

長期ケアのための方法論 ——MDS, RUGs 研究の成果と課題——

池 上 直 己

長期ケアの課題

超高齢社会の到来によって新しいサービスのあり方が求められている。これまで医療は、疾患の完全な治癒と生命の維持を目標とし、その学問的な根拠を医学における個別疾患のミクロレベルの研究に置いてきた。ところが、2010年には死亡者の3分の2が75歳以上によって占められ、2020年には患者の過半数が65歳以上となることがそれぞれ予測されている^{1,2)}。したがって、QOL (Quality of Life, 生活の質) や死のみとりに視点を当てた新しいアプローチを必要としている。一方、福祉は、社会的弱者を法事例に従って救済することから出発したが、家族や地域社会の機能を補完し、だれにでも利用しやすい「社会サービス」にその構造を転換するように迫られている。

こうした背景で公的介護保険の構想が浮上したが、医療と福祉を統合した新しい体系の中心に据えるべき方法論についての研究はあまり進んでいない。確かに新しい制度を施行するためには関係団体の利害調整や政治的な妥協もしなければならないが、その際も科学的な裏付けを踏まえて行う必要があり、こうした裏付けのないまま無原則に妥協を重ねると、制度全体が構造矛盾によって破綻を来す危険性がある。特に介護度認定のプロセスは、制度の根幹に関わる問題だけに国民が納得するような方法論を確立する必要があるといえよう。

そこで、本稿では介護保険の基盤に据えるべき

アセスメント手法と費用補償の方法と、それを用いてこれまで行われた研究を提示する。その際、「介護」ということばを用いると、狭義の「家族介護」と混同されたり、あるいは介護保険で給付が予定されているサービスに限定されて解釈される危険性もあるので、本稿ではより普遍的な概念に立脚した「長期ケア (long-term care)」という用語を用いる。

なお、長期ケアは、アメリカの Institute of Medicine (IoM, 米国科学アカデミーが設立) によって、「身体的、精神的障害のために継続的に援助を必要とする人々に対して提供され続けられる様々な医療と社会サービスである。サービスは施設、在宅、地域のいずれでも提供され、家族や友人によるインフォーマルなサービスも、専門職者や各種の機関によるフォーマルなサービスも含まれる [IoM 1986, p. 398]」と定義されている³⁾。

本稿は六つの節より構成され、第I節で対象者の状態を把握し、ケアプランに反映させるための方法である MDS (Minimum Data Set) を、第II節で施設にケアの費用を合理的に補償するために入所者を類別する方法である RUGs (Resource Utilization Groups) を、第III節で両者を日本で検証した結果をそれぞれ紹介する。次いで第IV節でこれらのツールを用いて施設ケアの質、軽症者の入所、生活面のケアの各問題について、それぞれの実態を国際比較した研究を提示する。第V節で MDS を在宅ケアに適用を拡大した MDS-HC (Minimum Data Set-Home Care) について解説する。最後に、第VI節でこうした研究成果を日本の政策に反映させる意義について述べる。

I MDS の開発

1 開発の経緯

MDS は次のような背景で開発された。アメリカにおいて長期ケアを担うナーシングホームの質は一般に低く、入所者の虐待等の問題が社会からたびたび糾弾されてきた。これに対して政府は人員配置基準や施設環境面の監査を強化したが、このような構造面に着目したアプローチでは十分な効果を上げず、一方、その代案としてレーガン大統領が提示した規制緩和策は American Association of Retired Persons (AARP, アメリカ退職者協会) の猛反発を受けた。

そこで、結論は IoM の報告がでるまで先送りされることになったが、1986 年に出された報告書は入所者自身のアセスメントに基本を置くなど監査の強化を勧告する内容であった。そして、こうした方向に沿った立法措置が 1987 年の包括的予算調整法の中でとられた⁴⁾。

以上の経緯で、各入所者を包括的に、かつ客観的に評価するアセスメントの方法を開発する責任が行政府に生じた。そこで、アメリカ厚生省の医療財政庁 (Health Care Financing Administration) は Research Triangle Institute に開発を委託し、同機関はさらに Hebrew Rehabilitation Center for Aged, Brown 大学および Michigan 大学に委託した。そして、これら四つの機関の研究者がプロジェクトチームを構成し、アセスメント表の策定にとりかかったが、その際、単に監査のためのツールではなく、ケアの質を向上させる科学的な基盤を形成することを目的として掲げた^{5,6)}。

2 開発する際の留意点

MDS は次の 3 点に留意して、現場での検証、改定を重ねながら開発された。第一は、入所者を包括的にアセスメントし、様々な職種が共通に利用できるアセスメント表とすることである。その背景には長期ケアでは様々な問題が合併して出現するにも拘わらず、これまでのアセスメントの方

法はそれぞれの固有な専門領域 (医師の場合は各診療科、それ以外の職種の場合は各々の資格の領域) にのみ着目して入所者を捉えようとする傾向があったために、全体がみえなかったという反省があった。そこで、ケアに関わる専門医の学会、看護協会、ソーシャルワーカーの協会等の様々な専門団体からの意見を集約した。

第二は、上記のような包括的なアセスメントを、最少の項目で実現することである。各専門団体からの意見をそのままの形で受け入れると、現場で対応できないような膨大な項目数となってしまう。そこで、委託を受けたチームは必要な項目をバランスよく厳選するために非常に苦勞し、最終的には約 360 項目にまとめた。アセスメント表に「ミニマム・データ・セット」という名がつけられたのは、こうした経緯からである。

第三は、客観的な尺度とすることである。入所者の状態は 1 日の中でも変動し、また観察者の対応や思いこみによっても評価は異なる。そこで、評価者は自分の観察だけではなく、まず複数の情報源 (各種の記録や夜勤者や家族等の面接等) からの情報を総合的に判断して記入する方法を採用した。そのうえで、観察期間の明示 (通常は 7 日間であるが、ケアの現状を踏まえて失禁は 14 日、転倒は 180 日等)、評価方法の工夫 (ADL において「週に 2 回以下」は例外的な援助、「週 3 回以上」は通常の援助、というように各選択肢を厳密に規定)、および詳細な記入要項の作成がそれぞれ行われた。その結果、評価者間の一致性 (信頼性) の高いアセスメント表が完成した。

3 RAPs の開発

MDS はアセスメント表としていかに優れていても、仮にそれだけに留まっていたならば、現在ほど大きなインパクトはなかったであろう。というのは、アセスメントの必要性は観念的には理解されても、忙しい現場では十分に活用されなかった可能性が高いからである。実は、こうした問題が HCFA との契約が切れる直前に認識され、急遽アセスメント内容をケアプランに直接反映させるための手法が開発されることになった。それが

