

Policy Review

超高齢社会の医療はまちなかで

国民の5人に1人が65歳以上の高齢者となったわが国では、超高齢社会に持続可能な医療供給システムの構築が渴望されている。ここでは、「まちなか」と「集積」をキーワードに、医療政策とまちづくり政策の融合が医療問題と地域問題の双方に活路を見出すことを提示する。

Fact

- 病院の経営効率を規模別にみると、500～599床規模の大病院で最も経営効率が高く、医業収支比率は最も規模の小さい病院と比べて20%高くなる。
- 仮に都道府県立・政令市立病院のうち小規模病院の半数を400～500床規模に集積させると約204億円の医業収支の改善が期待される。さらに、公的病院にまで拡大すると約2,300億円の改善が見込まれる。
- 住民の病院近隣への転居意欲をみると、健康に不安のある人ほど転居意欲が強い。

Policy

- 地方中小都市を中心に地域中核病院は人口10万人当たりで1～2病院の体制とする。
- 広域的都市計画に、医療機関のまちなか集積の整備を盛り込む。
- 住民の転居コストを引き下げのため、中古住宅市場を整備する。
- 医療体制を管理するガバナンス機関を創設する。

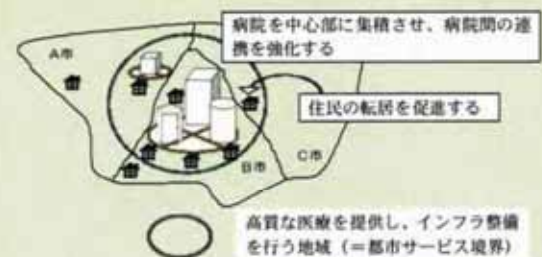
まちなか集積医療とは

まちなか集積医療とは、中心市街地の空洞化に悩む地方都市の中心部に病院を集積させるという提案である。これは、病院の大規模化や機能分化により経営効率を改善させ、また、人々が集うことで地域の活力を取り戻すことをねらいとしたものであるが、地域との接点を広げることで「患者中心」の医療の提供が可能になると考える。

実現にあたっては、広域的都市計画において病院整備を位置づけ、交通インフラを中心にネットワーク整備をはじめとする都市ビジョンの策定が必要である。

また、一部の地域で、病院施設へのアクセスが低下してしまう懸念があることから、中長期的な人口移動も視野に入れ、住民の転居コストを引き下げる政策の展開も重要となる。

図表1 まちなか集積医療のイメージ



超高齢社会と未来の医療システム

長谷川敏彦

日本医科大学医療管理学教室主任教授

超高齢社会での医療

(1) サードエイジの時代

国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計では、2023年に50歳以上（サードエイジ）が人口の半数を超え、社会のマジョリティとなることが予測されている。

50歳までの疾病は障害を残さず完治するケースが多く、短期に治療を集中させる「急性期医療」が治療の主要モードである。他方、つねに疾病や障害を抱えながら生活し、いずれは死する時が訪れる高齢者には、複数のケアを連続かつ継続的に提供する医療モードが必要である（図表2）。つまり、超高齢社会では、これまでの医療モードを大きく転換する必要がある。

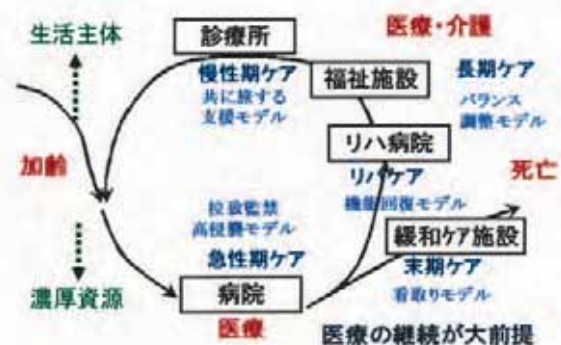
(2) QOL (Quality of Life) を高める新たな専門医

超高齢社会の医療では新たな専門医として、「総合診療医/老人医」が病院と地域に期待されることになる（図表3）。仮に、専門医が高齢者のがん切除に成功しても、その後、寝たきりになってしまうことは患者も家族も望むところではない。そのため、「医師の中の医師」として、社会的に効率よく有効に高齢者の医療をマネジメントできる医師、総合診療医の養成は医療の質や各個人のQOLを確保する上で不可欠である。

