

続的な医学的管理に基づき、居宅介護支援事業所等に対する居宅サービス計画の策定に必要な情報提供及び利用者等に対する居宅サービスを利用する上での留意点(例えばハンディトイレの置き場所)について指導助言を行った場合に、月2回を限度に、診療報酬の在宅時医学総合管理料を算定していなければ500点、していれば290点を介護保険の居宅療養管理指導費として算定できるものとされる。この際医師が算定するためには、ケアマネジャー(介護支援専門員)にサービス担当者会議又は文書で次の情報を提供することが要件となっている。

- ・利用者の病状、経過等
- ・介護サービスを利用する上での留意点、介護方法等
- ・利用者の日常生活上の留意事項

このように、ケアマネジャーへの情報提供に加え、利用者や家族にも、介護サービスを利用する上での留意点、介護方法等の情報を提供することとなっている。

② 居宅介護支援事業者が請求できる介護報酬として、次の二つがある。

ア 病院等からの退院又は介護保険施設等からの退所に当たって、居宅介護支援員が病院等の職員と面談を行い、利用者が居宅サービスを利用するために必要な情報の提供を求めるなどの連携を行って「退院・退所情報提供書」を作成した場合に、居宅介護支援費に月300単位の退院退所加算が付く。(2009年改定で新設)

その情報の内容を見ると、以下のようなものが記されており、現在のところ、これが介護事業者が必要としている医療情報の公定版ということになる。その様式例を見ると、次の項目が挙げられている。

- 疾病の状態(主病名、主症状、既往歴、服薬状況、自立状況)
- 食事(自立状況、食事の形態一刻みなど)
- 口腔ケア(自立状況)
- 移動(自立状況)
- 入浴(自立状況)
- 排泄(自立状況)
- 夜間の状況(良眠、不穏)
- 療養上の留意する事項

イ 病院又は診療所に入院しようとする要介護者について、当該病院又は診療所の職員に対して利用者に関する必要な情報を提供した場合、居宅介護支援費に入院時情報連携加算が付く介護報酬がある。

6. これらの連携の中には、情報提供が義務化されているものといないものがある。例えば5(1)②の入院元の保険医療機関が介護保険法第46条第1項の規定により都道府県知事が指定する指定居宅介護支援事業者等に対して、診療状況を示す文書を添えて、当該患者に係る保健福祉サービスに必要な情報を提供することや、5(2)②アの居宅介護支援所が作成する「退院・退所情報提供書」への協力は、医療機関に義務付けられていない。

また、その情報提供の様式が決められているものといないものがあり、前述の「退院・退所情報提供書」は標準様式が決められているが、5(2)①の居宅療養管理指導費の様式は

定められていない。

## 第2節 医療介護連携が必要な理由

- 1 医療・介護の両方にとって
  - (1) 医療の効果を維持するなど、適切な医療・介護の実施のため
  - (2) 体調の異変が病気によるものか否かの判断材料となる
  - (3) 適切な服薬管理ができる
- 2 介護にとって
  - (1) 体調異変が疾病によるものか否かわかる
  - (2) その結果、救急時の対応方法が適切にできる

以上のように、医療・介護の連携は医療側(病院、診療所、訪問看護師等)にとっても、介護側(介護保険施設、在宅介護事業者等)にとっても必要であるが、具体的なすべてのケースで連携を実現するためには、いくつかの点で具体的なルールを必要とすると考えられる。それについては、第4章で具体的な提案をしたい。

## 第3節 医療職と介護職が必要とするデータ

1. 利用者に質の高い生活を送ってもらうために重要なのは、医療、介護に携わる者がどのような情報を必要としているか、どのような情報が利用者にとって有益か、である。
2. 第1節4で見たように、内閣府はマクロのシステムとして医師からの電子レセプトからいくつかの項目を抜き出して、必要情報シート作成をすれば、必要なデータのための新たな事務は不要としている。しかし、そういう観点から現行の電子レセプトを見てみると、傷病名、投薬等の医療行為の種類、医療費だけである。一方、介護給付費の明細書も、要介護度、サービス内容だけである。これらで、医療、介護に携わる者の情報として必要十分かの検討が必要である。

介護認定申請書は、基本情報と要介護度及び主治医が記されているだけであるが、利用者の申請に基づき市町村が行った実地調査の結果をまとめた認定調査票には、麻痺等の部位などADLの状況について詳しく記されている。また、ケアマネジャーから毎月提出される給付実態報告書には変動情報が記されている。
3. 介護側が提供する情報は、介護認定申請時又は変更時に得られた基本情報とその都度更新の必要な変動情報に分けられる。基本情報は、利用者名、住所、生年月日等である。変動情報は、主病名、主症状、服薬状況、食事状況、水分摂取状況、睡眠、排泄、移動、入浴、口腔及び要介護度である。
4. これらについては、第1節5(2)②アに挙げた居宅介護支援事業者が作成する「退院・退所情報提供書」にはほとんど含まれている。

一方、内閣府は、共有情報として標準指定する情報として、以下を挙げている。

- ① 睡眠、排泄、食事、水分
- ② 主訴、服薬情報
- ③ 皮膚、身体機能 12 項目
- ④ 処置内容、予後<sup>ii</sup>

このうち、「退院・退所情報提供書」にない項目は、水分であり、これは現場で必要とする声も高いことから、「退院・退所情報提供書」に追加すべきであろう。

#### 第 4 節 今後の【在宅ケアにおける】医療介護連携に関する提案

##### 1 【連携を始める者を決める必要】

病院・診療所と介護事業者が、既に一部の地域では直接にうまく情報を交換している。しかし、誰がその情報交換を始めるか、のルールはない。連携がうまくいっているところでは、誰か熱心に利用者に質の高い生活を送らせようとする医師等が、連携を開始している。

ある自治体は、現在、退院する場合やケアマネジャー（介護支援専門員）がいない場合などに場合分けをして、誰に情報を提供するか、のガイドラインを作成している<sup>iii</sup>。利用者と触れる現場で誰が責任をもって連携を始めるか、が重要である。

したがって、日本中でこうした連携を進めようとするなら、後期高齢者保険と介護保険において誰が連携を開始しなければならないか、を決めておくことが重要である。

##### 2 【連携を始める者として誰が適当か。誰がサービス担当者会議に参加しなければならないか】

介護との連携が課題であるから、対象高齢者は必ず介護保険の認定を受けているわけであり、またどの在宅のケースでも長期的には医療を必要とするはずであるから、現在は法的には任意であるケアマネジャーを必ず選任させ、医療と介護の連携を図る体制を取るべきである。すなわち、ケアマネジャーがいない（つまり介護プランを利用者自身が作成している）場合には、在宅医療を受ける者にはケアマネジャーを選任する義務を負わせるしかないであろう。

そして、連携を始める義務を負わせる者はケアマネジャーとし、それに協力する者だけを在宅療養支援診療所や訪問介護事業者として指定できる、こととすべきと考えられる。現在でも診療報酬上、5で述べた診療情報提供料の要件のひとつとして居宅介護支援事業者への情報提供も入っており、さらに居宅介護支援事業者が退院退所加算の算定もできることになっている。

また、在宅時医学総合管理料を取っている医師、在宅療養支援診療所の医師、要介護者を入院で受け入れる病院、訪問介護事業所、訪問看護ステーション等はサービス担当者会議に参加する（文書又は ICT による参加も可とする）義務を負わせて、情報の連携を図るべきである。

現行制度では、居宅介護支援事業者は、居宅サービス計画を新規に作成した場合、要介

<sup>ii</sup> 厚生労働省「医療と介護の連携のための情報システムの共通基盤のあり方に関する調査研究」平成 25 年 7 月 29 日、担当者会議資料 6

<sup>iii</sup> 東京都中央区介護保険課（2011 年 7 月）「在宅療養支援（要介護高齢者）の手引き」

護認定を受けている者が更新認定を受けた場合又は状態区分の変更認定を受けた場合には、居宅サービスの担当者から成るサービス担当者会議を開催しなければならないとされているが、一般の医師は居宅サービスの担当者からはずされていてサービス担当者会議に参加義務のない点が改善を要する点である。