RAPs (Resident Assessment Protocols) である。RAPs には、ケアプランを策定する際に、さらに詳細に検討する方法や、ケアするうえでのガイドラインが提示されており、全部で 18 の領域がある。

ある入所者に対して、どの RAPs について検討すべきかは、MDS の各項目の選択肢の選べ方によって決まる (MDS の各項目と各 RAPs 分野との対応関係を示す「選定表」があり、MDS の項目が RAPs 分野を決めるプロセスを「トリガー (誘因) する」と呼んでいる)。二つの MDS 項目が同時に満足される必要がある場合もあり、たとえば、「向精神薬の服用」と「バランス感覚の障害」を同時にチェックすることによって「転倒の危険性」の RAPs がトリガーされる。

RAPs は、以下のような三つの部分より構成されている。

- ① Problem (問題) : 問題の性質、入所者における発生頻度、予後、ケアの目標等
- ② Trigger (誘因項目) : 当該問題の提起するアセスメント項目 (単独でなく、組み合わせでトリガーとなる場合もある)
- ③ Guideline (検討の方向) : 鑑別すべき病態、原因についての探究、ケアするうえで確認すべき点

以上のような内容が各 RAP ごとに提示されているが、それを実際のケアプランに反映させるか否か、またどの RAPs を優先させるかは、各入所者が置かれているそれぞれの状況に応じて各現場が判断することになっている。たとえば、末期状態にあれば「ADL とリハビリテーション」の RAP がトリガーされても取り上げられず、また「脱水状態と水分補給」と「問題行動」が同時にトリガーされた場合には、当然前者のほうから先に対応がなされる。

なお、ケアプランの策定および実施は、医師を含めた様々な職種が集まってチームとして行うことが前提となっており、そのため「検討の方向」には看護婦だけでは対応できない医師による検査や治療的診断方法、あるいは介護職員による声かけの体制等が含まれている。この点が看護職員だ

けで策定し、実行する従来の看護計画と大きく異なる。

4 導入の現状と質の向上の検証

1991 年以来、MDS によるアセスメント、RAPs によるケアプランがアメリカのほぼすべてのナースングホームの入所者全員に対して実施されており、アセスメント表は州政府に提出されている。実施は少なくとも年に 1 回は完全な形で、それ以外に 3 ヶ月おきに部分的な形で行うことになっている (但し、州によってはこの連邦政府の基準に上乘せし、3 ヶ月ごとに完全に行うことを義務づけている)。さらにケアプランの見直しが必要となるような大きな変化 (たとえば、いずれかの ADL 項目が 1 ランク変わる) が入所者にあった場合にもフルアセスメントが必要である。

MDS による効果を、全米より抽出された 254 のナースングホームを対象として、導入前の 1991 年と導入後の 1993 年で比較したところ、次の結果がでている⁷⁾。

- ① 施設長、看護部長を対象としたアンケート調査
 - ・施設長の過半数は MDS, RAPs の導入は有効であり、ケアプランの質の向上に寄与したと評価したが、事務量が過剰になったという評価もあった。
 - ・看護部長の過半数は、MDS, RAPs は施設が従来使用していた手法より優れ、職員による問題把握を助け、また入所者の要望に対応しやすくしたと評価した。
- ② 入所者の記録を MDS の導入前後で、外部の評価者が比較した調査
 - ・記載されている情報の精度が向上した。
 - ・入所者の問題がケアプランで取り上げられていることが増えた。
- ③ 入所者の状態の比較調査 (MDS 導入前と、導入後において、それぞれ入所者約 2,000 人を抽出し、半年後の両群の状態を比較する)
 - ・栄養状態、視覚、ADL 機能、認知、社会性の低下する割合、および尿失禁が増加す

る割合がそれぞれ有意に減少した。

- ・気分、他者の理解、問題行動については低下がむしろ増加した（MDSによって上記のようなすぐに対応する必要のあるニーズに注意がいくようになったため、これらの面に対するケアが結果的に少なくなったと解釈されている）。

以上の調査結果から、MDS、RAPsの有効性は確認されたといえよう。

II RUGsの開発

1 導入前の状況

MDSの開発が進んでいる時期と相前後して、ナーシングホームに対する新しい支払い方式の研究も行われていた。従来、アメリカのナーシングホームはSNF (Skilled Nursing Facility) とICF (Intermediate Care Facility) に分かれており、支払額は各施設のコストをベースに個別に決まっていた。その結果、施設側における効率化のインセンティブは乏しく、同じ州でも施設間で支払額に大きな格差がある一方で、同じ施設ならば重症度によらず、同じ金額が支払われていた。

こうした支払い方式が採用されていたため重症者は入所にいく、そのうえ病院に対してDRG (Diagnostic Related Group) による定額制が採用されたことにより重症な状態のままで退院する患者を受け入れなければならなくなったため、一層大きな問題となった。また、ナーシングホームのコストの半分は公費であるMedicaid (医療保護) によって賄われていることから州の財政を圧迫することでも大きな問題となっていた（ナーシングホームの支払いは自費が原則であるが、入所者は資産を使い果たし、Medicaidに転じるの一般的な経緯である）。

2 RUGsの考え方

以上の状況を改善するため、Friesらは支払い方式の基本を、これまでのように施設の特性（過去のコスト、人員配置等）から、入所者の特性においた方式に変えるべきであると考えた。こうし

た発想に基づいて、初期のRUGやRUG-IIが開発され、それが土台となって現在のRUG-III (Resource Utilization Groups, Version III) が構築された⁸⁾。

RUG-IIIによるグループ分けをする際に、tree (樹状) model という人間の推理・判断の過程と、計量的な統計分析を対話的に進める分析手法に従って⁹⁾、次の点に留意して進められた。

まずコストについては、長期ケアではその大部分は人件費によって占められるので、人件費を適正に按分するため、各入所者がそれぞれ受けたケア時間を測定し、それをケアを行った各職種の相対的な給与水準でそれぞれ重みづけして計算した。こうして得た重みづけケア時間を、サンプル全体の平均を1.00に標準化した（この標準化した値をケア指数、Case Mix Index (CMI) という）。なお、ケア時間は看護スタッフについては24時間、それ以外は7日間行ったうえで1日当たりに換算し、1日当たりコストとして計算した（長期ケアでは入所期間の幅が広いので、DRGのように1回当たりの入所コストとして算定するのは困難である）。

