

わが国における「ハイテク在宅医療」の将来展望〔3〕

CAPD療法をケーススタディとして

バクスター株式会社・医療経営研究室

室長 桜堂 渉

CAPD療法の医療経済的考察(上)

はじめに

本稿では、透析医療市場を取り上げマクロの視点から今後の環境変化を予測し、医療機関がどのような機会と脅威に遭遇するのか、その中で在宅医療(CAPD療法)をどのような視点で位置づけ、そして今後医療機関にどのようなシステム・デザインが望まれるか、

分析してみたい。これまで医療経済や医療経営に関して多くの著述・論評がなされてきた。しかし、経営者と技術者という二面性をもつ病院経営者の技術的感受性を満たすのに十分ではなかったという仮説にたち、病院経営者にとって身近な医療技術の要素を取り上げ、ここから医療全体を鳥瞰し解きほぐすことを目指した。

医療機関の経営戦略と一言でいうの

うな安定した世界が継続するのであるうか。政府の医療費抑制策、医療費の患者自己負担増、患者の権利意識、新たな疾病の発生や疾病構造の変化、営利企業の医療関連サービスへの進出、公的介護保険の影響など環境条件はこれまでと比べ急速に変化している。このような将来の不透明感が強く漂う時代にこそ、医療機関が直面する環境変化と経営上のリスクに関して見通す技術の重要性を認識すべきである。

このような視点で医療機関が将来の経営を考えた場合、①今後市場全体として患者は増えるのか②当院の患者は増えるのか、という問題に対して答を出さなければならない。さらに、患者数と一括りにするのはなく、これを疾病別に細分化した市場(disease market)として予測することが必要である。

医療機関は、その地域の疾病別の市場規模を把握し、これに対する医療機能を発揮し疾病を制圧することが課題であり使命である。将来の疾病別の市場予測から自院で標的(target)とする疾病とその規模を予測し、対策を立てることになる。すなわち、医療機関の機能とは、まず市場において現在から将来にわたり発生が予測される疾病に対して、適切な医療技術を効率的に提供する疾病管理(disease management)

は容易いが、これを真に理解し、方針を導き行動化することは非常に困難である。本稿では、医療技術として透析医療を取り上げ、それをモチーフとして分析し、経営の視点に置き換えることで可能な限りこの課題に応えようとするものである。

◆一◆ 透析医療の特徴と医療機関

透析医療は、一般の医療と比較して次の点で異質である。

第一に、単一の疾病に対する医療技術が主となり診療部門を形成している。(例えば一般に、胃潰瘍科、白内障科という診療科は存在しない。専門外来においても単一疾患だけを標榜するのは希である)。

第二に、この疾患に適用される医療技術そのものが単一である。(胃潰瘍であれば、開腹手術も内視鏡下の手術もある。軽度であれば投薬による治療もある)。

第三に、その治療プロセスは、標準化された世界である。(様々な疾病において現在クリティカルパス等で標準化を進めているが、透析療法では透析機器の運用を中心とした治療計画が組み立てられ、治療プロセスが明確化されている)。

第四に、透析技術の普及に政府の施

の視点、その次に、患者の便益(効果的な疾病の治療、苦痛の最小化、費用の最小化)を最大化するための医療サービスを生み出す組織マネジメントを行うことである。

疾病管理を指向することで、組織に期待されることは、①医療コストの最適化、②診療プロセスの標準化、③サービスアウトカムの向上である。わが国の将来の医療施策にDRG/PPSの概念が持ち込まれようとしている現在、疾病管理の視点は将来の備えとして不可欠である。

◆二◆ 透析医療の需要構造

腎臓疾患のうち透析療法を必要とする慢性腎不全(ESRD)の患者数は、年々増加傾向にあり、二〇〇〇年には日本全国で約二〇万人に達すると予測されている。近年の増加は、これまでの糸球体腎炎を原疾患とする慢性腎不全ではなく、人口の高齢化に伴う糖尿病性腎症を原疾患とする慢性腎不全が主な要因となっている。この増加傾向が今後継続的に続くかどうかは研究者によって議論がわかれるが、将来人口の減少カーブに沿った形で二〇〇〇年初頭にピークを迎え、その後徐々に減少していくと考えられる。

需要構造の変化をとらえるために慢

策(主に医療従事者の育成と患者医療費の負担及び施設に対する経済誘導策)が大きく関与し、かつこれが成功してきた。

透析医療のこのような特徴は、他の医療と比較し、ある意味で純粋さを持つ。この純粋さは、医療技術固有の問題を有しながらも、医療全体を語る上である種の代表モデルとなり得るであろう。

医療機関における経営のテーマを、マーケティングやビジネスポリシー(経営政策という視点で語るのはいまだ少なかつたように思う。マーケティングは今や一般産業界ではかなり普及している理論であるが、ビジネス・ポリシーとは市場分析、会計・財務の分析、組織内部の人事や構造の分析など様々な分析を経て、その組織の将来の方針を論理的に導く一連のプロセスのことである。すなわち、マーケティングや財務分析等は最終的に経営政策を決定するために用いるツールである。

医療の世界では、医療機関をとりまく医療市場の変化は全体的に緩やかであったこと、また医療の価格も市場で決定されるわけではなく、公定価格ゆえに特に市場の将来を見据える必要がなかったことが経営の方針、経営管理知識・技術面を軽視する環境を導いているといえる。果たして、今後、このよ