したがって、居宅療養管理指導費は廃止して情報提供料に改編し、在宅療養支援診療所でないが在宅時医学総合管理料を取っている医師にも参加(文書を含む)の義務を負わせた上、居宅療養管理指導費に相当する情報提供料として上乘せすべきであろう。

### 3 【誰が情報を提供するか】

望ましいのは、医療情報を一番保有している医師や介護保険施設からケアマネジャーに情報を提供することである。しかし、これは第1節6の診療情報提供等の義務を医師や介護保険施設に新たに義務づけることになる。しかし、新たな義務付には政治的に困難な問題も含むので、取敢えず次の方法で実施すべきであろう。

すなわち、後期高齢者医療保険や介護保険では、レセプトが保険者である広域連合や市町村に支払いのために行くことになっているので、それぞれの保険者に相手側(医療であれば介護へ、介護であれば医療へ)への情報提供義務を課し、保険者の構成者である市町村から情報技術によってケアマネジャーに情報を出すようにすべきである。現在のレセプトの内容で医療と介護の連携の観点から必要十分か否かを検証し、場合によってはそれに適切なようにレセプト様式を変更する必要があるだろう。後期高齢者医療の保険者である広域連合は、市町村の集合体であるから、レセプト情報を介護保険者である市町村に情報提供し、市町村が介護事業者・医療機関に連携のための情報提供を行うことができるよう、念のための法改正行うことも検討を要しよう。

なお、現在の市町村の人的体制が不十分で情報提供を実施するのが難しい場合は、国民健康保険と介護保険の審査支払いを行う各都道府県の国保連にそれを委託できることとするのも、検討に値しよう。

### 4 【どのようにして連携するか】

提供すべき情報の収集には、二つの方法が考えられる。

一つは、医師からのレセプト情報、介護事業所からの請求情報から、現在自動的に行われているDPCロジックを使って必要な情報を収集する方法である。

これは、レセプトに十分なデータが含まれていれば、比較的簡単に入手できる。そのためにはレセプト情報の転換技術とともに、第3節2で述べたように必要とされる利用者に係る情報が記入されるように、レセプトの様式の変更が必要になろう。

二つは、第1節5(1)に挙げた医師による診療情報提供等の拡充による方法である。そのためには、現在その実施は義務とされていないので、まず義務化する必要があるだろう。

また、第6章で詳述する医療サービスと介護サービスの連携に有効に機能する個人ICカードを導入することも提案したい。

## 5 【連携者の義務】

医師の中には、営利企業を含む介護事業者に対して、患者の個人情報を開示するのに心配を感じている者もいる。そこで、こうした個人情報を渡されたケアマネジャーの守秘義務と違反の場合の罰則を法律上明確にすることが必要であろう。

また、東京財団によれば、医療と介護の気質の違いがあるが、それにしても介護側がもっと医療の勉強をすべき、ケアマネは事業者の代理人でなく利用者の代理人になるべき、との趣旨の提言<sup>iv</sup>の実行も極めて重要であろう。

---

<sup>iv</sup> 東京財団「医療・介護制度改革の基本的な考え方」2012年10月

## 第6章

# 医療・介護の情報共有のための一考察 —— フランス“Carte Vitale カード”を参考に

庄司啓史（衆議院憲法審査会事務局）

### はじめに

我が国財政のひっ迫した状況に関して、その多くの部分が社会保障財政に起因することについては論を俟たない。本稿では、社会保障のうち医療及び介護に着目し、その両者において「情報」を活用することで効率化を図り、財政に貢献することを検討する。具体的には、医療情報と介護情報を連携させるために必要な情報を制度的にデータベース化し、医療・介護サービス供給をその情報を使用して外部チェックをするためのスキームを確立することで、医療・介護サービスを供給側から効率化することを目指す。我が国では、欧米と比較して医療・介護に関するデータが不足しており、科学的な検証が不足したまま政策立案・施行され、市場主義におけるチェック機能が不足している状況となっている。そのような状況を打開するために、フランスで導入されている Carte Vitale カードを参考にし、医療・介護カード(仮称)を普及させることを提案したい。本稿の提案がより機能するための前提となる仮定は、入院・外来を問わず、医療サービスと介護サービスとの間に補完関係あるいは代替関係といった何らかの相関関係が存在することである。さらに言えば、どの程度の補完関係あるいは代替関係が存在するのかが重要である。これについては、鈴木ほか(2013)、菊池(2010)、花岡・鈴木(2007)、菅原ほか(2005)などの先行研究がある。これらの先行研究を整理すると、医療サービス(入院)と介護サービスとの間には代替関係が、医療サービス(外来)と介護サービスとの間には無相関あるいは、弱い正の相関関係が存在するといえる。外来については、医療サービスと介護サービスの関係が曖昧であるが、2011年度の医科診療医療費のうち51.7%を占める入院と介護サービスとの間には、代替関係が存在するという事実があり、ある程度の前提は満たされていると思われる。なお仮に、両者の間に相関関係がないとしても、本稿のスキームでは①医療サービス及び介護サービスそれぞれが独立に、サービスの需要・供給側双方において効率化すること、②医療サービス(外来)及び介護サービスを同時に利用している限りにおいて医療・介護のシームレスな連携を可能とすること——によって、その総量を低減させることが可能であることを付言しておきたい。

本稿では、医療サービスと介護サービスの間に何らかの相関関係が存在するという前提に立てば、以下のような2方向からのチェックにより、医療・介護サービスの効率化を図ることを目指す。第一に、医療サービス及び介護サービスの過剰供給(またはサービス利用者の情報の

---

本稿の作成に当たり、府川哲夫氏（福祉未来研究所代表、武蔵野大学教授）から貴重なコメントをいただいた。ここに記し感謝したい。なお、本稿における誤りは全て筆者の責任である。また、本稿で述べられている意見は個人の見解であり、衆議院憲法審査会事務局としての見解を示すものではない。

非対称性による過剰需要)を定量的な面から判断する。第二に、医学的側面からみて、個々の医療サービス供給あるいは介護サービス供給の内容が適切であるかどうかを定量的・定性的にチェックし、サービスの過剰供給(または同需要)を判断する。なお、第一の手順は全国的な平均値からの乖離により判断し、第二の手順は、より個別具体的な情報を使用してチェックされることを想定している。このチェックの一つのポイントは、ステークホルダーではない組織外の有識者が客観的に外部からチェックすることを基本としている。その他にも、医療サービスと介護サービス供給者間におけるシームレスな連携によって、効率化が図られるという効果も期待していることを付言しておきたい。その場合においても、当該外部チェックがシームレスな連携を促進する効果を有していると考えられる。以下、本稿で提案するスキームを具体的に述べていきたい。I節では医療・介護の情報の共有に必要なスキームの解説、II節ではI節で説明したスキームを上手く機能させるための各行動主体に対するインセンティブ付け、III節では公共マーケティングの視点からみた制度普及のために必要な条件を述べる。

## I 医療・介護の情報共有に必要なスキーム

### i スキームの具体像とメリット

本稿では、フランスで導入されている Carte Vitale カードを参考にして、医療・介護カードを日本にも導入することによって、個人の属性データを整備し、その情報のうち必要な部分を医療サービス供給者、介護サービス供給者、保険者、国・地方自治体が使用することにより、科学的な根拠に基づく効率化を図ることを提案する。なお、個人の属性データの取扱いについては、不正利用等がないように最大限の配慮策を講ずる必要があることは、言うまでもない。しかし、この個人の属性データを有効に利用することで、医療・介護サービス供給の効率性、有効性についてのエビデンスが得られ、外部チェックによる医療・介護サービス供給の効率性チェックや、さらには政府の政策判断にも活用することが期待できるようになる。従来から、日本では欧米と比較して個人属性のパネルデータの利用可能性が低く、科学的根拠に乏しいという点が指摘されているが、その点が解消可能となり、実体に合った政策判断が可能となることも期待できる<sup>1</sup>。