人件費以外のコスト要素としては、経費、材料費等が存在するが、これらの大部分は、重みづけされたケア時間とほぼ比例するか（たとえば衛生材料費等）、あるいは各入所者ごとに固定的に発生する（たとえば、室料や光熱費等）か、のいずれかであると考えられる。後者については固定費として別途算定する必要はあるが（たとえば、資本コストとして経常費とは独立に算定して補償する）、入所者を分類するうえでは考慮する必要はないので、分析の対象としていない。

次に各入所者の特性については、最初の段階の分類として、専門家によって構成されるパネルの意見に従って、現場の感覚にマッチした七つの典型像を考案した。この七つの典型像に対応する各入所者の特性を大まかに規定したうえで、ケア指数を目的変数、各入所者の特性を説明変数として樹上モデルに従って対話的に解析を進め、最初の段階から順に、中位、下位レベルの順にグループの特性を決めていった。以上のように、RUGsは

七つの典型像を最初の段階に規定したうえで分類しているの、各グループは現場の感覚に対応しており、単に ADL や痴呆の程度等を指標化し、統計的に処理した分類方法とは基本的に性質が異なる。

なお、各入所者の特性の中には、経管栄養や吸引の有無、あるいはリハビリテーションの程度などの基本的なサービスが含まれている。このようなサービスを入所者の特性として取り上げるとそのコストが補償されることになるので、サービスが過剰に提供される危険性は確かに存在する。しかし、一方では含めないと必要があっても逆に提供されないことの危険性をより重視し、不適切な提供については監査で対応することにした。

3 入所者の分類方法

RUG-IIIは、以上の考え方に従って、六つの州の176のナースিংホームの6,663人、およびニューヨーク州の26のリハビリ等の専門施設の995人を対象にして開発された。その結果、図1にみられるような44のグループの分類が完成した。

第1段階の分類はまず現場の専門家の意見に従った臨床像の分類であり、「リハビリテーション」(Rehab.)、「広範囲サービス」(Extensive)、「特殊ケア」(Special)、「臨床的複雑」(Complex)、「思考障害」(Impaired)、「行動問題」(Behavior)、「身体機能低下」(Physical)の七つに分かれる。

第2段階の分類はADLによる分類であり、ベッド上の可動性、トイレ使用、移行(ベッドから車いす等)、および食事の四つの分野の合計得点によって分かれる(最低4点から最高18点の間に分布)。なお、衣服着脱、歩行等のADL項目は説明率が低いか、あるいはこれらの四つの指標で十分代表されることがそれぞれ確認されたため、取り上げられていない。また入浴は各施設の方針によってケアの方法が大きく異なるために分析の対象としていない。

第3段階は、「広範囲サービス」の程度、「臨床的複雑」におけるうつ状態の有無、および「思考障害」・「行動問題」・「身体機能低下」における看

護スタッフが行うリハビリテーションの有無で分かれる。なお、看護スタッフによるリハビリテーションとは、週に5回以上の行われた場合に対象となる。

こうしたRUG-III分類によって、重みづけケア時間の分散の55.0%が説明でき、DRGの30%と比べて格段に高かった。100%とならなかった一つの理由は、ケア時間の測定が看護・介助者については1日だけであったため(理学療法士等については1週間)、全体像が把握しきれなかったことにある。

ところで、各グループごとの費用補償額は次のように具体的に決めた。まず上記の調査で当該グループに分類された対象者のケア指数(CMI)の平均値をそれぞれ計算し、この値を以後、各グループがそれぞれ消費するケアの量(資源)を相対的に評価する値とした。次に、各グループのケア指数を金銭に換算する具体的な方法については、これまでの支払い実績や州の財政事情に配慮して、各州の裁量に任せた。

なお、RUG-IIIのグループの数は一見多いようであるが、このような細分化が必要であったのは以下の理由による。第1に少数の非常にコストのかかる入所者に対応したグループを設けたのは、こうした性質を持った者の入所が困難になることを防止する目的があった。第2に「うつの有無」等で類別したのは、現場でうつ状態に対する関心を高める目的があった。第3に「看護によるリハビリテーション」の有無で別なグループを設けたのは、積極的に実施するインセンティブを与える目的があった。したがって、このような目的を達成するための別の対応を用意できれば、RUG-IIIを簡素化することも可能である。

4 アメリカにおける利用とその効果

RUG-IIIに基づいた支払い方式は、ニューヨーク州を含む12の州で採用されている。これらの州におけるナースিংホームの人員配置やコストは大きく異なるが(ニューヨーク州はテキサス州の入所者1人当たり2倍の職員を配置)、RUG-IIIはコストに対する相対的な評価に基づいて、限



られた財源を合理的に配分する方法であるので、いずれの州においても適用することができている。

RUG-IIIを採用した効果は直接検証されていないが、ニューヨーク州でRUG-IIに移行したところ、ナーシングホームでは軽症者の入所を断わるようになり、重症者が病院からナーシングホームに転院できずに待機していた状況は解消された¹⁰⁾。なお、施設が収益を拡大するために意図的によりCMIの高いグループに入所者を分類している疑いがもたれた場合には、州当局より監査官が出向き、事実と判明すれば、州が派遣する評価者が施設の負担でアセスメントを行うことになっている。

ところで、RUGの開発はMDSとは独立に進められたが、実はRUG-IIIに分類するために必要な50余りの評価項目は、リハビリテーションの時間等を除けばMDSと全く同じになるよう予め統一がとられていた。その後、RUGに必要な項目すべては、MDS+としてアセスメント項目に取り入れたので、ケアプランのためのアセスメントと、費用補償のためのアセスメントが同時に実施されるようになった。このように同じアセスメント表を二つの目的に用いることは効率的であるばかりでなく、評価の精度を大幅に高めるうえでも役立っている。というのは、施設側が支払額の高いRUG-IIIグループに分類される目的でアセスメント表に捩創ありと記入すれば、監査の際にケアの質に問題のあることが指摘されるからである。

III 日本における検証

1 RUGの検証

アメリカにおいて上記の動きがあったころ、日本では老人病院への定額払いの導入に伴って、いわゆる「薬づけ、検査づけ」医療の問題は解決に向かったが、それに代わって病院が軽症者を選択的に入院させているのではないか、という新たな問題が浮上した。こうした理由で、筆者はRUG-IIIの検証からとりかかった¹¹⁻¹³⁾。

