

日本版 DRG/PPS の現況と今後の見通し

— 腎臓内科領域について —

高橋 進

はじめに

わが国の医療制度の特徴は、昭和 36 年（1961）の国民皆保険制度の完成がきっかけとなり、フリーアクセス、出来高支払制、自由開業制が現在まで維持されてきていることである。しかし、急速に少子高齢社会が到来し国民医療費、とくに老人医療費の伸びが経済の低迷とともに国民所得を上回って高騰することとなり、このままでは医療経済に破綻を生じる危険性が生じ、すべてが経済問題とは限らないが、医療保険制度の見直しを検討されるに至った。診療報酬支払いの見直しは「技術、もの、ホスピタルフィーの適正な評価」、「急性期・慢性期に応じた評価」、「医療機関の機能分化の推進と評価」が 3 本柱であるが、根本は医療費の増大を抑制し、保険財政の健全化を促進することである。その施策の一つが包括支払い制度を導入することで、平成 9 年 7 月に「急性期入院医療の定額支払い方式」いわゆる日本版 DRG/PPS の試行検討委員会が設置され、議論を重ね、試行が国立病院 8 施設と社会保険病院 2 施設の合計 10 病院において平成 11 年 11 月 1 日から開始されている。

しかし、日本において病院に定額払いが導入されたのは、1990 年、老人病院に選択的に導入されたのが最初であるが、そのときは定額払いの目的はケアの質の向上であり、医療費抑制効果はまったく論じられていなかった。また、今回の「急性期入院医療の定額支払い方式」は慢性期の老人入院医療とは同一に論じることができないが、当時は老人入院費は定額支払制の導入によりむしろそれまでの出来高払制よりは診療報酬額が増加している。このことや、諸外国の状況など

を考慮すると、DRG/PPS の導入が医療の質をより向上させ、国民の健康が今まで以上に保持され、且つ医療費の抑制効果を期待することに疑問が残るが、現在の状況では好むと好まざるにかかわらず近い将来 DRG/PPS の導入は避けられないだろう。本稿では今日までの情勢と将来に対しての問題点について述べる。

1 DRG/PPS とは

DRG (diagnosis related group) は、すでに本誌の 14 巻 3 号にその概略を記述している¹⁾が、再度簡単に記述する。DRG は国際疾病分類 ICD で 1 万以上ある病名をマンパワー、医薬品、医療材料、入院期間や入院費用など医療資源の必要度から似通っている入院患者を、統計上の意味のある診断群にまとめて整理する病院管理の一手法である。1965 年、アメリカで公的老人医療保険制度（メディケア）が導入されたのを契機に、1969 年にアメリカのエール大学で医療サービスを客観的に測定・評価する目的で患者分類の研究から構築された²⁾。1983 年、連邦政府が医療費が高騰し大きな社会問題となり、メディケア（パート A）の支払い方法として、DRG 毎に定額支払い方式（prospective payment system : PPS）を採用するこ

表 1 出来高制と DRG/PPS の比較

視 点	出来高制	DRG/PPS
支払い単位	サービスの出来高	診断・処置で包括
危険負担	患者・保険者	医療機関
診療のインセンティブ	過剰診療も	過小診療 (粗診・粗療?)
医師のコスト意識	小	大
病院経営	売上高増加	コスト重視抑制
医療の質についての認識	小	大

ととなり、このときに DRG と PPS との組み合わせが始まった。その後アメリカ全州に、また欧州諸国、オーストラリアなどで独自の分類あるいは自国に適合させた形で、支払いや予算配分などに利用されている。

出来高 (free for service) 制度と DRG/PPS の主な相違点を表 1 に示す。DRG の先進国アメリカでは DRG/PPS の導入により、医療機関は診療面では重症度の高い、すなわち DRG 係数の高い患者のみを入院させ、可能な限り短期間で退院させる傾向も出現した。その結果重症度の低い患者は外来診療にシフトし、急性期の後はナースングホーム、在宅医療へと移行し、これは医療機関の機能分化へとネットワークの形成の促進につながっている。経営面ではコスト管理が重要視され、効果・効率についての標準化のガイドラインも作成され、いわゆる効率の劣る病院は必然的に淘汰されてきている。

