

基礎研 レポート

地域医療構想を 3 つのキーワードで読み解く(3)

「医療軍拡」と冷戦期の軍縮から得られる示唆

生活研究部 准主任研究員 三原 岳
(03)3512-1798 mihara@nli-research.co.jp

1—はじめに

今年3月までに各都道府県が策定した「地域医療構想」を読み解くレポート（全4回）のうち、[第1回](#)は都道府県が切れ目のない提供体制構築を重視している点、[第2回](#)は欧州諸国で論じられている「脱中央集権化」（decentralization）に着目して各都道府県が取るべき考え方や対応策を論じた。

第3回は「医療軍備拡張競争」（Medical Arms Race、以下は「医療軍拡」と表記）という言葉に着目する。これは米ソ冷戦期の核軍拡競争のように、医療機関が高度な設備や機器、多くの人員を持ちたがる行動を指す。各医療機関の合意形成を通じて病床再編や医療機関の役割分担を図ろうとする地域医療構想は医療軍拡を抑制する狙いがある。

そこで本レポートでは、地域医療構想を「医療軍拡を抑える制度」と捉えつつ、前半は冷戦期の核軍拡競争と軍縮の歴史を考察することで、医療軍拡の共通点を探ることで、地域医療構想で取るべき都道府県の対応として、①共通の利益で一致すること、②関係者間で信頼関係を醸成すること—が重要と指摘する。その上で後半では、こうした取り組みを進める一例として、民間医療機関との合意形成を丁寧に進めようとしている佐賀県の事例を取り上げることで、民間中心の医療提供体制で都道府県の対応策が限られている中、他の地域にも通用する普遍性を持っている可能性を論じる。

2—医療軍備拡張競争(医療軍拡)とは何か

1 | 医療サービスの特性

日本の医療提供体制では、患者が自由に医療機関を選べる「フリーアクセス」を採用しており、民間医療機関が患者獲得を巡って争っている。さらに、民間の開業医が病院に発展した歴史があるため、1次、2次、3次といった医療機能の区分¹も不明確であり、診療所だけでなく大病院も外来を受け付けていることで、医療機関同士が激しく競争している。こうしたシステムは医療機関の経営効率化を促している可能性があり、一概に競争の効果を全て否定できない。

¹ 通常、1次医療は「プライマリ・ケア」と呼ばれる日常的な疾病やケガ、2次医療は1次医療で対応できない医療、3次医療は2次医療で対応できない高度な医療を指す。詳細は第4回で述べる。

しかし、医療は通常の財やサービスと異なる特性を持っている。第1に、医療は患者－医師の間に情報の非対称性が大きく、患者は医療の質を直接評価しにくいいため、医療機関を選択する際にサービスの質ではなく、施設の大きさや設備の豪華さなど外形的な情報に頼っているとされる²。この結果、医療機関の競争が設備投資や人員配置を過度に充実させる方向に働く可能性がある。

第2に、通常の財やサービスであれば、最新鋭の技術を用いた機器を導入すると、生産性が向上するため、価格が下がる可能性があるが、公的医療サービスの場合、その価格は公定であり、むしろ検査や診察を通じて医療機関が設備投資や維持管理の費用を回収しようとする行動に出れば、医療費が増える可能性がある³。

こうした医師や医療機関の行動を考える際、通常の企業とは異なる点に留意する必要がある。通常の企業であれば利潤最大化を目標に投資が行われるが、医療提供者には「より良い医療を提供したい」という意識が強い。この結果、利潤最大化よりも損益分岐点まで投資する傾向があり、収入と支出が等しくなる近辺まで投資が行われやすい⁴。

以上のような特性を踏まえると、医療機関同士の競争が必要以上に投資を拡大させる方向に働き、医療費を増やしている可能性がある。

競争が投資を招き、医療費を増やす現象は冷戦期の米ソ軍拡競争になぞらえて、「医療軍備拡張競争」(Medical Arms Race、医療軍拡)と呼ばれている。医療軍拡は1970年代頃からアメリカで議論され、近年では出来高払いの下では高額な外科用医療ロボットを導入した地域では他の医療機関も同様のロボットを持ちたがる傾向が明らかになっている⁵。