1991年度において東京近郊の老人病院、老人

保健施設、特別養護老人ホーム計8施設871名を対象として、Friesらが用いた方法に従い、入所者のアセスメントとケア時間の測定を行った。その結果、各RUGグループごとのケア指数(CMI)の分布をみると、図2にみられるようにアメリカとほぼ同じパターンであることが確認された。また、RUG-IIIによる分類は、重みづけケア時間(ケア指数)の分散の43.8%を説明した。この割合はアメリカの55%より低いが、その理由として対象者が少なかったことと、保険の制約のために長時間の頻回なリハビリテーションが少なかったこと等が考えられる。

次に、各施設で実際に発生した重みづけしたケア時間からみたコストと、診療報酬から得られる収入との関係をみると、相関は一般に低かった。また、各施設種ごとの平均ケア指数をみると、全体としては老人病院が最も高い、特別養護老人ホームが次で、老人保健施設が最も低かったが、老人病院にもRUG-IIIのケア指数の低いグループの患者が入院しており、逆に特別養護老人ホームにも高いグループに分類される者が入所していた。

さらに検証の対象を、1992-94年度にかけて拡大し、北海道においては約1,300人を対象に7回、また全国においては約6,000人を対象に2回それぞれ行った。その結果、北海道では、RUG-IIIによって重みづけされたケア時間の分散を65.0%説明し、説明率を大幅に改善することができた。なお、北海道では約1割の対象者に対して、外部評価者による評価を同時に行い、一致性をみたが、外部評価者のほうがやや軽症に評価する傾向があった(全体の平均は内部評価者が1.09に対して外部評価者は1.00)¹⁴⁾。

2 MDSの検証

RUGについての研究を進める過程で、入所者の特性によるコストの相違を反映した新しい支払い方法を導入する前に、まず質の確保に重点を置くべきであると認識されるようになり、その結果、検証の主眼はRUG-IIIよりMDSによるアセスメントとRAPsによるケアプランに移っていった¹⁵⁾。

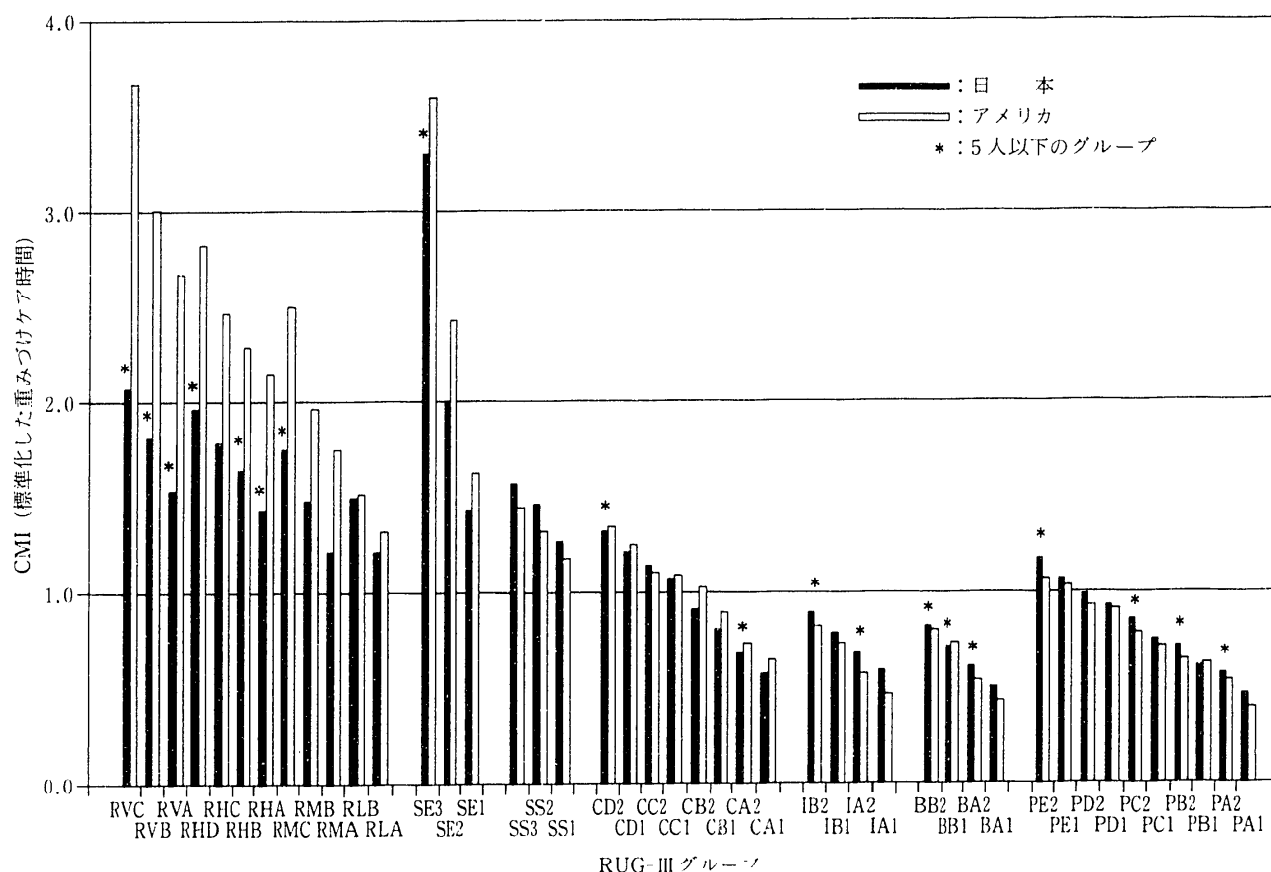


図2 RUG-IIIの各グループのCMI, 日米比較

そこで、MDSを導入するために、まず検者間の信頼性(2人が独立に評価し、両者の一致性をみる)を確認した。北海道の施設に入院、入所している129名のペアに対するアセスメントを2人の評価者が独立に行ったところ、両者の一致率は84.8%であり、Kappa値が0.4以下であったのは全体の18.6%であった(一致率の低かった項目についてはその後字句の修正等を行ったので現在はさらに改善していると推測される)。

次に、RAPsによる検討がケアプランの策定に与えた影響を検証するため、北海道での第6回と第7回のアセスメントを実施する際に、対象となった21の病棟婦長に対するアンケート調査を行った。その結果、約3分の2が患者・入所者に対して「目配りが向上した」、「ふれあいの時間が増えた」、「声かけ方法が改善した」ことがそれぞれ

指摘され、また別に行ったアンケートでは業務内容の改善ができた、という意見が職種を問わずあった。さらに、MDS導入以前から看護・介護計画が明文化されていた11病棟については、ケアプラン方式のほうが以下の点で優れているという意見が出された。