日本における診療報酬制度改革の目玉として、日本に適合した形での DRG/PPS が脚光を浴びることを期待したい。

2 日本における DRG の作成

現在日本に広がっている DRG の概念には誤解があると思う。DRG と PPS は一体化されたものではなく、前述のごとく別々の概念である。重ねて述べるが DRG は ICD (国際疾病分類) コードを基にした疾病診断別グループであり、疾病毎の「くくり」を行い、効率性と生産性を向上させようとするマネジメント方

法の一つであることも確認する必要がある。

平成 8 年 2 月中央社会保険医療協議会 (中医協) において、「国立病院である急性期病院における入院医療の包括化の試行」が提言された。これを受けて厚生省は平成 8 年 4 月から 12 月までの、10 病院の入院 32,342 症例を収集し、治験患者、正常分娩、80 歳以上の高齢者などをデータクリーニングし、24,308 件を ICD-9 を基に、各診療科毎に MDC (major diagnosis categories) を 13 分野に定め (表 2)、各分野の上位 80 パーセントに含まれる疾患を対象としている。この基本データはアメリカのそれと比較し極端に少なく、今後も症例数の蓄積を図ることが重要である。

診断群は疾患名、合併症の有無、診療行為の三要素で定義し、この基本線の下に「診断群分類作成調査研

表 2 MDC (主要診断群分類)

MDC 1	神経系疾患
MDC 2	眼科疾患
MDC 3	耳鼻咽喉科疾患
MDC 4	呼吸器系疾患
MDC 5	循環器系疾患
MDC 6	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患
MDC 7	筋骨格系疾患
MDC 8	皮膚・皮下組織の疾患
MDC 9	乳房の疾患
MDC 10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患
MDC 11	腎臓・尿路系疾患および男性生殖器系疾患
MDC 12	女性生殖器系疾患および産褥期疾患・異常妊娠分娩
MDC 13	血液・造血器・免疫臓器の疾患

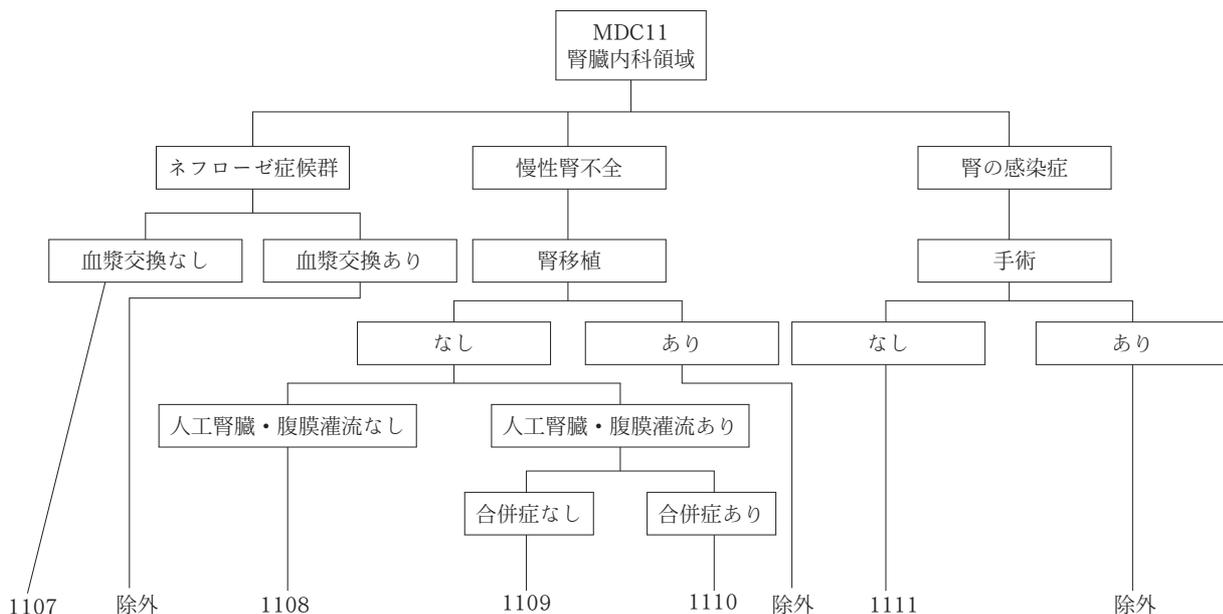


図 1 MDC の分類 (腎臓内科)