病院経営も比較的安定期にあったものの、第二次医療法改正の影響による病院経営環境の悪化から、透析療法へのインセンティブが働いたこともその一因と考えられる。

人工腎臓の稼働率を透析医療における需給バランスの指標としてみると、九〇年までの稼働率は上昇を続け、九〇年を境に下降に転じている。すなわち、九〇年までは、供給が需要に追いつかず、透析施設を作れば患者が確実に来るといった時期であった。九〇年から九四年は、供給が需要に追いついた後に超過供給となった時期である。この状況を反映して九五年は史上最底の供

◆三◆ 透析医療の供給構造

次に、市場における供給行動を人工腎臓の設置台数でみることにする。その台数は、需要の伸びに牽引される一方で、政府の腎不全対策の支援をうけ一九七〇年代中頃に約一万台に達し、一九九八年には約七万台と約七倍になっている(表1)。

これまでの供給の推移を、人工腎臓の対前年の伸び率でみると、七〇年代から下降傾向をみせていたものが九〇年代には再び増加傾向を示し、対前年伸び率で九二年に八・七%、九四年には約一〇%となっている。八〇年代は

表1 透析市場の推移

年	施設透析患者数	対前年増加率	人工腎臓設置台数	対前年増加率	稼働率
1991	110,775	—	45,682	—	77.1%
1992	117,698	6.2%	49,650	8.7%	75.8
1993	127,237	8.1	53,262	7.3	76.6
1994	136,054	6.9	58,561	9.9	77.4
1995	146,085	7.4	59,715	2.0	77.7
1996	158,314	8.4	63,742	6.7	79.9
1997	166,689	5.3	66,880	4.9	78.3
1998	176,276	5.8	69,733	4.3	79.1

(注) 日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況」

給の伸び率(対前年比二・〇%)を記録した。九五年以降、市場全体の設備稼働率は再び上昇傾向にあるが、これはこの時期に市場全体として設備投資を控えたことが大きく影響したと考えられる。市場行動としては、需要弾力的に透析設備に投資を行い、市場全体が稼働率を高め経営の安定化を指向し始めたといえる。

一般の医療機関や病床数が減少を続ける一方で、透析医療施設数は増加の一途をたどっている。一九九一年の透析施設数は日本全体で二三八五施設だが、一九九八年には三〇八五施設と七〇〇施設増加し、年間平均約一〇〇施設も増加している。一般医療の世界では、経営環境が悪化しているために病床数を削減したり、人員の合理化で乗り切ろうとしている中で、透析医療の施設増加は極めて異例である。

透析施設への投資がどうして増加を続けるのだろうか。平成八年度全国公私立病院連盟の病院部門別原価計算調査報告によると、入院部門、外来部門ともに赤字の中で、手術、透析、放射線、検査、薬剤は黒字部門である。特に透析部門の利益率は手術部門に次いで高く(図一)、他の診療科との相対的な比較でも高い利益率を有している。医療機関は、近年の赤字を補うための手段として透析設備を拡張・新設している

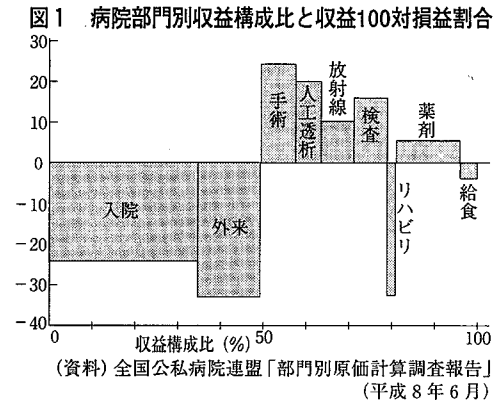
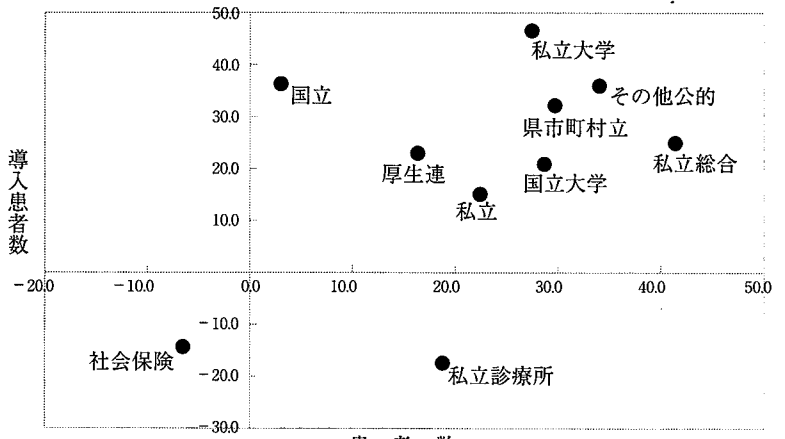


図1 病院部門別収益構成比と収益100対損益割合の拡大

患者が透析にいたるまでのプロセスは、腎機能が低下し外来で継続治療を受け(この状態・時期を保存期という)、保存期を経て透析にいたるの一般的なものである。この保存期の患者は、患者の大病院指向を反映して主に大学病院や地域の中核病院で受療する。さらに症状が悪化し腎臓が機能しない腎不全の状態になった時点で、人工腎臓と生体の接合部の手術を行うことになる(シャント形成術)。シャントの形成までは、手術設備や入院施設が必要のために、大病院や地域の基幹病院が担当

図2 1施設あたり・経営主体別患者数増加率(%)