- ・対症療法的なケアプランから原因を見極めたプランができた。
- ・見逃していた点や潜在的な問題を含め、予測的なものができた。
- ・経験のみに頼ることなく、誰にでも説明するプランができた。

以上の結果から、日本で長期ケアが提供されているいずれの施設種においても高い有用性が確認されたので、これを踏まえて厚生省老人保健福祉局長の私的懇談会である「介護計画検討会」は、

MDSとRAPsは「個々の高齢者にふさわしいケアを提供するに当たって有用なものである」という提言を1994年に行った。

そして、こうした研究成果は、高齢者の施設ケアに対するガイドラインとして、厚生省監修の「高齢者ケアプラン策定指針」(厚生科学研究所, 1994)にまとめられ¹⁶⁾、指導者研修会等を介して広げられている。なお、同書においてMDSのアセスメント表は「高齢者アセスメント表」に、RAPsは「問題領域別検討指針」と訳されており、また両者を合わせて「ケアプラン方式」と呼ばれている。

MDSの有効性の検証は現在も進めており、別稿でその成果を発表する予定である。

IV 研究面での実績

1 質の評価

長期ケアに関する研究が遅れた理由の一つは、対象者を科学的に把握する方法論が乏しかった点にある。その結果、現場の創意と努力でケアの質が向上しても、それを客観的に分析し、その手法を普遍化し、普及させることが難しかったといえよう。こうした状況に対して、MDSは国や施設体系の相違を超えて、高齢者を普遍的にアセスメントする手法を初めて提供したといえよう。

MDSのデータベースを用いた研究はまだ始まったばかりであるが、表1は褥創と抑制のハイリ

スクグループにおけるそれぞれの出現率を比較することによって、質を評価する可能性を示している。すなわち、ADLが低下しても褥創が現れないことが、また重度の痴呆があっても身体による抑制や、向精神薬による抑制がないことが、それぞれケアの質の高いことを示唆している。対象は、北海道の15施設(8病院, 4老人保健施設, 3特別養護老人ホーム)、アメリカ・ペンシルベニア州の全ナーシングホーム、およびコペンハーゲン市の約3分の2のナーシングホームの入所者である。

なお、痴呆の評価は、MDSの5項目から導き出されるCPS (Cognitive Performance Scale, 認知活動評価尺度)を用いて行っている。同尺度は、アメリカでMini-Mental State ExaminationおよびTest for Severe Impairmentと相関が高く、再現性も良いことが検証されており¹⁷⁾、また日本においても簡易長谷川式痴呆スケールによる判定の分散の76%が説明されていた¹⁵⁾。

表1から明らかなように、北海道で調査した施設の質はいずれも平均より高い可能性があるが、褥創については同じハイリスクグループを対象とした場合に、日本は最も低い割合であった。また、重度以上の痴呆のある者に対する身体的な抑制、および向精神薬による抑制の割合をそれぞれ比較すると、日本はアメリカよりはいずれも低い割合であるが、デンマークよりは身体抑制については高い値となっている。

表1 ハイリスクグループにおける褥創と抑制の割合, 3カ国の比較 (%)

		北海道	アメリカ	デンマーク
		(N=1,255)	(N=26,559)	(N=3,422)
ハイリスクグループにおける褥創を有する患者・入所者の割合	ADL得点 ¹⁾ が9点以上(自立度が低い)	1.2	4.0	3.3
	ベッド上での可動ができない	1.8	7.7	4.6
重度以上の痴呆 ²⁾ を有する患者・入所者の中で抑制されている割合	身体による抑制 ³⁾	14.7	58.0	6.2
	向精神薬による抑制	10.1	19.3	23.0
	両方による抑制	22.6	64.7	27.6

1) ADLのうちの食事, 移行, ベッド上の可動性, トイレの使用についての合計得点。

2) CPS (認知活動評価尺度)で重度以上。

3) ベッドレールによる抑制は除く。

このように MDS を用いると、国や施設種を問わず、「褥創」や「痴呆」のように分析対象を明確に定義したうえで、同じ基準でハイリスクグループを選び出し、その中での出現率を比較することが可能となる。もちろん、こうした国や地域の比較だけではなく、施設間や、同じ施設の時系列の変化も比較できるので、研究面ばかりでなく、各施設の管理運営面においても活用することができる。このように MDS を用いて質を評価する研究は、Zimmerman らによって開発された QI (Quality Indicator) により進められている¹⁸⁾。

2 施設に入所している軽症者の国際比較

日本では、医学的な管理を必ずしも必要としない患者が病院に入院しているという「社会的入院」が大きな問題となっている。しかしながら、「社会的入院」の基準は明確でなく、医療ニーズの程度を無視して単に ADL の面からのみ判断して入院が不適切である、と決めるのは早計である。

施設ケアが適切であるかどうかは、入所者の状態を包括的にアセスメントして始めて結論がでる問題であり、その場合も在宅ケアの整備状況等で適切であるか否かの基準は大きく異なる。そこで、MDS という共通な尺度を使って、日本、アメリカ、デンマーク、スウェーデン、アイスランド、イタリアにおける状況を比較した¹⁹⁾。なお、日本のデータは前述した北海道のものであり、アメリカ、デンマーク、アイスランドは代表性があるが、スウェーデン、イタリアは研究のために選ばれた施設である。

「軽症者」を把握するため、下記の三つの基準

を用いた。「広義」とは、ADL の基準だけで「軽症者」とした基準であり、「最狭義」とは、ケアを必要とするあらゆる状況を考慮した基準であり（したがって、「最狭義」の基準で「軽症者」とされた場合には、入院、入所している明確な理由は見出せない）、「狭義」は両者の中間である。

広義の基準：比較的最後まで保たれる ADL (ベッド上の可動、排泄、移行、食事の四つ)

において身体的な援助を必要としない対象者
狭義の基準：広義の中よりさらに RUG-III の「リハビリテーション」、「臨床的複雑」、「認知障害」、「問題行動」の大分類に含まれる対象者を除外

最狭義の基準：狭義の中よりさらに医学的な状態（うつ血性心不全、その他の心疾患、糖尿病、便秘、浮腫、関節痛、痛み、食事を 4 分の 1 以上残す、健康に対する過度の関心、苦悩の訴え、頻回でない問題行動、比較的早期に失われる ADL (着衣、個人衛生の二つ) における援助、および比較的最後まで保たれる ADL における観察・指示の必要がない、のいずれかの MDS 項目が該当する対象者を除外