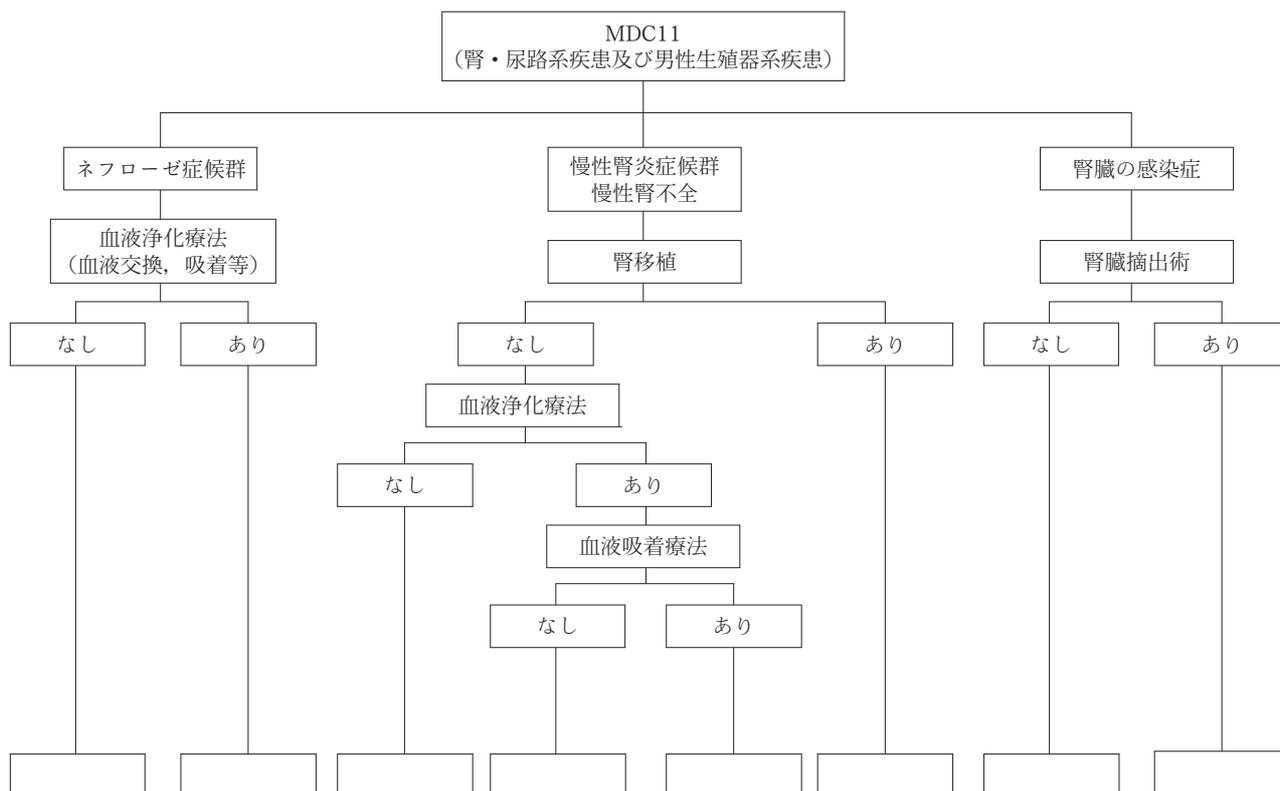


図2 MDC の分類 (腎臓内科)(第二次案), □内の番号は未定

究班」に、それぞれの分野における日本版 DRG を作成するよう依頼した。この経過によって、日本版 DRG は 183 群となり、現在試行されている。この 183 分類もアメリカの 496 分類に比較し少ない。重要な点は、様々な批判はあるが、そもそも現在の DRG は完成したものではなく、だからこそ試行であり、試行錯誤の上改正が繰り返されることになっていることである。今年も分類の見直しがなされており、対象患者の拡大など理想に近づくよう検討されている。次期見直しでは MCD は 15 となり、小児科、新生児が追加されることに決定している。