本稿で提案する医療・介護情報の共有ツールのイメージは、図1のとおりである。このスキームにより、医療・介護サービス供給におけるシームレスな連携及び医療・介護サービスの需要・供給を効率化することで、その総量を低減させることを試みる。本稿では Two-Part モデルの考え方、すなわち、需用者(被保険者)と供給者(医療・介護サービス提供者)間の情報の非対称性に起因した Principal-Agent 関係を重視して考える。

まず、サービス需要側の First-Part (患者が受診を決定する段階)においては、情報の非対

<sup>1</sup> アカデミックな分野では、データを使用する際に個人を特定する必要は必ずしもなく、ある属性の分類番号があれば、分析には十分となり得る。例えば、居住市町村には適当な番号を振って分類分けを行えばそれで足り得る場合がある。ただしその場合、データベースの情報に別の情報を加えようとすることは不可能となる。例えば、データベースには存在しない、居住市町村人口を分析に使用することは、居住市町村名が明らかでないという点で困難となる。その場合においても、パネルデータ分析では固定効果分析、Pooled OLSでもダミー変数を使用することで、ある程度の対応は可能となる。プライバシー保護と情報の利用可能性とのバランスは議論が必要となる。また、米国のように不正利用に対して厳しい罰則を設けることで抑止効果を期待するという方法も検討に値するだろう。

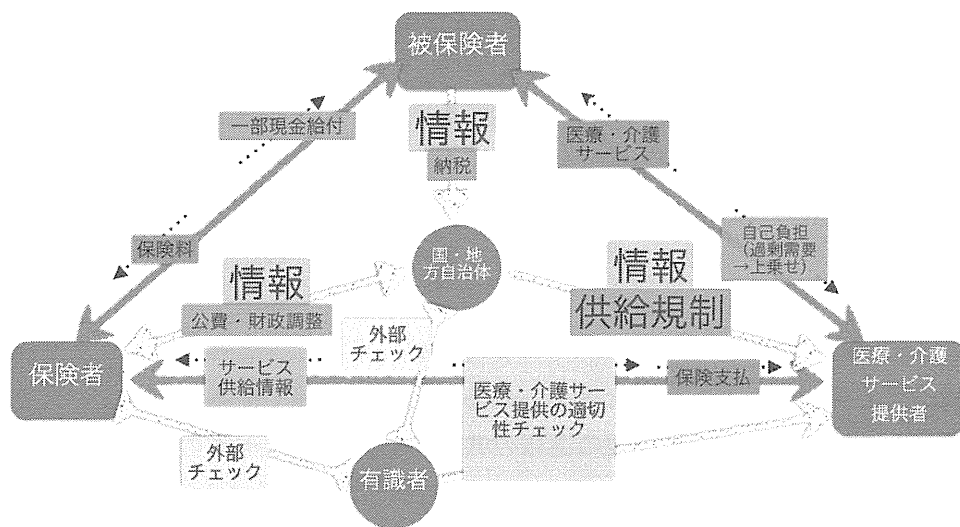


図1 Carte Vitale導入のイメージ (出所) 筆者作成

称性による過剰需要が重要な問題となる。先行研究においても医療市場における情報の非対称性の存在についてはコンセンサスが得られているとあってよいだろう。一方、介護市場においても、鈴木(2002)では営利業者と非営利業者の利用選択において情報の非対称性が存在する可能性を示唆しているほか、赤木ほか(2008)でも需用者側の一定割合にサービスの質を識別することが困難である者が存在する可能性を示唆している。

これらの指摘は、介護サービスにおいてもサービスの質に関して、一定の情報の非対称性が存在を示唆している。また、駒村(1999)においては、介護サービスの財特性について、①介護サービスの家族生産の可能性、②利用して初めて品質がわかる経験財の面を有する、③介護サービス需要者の判断機能の問題——等を挙げている。①は介護サービス、特に居宅介護においては、専門性の極めて高い医療サービスと比較して、相対的に情報の非対称性の問題が小さいとの指摘につながり得る。その一方で、②及び③については介護サービス市場が不完全情報市場であるとの指摘につながり得る。そこで本稿では、特に医療という専門性が非常に高い分野に加えて、介護分野においてもある一定程度の情報の非対称性問題は存在すると考える。その際、医療・介護サービスを問わず、需要側に完全情報を認識させることは現実的ではないと考え、情報を利用した外部チェックによって供給側の効率化に資源を集中させることで、供給側から情報の非対称性問題を解消するアプローチを採る。しかしながら、完全に供給側に情報の非対称性の解消について依拠するという訳ではない。需要側の意思決定段階(First-Part)においても、サービス利用の際に、医療・介護サービス供給側で明確に過剰サービス利用と判断できる場合においては、自己負担に関するペナルティを課す<sup>2</sup>ことで、情報の非対称性による過剰な需要の抑制を図る。このペナルティは、本来であれば必要ではないサービス利用に対して課されるものであるから、公平性の観点からも問題ないと思われる。需要の価格弾力性が存在する場合においては<sup>3</sup>、このペナルティにより需要を抑制する効果が期待できる。したがっ

<sup>2</sup> サービス利用時に医療・介護サービス供給者から、次回以降のペナルティ付加について宣言することを想定している。このペナルティ付加の実績については、後述する事後的な有識者による外部チェックによりその適切性が評価され報酬体系に反映される。

<sup>3</sup> 明らかな過剰需要と判断される場合であることから、価格の需要弾力性は非常に高いと思われる。



て、ペナルティの判断においては、当該サービス需要においてどの程度の価格弾力性が存在するかどうかの検証が非常に重要となる。

次に、サービス供給側の Second-Part（医療・介護サービス供給者がどのようなサービスを提供するのかを決定する段階）においては、①医療・介護サービス供給者間でサービス需要者における過去の医療・介護サービス利用状況、生活状況・状態情報等を共有し相互に参照可能とすることで効率的なサービスを提供、②有識者が国・地方自治体及び保険者が保有するデータを用いて医療・介護サービス供給の適切性を事後的に外部チェック——することで、医療・介護サービス供給の効率化を図る。ここでのポイントは医療・介護サービス供給者間での情報共有と医療・介護サービス供給者に対する外部チェックである。それによる医療・介護サービスの需要側・供給側双方のメリットを図2に示す。

現在の医療・介護サービスの現場の効率化のためには、医療入院サービスにおける介護サービスとの代替関係において、あるいは将来のケアプラン策定の際においても医療・介護サービス供給者間でのシームレスな連携が欠かせない。本稿で提案するスキームは、2000年の介護保険導入のきっかけとなった、社会的入院の長期ケアへのシフトをさらに促進させるためにも機能することが期待される。①の医療・介護サービス供給者間の情報共有においては、客観的事実を医療・介護サービス供給者間で共有することによって、最も効率的なサービス供給を行う際の根拠情報となり得るとともに、確認等による時間のロスを回避することで機会コストを低下させる効果が期待される。裏返しでみれば、この効果は需用者側にとっても、Benefit/Costの向上や機会コストの低下に直結する。一方、②の外部チェックにおいては、事後的に医療・介護サービス供給者に対して国・地方自治体または、保険者からの依頼を受けた有識者が外部チェックを行うことで、供給側から情報の非対称性の解消を狙ったものである。言い換えれば、国・地方自治体または、保険者における需要者の代理人としての機能を強化するためのものである。それと同時に、①の医療・介護サービス供給者間の情報共有による効率化を担保させるための機能を有しているともいえる。