2 | MRI、急性期の取得傾向

一方、日本では医療機関の行動や医療軍拡に関する研究が少なく、詳細な実証研究が求められるが、医療軍拡の結果と考えられる事例が多く見られる。

例えば、日本が他の先進国よりも遥かに多くの高額医療機器を所有している点である。人口100万人当たりのMRIの台数を見ると、図1の通り、2015年現在のOECD(経済協力開発機構)平均が15.5台に対し、日本は51.7台に及んでいる。CTについても、OECD平均の25.6台に対し、日本は107.1台に上る。これらの状況については、施設の大きさや設備の豪華さなど外形的な情報に頼りがちな患者の行動が医療機関の行動や設備投資に影響を与えた結果と考えられる。

急性期を取得したがる傾向も医療軍拡の一環と言える。医療機関の経営判断については、「高度急性期病院を頂点とする暗黙的なヒエラルキーの存在を意識しているようである」との指摘がある⁶通り、

² いくつかの研究がこの可能性を示唆している。松嶋大ほか(2009)「紹介状を持参しない大規模病院初診患者の特性とその受診理由」『医療の質・安全学会誌』Vol.4 No.4では、紹介状を持参しない患者が受診した理由として、「すぐに検査ができる」「設備が良い」という答えが有意だった。

³ こうした行動を説明する理論として、医療経済学では患者のニーズだけでなく、医師の判断や行動が医療需要を作り出しているという「医師誘発需要」(Physician induced demand) 仮説が論じられている。

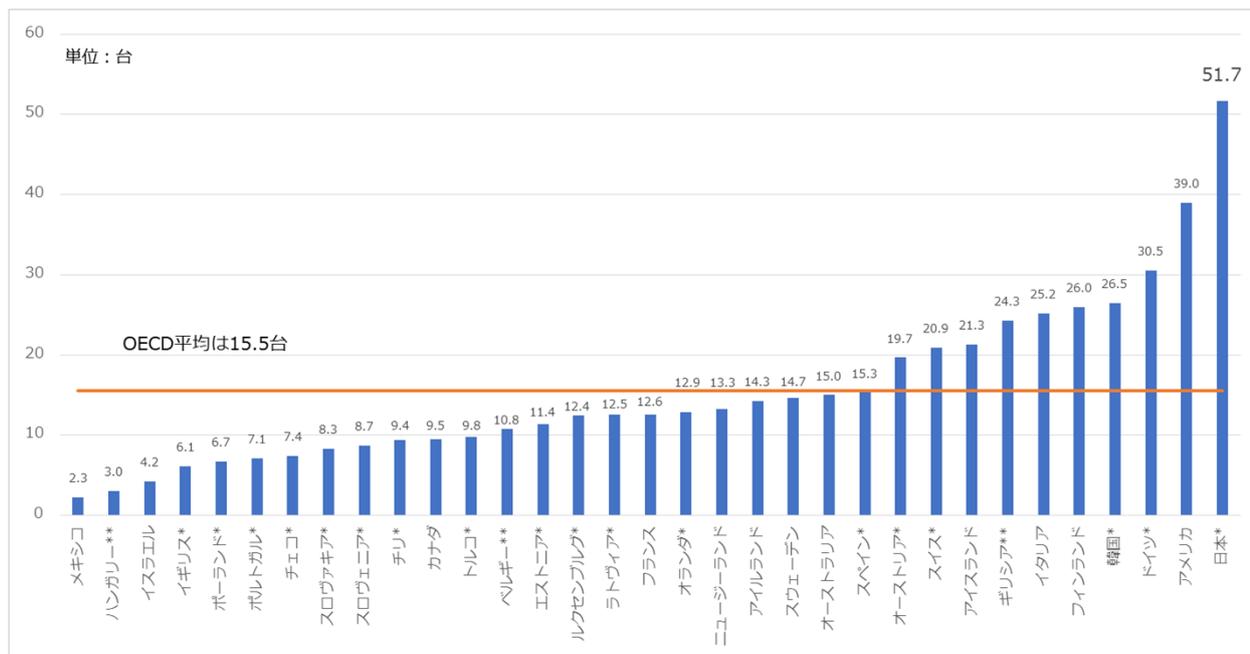
⁴ この行動は「効用最大化」(Utilization-Maximizing) モデルと呼ばれる。郡司篤晃(2001)『医療システム研究ノート』丸善プラネット pp104-108。報酬の水準を公的に規制されている業界では、企業が利潤の拡大を企図する結果、過度の設備投入が行われてしまう「アパーチ・ジョンソン効果」も指摘されている。

⁵ Huilin Li et al. (2014) “Are hospitals ‘keeping up with the Joneses’ ?” Healthcare Volume 2, Issue 2, pp152-157.