腎臓・尿路系疾患および男性泌尿器系疾患は MDC 11 に分類されている。図 1 に MDC 11 の腎臓内科領域の分類を示す。なお、慢性腎炎症候群は腎臓内科の分野では忘れられては困る疾患であるが、前回の疾病調査で症例数が少なかったとして 183 分類の中に入っていなかった。今回の改正では追加されている(図 2)。

3 これまでの「試行」の概要とその影響

平成 10 年 11 月 1 日以降、国立仙台・埼玉・千葉・豊橋・神戸・南和歌山・岡山・九州医療センターおよび岐阜社会保険・健康保険諫早の各病院に入院する患

者のうち、定められた 183 群に該当する疾患(群)の患者は、すべて日本版 DRG/PPS として診療報酬は表 3 を基に算定している。診療報酬については、各診断群分類に応じ、手術料その他を除いた検査、薬剤、入院料などを包括部分としてまとめた定額報酬の係数値を基準として決められている。これに手術料 1,000 点以上の処置料などを加えれば医療費が算定できる。包括範囲は表 4-a⁴⁾ に、1,000 点以上で出来高払いとなる処置の種類を表 4-b に示す。透析療法においてはダイアライザーやヘモフィルターは包括に該当する。

試行の進捗状況はおおむね 6 カ月毎に中医協に報告されることになっている。その都度問題点を検討し 5 年計画で本格的な包括支払い制度の導入が考慮されている。第 1 回報告の成績、すなわち平成 10 年 11 月から平成 11 年 4 月までの半年間の状況が中医協に報告されており、その試行の現状についての概略とその影響について述べる。

① 症例数

平成 10 年 11 月から 6 カ月間の試行 10 病院における 183 の診断群に該当する患者数は 7,346 人で、入院患者数は平成 10 年 11 月 1 日以降に一般病院に入院し

表3 診療報酬額・算定方法

対象患者に係わる診療報酬の額は、以下に掲げる額の合算額とする。

1. 診断群分類に応じた定額報酬

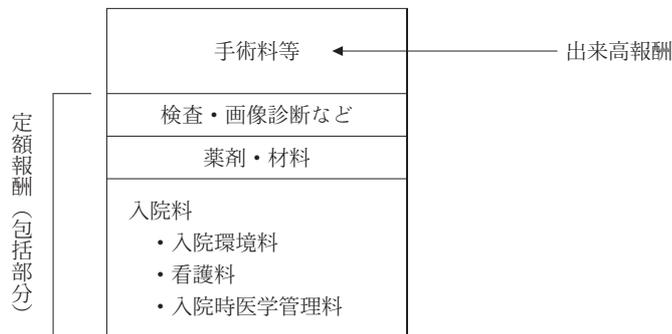
診断群分類毎に、入院環境料、看護料、入院時医学管理料、検査料、画像診断料、投薬料、注射料および基本部分が1,000点未満の処置に係わる処置料、ならびに処置、手術および麻酔に伴う薬剤料および特定保険医療材料料（「包括評価の対象外となった加算」に掲げるこれらの点数の係わる加算を除く。以下「包括対象項目」という）について、入院日から退院日までを通して包括的に評価したものをいう。

2. 技術料などの出来高報酬

上記1.以外の初診料、指導管理などの費用および在宅療養指導管理料、ならびに基本部分が1,000点以上の処置に係わる処置料、手術料及び麻酔料（薬剤料および特定保険医療材料料を除く）ならびにリハビリテーション料及び放射線治療料について、現行の医療点数表によって評価したものをいう。（1,000点以上の処置一覧）