以上の三つの基準に沿って 6 ヶ国を比較すると、表 2 のようになる。広義の基準に従えば、日本は 51% とアイスランドの 52% について高く、スウェーデンの 2 倍近い割合である。狭義の基準では、各国ともその割合は低下して日本は 30.8% となるが、やはりアイスランドに次いで高い割合である。最狭義の基準では、日本は 8.4% となり、最も高く、スウェーデンの 8 倍の割合である。

表 2 軽症例の占める割合、6 ヶ国の比較

		日本	アメリカ	デンマーク	スウェーデン	アイスランド	イタリア
患者・入所者数		1,255	232,417	3,451	736	1,238	1,078
広義の基準 [1]		51.0	30.0	43.2	26.9	51.6	37.3
狭義の基準 [2]		30.8	14.5	23.5	9.2	34.6	20.2
最狭義の基準 [3]		8.4	2.4	3.1	1.1	4.6	2.2

[1] 広義：ベッド上の可動、排泄、移行、食事で身体的な援助を必要としない。

[2] 狭義：[1] より RUG-III の「リハビリテーション」、「臨床的複雑」、「認知障害」、「問題行動」の大分類に含まれる者を除く。

[3] 最狭義：[2] より医学的管理を必要とする病名、状態を有する者、ADL に少しでも問題を有する者を除く。

出所：Ikegami, N. et al.¹⁹⁾ より。

長期ケアの提供され方は各国により異なり、調査対象となる施設の構成によって、「軽症者」の割合は当然異なる。たとえば、スウェーデンにおける割合が低かったのは、リハビリテーション病棟が対象に含まれていることが一つの理由であり、アイスランドで高かったのは、比較的軽度の障害をもつ高齢者が入所するナースিংホームのタイプが含まれていたからである。また、ADLの支援による分類は、実際に受けているケアに基づいており、こうしたケアのレベルは必ずしも適当でない可能性もある。

しかしながら、日本はどの基準を用いても「軽症者」の割合が高く、特に「最狭義」においても高かったことは、これまでの施設ケアのあり方を再検討する必要があることを示唆する。そして、今後はこうした国際的に共通な基準を用いることによって、改善策の効果を客観的に評価できるといえよう。

3 施設高齢者の生活面の国際比較

医療における生活面の配慮が不十分であることが福祉関係者等からしばしば指摘されるが、具体的にどのようなケアを行えばよいかの客観的な基準はあまり示されていない。この課題に対して、MDSのD.気分と行動のセクションの「8. 自発性、参加意識」の六つの項目の肯定回答を合計することによって得られるSocial Engagement Scale (SES, 社会的関与尺度)は有効な方法であることが検証されている。なお、SESは不安やうつ状態、問題行動等とは異なる社会的関与や交

流の側面を表すことが確認されている²⁰⁾。

SchrollらがMDSを用いて日本、デンマーク、アイスランド、イタリア、アメリカの5カ国における状況を比較したのが表3である²¹⁾。ADLや認知のレベルによって社会的な活動性は異なるので、ADL得点、CPSによる痴呆度で対象者をそれぞれ二分し、合計四つの群においてSESの最も高い群の割合をそれぞれ提示している。

表3から明らかなように、全体的にみれば、高いSESに分類された割合は日本は10%であり、イタリアと並んで低く、アイスランドの18%やアメリカの15%と比べて低い。特に問題なのは、ADLが低く、認知が保たれている群において、6%と最も低い割合となっており、社会面に対する働きが不十分である可能性を示唆している。その原因を解明し、改善を検証するうえでも、SESは有用な尺度であるといえよう。

V MDS-HCによる在宅ケアへの拡大

MDSとRUG-IIIは日本ばかりでなく、ヨーロッパやカナダでも着目され、MDSは現在14カ国で検証されている(いずれの場合も原文を翻訳した後、再び英語に逆翻訳することによって同一の内容であることを確認)。また、RUG-IIIは日本以外にも、スウェーデン、イギリス、スペインで検証され、いずれの国においてもコストをよく説明することが確認されている²²⁻²⁴⁾。

以上のようにMDSとRUG-IIIをそれぞれの国に導入する際に中心的な役割を果たした者と、ア

表3 社会的関与尺度(SES)の最も高い分類に属する者の構成比、ADL・認知レベル別、5カ国の比較 (%)

	日本		アメリカ		デンマーク		アイスランド		イタリア	
ADL 高い, 認知高い	18.6	(108)	30.1	(31,882)	24.3	(269)	31.3	(185)	21.5	(51)
ADL 高い, 認知低い	10.1	(13)	12.7	(6,050)	5.9	(38)	2.4	(4)	3.9	(4)
ADL 低い, 認知高い	6.2	(8)	18.0	(13,092)	17.9	(118)	21.9	(25)	6.7	(9)
ADL 低い, 認知低い	0.0	(0)	3.2	(4,777)	1.3	(13)	0.8	(3)	4.1	(13)
合計	10.4	(129)	14.8	(55,801)	12.7	(438)	17.6	(217)	9.8	(77)

()内は当該ADL認知区分におけるSESの最も高い分類に属する対象者の実数。

なお、デンマークだけSESをMDS 5項目で測ったが、他の国の6項目に合わせて最も高い分類に属する者を提示した。

出所: Schroll, M. et al.²¹⁾より。

アメリカでもととの開発に携わった者が集まり、1994年にinterRAI（インターライ）という非営利団体が設立された。このインターライが取り組んだ最初の大きな仕事が在宅版の開発である。なお、この他にもinterRAIは共通なデータベースを用いて、ケアの質の向上に向けての研究にも取り組んでおり、前述した分析はその成果の一端である。

在宅版を開発するに当たり、施設版で有用性が確立されたアセスメントの方法と、それをケアプランに体系的に反映させる手法をそのまま取り入れて、アセスメント項目もできるだけ共通にすることが基本であった。

しかしながら、在宅版のMDS-HC (Minimum Data Set-Home Care) を作成するに当たっては、施設版とは異なる次の三つの状況を念頭に置く必要があった。第一は、在宅のほうが施設よりアセスメントしなければならない領域はより広範であるが、そのための時間はより限られている。第二に、施設では各職種がそれぞれ自分の専門とする部分を分担してアセスメントできるが、在宅では原則的に一人に対応する必要がある。第三に、施設版はアメリカ政府の委託であったため、当然ながらアメリカでの使用が開発の目的であったが、在宅版は国際的な基準とする必要がある。

