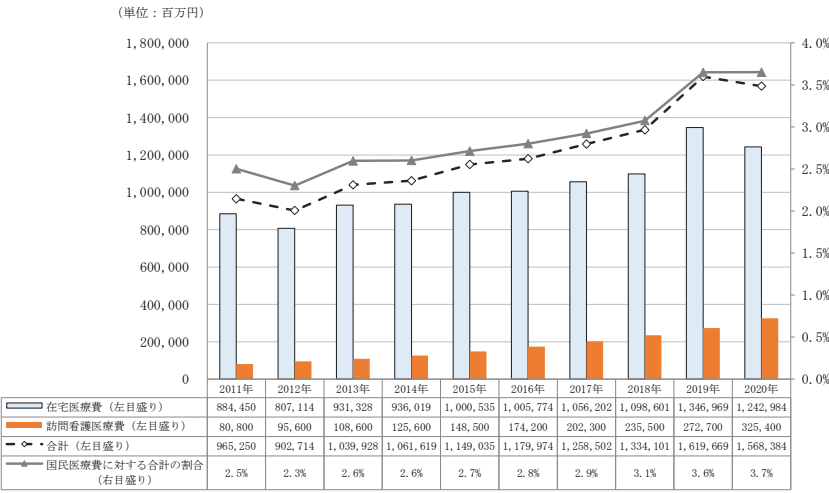
1.4.2 在宅医療の展開

この動きと並行して、在宅医療が医療費に占める割合も着実に増加している(図6)。在宅医療については、訪問看護⁴とあわせて長らく国民医療費の3%以下の水準で推移してきたが、2020年時点ではこの数字は3.7%に至っており、着実に大きな位置づけを占めるに

⁴ 公的医療保険と公的介護保険のどちらかでカバーをされるため、医療費に含まれる部分と介護費用に含まれる部分が存在している。

至っている。

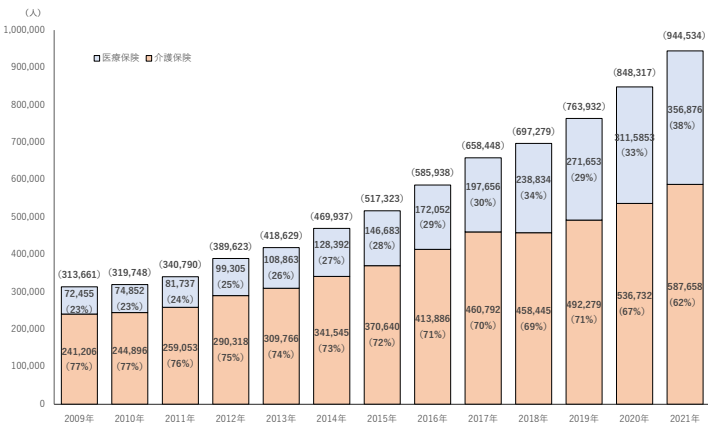
図6 在宅医療費・訪問看護医療費の推移



（出典）厚生労働省「社会医療診療行為別調査」及び「国民医療費」（㈱日本政策投資銀行・㈱日本経済研究所監修「ヘルスケア業界データブック 2023」所収）

特に近時伸びが大きいのは訪問看護の領域となるが、その利用者数は図7のように推移している。地域包括ケアでは「住まい」が重視されているが、これを補完する役割として、訪問看護などの機能が着実に発展してきた。それは病院施設の増減が下方硬直的であることとの対比で一つの特徴といえるだろう。

図7 訪問看護の利用者数の推移

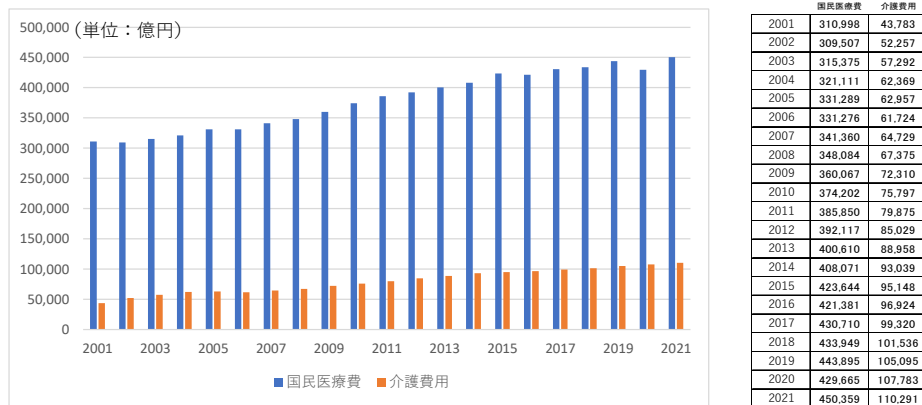


（出典）厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」（2009年～2021年の各年9月）を基に作成。（上述「ヘルスケア業界データブック 2023」所収）

1.4.3 介護の構造

一方、介護保険制度は 2000 年から始まっており、医療費の伸びとの対比を図 8 で示す。

図 8 国民医療費と介護費用の推移

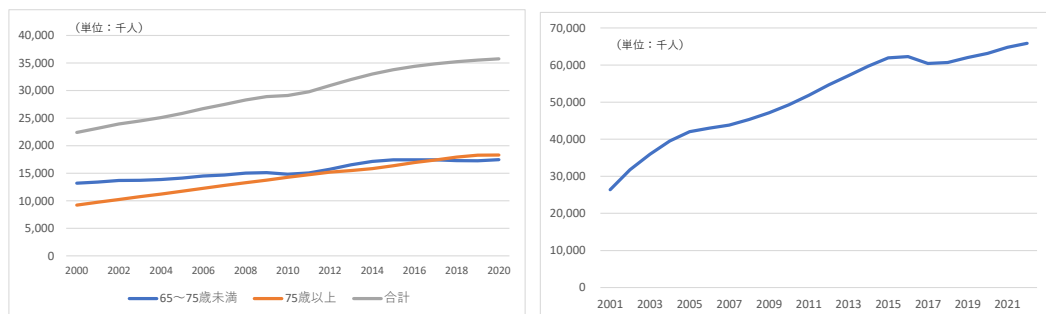


(出典) 厚生労働省「国民医療費の概況」「介護給付費等実態統計の概況」より作成

医療費の伸びは、入院患者数の伸び自体が抑えられていることを踏まえると、高度な医療技術を適用する機会の増加による部分が大きい。介護費の伸びは純粋に利用者の増加という側面が大きい。

年齢階層別の介護保険被保険者数⁵自体は、対象年齢の人口増とリンクするので、特に 75 歳以上の伸びが大きい（図 9）。そして、その被保険者数の伸びを上回る形で利用者数（ここでは年間累計受給者数）も増加してきた。図 8 でわかる通り、介護費用は 2021 年までに当初の 2.5 倍となっているが、この期間に年間累計受給数自体が 2.5 倍となっている。

図 9 第 1 号被保険者数の推移（年度末現在）（左）と年間累計受給者数の推移（右）



(出典) 厚生労働省「介護保険事業状況報告」「介護給付費等実態統計の概況」より作成

⁵ 介護保険の被保険者は、65 歳以上の方（第 1 号被保険者）と、40 歳から 64 歳までの医療保険加入者（第 2 号被保険者）に分けられ、第 1 号被保険者は、原因を問わずに要介護認定または要支援認定を受けたときに介護サービスを受けることができる。

医療や介護における利用者数の動向を見る限り、高齢化の主たる受け皿となってきたのは在宅医療や介護分野となる。また介護分野でも、介護に対応した施設は制度開設時には増加したものの、爾後は介護保険施設以外の介護施設（後述）や、居宅サービスの増加が主体となってきた。その状況を次項で見ておきたい。

1.4.4 介護の分類

介護は大分類としては介護保険施設が担う「施設サービス」、そして「居宅サービス」、また指定・監督区分の違いから別建てとなる「地域密着型サービス」が存在する。事業所数に関しては居宅サービスと地域密着型サービスが多くの割合を占める。

表6 介護サービスに関する施設・事業所数

各年10月1日現在			
	令和4年 (2022)		令和4年 (2022)
介護保険施設		居宅サービス事業所	
介護老人福祉施設	8 494	訪問介護	36 420
介護老人保健施設	4 273	訪問入浴介護	1 709
介護医療院	730	訪問看護ステーション	14 829
介護療養型医療施設	300	通所介護	24 569
介護予防サービス事業所		通所リハビリテーション	8 234
介護予防訪問入浴介護	1 547	短期入所生活介護	11 875
介護予防訪問看護ステーション	14 445	短期入所療養介護	4 969
介護予防通所リハビリテーション	8 148	特定施設入居者生活介護	5 760
介護予防短期入所生活介護	11 325	福祉用具貸与	7 927
介護予防短期入所療養介護	4 867	特定福祉用具販売	7 800
介護予防特定施設入居者生活介護	5 273	地域密着型サービス事業所	
介護予防福祉用具貸与	7 779	定期巡回・随時対応型訪問介護看護	1 255
特定介護予防福祉用具販売	7 772	夜間対応型訪問介護	223
地域密着型介護予防サービス事業所		地域密着型通所介護	19 394
介護予防認知症対応型通所介護	3 390	認知症対応型通所介護	3 701
介護予防小規模多機能型居宅介護	5 107	小規模多機能型居宅介護	5 570
介護予防認知症対応型共同生活介護	13 745	認知症対応型共同生活介護	14 139
介護予防支援事業所(地域包括支援センター)	5 331	地域密着型特定施設入居者生活介護	361
		複合型サービス(看護小規模多機能型居宅介護)	901
		地域密着型介護老人福祉施設	2 502
		居宅介護支援事業所	38 538

注:複数のサービスを提供している事業所は、各々に計上している。

(出典) 厚生労働省「令和4年介護サービス施設・事業所調査の概況」より作成

なお、介護における「施設サービス」といった場合、ここで定義されている「介護保険施設」以外にもいわゆる「介護施設」は数多く存在している(表7)。ただし、本稿での以降の分析は「介護保険施設」に限ったものとなる。

また介護の利用に関する流れとして重要なのは、表6の右下に示されている居宅介護支援事業所であり、要介護認定者に対して介護支援専門員(ケアマネージャー)がケアプランの作成やサービス調整を行う事業所となる。本稿での分析の範疇を超えるが、現実の介護の現場においては、ケアマネージャーの役割が大きいことは申し添えておきたい。

表7 介護施設の利用者数

(単位：人・床)

介護保険施設	1,032,500
介護老人福祉施設	619,600
介護老人保健施設	363,400
介護医療院	16,200
介護療養型医療施設	33,300
上記以外	994,839
有料老人ホーム	539,995
認知症高齢者グループホーム	207,200
サービス付高齢者住宅	247,644

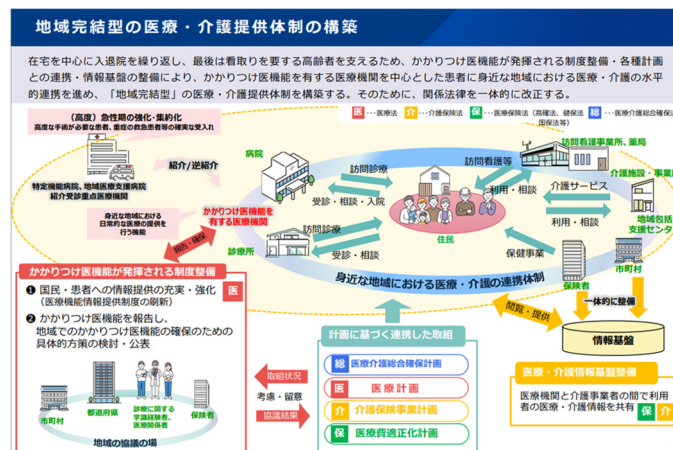
(出典) 国土交通省「サービス付き高齢者向け住宅に関する懇談会第5回資料」等を基に作成

1.5 医療・介護をつなげて考える

1.5.1 患者及び介護利用者はどこにいるのか

さて、ここで改めて医療から介護への流れを図示しておきたい。診療所、病院、訪問看護事業所、介護施設、地域包括支援センターなどが住民を囲む形で図10は示されている。

図10 地域完結型の医療・介護提供体制の構築



(出典) 令和5年2月16日第19回医療介護総合確保促進会議（厚生労働省）参考資料

急性疾患においては、この中で病院の役割が重要となるが、慢性疾患においては、この輪の右側の役割が大きくなる。

一方で、個別の疾患で、どのような流れで、どのような場所に患者が存在しているかを包括的にトレースすることは容易ではない。個々の施設の増減や、利用者の推移などは追うこ

とが出来るのだが、実際に地域においてどのようなバランスで病院、介護施設、在宅などが役割を果たしているかを追うには、数字が混在しているためである。

ここでは特定の疾患の話となるが、東京都の数字を例として示したい。東京都は 2019 年における認知症高齢者の推計を約 46 万人、その内数として見守り又は支援が必要な認知高齢者⁶の推計を約 34 万人として数字を示している⁷。その報告書内で調査時に要支援・要介護認定者数の所在がどこかということを表 8 のような数字で示している。

表 8 要支援・要介護認定者数（「居所」×「自立度」）（単位：人）

	居宅	指定介護老人 福祉施設	介護老人保健 施設	介護医療院	認知症グルー プホーム	特定施設入居 者生活介護適 用施設	医療機関 (療養)	医療機関 (療養以外)	その他の施設	不明	合計
I 以上	285,227	38,334	17,054	2,552	8,975	32,144	8,736	43,722	21,225	6,567	464,536
II 以上	185,017	36,918	15,905	2,493	8,803	28,229	7,779	33,536	18,146	5,136	341,962

I 以上：日常生活自立度の判定基準 I～M（何らかの認知症の症状がある）

II 以上：日常生活自立度の判定基準 II～M（見守りまたは支援が必要）

（出典）「令和元年度認知症高齢者数等の分布調査報告書」（令和 2 年 3 月・東京都福祉保健局高齢社会対策部計画課）p37 を基に筆者作成

疾病の特性もあるが、ここでは居所として、医療機関、介護施設やグループホーム、それから居宅部門のバランスを見ることが出来る。そして、高齢者人口が増加するなかで、居宅での対応（通所や訪問の介護サービスなど）も含めた介護機能の重要性もこの数字を見てみると改めて実感する。同時に、この各居所の割合は、以下の章で見ていく医療・介護の供給体制の変化のなか、地域毎に相当程度ばらつきがあることを予想させる。

1. 5. 2 看取りの現況

在宅へのシフトが標榜されるなかでも、日本人の死亡場所については病院が占める割合が 6 割を超える状況にあることは変わらない（図 11）。

ただし、「老人ホーム」、そして「自宅」がこの 10 年間で死亡の場として大きく伸びていることは確かである。その結果、現時点でも病院での死亡は 6 割を超えるのだが、1989 年時点では 70%だった病院の割合が 2022 年には 64%まで低下した。この点において、介護施設や在宅事業者による終末期対応も大きく変化してきたことが推察される。

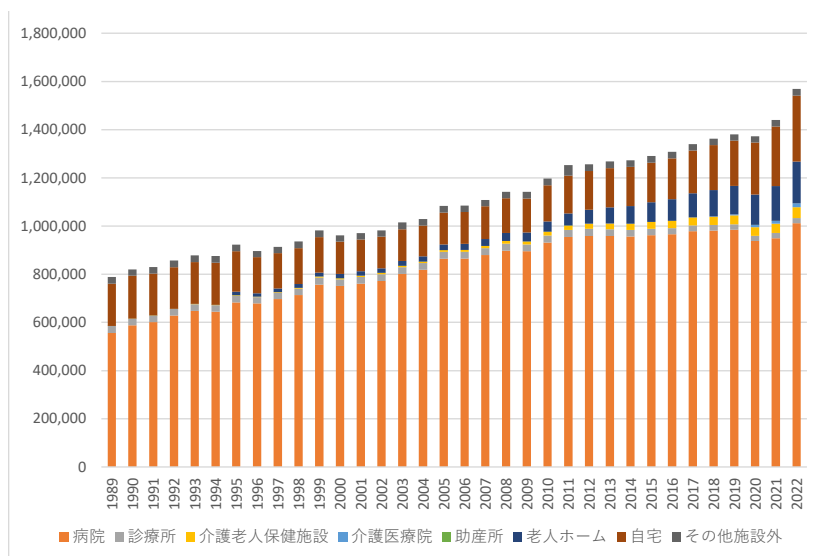
なお、この統計ではグループホームやサ高住での死亡は「自宅」と区分されるが、実際に

⁶ 日常生活自由度の判定基準（厚生労働省策定）における自立度 I（何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にほぼ自立している）以上を定義している（日常生活自立度は更に II、III、IV、M と重度が上がっていく）。

⁷ 令和元年度認知症高齢者数等の分布調査報告書 東京都福祉保健局高齢社会対策部計画課（令和 2 年 3 月）

はこれらは介護保険外の「施設」であり、「老人ホーム」と区分されるべきであるという指摘がある⁸。

図 11 死亡の場別に見た年次別死亡数推移



(出典) 厚生労働省「人口動態調査」より筆者作成

1. 5. 3 本稿の視座

高齢者の比率が増す日本の中で様々な施策が打たれた結果、介護保険施設外も含めた介護施設の役割や在宅、そして急性期とそうした居所をつなぐ医療の役割が大きくなり、またその区分や機能がより精緻となってきたのが、この 10～15 年の日本における医療・介護の環境である。

当然、この流れに沿って医療や介護の提供体制は変化をする必要があり、同時にその供給体制に地域差が生じている場合、一定の是正が必要と考えられる。

しかし医療の提供体制に関わる調整と比べると、医療と介護のバランスについての調整は引き続き各地域に委ねられている側面も強い。本稿では医療と介護をつなげて考えるという観点に重きをおきながら、考察・分析を行っていくこととしたい。

⁸ 池上直己 (2023) , 「虚弱高齢者の終末期ケア序文」, 医療と社会 Vol.33 No. 1、医療科学研究所

第2章 医療・介護事業者の体力

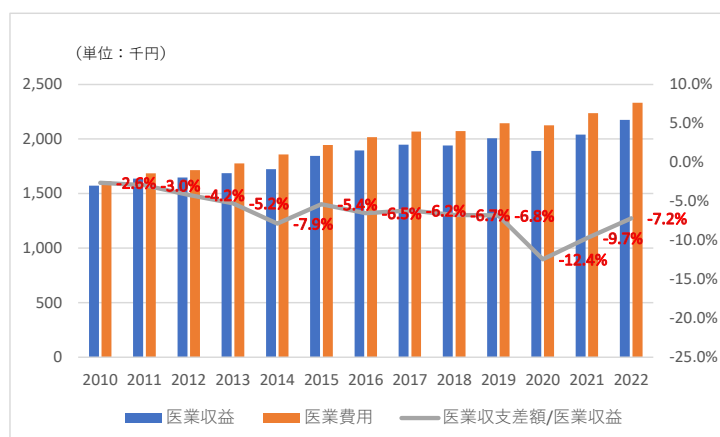
- 病院自体の収益性は新型コロナ以前から低下していた。収入自体は増加基調にあるが、医薬品費比率などの上昇を主因に、補助金前では赤字基調となっている区分が多い。
- 介護についても、特養・老健など施設系は同様に利益率が大幅に低下しているが、訪問系は利用者も増加し、収益性も安定している。
- 特に 2010 年代半ば以降は設備投資の余力は乏しく、投資額は限定的であったが、借入金残高は横ばいで推移している。

第 1 章では利用者数や費用の全体像を概観したが、実際にはこうした対応を実施している医療機関、介護事業者の経営状況を見ていきたい。

2.1 医療プレイヤーの財務状況

まず病院の収支動向を見ていく。図 12 では、医療機関の収支を 2010 年以降で見ている。

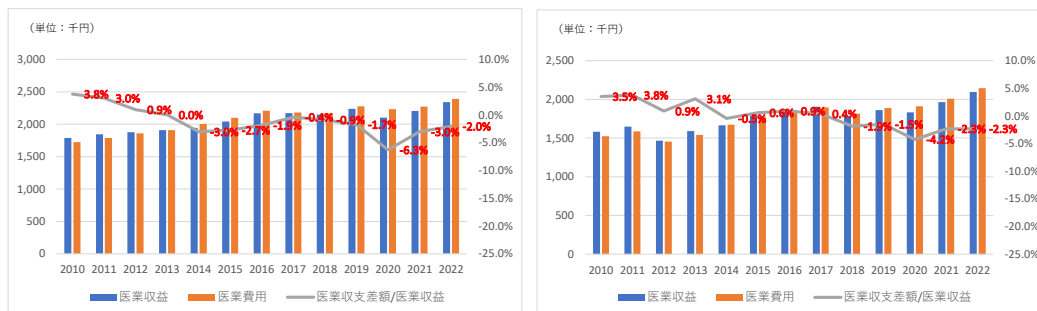
図 12 1 床 1 か月当たり医業収支差額の推移



(出典) (一社)全国公私病院連盟「病院経営実態調査報告」より作成 (㈱日本政策投資銀行・㈱日本経済研究所監修「ヘルスケア業界データブック」各年データに基づく)

収入自体はこの期間でも 38%の伸びは示しているが、コストの伸びがこれを上回っている。ただし、常に赤字基調である理由は自治体病院を含めているためであり、自治体病院を除いた「その他公的病院」「私的病院」の区分を以下に見ておきたい。

図 13 1床1か月当たり医業収支差額の推移（左：その他公的、右：私的）



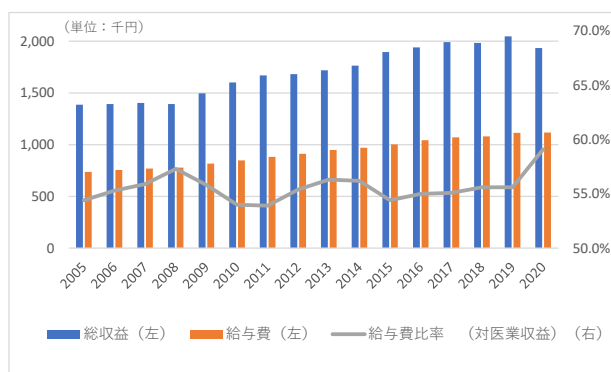
（出典）図 12 と同じ

これらの両区分は「その他公的」では2014年まで、「私的」でも2018年までは黒字基調できたのだが、新型コロナの影響もあり、2019年以降は赤字基調が続いている。

新型コロナの影響は一定程度、補助金で埋められた部分もあるため、ここでは2015年から新型コロナ前までの低収益状況について付言しておきたい。

まず医療機関の主たるコストである「人件費」であるが、これについてはもう少し長い期間を取り、2005年からの状況を以下で見る。人件費比率は2008年、2013年をピークに上昇した時期が存在しているが、低収益状況に入った2015年以降は一定の比率で推移している（2020年は新型コロナ期に入り、収入減の影響が大きい）。先述の通り、新規入院患者数は継続的に増加してきたが、これに対応すべく医療スタッフの数も増加させつつ、全体としては人件費比率をコントロールした形で運営を実施してきたといえる。

図 14 給与費の推移



（出典）図 12 と同じ

一方、医業収益の伸びを大幅に上回る形で推移した費用項目は、（開設区分によって異なるものの）基本的には「材料費」と「委託費」である。医療経営において「委託費」は人件費の外出しという側面もあるため、実際には人件費比率のアップという側面も強い。そして、医薬品を中心とした材料費が収入を上回るペースで増加してきたことも医療機関の損益を

圧迫した一要因となっている。

第1章で述べた在院日数の低下を主とする「入院患者数減少」の影響を一律に整理することは難しい。しかし、そこでも述べたように、「高度な医療技術を適用する機会の増加」は材料費比率の上昇に大きく関わっており、病院の機能が高度化を求められるなか、収益率は限界的な状況で推移している。このことは、後の章で述べる医療機関の事業転換の難しさにも影響を及ぼすものである。