以上のように、「情報」を有効に活用することで、情報の非対称問題及び非効率性による過剰

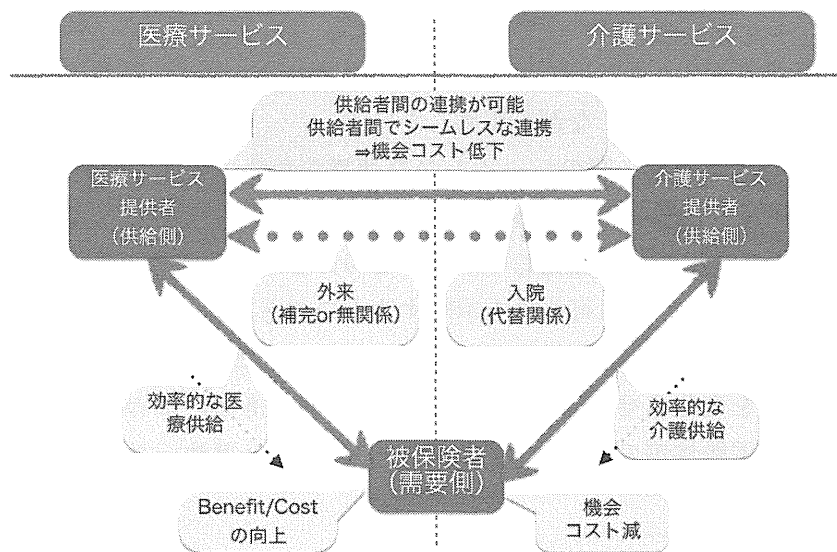


図2 医療・介護サービスの需要側・供給側のメリット（出所）筆者作成

なサービス需要・供給を抑制することが期待される。特に従来の仕組みと異なる点は、国・地方自治体や保険者が保有する情報を外部有識者が用いることで、医療・介護サービス供給者が被保険者に対して行ったサービス内容を外部からチェックすることである。この外部チェックにおいて本稿では、2方向からのチェックを想定している。国・地方自治体側からは、医療サービス及び介護サービスの過剰供給(またはサービス利用者の情報の非対称性による過剰需要)を定量的な面から判断する。これは、全国的な平均値からの乖離により判断することを目的としており、ユニバーサルな観点からのチェックとなる。一方、保険者側からは、医学的側面からみて、個々の医療サービス供給あるいは介護サービス供給の内容が適切であるかどうかを定量的・定性的にチェックし、サービスの過剰供給(または同需要)を判断することを目的としている。これは、地域の特性やサービスの質も含めたより個別具体的なチェックが行われることを想定している。以上のような2方向からのチェックにより、マクロ面、ミクロ面双方におけるエビデンスに基づくチェックが可能となる。この外部チェック機能は、コーポレートガバナンスにおいて議論されることの多い、社外取締役の役割と共通する部分が多い。また、我が国で議論が進んでいる医療・介護 REIT については、ある程度の市場チェック機能が付帯することになるが、医療・介護サービス供給主体の収益率が大きな判断基準となるため、サービス需要者の視点(供給側から見るとコスト増)が欠落する可能性が否定できない。したがって、公共財の性格が強い医療・介護サービスの外部チェック機能としては不十分と言わざるを得ない。

## ii 共有される情報(Carte Vitale カードの情報)

本稿で提案する医療・介護カードは、カード本体に多くの情報を保有する訳ではなく、情報管理サーバーへのアクセスキーの役割を果たし、個人情報自体は国・地方自治体が厳格に管理することを想定している<sup>4</sup>。さらに将来的には、セキュリティ問題を解決することによって、住民基本台帳ネットワークシステム、社会保障・税番号制度システム等との連携によって、より豊富なデータに基づくエビデンス取得を期待したい。

フランスの Carte Vitale カードの情報について、Marie-Anne Brieu (2014)によると、状況の変化(妊娠、出産、長期疾患(ADL)、個人識別コード番号、氏名、出生、住所、医療保険利用情報、医師情報、健康保険制度、慢性疾病名、職業病名などが挙げられている。これらの情報は、医療・介護カードにおいても必要となるだろう。さらに本稿では、医療・介護のシームレスな連携及び外部チェックのためのエビデンス取得を目的としているため、そのために必要な情報について先行研究を参考しながら提案したい。

第一に、医療・介護サービス間のシームレスな連携のために必要な情報について述べたい。井深・庄司(2013)では、日常動作の困難性を潜在的介護ニーズと定義し、潜在的介護ニーズと受診回数との間の正の相関関係を発見している。このことは、将来の介護サービス需要と現在の受診行動に補完関係が存在する可能性を示唆するものである。また、井深・庄司(2013)が述べるように、先行研究の結果を前提とするならば、介護サービスの利用が、身体機能と受診行動との間の補完関係を変化させる可能性を示唆するものである。この結果からは、①現時点における日常動作の困難性等の身体機能について、医療・介護サービス提供者間での情報共

<sup>4</sup> 情報の取り扱いにおいて高度なセキュリティ管理が求められることは言うまでもない。しかしながら、情報セキュリティ分野の議論は、本稿の主眼とは異なるため、他の先行研究に譲りたい

有、②身体機能の低下が観察される者の医療サービス利用と介護サービス利用の関係の精緻な分析——が必要であることが導かれる。さらに、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(2011)では、在宅医療・介護のシームレスな連携のために必要な情報について整理を行っている。その詳細は当該資料を参考されたいが、①在宅移行時の初期情報(入退院・入退所・ケアプラン作成時の患者の初期状態及び基本情報)、②在宅医療・介護サービス中の状況・状態情報(在宅医療・介護サービス開始後に状況・状態が変化する情報)——の2つに分類して整理している。①については、(i)基本情報、(ii)生活情報・状態情報、(iii)身体状況・状態情報、(iv)診療・治療記録、(v)サービス提供者関連情報——を、②については、(i)生活状況・状態情報、(ii)診療・治療記録、(iii)身体状況・状態情報——について情報共有が必要としている<sup>5</sup>。

第二に疾病リスクの観点から予防行動に関して必要な情報について述べたい。その前に、そもそも予防行動と疾病リスクとの間には関係があって情報を管理する価値は存在するのであろうか。澤野・大竹(2004)では、予防政策の費用便益分析をサーベイし、医療費に与える影響のみならず、費用対効果が十分にある政策であると結論付けている。しかし、予防行動が医療サービスに影響を与えるかどうかの因果関係を有するかどうかについては慎重な判断が必要になるとしている。しかしながら山田(2002)では、Instrumental Variables Method (IV法：操作変数法)を用いることでその因果関係を検証している。その結果、健康診断の受診が入院確率を低下させ、平均入院期間を短期化させるとの結論を得ている。以上のことから、医療・介護サービスの需要・供給総量の抑制という観点からは、予防行動も重要であると考えられる。以下では、先行実証研究の結果から、情報共有に必要な項目を検討したい。井伊・大日(2002)では、①医療予防の視点から、年齢、学歴、家計所得及び金融資産が高いほど一次予防行動をとる傾向が、保険者の種類や勤務企業属性が二次予防行動に影響を与えること<sup>6</sup>、②介護予防の視点から、より高い要介護認定を受けるために予防行動自体を抑制する可能性が示唆されている。これは、介護需要は所得弾力性が高く、家族介護、施設介護、医療施設介護が豊富な代替財として存在することから、要介護状態によるサービス利用を設定する現行制度下においては、事前的モラルハザードが発生する可能性が示唆されること——を指摘している。ここからは、年齢、学歴、所得及び金融資産、勤務企業属性、要介護認定レベル、介護可能な家族の存在などの家族構成、介護施設までの距離(機会コスト)などが必要な情報として導き出される。健康診断受診行動については、Kenkel(1994)は年齢及び学歴が、山田・山田(2000)及び山田(2002)は健康診断受診コストが重要な決定要因となる可能性を示唆している。渡辺・大日(2003)、渡辺(2003)は、年齢、収入、学歴、医療保険の種類が、がん検診受診の決定要因となることの可能性を示唆している。ここからは、年齢、学歴、保険者の実施する健康診断受診コスト、収入、医療保険の種類が必要な情報として導き出される。