3. 入院時食事療養費

入院時食事療養費について、現行の算定方法によって評価したものをいう。



* 診療群分類に応じた定額報酬の算定方法

定額報酬（基礎償還点数×相対係数+調整点数）×10円

注1) 基礎償還点数

全試行病院における包括部分にかかる医療費の総平均 38,803点

注2) 相対係数

各診断群分類の平均的に使用される医療費を、全体の平均（基礎償還点数）と比較した相対値であり、その診断群に対して支払われる医療費を示すもの

〔例〕虫垂炎・虫垂切除術 0.6436
循環器疾患・冠動脈バイパス術 9.2822

注3) 調整点数

基礎償還点数および相対係数に含まれない、それぞれの試行対象

病院固有の費用（看護料加算部分、地域加算等の合計）をカバーするもの。

平成11年4月30日以前に退院した患者の総数で25,498人であり、該当率（定額払い該当患者数/入院患者数）は28.8%である。183の診断群分類のうち100件以上の主な診断群は、白内障（DRG分類201～204）で883件と最も多く、全体の12%を占めている。そのほか、脳梗塞、肺炎、狭心症、心不全、糖尿病や大腸の良性新生物などであるが、腎臓内科領域の診断群分類は表5に示すがいずれも極端に少ない。

② 平均在院日数

183の診断群に該当する患者の平均在院日数は、18.8日から試行後は17.4日と1.4日短縮し、診断群

の非該当患者は16.4日から15.8日とやや短縮している。DRG該当群のほうが短縮の度合いが大きかった。「脳出血」や「胃の悪性新生物」など診断群によっては在院日数が逆に増加したものもあるが、「慢性中耳炎」は20.5日から10.6日に、「乳ガン」は38日から22.6日になり、減少が大きかった。そのほか白内障では7.3日、循環器系疾患（経皮的冠動脈形成術のみあり）で5.4日であった。

③ 患者の転帰

患者の転帰については、試行調査で該当症例が100件以上あった17の診断群についての報告では、「白内障（合併症あり、手術あり、片目）」は治癒の患者割

表 4-a 包括範囲の考え方

項目	限定的な包括	試行の包括範囲	全範囲の包括
入院料 (入院環境料) (看護料) (入院時医学管理料)		○	○
指導管理料			○
検査	○	○	○
画像診断	○	○	○
投薬	○	○	○
注射	○	○	○
リハビリテーション			○
処置		●	○
手術料・麻酔料 (手術料) (薬剤・材料等)			○
放射線治療 (放射線治療料)			○
入院時食事療養費			
○印 包括する項目 ● 1,000 点以上の処置 (文献 4 から引用)			

表 4-b 包括から除外される 1,000 点以上の処置一覧

1. エタノールの局所注入
2. 高気圧酸素療法
3. 人工腎臓
4. 血漿交換療法
5. 局所灌流
6. 吸着式血液浄化法
7. 腹膜灌流 2, その他の腹膜灌流
8. カウンターショック
9. 食道圧迫止血チューブ挿入法
10. 熱傷温浴療法
11. 腎盂内注入 (尿管カテーテル方を含む)

合が 3.6% から 23.7%, 「肺炎 (合併症なし)」は 4.9% から 19%, 「前立腺肥大症」は 0% から 17.6% と増加している。

④ 出来高払い報酬との比較

試行病院では DRG/PPS と出来高支払計算とを平行して行う二重の手間をかけている。日本版 DRG/PPS の会計は退院時に完結する仕組みであり、同じ時期の出来高を積算して初めて両者を比較することができる。

また、DRG/PPS 試行診療報酬額を出来高制の仮の請求額と診断群番号毎に比較した場合、一部赤字となっていることも判明しているが、在院日数が重要な因子

表 5 腎臓内科領域 (MCD 11) の診断群分類 (試行病院合計)

診断群分類番号	診断群分類	合併症	診療行為等	件数
1107	原発性ネフローゼ症候群		人工腎臓なし、および血漿交換療法なし	3
1108	慢性腎不全		腎移植術なし、人工腎臓なし、および腹膜灌流なし	30
1109	慢性腎不全	合併症なし	腎移植術なし、人工腎臓あり又は腹膜灌流あり	9
1110	慢性腎不全	合併症あり	腎移植術なし、人工腎臓あり又は腹膜灌流あり	8
1111	腎の感染症			36