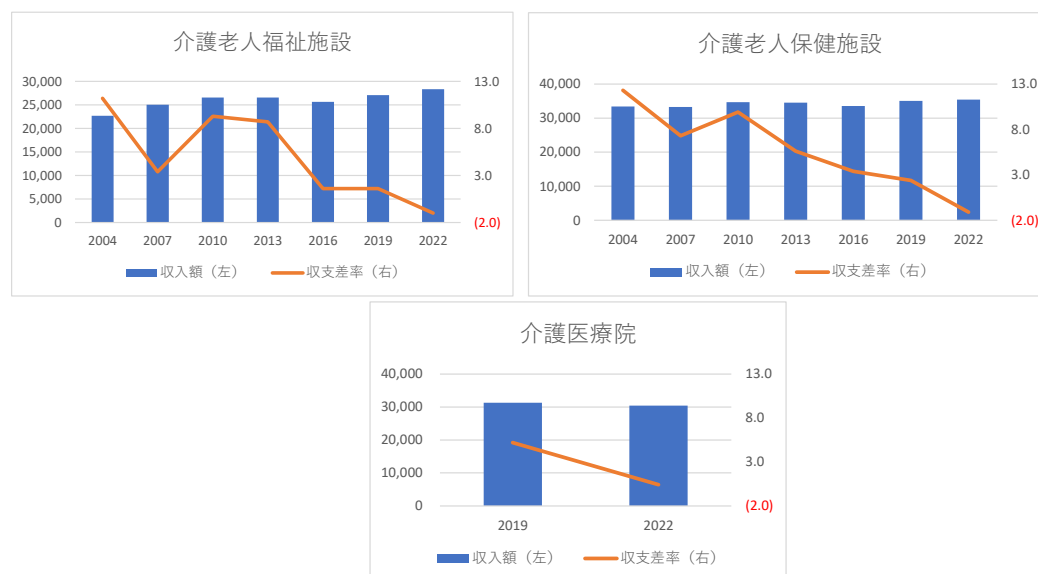
2.2 介護事業者の財務状況

一方、介護事業では1施設毎の収入は病院と異なり、小さな金額となる。区分によっては株式会社が参入できる領域でもあるため、共通経費などを事業の拡大によりある程度は効率的に回せる事業者もあれば、地域で数事業所を運営している法人（社会福祉法人など）も多数存在している。

以下は3年毎に発表される介護事業経営実態調査のなかから幾つかの利用者数の多い事業部門を取り出し、その収入額と収支差率を見たものである。

まず施設系については以下の3図の通りであり、収入自体は微増で推移しているが、利益率は大幅に低下する傾向にある。2018年に創設された介護医療院⁹についても2度目の調査時には大幅に収益率を落とす形となっている。

図15 主たる施設系介護サービスの収支差率推移



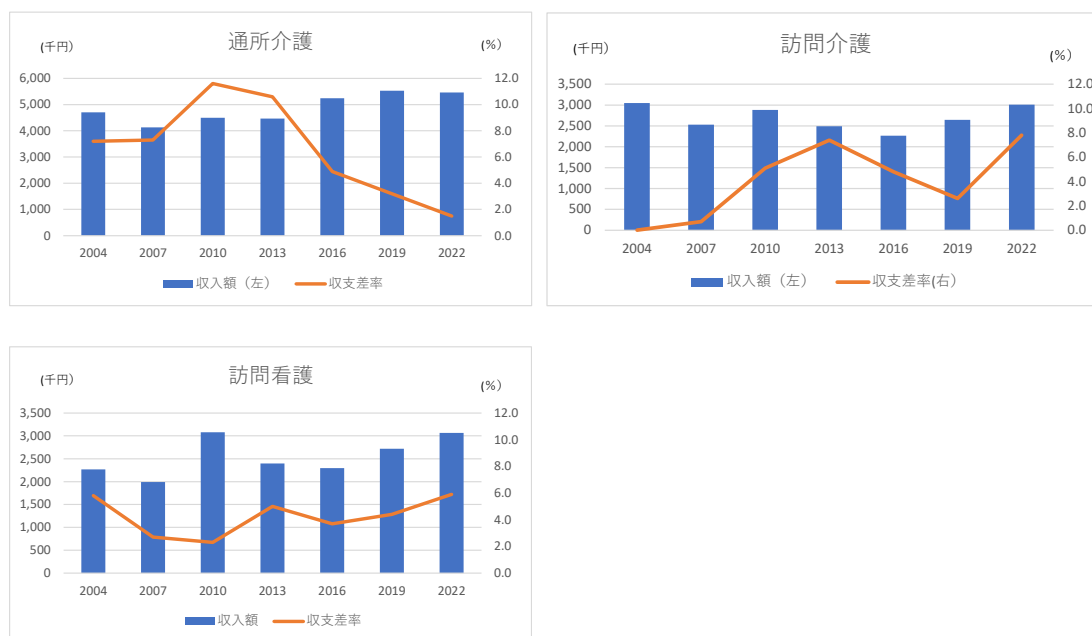
(出典) 厚生労働省「介護事業経営実態調査」より筆者作成

⁹ 介護医療院は、要介護者であって、主として長期にわたり療養が必要である者に対し、施設サービス計画に基づいて、療養上の管理、看護、医学的管理の下における介護および機能訓練その他必要な医療並びに日常生活上の世話をを行うことを目的とする施設。

病院と比較すると、収支差率段階で赤字というケースは限られているが、介護老人福祉施設や介護老人保健施設などは、(2010 年代前半までの状況と比較すると)利用者数は増加し続けているものの、収支差率はかなり厳しい状況となっている。

一方、通所介護、訪問介護、訪問看護については、サービスの区分の入れ替えも大きいため(特に通所介護)、連続的に数字を追うことは難しく、あくまで参考値とはなるが、利用者の増加に下支えされ、利益率は一定程度維持されてきた(図 16)。ただし、これらの利益率や収入増は訪問回数の増加に支えられてきており、スタッフにかかる負荷が大きなことは容易に想像されるため、サステナブルとは言い切れない状況にある。

図 16 主たる居宅系介護サービスの収支差率推移



(出典) 図 15 と同じ

2.3 設備投資動向やその資金調達

訪問系の区分を除くと、利益率の低下がみられる医療・介護分野であるが、設備投資の動向や資金調達についても見ておきたい。

まず投資の動向であるが、国土交通省の建築着工統計から医療、福祉用建築物に関する過去 10 年程度の数字を取った(図 17)。工事予定金額は内数である「医療業、保健衛生用」「社会保険・社会福祉・介護事業用」双方で右肩下がりとなっており、当然ながら着工床面積も減少傾向にある。どちらの用途でも、直近でのピークとなる 2013 年から新型コロナ前の 2019 年の段階でほぼ半減しており、これは 2010 年代後半の収益力低下期と比例し、違和感はない。逆に新型コロナが広まった 2020 年以降も大幅な減少がないことを見ると、2018, 19 年頃で既に必要最低限の設備投資にとどまっていたことが見てとれる。

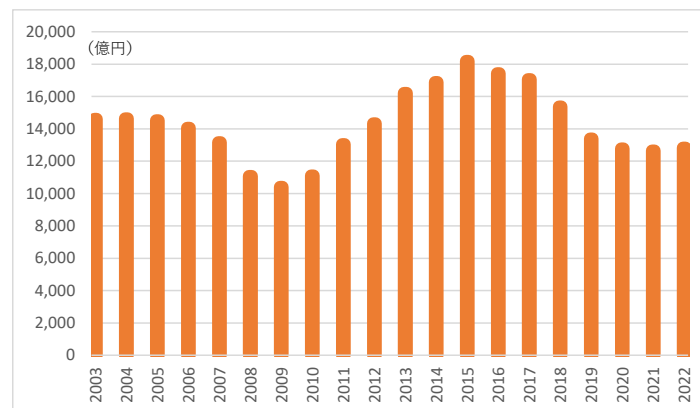
図 17 医療、福祉用建築物の工事費予定額及び床面積合計推移



(出典) 国土交通省「建築着工統計」より筆者作成

これに対するファイナンス（ここでは主に医療機関向けの数字）は、フローでは投資金額の増加期を後追いする形で 2010 年代半ばまでは増加傾向であったが、以降は減少傾向にある（図 18）。

図 18 「医療・保険衛生」向け設備資金新規貸出額推移

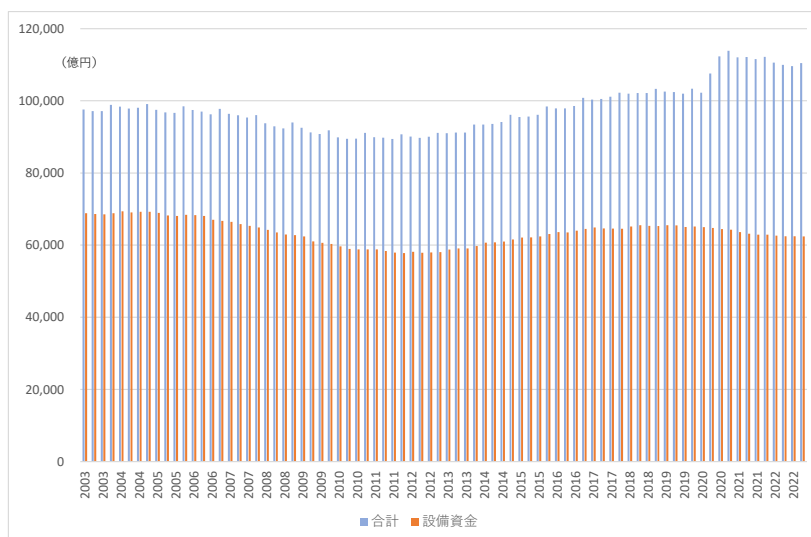


(出典) 日本銀行「貸出先別貸出金」より筆者作成

しかし、こうした状況のなかでも金融機関による貸出金残高は以下の形で推移している（図 19）。新型コロナの影響を受けた非設備資金の調達に 2020 年以降は大きくなるが（この他に福祉医療機構からの新型コロナウイルス対応支援資金の融資も伸長）、医療費及び介

護費用が図8のように増加してきた2003年以降からの期間を見ても、設備資金の残高はむしろ減少していること、そしてフローの設備投資額が減少した2010年代半ば以降も残高は微増で推移していることがわかる。医療費や介護費用の増加に伴う収入増分が、人件費もしくは材料費などに充当され、設備資金に十分に回されてこなかったことが推測される。

図19 「医療・保険衛生」向け貸出残高推移（四半期毎）



(出典) 日本銀行「貸出先別貸出金」より筆者作成

第3章 医療と介護における質とは何か¹⁰

- 医療の質はストラクチャー、プロセス、アウトカムという3側面で評価される。
- 質の維持を地域として行うためには、事業者がおかれた状況を見て、その行動原理に則した施策をうつことも必要である。
- アウトカムを重視するという点では、回復期リハビリテーションにおけるFIM評価はその動きを先行するものであり、介護におけるLIFEもこうした動きを追従する側面がある。ただし診療報酬、介護報酬とリンクをすることで誘導的な側面があり、地域格差などの是正は難しいことを留意しておく必要がある。

3.1 「医療の質」の3分類

第1、2章で述べてきたのは、いわゆる医療や介護の提供体制や財務状況に関する数値であるが、実際に住民・患者側が求めるのは「質の高い医療や介護」である。本章では、そうした「質の議論」がどのように整理されているか、医療分野を軸に見ておきたい。

まず「医療の質」の定義としては、一般に(1)ストラクチャー（構造）、(2)プロセス（過程）、(3)アウトカム（結果）、というアヴェディス・ドナベディアン教授による3つの側面からの評価が知られている。

「ストラクチャー」とは、病院数、病床数、医師数等の外形要件がその範疇に入る。そして我々が地域比較、国際比較などをする際に人口当たりでこれらの数を比較し、その多寡を見ることは一般的といえる。そして第1章で行ってきたことは、ストラクチャーの側面から医療や介護の提供体制を見る、という行為である。

「プロセス」とは、診療ガイドラインで推奨されている、医療の質の指標を満たした適切な医療行為を各患者が受けているか、という話である。

そして、「アウトカム」は、死亡率や合併症発生率、QOLなどの指標となる。

これらの「医療の質」については、医療経済学の観点などから日本国内で実証的に検証されている各種論文¹¹において、「質の議論をどのように具体的な指標に落とし込むか」、また

¹⁰ 本章は「続・「わからない」から始めるヘルスケア（その3）」（日経研月報 2023.3月号）をベースにしたものである。

¹¹ 幾つかの論文をピックアップする。

・小林美亜，尾藤誠司，岡田千春，伏見清秀(2012)，「国立病院機構における臨床指標の作成と今後の運用」，日本医療・病院管理学会誌。

・西野正人(2012)，「医療の質と病院経営の質の関係性についての研究—済生会病院における実証分析—」，商大ビジネスレビュー。

・研究代表者・今中雄一(2017)，「医療の質の地域格差是正に向けたエビデンスに基づく政策形成の推進」研究開発成果報告書，科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラム。

「落とし込まれた数字をどのように解釈するか」という取り組みがなされてきた。

これら論文で触れられている指標として代表的なものには、DPCデータにより全国統一の病院指標を作成し、公開することを目的とした指標（図 20 参照）、国立大学附属病院による評価指標、日本病院会におけるQ I プロジェクトに参加した各病院の指標などがあり、「質に関わる目標」は様々な形で標榜され、これら指標には先程の区分でいえば、「ストラクチャー」や「アウトカム」として括られる項目も多く含まれている。

図 20 DPC データによる全国統一の病院指標

- 年齢階級別退院患者数
- 診断群分類別患者数等（診療科別患者数上位 5 位まで）
- 初発の 5 大癌のUICC病期分類並びに再発患者数
- 成人市中肺炎の重症度別患者数等
- 脳梗塞の患者数等
- 診療科別主要手術別患者数等（診療科別患者数上位 5 位まで）
- その他（DIC、敗血症、その他の真菌症および手術・術後の合併症の発生率）

（出典）各種病院指標より

3.2 診療報酬やDPCという枠組み

一方、プロセスという観点では、日本では診療報酬という公定価格を定めるプロセス自体が質の維持に寄与している側面がある。

診療報酬は 2 年に 1 度見直しが行われるが、厚生労働大臣の諮問機関である中央社会保険医療協議会（以下、中医協）に意見を求め、その中医協は、公益委員（学者など）、診療側委員（医師の代表など）、支払側委員（健康保険組合の代表など）、の 3 者により構成されている。

そして診療報酬は、単に価格を決めるだけではなく、医療サービスを提供する際の請求上の要件を定めていく。事細かな請求要件も記載されているため、医科診療報酬点数表は非常に大部であるが、医療の提供形態を誘導的に示す形にもなっており、過去の積み上げと議論のなかからその要件は成り立っている。請求要件を外れることに関する罰則の存在など含め、プロセスを遵守させつつ、一定の収益にも寄与させるという意味では、堅実な手法ともいえる。

また 2003 年に導入された DPC は、その総額報酬が診断群分類により包括評価と出来高評価が合算されたものとなっている。包括評価部分は、1 日当たりの入院料が、入院日数が

・ 三宅講太朗 (2021), 「医療の質の改善が病院に対する生産性に及ぼす影響の研究」, 東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究 No.100.

長くなるほど入院料が低くなる、という形で期間を3つに分けて設定しており、この枠組み自体が急性期病院の入院期間抑制につながってきた。

こうした診療報酬やDPCが医療におけるプロセスに影響を及ぼしてきたが、同時に、例えば診療報酬は国の医療費予算とリンクしており、必ずしも科学的な意味で「医療の質」を評価し、報酬設定がなされているわけではない。医療機関側も、決まった点数の枠組み内でぎりぎりまで診療報酬の加点を狙うことは経営上ありうることで、諸手を上げて、「診療報酬改定という制度が機能しているから、医療の質の維持が担保されている」とまでは言い切れないことも確かであろう。

3.3 医療機関の経営行動と質の評価

第2章で既に医療機関の収益動向を数字面から見たが、ここでは、前項を受けて、医療機関の経営行動を定性的にみておきたい。

経営という側面で見した場合、医療機関にとって、5～10km圏内の同種の診療行為を提供する事業者のなかで、より高度な医療の提供が必要な患者が数多く来院する状況を作ることの優先度が一般的には高い。

入院に至る患者というのは、自院での外来、救急での対応、他院や診療所からの紹介が主なルートとなる。どのルートでも、ピアレビューとまではいかないものの、実質的に過去実績の評価のなかで通院先、紹介先が決まっていくため、重要なことはこうした救急や紹介を受けうる医療提供体制を整えておくことにある。これは医師・看護師・コメディカルなどをその診療科でどれだけ揃えられるか、という話に直結する。

一方、医師自身は自身の専門とする疾病に関する症例数が多い病院での勤務を志向する側面は強い（同時に、当然ながら、住環境や教育環境なども重視していると推測される）。

結果として、医療提供体制を整えるということは、「医師が多いので多くの症例を受けられる」という側面と「症例数が多いので、医師を多く獲得できる」という側面の両方があり、中核的な医療機関の地位を占めることでこうした状況は作りやすくなる。

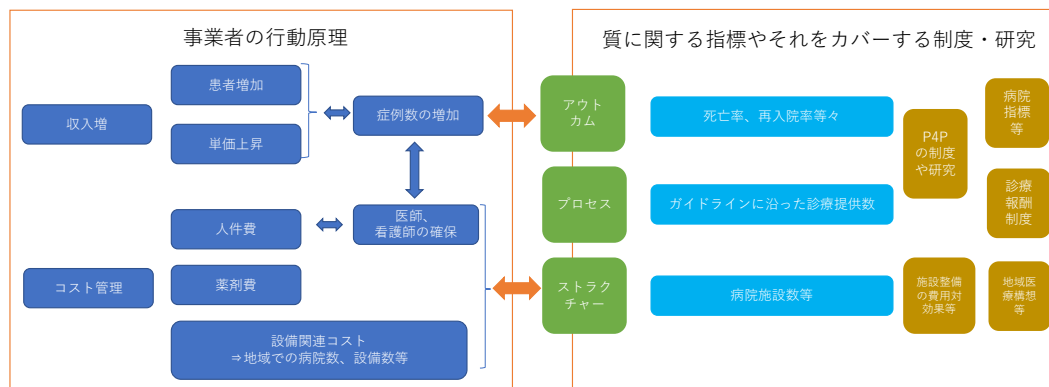
強力な医療スタッフをあらかじめ揃えることで患者数、症例数を増やしていく例もあれば（地域において新病院を開設するケースや、買収後に体制を変更する際などによくあるケース）、地道に症例数や評判を上げるなかで徐々に体制を作り上げていく病院も存在している。そして、こうした病院では経営上の細かなノウハウも散見され、例えばチェーン化したグループなどでは本部がこのあたりの管理をうまく行っている。また地域に根ざした独立系の病院でも地域の一番手や二番手あたりであれば、診療科における強み・弱みはあるものの、組み立てをしっかりと行っている。

こうした行動原理と「質の評価」とのバランスを図21で模式化してみたい。

まずは各々の地域で、この左右が適切なバランスを作ることが出来るかが重要である。しかしながら、左側の事業者側の現状の収益性は第2章で述べた通りであり、芳しくない状況が続いている。「理想的な経営行動」をとろうにも、当該診療科の医師数が限ら

れ、ポジティブな手段が取れないエリアが数多く存在している。一方、右側の質の評価についても、地域間でのプロセスやアウトカムの比較検討は容易ではなく、実際にそのエリアで質が適切に維持されているかということの評価することは容易ではない。

図 21 「事業者の行動原理」と「質の評価」の結節点



(出所) 筆者作成

しかし、事業者がおかれた状況を踏まえ、同時に事業者の行動原理に則した施策がうたれなければ、ストラクチャー自体が硬直的にしか動かない可能性がある。そして、プロセスやアウトカムも偏りが残ったままとなる可能性がある。

本稿は、第4章以降、改めて「ストラクチャー」の議論が中心となるが、単にその数字を見るだけでは見落とすものがあることを現時点で示しておくものである。

3.4 アウトカムに関する事例:回復期リハビリテーション

さて、ここで少し個別の診療科の事例を取り上げておきたい。それは診療報酬とアウトカムが連携している分野としての「回復期リハビリテーション」である。

例えば交通外傷や脳血管疾患が発生した後、急性期といわれる時期を経て、その後回復期に入るが、ここで患者はリハビリテーションを受ける形となる。この医療に対応するのが、回復期リハビリテーション（以下、回復期リハ）と呼ばれる病床である。

回復期リハにおいてFIMという概念がある。これはFunctional Independence Measureという言葉の略で、ADL（日常生活動作）の評価法の一つである。具体的には、図22で示す18の項目を各々7段階で評価していく。

従来からこの概念は存在するが、2016年の診療報酬改定時に回復期リハにおける診療報酬の高い区分を申請する際、FIMの改善度合いが要件の一つとなった。診療報酬では「この治療に沿った、こういう体制の医療行為に何点」という形が一般的だが、「FIMの改善度合い」というアウトカムの要素が導入されたことにより、看護師やリハスタッフの数や、重症患者の割合に加え、その治療度合いも診療報酬とリンクする形となったことは各医療機関にとって、大きなメッセージであった。

図 22 Functional Independence Measure (FIM) による ADL 評価

- ✓ 「運動ADL」13項目と「認知ADL」5項目で構成
- ✓ 各7～1点の7段階評価（合計：126点～18点）

自立	7点	完全自立
部分介助	6点	修正自立
介助あり	5点	監視
完全介助	4点	最小介助
	3点	中等度介助
	2点	最大介助
	1点	全介助

運動項目											認知項目						
セルフケア				排泄		移乗		移動		コミュニケーション		社会認識					
食事	整容	清拭	更衣（上半身）	更衣（下半身）	トイレ動作	排便コントロール	排便コントロール	ベッド・椅子・車椅子	トイレ	浴槽・シャワー	歩行・車椅子	階段	理解（聴覚・視覚）	表出（音声・非音声）	社会的交流	問題解決	記憶
計42～6点					計14～2点		計21～3点		計14～2点		計21～3点						
運動項目 計91～13点											認知項目 計35～5点						
合計 126～18点																	

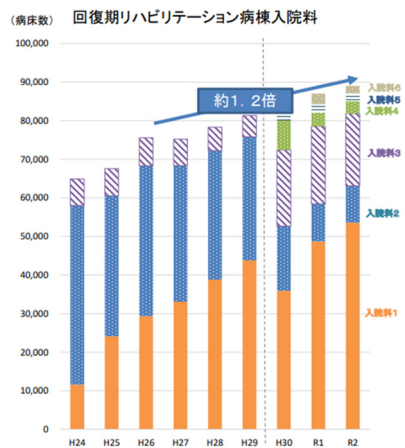
（出典）2017/11/11 中医協資料より

具体的には回復期リハビリテーション病棟入院料1～2を得るためには、重症者¹²の割合が一定値（3割）以上で、かつ、重症者における退院時の日常生活機能評価が「3割以上の患者に対して4点（FIM評価で16点）以上改善」すること、が必要となる（なお、入院料の区分自体は現在5段階に分かれている）。

では、5段階あるうち入院料1を申請している病床は全体のどの程度だろうか？図23でわかる通り、例えば2021年の中医協資料で見ると、入院料1を申請している病床は2020年段階では6割近い水準となっており、回復期リハの病床としてはメジャーな存在である。

入院料1の診療報酬が2020年の診療報酬改定時点で、2,119点（21,190円）、入院料6（2022年の診療報酬改定で入院料5（新）となる）の診療報酬が1,678点（16,780円）と4,000円以上の差がついていることを思うと、非常に大きな誘導効果があったといえる。

図 23 入院料別の届け出病床数の推移



（出典）2021/10/27 中医協資料より

¹² 日常生活機能評価10点以上またはFIM総得点55点以下

では、その回復期リハで象徴的な数値となった「FIMが改善した」患者数はどの程度だろうか。表9は2021年の病床機能報告から作成したものとなる。

表9 回復期リハ病床における患者数（令和3年度）¹³

	(A)過去1年間の 総退院患者数	合計値に占める割 合	(B)うち、入院時の 日常生活機能評価 が10点以上又は FIM得点で55点以 下であった患者数	総患者数に占める 割合(B/A)	(C)うち、入院時に 比較して退院時 (転院時を含む)の 日常生活機能評価 が3点以上又は FIM総得点で12点 以上改善していた 患者数	総患者数に占める 割合(C/A)	C/B
北海道・東北	141,110	12.7%	4,561	3.2%	2,503	1.8%	54.9%
関東(東京・神奈川)	116,531	10.5%	6,336	5.4%	4,876	4.2%	77.0%
関東(東京・神奈川以外)	113,217	10.2%	6,599	5.8%	5,464	4.8%	82.8%
中部	200,266	18.0%	7,148	3.6%	4,361	2.2%	61.0%
近畿	195,117	17.6%	10,588	5.4%	7,856	4.0%	74.2%
中国・四国	153,540	13.8%	5,457	3.6%	4,069	2.7%	74.6%
九州・沖縄	189,866	17.1%	8,640	4.6%	6,276	3.3%	72.6%
合計	1,109,647	100.0%	49,329	4.4%	35,405	3.2%	71.8%