4つの地域でみた医療システムの再構築

新たな医療モードでは、医療関係機関の「連携」が鍵となる。今の平均在院日数等から算出した急性期に必要な病床数は人口10万人当たり500床程度だが、現在、有床診療所まで含めると10万人当たり1,380床ある。急性医療と慢性医療の機能分化を進めていくことができれば、病床数の集約も可能である。その点を踏まえ医療資源と人口規模から二次医療圏を分類してみると、次の4つに区分することができる。（図表4）

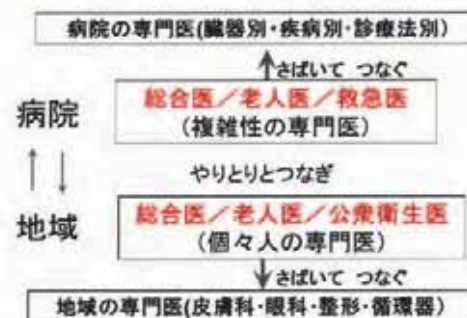
図表2 高齢者に必要な5つのケア



高齢者の疾病に合わせ5つのケア（①急性期ケア②回復期ケア③長期ケア④慢性期ケア⑤末期ケア）が連続かつ継続的に提供される。

（出所）筆者作成

図表3 総合診療医/老人医



患者にとって必要な医療を効率的かつ適切に判断し、そこにつないでいく「医師の中の医師」となる総合診療医/老人医を養成する。

（出所）筆者作成

医療資源の豊富な「大都市」は三次医療機能が過剰なところさえある状態だが、「地方中核都市」では平均で6カ所の地域中核病院を維持することが可能な人口規模があり、三次医療機能を提供することも可能な病院施設を備えることができる。他方、「地方中小都市」や「郡部地域」については、1~2カ所の地域中核病院を満たす人口規模しかなく、三次医療機能を1カ所の病院で全て持ち得る状況ではない。

地域中核病院が複数存在する地方中核都市では、各病院が互いに得意とする三次機能を持ち合いながら連携し、必要なほぼ全てのメニューをパッケージとして保有することができる（図表5）。しかし、それに満たない規模の地方中小都市や郡部地域は保有可能な三次機能も限定的なものとなり、不足する機能については近隣の地方中核都市に依存せざるを得ず、ただ1つの地域中核病院でさえもその存続が危ぶまれる可能性もある。

地域医療資源の集積とガバナンス

地方中小都市が直面する深刻な医療崩壊の解決のためには、広域の単位で医療供給体制を見直し、規模及び範囲の経済性を満たす中核的な病院をハブとして再構築することが求められる。

しかし、日本の設立主体は、国立、自治体立、公的・保険者、医療法人、個人病院と多岐にわたり、地域の中核医療を担う病院の主体も地域によって様々である。地域での機能分担を図るには、設立主体間の調整が必要となるうえ、調整で重要な役割を果たすべき行政主体も複数の市町村にまたがることが多い。地域での医療の非効率性や質の問題がありながら放置されてきたのは、このような「分子分母問題」（複数の病院設立主体が分子で複数の行政主体が分母）が存在するためである。

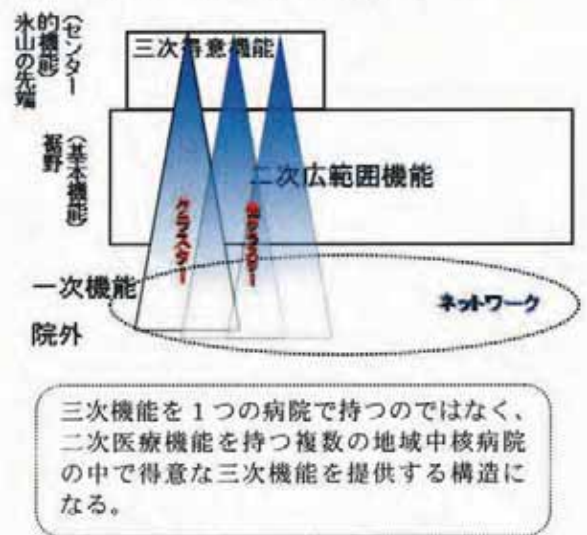
新たな地域医療システム構築には「分子分母問題」を乗り越えるガバナンスの確立が必要である。この解は、おそらく医療界だけではなく、新たに社会全体の視点に立った主体の参画にこそある。