その他共有されるべき情報としては、レセプトデータやサービスの質を評価するための情報であろう。急性期入院医療を対象とした、診断群別包括支払方式(DRG/PPS:Diagnosis Related Groups/Prospective Payment System)には、医療費削減効果も期待されるが、同時

<sup>5</sup> 基本情報：氏名、身長、家族情報等。生活状況・状態情報：ADL状態のアセスメント情報等。身体状況・状態情報：バイタルデータ、検査結果、喫煙・飲酒歴、認知症の状況等。診療・治療記録：病名・経過、本人・家族の訴え等。サービス提供者関連情報：サービス訪問スケジュール等。

<sup>6</sup> 一次予防：発症確率を低下させる予防行動、二次予防：発症確率は低下させないが生存確率を上昇させる可能性を予防行動。

に質の低下を防止するためのチェック機能が重要となる。一方、従来からの出来高払い方式 (FFS: Fee For Service) においては、鈴木(2005)の実証分析において指摘するように、医師誘発需要が存在する可能性があるため、質の評価に加えて過剰供給をチェックするための情報が必要となる。

## II 各行動主体へのインセンティブ付け

I節で述べたスキームは、各行動主体に対する経済学的なインセンティブ付けを組み入れることで、自立的に当該スキームに参加して機能することになる。本節では、そのインセンティブ付けについて説明する。まず、本稿では経済的なインセンティブ付けの原資を制度の効率化による医療・介護サービス総量抑制に求め、その原資を各行動主体(被保険者、保険者、サービス提供者、国・地方自治体)4者でシェアすることを基本とする。そのイメージを図3に示す。

医療・介護サービス総量の抑制で発生した原資は、①被保険者に対しては自己負担及び保険料負担のディスカウント、②保険者に対しては保険支払いの効率化の担保(無駄な支出の削減)、③国・地方公共団体に対しては公費負担の低下(納税者からみた税負担の低下)、④サービス提供者に対しては報酬単価への上乗せ——に分配される。

①の需要側の自己負担及び保険料のディスカウントについては、最も認識しやすいインセンティブとして作用する。ただ、そのディスカウント率については、価格の需要弾力性の存在から慎重に判断する必要がある。井伊・別所(2006)は、先行実証分析に関するサーベイを行い、需要の価格弾力性は総じて非常に小さい値であり、自己負担が医療サービス需要に与える影響はそれほど大きくないと結論付けている。一方で、個別の軽医療では比較的高い価格弾力性が検出されることから疾病別の自己負担率を設けることについても主張している。したがって、公平性の観点からも価格弾力性の低い疾病については自己負担のディスカウントで、価格

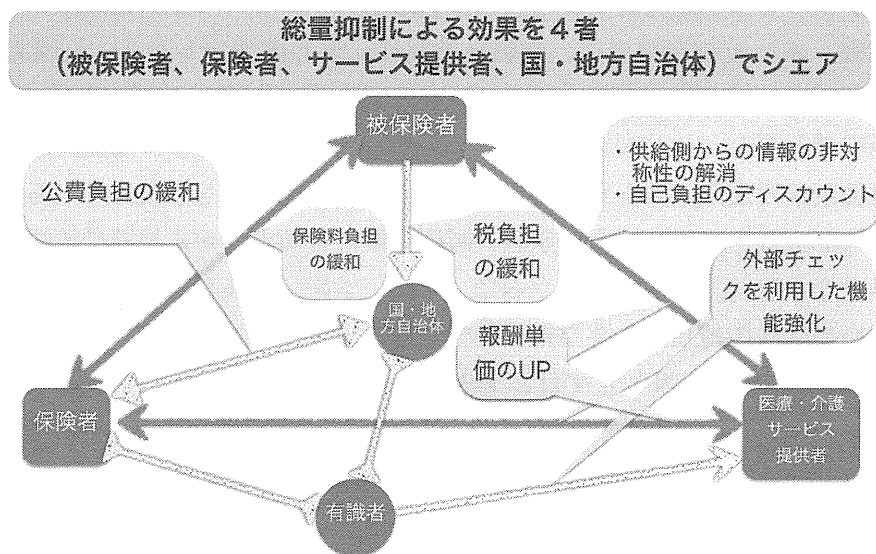


図3 総量抑制によるインセンティブ付けのイメージ (出所) 筆者作成

弾力性が相対的に高い疾病については保険料負担のディスカウントでそれぞれ調整するように制度設計を行う必要がある<sup>7</sup>。さらに、外部チェックのための情報という意味では、最新かつ、より多くの情報を利用することが最も望ましい。よって、①状況の変化の申告を義務付ける(状況変化の更新の申告がない場合は、自己負担及び保険料のディスカウントが受けられない<sup>8</sup>)、②提供情報の程度によって自己負担のディスカウント率を変更する——といった選択肢を利用者に付与することも検討に値するだろう。また、③の納税者負担低下についても究極的には、需用者側のインセンティブにつながるため、この認識を徹底させることも後述する公共マーケティングの観点からは重要である。②の保険者に対するインセンティブについては、外部チェック、情報管理のための新規コストと機会コストとのバランスさえクリアできれば、問題ないと思われる。最後に、④のサービス供給側については、医療・介護サービス総量自体は抑制されるため、産業としての粗所得自体は抑制されることとなる。しかし、報酬単価の上乗せにより、労働投入一単位当たりの所得をアップさせること及び国の供給規制を同時に行うことで、本スキームは機能することとなるだろう。特に、先述したような予防医療・介護予防に対する上乗せは手厚くすることも一案であろう。さらには、医療・介護サービス供給者間のシームレスな連携が可能となり、機会コストの低下による収益改善もインセンティブとなり得る。

次に、スキームが機能した場合の各行動主体における効果を表1に示す。被保険者においては、外部チェックを活用した保険者及び国・地方自治体の代理人機能の強化により、情報の非対称性の解消が期待される。これにより、情報の非対称性に起因した過剰需要が抑制される。またこれは、利用のための機会コストの低下にも直結する。国・地方自治体及び保険者においては、財政の硬直化の緩和の効果が期待される。最後に、サービス提供者においては、医療・介護サービス供給者間におけるシームレスな連携が可能となり、機会コストが低下し収益改善につながることで、労働投入一単位当たりの所得が上昇する(=労働生産性の向上)ことが期

表1 各行動主体に対するインセンティブ付けとその期待される効果 (出所) 筆者作成

行動主体	インセンティブ	効果
被保険者	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス利用自己負担額のディスカウント (過剰利用に対してはペナルティも)</li> <li>医療・介護保険料負担の低下 (抑制)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部チェックを通じた情報の非対称性の解消 (供給側から過剰需要を抑制)</li> <li>サービス利用のための機会コストの低減</li> </ul>
国 (納税者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>税負担の低下 (抑制)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>財政の硬直化の緩和</li> </ul>
保険者	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療・介護サービス支出の効率化 (医療費・介護費総額の抑制)</li> <li>外部チェックによる医療・介護サービス供給の透明化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療保険・介護保険財政の健全化</li> </ul>
医療・介護サービス提供者	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な供給に対しては、診療・介護報酬単価のUP (特に予防への重点配分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療・介護サービス提供者間のシームレスな連携</li> <li>供給総量を抑制 (過剰供給の解消)</li> <li>供給者一人当たりの単価がUP</li> </ul>

<sup>7</sup> なお、保険料と自己負担では、自己負担の方がインセンティブとして強く作用すると考えられる。

<sup>8</sup> Marie-Anne Brieu (2014) では、フランスにおいても毎年情報の更新がディスカウントを受けるための条件としている。

待される。ここで、重要な点を一つ述べておきたい。医療・介護サービスの連携において、医療サービスが自らの報酬を上げるために介護サービスに進出することは、防止されなければならない。したがって、医療・介護サービスの連携は深めて行きながらも、科学的な根拠に基づき、医療・介護サービス役割分担はより明確にしていく必要があるということである。そのためには、役割に応じた供給者を明確に定義し、役割に見合った報酬を定めていくといった、国の供給規制によるコントロールも同時に行っていく必要があるだろう。