(出典) 厚生労働省・令和3年度病床機能報告より筆者作成

この数字を見ると、回復期リハ病床の総患者数に対して、表9でBに区分されている水準の重症患者は3～5%前後であり、この重症患者のうち約7割がFIM総得点などで一定の改善(表9でCの区分)を示した、という数字になる。

「入棟時のFIMの低下(＝重症患者の入院比率の上昇)が2016年にみられる」¹⁴など制度導入後に明確なインパクトがある一方、FIMの入力時の正確性やFIM以外の指標の利用推奨などといった点は当然ながら様々な議論がある。しかし、少なくとも入棟時からFIM改善幅の上昇などについては目に見える効果が出ている。

一方、病院側の経営面でのインパクトを考えると、回復期リハ病床の診療報酬は例えば2020年の診療報酬では、入院料6と比べ、入院料1の単価は26%ほど高いため、必要となる看護職員及びリハビリ専門職が増え、固定費の増加があったとしても十分に見合うものであろう。

とはいえ、地域で回復期リハを利用する患者が無限に増加することはなく、重症患者数は地域でも限られるので、この数を一定以上確保し、リハビリテーション実績指数という別途の要件をクリアする医療機関の数はある程度に収まることは明白であり、結果として入院料1をクリアする回復期リハ病床数もある範疇に収められていくだろう。

FIM値を踏まえた治療の推進はアウトカムを価格に組み入れた施策として特徴的なものだが、同時にその成果と投入したコストの「費用対効果」の検証は必要となる。例えばFIM

¹³ 令和3年度病床機能報告から回復期病床を区分し、その中で表6のA、B、Cにつき数値報告がなされているデータの合算。

¹⁴ 厚生労働省「令和3年度 入院医療等の調査・評価分科会 とりまとめ」参考資料

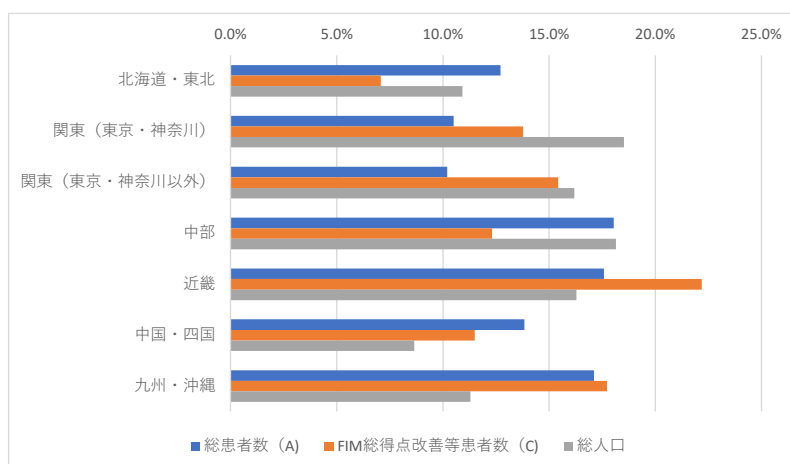
に関していえば、図 23 で見ると、入院料の低い区分から入院料 1 に切り替わった病床数に単価の増分をかけわせた金額が新たに投入されたコストとなる。この多くは人件費などに流れ、結果として手厚い体制で診療がなされ、その結果生じるアウトカムの改善が効果となるだろう。そのバランスを見ることが、一義的には施策としての費用対効果分析となる。

同時に注目したいのは、回復期リハの病床構成が大幅に変化したという事実である。地域医療構想の動きのなかで、日本全体で回復期リハ病床が少ないとされ、急性期以降の病床区分において機能を明確化できている病床が少ないという課題があった。それが、アウトカムを見据えた診療報酬形態を導入するなかで、重症化対応などにより機能を明確化した病床構成を実現する方向にもってきたことには意義がある。

しかし、こうした動きはどうしても地域差を生じさせる。図 24 は、表 9 を改めて人口対比で見比べたものである。

図 24 回復期リハ病棟の総患者数等の人口対比

	(A)過去1年間の回復期リハ病棟における総退院患者数	合計値に占める割合	(D)うち、入院時に比較して退院時(転院時を含む)の日常生活機能評価が3点以上又はFIM総得点で12点以上改善していた患者数	合計値に占める割合	地域別総人口(千人)	合計値に占める割合
北海道・東北	141,110	12.7%	2,503	7.1%	13,702	10.9%
関東(東京・神奈川)	116,531	10.5%	4,876	13.8%	23,246	18.5%
関東(東京・神奈川以外)	113,217	10.2%	5,464	15.4%	20,315	16.2%
中部	200,266	18.0%	4,361	12.3%	22,767	18.1%
近畿	195,117	17.6%	7,856	22.2%	20,439	16.3%
中国・四国	153,540	13.8%	4,069	11.5%	10,857	8.7%
九州・沖縄	189,866	17.1%	6,276	17.7%	14,174	11.3%
合計	1,109,647	100.0%	35,405	100.0%	125,502	100.0%



(出典) 表 9 と同じ (総人口は国勢調査より)

回復期リハ病棟における総患者数は西に行くほど割合を増やす。また FIM 等を改善した患者数については近畿及び九州・沖縄エリアが目立つ格好となっている。そして、この表で目立つのは、北海道・東北エリアや中部エリアにおける「改善した重症患者数」(=C) の

割合の低さであろう。総患者数自体は人口対比で少なくないが、こうした差が生じるということは、アウトカム改善に対応しうる人材がその地域で不足している可能性を示唆している。

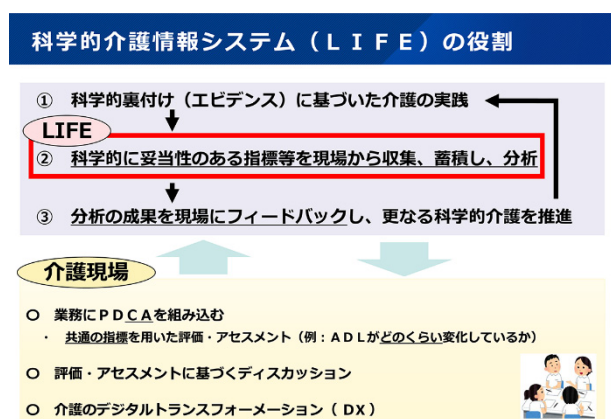
本章では、アウトカムを視野に入れた診療報酬上の施策を見ているが、ある種の誘導効果や病床構成の変化を質の改善とともに実現する効果があると共に、地域差などは固定されてしまう可能性がある。

3.5 「介護の質」について

ここまでは「医療の質」についてみてきたが、本章の最後で「介護の質」についても触れておきたい。介護の質は、3.1で示した医療の質で定義されている類型にあてはめていくケース、アンケート調査によるPX（ペーシェント・エクスペリエンス）尺度に関する測定により把握していくケース、要介護度などの改善度合いを考えていくケース、WHO や OECD による比較のためのフレームワークなど、様々な指標が存在している¹⁵。

一方、国の制度として、L I F E という仕組みが導入された（図25）。これは2021年に開始されたシステムである。

図25 LIFEの役割



（出典）厚生労働省HPより

¹⁵ 幾つかの論文、報告をピックアップする。

・乾友彦・伊藤由希子・宮川努・佐藤黄葉（2017）、「医療・介護産業におけるサービスの質と経営マネジメント指標に関するサーベイ」，RIETI Policy Discussion Paper Series.

・古市孝義（2019）、「高齢者福祉における介護の質に関する一考察 介護の質に関する先行研究レビュー」，人間生活文化研究.

・中山元・舩本祥一・春田淳志・前野哲博（2022）、「訪問看護サービス利用と家族介護者からみた多職種ケアの質評価」，国立病院機構における臨床指標の作成と今後の運用，日本老年医学会雑誌.

・成瀬昂（2023）、「介護サービスの質をめぐる現状分析」，SOMPO インスティテュート・プラス.

既存の VISIT¹⁶と CHASE¹⁷というシステムを統合したもので、LIFE とは Long-term care Information system For Evidence の略語となる。

介護サービス利用者の状態や、介護施設・事業所で行っているケアの計画・内容などを一定の様式で入力するとこれが厚生労働省へ送信され、入力内容が分析されて、当該施設等にフィードバックされる情報システムである。介護事業者から見ると、自身の事業の PDCA サイクルを回すための活用ツールという位置づけとなる。

例えばリハビリテーションでも、回復期より後の時期は維持期・生活期と区分され、主に介護保険の対象となってくる。そして、(リハビリテーションに限らず) 介護保険分野は医療と比べてもエビデンスに基づいた対処が出来ていないのではないか、という問題意識があったことから、2017 年より「科学的裏付けに基づく介護に係る検討会」がスタートし、結果として LIFE に結実した。今後、順次、データが蓄積されるにつれ、そのデータを分析し、利用者の状態毎の「特徴・注意事項・効果的な介入」等を研究したうえでフィードバックしていくことを目指す、と発表されている。

とはいえ LIFE はまだ普及段階にあるため、システムの利用促進を行う段階にあり、令和 3 年の介護報酬改定では俗にいう LIFE 関連加算という形で様々な加算が設けられた。

現時点では、明確に診療報酬とアウトカムが紐づいている回復期リハと比較すると定着には時間がかかるものと思われるが、エビデンスに基づいた介護とは何か、という議論が今後なされていくであろう。そして、その際には「質の評価」に関する指標を明確に示していくことが必要となる。

¹⁶ 通所・訪問リハビリテーション事業所から、リハビリテーションの情報収集を行うシステム（2017 年度から）

¹⁷ 全ての介護サービスを対象として、高齢者の状態やケアの内容等の情報を収集するシステム（2020 年度から）

第4章 医師の偏在・介護士不足の現況とその構造¹⁸

- 医師数自体は全国ベースでは伸びてきたが、偏在が存在している。
- その偏在度合いとは裏腹に、医療の需要に大きな差はなく、医師数が集められるエリアが現状の施策にマッチした回転度の高い医療経営を実現できる状況となっている。
- 介護についても需要と共に提供体制も充実していったが、維持期での対応ということもあり、ピークアウトはまだ先となる。そして現在の職員数における地域差は、医師数の幅と都道府県単位では同程度の乖離となっている。

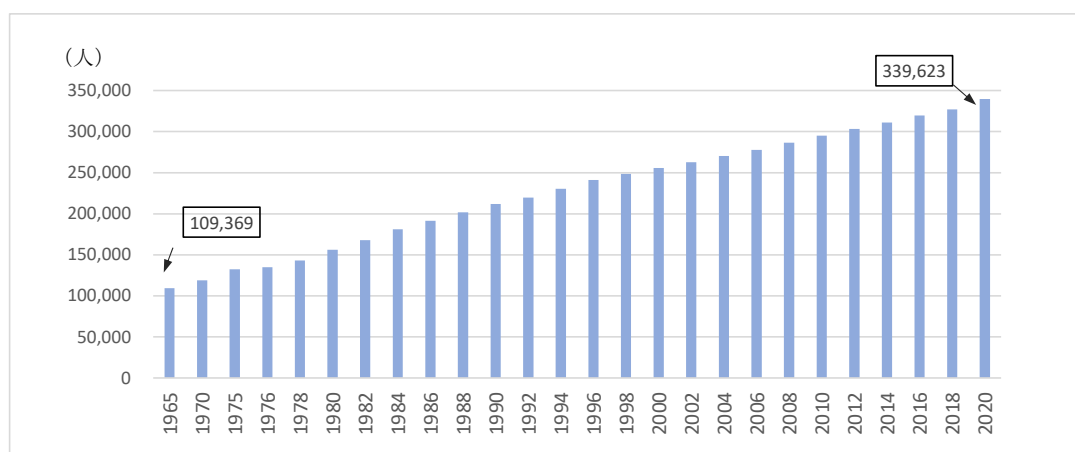
ここまでは、医療・介護に関する外形的な状況、事業者の体力及び質の評価を見てきたが、ここからは医療や介護の地域差を様々な角度から見ていきたい。

4.1 医師の偏在

4.1.1 全体の医師数推移

まず、ここでは「医師の偏在」というテーマを概観する。一時期、「医師不足」という言葉が大きなテーマとなった時期もあったが、様々な施策の効果もあり、医師数自体は増加している（図26）。これは2008年以降に総人口が減少に転じているなかでの話であり、病院・開業医など所属先毎の医師数もいずれも増加をしてきた。

図26 医師数の年次推移



（出典）厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（1996年～2020年）より作成（「ヘルスケア業界データブック2023」所収）

¹⁸ 本章は「続・「わからない」から始めるヘルスケア（その4）」（日経研月報2023.4-5月号）をベースにしたものである。

一方、全体の医師数は増加しているものの、過疎地域をはじめとして医師が足りていないと思われるエリアは少なからず存在しており、その観点から、「不足」ではなく「偏在」という言葉がクローズアップされるようになってきた。

4.1.2 医師偏在に対する各種施策

現在、医師偏在に対しては様々な施策が打たれている。

医師養成課程で国は、1) 医学部による地域枠¹⁹の活用、2) 臨床研修時における採用枠の上限設定、3) 将来の必要医師数の推計を踏まえた専攻医²⁰の採用上限設定などを標榜しており、養成段階で医師の所在が偏った形にならないような対策を講じている。

同時に、都道府県の取り組みとして、「医師確保計画」を策定するという動きがある。その策定時には、「医師偏在指標」により現況を把握したうえでの対応が求められている。医師偏在指標とは図 27 のような数式に基づいて作成され、「医師偏在を見える化」するために提示されたものである。

図 27 医師偏在指標の定義

$$\text{医師偏在指標} = \frac{\text{標準化医師数}}{\text{地域の人口} \div 10\text{万} \times \text{地域の標準化受療率比}(\times 1)}$$

$$\begin{aligned} \text{標準化医師数} &= \sum \text{性年齢階級別医師数} \times \frac{\text{性年齢階級別平均労働時間}}{\text{全医師の平均労働時間}} \\ \text{地域の標準化受療率比}(\times 1) &= \text{地域の期待受療率} \div \text{全国の期待受療率}(\times 2) \\ \text{地域の期待受療率}(\times 2) &= \frac{\sum (\text{全国の性年齢階級別受療率} \times \text{地域の性年齢階級別人口})}{\text{地域の人口}} \end{aligned}$$

(出典) 厚生労働省「第 35 回医師需給分科会」資料

表 10 では都道府県単位での数字を示す。同表では、医師偏在指標が平均より小さい都道府県を網掛けしたが、各都道府県でこうした数字を把握したうえで、1) 大学と連携した地域枠の設定、2) 地域枠医師等を対象としたキャリア形成プログラムの策定・実行、3) 認定医師制度の活用、を行うことが想定されている。これらは地域医療対策協議会や地域医療支援センターを通じて確保対策の方針決定や事務を行っていく必要がある。

¹⁹ 大学が特定の地域や診療科で診療を行うことを条件とした選抜枠を設け、都道府県が学生に対して奨学金を貸与する仕組みで、都道府県の指定する区域で一定の年限従事することにより返還免除される。2022 年度以降は、臨時定員に係る地域枠は、別枠方式により選抜したうえで、原則として、医師として勤務開始直後より当該都道府県内で 9 年以上従事すること及び、キャリア形成プログラムに参加することを要件とする形に変更。

²⁰ 医師国家資格に合格後、2 年間の初期臨床研修を終え、専門の診療科へ進む研修医

表 10 都道府県別医師偏在指標

地域	医師偏在指標	地域	医師偏在指標	地域	医師偏在指標
北海道	224.7	石川	272.2	岡山	283.2
青森	173.6	福井	233.7	広島	241.4
岩手	172.7	山梨	224.9	山口	216.2
宮城	234.9	長野	202.5	徳島	272.2
秋田	186.3	岐阜	206.6	香川	251.9
山形	191.8	静岡	194.5	愛媛	233.1
福島	179.5	愛知	224.9	高知	256.4
茨城	180.3	三重	211.2	福岡	300.1
栃木	215.3	滋賀	244.8	佐賀	259.7
群馬	210.9	京都	314.4	長崎	263.7
埼玉	177.1	大阪	275.2	熊本	255.5
千葉	197.3	兵庫	244.4	大分	242.8
東京	332.8	奈良	242.3	宮崎	210.6
神奈川	230.9	和歌山	260.3	鹿児島	234.1
新潟	172.7	鳥取	256.0	沖縄	276.0
富山	220.9	島根	238.7		
				全国	239.8

(出典) 厚生労働省「第 35 回医師需給分科会」資料より作成(「ヘルスケア業界データブック 2023」所収)

4. 1. 3 医師数の少ない地域、多い地域

そのような施策が打たれていることを前提としたうえで、ここでは、表 11、表 12 で医師数の少ないエリアと多いエリアの医師数及び患者数の推移を見ておきたい。少し極端だが、10 万人当たり医師数が 2020 年時点で下位及び上位 10 カ所の二次医療圏を取り出し、近時の推移を見ていく。なお、ここでの医師数には診療所などの医師数も含んでいる。

表 11 10 万人当たり医師数と入院患者数の推移(二次医療圏医師数下位 10 医療圏)

		10万人あたり医師数推移					10万人あたり入院患者数推移			
		2014	2016	2018	2020	2020/2014の増減	2014	2017	2020	2020/2014の増減
茨城県	鹿行	85.0	90.4	91.8	87.8	3.3%	799.4	882.6	893.2	11.7%
北海道	根室	100.7	100.2	93.6	97.6	-3.1%	1,133.3	1,319.9	1,237.6	9.2%
北海道	宗谷	94.4	86.5	103.7	102.3	8.4%	1,016.7	1,234.6	974.5	-4.1%
福島県	相双	85.4	91.5	93.4	104.1	21.9%	1,061.1	874.1	913.3	-13.9%
東京都	島しょ	108.1	105.7	116.0	106.7	-1.3%	1,081.3	381.6	790.7	-26.9%
鹿児島県	曾於	101.0	96.2	102.0	108.1	7.0%	1,643.7	1,729.2	1,822.6	10.9%
茨城県	筑西・下妻	95.3	99.1	105.8	114.3	20.0%	923.0	949.7	975.4	5.7%
茨城県	常陸太田・ひたちなか	105.0	105.0	109.1	114.5	9.0%	845.8	778.9	821.7	-2.8%
北海道	南檜山	114.1	116.9	109.8	115.6	1.3%	1,573.3	1,712.0	1,849.5	17.6%
鹿児島県	熊毛	112.1	121.1	126.8	115.9	3.4%	1,601.8	1,923.1	1,763.9	10.1%
上記10医療圏平均(2014,2020のみ)		96.3			105.9	10.0%	991.6		1,007.5	1.6%

(出典) 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」(2016 年まで)、「医師・歯科医師・薬剤師統計」(2018 年から)、「患者調査」、総務省「人口推計」、「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」に基づく RESAS(地域経済分析システム) データより作成

表 12 10 万人当たり医師数と入院患者数の推移（二次医療圏医師数上位 10 医療圏）

		10万人あたり医師数推移					10万人あたり入院患者数推移			
		2014	2016	2018	2020	2020/2014の増減	2014	2017	2020	2020/2014の増減
東京都	区中央部	1,191.0	1,158.3	1,123.9	1,152.0	-3.3%	689.8	718.4	574.0	-16.8%
東京都	区西部	485.4	464.7	480.1	492.4	1.4%	734.4	635.4	613.3	-16.5%
千葉県	安房	421.4	422.7	456.0	491.2	16.6%	1,342.7	1,339.3	1,478.6	10.1%
島根県	出雲	424.9	442.5	456.9	461.6	8.6%	1,047.7	1,094.2	918.6	-12.3%
福岡県	久留米	435.2	448.7	442.0	455.8	4.7%	1,471.5	1,459.7	1,333.6	-9.4%
群馬県	前橋	433.8	445.7	446.3	447.9	3.3%	898.0	840.8	874.1	-2.7%
長崎県	長崎	383.5	391.5	405.2	419.0	9.3%	1,797.2	1,814.2	1,659.1	-7.7%
京都府	京都・乙訓	393.3	402.6	411.8	418.5	6.4%	1,139.1	1,099.5	927.7	-18.6%
和歌山県	和歌山	377.2	398.6	408.0	415.8	10.2%	1,079.0	1,098.7	1,088.4	0.9%
鳥取県	西部	391.1	408.2	413.0	414.6	6.0%	1,134.3	1,152.2	997.6	-12.1%
上記10医療圏平均(2014,2020のみ)		528.5			555.5	5.1%	1,062.8		919.3	-13.5%

(出典) 表 11 と同様

この期間において、全国で見た場合、2014 年と 2020 年各々の、人口 10 万人当たり医師数は 244.6 名（2014 年）、269.2 名（2020 年）と 10.1%増、また人口 10 万人当たり入院患者数は 1,036.5 名（2014 年）、960.2 名（2020 年）と 7.4%マイナスとなっている。また表 11 のエリア合計では、合計人口が 5.8%減少している一方、表 12 エリアでは 2.0%増加する形となっている。

10 万人当たり医師数の増加状況を見ると、医師数が既に多い表 12 のエリアでは増加ペースは鈍化してきている。一方、医師数が少ない表 11 のエリアでも、地域により差はあるものの全国平均並みの伸長割合は示している。

また、入院患者数の推移を見ると、全国で患者数自体は減少するなか、表 12 エリアの減少幅は更に大きく、逆に表 11 エリアは形式上微増となっている（ただし人口の減少幅の方が大きいため、実患者数は微減となっている）。

表 11 のような人口減少幅が大きなエリアでも医師数は微増傾向にあり、患者数自体は維持されている。一方、表 12 のような都市部は、医師数が維持されつつも、入院患者数は大幅に減少するという状況にある。

これは、「手厚い体制を敷き、在院日数を早く回転する形で運営すれば入院患者数自体が減少しても病院収益を増加させることが出来る」という現在の診療報酬体系に依拠しているものと思われる。医師数など人員が少ないエリアでは、こうした対応が相対的に難しいため、在院日数が長期化した状態のまま入院患者数が維持されている、という可能性が高い。

表 11 と表 12 は確かに極端なエリアでの比較である。しかし、医療にかけられる人員体制が異なるにも関わらず（東京都区中央部を除いても医師数が 4 倍近く異なる）、この二つの括りにおいて、人口 10 万人当たりの入院患者数は平均するとほぼ変わらない。

おそらく表 11 のエリアの多くでは、二次医療圏内に中核となる病院が 1～2 病院あり、その病院がほぼ二次医療圏全体を支える形で対応し、長めの入院にも応じつつ、各診療所にとってハブとしての役割を果たしている状況が想像される。そして、重篤度の高い患者は、

都道府県の中核エリアの病院に紹介していくが、どうしても、この地域でハブとなっている病院自身の収益の伸びは限定的となる。

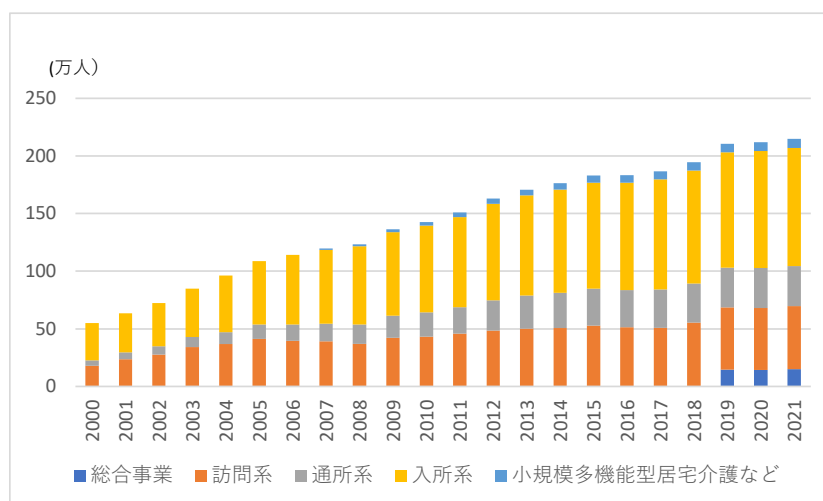
こうした流れのなかで、様々な構造が固定化されてしまうことは想像に難くない。この状況を第5章では更に深掘りしていきたい。