図表4 医療資源と人口規模からみた二次医療圏



(出所) 筆者作成

図表5 急性期地域中核病院の機能パターン



三次機能を1つの病院で持つのではなく、二次医療機能を持つ複数の地域中核病院の中で得意な三次機能を提供する構造になる。

(出所) 筆者作成

長谷川 敏彦（はせがわ・としひこ）

1972年大阪大学医学部卒業、1986年米国ハーバード大学公衆衛生大学院修士課程修了。医学博士（東京大学）。厚生労働省、国立保健医療科学院などを経て、2006年より現職

医療資源の集積が戦略となる時代

伊藤由希子

東京学芸大学人文社会科学系経済学分野准教授

分散から集積へ

わが国では 1980 年代以降のモータリゼーションの進展により、急性期医療を担うに満たない小規模な病院が分散して設立された。しかし、医療技術の専門化・高度化、人口減少や高齢化などにもない、住民が求める満足度の高い医療サービスを確保していくためには、「まちなか」に医療機関等の集積を図ることが必要であると考えられる。

集積の意義

では、集積よりどれだけの特長が地域医療にもたらされるのか、その意義についてみてみたい。

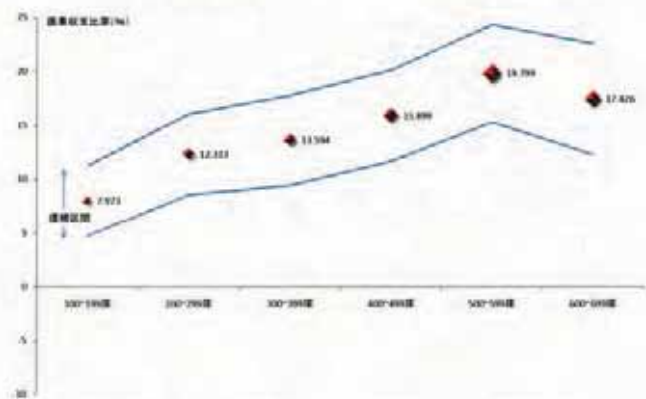
(1) 規模の経済性と医療の質

第 1 の意義は集積が分業を可能にし、スケールメリットを生むことである。①病院が施設や機器の重複を省き、機能分化を図ることは収益を拡大させると考えられる。また同時に、②病院規模の拡大がスタッフの充実や豊富な症例数をもたらし、医療の質の向上にも寄与することが先行研究において指摘されている。

実際、①について都道府県立及び政令市立病院のパネルデータ（2003 - 2007 年度）から実証分析を行った。病院における一般病床数が多いほど経営効率が良く、その水準は 500～599 床の病院で最も高くなる。最小規模の区分である 20～99 床の収支比率を基準としてみた場合にはその値が約 20% も高くなることが明らかとなった（図表 6）。

仮に、合計一般病床数と総医療費用は現状水準であることを仮定し、病床数を 400～500 床に集積させていくと、約 204 億円平均的に医療収益が向上すると試算できる（図表 7）。2007 年度現在、200 あまりの都道府県立・政令市立の一般病院の医療収支赤字額は

図表 6 病床数の医療収支比率への影響
— 20～99 床病院との差 —



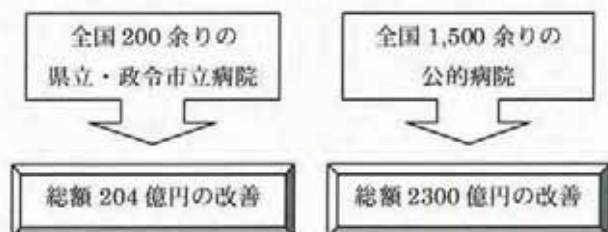
20～99 床の病院の医療収支比率を基準としてみると、500～599 床の病院で最も経営効率が良く、20% 上回る。

*詳細は『まちなか集積医療』の提言』第 3 章参照。

(出所) 筆者作成

図表 7 医療収益改善効果の試算

— 400～500 床規模の病院に集積 —



病床を 400～500 床規模に集積させると、県立・政令市立病院で総額 204 億円、全公的病院では 2300 億円の医療収益の改善が見込まれる。

*試算は合計一般病床数、医療費用は現状水準であると仮定する。

(出所) 筆者作成

1,353 億円となっており、200 億円規模での収益改善がもたらす効果は決して少なくないといえる^{注1}。

また、仮に現在の立地条件などを考慮せず、このような病床数の統合を国、都道府県、市町村、公的病院など（2007年時点で1,562病院）に対して実施し、医業収支が向上するとすれば、その全体的な効果は推定で約2,300億円にのぼることが試算される^{注2}。