⁶ 伏見清秀(2016)「医療需要将来推計に基づく地域医療構想が示す医療機能の分化・連携のあり方」『社会保障研究』Vol.1 No.3では、医療機関経営者や医師、患者など多くの関係者の間に急性期病院指向があると指摘している。

「急性期を格上、回復期を格下」と見なす認識があるとされる。例えば、病床機能の役割分担を明確にするため、政府が2006年度診療報酬改定に際して、患者7人に対して看護師1人を配置する急性期病床の入院基本料要件（いわゆる7:1要件）を満たす医療機関に対して診療報酬を手厚く分配したところ、国の予想以上よりも多くの医療機関が7:1要件を満たした。これも「格上の急性期を取らなければ、患者や医師を確保できない」という医療機関の競争が背景にあるとみられている。

図1：人口100万人当たりMRI台数



出典：OECD（2017）"Health Statistics 2017"を基に作成
注：国名の後の「*」は2014年現在、「**」は2013年現在。その他は2015年現在。

3 | 軍縮としての地域医療構想

第1回で述べた通り、地域医療構想が制度化された一因には7:1要件病床の膨張があり、「軍拡」「軍縮」といった言葉を直接用いていないにしても、関係者の間では医療軍拡を止める選択肢として地域医療構想が理解されている。

例えば、厚生労働省幹部は「共倒れや過当競争はやめていただきたい。そんな余裕は今の日本にはない。無駄の排除を含めて、（注：地域医療構想は）効率的な医療をみんなで提供して下さいという大事なフレームワーク」と指摘している⁷。さらに、医療機関関係者からも「地域で際限なく消耗戦を続ける愚を終わらせる」⁸、「このまま何もしなければ病院は共倒れになり、地域の人に迷惑をかける。協議しながら無駄を省いて連携することによって、安定的に医療を提供できないか。言い方を変えると許された談合」⁹といった発言が出ている。これらの発言を見ると、地域医療構想が医療軍拡をスト

⁷ 2016年10月24日『m3 ニュース』、迫井正深保険局医療課長インタビュー。

⁸ 2016年7月21日医療介護福祉政策研究フォーラムにおける地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構の栗谷義樹理事長の発言。

⁹ 「座談会 地域医療構想の課題と展望」『社会保険旬報』No. 2626における西沢寛俊全日本病院協会長の発言。

ップさせ、医療費を抑えようとしている意図が分かる。

3—核軍拡と医療軍拡の共通点

1 | 米ソ核軍拡と軍縮の歴史

ここで、本物の軍拡との共通点を探るため、核軍拡や核軍縮を中心とした冷戦期の歴史を簡単に振り返ってみよう。第2次世界大戦後に対峙したアメリカ、ソ連は人類を何度も絶滅できる核兵器を所有・保蔵しただけでなく、破壊力を増強する兵器開発、運搬手段の多様化、迎撃システムの開発などを競った。これがソ連の経済力を疲弊させ、社会主義陣営の崩壊につながったことはよく知られている事実である。

しかし、そんな中でも緊張緩和（デタント）と呼ばれる時期があり、1960年代～1970年代、1980年代後半に軍縮の取り組みが進んだ。例えば、部分的核実験禁止条約（1963年）、第1次戦略兵器制限条約の調印（1972年）、弾道弾迎撃ミサイル制限条約の締結（同）などである。さらに、ヨーロッパでは東西両陣営の首脳が集まる「欧州安全保障協力会議（CSCE）」¹⁰が1975年に発足し、信頼醸成措置（CBM：Confidence Building Measures）と呼ばれる取り組みとして、軍事演習の事前通告や軍事演習へのオブザーバー相互交換、経済・科学技術・環境協力などを地道に積み重ねられた¹¹。