4.2 介護職員はどのように不足しているか

4.2.1 介護職員の不足に関する内容と対策

一方、介護スタッフの不足というのは、医師の偏在とは性格が異なる部分がある。まず介護職員数の推移を図28で見ておきたい。

図28 介護職員数の推移



(出典) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」

2000年に54.9万人であった職員数が2021年には214.9万人と推計されており、その伸び幅は非常に大きい。同じ期間で要介護（支援）認定者数が244万人から688万人に増加し、利用頻度も増加するなかで、恒常的に介護福祉士などの不足が指摘される形となった。

「第8期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について」というペーパーでは2019年度に211万人であった介護職員が2040年度には280万人が必要であるという積み上げがなされており、69万人を如何に増やしていくか、という大きな課題が示されている。

そして、この数字の実現は当然ながら容易ではないため、その対策としては、現時点では「介護職員の処遇改善」、「多様な人材の確保・育成」、「離職防止・定着促進・生産性向上」、「介護職の魅力向上」、「外国人材の受入れ環境整備」といった様々な角度から総合的な介護人材確保対策が発表されている。

医療では在院日数の短期化などで役割を明示化し、入院患者数自体の伸びは抑制するなかで医師を増加させてきたが、逆に維持期に対応することが介護領域となり、ここでは高齢者人口の増加がそのまま職員数の必要度に直結するため、対策も容易ではないのが実情である。

4. 2. 2 介護職員数の地域差

実際に都道府県毎の数字を見て、現況を把握しておきたい。表 13 は現時点でのものであり、表 14 は先程述べた「第 8 期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について」という発表のなかで、都道府県別に示された「必要」介護職員数と 2040 年の想定人口に基づく人口当たりの数字となる。

表 13 都道府県別介護職員数(2019 年度)

	2019年度 介護職員数	総人口千人 当たり	65歳以上人口 千人当たり		2019年度 介護職員数	総人口千人 当たり	65歳以上人口 千人当たり
北海道	100,969	19.2	60.4	滋賀	20,233	14.3	55.0
青森	28,313	22.7	68.2	京都	40,332	15.6	53.6
岩手	23,833	19.4	58.7	大阪	180,208	20.5	74.0
宮城	35,174	15.3	53.9	兵庫	96,877	17.7	60.9
秋田	22,602	23.4	63.0	奈良	25,411	19.1	60.9
山形	20,849	19.3	57.9	和歌山	24,306	26.3	79.4
福島	32,473	17.6	55.8	鳥取	11,061	19.9	62.1
茨城	42,001	14.7	49.8	島根	16,760	24.9	72.6
栃木	27,585	14.3	49.8	岡山	34,453	18.2	60.1
群馬	37,201	19.2	64.1	広島	51,503	18.4	62.6
埼玉	93,494	12.7	47.7	山口	27,421	20.2	58.8
千葉	86,890	13.9	49.9	徳島	15,419	21.2	62.9
東京	183,111	13.2	57.1	香川	17,621	18.4	57.8
神奈川	139,335	15.1	59.8	愛媛	31,567	23.6	71.4
新潟	41,572	18.7	57.7	高知	14,292	20.5	58.1
富山	19,060	18.3	56.6	福岡	86,221	16.9	60.5
石川	19,411	17.1	57.6	佐賀	15,312	18.8	62.2
福井	13,610	17.7	57.9	長崎	27,400	20.6	63.3
山梨	13,689	16.9	54.8	熊本	31,775	18.2	58.5
長野	37,783	18.4	57.9	大分	23,595	20.8	63.3
岐阜	31,508	15.9	52.6	宮崎	21,447	20.0	62.0
静岡	54,310	14.9	49.9	鹿児島	32,399	20.2	63.3
愛知	103,563	13.7	54.7	沖縄	20,062	13.8	62.3
三重	31,763	17.8	59.9				

註. 65 歳以上人口当たりでの上位 5 府県を橙で、下位 5 県を緑で網掛け。

(出典) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」及び総務省「人口推計」より作成

表 14 都道府県別必要介護職員数(2040 年度)

	2040年度必要 介護職員数	総人口千人 当たり	65歳以上人口 千人当たり		2040年度必要 介護職員数	総人口千人 当たり	65歳以上人口 千人当たり
北海道	133,216	30.8	77.8	滋賀	29,833	22.8	67.6
青森	33,417	36.6	83.3	京都	50,378	22.2	61.8
岩手	27,588	29.9	71.4	大阪	235,608	29.9	87.5
宮城	48,906	24.3	68.5	兵庫	134,276	28.2	76.1
秋田	23,213	33.8	73.7	奈良	35,615	32.9	80.9
山形	24,180	29.2	71.4	和歌山	25,931	35.6	86.5
福島	38,397	26.5	65.8	鳥取	13,256	29.2	76.4
茨城	58,108	23.5	63.2	島根	18,498	33.4	88.4
栃木	40,076	24.2	65.5	岡山	41,292	25.1	70.6
群馬	48,329	28.9	77.1	広島	66,758	27.5	77.8
埼玉	139,931	20.1	60.4	山口	32,782	30.9	77.3
千葉	122,736	20.6	61.6	徳島	17,218	30.7	73.7
東京	263,741	18.2	66.6	香川	21,348	26.7	71.6
神奈川	203,805	23.0	69.8	愛媛	38,373	35.7	89.0
新潟	50,814	29.0	72.7	高知	15,707	29.7	70.1
富山	22,922	26.9	68.7	福岡	121,345	25.5	77.9
石川	25,837	26.4	72.5	佐賀	19,065	27.7	75.5
福井	13,466	21.1	56.1	長崎	31,873	31.5	77.0
山梨	16,904	24.8	62.7	熊本	39,341	26.4	71.7
長野	49,286	28.3	72.2	大分	30,094	32.1	83.6
岐阜	46,227	28.1	74.0	宮崎	27,251	30.7	79.7
静岡	71,817	23.0	61.9	鹿児島	40,849	31.2	80.4
愛知	140,940	20.0	62.6	沖縄	30,859	21.5	69.7
三重	40,172	26.9	72.3				

註. 65 歳以上人口当たりでの上位 5 府県を橙で、下位 5 県を緑で網掛け。

(出典) 厚生労働省「第 8 期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数」厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」及び総務省「将来の地域別男女 5 歳階級別人口（各年 10 月 1 日時点の推計人口：2020 年は国勢調査による実績値）より作成

都道府県ベースで見ると、人口当たりの医師数は、最大の徳島県（人口 10 万人当たり 338.4 人）と最小の埼玉県（177.8 人）の間で 1.9 倍となるが、介護職員数については 2019 年時点では、最大の和歌山県（人口千人当たり 26.3 人）と最小の埼玉県（12.7 人）の間で 2.1 倍であり、県ベースでの開きに大きな違いはない（なお、介護職員数について 65 歳以上人口あたりで見ると、最大と最小の開きは 1.6 倍にとどまる）。

また 2019 年と 2040 年を比較した際、人口当たりで見ても、65 歳以上人口あたりで見ても、最大・最小の格差は縮小する形となっている。

一方で、医師と介護職員に関して、上位・下位にとどまる都道府県の顔ぶれは異なり、特に東京都など、医師数が多い都道府県が介護職員数は下位にあるなど、顕著な差も一部には存在している。こうした差をもう少し掘り下げて、第 5 章以降ではより細分化されたエリアでの差を見ていくこととしたい。

第5章 二次医療圏ベースで見る医療と介護の提供体制における変化

- 二次医療圏ベースで見た場合、高齢者人口と医師数の増減は相関が高いが、病院施設数は全く相関していない。
- 同じ区分けで見ると、高齢者人口と介護需要については、特に居宅介護は高齢者人口の増加に応じて、強く需要が伸長している。

本章では、第4章で概要を描いた医師や介護士の偏在を起点に、1990年代半ばからの25年程度の時間軸のなかで、どのような形で医療や介護の提供体制が構造的に固定化してきたかを見ていきたい（なお、ここからは二次医療圏ベースでの分析に切り替えていく）。

5.1 高齢者人口と医師数、病院数、患者数の関係

二次医療圏ベースでの分析を行うために、以下のような作業を実施した。

【図表作成手順A】

1. 各二次医療圏の「医師数」「病院数」「総患者数」を以下にて取得。

- 医師数：平成8年医師・歯科医師・薬剤師調査、令和2年医師・歯科医師・薬剤師統計（ともに厚生労働省）における医療施設従事医師数
- 病院数：平成8年医療施設調査、令和2年医療施設調査（ともに厚生労働省）における病院施設数
- 総患者数：平成8年患者調査、令和2年患者調査（ともに厚生労働省）における病院の推計入院患者数

また、「65歳以上人口」を以下にて取得。

- 65歳以上人口：平成7年、令和2年国勢調査（総務省統計局）（令和2年は原数値）

2. 平成8年時点と令和2年時点では、市町村合併等により市町村数が異なり、また二次医療圏においてもその区分けや各々の二次医療圏に所属する市町村が異なる。故に、令和2年時点での二次医療圏の区分及び所属する市町村をベースに、平成8年時点（人口については平成7年時点）にもし令和2年時点での区分が存在したら、と考え、1.の各数値を振り分けて、単純に当該期間の増減を把握することとした。

なお、総患者数については二次医療圏別に発表されており、市町村合併前の各市町村での患者数が正確には把握できないため、平成7年時点での65歳以上人口の比率により、振り分けを実施しており、実際の患者数の動きとはずれが生じる。

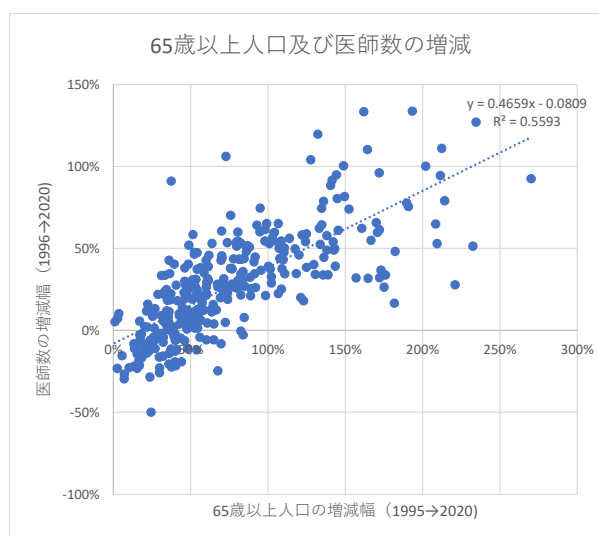
こうした形で、二次医療圏単位で分析を行う理由は、①各種の施策が過去において二次医療圏ベースで検討されてきたこと、②特に昨今の地域医療構想の議論では、二次医療圏をベースで物事を組み立てている側面が強いこと、による。ただし、この区分が単位として適切

と考えているわけではなく、あくまで数字を分析するうえでの便宜的なものとしてとらえていただきたい。

さてこうした手順を踏まえ、1996 年から 2020 年にかけての幾つかの数値の動きを見ていく。4.1.1 でも見たように、日本では医師数は増加してきたが、これは人口が減少し始める局面で起こってきたことであり、日本では人口 10 万人あたりの医師数自体は基本的に増加してきた。

そして 4.1.3 でも見た通り、極端な地域の例としては二次医療圏ベースで 4 倍ほどの医師数の差がついている。これをこうした極端な形ではなく、全ての二次医療圏について、ある程度長いスパンで取ったときに、どのように医師数や病院数などが推移してきたかを以下で見ていくこととしたい。

図 29 二次医療圏別の高齢者人口と医師数に関する散布図



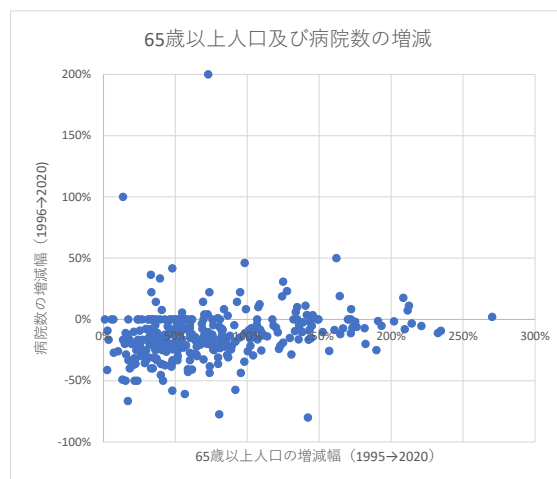
(出典) 図表作成手順A参照

図 29 が基本的な表となる。この図で明らかとなるのは、65 歳以上の人口の増加と、医師数の増加がある程度相関していることである。65 歳以上人口の増加幅が大きなエリアほど、医師数の増加幅にばらつきがあるため、これについてはその中身をしっかりと見ていく必要がある。しかし、二次医療圏という細かい区分で分けても、高齢者が増えているエリアではそれに応じて医師数が増加してきた、つまり需要と異なる形で極端に偏った医師数の増減が起こっているわけではない、ということが、そもそも日本の医療を支えてきた大きなポイントといえるだろう。

では、医師が働く病院数の動きについてはどうだろうか。図 30 がその動きとなる。この図を見るとわかる通り、人口の増減と病院数の増減はほぼ相関がなく、病院の増減は需要の増減とは別のロジックで決定されている可能性が高い。第 1 章でも見たように病院数自体

は日本全国で減少し、同時に第2章で述べた通り、病院自体の収益性が下がり、投資余力にも一定の限界がある。その意味では、全体がマイナス方面に振れていること自体に違和感はないが、その減少幅は必ずしも高齢者人口の増減とは相関していない。

図 30 二次医療圏別の高齢者人口と病院数に関する散布図

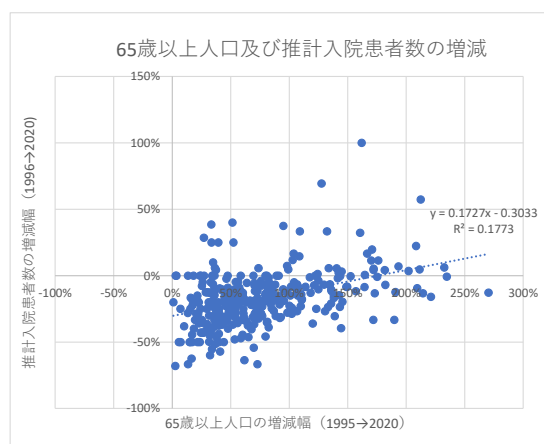


(出典) 図表作成手順A参照

また医師数が増加してきたなかで勤務医も同様に増加しており、病院数自体は減っている。つまり、個々の医療提供体制が手厚い形に変わり、同じ一施設のカウントでも、病院の機能や役割は長期で見ると変化してきたということは付言しておく必要がある。

そうした推移のなか、65歳以上の人口の増減と入院患者数の増減についてもあまり強い相関はない(図31)。4.1.3でも見た通り、人口減少エリアでも入院患者数を一定数維持しながら運営がなされている病院が存在していることが推測される。

図 31 二次医療圏別の高齢者人口と推計入院患者数に関する散布図



(出典) 図表作成手順A参照

5.2 高齢者人口と介護需要のバランス

医療の提供体制の変化や需要の変化と比較した際に、介護の需要増減がどのように推移してきたかをこの項では見ていきたい。

しかし、介護については当然ながら二次「医療」圏という概念はなく、各市町村のデータが基本となる。そして、市町村毎の介護スタッフの数を取ることは難しいため、需要側のデータを基に分析を実施することとする。そのうえで、本章ではまず以下のような作成手順を取り、二次医療圏の区分に介護需要の動向をあてはめ、その数字の動きを見ることとした。これはあくまで便宜的に二次医療圏ベースで見た場合の比較を試みる作業であり、実際の現場においては介護に関しては市町村別で議論をしなくては意味がないため、その分析は第8章において改めて実施することを補足しておきたい。

なお、市町村単位でのサービス区分毎の受給者数推移がデータとして取得できる年次が平成18年からとなるため、介護については平成18年と令和2年での比較となる。

また以下で述べる「居宅介護」「施設介護」の区分にこういった業態、事業所が含まれているかは再掲する表6にてご確認をいただきたい。

表6（再掲）介護サービスに関する施設・事業所数

各年10月1日現在			
	令和4年 (2022)		令和4年 (2022)
介護保険施設		居宅サービス事業所	
介護老人福祉施設	8 494	訪問介護	36 420
介護老人保健施設	4 273	訪問入浴介護	1 709
介護医療院	730	訪問看護ステーション	14 829
介護療養型医療施設	300	通所介護	24 569
介護予防サービス事業所		通所リハビリテーション	8 234
介護予防訪問入浴介護	1 547	短期入所生活介護	11 875
介護予防訪問看護ステーション	14 445	短期入所療養介護	4 969
介護予防通所リハビリテーション	8 148	特定施設入居者生活介護	5 760
介護予防短期入所生活介護	11 325	福祉用具貸与	7 927
介護予防短期入所療養介護	4 867	特定福祉用具販売	7 800
介護予防特定施設入居者生活介護	5 273	地域密着型サービス事業所	
介護予防福祉用具貸与	7 779	定期巡回・随時対応型訪問介護看護	1 255
特定介護予防福祉用具販売	7 772	夜間対応型訪問介護	223
地域密着型介護予防サービス事業所		地域密着型通所介護	19 394
介護予防認知症対応型通所介護	3 390	認知症対応型通所介護	3 701
介護予防小規模多機能型居宅介護	5 107	小規模多機能型居宅介護	5 570
介護予防認知症対応型共同生活介護	13 745	認知症対応型共同生活介護	14 139
介護予防支援事業所(地域包括支援センター)	5 331	地域密着型特定施設入居者生活介護	361
		複合型サービス（看護小規模多機能型居宅介護）	901
		地域密着型介護老人福祉施設	2 502
		居宅介護支援事業所	38 538

注：複数のサービスを提供している事業所は、各々に計上している。

（出典）厚生労働省「令和4年介護サービス施設・事業所調査の概況」より作成

【図表作成手順B】

1. 介護保険事業報告（厚生労働省）より、1）保険者別居宅介護（介護予防）サービス受給者数、2）保険者別地域密着型（介護予防）サービス²¹受給者数、3）保険者別施設介

21 地域密着型介護予防サービスとは、2006年の介護保険法が改正によって設立されたサービスの一つで、

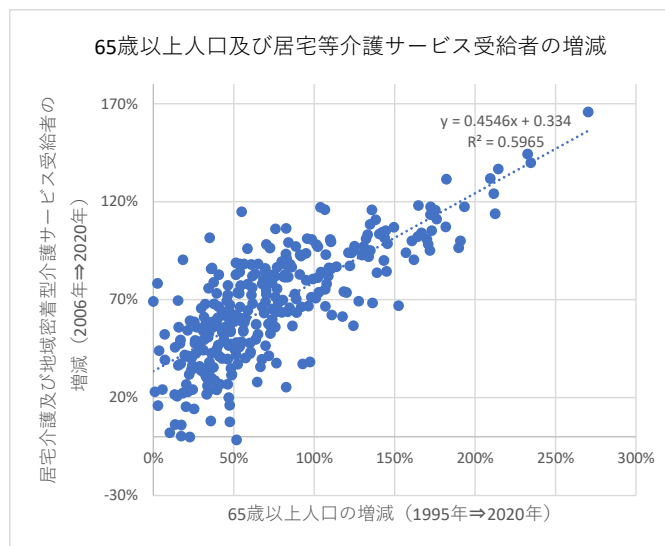
護サービス受給者数、を市町村別に平成 18 年分（平成 18 年 3 月サービス分と平成 18 年 4 月サービス分から平成 19 年 2 月サービス分を合算した 1 年分）、令和 2 年度累計（令和 2 年 3 月サービス分から令和 3 年 2 月サービス分まで）を取得。

2. これらの数字を、令和 2 年時点の二次医療圏の区分けに基づき、各々の二次医療圏に所属する市町村にあてはめて集計し、平成 18 年から令和 2 年にかけての増減を算出。

なお、介護サービスの受給が市町村単位ではなく、広域連合で行われているエリアが複数存在しており、当該広域連合に所属する市町村が全て同じ二次医療圏に所属するケースは問題がないが、福岡県、神奈川県、静岡県の一部で広域連合単位の数字を二次医療圏ベースに組みなおすことが困難なエリアがあり、その都道府県の二次医療圏は今回の図表から省いている。

まず医療の分析と同様に 65 歳以上の人口と、居宅介護サービスと施設介護サービスの利用者の分布を図 32 で見ることにしたい。なお、ここでは居宅介護（介護予防）サービス受給者数と地域密着型（介護予防）サービス受給者数を合算して「居宅等介護サービス受給者数」とし、施設介護サービス受給者数はそのままとしている（また、医療需要などの動向とあわせて比較するため、65 歳以上人口の増減はあえて 1995 年からの増減としている）。

図 32 二次医療圏単位で見た高齢者人口と居宅等介護サービス受給者数に関する散布図



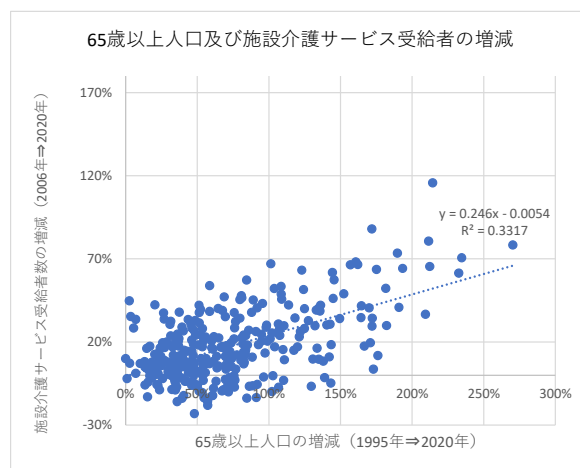
（出典）図表作成手順B 参照

2006 年 4 月 1 日に開始。要支援 1、要支援 2 の対象者が受けられるサービスであり、事業者の指定や監督は市町村が行うこととなる。「介護予防認知症対応型通所介護」、「介護予防小規模多機能型居宅介護」、「介護予防認知症対応型共同生活介護」の 3 つのサービスが対象。

居宅等介護の利用者は、施設利用者に比べると当該地域の高齢者人口の伸びに相関する形で増加していることが図 32 よりわかる。第 2 章の収益動向でも訪問区分の収益の安定性を確認したが、ある程度、人口の規模を問わず、平均的に整備がされてきたことがこのような需要の伸び、スタッフ数の伸びを生み出してきたと推察される。

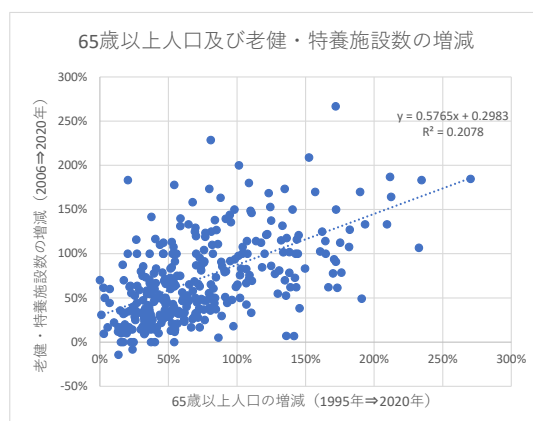
一方、施設介護については図 33 の通りであり、居宅等介護ほどは高齢者人口の増加との強い相関は見られないが、入院患者数の増減と比較すると、高齢者人口の増減の動きに連動しているとはいえる。なお、施設数自体の動きを見ると図 34 で見るとわかる通り介護老人福祉施設（特養）、介護老人保健施設（老健）の動きは、病院数の増減と比較すれば高齢者人口の増減に比例している。しかし、需要増減に沿った状況というにはばらつきが大きい。