であることも影響していることもあり、今後の調査課題である。

⑤ その他の評価

試行前後の病床利用率、入院外来比率、入院中死亡率はいずれも若干増加しているが、今回の調査は冬季をまたいでおりその影響もあると思われ、今後の調査が待たれる。

その他、患者満足度、看護業務量や看護度などについては現在集計中である。

4 腎臓・泌尿器系疾患および男性性器疾患、とくに腎臓内科領域の実態調査

国立病院等試行 10 病院の 6 カ月間における腎臓内科領域の MDC 11 の件数は前述のごとくきわめて少なく、この調査結果からのみ結論を論ずることは不適で、むしろ危険をはらみ、幅広い実態調査の必要がある。また国立病院は一般民間病院、大学付属病院などと支払いおよび経費の面などで大差があることはアメリカにおいて実証されている。とくに教育に關しての維持経費は莫大であり無視できない。

筆者は厚生省社会保険委託調査研究として腎臓内科分野、とくに慢性腎不全の診療時のコスト算定等を科学的根拠に基づいたといえるように、基礎データを増やすため実態調査を実施しているが、前回に続いて地域を考慮し研究を行っている。本実態調査に協力を得た全国 12 病院 (大学付属病院 5 施設、公的病院 3 施設、民間医療法人 4 施設) の診療報酬明細書 (レセプト) を基に、入院から退院までが確認できたもの

表 6 自験例の慢性腎不全の在院期間

診断群分類番号	診断群分類	症例数	治療法	在院日数
1108	慢性腎不全	267	保存期	18.50 (24.98)
1109	慢性腎不全	35	透析： 合併症なし	25.17 (25.27 ~33.38)
1110	慢性腎不全	221	透析： 合併症あり	26.14 (25.27 ~33.38)

() は試行病院での償還時平均入院期間

で且つ在院日数を計算でき、同時に退院後同月のうちに再入院していないことを確認しえたレセプトを対象とした。集計は試行病院とほぼ同じ基準で機械的に行った。12病院の1入院件数は1,693件であったが、上記のごとく条件を満たした件数は598件であった。これらの成績は現在試行中の成績の10倍以上であるが、未だ数は少ない。今回の脱落している症例の原因については調査中であるが、退院の記述が不明なものや退院後同月のうちに再入院しているものなどが含まれている。また、598件の性別は男性324件、女性は274件であり、とくに性別に大差はなかった。

在院日数の調査結果は表6に示すが、症例数を前回の独自調査と比較しても概略は大差がなかった。なお、表には示していないが透析の種類による検討では、血液透析に比較し腹膜灌流、すなわちCAPDの際の在院日数が前回同様に少なかった。これは腹膜炎等の合併による入院が比較的多いことにも由来していると思う。

診療報酬点数については施設間の看護料などの違いによる補正がまだなされておらず、現在集計中で次の機会に報告したい。試行調査においては事前に提出された患者サマリーなどによって調整されたレセプトから算定されているが、今回の独自研究では事前にアウトライヤーを除外していない生データを使用している。とくに算術平均と幾何平均値とに大きな差があることが判明し、すなわち、慢性腎不全（保存期および透析療法）全体の在院日数は、算術平均では25.72日、幾何平均では14.58日となっている。このことは幾何平均の意味を考えると、標準偏差が大きく症例によってその医療内容に大きな違いがあり、退院できない症例が少なくないことを示していると判断できる。生涯にわたり継続する慢性透析療法はほかの疾患と違った配慮も必要で、とくに慢性腎不全に対するDRG/PPS