2 | 核軍拡と軍縮の歴史から得られる示唆

こうした軍拡や軍縮の歴史から得られる示唆は何だろうか。第1に、共通の利益で一致する必要性である。デタントが始まる契機は1962年の「キューバ危機」だった。ソ連が核兵器を運搬できる中距離弾道ミサイル基地をキューバに整備しようとしたことで、米ソ両国は一触即発の状態となり、世界は全面核戦争の危機に直面した。結局、ソ連がミサイル基地をキューバから撤去することで決着したが、この危機を通じて両者は「核戦争の防止」という共通の利益で一致し、デタントに向けた機運が生まれた。

第2に、信頼醸成の重要性である。相互で不信感を抱いていると、軍拡は進みやすい。実際、キューバ危機では「アメリカがキューバを攻撃するのではないか」というキューバとソ連の不信感がミサイル基地の建設に繋がり、この行動が「主要都市を攻撃される危険性が高まる」というアメリカの懸念を強め、米ソ両首脳が互いに腹を読めなかったことが戦争の危機を増大させた。

一方、CSCEによる信頼醸成措置では偶発戦争のリスクを減らし、軍縮を進めやすい環境が整備された。お互いに不信を払しょくする信頼醸成が軍拡を防ぐ一つの重要な手段と言える。

3 | 「囚人のジレンマ」ゲーム

軍拡が進むプロセスを説明するモデルとして、「囚人のジレンマ」が有名である。これは「ゲーム理論」の代表的なモデルであり、典型例として2人の容疑者が逮捕され、別々の警察官に尋問されたケ

¹⁰ 現在は「欧州安全保障協力機構（Organization for Security and Co-operation in Europe）に改組。

¹¹ もちろん、軍縮の取り組みが全て奏功したわけではなく、むしろ失敗のケースの方が大きい。冷戦期では1979年のソ連軍によるアフガニスタン侵攻を受けて対立が激化し、ゴルバチョフソ連共産党書記長が登場するまでの間、「新冷戦」と呼ばれる状況が続いた。

ースを考える¹²。その際に 2 人の容疑者が「お前が先に自供して相棒に不利な証言をすれば、お前は刑罰を受けずに自由な身になる。しかし、お前たち 2 人が否認し続けるのであれば、軽微な犯罪で 1 年の実刑にできるが、同じ日に 2 人が自白すれば、2 人とも懲役 20 年の判決が下される」という選択を迫られると、2 人はどういう行動に出るだろうか。

表1：囚人のジレンマゲームの一例

	Bが自白する	Bが自白しない
Aが自白する	① ABともに懲役20年	② Aは自由 Bは終身刑
Aが自白しない	③ Aは終身刑 Bは自由	④ ABともに懲役1年

出典：Bruce M.Russett (1983) "The Prisoners of Insecurity" [鴨武彦 (1984) 『安全保障のジレンマ』有斐閣] を基に作成

A と B がお互いに「自白しない」ことで協力すれば、両者ともに懲役 1 年で済む（表 1 の④）。しかし、A は先に自白することで B を裏切る選択肢が合理的（表 1 の②）であり、B

も先に自白することで A を裏切ることが利益を得られる（表 1 の③）。このため、意思疎通できない中で、両者は合理的に判断した結果、「自白する」という非協力的な行動を選ぶことになり、懲役 20 年という最悪の結果を招く（表 1 の①）。これを指して、「囚人のジレンマ」と呼んでいる。

囚人のジレンマを冷戦期の軍拡に当てはめると、米ソ両国とも浪費につながる軍拡を止めたいと思うようになっても、お互いの腹が読めない中では、両国にとって最悪の軍拡が選ばれることになる。与えられた条件やプレイヤーの数に応じて、ゲームの内容が変わるため、一概に全ての事象を説明できるわけではないが、軍拡が進むプロセスを説明する理由として、囚人のジレンマは分かりやすい。

4 | 地域医療構想への応用

では、医療軍拡を抑える手段として期待されている地域医療構想に応用する上で、これらの点から何を学べるだろうか。

第 2 回で述べた通り、日本の医療提供体制は民間中心であり、都道府県の強制力は限定的である。このため、第 1 回～第 2 回で述べた通り、地域医療構想では合意形成に力点を置いており、都道府県、地元医師会、病院関係者、介護事業者、市町村、住民などが集まる「地域医療構想調整会議」（以下、調整会議）の場を通じて、病床再編や役割分担、在宅医療の拡大などを構想区域ごとに協議・調整することが期待されている。