第一の課題に対しては、アセスメント項目を一層厳選するため、各利用者に対してそれぞれどのような領域について検討するべきかを明らかにすることにアセスメント表の主眼を置いた。すなわち、在宅ケアを提供するうえで検討するべき表4に示す領域、CAPs (Client Assessment Protocols) をまずリストアップして、その上でこれらのCAPsをトリガーするアセスメント項目を後から考案し、それを整理することによってアセスメント表を作成した。したがって、MDS-HCの項目のほとんどはCAPsをトリガーするための項目である。

第二の課題に対しては、在宅で一人に対応するには、どの職種の者であっても現状では知識が不十分であるので、検討するべき領域の理解を助けるため、CAPsはRAPsよりもていねいな解説

を加えたマニュアルとなっている。そして、専門分野を問わず、学ぶ意欲さえあれば内容が理解できるように工夫されており、看護婦にはソーシャルワークの知識を、ソーシャルワーカーには看護の知識をそれぞれ補完することを目標としている。

第三の課題に対しては、在宅版においては、施設版を策定したアメリカのスタッフに加えて、企画の段階からヨーロッパや日本の研究者が加わり、各CAPの内容を含めて全体として国際的な基準となるように工夫した。そして、検証作業も日本を始め、アメリカ、カナダ、チェコで1994-96年にかけて進められた²⁵⁾。

この中で先行した1995年度の日本における検証結果を示すと、対象となったのは7地域27機関の延べ436名の在宅高齢者であり、評価に当たったのは延べ131名の看護婦、保健婦を中心に、医師、PT、ソーシャルワーカー等であった。まず信頼性については、145名の在宅高齢者に対して2名の評価者が独立に評価した結果、Kappa値、ICC (intraclass correlation) が0.4に満たなかった項目は全体の1割以下であった。

次に、妥当性についても高く、評価者が「不

表4 CAPs (在宅ケアプラン指針) の領域

機能面	健康問題
1. ADL/リハビリの可能性	15. 転倒
2. 手段的日常生活能力 (IADLs)	16. 栄養
3. 健康増進	17. 口腔衛生
4. 施設入所のリスク	18. 痛みの管理
	19. 皮膚と足の状態
感覚面	20. 褥創
5. コミュニケーション障害	ケアの管理
6. 視覚	21. 順守 (コンプライアンス)
精神面	22. もろい支援体制
7. アルコール乱用	23. 薬剤管理
8. 認知	24. 緩和ケア
9. 行動	25. 保健予防サービス
10. うつと不安	26. 向精神薬
11. 社会的機能	27. 環境評価
12. 高齢者の虐待	28. 在宅サービスの削減
健康問題	失禁の管理
13. 心肺の管理	29. 排便の管理
14. 脱水	30. 尿失禁

要」と判断した割合が比較的高かったのは4項目のみであり、また痴呆に関する柄澤の「臨床判定基準」とMDS-HCの項目より測定されるCPS (Cognitive Performance Scale) による評価との相関は0.841、およびADL得点とインフォーマルなケア時間との相関は0.521であった。すなわち、MDS-HCによる痴呆の把握およびADLは、独立に評価した痴呆のスケール、および家族等のインフォーマルなケア時間からみたケアの程度によって検証された。

しかしながら、CAPsの一部には「表現が分かりにくい」などの指摘があったほか、トリガーされる割合が高すぎる項目もあった。さらに、現場の判断では当該領域について検討すべきであるが、トリガーされなかったり、逆に検討する必要がなくてもトリガーされてしまう場合も一部にあった。なお、評価に要する時間については現場で対応できる範囲にあった²⁶⁾。

以上の結果は他の国における検証とほぼ同じであり、これを基にinterRAIで検討し、調査で用いたMDS-HCとCAPsに若干の改定を行った。そして、MDS-HCは表3の構成で項目数は約240となり、CAPsは表4に示す30の領域となった。このように完成した「在宅ケアアセスメントマニュアル」として世界に先駆けて日本で刊行された²⁷⁾。なお、この同書の中でMDS-HCは「在宅ケアアセスメント表」、CAPsは「在宅ケア指針」と訳されている。

MDS-HC、CAPsの検証は現在も続けられており、その中でより普遍性のある在宅版を施設においても適用できることが示唆された。さらに、RUGに対応するHUG (Home-care Utilization Group) の開発や、在宅ケア機関を初めて訪れた者の中からMDS-HCによるアセスメントを必要とする者を選び出すための第1次スクリーニングのためのアセスメント表の開発を進める予定である。

VI 今後の政策的な課題

長期ケアの研究が遅れた大きな理由は、医学は

各疾患の病態をミクロレベルで探究することを目指してきたため、要介護状態の予防や改善に対して関心が薄かったことにある。しかしながら、それ以外にも長期ケアの対象者を正確に把握する方法がこれまでなかったことも大きな障壁であった。その結果、ケアによる改善を客観的に捉えることができず、そのため長期ケアの方法論を体系化することが難しかったといえよう。

こうした観点から、MDSによるアセスメントと、RUG-IIIによる費用補償のための分類は一つの方向性を示しているといえよう。特に国際的なチームによって開発されたMDS-HCは、在宅ケアに新しい時代を開くばかりでなく、施設においても用いることになれば一貫性のあるアセスメント体制を確立することが可能となり、また将来的には医学の領域のICD (国際疾病分類) に対応した、高齢者の状態を把握するための国際規格としての役割を担うことが期待できる²⁸⁾。

対象者を客観的に評価できる方法が確立されたことによって、長期ケアの質の評価は今後大きく進展すると考えられる。というのは、評価方法さえあれば、長期ケアは従来の医療と比べて、容易に評価できるからである。その理由は、対象者は類別しやすく、またケアの良し悪しが比較的早期に対象者の状態の変化として反映されるからである。たとえば褥創は寝返りのできない者に体位交換を怠れば数日で現れるので、こうした褥創のハイリスクグループを取り出し、その発生率を施設間等で比較することによって質を評価することができる。これに反して、たとえばガンの治療成績を評価しようとしても、患者の重症度を揃えることは困難で、経過も5年以上追う必要がある。

MDSおよびMDS-HCのもう一つ優れた点は、様々な課題を抱えている高齢者に対して、体系的に対応するための方法論が提示されたことである。すなわち、アセスメントされた内容はRAPsやCAPsを通じて各領域ごとにさらに詳細に吟味され、その結果をケアプランに反映する方法が用意された。特にCAPsは、医療担当者には福祉の、また福祉担当者には医療の知識をそれぞれ補完するマニュアルとして書かれており、両者が共通の