さらに、経営形態が収益に与える影響についてみたところ、地方公営企業法の全部適用としている都道府県立病院では、一部適用の病院よりも医業収益が1.7%有意にプラスの効果を持つことがわかった。地方公営企業法の全部適用により、病院の経営責任を明確化することが収益の改善にもつながると考えられる（図表8）。このように公立・公的病院が規模や経営形態を見直すことは医療サービスの収益改善の重要な契機となるであろう。

（2）まちづくりとの一体化と地域活性化

第2の意義は人口密度の高い中心市街地への集積が、衰退が危惧されている地域の活性化に寄与し、住民ニーズを満たすことにもつながる点である。

例えば、森川（2008）は対個人サービスでは人口密度が2倍になると生産性が10～20%高くなる「密度の経済性」を指摘している。医療を地域密着型産業と捉えれば、「まちなか」立地が地域経済にも有益であると考えられる。

（3）行政サービスの効率化

第3の意義は医療とまちづくりの一体化により都市機能のコンパクト化が図られ、さまざまな行政サービスが効率化されることである。

サービス業が安定した収益を確保するためには一定以上の人口、人口密度が必要であることは先に述べたが、林（2002）は地方自治体の最小効率規模（1人当たり歳出が最少となる人口規模）について31万人から46万人と推計している。人口減少が進む中、地方中小都市をはじめ、各市町村単体で一定規模を確保することができる場所は少なくなっている。つまり、医療のみならず、行政サービスの長期的安定性という意味においても、集積そして広域ネットワークという視点が欠かせない時代を迎えているといえよう。

図表8 一部適用と全部適用の違い

	地方公営企業法一部適用	地方公営企業法全部適用
特徴	運営責任者＝設置者（市長） 職員身分＝公務員 運営は行政や議会にゆだねる	運営責任者＝事業管理者 職員身分＝公務員 病院独自の人事権・予算執行権がある
問題点	議決事項が多く、硬直的な運営になる	運営責任者に自治体関係者が就任する場合、病院が実質的な権限を持たない場合がある

地方公共団体立の病院は、地方公営企業法の財務規定のみを適用する「一部適用」と組織や人事なども設置者に委ねる「全部適用」がある。

（出所）筆者作成

●注

注1 ただし、ここで想定した病床数の統合は同じ都道府県内・政令市内を原則とし、300床未満の病院同士を対象とする。さらに、病院の地理的な近接性を考慮する。今回の推計では統合の対象とする病院は全体の約半数の102病院と設定した。

注2 試算方法についてはNIRAホームページ参照。

●参考文献

厚生労働省、2009年、「第17回医療経営実態調査報告」。
 総務省自治財政局編、「地方公営企業年鑑」（平成15年度～平成19年度：各年度版）。
 林正義、2002年、「地方自治体の最小効率規模 - 地方公共サービス供給における規模の経済と混雑効果」、財務総合政策研究所ファイナンシャルレビュー2002年2月号、pp.59-89。
 森川正之、2008年、「サービス業の生産性と密度の経済性-事業所データによる対個人サービス業の分析-」、経済産業研究所ディスカッションペーパー08-J-008。

伊藤 由希子（いとう・ゆきこ）

2001年東京大学卒業、2006年米国ブラウン大学より博士（経済学）。東京経済大学専任講師を経て、2009年より現職。

住民の転居を促す政策を

辻 明子

総合研究開発機構主任研究員

医療機関と住宅意向

住民がどのような場所に医療機関の立地を望んでいるのかを内閣府のアンケート調査（2005、2009）等からみると、「まちの中心部であること（図表9）」「自分の家から徒歩や自転車で行くことができる範囲内であること」などを望む傾向がある。

また、高齢者を対象に行われた内閣府「住宅と生活環境に関する意識調査」（2005）の個票データをもとに実証分析を行ったところ、健康状態が虚弱化した場合に医療や介護サービスが受けやすい住環境への転居を希望する傾向があることが明らかとなった。他方、持ち家や居住歴が長かったり、年齢が高いと、病院近隣への転居意欲は弱い（図表10）。

医療機関へのアクセスと転居

現在でも、人口規模の小さい自治体や医療圏ほど、医療機関へのアクセスが不便な人の割合は高い。「まちなか集積医療」が現実のものとなれば、さらにアクセスが遠くなる地域が生じる懸念もある。医療機関と住居の近接性を求めるニーズが高いことを考えれば、こうしたマイナスの側面への対応も考慮しておかなければならない。