の導入には併発症、合併症などを含めてアウトライヤーの分析が重要である。

5 今後の見通し

第1回の中医協に提出された資料によれば、入院期間の短縮が認められ、各病院でもクリティカルパス（クリニカルパス）の作成・利用が推進され、確実に診療に関する変化が認められている。今後この傾向がさらに加速するものと思われる。しかし、今回の試行病院はあくまでも国の施設で、民間の施設が参加していないことを念頭に置かねばならない。今回の試行を通じての問題点は多種多彩であるが、一般的なものを表7に示す。また、国立病院等の医師の交代や治療方針の変更により、患者資料作成当時と比較し、症例分布に差が生じているDRGもあるようだ。これらは基礎償還点数・相対係数に変化を来す要因であり、定期的に点数・係数の見直し、手直しが必要である。

今回の試行の基礎は、入院治療を要する疾患名（主病名）を正確に把握し、統一コードにより分類することから始まり、それに医療費を積み上げることであり、それにより病院間あるいは国際的な比較にも耐えうるデータが蓄積されれば、試行の成果が得られたことになる。DRGを応用すれば、たとえば必要とされる医療資源の相対値について病院全体の平均値を算出比較すれば、入院している患者の傾向（難易度）として医療機関単位のパフォーマンスが評価できる（case mix complexity⁵⁾。しかし現状の出来高払いのレセプトには、一入院期間を通じ症状に応じて診断や治療を実施するため、多数の病名が記載され、どれが主病名か判然としないレセプトも少なからず見受けられる。病名や手術を統一コードで整理している病院はまだ少なく、その上わが国では療養型病床群等の一部で用いられている「限定的なマルメ？」の延長としての日本版DRG/PPSを模索しているようである。全範囲の包括化はまだ時間的に猶予が必要であろう。試行は5年の予定で進められているが、少なくとも現時点では、分析に堪えうるデータには届いていないと思う。

DRG/PPSの制度を継続し、あるいは拡大するにしても、現在はICD-9で作業を行っているが、まずICD-10による主病名のコード化が最低限必要である。（次回からICD-10が導入されることが決定している。）そのためにはすべて医師の判断に委ねられている現在

表 7 DRG/PPS 試行で浮かび上がった問題点

1. 高額な特定医療材料使用の費用
2. 高度先進医療の費用
3. 手術後合併症の費用
4. 医師・医事職員の負担
5. 高額療養費の自己負担額を巡る患者からのクレーム
6. 診療報酬明細書への症状詳記の問題
7. 患者の入院月と退院月しか病院収入がない。3 カ月またはそれ以上にまたがる入院の場合には病院財政を圧迫する。

では限界があり、相談に応える診療情報管理士などのいわゆるコーダーなどを各病院に配置すべきである。その他原価計算の方法が確立していない問題など、今回の試行を通じて医療を巡る infra-structure の強化が必要であることを痛感する。

DRG/PPS の導入に際しては医療に質をどのように担保し、どのように監視するかが大切であり、併せて検討される必要がある。

介護保険制度の導入により、透析患者は医療で行われるべきか、どこまでが介護の分野なのかについての議論が巷でなされていると聞くと、筆者は入院の透析療法はすべて急性期医療の範疇に入るものであると考えている。

慢性疾患には日本とアメリカでは比較的共通点があるが、急性疾患に関して医療保障・供給制度の日米の違いを無視できない。アメリカの DRG 方式では技術料は別で、ホスピタル・フィーと分離されているが、わが国ではこれが一体となっている。この問題をどのように解決していくかも残されている課題である。

筆者は DRG/PPS 制度そのものには反対ではないが、アメリカの保険制度はいわゆる二階建、すなわち、メディケイド、メディケア以外の保険を併用できるシステムであり、州や地域によって、またプライベートの保険の種類によって診療報酬が違っている（表 8）。この値は筆者が訪問して直接調査したものである。また、アメリカでは「医療費を取れる人から」という、「コストシフティング」が成り立っており、日本は国民皆保険制度のもと、混合診療が認められていない統制された診療報酬制度であることを考慮すると、この違いは DRG/PPS 制度の導入に際し無視できない問題点であり、この点をどのように解決するかが本方式の導入に際しての鍵ではなかろうか？ また、アメリカにおける DRG/PPS はすべての患者を対象としているわけではなく、退院患者の 30% に適応されてい