しかし、既に述べた通り、各医療機関は患者獲得や医師の確保を巡って競争しており、設備投資や人員配置を過度に充実させる傾向がある。このため、病床再編や医療機関の役割分担について合意形成を進めるのは容易ではない。各医療機関から見ると、「競争相手が設備や機器、人員を拡充するのであれば、同じように拡充しなければ競争に負ける」と考える可能性があるためである。これは囚人のジレンマに近い状況であり、医療軍拡が起きる可能性が想定される¹³。

そこで、冷戦期のデタントを踏まえつつ、医療軍拡を抑えるためのヒントを探ると、①共通の利益で一致すること、②信頼醸成を図ること—という重要性が浮かび上がってくる。

¹² この事例については、Bruce M.Russett (1983) "The Prisoners of Insecurity" [鴨武彦訳 (1984) 『安全保障のジレンマ』有斐閣] を参考にした。

¹³ 今回は考察しないが、医療機関の内部における実質的な意思決定プロセスや人事ローテーションが診療科、医局ごとに異なると、医療機関内部のゲームは複雑化する。

では、調整会議を軍縮交渉の場と考えた場合、どのような対応が求められるだろうか。以下、佐賀県の取り組みを通じて、地域医療構想で期待される都道府県の対応を考察する。

4——佐賀県の取り組み¹⁴

地域医療構想に盛り込まれた佐賀県の病床数は表2の通りであり、全県的に見ると、ほぼ横ばいの高度急性期を除けば、急性期の削減と回復期の充実、慢性期の削減と在宅医療等¹⁵の普及が必要になる。特に佐賀県は人口1人当たり病床数が多い一方、県全体の人口だけでなく65歳以上高齢者の数も減少局面に入るため、需要の減少に対応した提供体制に切り替える必要がある。

こうした状況の下、佐賀県は団塊の世代が75歳以上になる2025年までの期間を3つに分けている。具体的には、①2016年～2017年を「フェイズ1」、②2018年～2020年までの「フェイズ2」、③2021年以降の「フェイズ3」—に区分しており、フェイズ1では(a)地域医療構想に基づく方向性の明確化、関係者間の課題意識共有の徹底、(b)2018年度の医療・介護計画同時改定に向けた各種体制・場づくり、(c)2025年に向けた各種施策の芽出し—を掲げている。

つまり、2年間は病床数や病床機能など具体的な話を進めない代わりに、県全体や構想区域ごとの人口動向や推計、患者の受療行動、人口減少を踏まえた医療需要の将来見通しなどを医療機関に提示することで、関係者同士の意識共有に努めようとしている。これは人口減少で需要の減少が予想される中、共通の利益で一致することを目指す取り組みと理解できる。

さらに、軍縮の歴史から得られるもう1つの示唆である「信頼醸成」も図ろうとしている。まず、医療機関が調整会議で恐れるシナリオとは都道府県主導による病床削減の議論であろう。医療機関は長期間の収支見通しに立って設備投資や人員確保を行っており、「都道府県主導の病床削減論議に簡単に乗れない」と考えるのは当然、予想されることである。

そこで、佐賀県は最初の2年間には具体的な病床の議論をやらないと言明した上で、各種データを出す際も「医療機関が10年後の立ち位置を考えるための一つの素材」と盛んに強調することで、県としての評価や判断を前面に出さない姿勢を鮮明にしている¹⁶。これは医療機関との信頼関係を醸成する上での工夫と言える。

さらに、佐賀県は2016年12月、調整会議の同意事項として表3のような取扱要領を提出し、調整

表2：佐賀県の地域医療構想に基づく病床数

	2014年 (A)	2025年 (B)	将来の姿 (A-B)
高度急性期	674	697	▲ 23
急性期	5,752	2,638	3,114
回復期	1,213	3,099	▲ 1,886
慢性期	4,731	2,644	2,087
合計	12,370	9,078	3,292

出典：佐賀県の地域医療構想を基に作成
注：「▲」は不足を意味する。

¹⁴ 佐賀県の取り組みについては、2017年6月22日第6回厚生労働省地域医療構想に関するワーキンググループ資料、県健康福祉部医務課医療支援担当係長の日野稔邦氏による2017年9月8日、10月6日『CB News』への寄稿を参照。なお、佐賀県が「軍拡」「軍縮」という言葉を用いているわけではなく、筆者が佐賀県の取り組みを医療軍拡の概念で整理・解説していることを注記する。