も崩れようとしている。図2は、九一年と九八年の一施設あたり経営主体別患者数の増加率を示したものである。縦軸は施設あたり導入患者数の増加率、横軸は施設あたり透析患者数の増加を示している(導入患者数とは、透析を行うためのシャントを形成するステージの患者数で、一般医療の中では新患と解釈することができ)。この図が示すように、社会保険病院を除いて全体的に施設あたりの患者数は増加し、導入患者数も、私立診療所と社会保険病院を除いて全体的に増加していることがわかる。

このように透析医療においては、伝統的に川上施設と川下施設の連携により、公私の役割分担が行われてきた。しかし、この伝統的な病診連携の構造

が、機能・設備を拡張し維持透析を指向し、透析患者を継続的に抱え込む傾向にあると考えられる。経営環境の悪化やコストの上昇から、川上病院として可能な限り機会損失を抑えようとする経営行動をとるのは必然であり、地域医療全体としては、基幹病院での新規発生患者が民間病院へ紹介される機

会が次第に減る。川下施設の私立病院・診療所は川上施設からの患者の紹介数が通減し、次第に透析設備の稼働率が低下するとともに、基幹病院との収支格差が拡大している。

(2)低い参入障壁、高い撤退障壁

一般病院が透析部門を新設したり、導入期だけの機能から維持透析の機能まで取り扱うなど、新規参入が増加している。透析への新規参入の度合いは、参入の障壁がどの程度の高さかによって異なる。医療費抑制策で医療機関の投資財源が減少している中で、透析への投資だけが顕著に増加しているのは、透析医療の参入障壁が他の医療機能と比較して相対的に低いことを示している。(例えば一般医療から心臓外科や脳外科に参入するには、技術を伴う人的資源や手術設備の高額な投資を要するし、適切な人材を得るコストも安くはない)。

逆に、マイナスあるいは低い収益率で組織運営しながらもその業界内にとどまらざるを得ない撤退障壁は、高い。一度この業界に参入し設備の拡張を行うと、生産キャパシティが増え一定の操業度を維持したいという意欲が発生する。すなわち、透析医療に一度参入すると機器や設備の他の診療科への転用がきかなかつたり、撤退のための固定

コストが高い(看護婦、技師等多くの人材を抱え込み、簡単に縮小が難しくなる)などの要因とともに、透析の部門長は自らのプライドや職員への思いやりから縮小や撤退を避けようとする意志が働く。

(3)政府の役割に求められるもの

透析医療の供給の急速な伸びは、政府の役割に負うところが大きい。これまで政府の施策が透析医療普及のプロセスに与えた影響要因は、①保険適用の早期実施、②国公立病院を中心とした機器・設備の配置、③医療技術者の積極的育成、④更生医療適用による患者自己負担の解消、⑤民間医療機関に対する補助金供与、⑥診療報酬の高額化による経済誘導などである。このような人工腎臓の設置自体を増加させようとする政府の総合的施策により、医療機関側は供給のスピードを速めた。なかでも、診療報酬の改定が医療機関側に有効なインセンティブとして作用

した。これは政府の介入が市場の変化を促進させた代表的な「経済誘導策」である。

政府は需要側、供給側、医療技術の質の確保という各々に影響を与えているものの、主に供給側中心の施策に終始してきたといえる。これまでの分析から、人工腎臓の供給はすでに需要を上回っている状況と考えられる。その一方で、在宅の透析(CAPD療法)は全透析に占める割合が六%程度と先進諸国に大きく遅れをとっている。

人工透析の設備投資は前述のように、次第に需要弾力的になってきているものの、設備稼働率は超過供給の状態のまま推移している。また、一般病院からの市場参入も後を絶たない。加えて、参入障壁が低く、撤退障壁が高い透析医療の構造自体が業界の過剰キャパシティ状態を生み維持している。このような過剰キャパシティの状態は、在宅医療を推進するよりも自らの施設稼働率を高める方向へ動機づける環境をつくりだしている。

先進諸国の医療政策では、高額医療機器の設置や外来医療機能に関して、各々の地域において医療計画が策定されている。このような外来医療整備の計画が進んで初めて、グローバル・スタンダード並みの在宅医療の普及率を達成できると考えられる。政府

透析医療機関の行動と選択

(1)需要の質的变化

わが国の腎不全患者はここ数年、高齢化とともに大幅に変化している。六十五歳以上の透析導入患者数をみると、一九九一年の全体の三五・八%から九八年には四九%に達し、また糖尿病性腎症を原疾患とする導入患者数は、九一年に二七・八%、九八年には三五・七%に増加している(一九九八・一一・日本透析医学会)。

ある基幹病院のデータでは、六十五歳以上の透析患者の伸び率はこの四年間で三〇〇%に達した。また糖尿病を基礎疾患とする患者は四〇〇%の伸びを示した。このように、急速な高齢化は医学管理のニーズをこれまでになく高めている。また、糖尿病に代表される基礎疾患さらに患者の高齢化は、医学的にハイリスク群の患者が今後増加することを意味する。ハイリスク群の患者に対して、専門的医療技術を適切なマネジメントで提供することが求められ

また近年、国民の生活水準の向上に伴い、医療サービスの質とともに療養環境のサービス水準の向上が求められるようになり、医療政策がこのようなニーズに積極的に対応し始めた。カルテ開示、インフォームドコンセント、診療情報提供などの施策に加え、自己負担の増加により患者側の権利意識も急速に高まっている。特に受益者負担の引き上げをはかる施策が患者のコスト意識を高め、医療サービスを評価しようとする患者の行動に拍車をかけている。消費者団体の活動やインターネットの情報革新は、医療消費者としての患者や患者予備軍の医療に対する関心を飛躍的に高め、議論を活性化させている。