### III 制度普及のための条件

李・渡辺(2013)は、数理モデルを構築することにより、人々が他人の行動を参照して自らの行動を決定する状況下においては、導入する政策スキームの普及率が、人々の制度開始当初の参加率によって非連続的に変化しうる可能性を示唆している。これにより、政策スキーム導入当初の普及率が、そのクリティカル・マス<sup>9</sup>水準に達するかどうか、政策の成否の決定的要因になると結論付けている。この公共マーケティングの概念は、本稿で述べる、医療・介護カードスキームの成否にとっても重要な示唆を有する。彼らのモデルでは、他の人々が新制度に参加するかどうかに関係なく得られる効用( $P_i$ )と自分が新制度に参加しないことによるデメリット回避により得られる効用( $S_i$ )からなる個人の効用、移行コスト( $C_p$ )<sup>10</sup>及び伝統的社会規範( $C_s$ )<sup>11</sup>からなる参加に伴うコストを考慮したモデルを構築している。このモデルに本稿で提案する医療・介護カードを簡単に当てはめれば<sup>12</sup>、 $P_i$ はサービス利用自己負担及び保険料のディスカウント、 $C_p$ は現行制度との差異に対する慣れ、 $C_s$ は情報が国・地方自治体の管理下に置かれること及び個人情報流出を危惧する社会的な嫌悪感が挙げられる。また、 $S_i$ は制度の普及率と $P_i$ の積で決定されると定義されていることから、地域のコミュニティによる伝聞やマスコミを通じた広報といった情報の伝達とその認識が当てはまる。 $C_s$ のうち前者は昨今法律が成立した社会保障・税番号制度の導入時において、後者は Marie-Anne Brieu (2014)でも指摘されているようにフランス Carte Vitale カードでも問題になったことは注意しなければならない。政治的には、 $C_s$ のコントロールに最もパワーが必要となるだろう。しかしながら、少なくとも後者においては、フランスにおいてもそうであったように技術的・制度的に解決され得ると考えられ、また、前者においても国・地方自治体の丁寧な説明や政府の信頼が $C_s$ を低下させる要因となるだろう。ここまでは、李・渡辺(2013)モデルを医療・介護サービスの需用者側の視点から見て議論をしてきた。しかし、本稿で提案するスキームにおいては、当然に保険者及び医療・介護サービス供給者が行動主体として存在している。よって、それらの行動主体においても $P_i$ 、 $S_i$ 、 $C_p$ 、 $C_s$ の構成要素を考慮する必要がある。しかしながら、保険者及び医療・介護サービス提供者は、保険者においては公費負担、医療・介護サービス供給者においては、

<sup>9</sup> Roger (1962) 1st Edition で提唱された概念。イノベーション技術の普及が自立的に拡散していく臨界点(普及率水準)。転じて、マーケティング分野では、クリティカル・マスに到達すると財・サービスの普及率の伸びが急上昇するといわれている。

<sup>10</sup> 例えば、医療・介護カードの発行費用、その利用環境整備のための個人負担、使用に慣れるための機会費用など。

<sup>11</sup> 社会全体としての抵抗感の大きさ、社会の保守的な性向の度合いなど。

<sup>12</sup> 実際には、さらに複数の要素が複雑に存在するが、ここでは割愛し単純化する。

国家資格を通じた総量規制及び報酬体系を通じて現行制度においてある程度の国の管理下にあるといえる。その意味で、 $P_i$ ,  $S_i$ ,  $C_p$ ,  $C_s$  のコントロールは、需用者側よりも容易であると思われる。したがって、保険者及び医療・介護サービス提供者に対する被保険者の不安解消による、需用者の  $C_p$  及び  $C_s$  といったコスト減が最重要課題であることを強調しておきたい。そのためには、事前の広報活動、利便性 ( $P_i$ ) 向上を認識してもらうための明確化などが、制度導入の成功の可否を決める重要な要素となる。

## おわりに

本稿で提案するスキームは、医療・介護サービスに関する情報を利用した外部チェックにより、医療・介護サービスの供給者側を通じて効率化を狙ったものである。本稿の発想の根本にある問題意識は、我が国において、医療・介護サービスに関するエビデンスが不足していることに起因して、市場機能が働いていないということである。逆にいえば、医療・介護サービス供給、さらには医療・介護保険財政には、まだ改善の余地が残されているということである。医療サービスと介護サービスとの間には、一体どのような関係があるのか、また、どのように整理するのがより効率的なのかということを科学的に検証し、その検証結果を代理人機能に付与しようということである。しかし実際は、両者の関係は複雑で単純化するには、困難が伴う。しかしながら、それは現状のように定性論による政策判断に終わらせてよいという理由にはならない。確かに、オランダの AWBZ が岐路に立たされるなか、本稿で提案するスキームが機能するかどうか疑問を感じるかもしれない。ただ、仮に本稿のスキームが上手く機能しないとしても、情報の非対称性解消による市場機能の強化という大枠によるものではなく、その理由はもっと詳細部分の不具合であろう。よって、本稿の今後の課題は、詳細部分を精緻化することである。ただ一ついえることは、現状において医療サービス供給者と介護サービス供給者の間では、情報の欠落による非効率が発生していることは紛れもない事実であり、少なくともその部分の効率化は、本稿の提案するスキームで解消することが期待できよう。

最後に重要な点を述べておきたい。本稿で提案するスキームにおいては、情報の共有に加えて、医療サービスが介護サービスに進出し、報酬を得ようとすることを防止する枠組みが必要となる。この枠組み整理のためのエビデンスを得るために情報は必要となるが、同時に国の供給規制によるコントロールが必要となるだろう。また、公共マーケティングの観点からは、制度が機能するためには、制度導入当初の普及率が重要であり、より高い当初普及率が欠かせない条件となる。制度が絵に描いた餅とならないためには、特に国民(需要者)に制度参入のためのメリットを十分に認識してもらうことが最も重要となるだろう。本稿で提案するスキームが、医療・介護サービスの効率化、財政問題解決のためのわずかながらの助力となれば幸いである。

## 参考文献

- 赤城博文・稲垣秀夫・鎌田繁則・森徹(2008),「介護サービス市場における情報の非対称性とサービスの質」『医療経済研究』, Vol. 19 No. 3, pp. 253-270.
- 李炫定・渡辺智之(2013),「公共マーケティングの経済学－電子政府関連制度の普及策を中心に－」, PRI Discussion Paper Series, No. 13A-04, 財務総合政策研究所.
- 井伊雅子・大日康史(2002),『医療サービス需要の経済分析』日本経済新聞社.
- 井伊雅子・別所俊一郎(2006),「医療の基礎的実証分析と政策：サーベイ」ファイナンシャル・レビュー,