¹⁵ 「在宅医療等」には介護施設や高齢者住宅での医療も含まれているが、煩雑さを避けるため、本レポートでは在宅医療と表記している。

¹⁶ 2016年8月2日平成28年度第1回佐賀県医療構想調整会議議事録を参照。

会議の同意事項とした¹⁷。具体的には、①地域医療支援病院¹⁸や特定機能病院¹⁹に認定されている主要機関が新たに回復期や慢性期を保有または増床するケース、②医療機関の統合¹を例示しつつ、地域の医療提供体制に大きく影響する医療機関の経営判断については、調整会議での事前説明を求めることを調整会議の合意事項としたのである。

これも医療軍拡を抑える一つの工夫であり、本物の軍拡と対比しつつ、その効果を考察してみよう。

本物の軍拡の場合、いくら関係者が軍縮を図ろうとしても、誰かが抜け駆けで軍拡を望むと、相互不信が高まって軍拡に逆戻りするもろさを持っている。

同じことは医療軍拡でも起きる可能性があり、「競争相手が設備や機器、人員を拡充するのであれば、同じように拡充しなければ競争に負ける」と考える医療機関が生まれれば医療軍拡は止まらない。

しかし、佐賀県の取扱要領では医療機関の「抜け駆け」を制限することで、医療軍拡の芽を摘もうという意図が見て取れる。これは冷戦期のデタントに当てはめると、欧州諸国で採用された信頼醸成措置に近い。

5—おわりに

以上、医療軍拡という概念をキーワードにしつつ、前半では冷戦期の核軍拡競争と軍縮の歴史を考察することで、地域医療構想で取るべき都道府県の対応として、①共通の利益で一致すること、②関係者間で信頼関係を醸成することの重要性を指摘した。その上で後半では、こうした取り組みを進める一例として、民間医療機関との合意形成を丁寧に進めようとしている佐賀県の事例を考察した。

もちろん、共通の利益や信頼関係を作ったとしても、病床機能再編や役割分担の議論が進むとは限らない。これらの問題は最終的に個々の医療機関の経営判断で左右される上、診療報酬改定による影響も予想されるためだ。今後も人口や高齢者人口の増加が続く大都市部では、競争できる環境が続くため、共通の利益で一致することさえ難しいかもしれない。

しかし、地域医療構想を「医療軍拡を抑える制度」と捉えれば、冷戦期の軍拡と軍縮が起きたプロセスや背景は一つの示唆になる。民間中心の医療提供体制で都道府県が取れる対応策が限られている中、医療軍拡の考え方をを用いると、佐賀県の事例は他の地域にも通用する普遍性を持っていると考えられないだろうか。

表3：佐賀県地域医療構想調整会議で合意した取扱事項の一部

◇事前に地域医療構想調整会議の事前説明を求めるケース

(1) 地域医療支援病院及び特定機能病院の医療機能の大幅な変更等
地域医療支援病院及び特定機能病院が回復期の充実、慢性期の増床などを通じて、医療機能の大幅な変更等を予定している場合、開設者は地域医療構想調整会議の席上、変更前に変更の趣旨、変更後の医療機能等を説明することとする。

(2) 医療機関の統合
医療機関の統合は、地域における医療提供体制に影響を及ぼすおそれがあるため、統合を予定している医療機関の開設者は地域医療構想調整会議の席上、統合前に統合の趣旨、統合後の医療機能等を説明することとする。

出典：佐賀県資料を基に作成

¹⁷ 2016年12月15日平成28年度第2回佐賀県地域医療構想調整会議議事録、資料を参照。

¹⁸ 地域医療支援病院は地域で必要な医療を確保し、地域の医療機関の連携を図る観点から地域の医師らを支援する医療機関であり、1997年の第3次医療法改正で創設された。主な機能は「紹介患者の積極的な受け入れ」「施設・設備の開放」「救急医療の実施」「地域の医療関係者に対する研修」など。

¹⁹ 特定機能病院とは高度医療の提供、高度医療技術の開発、高度医療に関する研修を実施する能力など備えた病院として、1992年の医療法改正で導入された。400床以上の病床数要件に加えて、初診患者のうち他の病院・診療所から紹介された者を指す「紹介」、特定機能病院から他の病院・診療所に紹介した「逆紹介」の患者数などで要件が定められている。