具体的には、交通ネットワークなどのインフラ整備によって病院へのアクセスを確保することのほかに、高齢者が希望する医療サービスと住宅の近接性を高める住宅供給、あるいは自宅を処分してのスムーズな転居を実現するための中古住宅市場の整備が重要である。

また現行の持ち家重視の政策のみではなく、賃貸に関する補助などを行い、居住選択に関して中立的に政策を行う必要がある。

「転居」をプラスに評価し、適切なタイミングで必要なサービスの受けられる住宅に移動する選択肢を提供できるかどうか直面する諸問題の解決の切り札となる。

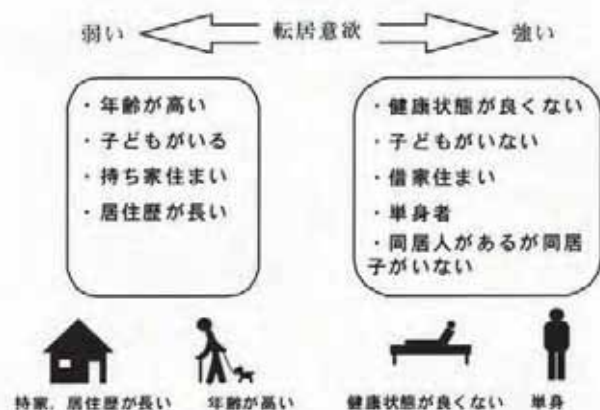
図表9 まちの中心部への期待（11項目中上位5位まで）



「小売店舗、金融機関、役所、病院などの施設が集中してサービスが提供されること」がまちの中心部への役割として期待されている。

（出所）内閣府大臣官房政府広報室「小売店舗等に関する世論調査」（2005年5月調査）

図表10 高齢者の健康状態と転居意欲



年齢や住宅形態（持ち家・借家）、世帯構成などが、高齢者の転居意欲に影響を与える。

辻 明子（つじ・あきこ）

2001年早稲田大学大学院人間科学研究科博士課程修了。（人間科学）博士。早稲田大学人間科学部助手を経て、2004年認可法人総合研究開発機構入構、2010年より現職。

医療とまちづくりの融合

中川雅之 / 豊田奈穂
 日本大学経済学部教授 総合研究開発機構主任研究員

医療の供給サイドへのアプローチ

(1) 医療における集積メリット

市場に任せてはうまく実現できない規模の経済、範囲の経済、集積の経済などの要因を、公的な関与によって引き出すことが有益である。病院の集積を促進することで限界費用を低下させ、供給の増加に結び付けることが可能であることが先行研究からも明らかである。

こうした医療政策は「全ての地域において病院が配置されている」地域構造から、「特定の地域に集積された医療施設とネットワークによりアクセスを確保した」地域構造への転換を意味する。

(2) 中心市街地再生としての医療

既存商店街の衰退が進む中心市街地問題は、①郊外の大規模小売店等との競争により、中心部の商業地の収益性が低下する一方、②土地の利用形態の転換に大きな費用がかかるために、土地利用転換が進まないことが明らかにされている。

つまり、この場合の有効な政策は郊外部の商業立地を規制したり、中心部の商業施設に財政移転を実施したりするのではなく、中心部での都市利用転換を促すことにある。当然、その選択肢の中には医療、高齢者サービス系の土地利用も存在している。病院をまちなかに集積させることで、人口密度の高い中心市街地の形成を誘導できることも実証的に明らかである。医療サービスの「まちなか集積」は、医療供給の効率化と中心市街地問題の解決の両面に働きかける。

「まちなか集積医療」が求める政策

「まちなか集積医療」を実現するために求められる施策について可能な限り具体化を図っていききたい（政策提言Ⅰ～Ⅲ）。

政策提言Ⅰ

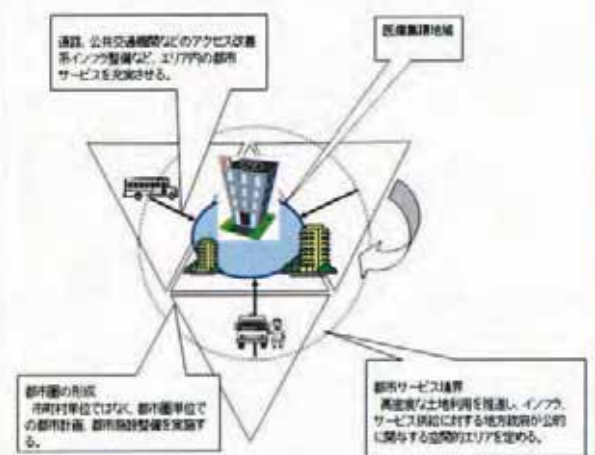
新しいまちづくり政策

- ・市町村単位から都市圏単位の都市計画、都市施設整備の実施体制に移行する。
- ・従来の線引きを見直し、インフラ、サービス供給に関する公的関与の空間的限界「都市サービス境界」を設定する（図表11）。