- March-2006, 財務省財務総合政策研究所.
- 井深陽子・庄司啓史(2013),「中高年齢者の受診行動：身体機能との関係から」『日本統計協会「統計」2013年(平成25年)12月号』, pp. 15-22.
- 菊池潤(2010),「高齢者の介護ニーズが在院日数に与える影響」『季刊・社会保障研究』, Vol. 46 No. 3, pp. 235-248.
- 菅原琢磨・南部鶴彦・開原成允・河口洋行・細小路岳史(2005),「介護保険と老人保健の利用給付関係の検討—個票データを用いた栃木県大田原市における例」『医療と介護の世代間格差』, 田近栄治・佐藤主光編 第8章, 東洋経済新報社.
- 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(2011),「第6回 医療情報化に関するタスクフォース 資料2 在宅医療・介護において共有すべき情報について」
- 駒村康平(1999),「介護保険, 社会福祉基礎構造改革と準市場原理」『季刊・社会保障研究』, Vol. 35 No. 3, pp. 276-284.
- 澤野孝一郎・大竹文雄(2004),「医療サービスと予防行動に関する研究サーベイ—予防政策評価のための一試論—」『医療経済研究』, Vol. 15, pp. 37-48.
- 鈴木亘(2002),「非営利訪問介護業者は有利か?」『季刊・社会保障研究』, Vol. 38 No. 1, pp. 74-88.
- 鈴木亘(2005),「平成14年診療報酬マイナス改定は機能したのか?」『医療と介護の世代間格差 現状と改革』田近栄治・佐藤主光編 第5章, 東洋経済新報社.
- 鈴木亘・岩本康志・湯田道生・両角良子(2013),「別レセプトデータを用いた医療費・介護費の分布特性に関する分析」『医療経済研究』, Vol. 24 No. 2, pp. 86-107.
- 花岡智恵・鈴木亘(2007),「介護保険導入による介護サービス利用可能性の拡大が高齢者の長期入院に与えた影響」『医療経済研究』, Vol. 19 No. 2, pp. 111-126.
- 山田直志(2002),「健康診断の需要と不確実性」『日米比較医療制度改革』小椋成立・デービッドワイズ編 第5章, 日本経済新聞社.
- 山田直志・山田哲司(2000),「Differentials in the Demand for Health Check-up」『季刊・社会保障研究』, Vol. 36 No. 3, pp. 391-422.
- 渡辺励(2003),「がん検診受診行動に関する要因分析」『医療と社会』 Vol. 13 No. 2, pp. 113-131.
- 渡辺励・大日康史(2003),「がん検診の経済分析」『健康経済学』大日康史編 第3章, 東洋経済新報社.
- Kenkel, D. S., (1994), "The Demand for preventive medical care," *Applied Economics*, Vol. 26 (4), pp. 313-325.
- Rogers, Everett M., (2003), "*Diffusion of innovations (5<sup>th</sup> edition)*," Free Press.
- Marie-Anne Brieu (2014), "Carte Vitale 2 in French health insurance system," 厚労科研 医療・介護連携において共有すべき情報に関する研究 2013年度報告書第3部, 福祉未来研究所.



## 第7章

# 日本とオランダの医療費・高齢者介護費の将来推計

府川哲夫（福祉未来研究所）

### 1. はじめに

年齢の上昇とともに医療サービスと介護サービスを同時に必要とする者が増えていくのは必然であるが、医療費の増加パターンと介護費の増加パターンは同様ではない。医療サービスと介護サービスの提供体制に関しては、ドイツや日本のように両者に別の制度を用意するアプローチもあれば、オランダのように短期医療(ZVW)と長期医療&介護で切り分けるアプローチもある。日本の医療・介護費(対GDP比)は先進諸国の中でも低いが、オランダの医療費は高い方で、介護費は先進国の中で最も高く、日本とオランダは対照的である。オランダの長期医療・介護の制度である特別医療費保険(AWBZ)は、その費用増加に対処するため近年大きな改革が進行中である。

介護費(LTC給付)の中で対象を65歳以上に限定した「高齢者介護費」の比較は、日本の制度に整合的で分かりやすい。日本の高齢者介護費(対GDP比)は2012年の1.8%から2050年には3.1%に上昇すると推計されている(厚労省、2012)。一方、オランダの高齢者介護費(対GDP比)は2010年の2.7%から2050年には5.8%に上昇する可能性もある(Fukawa, 2013)。OECD Health Data 2012で日本とオランダの「医療費」のこれまでの動向を比較すると、日本は高齢化が急速に進んでいるが、「医療費」の上昇はゆるやかであった。一方、オランダはその正反対で、高齢化が緩やかに進んだにも関わらず、「医療費」は大幅に増加した。その最大の要因は「医療費」の中に含まれている介護費の大幅な増加であった。従って、オランダで高齢者介護に中心的な枠割を果たしているAWBZの改革は優先課題の1つである。

本章は、マイクロ・シミュレーションモデルINAHSIMを用いて行われた日本の将来の医療費・介護費推計(府川、2013a)をオランダに応用して、将来の医療費・高齢者介護費の日本とオランダの比較を試みたものである(注1)。オランダについては、日本で得られるようなデータが必ずしも入手できなかったため、多くの仮定を置いているが、出生率や死亡率についてはオランダの実績値および将来予測値を取り入れている。また、オランダのAWBZの2013年の支出は2012年に比べて減少しているが、本章ではオランダの2011年の高齢者介護費をベースに将来の高齢者介護費を推計している(つまり、2012年及びそれ以降の制度改正の影響は考慮されていない)。

### 2. 日本とオランダの医療費及び高齢者介護費

表1は日本とオランダの人口・医療費・介護費を比較したものである。高齢化率(65歳以上人口の総人口に占める割合)は現在も将来も日本の方がはるかに高い。65歳の平均余命は日

本の方が男で0.6年、女で2.6年、オランダより長い(2010年)。OECD Health Data によると、オランダの医療費はGDPの12.1% (日本は9.6%)となっているが、医療費の中に含まれている介護施設における費用を除くとGDPの9.2%となり、オランダ政府の統計と近似してくる(表1)。これに対して、日本の医療費は「国民医療費」によるとGDPの7.8%である。

65歳以上で介護サービスを受けている人の割合は日本が12.6%、オランダが27.7%で、オランダが日本の2倍以上である。65歳以上人口千人当たりの介護ベッド数も日本の37.4に対してオランダは68.5であり、大きな差がある。OECDの統計では介護費のGDP比が日本で1.0%、オランダで3.8%となっている。しかし、日本の2011年度における介護総費用はGDPの1.6%で、その大部分が65歳以上に対する給付である。一方、オランダの高齢者に対する介護費は2.7%+(障害者に対するケア給付1.4%のうち65歳以上の者への給付)である(府川、2013b)。日本の高齢者介護費は今後も増加を続け、いずれGDPの3%に達することが予想されるが、オランダが2011年の給付水準のままだと、将来においても日本とオランダには大きな差が残ることになる。

図1はOECD Health Dataによる主要国の総医療費(対GDP比)の1985年～2010/11年の動向である。2000年代にオランダの総医療費が急増しているが、その一因がAWBZ給付の増加である。なお、1990年から2010年の間に日本の総医療費も増加の一途をたどったが、医療費が高齢化等で増加する一方で、経済の低迷でGDPが伸びなかったためである。

表1 日本とオランダの人口・医療・介護の比較

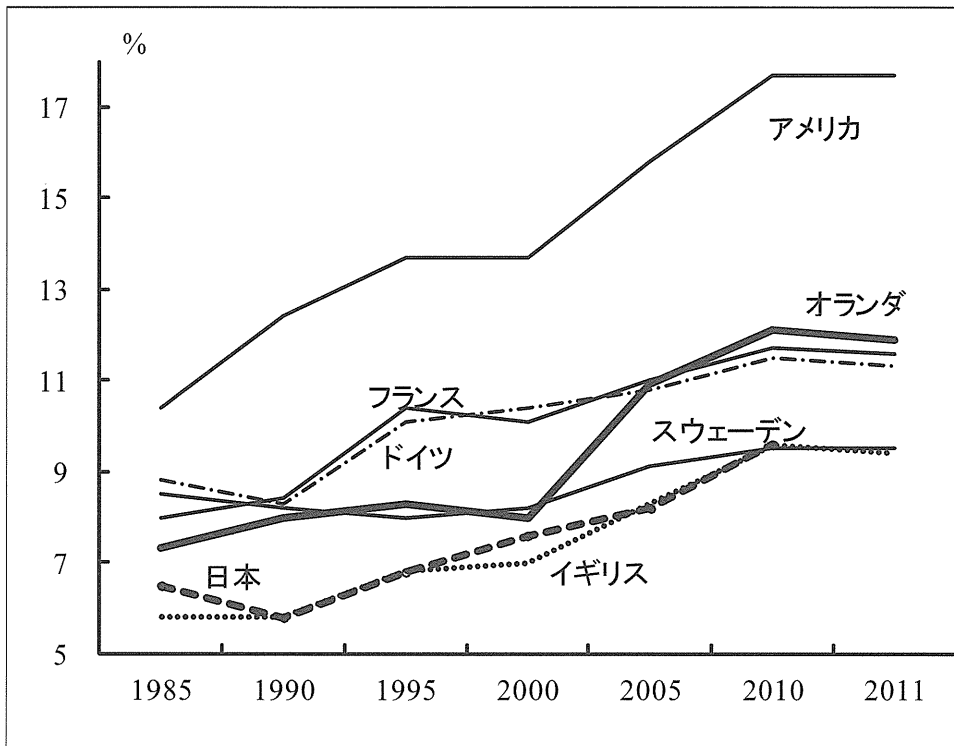
	日 本		オランダ	
	2010	2050	2010	2050
総人口(100万人)	128.1	97.1	16.5	16.8
65歳以上人口(100万人)	29.5	37.7	2.5	4.4
高齢化率(%)	23.0	38.8	15.3	26.3
TFR	1.39		1.79	
平均寿命(年)				
男	79.6	84.1	79.4 a	83.5
女	86.3	90.2	83.1 a	86.9
65歳の平均余命(年)				
男	18.7	21.8	18.1 a	21.1
女	23.8	27.2	21.2 a	23.9
医療費/GDP(%) b	9.6		12.1	
介護施設における費用/医療費(%)	9.0		24.0	
医療費/GDP(%) c	7.8		9.4	
介護費/GDP(%) b	1.0		3.8	
65歳以上人口				
介護を受けている割合(%)	12.6		27.7	
1000人当たり介護ベッド数	37.4		68.5	
高齢者介護費/GDP(%) c	1.6		2.7	