過去二十年間、透析医療機関は設備操業度を維持し、その結果、政府から償還される高額な医療費により、組織的な努力をあまり傾注しなくても安定経営が保証された。しかし、医療費の抑制やこれからの環境の変化から将来の業界の姿を考えると、市場そのものの質が変化していることに着目する必要がある。

これまでは、疾病の状況を改善することが医療の基本的なニーズであり、医療機関の標的とする市場は、腎不全という単一疾患の患者であった。しか

しこれから標的とする市場は、基本的な医療のニーズである①保証性、②迅速性、③安全性に加え、④患者にとっての利便性、⑤快適性といった特性を加えながら変容していく。特に腎不全のような慢性疾患の場合、疾病の完全な治癒が期待できないために、患者の生活様式に合わせた医療技術の適応が重要な意味を持つようになる。すなわち、市場は、豪華な設備・高額医療機器等のハードウェアの多寡ではなく、医療技術そのものの質と療養を支援するサービスの質を求めているのである。

(2) CAPDの医療技術的特性

標的とする市場の変化に対しての病院の役割は、様々な医療技術を示し、選択し、患者に適応することで疾病の状態を改善することである。疾病のマネジメントは様々な代替技術を客観的にスクリーニングした上で、選択する必要がある。代替技術とは、一つの医療技術が他の適応され得る医療技術に取って代わる技術のことである。医療の場合、完全な代替技術は存在しないが、臓器移植、内視鏡下の手術、腎結石破碎装置(ESWL)、ガンマナイフ等は技術革新による代替技術である。

代替技術や技術を用いる時に常に付随的に用いられる補完技術が開発されていない時代には、人工透析は患者側

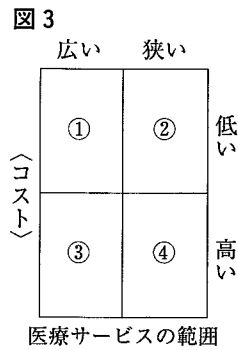
の条件に関わらず腎不全という診断がなされた段階で、他に選択の余地がなかった。そのために患者は、直ちに人工透析を受けざるを得ない状況であった。その後、透析医療においても技術革新が進み、CAPD(在宅腹膜透析)が開発され、二日に一度の外來通院を要する人工透析の患者が月二回ほどの通院での治療を可能とした。

CAPD療法は、生活の自由度を高め、人工透析に比べて食事制限が少ない等の便益を提供する特性を有する。また在宅医療の社会的側面では、個人の社会生活の活性を高め、社会活動への参画を容易にする。したがってCAPD療法は、患者のQOLを高めるなどこれまで施設収容型医療では得ることのできなかった新たな価値を患者に提供する。患者のライフステージに応じて、在宅での透析と施設における人工透析を組み合わせるにより患者の便益を極大化することを利点とする。代替技術と補完技術の中間的技術と位置づけることができる。

(3) 医療機関の四分類と在宅医療

医療機関は、総医療費抑制のコンセプトのもとで、高額医療機器を装備し高機能サービスを提供することによる患者単価の高い医療を追求することが困難となった。そのため、資本集中が比

較的少ない医療サービスの範囲を注意深く拡大していくことで患者の数を増やしていくか、運営費用の無駄の排除や診療プロセスの効率化で費用を削減しサービス単位の利益を高めていくか、戦略上の転換が求められる。このような考え方から、医療機関を医療サービスの範囲の軸とコストの軸で分類すると、次に示す四つのグループに整理できる(図3)。



①はサービスの範囲が広く相対的なコストも低い。このグループに属する医療機関は、相対的に低い固定費の中で様々な医療サービスを提供するために、サービス単当たり利益率が低く、高い収益を得ることができ、市場の中で最も高い優位性を保つことができ。しかし、このグループに属する医療機関は極めて限られている。

②のグループは、医療サービスの範囲は狭いが特定の医療機能に集中し差別化をはかるとともに、相対コストの低減をはかっている医療機関である。

消化器や眼科の白内障の手術に特化した全国から患者を集めている医療機関がこれに相当する。また競争力を伴わない医療機能を縮小したり、在院日数の短縮により病床利用率の低い病棟を削減するものもこの例である。差別化が前提となり、特定の医療機能だけに集中するのが特徴である。

③は新たな医療技術を取り入れ、サービス範囲は拡大するものの、患者数が増えず相対コストが高くなるケースである。このグループに属する医療機関がわが国では多いと考えられる。総合医療機関を目指し、様々な機能拡大と積極投資に出た医療機関で、明確な差別化指向をもたず、市場におけるポジショニングも不明確である。