図 33 二次医療圏単位で見た高齢者人口と施設介護サービス受給者数に関する散布図



（出典）図表作成手順 B 参照

図 34 二次医療圏単位で見た高齢者人口と老健・特養施設数に関する散布図



註．増加幅が 300%を超える 2つの二次医療圏は上記図表から割愛している。

（出典）図表作成手順 B 参照（特養、老健の施設数は
介護サービス施設・事業所調査（厚生労働省）より取得）

5.3 「動いてきたもの」と「動きにくいもの」

二次医療圏ベースで医療、介護にまつわる提供体制及び需要に関する動きを同一のスケールでとらえようとしたのが、本章の狙いである。

その中で見えてくるのが、地域における高齢者人口の増加に応じて、医師数と居宅等介護サービス受給者数の相関度合いが高い、という点である。後者については、市町村毎の介護スタッフの動向を追えていないため、あくまで受給者数の増加は居宅等介護スタッフの整備がしっかり行われているため、と想像するしかない。

しかし、少なくとも各々の地域の高齢者人口の増減（需要の増減）に応じて、医師と居宅介護に対応するスタッフの数が増加してきたことが、日本の医療・介護の提供体制を維持してきた大きな要因と推察される。

一方、病院の施設数自体やこれに連なる入院患者数、また施設系の介護サービスといった数値は、長い期間で比較しても需要に沿った形では動いていない。特に病院施設数についてはその動きが顕著となる。とはいえ医師数自体の増減まで踏まえて考えると、「病院施設自体は維持されているが、その中での病床構成や診療内容などは時代の変遷にあわせて各々調整が続けられてきた」と考えるのが自然である。施設数自体は動かないが機能は変化をする、という観点から、次章では病床機能を分析の視点に加えていきたい。

第6章 高度急性期病院数から見た医療と介護の提供体制

- 高度急性期病院数が一定数（5 以上存在する）を超えたエリアは、高齢者人口の伸びや医師数の伸びがある程度のレンジに収れんする。
- 高度急性期病院数が少ないエリアがカバーする高齢者人口には非常に大きな振れ幅がある。そして医師数の増加も限定的であるため、構造が固定化される傾向にある。
- 介護サービスの在り方は高度急性期病院数とはほぼ関係のない動きとなる。

本章では、二次医療圏に占める高度急性期病床を有する病院（以下、高度急性期病院と記載）の数がそのエリアの医療充実度を担保していると考え、エリアにおける高度急性期病院の数と第 5 章でみた指標の関係性を見ていきたい。

6.1 高度急性期病院が支えるエリアのばらつき

この分析を行うために、まず各二次医療圏における令和 3 年時点での高度急性期病院の数を手計算し、二次医療圏を「高度急性期病院」が存在する数で分けした。

【図表作成手順 C】

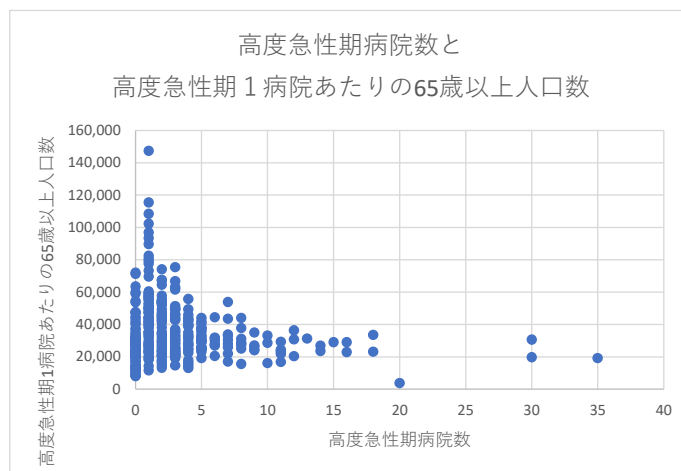
1. 令和 3 年病床機能報告から 1 病棟でも 2021（令和 3）年 7 月 1 日時点の機能において高度急性期として報告をしている病院数をカウントし、当該二次医療圏を「高度急性期病院数」で区分。
2. 高度急性期病院数が同一のエリアの平均値を、第 5 章同様、65 歳人口、医師数、h 病院数、推計入院患者数、居宅等介護受給者数、施設介護サービス受給者数について算出。
3. 単純な散布図と平均値により求めた散布図を作成。

まず図 35 で見るように、高度急性期病院と当該二次医療圏内で高度急性期 1 病院あたりの 65 歳以上人口数はある程度収れんしてくる。

しかし、二次医療圏内の高度急性期病院数が 5 病院以下のエリアでは、相当程度、高齢者人口数にばらつきが存在している。このことは、1 つか 2 つの高度急性期病院に集中した形で患者が集まること、患者側からすれば相当な広域での移動を要することなど、様々な課題を予見させる。

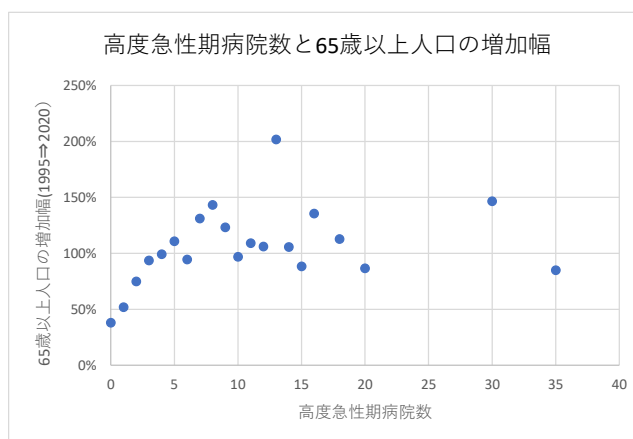
一方、こうした動きを踏まえたうえで、同一高度急性期病院数の二次医療圏の 65 歳以上人口の増加幅に関する平均値を取ると図 36 のようになり、高度急性期病院数が 5 を超えるエリアまでは、人口の増加幅も小さく、ある程度、中核病院の数が限定的となることは理解可能な形となっている。

図 35 二次医療圏で見た高度急性期病院数と高度急性期 1 病院あたりの 65 歳以上人口



(出典) 図表作成作業 C 参照

図 36 二次医療圏単位で見た高度急性期病院数と 65 歳以上人口の増加幅に関する散布図

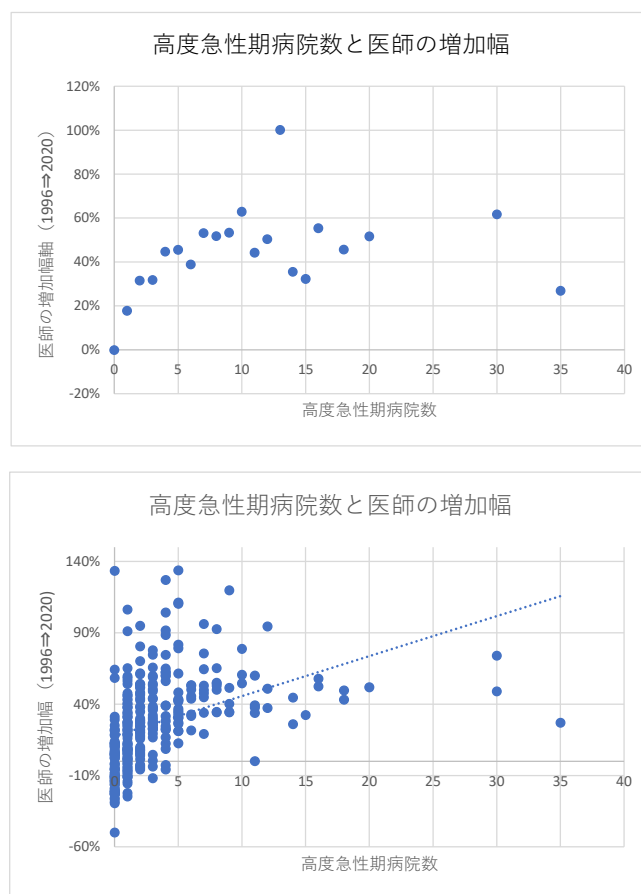


(出典) 図表作成作業 C 参照

次は医師数である。第 5 章でも高齢者人口数の増加幅と医師数の増加幅の相関が高い、という点を示したが、図 37 で見ると、高度急性期病院数が 5 以下のエリアでは医師数の増加幅も右肩上がりの構造となっている。

しかし、高度急性期の数が 5 を超えるようなエリアでは医師数の増加幅は一定の幅に収れんしており、高齢者人口の増加幅も医師の増加幅も双方安定的な水準となっていることがわかる。なお、実数ベースで見ると、高度急性期の数が同じでも医師数の増加幅はかなりの開きがあり、同じ高度急性期病院の数でも医師の増加幅が平均を下回るエリアがかなり存在していることがわかる。こうしたエリアでは、地域において担う役割が大きいうえに、診療スタッフに限界がある、という状況が発生していることが想像に難くない。

図 37 二次医療圏単位で見た高度急性期病院数と医師の増加幅に関する散布図
(上段：平均値 下段：実数ベース)

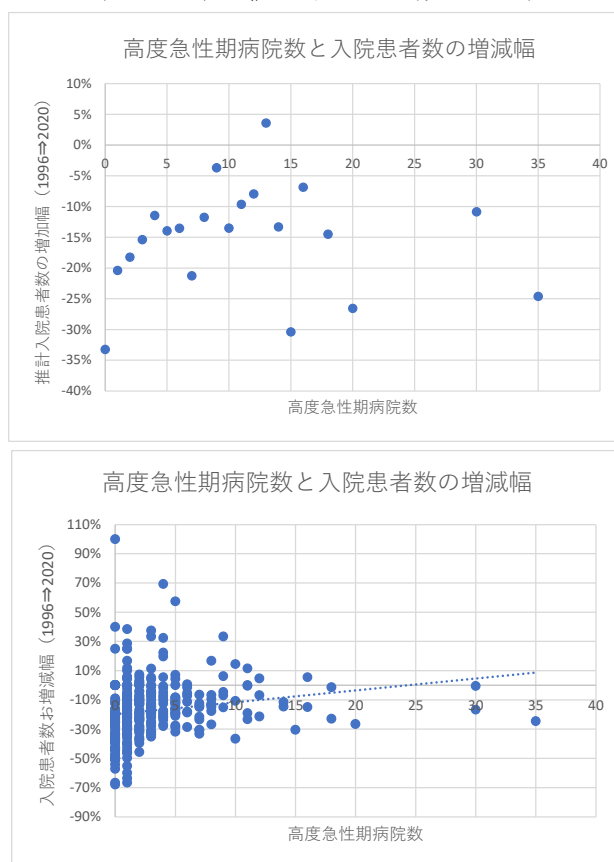


(出典) 図表作成作業C 参照

また、「入院患者数の動きが高齢者人口の動きとそれほど相関しないこと」は第5章で見た通りであるが、図38でも高度急性期病院が5以下のエリアにおいては、右肩上がりの推移が示されている。同時に、高度急性期病院が少ないエリアで入院患者の減少幅が大きいことが明らかとなっており、これは後段の介護需要の伸びとの対比で考えると、大きな特徴といえる。

全体としては、第5章で述べたように、65歳以上人口の増加を医師数の増加で対応してきたわけだが、エリアによりばらつきが存在している。「高度急性期病院が少ないエリアでは、当該病院が（医師数自体は最小限の増減しかないなかで）地域を守るべく対応してきた」という事象が一定割合存在し、かつ、その構造が固定化されてきたことが想像される。

図 38 二次医療圏単位で見た高度急性期病院数と入院患者数の増減幅に関する散布図
(上段：平均値 下段：実数ベース)



(出典) 図表作成作業C 参照

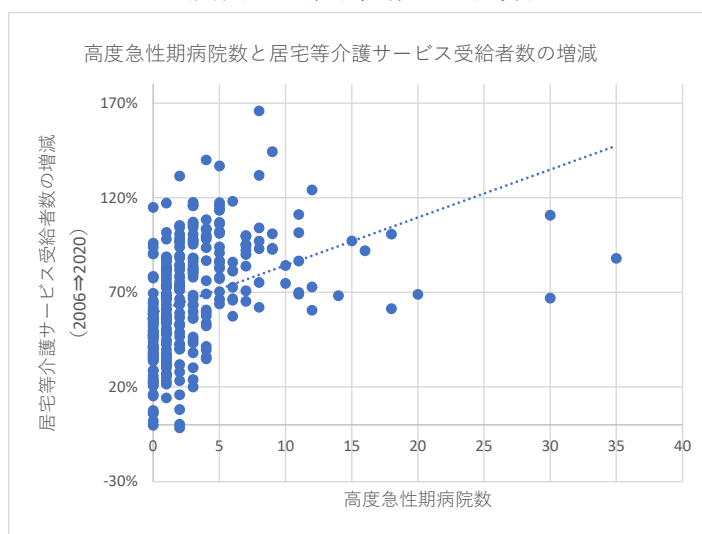
6.2 施設介護、居宅介護のエリア毎の動向

さて、中核となる病院が少ないエリアでは、一般の急性期病床、慢性期病床などが一定の役割を果たしているとも考えられる。そこで第5章と同じく、患者のサイクルとして、維持期を担う介護機能について、トレンドが存在するかを見ていきたい。

図 39 と図 40 では、6.1 同様、高度急性期病院数という区分の中での、居宅等介護サービス受給者数、施設介護サービス受給者数各々の増減を見ている。高度急性期と居宅等介護自体は、医療・介護の局面の初期と維持期という対極に存在するものであるため相関がないことは当初より想定していたが、高度急性期病院が5以下のエリアにおいて、どちらの介護サービスも受給者数の伸びに大きな幅が存在している。高度急性期病院数が少ないほど高齢者人口の伸び率が低いことは図 36 で見た通りだが、その中でも介護対応の幅が相当程度あることは注目に値する。

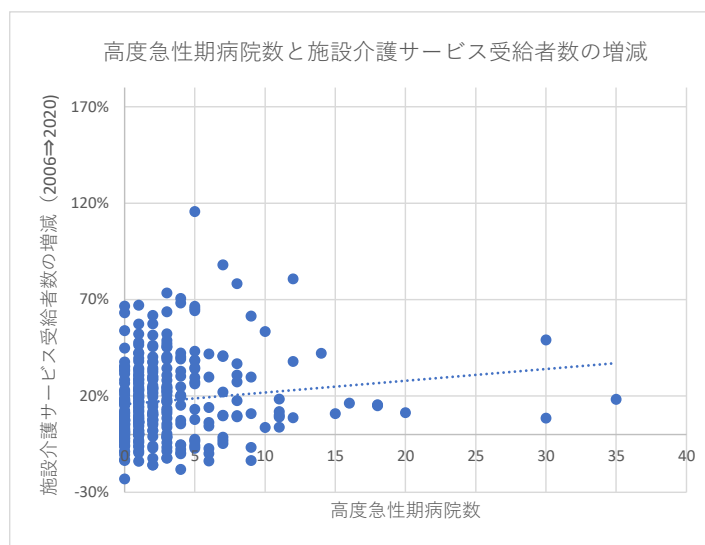
医療体制が構造的に固定化しやすい側面があることは 6.1 で見た通りだが、そのような状況でも、介護サービスの受給はエリア毎にフレキシブルな動きを見せていること、特に居宅等介護においてはその傾向が強いことがわかる。

図 39 二次医療圏単位で見た居宅等介護サービス受給者数に関する散布図
(高度急性期病院数での区分)



(出典) 図表作成作業C 参照

図 40 二次医療圏単位で見た施設介護サービス受給者数に関する散布図
(高度急性期病院数での区分)



(出典) 図表作成作業C 参照

6.3 エリア毎の特徴

本章のまとめとして、高度急性期病院数による区分けを行った際の特徴を以下に整理しておきたい。

① 高度急性期病院が 10 以上あるエリア

このエリアでは、医師は 25 年間で 5 割程度増え、入院患者数は微減という状況にあり、

手厚い医療の提供が中期的な範囲では可能となったと思われる。こうしたエリアは、各都道府県もしくは隣県も含めたエリアのコアとなっている。また、高度急性期病院数の数が多寡に依らず、医師数や入院患者数の伸びが一定の範囲に収れんしているという点、地域毎のばらつきが小さい点では、安定性に特徴がある。

一方、居宅等介護サービスの伸びも大きく（受給者数ベースにおいて15年間で80-100%の増加）、施設介護サービスの受給者数の伸びも同10-20%増加しているため、恒常的な介護士不足が発生しているエリアといえる。同時に医療と比べ、エリア毎の振れ幅が大きいことにも特徴がある。

② 高度急性期病院が6-10のエリア

このエリアは二次医療圏人口のばらつきが大きく、カバーエリアの差は相当あると思われるが、ばらつきはあるものの医師数は25年間で5割程度増加してきた。一方で、入院患者数は10-15%の減少となっている。

介護サービスについては、居宅等介護の受給者数は100%以上増加している一方、施設介護の受給者数はエリア毎にかなりばらつきがある状況となっている。

①と同じく中核的なエリアだが、①と比較すると入院機能の役割が少し落ち、介護サービスへの依存が高まる形となっている。その意味では、このエリアにおいても恒常的な介護士不足が発生していると思われる。

③ 高度急性期病院が1-5のエリア

そして、このエリアでは、二次医療圏毎のばらつきが、域内の高齢者人口数含め、あらゆる要素において大きい。その点はこれまで述べてきた通りであるが、平均的に見ると、高齢者人口、医師数、入院患者数などは、高度急性期が5病院あるエリアをピークとして高度急性期病院数が少ないほど各々の伸びは低下している。

なお、医療面では、この25年間で医師数が全く増えていないエリアや、入院患者数が半減するエリアも存在しているのだが、そうしたエリアでも介護サービスへの需要は手堅く、特に施設介護サービス受給者数はこの15年間で20-30%となっており、医療への需要動向と比較すると底堅いものとなっている（一方、居宅介護サービスへの需要は強く増加基調にあるものの、振れ幅は非常に大きい）。

相対的には医療提供体制が脆弱となり、基盤となる病院が最大限役割を担いつつ、施設も含めた介護が地域を支えている側面も強く、医療についてはより広域な三次医療圏にて質が担保されている状況が推察される。

高度急性期病院が果たす役割と各種介護サービスの果たす役割には相当の違いがあり、これらを一律につなげて分析することに無理はあるが、一方で、医療機能が充実しているエリアとそれ以外のエリアでどのような構造上の違いがあるか、を確認する方法の一つとし

て、本章での分析を実施した。

結果としては、人口も多く、高度医療が多様な形で提供されている二次医療圏では、医療及び介護双方の受給もある程度のレンジで収れんしている。その意味では、地域医療構想において、需要に応じて病床の役割分担を明示していくことにも十分意味があり、人口の多いエリアにおいて、選択肢を適切に整備していく意味合いは大きい。

一方、高度医療の提供が限定的な医療機関でしか提供できないエリアでは、医師自体の確保の在り方も、介護需要の展開の仕方も相当なばらつきがあり、地域間の格差を狭める方向では状況が推移してこなかったことが二次医療圏ベースでみるとより明確となる。

第7章 バランスシートの観点:なぜ動かないかの傍証²²

- 固定資産（病院）の規模につき、都道府県単位でも地域差が生じている。
- この結果、固定資産の回転率にも開きがあり、投資余力にも同様に差が生じる。
- これらは設備投資が限定的となっている第2章の傍証ともなる。

ここまでは、どのような形で、医療や介護の提供体制が動いてきたか、そして動かなかったか、を描いてきたが、本章では「動きづらさ」の要因として、バランスシートという観点から見ていくこととする。

7.1 都道府県別の固定資産(病院)に関する規模感

これまでの章では病院施設の増減に関する硬直性を述べてきたが、その理由は必ずしも近時の収益低下にあるだけではない。そもそも「病院」という事業は設備産業であり、その事業転換のための投資は収益の黒字、赤字という水準からのみ語れるものではない。なぜなら投資自体は、事業者のバランスシートに大きく関わるものであり、単純に負債過多の病院にとっては新たな投資を行うことは容易ではないからである。

実際、日本全体の病院を合算して、どのようなバランスシートとなっているかは非常に興味深いが、そのような数字は存在していない。そのため、どの程度の投資余力があるかを想像することは難しいのだが、本章では可能な範囲でその概観を行いたい。ポイントは、どのようにバランスシートや投資余力に地域差が存在するかである。

本来であれば、5、6章で行ってきたように二次医療圏ベースで見ていきたいところではあるが、取得しうるデータに限界があるため、都道府県ベースでの数字を見ていくこととする。

【図表作成手順D】

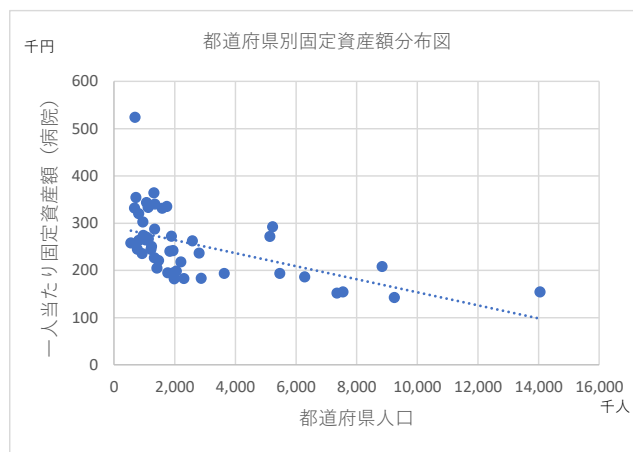
1. 令和3年医療施設調査（厚生労働省）から都道府県毎の病床数別病院数を抽出。
2. 病床数毎の「一般病院における1床当たりの固定資産額」*1を上記病院数に割掛け。
*1（一社）全国公私病院連盟・（一社）日本病院会「令和3年病院経営実態調査報告」を基に作成。「ヘルスケア業界データブック2022」所収。
3. 2022年の各都道府県人口で除算。

図41は単純に、この数字に基づき都道府県の人口と固定資産額の対比をプロットしたものである。明確な近似があるわけではないが、人口が多い都道府県ほど一人当たりの固定資

²² 本章は「続・「わからない」から始めるヘルスケア（その5）」（日経研月報2023.6-7月号）をベースにしたものである。

産額は少ない傾向があり、そうしたエリアでは、相対的には施設や機器の有効活用が進んでいるといえる。

図 41 都道府県別病院固定資産額分布図（一人あたり）



（出典）図表作成手順D参照

なお、図 41 にて算出する簡易計算での病院に関する固定資産額総額は 25.3 兆円となる。医科診療医療費における病院区分の金額が 2021 年で 23.2 兆円だが、医療費は病院側から見ると収入の多くの部分を占めており、収入と固定資産のバランスとしては違和感のない数字になっている。

同時に固定資産の地域間での規模格差を見ておく必要がある。第 4 章で、医師偏在について上位・下位 10 カ所の二次医療圏で 4 倍程度の医師数の差があると述べたが、都道府県単位で見ると、一人当たりの固定資産規模額は最大 524 千円、最小 143 千円と 3.7 倍の差が生じている（二次医療圏ベースで見るともっと大きな差になるだろう）。都道府県ベースでの医師数の差は 4.2.2 で示したように最大 1.9 倍程度であることを考えると、固定資産額面での差の方が大きい。ただし、本計算は全国一律で 1 床当たりの固定資産額を用いているため、そのバイアスがより強くかかっている可能性があり、あくまで参考値であることは申し添えたい。

そして、バランスシートという意味では、負債や資本の部に関する情報が必要だが、これらについては都道府県単位で試算する術がない。しかし、全国単位での概算値は幾つかあるので、まずはその数字を表 15 で取り上げる。表 15 は一般病院区分における 1 施設当たり資産・負債に関する数字であり、この数字は次項の将来投資想定額を算出する際に活用をしていく。

表 15 は全国 8,000 超の病床のうち 700 病院程度の数字の集計となるため偏りはあるのだが、イメージはつかめると思う。ここでの「1 施設当たりの長期借入金」を、病院総数 8,205 に掛けると 11 兆円になるが、日本銀行調査による国内銀行の医療・保健衛生向け貸出金は