a 2011

b OECD Health Data 2013

c 日本は国民医療費及び介護給付費実態調査、オランダはRolden & van der Waal (2013).

図1 総医療費の対GDP比: 1985-2010/11



出典: OECD Health Data 2013

### 3. 医療費及び高齢者介護費の将来推計

#### (1) 推計の前提

INAHSIMには出生率、死亡率、婚姻率、離婚率、世帯合併率などの各種基礎率が使われているが、ここでは65歳以上の死亡率に関わる自立状態の遷移確率について説明する。65歳以上の自立状態を次の5分類とした。

- 0: 健康で完全に自立(障害なし)
- 1: 軽度の障害はあるが、自宅で自立した生活ができる(軽度障害)
- 2: 要介護度4,5以外の要介護度認定を受けた状態(軽中度要介護)
- 3: 要介護度4又は5(重度要介護)
- 4: 死

レベル2と3が介護保険の要介護認定者で、レベル3が要介護度4以上に対応する。

各自立状態から「4」への1年間の遷移の合計がその年齢階級における1年間の死亡数に相当する。日本の高齢者の自立状態分布は介護保険のデータ等から推計し、1年間の遷移確率が算出されている。オランダの自立状態遷移確率は、日本とオランダの死亡率の違いを反映して算出した。表2は性・年齢階級別自立状態遷移確率である(日本は2010年、オランダは2011年の死亡率をもとに)。シミュレーション期間中の死亡率の年次変化は、65歳以上の場合は「死亡への遷移確率の変化」として与えている。

表2 高齢者の自立状態遷移確率

a) 日本

年齢	遷移後 遷移前	男					女				
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
65~69	0	0.9604	0.0251	0.0045	0.0018	0.0083	0.9764	0.0159	0.0037	0.0003	0.0037
	1		0.9608	0.0041	0.0020	0.0331		0.9745	0.0071	0.0035	0.0149
	2			0.9298	0.0041	0.0662			0.9631	0.0071	0.0298
	3				0.8676	0.1324				0.9404	0.0596
70~74	0	0.9475	0.0279	0.0090	0.0030	0.0127	0.9701	0.0167	0.0059	0.0013	0.0060
	1		0.9415	0.0100	0.0041	0.0444		0.9645	0.0100	0.0046	0.0209
	2			0.9102	0.0136	0.0761			0.9524	0.0117	0.0359
	3				0.8478	0.1522				0.9282	0.0718
75~79	0	0.9234	0.0339	0.0171	0.0054	0.0202	0.9581	0.0156	0.0128	0.0028	0.0106
	1		0.9176	0.0150	0.0068	0.0606		0.9308	0.0250	0.0125	0.0317
	2			0.8777	0.0213	0.1010			0.9186	0.0285	0.0528
	3				0.7980	0.2020				0.8944	0.1056
80~84	0	0.8974	0.0365	0.0297	0.0068	0.0296	0.9541	0.0129	0.0179	0.0015	0.0136
	1		0.8886	0.0259	0.0105	0.0749		0.8327	0.1184	0.0052	0.0436
	2			0.8381	0.0360	0.1259			0.8533	0.0779	0.0688
	3				0.7372	0.2628				0.8636	0.1364
85~89	0	0.8387	0.0432	0.0489	0.0159	0.0532	0.8842	0.0256	0.0566	0.0032	0.0303
	1		0.8263	0.0549	0.0116	0.1072		0.7978	0.1207	0.0169	0.0646
	2			0.7713	0.0638	0.1649			0.8039	0.0994	0.0967
	3				0.6613	0.3387				0.8069	0.1931
90~	0	0.7525	0.0435	0.0547	0.0468	0.1026	0.8045	0.0394	0.0615	0.0305	0.0642
	1		0.7940	0.0325	0.0219	0.1516		0.7709	0.0862	0.0453	0.0976
	2			0.7215	0.0716	0.2069			0.7596	0.1098	0.1306
	3				0.5765	0.4235				0.7370	0.2630

b) オランダ

年齢	遷移後 遷移前	男					女				
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
65~69	0	0.9546	0.0287	0.0052	0.0020	0.0095	0.9705	0.0199	0.0047	0.0003	0.0047
	1		0.9551	0.0047	0.0023	0.0380		0.9686	0.0087	0.0043	0.0183
	2			0.9242	0.0044	0.0714			0.9573	0.0082	0.0345
	3				0.8624	0.1376				0.9347	0.0653
70~74	0	0.9418	0.0309	0.0100	0.0033	0.0141	0.9643	0.0200	0.0071	0.0015	0.0071
	1		0.9358	0.0110	0.0045	0.0487		0.9587	0.0116	0.0053	0.0243
	2			0.9048	0.0145	0.0807			0.9467	0.0131	0.0402
	3				0.8427	0.1573				0.9227	0.0773
75~79	0	0.9178	0.0363	0.0184	0.0058	0.0217	0.9524	0.0178	0.0146	0.0032	0.0120
	1		0.9121	0.0160	0.0072	0.0647		0.9252	0.0270	0.0136	0.0342
	2			0.8725	0.0222	0.1054			0.9131	0.0305	0.0564
	3				0.7932	0.2068				0.8890	0.1110
80~84	0	0.8920	0.0384	0.0313	0.0071	0.0311	0.9484	0.0145	0.0201	0.0017	0.0153
	1		0.8833	0.0272	0.0110	0.0785		0.8277	0.1220	0.0053	0.0450
	2			0.8331	0.0371	0.1298			0.8482	0.0806	0.0712
	3				0.7328	0.2672				0.8584	0.1416
85~89	0	0.8337	0.0446	0.0505	0.0164	0.0548	0.8789	0.0268	0.0592	0.0034	0.0317
	1		0.8214	0.0564	0.0119	0.1103		0.7930	0.1235	0.0173	0.0662
	2			0.7667	0.0651	0.1682			0.7991	0.1019	0.0991
	3				0.6574	0.3426				0.8021	0.1979
90~	0	0.7479	0.0443	0.0557	0.0476	0.1044	0.7996	0.0404	0.0630	0.0312	0.0658
	1		0.7892	0.0333	0.0224	0.1551		0.7663	0.0879	0.0462	0.0996
	2			0.7172	0.0727	0.2101			0.7551	0.1118	0.1331
	3				0.5731	0.4269				0.7326	0.2674