まちづくりと医療政策の融合

- ・まちなかに病院、高齢者用施設のクラスタリングを促進する。
- ・道路、公共交通機関などのアクセスを確保するためのインフラを整備する。

図表11 都市圏と都市サービス境界



市町村単位で想定されている現行の都市計画を都市圏単位に拡大し、地方政府が関与する都市サービスのエリアを設定する。

(1) まちづくりの広域化

現行制度下での都市計画は、実態上、市町村単位で作成されている。しかし、都市の中心部と郊外部の相互依存性は、市町村の枠を超えたより広域的な空間として成立していることが多い。このため、都市計画の策定は行政区域を超えて連結している都市圏単位で再構成する体制を整えるべきである。そのうえで、民間の開発行為を事実上禁止する線引きではなく、インフラ整備や医療を含め、地方政府が関与する都市サービスに関する空間的範囲（都市サービス境界）を定め、限界費用を負担した場合には柔軟に開発を認める手法が、効率的に持続可能性を確保する。

(2) 住民移動の向上

「まちなか集積医療」により、一部には医療機関へのアクセスが損なわれる住民が出現することもある。道路網や公共交通機関などを介したネットワークによるアクセス性の確保が重要な施策となるが、加えて、住民自身が医療施設の近くに居住地を移すことを容易にすることも必要である。

(3) 医療資源のマネジメント

さらに、現行の行政区域を超えて広域的に「まちなか集積医療」を展開していく上では、従来型の個別病院単位、個々の市町村単位ではなく、複数の関係機関、関係者が共通の枠組みの中で自らの地域の医療資源のあり方をマネジメントするための機関、「ヘルスケア・ボード（仮）」によるガバナンスを構築することが重要である（図表 12）。

日本の地域医療問題に「分子分母問題」が暗い影を落としていることは既に述べたが、「まちなか集積医療」の実現においてもその解決、ガバナンス機関の創設は必須である。それが簡単な課題でないことは十分に認識しているが、手をこまねいては地域医療を再生させることはできない。都道府県をはじめとする行政機関や医療に精通する関係者を中心に、すべての人々の英知を結集してガバナンスの強化に真摯に向き合うほかにない。

●参考文献：

- 伊関友伸、2009年、『地域医療-再生への処方箋』、ぎょうせい。
松山幸弘、2009年、『地域医療経営のガバナンスの国際比較（第1回）カナダ』、Monthly IHEP, no.177。
松山幸弘・河野圭子、2005年、『医療改革と統合ヘルスケアネットワーク-ケーススタディにみる日本版IHN創造』、第1章、東洋経済新報社。

政策提言Ⅱ

人口移動の円滑化

- ・中古住宅売買時に工事履歴書の添付を義務づける
- ・不動産市場の動向を評価しうる金融インフラの導入を行う
- ・定期借家権の普及や、高齢者の持家住宅賃貸化を促進する

政策提言Ⅲ

新しい地域医療マネジメント

- ・広域圏のネットワークに属する病院機能、予算、病床数や医療機器などの調整を行うヘルスケア・ボードを設置する。
- ・ネットワークに加わる医療機関には、インセンティブとして、補助金の支給、減税、診療報酬加算などを実施する。

図表 12 ヘルスケア・ボードのイメージ



医療関係者、保険者、行政機関、有識者、住民等で構成される「ヘルスケア・ボード」を地域医療ガバナンス機関とし、まちづくりとの連携、医療機関の資源配分、自治体間調整を進める。

中川 雅之（なかがわ・まさゆき）

京都大学経済学部卒、大阪大学より経済学博士号。建設省を経て、2004年より現職。

豊田 奈穂（とよだ・なお）

2005年横浜市立大学経済学研究科博士課程修了。博士（経済学）。横須賀市都市政策研究所を経て、2009年総合研究開発機構入構、2010年より現職。

NIRA 政策レビュー 特別号

2010年6月1日発行 ©財団法人総合研究開発機構

編集発行人 伊藤元重 ●NIRA 理事長

NIRA 総合研究開発機構

〒150-6034 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3

恵比寿ガーデンプレイスタワー34階

e-mail: info@nira.or.jp