④の医療機関は、現状のままでは市場からの退出を余儀なくされる。自院の経営資源を見直し、③あるいは②の方向性に目標を定めるところから始めなければならない。

つきつめて考えると、医療機関は自らの資源を考慮した上で、①あるいは②の戦略を指向すべきである。相対的なコストが低くなければ、市場における優位性は得られない。

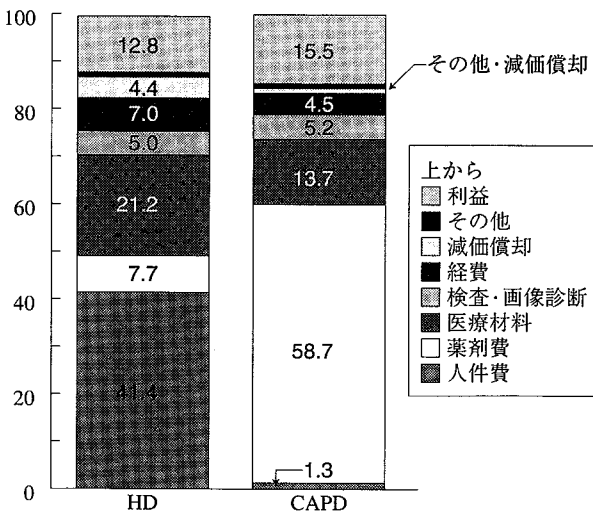
それでは、在宅医療は、これらのグループの戦略とどのような関連をもつのだろうか。一般に新たな代替技術を導入する場合、注意しなければならな

いのは、切り替えコストの問題である。切り替えコストとは、代替技術など、新たな医療サービスを導入するときの人的投資、機器設備、トレーニング等への投資を伴う場合の新規発生コストのことである。一般にCAPDのような在宅医療は既存の人や設備をそのまま使い、追加投資が少ないために切り替えコストが低い。

①の場合、在宅医療を導入しても相対コストが上昇せずサービスの範囲はより広域になる。そのため、市場に対して新たな価値を提供することで、さらに市場における優位性が高まる。次に、②に在宅医療を活用した場合、②から①のグループへ移行すると考えられる。また、この医療機関が標的市場を腎不全としていない場合、腎不全に対する多様なサービスを提供することになり、差別化による集中化の促進と解釈する

こともできる。この場合も、相対コストは上昇しない。③の場合、在宅医療をあるところまで促進すると、一定規模の売り上げを確保することができ、医療サービスの範囲を拡大するとともに、効果的にコストを減らすことが可能になる。すなわち、③から①のグループへの移動が可能となる。これは在宅医療に限らず、追加的コストを伴わない医療サービスを導入する場合、同様のことが考えられる。また仮に患者数の増加が期待目標値を下回っていたとしても、経営上のリスクは極めて少ない。

図4 透析医療の費用構成 (%)



(資料) 「病院部門別・診療科別 原価計算調査報告」(一部推計) (全国公私病院連盟 平成8年6月)

(4) 透析療法の収益構造

市場のプレーヤーがどのような行動をとるかは、一般的に市場の魅力度に依存する。医療機関にとつての市場の魅力度とは、医療機関が提供するサービス対価としての売上げと医療機関がみずからサービスを産出した結果としての利益による。全国公的病院連盟の部門別原価計算の推計によると、透析療法(HD)の収益を一〇〇〇円としたときの費用の構成は、人件費四〇〇円、補助部門費一四円で約四一・四%が人件費となり、これに減価償却費を加えると約四六%が固定費となる。利益は約二二・八%となり、その他の療

法に比べ高い利益率を有している。透析医療の高い利益率が、魅力度が高い医療との認識を与え、透析市場への参入を促進させたのはすでに述べた通りである。

一方、在宅の透析療法CAPDは、人工透析と比較すると利益水準はHDの二二・八%に対し一五・五%である。収益構造としてはどちらを選択しても他の一般医療と比較し、高い利益水準である。収益構造は、HDの固定費が約四六%であるのに対しCAPDの固定費は約三%である。HDが固定費型の療法、CAPDが変動費型の療法と位置付けられる(図4)。

な二つの療法にとつて相応しい経営環境は異なる。市場を成長期、成熟期、衰退期と分けたとき、HDに代表される固定費型の収益構造を有する療法は一般的に需要の成長期に経営的な有利さを発揮する。一方、変動費型のCAPD療法は、成熟期の市場に経営的なメリットを発揮できる。

取する売上げが得られず、赤字の規模も大きくなり経営上のリスクが高まる。医療の価格(診療報酬)やシェアの低下により売上げが低下した場合も、同様の影響を受けることになる。

HDのような固定費型の医療は、需要が拡大している成長期のステージでは、当初この市場に参入する医療機関も少なく売上げの増加が期待でき、高い固定費の回収が可能なることから、高い利益を得ることができると見られる。しかし、市場全体の成長が次第に鈍化したり競争が激化してくると、高い固定費を回

これに対しCAPDのような変動費型の医療は、構造上固定費が低く、売上げによる回収が容易なために、成長下の市場において比較的有利な利益を出しやすいため、市場環境が変化している状況では、人・設備投資を必要とせず環境に弾力的に対応できるという観点からCAPDが有利に機能すると考えられる。経営の意思決定において、市場の各ステージ別に適応すべき療法が決定されてくるのである。

わが国における「ハイテク在宅医療」の将来展望

CAPD療法をケーススタディとして

バクスター株式会社・医療経営研究室

室長 桜堂 渉

CAPD療法の医療経済的考察(下)

◇五◇ 米国の先例に学ぶもの

わが国の伝統的な医療制度が大きく変容しようとしている。その具体的な動きは昨年十一月から開始された、日本版DRG/PPS(Diagnosis Related Group/Prospective Payment System)の試行実施である。その仕組みが疾病市場にどのような影響を与え

たか、米国の例を取り上げて議論を進めてみたい。

(1)米国のメディケア・プログラム
米国議会は主に公平の観点から、単一の疾患に対し独立したメディケアプログラムを提供するのをこれまで拒んできた。様々な議論を経ながらメディケアが腎不全プログラムを開発したことは、きわめて異例のことである。