2021 年 12 月末で 11 兆円であり（他の公的機関による貸し出しなどを含めると総額はそれ以上）、その観点からも大きな違和感はない（ただし当該貸出金は診療所向けなどを含んでいるため、厳密には一定のずれはある）。

表 15 一般病院区分における 1 施設当たり資産・負債(単位：百万円)

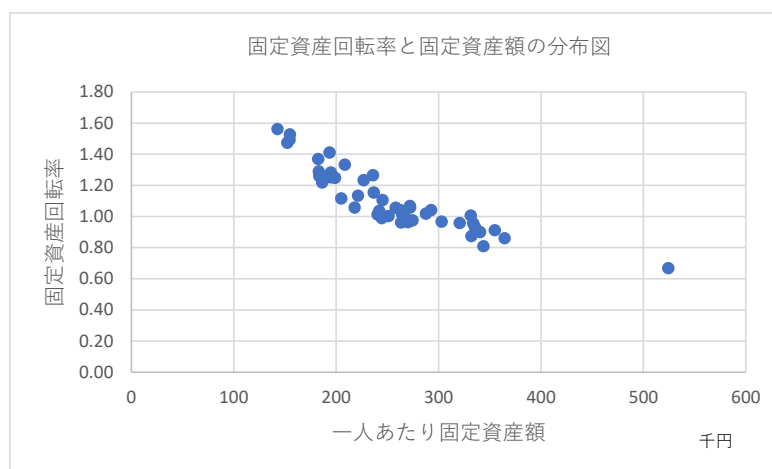
流動資産	1,513	33.0%
固定資産	3,033	66.2%
繰延資産	33	0.7%
資産合計	4,579	100.0%
流動負債	861	18.8%
固定負債	2,107	46.0%
(うち長期借入金)	1,346	29.4%
負債合計	2,967	64.8%
資本合計	1,611	35.2%
施設数	726	
平均病床数	174	

(出典) 第 23 回医療経済実態調査(医療機関等調査)報告－令和 3 年実施－（中央社会保険医療協議会）

7.2 固定資産回転率と将来投資想定額

さて、次に各々の固定資産がしっかりと活用されているか、端的に言えば、収入をしっかりと生み出せているかという観点、固定資産回転率（＝収入／固定資産）を計算する。ただし病院区分の収入を都道府県別に把握することは難しいため、ここでは都道府県別医療費（令和 2 年度・国民医療費）における医科診療医療費をそのまま用いている（そのため、この計算にも診療所向け医療費も含まれた数字となる）。

図 42 固定資産回転率と固定資産額（都道府県別）



(出典) 図表作成手順D参照。令和 3 年度国民医療費（厚生労働省）も併せて活用。

図 42 からわかる通り、一人当たり固定資産額が大きい都道府県の固定資産回転率は低い形となっている。しかしこの数字を読み解くことは難しい。「少ない施設でも効率的に回せる都道府県が優れている」とも読めるが、回転率が高いエリアは限界的な稼働を強いられており、中間程度の回転率ゾーンが適正なバランスにあるのではないかと推測される。

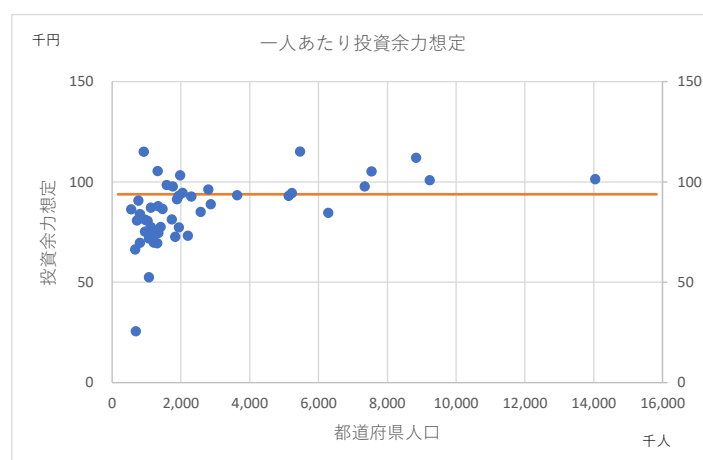
そして、重要なポイントは、回転率についても最大と最小で2倍以上の開きがあることだ。診療報酬が全国一律であることを考えると、都道府県ベースとはいえ、ここまでの差が生じることはやはり驚きである。

次に「将来投資想定額」を考えてみる。医療に限らず、事業運営において、どれくらい今後の投資ができるかは、投資後の有利子負債とキャッシュフローのバランスが適正な範囲にとどまっているか、という観点でチェックをしていくこととなる。この考え方を地域全体に拡張した場合、その地域でどの程度、将来の医療における継続的な投資が可能か、を試算しうると本稿では考える。もちろんあくまで仮定を重ねた数字となるため、地域差を把握するための作業である。図 43 は以下の形で試算を行っている。

【図表作成手順E】

1. 都道府県の収入を図 42 と同じく都道府県別医療費として想定。
2. 医業利益と減価償却の水準を、同収入の 6.7%として割掛け（6.7%はコロナ前の第 22 回医療経営実態調査（厚労省、2019 年）の医療法人区分の数字を採用）。
3. 各都道府県想定固定資産額（図 41 参照）に長期借入金想定として、固定資産額の 44.4%を割り掛け（表 15 参照）。
4. 「将来投資想定額」として現在の「医業利益＋減価償却」を 10%増加させた水準の 10 倍から現在の長期借入金想定額を差し引いて、各県毎に算出。この金額を各県人口で除算。

図 43 都道府県別一人あたり投資余力想定



（出典）図表作成手順E 参照

この算出方法の4つ目はいかようにでも数字の設定を変えうるので、本当に試算レベルの数字である。そもそもこの簡易計算では既存債務が大きいと将来投資想定額が低下する。しかし、その既存債務は全国均等に割り掛けており、地域毎の利益率やキャッシュフローの水準の差もカウントが出来ていない。加えて、ここで採用をしている利益率は自治体病院を含まないものであり、債務の想定も同様である（全てを民間ベースで考えた場合、という置き換えを行っている）。

こうした様々な留意事項を加味したうえでだが、都道府県単位という比較的メッシュの粗い計算でも平均の値を大きく下回る都道府県が複数存在しており、最大と最小の間では4.5倍の差が生じている。

バランスシートの数字は全国一律として表15を用い、収益性も全国一律としているため、単純に言えば、病床数と都道府県別の医療費の分布を様々な角度から分析しているに過ぎないのだが、それでも将来への投資可能額の開きはかなり大きく、かつ、実際には全国一律としている数字も、数字が小さなエリアには格差が広がる傾向で効いてくる可能性が高いため、適切な回転率、適切な将来投資想定水準を如何に地域として維持していくかは重要なポイントとなる。

7.3 ストック面からの考察

本章は医療に関する分析のみを実施しており、かつ医療においても病院のみで診療所に関する分析は実施していない。介護では、施設介護が一定以上の割合を占めているが、その投資面での負担もここでは算出を行っていない。

しかし、それでも投資に関する余力が限定的なエリアが存在していることは見てとれ、かつ、これが二次医療圏ベースで見ると更に大きな差を生んでいることが想像される。

こうした分析は、第2章で見てきた設備投資に関する停滞状況の要因を全体としての利益減という観点だけでなく、地域におけるバランスシートのギャップという観点から検証するものである。

なお、第6章までは医師数、介護職員数（本稿では介護サービス受給者数）などの過不足、地域差を見てきたが、本章ではそうした人的な側面だけでなく、物的なストックの多寡も将来動向をある程度規定することを示すとともに、その回転効率を適正なバランスで考えることの必要性を示唆するものである。²³

²³ これは第7章全般に関わることであるが、都道府県単位でも医療・介護向けの貸付残高が取得できないため、全国一律での割掛けとなっている。また、1床当たりの固定資産額も全国ベースでの数字を基盤としている。そして、これらの数字は二次医療圏ベースにまでは落とし込めてないため、都道府県から更にブレイクダウンした形での効率性の差分までは、本稿では把握しきれていない。

第8章 サステナブルであるために ―提供体制の再構築―

- 動きに偏りがある項目とそうでない項目が存在しており、またその中でも二次医療圏を全国でエリア別に区分けするとある程度の傾向が存在している。
- 従来動きが見られた項目をベースに組み立てを考えると、1) 郡部での居宅等介護に関する底上げ、2) 介護利用の伸びが高いエリアでの医療・介護の連携強化、3) 固定資産回転率が高いエリアでの積極的な投資対応、といったエリア毎の特徴を活かした対策が重要である。
- そして、こうした方向性が、医師数、介護職員数の偏在・不足に関する既存政策を補完し、サステナブルな医療・介護の提供体制構築につながるものとする。

第4章から第7章にかけては医療と介護の提供構造の変化を長い期間で見えてきた。その動きには、高齢者人口の動向と並行して動いているものと偏りが生じているもの、双方が存在している。本章では、その動きを地域毎に整理したうえで、今後の対応を考えていきたい。

8.1 動きに偏りがあったものとそうでないもの

まず、動きに偏りがあった項目とそうでない項目を本章の最初に整理しておきたい。

「動きに偏りがあった項目」として、いちばん目立つのが病院数といえるだろう（図30参照）。地域医療構想は、需要に応じて病床構成を変えていこうとしているが、少なくとも過去25年に及ぶ病院の絶対数は需要の増減とは重なっていない。むしろ近時は病院の収益性が落ち、医療費全体では伸長してきているに関わらず、設備投資については停滞傾向にある（図17、図18）。

一方、高齢者人口の動向と並行した動きがあった項目としては、①医師数及び②介護、特に居宅用介護の利用者数、がある。病院における入院患者数は、在院日数短期化や病院の増減動向を踏まえると、高齢者人口の動きに大きくはリンクしていないため、この2項目の動きは特に目立つ。

とはいえ、二次医療圏単位で見た場合、この2項目の動きは各々のエリアで異なるため、これを一つのボックスの中で描いたのが図44となる。ここでは医師数の伸びを横軸、居宅等介護利用の伸びを縦軸としている。

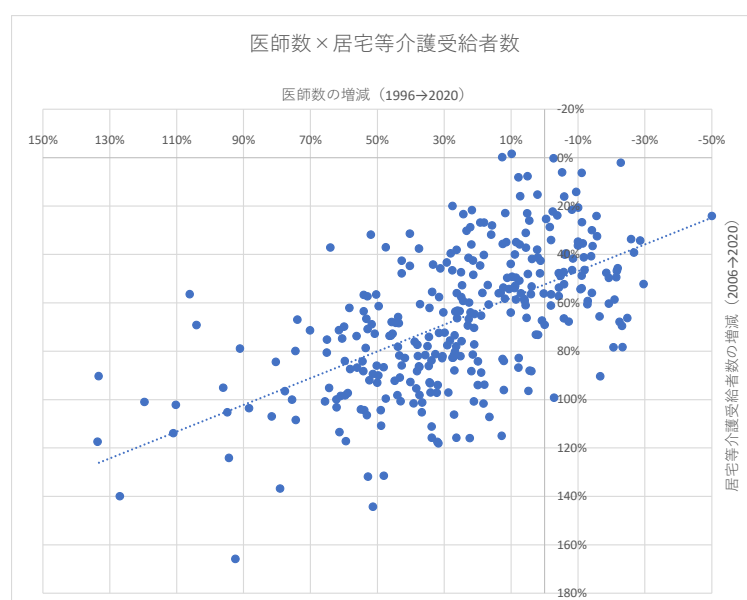
医師数は、前述の通り、全体としては高齢者人口の伸びと連動している。一方、居宅等介護の利用については、地域の中で医療・介護対応の選択肢の幅を示しているが、思いのほか、医師数の増加幅が同一のエリアでも居宅等介護の増減にはかなり幅がある。そして、この幅の中にこそ、今後の対応に関する糸口があると、筆者は考えている。

なお、このボックスの作り方は、Babita Bhatt, Israr Qureshi, Christopher Sutter による論文「How do Intermediaries Build Inclusive Markets? The Role of the Social Context」を参考としている。

る²⁴。当論文は、インドの農村部において7年間をかけて26か月間のフィールドワークを含む調査を実施し、その社会構造の中で、包摂的な市場を構築するための方法論、特に仲介者（他の方法では取引ができない関係者をつなぐ組織）の役割を調査した。特に興味深いのは、農村における「不平等度合い」、「依存の度合い」を区分けするなかで、仲介者の役割がどのような形であれば機能するか、という分析を実施している点である。

日本の医療・介護とは、あまりに社会環境も規模間も異なるため、そうした包摂的な市場の構築という議論を直接的に比較するものではもちろんないのだが、上記の「不平等」と「依存」の度合いという考え方は、本件を考えるうえで大きなヒントとなった。本稿ではそれを不均衡の軸（医師数の観点）と補完性の軸（介護の観点）という形で読み替えている。

図 44 二次医療圏別に見た医師数の増減と居宅等介護受給者数の増減



（出典）厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師統計」、「介護保険事業報告」より筆者作成

8.2 市町村ベースでの分析

第5章以降で何度か述べてきたが、介護も含めての分析を二次医療圏ベースで見えてきたという点はあくまで便宜的な方法であり、介護については市町村ベースで見えていく必要がある。そこで、本項では、市町村ベースで継続的なデータが取得可能な、医師数、居宅等介護サービス受給者数、施設介護サービス受給者数につき、改めてデータを取り、これを大きく大都市部、郡部、その他、という形で分けて、分析を実施する。

なお、本稿での都市区分の定義は

24 Babita Bhatt, Israr Qureshi, Christopher Sutter 'How do Intermediaries Build Inclusive Markets? The Role of the Social Context', Journal of management studies, Volume59, Issue4

- 大都市等：大都市²⁵、中核市²⁶、特例市²⁷
 - 郡部：町村
 - その他：上記以外の市部
- としている。

8.2.1 医師数の推移

図 45 では、第 5 章で見た医師数の推移を市町村別で数字を取り、かつ、左上に全体図を、その周りに郡部、大都市等、その他の図を掲載したものである。

図 45 市町村別の高齢者人口と医師数に関する散布図



(出典) 第 5 章図表作成手順 A 記載 (なお当該増減率の枠外に 11 市町村が存在)

基本的に医師数というのはこの 25 年間で増加し、高齢者人口の増減と比例してきたという点を述べてきたが、市町村別で数字を取り直すと非常に多くの市町村において医師が減少している状況がわかる。そして、その大半が郡部において発生している。

これらのエリアでは「高齢者人口自体は増加しているにも関わらず、医師数が減少してきた」というエリアも多数含まれており、図 29 で見た二次医療圏ベースの状況よりも町

²⁵ 地方自治法第 252 条の 19 第 1 項の指定を受けた都市

²⁶ 地方自治法第 252 条の 22 第 1 項の指定を受けた都市

²⁷ 地方自治法第 252 条の 26 の 3 第 1 項の指定を受けた都市

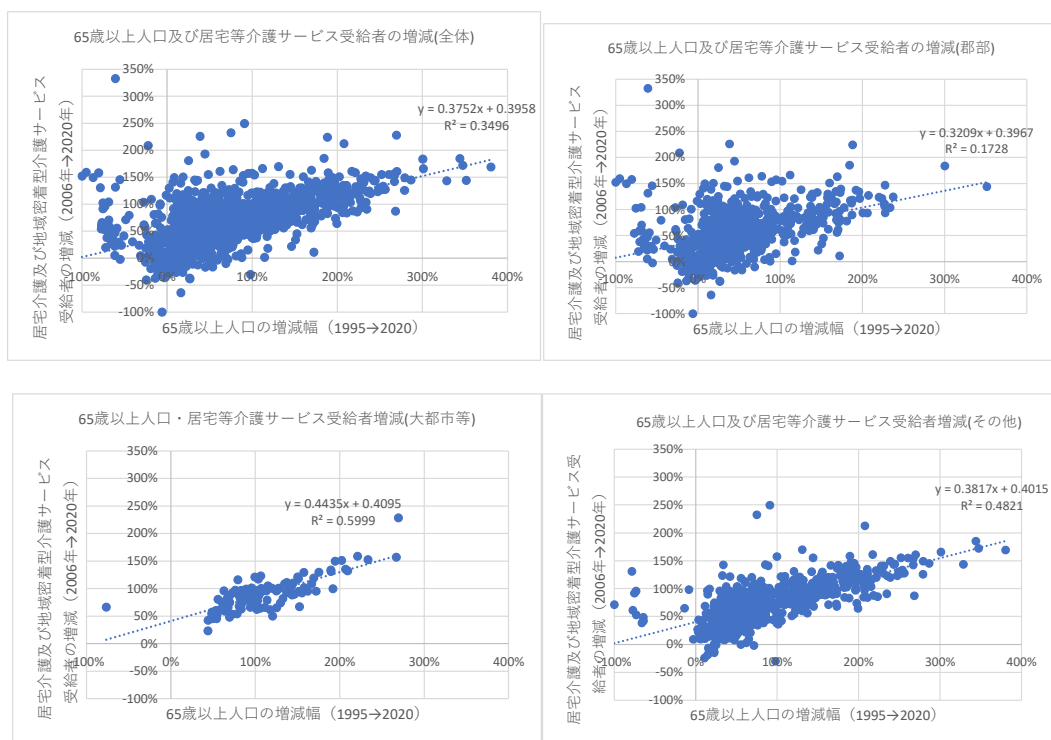
村数の実数という意味では強いインパクトがある。

地域的には、北海道、東北、北関東、北陸、甲信越など東日本のブロックではこうした特徴を有する町村が比較的多く存在している。25 年という長いスパンでの高齢者増（当然この中には既に高齢者人口自体が減少し始めている町村も数多く存在している）の中で、医師数が減少してきたことが、「医師偏在」という議論の実態的側面を強く表しているといえるだろう。

8. 2. 2 介護サービス受給者数の推移

同じく二次医療圏ベースで見た際に、高齢者人口との相関が強かった居宅等介護サービスの市町村別の増加幅を見たのが図 46 となる。大都市等やその他のエリアでは二次医療圏での分析時と同様、65 歳以上人口の伸びに応じたサービス受給者の伸びがみられるが、郡部においてはばらつきが大きな形となっている。特に高齢者人口の増加幅が小さい、もしくは減少しているエリアでは、そのばらつきは大きく、居宅介護に関するサービスの受給度合いについて、地域差があることが推察される。

図 46 市町村別で見た高齢者人口と居宅等介護サービス受給者数に関する散布図



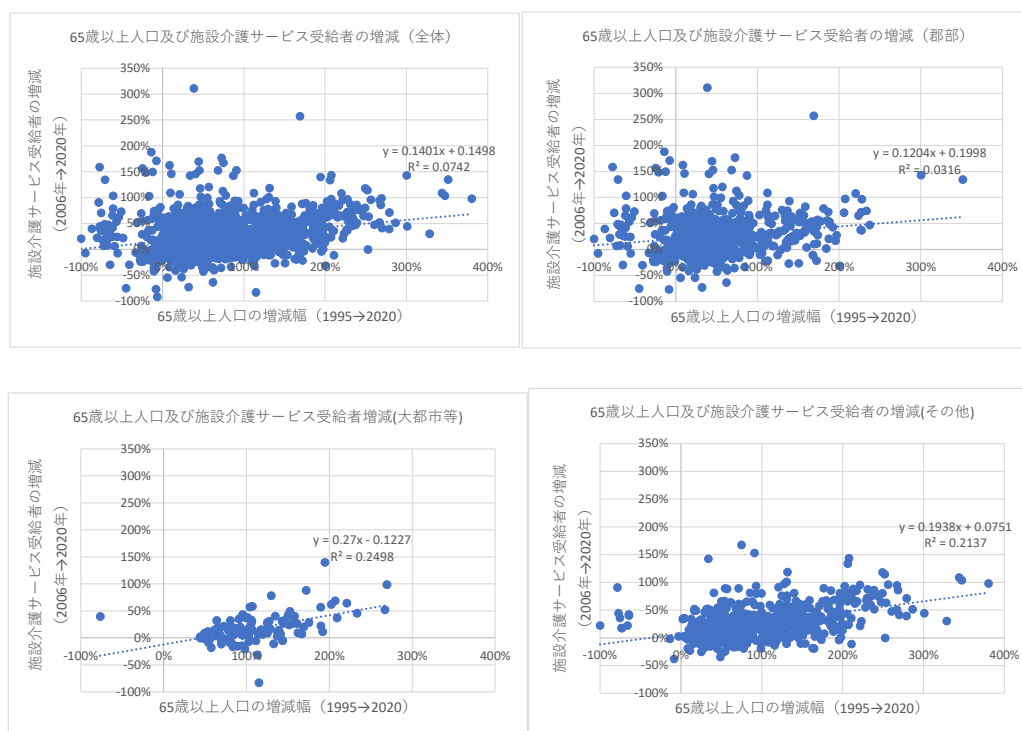
(出典) 第 5 章図表作成手順 B 記載

一方、図 47 では施設サービスの推移を見ているが、二次医療圏ベースで見た際も高齢者人口の増加との相関は低かったことから、市町村別でも同様の状況となっている。ただし、

居宅等介護サービス同様、郡部でのばらつきは多く、また、大都市等やその他エリアに比べて施設サービスでの増加幅が高齢者人口の増加幅が小さなエリアでも大きなことがわかる。医師数の減少幅も目立つこのエリアでは、施設介護サービスが他エリアと比較すると平均以上の役割を示してきたことが推察される。

とはいえ病院施設の増減が高齢者人口の動きと相関がないように、施設介護サービスの受給者数も高齢者人口の動きとの相関は乏しいことも確かである。

図 47 市町村別で見た高齢者人口と施設介護サービス受給者数に関する散布図

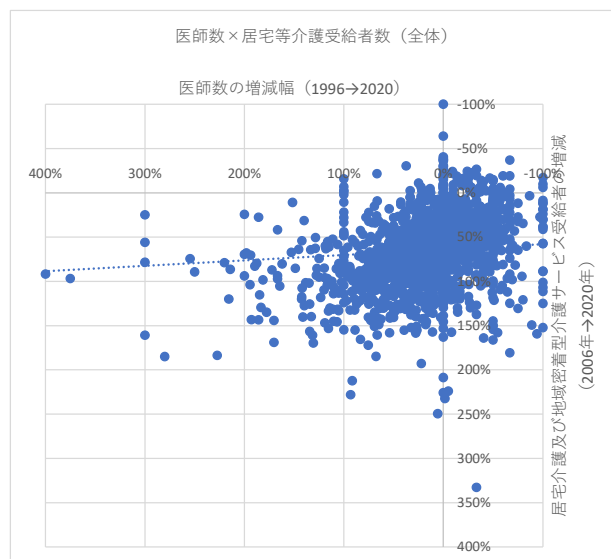


(出典) 第 5 章図表作成手順 B 記載

8.3 方向性の考察

ここからは、市町村別のデータを、改めて図 44 の図式にあてはめ、そのうえで、郡部など細分化したエリアをベースにした課題対応を考えていく。なお、図 48 は全市町村の散布図となるが、医師の増減幅が二次医療圏と比較した場合により大きくなることもあり、全体としての特徴は見出しにくくなっているため、エリア毎に見ていくこととしたい。

図 48 市町村別に見た医師数の増減と居宅等介護受給者数の増減

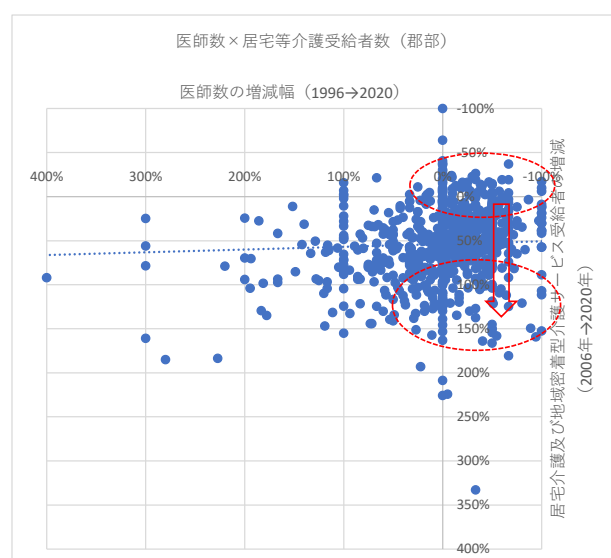


(出典) 図 44 と同じ

8. 3. 1 過去の取り組みと向き合うこと 一郡部の課題一

図 48 を郡部のみ取り出したのが図 49 となる。この図から明らかなのは、郡部における医師数の減少割合が非常に高いことと、そのこととは別に、居宅等介護サービスの受給者増減に非常に大きな幅があることである。まずその要因を探ってみたい。