方法論を用いるようになれば、医療と福祉の間隙を埋める上で大いに役立つことになるだろう。

さて、本稿で示した方法論を政策に取り上げるためには、関係団体と協議するなど、運用上のつめを行う必要がある。たとえば、アメリカでもMDSの原案にはなかったが、監査当局の要請で処方内容が加わっており、またリハビリテーションについては別途支払う方式を採用した州では、「リハビリテーション」の分類を割愛するなど細かい修正を加えている。また、RUG-IIIによって決まる各グループごとのケア指数をどのくらいの料金に具体的に換算するか、また資本コストや地域による物価、人件費の相違等を反映させる方法についても各州はそれぞれ独自に開発している。

しかしながら、ここで重要な点は、このような修正が行われてもMDS、RUGの基本部分は変わらず、また何が、どのように修正されたかが示されていることである。これに反して、厚生省が平成8年度に提示した要介護度認定、およびそのためのアセスメント票は、現場の感覚や医療ニーズを反映していないばかりでなく、修正を重ねたプロセスも示されていないなど大きな問題がある。また介護保険は、老人保健施設等を給付の対象としているにも拘わらず、医療ニーズが無視されることは制度上の欠陥であり、ちなみに北海道の調査結果によれば、施設入所者のうちで医療ニーズ有りの場合は、同じADLや痴呆のレベルでもケア時間が1-2割多くなっていた¹⁴⁾。

国民の政府に対する不信は大きくなっており、それを拭い去るには情報の公開以外に方法はない。だが、情報が公開される前提として、政策決定の根拠とプロセスを明確に示すことができるように政策決定が行われている必要がある。すなわち、どのような研究や意見聴取をもとに、いかなる審議や検討を経て決定がなされたかを提示できない限り、情報公開の要望が高まっても政府として対応できない。介護保険によって切り開かれる長期ケアの領域にこそ、こうした新しい発想に立った政策的アプローチが必要といえよう。

注

- 1) 厚生省 (1995)『平成7年度厚生白書』厚生省。
- 2) 厚生省大臣官房政策課監修 (1994)『21世紀福祉ビジョン』第一法規。
- 3) IoM, 1986, *Improving the Quality of Nursing Homes*, Washington, D. C. : National Academy Press.
- 4) 池上直己 (1992)「長期ケアにおける質の評価——アメリカにおける評価制度の現状とその問題点」『海外社会保障情報』101: 36-47.
- 5) Morris, J. N. et al., 1990. "Designing the national resident assessment instrument for nursing homes," *Gerontologist*, Vol. 30, No. 3, pp. 293-307.
- 6) Morris, J. N. et al., 1991. *Resident Assessment Instrument Training Manual and Resource Guide*, Natick: Elliot Press.
- 7) Phillip C. D. et al., 1996. *Evaluation of the Nursing Home Resident Assessment Instrument*, Health Care Financing Administration.
- 8) 山内慶太 (1996)「樹形モデル解析の基本概念とヘルスケア研究への応用について」『病院管理』Vol. 33, No. 3, pp. 31-41.
- 9) Fries, B. E. et al., 1994. "Refining a case-mix measure for nursing homes: Resource utilization groups (RUG-III)," *Medical Care*, Vol. 32, No. 7, pp. 668-682.
- 10) Schultzy, B. M. et al., 1994. "RUG- II Impacts on long-term care facilities in New York," *Health Care Financing Review*, Vol. 16, No. 2, pp. 85-99.
- 11) 池上直己他 (1993)「長期ケアの支払いに関する研究——RUG-IIIによるケースミックスの分類」『病院管理』Vol. 30, No. 2, pp. 43-51.
- 12) 池上直己他 (1993)「長期ケアの支払いに関する研究——日本におけるRUG-IIIの検証」『病院管理』Vol. 30, No. 2, pp. 53-61.
- 13) Ikegami, N. et al., 1994. "Applying RUG-III in Japanese, long-term care facilities," *Gerontologist*, Vol. 34, No. 5, pp. 628-639.
- 14) 高木安雄 (1995)「高齢者ケアと支払い方式——RUG-IIIによる費用保障の妥当性」『病院』Vol. 54, No. 5, pp. 440-445.
- 15) 池上直己 (1995)「高齢者ケアプラン方式——開発の経緯と今後の可能性」『病院』Vol. 54, No. 3, pp. 386-394.
- 16) 厚生省老人保健福祉局監修『高齢者ケアプラン策定指針』厚生科学研究所, 1994年。
- 17) Morris, J. N. et al., 1993. "MDS cognitive performance scale," *J. Gerontology*, Vol. 49, M174-182.
- 18) Zimmerman, D. R. et al., 1995. "The development and testing of nursing home quality indi-

- cators," *Health Care Financing Review*, Vol. 16, No. 4, pp. 107-128.
- 19) Ikegami, N. et al., 1997. (in press) "Low-care cases in long-term care setting: Variation among nations," *Age & Ageing*.
- 20) Mor, V. et al., 1995. "The structure of social engagement among nursing home residents," *J. Gerontology: Psychological Sciences*, Vol. 50, No. 1, pp. 1-8.
- 21) Schroll, M. et al., 1997. (in press) "An international study of social engagement among nursing home residents," *Age & Ageing*.
- 22) Ljunggren, G. et al., 1992. "International validation and reliability testing of a patient classification system for long-term care," *European J. of Gerontology*, Vol. 1, No. 5, pp. 372-383.
- 23) Clauser, S. and Fries, B., 1992. "Nursing home resident assessment and case-mix measurement: an international review," *Health Care Financing Review*, Vol. 13, No. 4, pp. 135-156.
- 24) Carpenter, G. I., Ikegami, N., et al., 1997. (in press) "RUG-III and resource allocation: Comparing the relationship of direct care time with patient characteristics in five countries," *Age & Ageing*.
- 25) Morris, J. N. et al., 1997. (in press) "Comprehensive clinical assessment in community setting-Applicability of the MDS-HC," *Journal of the American Geriatric Society*.
- 26) 池上直己他 (1996)「長期ケアの支払いに関する研究——在宅ケアにおけるアセスメントとケアプラン」『病院管理』Vol 33, No. 4, pp. 37-46.
- 27) J. N. モリス, 池上直己他編 (池上直己訳) (1996)『在宅ケアアセスメントマニュアル』, 厚生科学研究所。
- 28) Ikegami, N., 1995. Functional assessment and its place in health care. *New England Journal of Medicine*, 332, 598-599.

(いけがみ・なおき 慶応義塾大学教授)