メディケアESRDプログラムは、①DRG/PPSによる包括支払い方式で、透析患者の九三%、腎移植患者の九〇%をカバーしている。②その適応の範囲は、施設透析、CAPD、家庭透析、腎移植である。③メディケア給付開始までには三カ月の「待機期間」があり、この間の医療費の支払いは患者の責任で行う。④受給資格を受けた後十八カ月の間、患者は自ら加入している保険で医療費を賄うことになる。

米国政府はこの間の医療費の支払いを患者が加入している第一の保険者(primary payer)に義務づけ、メディケアは第二の保険者(secondary payer)という位置づけになる。しかし患者が在宅透析、CAPD、移植を希望した時点で、メディケアの受給を受けることができる。これはこの三つの効果的な治療への政策誘導を意図しているためである。

③では、ESRDの治療に必要な医療費の八割が給付対象になる。給付されない約二割の医療費について、患者は自ら加入している他の保険やメディケイドで支払う。メディケアプログラムのもとで透析を行っている患者は現在、およそ二六五、〇〇〇人おり、そのうち一九五、〇〇〇人が維持透析の患者である。この患者は、二五〇〇の医療機関で治療を受けており、その多

くはFree standingと称する営利・非営利の独立型の診療所である。一九九五年の時点でESRDの治療に要する総医療費は二二三億ドル、そのうちメディケアが八九億ドルである(総医療費のおよそ三七%)。

メディケアESRDプログラムの診療報酬額は設立当初から二十一年間におおむね凍結された結果、インフレ率を含めた実質的な価値が急速に低下してきたと指摘されている。このような状況から施設経営者は、メディケアのESRDプログラム導入に対して病院の運営コストを削減したり、これまでも増して新患を獲得しようとする経営行動をとり、医療機関同士の競争が激化した。また施設経営者は運営コストの削減を迫られ、医療従事者の削減、技術水準の低い安価な技術者の確保、透析時間の短縮が可能な器材の採用、ダイヤライザーの再使用といった様々な手段が全米の各地で広がりをみせた。

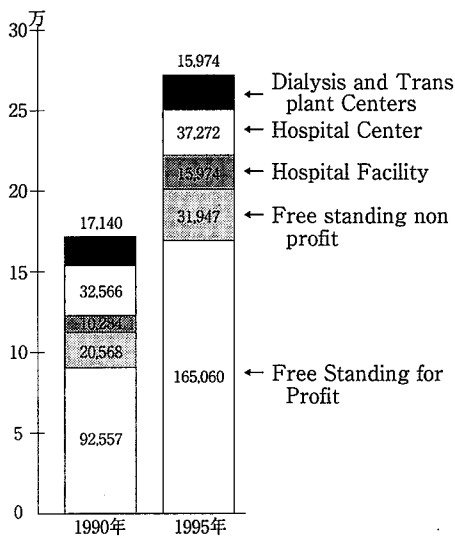
(2)米国の市場の変化

ESRDプログラム導入後、米国透析医療の供給行動はどのように変化したのであるか。透析医療にも一般医療と同様に、病院経営の効率化のために患者をできるだけ早く退院させようとするインセンティブが働いた。米国における透析の平均在院日数は約九・

○日で、わが国の在院日数と比較して極端に短い。DRG/PPSにより入院期間短縮へのインセンティブが強く働いているのは明らかである。

供給側は、患者を入院透析から外来透析に移し、次に病院の透析ユニットから、より費用の少ないFree standingと呼ばれるクリニックでの透析へ移行させた。これを患者数の推移で見ると、一九九〇年から九五年度の五年間に病院あるいは病院付属の透析施設で透析を行っている患者は二四・三%増加しているのに対し、クリニックで透析を行っている患者は七四%と病院の約三倍の増加である。この独立型診療所のうち営利の診療所(Free standing for Profit)の透析患者は一九九〇年に約九三、〇〇〇人であったが、一九九五年

図5 米国の透析施設の患者数の変化



(Source) USRDS 1997 Annual Data Report

には一六五、〇〇〇人に増加し、その増加率は五年間で約八〇%となつてい一方、非営利の独立型診療所(Free standing for non-profit)の患者増加率は、五五%である(図5)。

このように、メディケアESRDプログラムが市場に与えた影響が大きかったことを示すと同時に、何よりも市場の動向が経済に支配されていることを裏付けている。メディケアは、透析初期段階(十八カ月間)の治療の費用を患者がそれまで加入していた第一の保険者(Primary Payer)へ支払うことを義務づけている。この間の請求額は通常のメディケアの固定的な支払額(Composite Rate)の二倍から三倍に達するといわれる。

施設経営者は、一九九〇年にメディケアが適応開始を十二カ月から十八カ月に延長するとうる政府案を歓迎した。これは、メディケアによる償還額より第一の保険者による償還額の方がさらに追加的な売上げをもたらすという理由によるも

のである。この事例から、透析医療の場合同様、一般医療よりさらに経済動機が強く働いていると考えられる。このように透析医療の供給側は、市場のなかで利潤最大化行動を指向する傾向を見せた。