図 49 市町村別に見た医師数の増減と居宅等介護受給者数の増減（郡部）



(出典) 図 44 と同じ

(1)ゴールドプランの影響

ここからは介護保険制定以前の状況を遡る。1989年に「高齢者保健福祉推進10ヵ年戦略」が策定され、これは通称ゴールドプランと呼ばれた。1994年には新ゴールドプラン、1999年にはゴールドプラン21が策定され、2000年からの介護保険制度に向けた体制整備が進む形となる。

そして、1989年のゴールドプランでは、在宅福祉推進十か年事業という枠内で、(1)ホームヘルパー10万人、(2)ショートステイ5万床、(3)デイ・サービスセンター1万カ所、(4)在宅介護支援センター1万カ所が、施設対策推進十か年事業という枠内で、(1)特別養護老人ホーム24万床、(2)老人保健施設28万床、(3)ケアハウス10万人、といった数値目標が明示された。これらは、1994年の新ゴールドプランにおいて、更に訪問看護ステーション5,000カ所、デイサービス・デイケア1.7万カ所、介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）29万人分などと拡張されている。

第1章掲載の表6、表7で示したように、この約30年後の2022年には訪問看護ステーション14,829カ所、通所介護24,569カ所、2019年の介護老人福祉施設利用者は619,600人となっており、1994年当時の目標値の2～3倍という数字が実現している。

ゴールドプラン発足時の65歳以上人口が14.9百万人(1990年)であったなか、その30年後には同人口が36.0百万人(2020年)と2.4倍に増加するなか、需要に沿った事業所や施設の整備がなされたことは確かである。そして、そのように考えると、介護保険発足前の資金投下はその後の展開にも大きな影響を及ぼしていると推測される。

そこで、本稿では「2006年以降の居宅等サービスの伸び率が80%を超える地域」を郡部からピックアップし(181カ所)、1989年から介護保険導入直前の1999年までの市町村別の老人福祉費²⁸の増加率について、当該エリアと全国平均との間での比較を行った結果が表16となる。

表16 老人福祉費の増加幅(単位:千円)

年	1989	1999	伸び率
居宅等介護増加幅が大きい町村	2,936,417	31,981,902	989.1%
全体	451,178,498	1,464,996,894	224.7%

(出典) 総務省「地方財政状況調査」より筆者作成

²⁸ ここで取り上げている老人福祉費は、地方公共団体における地方経費の扶助費(社会保障制度の一環として、生活困窮者、児童、老人、心身障害者等を援助するために要する経費)として区分されているもののみとなるが、地方財政からの老人福祉費への投入は、普通建設事業費、管理運営等の区分にも含まれるため、あくまで投下金額の一部となる。しかしながら、整備への取り組み動向がわかるため、本数字を採用する。

この数字を見ると、既に介護保険発足前から老人福祉に力を入れてきた郡部が結果として、2000年代、2010年代にもそのサービス受給者を伸ばす格好となっている。増加幅の大きな町村は、各々地域性は異なり、存在する箇所も全国様々なのだが、一定の資金投下を行った町村がその後の展開の地盤を築いたことは確かであり、この頃に一つの分水嶺があったものと推測される。

医師数の東西格差はよくいわれることであり、その要因はあまり明らかとなっていないが、介護のようにこの30年間の中で整備されてきた事業でも、資金投下の在り方で一定の地域差が生まれてくることは興味深い点である。

(2) 郡部における在宅医療の整備

一方、ここで少し異なる観点の数字を入れると、郡部においては医師数が減少している自治体が非常に多いなか、当然ながら在宅医療の展開にも限界がある。

表17は在宅療養支援診療所（在支診）、在宅療養支援病院（在支病）がどういったエリアに存在しているかを示したもののだが、在支病は当然のことながら在支診も存在していないエリアが町村部で多く存在している状況がわかる。

第1章で見た通り、日本全体では地域包括ケアの展開が進み、その中で在宅医療や居宅を含む介護の役割が大きくなり、この中で病院がどのように役割を果たすか、という議論になっているが、市町村別で見ると、実際にはそうした展開に対応しづらいエリアが散見される。

表17 在宅療養支援診療所及び在宅療養支援病院のない基礎自治体
(2021年3月31日時点)

		計	市	町	村	23区
全自治体		1,741 (100.0%)	792 (100.0%)	743 (100.0%)	183 (100.0%)	23 (100.0%)
在宅療養 支援診療所	強化型がない自治体	1,137 (65.3%)	327 (41.3%)	642 (86.4%)	168 (91.8%)	0 (0.0%)
	従来型がない自治体	547 (31.4%)	57 (7.2%)	346 (46.6%)	144 (78.7%)	0 (0.0%)
	両方ない自治体	476 (27.3%)	33 (4.2%)	309 (41.6%)	134 (73.2%)	0 (0.0%)
在宅療養 支援病院	強化型がない自治体	1,396 (80.2%)	553 (69.8%)	686 (92.3%)	183 (100.0%)	4 (17.4%)
	従来型がない自治体	1,268 (72.8%)	433 (54.7%)	650 (87.5%)	179 (97.8%)	5 (21.7%)
	両方ない自治体	1,093 (62.8%)	316 (39.9%)	597 (80.3%)	179 (97.8%)	1 (4.3%)

(出典) 出典：厚生労働省「在宅医療に係る地域別データ集」(2023年5月9日)を基に作成(「ヘルスケア業界データブック2023」所収)

そこで、医療面での偏在解消施策としては第4章でも触れた通りであり、郡部における取り組みが強化されることは強く望むものであるが、まずは介護に関する伸び率の差を埋める方策があると考えます。

(3)対応策の検討

郡部に限った話ではないが、現在でも「保険者機能強化推進交付金及び介護保険保険者努力支援交付金」という制度²⁹があり、その中では、「在宅医療・介護連携に係る支援」状況などの見える化が都道府県単位で標榜されている。

この制度に関する開示資料を見ると、都道府県単位で見た際でも取り組みの差が生じており、また別の形でユースケースも発表されているが、そうした資料を見る限り、実際の取り組みは地道なものであり、プラットフォームづくりなどがポイントとなっている。ただし、こうした話は郡部に限らずとも労力を要する話である。需給共に制限のある郡部での対応がより困難であることは想像に難くない。

また介護サービスに関して、「中山間地域等におけるサービス提供の在り方に関する調査研究事業（結果概要）」³⁰を参照するなかでは、効果的な施策・取組として、1. 事業者の工夫（「①ICTの利用、②サテライト、③介護保険事業と他の事業の多機能拠点」）、2. 多様な主体による協働・連携、などがあげられている。

こうした幾つかの調査事例を踏まえると、介護職員数が限定的である地域では、都道府県ベースでの介護職員確保への対応が実施されたうえで、ICTの活用、介護保険事業と他の事業の多機能拠点の整備などに注力していくことが必要なことは確かである。

しかしながら、ゴールドプランから30年超、介護保険成立から20年超を経たなかで、郡部での差がかなり大きくなっていることを考えると、自治体の自助努力のみでは格差が縮小する可能性は低いだろう。

例えば居宅等介護の増加率が50%を下回る郡部は392町村（5広域連合含む/多くの市部を含む福岡県介護保険広域連合は除く）あり、総人口は約320万人であった。80～90年代への分水嶺においてどう対応したか、という点に依らず、こうしたエリアへの、1）在宅支援など病院側のアプローチの強化、2）ICT活用、3）介護保険事業と他事業の多機能拠点整備、などへの補助を集中的に行っていくことは、セーフティネット的な観点からは重要であり、図48の赤⇒部分を動かす力になると考える。

なお、郡部については隣接市との関係性、距離においても特徴も異なり、また「平成の大合併」を跨いで考察を行う中では、市に合併した旧郡部の数字がどのように動いているか、など様々な観点での掘り下げが必要であるが、本稿ではまず「郡部全体」での大枠の傾向を確認するものである。

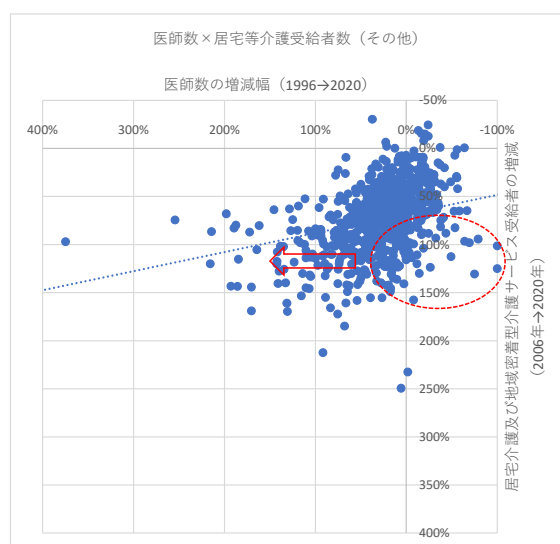
²⁹ 平成29年地域包括ケア強化法において、高齢者の自立支援・重度化防止等に向けた保険者の取組や都道府県による保険者支援の取組が全国で実施されるよう、PDCAサイクルによる取組を制度化したもので、取り組みの見える化などを図っている。

³⁰ 令和2年度老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業「介護人材の確保・資質の向上に向けた市町村の取組促進に関する調査研究事業」報告書（2021年3月）

8.3.2 医療と介護の連携推進 ―一般的エリアでの議論―

次に焦点を当てるのは、郡部でも大都市等でもなく、ここでは「その他」と区切っているエリアとなる（図 50 参照）。

図 50 市町村別に見た医師数の増減と居宅等介護受給者数の増減（その他）



（出典）図 44 と同じ

このエリアは、郡部とも大都市とも異なり、その在り方は千差万別なのだが、赤丸で囲ったように、同じ居宅等介護サービスの受給者増加幅がありながら、医師数の増減に幅がある、ということをどう前向きにとらえるか、という点で議論を進めていきたい。

（1）医療と介護の連携状況

このエリアは、郡部や大都市等を除いたエリアであるため、日本の標準的な医療・介護を体現している。そこで、まず日本の医療・介護の現場で起こっている定性的な事情を幾つか取り上げていく。³¹

地域包括ケアの概念が広がるなかで、医療と介護の垣根が相当程度低くなり、相互補完的になっていることは様々な文献で確認ができ、その中では在宅の役割がより重視される形となっている。

³¹ 主たる参考論考を以下に記載する。

- ・松田晋哉(2021),「これからの病院が避けて通れない在宅支援への関わり方」, 病院 80 巻 7 号.
- ・秋山正子(2021),「患者側の視点から見た病院在宅支援のあり方」, 病院 80 巻 7 号.
- ・佐々木淳(2023),「在宅医療と高齢者救急」, 病院 82 巻 6 号.
- ・筒井孝子・松田晋哉(2023), (対談)「重症度、医療・看護必要度のこれから」, 病院 82 巻 3 号.

例えば訪問診療を利用している人への調査において、介護保険を利用し、在宅での生活を継続している比率の高さが示されている。また、在宅医療機関側からも要介護高齢者における予防医学的在宅医療の重要性がメッセージとして出ており、要介護高齢者の緊急入院の要因を見極めたうえで、入院依存を回避する方法をどう作っていくか、という提示がある。

その中では、コミュニケーションの方法自体が重要であり、訪問看護の現場などではACP（アドバンス・ケア・プランニング）³²をどのように実践していくか、という議論が進んでいる。

そして、連携ツールとして観点ではICTの活用も重要である。しかしながら、医療と介護の連携が相当遅れてきたこと、医療と介護を総合化した電子カルテの困難などの解消も大きなテーマとなってきた。

(2) 居宅介護が充実しているエリアへの着目

(1) 記載の取り組み、課題対応は一般的に「全ての市町村」における課題である。そのうえで本稿では、ロールモデルづくりも含め、既に居宅等介護サービスの利用者の増加割合が多いエリア（かつ医師数の増加は乏しいエリア）では、よりこうした取り組みを強化することが有効であると考ええる。

まず、こうしたエリアでは、既に医療・介護の連携や、その一環としての多職種連携が成り立っている可能性が十分ある、

そうしたエリアで、地域包括ケア病床、（介護区分となるが）介護医療院への積極転換等を行い、先端的な多職種連携のスタイル探求などに積極的な意味づけを行うことや高齢者救急への対応強化を行うことは、三次医療圏の中心地に対するサテライト機能を充実させる意味があり、また 8.3.1 で記載した「在宅支援など病院側のアプローチの強化」でも理にかなっている（なお 2024 年 3 月に出された「地方都市における医療一介護連携とインフラ課題に向けた調査」³³というレポートでは、地域における機能転換の可能性に関して、インタビューを踏まえた考察がより深掘りされていることを付言しておきたい）。

ポイントは、こうしたエリアを明示することである。例えば「居宅等介護の伸び率が 80% 以上で、医師数の伸び率が 30% 以下」のエリアは二次医療圏ベースでは全国で 30 カ所存在しており、全体の 10% 弱となる。また市ベース（1 広域連合含む）で見ると 113 カ所となり、これは全体の 7% 程度（総人口で約 850 万人）となる。

具体的な支援の在り方は、当該エリアの自治体と域内事業者の情報共有や対応方針のす

³² 「もしものときのために、あなたが望む医療やケアについて前もって考え、家族等や医療・ケアチームと繰り返し話し合い、共有する取組」として、厚生労働省が現在、「人生会議」という名称で呼称するものであり、1990 年代にアメリカで提唱された概念。

³³ ㈱日本経済研究所（公共デザイン本部医療・福祉チーム）及び㈱日本政策投資銀行（東北支店）（2024），「地方都市における医療一介護連携とインフラ課題の解決に向けた調査」

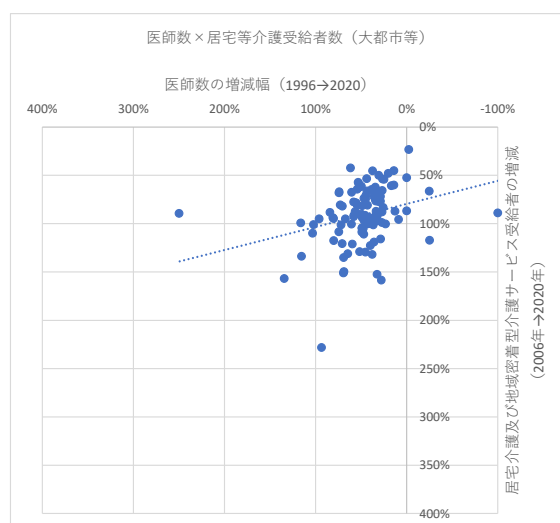
り合わせ、エリアの財政状況により異なってくるであろうが、全人口の 7-10%のエリアを少しでも後押しし、重点エリアとしての旗を立てていくことは、介護の広がりが地域により異なることを踏まえると、一定の意味があると思われる。

そして、こうしたエリアでの支援実施が図 49 の赤⇒部分を進めていく形となるだろう。

8.3.3 設備投資の充実 一大都市等での人材有効活用一

最後に、大都市等にも着目をしておきたい。このエリアは図 51 でわかる通り、基本的にはバランスの取れた形に収れんしており、振れ幅もさほど大きくない。

図 51 市町村別に見た医師数の増減と居宅等介護受給者数の増減（大都市等）



（出典）図 44 と同じ

（1）大都市等での課題

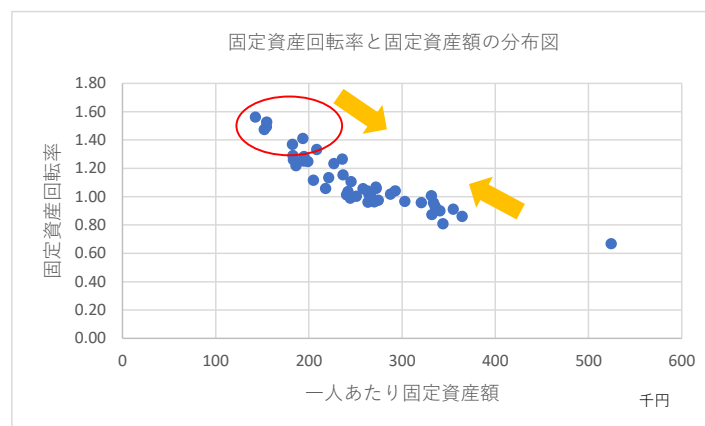
こうしたエリアでも課題があるとする、その一つは第 7 章で述べてきた固定資産の回転率、ならした言葉でいえば「繁忙度」ということになる。

図 50 でプロットしたエリアの約 50%は、図 42 の左端にある都道府県（赤丸囲みの 7 カ所：神奈川県、愛知県、東京都、埼玉県、兵庫県、岐阜県、大阪府）に含まれている。いずれも低い固定資産額のなかで、高い固定資産回転率を有する都道府県となる。

こうしたエリアにおいては、単純な建て替えだけでなく、病院内の投資を如何に強化するかがポイントとなる。しかし、経営判断において、医療及び介護従事者への配分が重視される昨今、そうした観点での投資強化は判断が難しい部分がある。

実際、第 2 章で述べたように、設備投資は 2010 年代に入り、特に医療分野において停滞傾向にあった。

図 42（再掲） 固定資産回転率と固定資産額（都道府県別）



（出典）図表作成手順D参照。令和3年度国民医療費（厚生労働省）も併せて活用。

（2）投資内容と方法論

事業者が設備投資を検討するにあたって重要なことは当該投資によってどの程度の収益維持・向上が見込めるか、ということだが、繁忙度を緩和させる設備投資というのは意外に難しいものである。収入の構成を高付加価値なものに入れ替えるよりは、コスト管理に関わる効果を期待することとなるが、医療及び介護従事者への配分が重視されるなかでは、自ずとそうした投資は抑制傾向になる。

一方、グローバルで見ると、医療現場に話を絞ってもテクノロジーの進化は目を見張るものがあり、医療現場における業務支援ツールとしても、手術領域（手術ロボなど）、画像診断（AI対応など）、疾病管理、診断支援・予測、遠隔診療など、様々なツールの進化が進んでいる。

しかし、こうした投資を一部の基幹病院が実施するだけでは、大都市圏で医師を囲い込む方向に機能する可能性が高い。そこで、基幹病院でこうした設備投資が一定程度なされることを前提としたうえで、大都市圏においては別の展開も模索すべきと考える。

介護において欄外レポート³⁴のp23でも取り上げているように、足下の介護報酬改定では「生産性向上に取り組む特定施設における人材配置基準の緩和」が生産性向上の先進的な取り組みを行う介護付き有料老人ホームに限り認められた。

こうした動きが介護のなかで他にも広がり、また医療においても「疾病管理、診断支援・予測」などの領域で援用されることや、医療・介護のICT連携の強化の中での活用がなされれば、特に大都市圏等で機能する余地が大きいものと思われる。

ここでのポイントは人材の有効活用であり、「働き方改革」が進むなかで、繁忙度の高いエリアでの対応は喫緊の課題といえる。確かにここで数字として示している「固定資産」は

³⁴ ㈱日本政策投資銀行及び㈱日本経済研究所(2024),「ヘルスケア業務ミニブックー在宅医療と医療介護人材需給及び後発医薬品産業の動向ー」。

病院建物などのハード面の割合が高いものではあるが、人材の有効活用を軸とした設備投資の実施を後押しする仕組みは鋭意考えていく必要がある。

また、郡部・その他エリア同様、どの程度の人口をカバーする話か、という点も記載しておきたい。大都市圏等でプロットした市町村のうち、固定資産回転率の高い7都道府県に所在する市町村の総人口は4,000万人近くとなる。これは、郡部やその他エリアの一部地域を対象とした議論に比べ、エリアの人口が多く、闇雲な支援は想定しがたい。それが故に、直接的な財政支援ではなく規制緩和的な発想でのサポートが必要ということになる。その際のポイントは特区的な区切りを設けることだけではなく、直接的に診療報酬、介護報酬のなかで、人材の有効活用という観点で優遇措置がリンクされることであり、このことが図42（再掲）の左からの⇒を進めることにつながると想定する。

なお、固定資産回転率の向上という逆パタンの議論も必要であり、これは図42の右からの⇒となる。こうしたエリアはアセットの調整を要し、より効率的な転換が必要となるが、「もともと中心地との距離感や各々の病院の位置づけが必然的に全国一律の流れとずれているために回転率が低い」という状況も十分に想定される。それゆえに押しなべて転換を行うことは難しいが、8.3.2で記載した介護機能が充実しているエリアにおける転換の強化などを適切に促すことは、回転率の緩和の一つの方策とはなるだろう。

8.4 まとめ:提供体制の再構築に関する方向性

本稿のポイントは、「医療・介護の提供体制をサステナブルに構築するための指針」を模索することである。経済成長が続いている時代であればよいが、低成長下にも関わらず高齢者人口が増えるという環境下では、医療費・介護費ともに、その費用増は目立つものとなる。そして、そこで様々な是正を行おうとする際に、全国一律での対応を行うと地域的な偏りは固定化されてしまう傾向にある。一方、地域の自律性を求めた場合でも、その単位を細分化するほど、考える側のリソースに限界が生じ、自ずと同系統の施策が検討されることとなる。

第1章の1.3でも記載した地域医療構想は、需要を把握したうえで役割分担の再構成を行おうという観点で重要な取り組みである。また第6章で見たように、高度医療機能が一定以上の病院数で揃うエリアでは、域内の医師数や患者数、介護サービス受給者の数なども一定のレンジで収れんする傾向にある。

しかしながら、本稿でも繰り返し見てきたように、65歳以上人口と医師数の伸びは長いスパンで見た場合、少なくとも二次医療圏ベースでは一定の相関がみられた。これが日本の医療を支えてきた大きな要因であろうということと同時に、第4章で見たような地域間格差が温存される要因ともなってきたことは間違いないだろう。

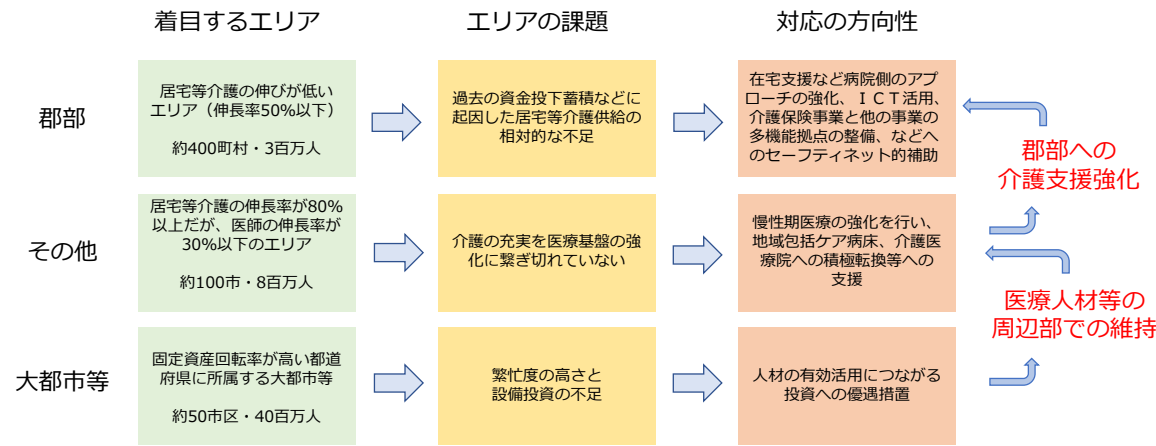
本章では、こうした動きが、（ある程度域内でのバランス是正が働く）二次医療圏より

市町村ベースで振れ幅がより大きくなっていることを示した。医師数が多かったエリアはそのままの形で増え、介護についても従前からの資金投下が大きいエリアは爾後も一定の体制を構築し、サービス受給者の増加に耐えうる形を作っている。第1章の1.5.1で「患者や要介護者がどこにいるのか」という事例を見たが、これは結局のところ、各地での医療や介護の供給体制のバランスに左右されていると考えるのが自然であろう。