表 8 アメリカにおける透析療法 1 回の診療費の例（ドクターフィーを除く）

		メディケア・ メディケイド	HMO など その他の保険
フロリダ州	(A 施設)	\$ 122	\$ 250
メリーランド州	(B 施設)	\$ 130	最高 \$ 650まで
テキサス州	(C 施設)	\$ 112	\$ 250
ミネソタ州	(D 施設)	\$ 140	\$ 350

加重平均値 160 ドル前後になる
 メディケアまたはメディケイドのみの症例は 10%未滿
 メディケアに他の保険が上乗せされているのは 70%

るにすぎないことも忘れてはならない。すべてアメリカを見習うのは無理がある。

6 結 語

医療保険制度に出来高方式が採用されたのは、医学という科学が存在し、その科学に基づく診療行為に対して保険制度内での公平性が確保できたためと思うが、確かに過去と違い医学・医療技術の進歩、社会情勢の変化に伴いその経費も膨大になってきている。このような状況が進むなかで、従来の医学という科学のみに依拠できない範囲が拡大される傾向にある。この点などから考えても、すべて出来高払いを支持しえなくなってきたことも否定できない。今、診療現場で問われなければならないのは、薬剤の処方をはじめ多くの診療行為が科学的に適正であることの追求が疎かにされていないかどうかである。この問題に答えるためにはもちろん様々なケースがあるが、この疾患にはこの治療をして、入院期間はこれだけという治療に関する「標準化」が必要となる。単純ではないがその基準と比較し、病院間の格付けも行われるようになる可能性もあり、また DRG/PPS がその一つの道具となりうる可能性がある。少なくとも「クリティカル・パス」の導入が不可欠となろう。

政府の行政改革推進本部の規制改革委員会（宮内義彦委員長）は平成 11 年 12 月 14 日に「DRG/PPS」の導入については「具体的な導入方法の検討を急ぐべき」とする一方で、「粗診・粗療を招くなどの欠点も指摘されている」と述べ、「問題点について併せて検討を進める」との対応を求めている。これらのことを考えると、好むと好まざるにかかわらず、近い将来包括支払制度の解禁があると思う。医療の質の向上とコスト削減に努め、激化が予想される競争に対し打ち勝

つためには、戦略を立て、且つ、心の準備の必要がある。

韓国においても DRG の調査導入が医療機関の自主参加で 1997 年から開始されており、現在は 649 施設となっている。試行対象疾患は眼内レンズ挿入術、扁桃摘出術、虫垂切除術、帝王切開術などで、日本より限定されている。DRG の支払いは同じ DRG の患者にかかった平均費用に管理費として 10% を加算、患者の自己負担は DRG 支払い額の一律 20% となっている。在院日数が超過した場合は別途日数計算で支払うことになっている。とくに韓国では診療報酬支払い請求方式がきわめて煩雑のため、手続きの簡素化のためにも期待されている⁶⁾。

あくまでも日本ではアメリカのコピーではなく、真似や追随するのではなく、日本の医療制度を日本の国情に適合して再構築すること、すなわち「scrap and build」で先に進むことであろう。

慢性腎不全の実態調査の独自研究の一部は「厚生省社会保険基礎調査委託」の研究費を用いた。また、これらの統計処理は「国際疾病管理研究所」によって行われた。

文 献

- 1) 高橋 進：日本版 DRG/PPS を巡る諸問題。日本透析医学会雑誌, 14; 18, 1999.
- 2) Diagnosis Related Groups Version 16.0 Definitions Manual, Chapter 1, 3M Health Information Systems, 1998.
- 3) Kahn KL, Rubenstein LV, Draper D, et al: The Effects of the DRG-based prospective payment system on quality of care for hospitalized medicare patients An introduction to the series. JAMA, 264; 1953, 1990.
- 4) 迫井正深：診断群別定額払い (DRGs/PPS) の試みと腎透析療法。腎と透析, 46; 619, 1999.
- 5) 川淵孝一, 他：米国における疾病分類の妥当性に関する研究。医療経済研究機構, 東京, 1998.
- 6) Shin Y: Korea's experience in introducing a DRG based payment system. 病院管理, 36 (Suppl.), 31, 1999.