前述の通り、供給行動は病院から診療所へ主体を移してきたが、この傾向がさらに強まり、営利透析クリニックのチェーン化が加速してきた。例えば一九九〇年の全透析患者のうち三四%が病院、三六%が独立型診療所で透析を受け、チェーンクリニックの患者数は約三〇%であった。しかし七年後の一九七七年には透析患者全体のうち二二%が病院で、二二%が独立型診療所で透析を受け、チェーンクリニックの患者数は五七%に達した。病院での透析が減少してクリニックでの透析が増加しており、特にチェーン化されたクリニックの患者数が増加してきている。チェーンクリニック最大手のFMC (Fresenius Medical Care)は、一社で全米透析患者数の約二四%を扱っている。

このように、市場の変化は経済動機による影響が強く、これがさらに加速され、営利企業の規模の経済によるチェーン組織の拡大が進展した。市場は今後もより効率的な施設管理を必要とし、このような条件に見合う能力を有

する組織に有利に働き、大規模透析チェーンの市場シェアの拡大が継続するであろう。ヘルスケア・リフォームと呼ばれる一連の医療改革により病院がコスト削減を余儀なくされ、入院医療の外来部門への機能転換、さらにクリニック、在宅医療への機能転換が明確になったのである。

(3) 医療の質をいかに支えるか

米国を先例としてさらに議論を深めなければならないのは、医療の質に関するものである。米国の医療システムは、医療の質に関して様々な手法や機構を有し、JCAHOによる医療機関の第三者評価や、PRO (Peer Review Organization) 同僚審査機構、各種学会活動が存在する。しかし透析医療に、これらの機構や各種のアプローチのどれもが有効に機能しているとは言い難い。例えば米国の透析患者の死亡率は年間およそ二四%に達し、先進国の二倍から三倍である。

透析の五年生存率の比較研究では、米国が先進国の中で最も低く、わが国が高いことが明らかにされており、日米の透析専門家の間ではすでに常識化している。果たしてわが国にはどのような仕組みが相応しいかが課題となる。政府の基本政策が医療費の抑制である以上、業界の利益をいかに守るか

という感情論ではなく、国民を守るための医療界の理論武装が必要になる。

コストの削減が医療の質を犠牲に成立するといった状況を避けるために、わが国のDRG/PPSのシステムの中に、質を維持しながらコストを削減する方策を組み込んでおくことこそ、米国の透析医療環境の変化の教訓を生かす道である。

◆六◆ 在宅医療の戦略的意義

在宅医療は施設型医療の中に注意深く位置づけることにより、市場における競争優位を獲得するテコになり得ると述べてきた。CAPDを実際に施設型医療の中に効果的にデザインしながら、組織目標を達成している医療機関のケーススタディを以下に述べる。

(1) 六甲アイランド病院のコンセプト

六甲アイランド病院は、CAPDを活用しながら他の医療機関との相互依存関係の形成、相互情報化と交換、さらに患者の便益の向上を図る地域ネットワーク形成を実行している。

CAPD療法は患者の腹膜を用いる透析療法であり、腹腔内から透析液を入れ、また体外に排出することから、腹部にカテーテルの留置を要する。カテ

ーテル留置に伴う手術は、開腹手術を要するため、手術設備や外科系の医師が必要となるので、地域の基幹病院で行うのが通例である。したがって、手術設備を有しない病院や診療所では患者が希望してもCAPDを行うことはできず、患者のニーズに即した医療サービスの提供が不可能であった。そこで六甲アイランド病院は、このようなニーズに対応するため、地域の診療所や手術機能を有しない病院に対してカテーテル留置の手術サービスの提供を開始した。

病診連携が進展しない理由の一つに、開業医が臨床上の判断から基幹病院に患者を送り、そこで病状が軽快しても患者が基幹病院での治療を希望したり、基幹病院側が開業医に患者を積極的に返さないといったことがあげられる。また基幹病院側は、診療所側の医療水準を問題にしたり、経済的な理由から患者を自院にとめようとするインセンティブが働くこともある。これが相互の疑心暗鬼を生み、開業医が基幹病院に患者を送らない理由となり、病診連携を阻害する一因となつてきた。

六甲アイランド病院では、このような状況を避けるため、紹介された患者に検査、カテーテル留置術、CAPDの患者教育を施し約一カ月に紹介元の医

療機関に返すプログラムを開発し義務づけている。さらに緊急時はいつでも診療所からの問い合わせに回答し、緊急入院に対応する体制を整えている。このような医療サービスの範囲の明確化により地域医療機関との信頼関係を築き、継続的なネットワークの維持に成功している。

(2) CAPDネットワークの構造

透析医療の連携は、医局の系列や組織の縦の関係あるいはグループ医療機関の資本系列といった関係を有し、この連携は拘束力を伴う強い連結である。一方、CAPDネットワークは、地域の医療機関が医局系列を超えて自由に参画・退出できることから緩やかな連結のネットワークである。地域医療機関が自由に参加できるオープン型のネットワークであり、ネットワーク構成員が対等かつ相互依存関係にあることから、水平型のネットワークととらえることができる。

このネットワークの構造で六甲アイランド病院(マザー病院)が担うのは、CAPD導入に伴う検査や手術、患者が在宅で日常的に行う機器操作技術の教育である。CAPD安全管理の在宅技術教育、ネットワーク参画医療機関の看護婦への教育である。一方、ネットワーク参加医療機関(プランチ病院)