日本においては、医療や介護における政策効果、誘導効果は基本的に診療報酬、介護報酬といった公定価格設定で定まるものが多いのだが、ここまで述べてきた幾つかの要因において、地域間格差自体は必然的に固定化される傾向にある。

そうした状況を踏まえ、本章ではエリアに応じて、3つの方向性を検討した。これを図示したものが図51となる。

図 52 提供体制の再構築に関する方向性



（筆者作成）

もちろん医師偏在についても介護職員不足についても以下のような形で様々な施策は打たれている（第4章記載の再掲）。

【医師偏在対応】

- 医師養成課程における、1）医学部による地域枠の活用、2）臨床研修時における採用枠の上限設定、3）将来の必要医師数の推計を踏まえた専攻医の採用上限設定などの国としての養成段階での対応
- 都道府県の取り組みとして、「医師確保計画」策定

【介護職員不足対応】

「介護職員の処遇改善」、「多様な人材の確保・育成」、「離職防止・定着促進・生産性向上」、「介護職の魅力向上」、「外国人材の受入れ環境整備」などの総合的な介護人材確保対策

図 52 は、これらの施策に加え、動きのあった項目をベースにその中で偏りのあるエリアをある程度特定し、そのエリアの不足部分に対して、地域毎にメリハリがついた支援を実施することが国全体での取り組みの補完となるのではないかと考えたものである。

なお、本稿をまとめるにあたり、以下について留意を要する。まず、本稿は非常に限られたデータでの分析を実施している。具体的には、供給である医師数と、需要である介護の利用者数をベースに議論をしているが、介護における人材の供給を、市町村（及びその集合としての二次医療圏）において長期間で数字を取ることが困難であったため、介護については需要の動きにて代替をしている。本来は、サービス別、市町村別の介護職員数のデータが用いられるべきである。

また、第 3 章で述べてきた「質の議論」との関連でいえば、あくまで本稿での議論はストラクチャーを主体とした議論をしているに過ぎない。プロセス、アウトカムまで含めた議論を行った場合に、特に医療=介護連携の強化がどのようにアウトカムの向上につながるか、という点は十分に検証をされていく必要がある。

8.5 結語

本稿で標榜する「サステナビリティ」、すなわち持続可能性とは、偏りの是正にも重点を置き、その方法論についての議論がなされるべき、という問題意識に立脚している。

そして、本稿で実施したことは主に以下の 2 点となる。

- (1) 市町村合併等もあり、連続したデータが取りづらい医療、介護の二次医療圏及び市町村ベースのデータをつなぎ合わせ、長期間での趨勢を医療、介護双方の側面から実施。
- (2) 動く数字と動きにくい数字を見たうえで、世でいわれる様々な施策（医療介護連携、ICT 強化など）を重点的に実施すべきエリアを見定め、偏りの是正に寄与する方向性を検討。

今後の人口動態に鑑みると、高齢者人口の増加もピークアウトしていくなかで、既に存在している偏りが更に顕著となる可能性がある。特に、医療と介護の垣根が緩やかになり、全体像を把握しなくてはならない状況が進めば進むほど、一度絡まった糸が元に戻せない状況になることが危惧され、まとまった形での論考を実施した次第である。

一方で、医療・介護の全体の動きを包括的に見る作業は実施したものの、具体的な地域、ブロックへのブレイクダウンは手元作業にとどめ、地名などに基づいた表記を本稿ではほぼ実施していない。今後、本稿を土台に様々な地域事情に基づいた議論しつつ、地域毎の状況を書き表すことなども出来ればと思う。

なお、本稿上梓以降に残る様々な課題や作業を以下で列挙しておきたい。主に介護と ICT に関わる部分であり、発刊前に弊研究所内で実施したセミナーにて出てきた質問等を踏

まえたものである。

- ✓ 施設介護の分析を「介護保険」上の施設にて実施しているが、実際には保険外の施設が多く存在していること。また、受給者による分析であり、施設介護サービス及び居宅等介護サービスについてはグロスでの集計となっていること。
 - ✓ 文中でも少し触れたが、介護においてはケアマネージャーの役割が重要であり、その行動様式にまでは分析が及んでいないこと。
 - ✓ 介護保険料の地域差が本稿での分析に及ぼす影響、特に介護需要の差を埋める際に及ぼす影響。
 - ✓ ICTの展開は全てのエリアで述べているが、その内容と実効性に関する考察。
- こうした課題についても、引き続き検討を図っていきたい。

最後となるが、本稿は巻頭記載のように2021年から断続的に執筆してきた（一財）日本経済研究所発刊の日経研月報連載を踏まえたものである。同連載の掲載時に意見交換をさせていただいた専門家の方々、上記発刊前セミナーにご参加いただいた方々、そしてその双方に関わる形で、本稿執筆等の過程にて様々なご示唆をいただいた慶應義塾大学名誉教授・池上直己氏に強く感謝を申し上げたい。

【参考文献】

全体に関わるもの

池上直己(2017),『日本の医療と介護 歴史と構造、そして改革の方向性』, 日本経済新聞出版社.

井伊雅子・五十嵐中・中村良太(2019),『新医療経済学』, 日本評論社.

津川友介(2020),『世界一わかりやすい「医療政策」の教科書』, 医学書院.

池上直己(2021),『医療と介護 3つのベクトル』, 日本経済新聞出版.

Naoki Ikegami, Thomas Rice (2023), 'Controlling Spending For Health Care and Long-Term Care: Japan's Experience With A Rapidly Aging Society', Health Affairs 42 No.6

(株)日本政策投資銀行・(株)日本経済研究所監修,『ヘルスケア業界データブック』各年版, 日本医療企画.

青山竜文(2013),『再投資可能な医療』, 金融財政事情研究会.

青山竜文(2017),『医療機関の経営力』, 金融財政事情研究会.

青山竜文(2022, 2023),

「「わからない」から始めるヘルスケア (その1～5)」(各回にゲストあり)

「続・「わからない」から始めるヘルスケア (その1～5)」

池上直己・青山竜文 (2023),「医療と介護のサステナビリティ (第1回)」

占部まり・青山竜文 (2023),「医療と介護のサステナビリティ (第2回)」

渡部洋一・青山竜文 (2023),「医療と介護のサステナビリティ (第3回)」

堺常雄・青山竜文 (2024),「医療と介護のサステナビリティ (第4回)」

以上、全て日経研月報 ((一財)日本経済研究所)に掲載

第1章

池上直己 (2023),「虚弱高齢者の終末期ケア 序文」, 医療と社会 Vol. 33 No. 1, 医療科学研究所.

第3章

小林美亜, 尾藤誠司, 岡田千春, 伏見清秀(2012),「国立病院機構における臨床指標の作成と今後の運用」, 日本医療・病院管理学会誌.

西野正人(2012),「医療の質と病院経営の質の関係性についての研究—済生会病院における実証分析—」, 商大ビジネスレビュー.

研究代表者・今中雄一(2017),「医療の質の地域格差是正に向けたエビデンスに基づく政策形成の推進」研究開発成果報告書, 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プ

ログラム.

三宅講太郎(2021),「医療の質の改善が病院に対する生産性に及ぼす影響の研究」, 東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究 No.100.

乾友彦・伊藤由希子・宮川努・佐藤黄菜(2017),「医療・介護産業におけるサービスの質と経営マネジメント指標に関するサーベイ」, RIETI Policy Discussion Paper Series.

古市孝義(2019),「高齢者福祉における介護の質に関する一考察 介護の質に関する先行研究レビュー」, 人間生活文化研究.

中山元・舩本祥一・春田淳志・前野哲博(2022),「訪問看護サービス利用と家族介護者からみた多職種ケアの質評価」, 国立病院機構における臨床指標の作成と今後の運用, 日本老年医学会雑誌.

成瀬昂(2023),「介護サービスの質をめぐる現状分析」, SOMPO インスティテュート・プラス.

池上直己・石橋智昭・高野龍昭(編集)(2017),『インターライ方式ガイドブック ケアプラン作成・質の管理・看護での活用』, 医学書院.

第4章

東京都福祉保健局高齢社会対策部計画課(2020),「令和元年度認知症高齢者数等の分布調査報告書」.

第8章

Babita Bhatt, Israr Qureshi, Christopher Sutter (2022), 'How do Intermediaries Build Inclusive Markets? The Role of the Social Context', Journal of management studies, Volume59, Issue4

松田晋哉(2021),「これからの病院が避けて通れない在宅支援への関わり方」, 病院 80 巻 7 号.

秋山正子(2021),「患者側の視点から見た病院在宅支援のあり方」(2021), 病院 80 巻 7 号

佐々木淳(2023),「在宅医療と高齢者救急」(2023), 病院 82 巻 6 号

筒井孝子・松田晋哉(2023), (対談)「重症度、医療・看護必要度のこれから」, 病院 82 巻 3 号

令和2年度老人保健事業推進費等補助金・老人保健健康増進等事業(2021),「介護人材の確保・資質の向上に向けた市町村の取組促進に関する調査研究事業」報告書.

㈱日本経済研究所(公共デザイン本部医療・福祉チーム)及び㈱日本政策投資銀行(東北支店)(2024),「地方都市における医療 ー介護連携とインフラ課題の解決に向けた調査」.

㈱日本政策投資銀行及び㈱日本経済研究所(2024),「ヘルスケア業務ミニブックー在宅医療と医療介護人材需給及び後発医薬品産業の動向ー」.

経済経営研究目録

(1980年7月より2024年6月まで)

Vol. No. 発行年月

◇経済一般理論・実証◇

経済主体の節度とモラル	45	(1)	2024	4
—堀内行蔵氏のビジョンを追って—				
グローバル経済の潮流とアジア～米中摩擦、デジタル化、そして日本の対応	41	(3)	2020	8
—2019年度一橋大学・日本政策投資銀行共同シンポジウム抄録—				
技術革新と金融活動～日本経済へのインパクト	40	(2)	2019	7
—2018年東大・設研共同共催シンポジウム抄録—				
貨幣・雇用・リベラリズム 大瀧雅之氏の研究を振り返って	40	(1)	2019	4
—東大社研・DBJ設研シンポジウム抄録—				
世界の潮流の変化とアジア経済	39	(1)	2018	8
—2017年度一橋大学・日本政策投資銀行共同シンポジウム抄録—				
「アジアの世紀」における日本 経済再生とビジネスチャンス	36	(5)	2016	3
—2015年度一橋大学・日本政策投資銀行共同シンポジウム抄録—				
日本の景気循環の推計	26	(1)	2005	5
—Markov Switching Dynamic Factor Modelを用いた検討—				
経済の情報化とITの経済効果	22	(1)	2001	11
日米経済と国際競争	20	(4)	2000	3
現金収支分析の新技法	16	(3)	1995	11
日米独製造業の国際競争力比較	12	(1)	1991	6
—実質実効為替レートを利用した要因分析—				
レーガノミックスの乗数分析	10	(1)	1989	5
為替レートのミスアラインメントと日米製造業の国際競争力	9	(1)	1988	7
貯蓄のライフ・サイクル仮説とその検証	2	(3)	1982	1
今後のエネルギー価格と成長径路の選択	1	(1)	1980	7
—期待されるエネルギーから資本への代替—				

◇設備投資◇

Multiple q による投資関数の推計	31	(2)	2010 . 7
—過剰設備の解消過程における資本財別投資行動の考察—			
1990年代不況下の設備投資と銀行貸出	26	(7)	2006 . 3
R&Dのスピルオーバー効果分析	26	(2)	2005 . 6
—日本のハイテク産業における実証—			
1990年代の設備投資低迷の背景について	25	(4)	2004 . 12
—財務データを用いたパネル分析—			
設備投資と不確実性	25	(2)	2004 . 9
—不可逆性・市場競争・資金制約下の投資行動—			
大都市私鉄の運賃改定とその過程の研究	16	(6)	1996 . 1
—1985～1995年—			
大都市私鉄の運賃改定とその過程の研究	16	(2)	1995 . 11
—1966～1984年—			
大都市私鉄の運賃改定とその過程の研究	15	(1)	1994 . 12
—1945～1965年—			
大都市私鉄の投資と公的助成	14	(1)	1993 . 4
—地方鉄道補助法とその評価—			
鉄道運賃・収支と設備投資	13	(2)	1992 . 7
大都市圏私鉄の設備投資について	12	(3)	1991 . 8
設備投資と資金調達	11	(4)	1991 . 2
—連立方程式モデルによる推計—			
土地評価とトービンの q / Multiple q の計測	10	(3)	1989 . 10
我が国の設備機器リース	9	(5)	1989 . 3
—その特性と成長要因—			
設備の償却率について	9	(3)	1988 . 9
—わが国建設機械の計測例—			
設備投資の決定要因	6	(5)	1986 . 3
—各理論の実証比較とVARモデルの適用—			
設備投資研究 '85	6	(4)	1985 . 9
—主要国の設備投資とわが国におけるR&D投資の構造的特色—			

設備投資研究 '84	5 (1)	1984 . 7
—変貌する研究開発投資と設備投資—		
設備投資研究 '82	4 (2)	1983 . 7
—調整過程における新たな企業行動—		
投資促進施策の諸類型とその効果分析	4 (1)	1983 . 7
設備投資研究 '81	3 (4)	1982 . 7
—研究開発投資の経済的効果—		
税制と設備投資	3 (3)	1982 . 7
—調整費用、合理的期待形成を含む投資関数による推定—		
時系列モデルの更新投資への適用	3 (2)	1982 . 7
設備投資研究 '80	2 (2)	1981 . 7
—投資行動分析の新しい視角—		

◇金融・財政◇

グローバル経済における資産バブルと経済成長	36 (6)	2016 . 3
—リーマン・ショック前後の世界経済に対する理論的考察—		
リスクマネーの供給と日本経済の持続的成長	36 (1)	2015 . 4
—2014年東大・設研共同主催シンポジウム抄録—		
設備投資研究所設立50周年記念シンポジウム議事録	35 (3)	2015 . 3
第1部 金融・経済篇		
最適負債制御問題	35 (2)	2014 . 10
危機対応業務と環境格付融資の意義	34 (6)	2014 . 3
—DBJ業務が企業価値に与える効果—		
企業の調達流動性に影響を与える要因について	34 (3)	2013 . 9
国際金融の新たな展開と日本企業のダイナミクス	34 (1)	2013 . 5
—2012年度東大・設研共同主催シンポジウム抄録—		
CDSスプレッド指標の決定要因	33 (2)	2013 . 3
—需給構造を考慮した同時方程式推定からの含意—		
銀行ローンシェア構造の決定要因	33 (1)	2013 . 3
—企業—銀行マッチレベルデータからの含意—		
危機後の金融システムはどこに向かうのか	31 (4)	2011 . 3

—2010年東大・設研共同主催シンポジウム抄録—		
企業—銀行間関係の動態的安定性について	31 (3)	2010 . 9
—ハザード関数推計からの含意—		
金融システム・公共政策の課題と展望	30 (1)	2009 . 4
—2008年東大・設研共同主催シンポジウム抄録—		
自由な労働移動のものの通貨統合の費用	29 (1)	2009 . 3
いわゆる「ゾンビ企業」はいかにして健全化したのか	28 (1)	2008 . 3
貸し手間の協調の失敗と公的政策	27 (1)	2006 . 5
日本企業のガバナンス構造	24 (1)	2004 . 1
—所有構造、メインバンク、市場競争—		
非対称情報下の投資と資金調達	23 (3)	2003 . 2
—負債満期の選択—		
—投資非効率と企業の規模—		
メインバンク関係は企業経営の効率化に貢献したか	21 (1)	2000 . 8
—製造業に関する実証研究—		
ドル・ペッグ下における金融危機と通貨危機	20 (3)	1999 . 8
アメリカ連邦政府の行政改革	20 (1)	1999 . 6
—GPRAを中心にして—		
なぜ日本は深刻な金融危機を迎えたのか	19 (1)	1998 . 9
—ガバナンス構造の展望—		
国際機関投資家の新潮流	16 (4)	1995 . 9
アメリカの金融制度改革における銀行隔離論	13 (1)	1992 . 6
メインバンクの実証分析	12 (4)	1992 . 3
Asset Bubbleのミクロ的基礎	11 (3)	1990 . 12
資産価格変動とマクロ経済構造	11 (2)	1990 . 7
貯蓄・投資と金利機能	11 (1)	1990 . 6
金融構造の変化について	10 (2)	1989 . 8
公的部門の金融活動	9 (4)	1988 . 10
—米国での動きとわが国との対比—		
クラウドディング・アウトについての研究	8 (1)	1987 . 11
—国債発行の国内貯蓄および金融仲介への影響—		

アメリカの金融システムの特徴と規制緩和	7 (1)	1986 . 10
アメリカの金融自由化と預金保険制度	6 (3)	1985 . 6
西ドイツの金融自由化と銀行収益および金融制度の安定	6 (2)	1985 . 7
西ドイツの公的金融 ―その規模と特徴―		
アメリカの公的金融	6 (1)	1985 . 7
―フェデラル・ファイナンス・バンクと住宅金融―		
金融市場の理論的考察	5 (2)	1984 . 7
債券格付に関する研究	2 (1)	1981 . 7
資本市場に於ける企業の資金調達	1 (2)	1980 . 10
―発行制度と資金コスト―		

◇資源・環境・社会的共通資本◇

新型コロナウイルス感染症が都市に及ぼした影響と 今後の見通し	44 (2)	2023 . 11
産業公害の克服と金融の役割の再検討	41 (2)	2020 . 7
―1970年代開銀公害防止融資の実証分析―		
設備投資研究所設立50周年記念シンポジウム議事録	36 (3)	2015 . 5
第3部 社会的共通資本篇		
CSR経営が企業価値に及ぼす効果	34 (2)	2013 . 6
環境配慮活動の決定要因と企業価値	31 (1)	2010 . 4
―環境格付融資事例による分析―		
温暖化対策の経済評価	30 (3)	2010 . 2
―わが国の中期目標における選択肢―		
二酸化炭素排出と環境グズネツ曲線	27 (3)	2007 . 3
―ダイナミック・パネルデータ推定による検証―		
カーボンファイナンスの評価と今後の可能性	25 (5)	2004 . 12
―モンテカルロ法によるシミュレーション分析―		
地域経済と二酸化炭素排出負荷	24 (4)	2004 . 3
エネルギー問題に関する理論および実証のサーベイ	1 (3)	1981 . 2

◇企業・財務・会計◇

取締役会の性別構成と環境情報開示	42 (1)	2021 . 8
------------------	--------	----------

比較制度分析の視点から見た企業統治改革～資本市場，所有構造 および支配権の在り方～ —2019年度早稲田大学高等研究所・日本政策投資銀行設備投資研究所共同主催シンポジウム抄録—	41 (1)	2020 . 7
統合報告書の公表企業像とその非財務情報の特徴 —統合報告書の公表企業へのアンケート調査分析—	39 (2)	2019 . 1
日本企業のコーポレートガバナンス： 産業の新陳代謝，サステナビリティ経営に向けた課題と展望 —2016年東大・設研共同主催シンポジウム抄録—	37 (2)	2017 . 3
有価証券報告書における定性情報の分析と活用 —リスクの多様化にともなう望ましい対話のあり方—	37 (1)	2016 . 5
国際インフラ投資セミナー議事録 —インフラ投資における昨今の潮流・ESG及びベンチマーク—	36 (8)	2016 . 3
リスク情報の統合開示 —統合報告にみる新しい財務報告の視座—	36 (7)	2016 . 3
現代の株式会社が社会的価値を創造するには？ —不完備契約理論からの考察—	36 (4)	2016 . 2
設備投資研究所設立50周年記念シンポジウム議事録 第2部 経営・会計篇	36 (2)	2015 . 4
統合報告の制度と実務	35 (1)	2014 . 7
コーポレート・ガバナンスと多角化行動 —日本の企業データを用いた実証分析—	34 (5)	2014 . 2
資本構成の調整手段について —日本の上場企業データによる実証分析—	34 (4)	2013 . 9
ストック・オプションと企業パフォーマンス —オプション価格評価額に基づく実証分析—	30 (4)	2010 . 3
ドイモイ（刷新）政策導入後のベトナムに於ける資本・金融 自由化政策概観	27 (4)	2007 . 3
日本のM&A —イベント・スタディによる実証研究—	26 (6)	2006 . 3
ベトナム私法整備の経緯と日本支援の役割 —社会的共通資本としての法学の視点から—	26 (5)	2006 . 3
DIPファイナンスの実証研究	26 (4)	2006 . 3
税効果会計と利益操作	25 (6)	2005 . 3

—倒産企業による実証分析—			
コーポレート・ガバナンスの世界的動向	25	(3)	2004 . 9
—欧米、中国・韓国における法制度を中心とする最近の展開ならびに 「会社法制の現代化に関する要綱試案」の動向—			
コーポレート・ガバナンス改革の現状と課題	24	(5)	2004 . 3
—経営機構改革の具体例の検討、内部統制システム等に関する考察を中心として—			
利益の質による企業評価	24	(3)	2004 . 3
—利質分析の理論と基本的枠組み—			
企業の再生と挫折	24	(2)	2004 . 3
—UALにおけるターンアラウンド戦略の評価—			
商法改正後の新しいコーポレート・ガバナンスと企業経営	23	(6)	2003 . 3
—社外取締役、監査役会など米国型機構、従来型機構の検討を中心として—			
日本の製造業	23	(5)	2003 . 3
—長期データに基づく収益力の再検証—			
利益操作の研究	23	(4)	2003 . 2
—不当な財務報告に関する考察—			
バブル崩壊後の企業財務の推移と課題	18	(3)	1998 . 3
連結決算20年のデータで見る日本企業の資本収益性低下	18	(2)	1998 . 3
日米医療NPO（非営利組織）の経済分析	17	(2)	1997 . 3
企業のリストラクチャリングについて	16	(1)	1995 . 5
日本主要企業の資本構成	12	(2)	1991 . 7
企業における情報行動の分析	7	(2)	1987 . 3
—職場における情報行動に関する調査報告—			
ビジネス・リスクと資本構成	3	(1)	1982 . 4

◇産業構造・労働◇

医療と介護のサステナビリティ	45	(2)	2024 . 6
—ポスト2025における提供体制の再構築—			
ライフサイエンスにおけるエコシステム形成の構図と創意工夫	44	(1)	2023 . 4
～ベルギーでのシステム形成と日本の課題対応			
輸出産業の生産性上昇と均衡失業率	30	(2)	2009 . 6
防衛的技術進歩	26	(3)	2005 . 7

—グローバル経済下の内生的技術進歩—			
技術進歩と人的資本	25	(1)	2004 . 5
—スキル偏向的技術進歩の実証分析—			
我が国の半導体産業とイノベーション	23	(7)	2003 . 3
—イノベーション経営研究会報告書—			
我が国製造業の打開策を探る	23	(2)	2002 . 11
—プロダクション・ニューパラダイム研究会報告書—			
貿易と雇用	23	(1)	2002 . 11
—グローバル化の産業と地域への影響—			
グローバル化と労働市場	21	(2)	2000 . 11
—日本の製造業のケース—			
偏向的技術進歩と日本製造業の雇用・賃金	20	(2)	1999 . 6
—コンピュータ投資にみる技術進歩の影響—			
戦間期日本における農工間賃金格差	19	(3)	1998 . 12
日本の労働市場と失業	9	(2)	1988 . 8
—ミスマッチと女子労働供給の実証分析—			
産業調整問題に関する理論および実証	3	(5)	1982 . 8

◇地域政策◇

ハイテク型産業クラスターの形成メカニズム	27	(2)	2006 . 10
—フィンランド・オウルICTクラスターにおける歴史の実証—			
地域・目的別社会資本ストックの経済効果	19	(2)	1998 . 11
—公共投資の最適配分に関する実証的分析—			
地域間所得移転と経済成長	18	(1)	1998 . 3
アジアにおける地域の国際ネットワーク化試論	17	(1)	1997 . 3
—ネットワークの理論的考察とその応用としてのアジア重層ネットワーク構想—			
新しい町づくりの試みサステイナブル・コミュニティ	16	(5)	1995 . 10
—真のベター・クオリティ・オブ・ライフを求めて—			
首都圏を中心としたハイテクゾーンの現状と将来	6	(6)	1986 . 3