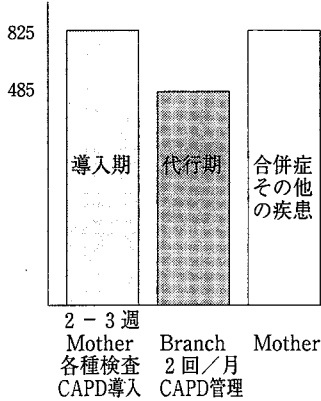
は、マザー病院から転院してきた患者を月に一、二回来診察し、患者の健康状態の把握、日常の管理支援やコンサルテーション、診療情報の収集と管理を担う。プランチ病院は主に透析の単科病院や診療所であり、高次医療や他科の診療機能をもたないため、患者は緊急時や他科の診療機能が必要になった場合に限り、マザー病院で受療することになる。

病診連携が成立し難い要因の一つに紹介元の経済要因がある。これは医療機関が自院で受療している患者を他科の医療機関に紹介したことで、得べかりし収入を失う、すなわち機会損失を意味する。機会損失の存在は、できるだけ患者を自院にとめようとするインセンティブとして働き、これも病診連携の阻害要因である。掛け声だけの連携やネットワーク化が多いが、CAPDネットワークは、果たして持続性が保持できるのだろうか。

(3) ネットワークの経済性

図6はネットワークの診療プロセスを示し、①マザー病院が患者の紹介を受け各種検査と手術、患者教育及び入院サービスを提供する、②退院後一度、プランチ病院で外来診療を行い、在宅医療を継続する、③カテーテル出口部の感染やその他疾病の発症時、緊急

図6 CAPDによる機能連携構造
(千円/月)



このように考えると、プランチ病院のメリットが大きく、マザー病院のメリットが小さいとの印象を与えるかもしれない。しかし、短期的な視点では手術に伴う技術料や入院費がマザー病院の直接的な収益となり、長期的な視点に立つと、CAPDの患者に高次医療が必要となった場合や他の専門医療の

時にマザー病院にて診療を行う。その診療報酬額は、①のプロセスでは開腹に伴う検査料、手術・処置料、投薬・注射料入院費の合計が約八〇〇九〇万円（一患者当り）に達する。一方、プランチ病院は、月に一、二回の外来で約四八万円の水準となる。マザー病院は、手術時に一度だけの収入機会であるが、プランチ病院は毎月の収入機会を確保することができる。プランチ病院にとっては、人件費や設備費に投資を行わずにCAPD療法を行うことが可能となる。

ニーズが発生した場合、必ずマザー病院で受診することになる。マザー病院としては将来の患者ストックになるわけである。

患者にとつてもこのネットワークは便益をもたらすものである。変調を来したとき、患者はプランチ経田でいつでもマザー病院で受診でき、高次サービスを受けることができる。従来型の病診連携で指摘されたような、連携の負のインセンティブによる診断や治療の遅延が回避され、患者に犠牲を強いることなく早期診断・早期治療が可能になる。このように、構成員相互の便益が確保されることで、このネットワークは長期的な安定基盤が保持される。

(4) ネットワークの融合

透析医療のネットワークは、基幹病院と地域医療機関の役割分担による分業化であり、継続的にネットワーク構成員相互に影響を与え合うこととはない。患者のネットワーク間の移動は、情報を媒介した連結もほとんどない、一方通行の構造である。

一方、CAPDのネットワークでは、導入時にマザー病院にプランチの看護婦が出向いて患者訪問を行ったり、マザー病院の看護婦から患者管理の

教育を受けるといった、スタッフの交流が行われる。患者もまた退院後管理を受ける予定の医療機関の看護婦の訪問で安心感・信頼感が生じ、マザー病院の看護婦、プランチ病院の看護婦、患者間の人的な連結を深めていく。マザー、プランチ間の頻繁な人の移動と情報交換がなされる結果、両者間の障壁は下がり、境界領域もなくなってくる。高次医療機関であるマザー病院から離れた患者も緊急時には直ちにそこで受療できるため、あえてマザー病院にとどまろうとする行動を起こさない。

これまでの病診連携のテーマは、ネットワークの推進と維持を目的とした施設間のインセンティブであった。しかし、この議論から完全に脱落しているのが患者の存在である。これからは患者を中心としたネットワークの推進により患者の便益が保証され、マクロ的には医療資源の配分の適正化、ミクロ的には医療機関のreputation(評判)の形成に寄与するものでなければならぬ。

◇◇ おわりに

在宅医療の推進は、一九九二年の第二次医療法改正以来、わが国の施策の一貫した流れである。しかし、拡大再生産という規模の経済を医療供給体制の

前提としてきたため、施設医療が主体となり、在宅医療の推進が諸外国に比べて遅れたことは否めない。

規制緩和や情報技術革新を契機として、世界経済は、近年急速に新たなパラダイムに転換している。この状況の中で特徴的なのは、サイバー化(電脳化)、バーチャル化(仮想化)した市場の出現である。この市場は、消費者のニーズを迅速に反映するとともに、物理的な限界距離を消滅させていく。医療も例外ではなく、情報技術革新は医療消費者と医療者との情報格差を急速に縮めていくであろう。ここから導かれるのは、医療消費者が医学・医療に関する知識・情報の獲得能力を飛躍的に向上させ得るといふことである。

このような環境の変化は、医療者が情報をコントロールすることを無力化していく。むしろ市場はリスクをとりながらも、積極的に情報を開示する医療機関の姿勢に対し、高い評価を与えることになる。患者に対して施設医療、在宅医療など、医療サービスの選択肢を示し、インフォームドコンセントを積極的に行うとともに、患者の状況に応じた医療サービスの提供を可能にする機能整備を行うことが医療機関の競争優位を形成する条件となるのである。

(おわりに)