

診療報酬制度の経済分析

—— プライス・キャップ制の考え方をめぐって ——

南部 鶴彦*

わが国の医療診療報酬制度は、医療サービス価格が政府によって決定されているという点で政府規制産業に共通の特徴を持っている。そこでは建て前としてサービス価格は「原価」を反映せねばならないとされているが、病院施設や医師・看護婦などは共通費の性格が強く、原価とは伝統的な会計のルールを踏襲することに他ならず、経済的な意味での効率性とは無縁である。しかし国民経済的に見て医療の機会費用は大きく、これを合理的に供給するメカニズムを模索していくことが必要である。規制緩和とともに提唱され、欧米では広く普及しているプライス・キャップ制は、規制産業の伝統的な価格規制方式に代わるものとみなされている。この方式にはさまざまな特長があり、これを医療診療報酬制度の改革に応用するとしたときの基本的な論点はどこにあるかを、本論文では単純なモデルを用いて検討する。

キーワード：プライス・キャップ、診療報酬制度、ディレギュレーション、機会費用、全要素生産性(TFP)、技術進歩、適正報酬率、インセンティブ規制、規模の経済性、価格弾力性

1. 分析の目的

医療サービスの総供給量を国民医療費という概念で把握すると、それは国民所得の約6%に達している。これを支出額というベースで比較してみれば、もっとも巨大な産業の典型である電力事業や電気通信業あるいは重化学工業と比べてもその数倍の大きさである。つまり医療サービスの供給活動を市場における企業活動との対比で見ると、けた外れに大きな活動部門と見なすことができる。勿論医療では通常の産業のように市場原理が働いていないから、そのアウトプットを国民医療費という数字で代用してよいかという問題はある。しかしここで重要な点は、医療という活動の為に、国全体の資源の非常に大きな割合が使われており、かつその比重は将来ますます増大するであろうということである。

もし医療のためにはいくら資源を投入しても構わないというコンセンサスがあれば、医療サービスに投入される資源の機会費用という概念は無用のものである。しかし言うまでもなくこのようなコンセンサスは存在しないし、医療のために投入される資源の機会費用は非常に高いものと認識されている。したがって、医療サービスに投入される資源の対価については、医療が効率的になされるような制度が確立されていなければならない。現実には、わが国の点数制度あるいは診療報酬制度が、この

ような対価の決定の役割を荷っている。しかしながら、経済的な意味での効率性を実現する上では、価格が自由な競争メカニズムによって決められる必要があるのに対し、点数制度自体はこのようなメカニズムとは無縁のものである。その結果としてわが国の医療サービス価格が、資源配分上の効率という面からはかりに極めて歪んだものとなっているとしても驚くにはあたらない。

しかし以上のような事実を単に確認するだけではほとんど意味はない。問題となるのは、現状が以上のようなものであるとして、国民経済に非常に大きな比率を占める医療部門で、効率的な資源の活用方法が外にはないかを模索することである。その理由は単純な事実によっても明らかである。もし効率的な資源の利用によって医療における資源の節約ができれば、例えば10%の節約があると、それは約数兆円の規模に達し、一つの大産業が新たにつくり出されるに等しいからである。それは国民にとってネットでのプレゼントにあたる。

この論文では現在の診療報酬制度の基本設計の部分について検討し、その本質的な困難を指摘するとともに、代替的な制度としてのプライス・キャップ制を具体的かつ理論的に紹介して、現行制度の規制緩和の可能性を分析するものである¹⁾。

2. 診療報酬制度とプライス・キャップ方式

中央社会保険医療協議会（以下中医協と略す）の診療報酬基本問題小委員会は診療報酬のあり方につき報告書

*学習院大学経済学部教授

を提出している²⁾。この中で報酬体系改定の視点として主として次のような項目を掲げている。

1. 良質で効率的なサービスの確保
2. 医療費の適正な配分
3. 医業経営の平定
4. 国民のニーズ、患者の選択の重視
5. 行政手続きの簡素化

1および4でうたわれている項目は経済学で言う効率性の概念に近いものであろう。また3の医業経営の平定は、長期的な医療サービス部門への投資を保障するために必要な条件として、結局効率性の問題に帰結するであろう。2の適正な部分という概念は、医療サービスが私的財ではなく、極めて特殊性の高いサービスであるところから来るもので、効率性という概念だけではすべてを切り切れないことを示している。最後の行政手続きの問題は医療に限らず日本のあらゆる規制産業にかかわるところであり、規制スタイルの変革による社会的便益の問題である。

さてこの報告書では現状の報酬体系がいわゆる原価を反映したものではなく、既存の点数を基礎として種々の社会的バランスをとった上で決定されていることを認めている。しかし同時に短期的には改訂の度ごとに原価を適切に反映させるべく、現行体系の一部修正してゆくべきであるとしている。ここで本質的に問題となるのは、原価あるいは適正な原価というのは何かということである。

実は適正な原価という考え方は医療の分野で問題にされるというよりも、政府が市場メカニズムに介入し、本来競争によって決まるべき価格を人為的に決定しているところではどこでも根本的な困難の源泉をなしている。例えば公共サービスと呼ばれる電力・ガス・電気通信・陸送・航空・鉄道などの公益事業では、料金は適正原価と適正報酬とに基づいて決定される。しかしここでの「適正」とはあくまで恣意的な価値判断の採用によって、事前に決まるものでしかない。これは主として次のような理由による。原価はサービスの供給に直接的に対応して観察可能であれば問題は生じない。しかし上にあげたような産業ではいずれも固定的な共通費が総費用に占める比重が大きい。したがってサービスの直接的供給に比例する直接原価はむしろわずかしかなく、大半は供給量と比例しない間接費が存在する。そして現実の手続きは、この間接費である共通費部分を何らかの基準——通常これは会計学的基準である——によって、サービスごとに配賦するという方式をとっている。すなわちどのような

基準がとられるかによって配賦の仕方も異なるという点で、このような原価の決定方式は恣意的なのである。換言すれば、共通固定費の完全配賦という方法（これはアメリカでは Fully Distributed Cost Method : FDC法と呼ばれている）をとる限り、それは経済学的な意味での資源の効率的な利用という概念とは全く無縁のものである。

わが国の診療報酬制度でもこれと同じ考え方が、必ずしも明示的ではないにせよ、とられていることに違いない。そしてこのような共通費配賦においては、資源配分の効率性よりも、所得の公正な配分の方が重視され、いわゆる内部相互補助が積極的になされてきたと言ってもよい。医療の持つ特殊性から内部相互補助には多くの合理性があることは明らかである。したがってサービス間の内部相互補助は可能としながらも、資源配分の効率性を向上させることができるようなシステムがあれば、それを模索すべきである。

最後に現状の診療報酬システムでは、微細にわたって医療サービスごとの価格を計算するという行政上のコストが不可避である。しかしこのような計算が積極的に資源配分上の効果を持たないとしたら、この部分での行政コストの削減を考えることは当然である。

さて世界における政府規制産業の動きを見ると、いわゆるディレギュレーションが大きな潮流となっている。医療の分野では競争原理の導入という意味でのディレギュレーションは一般的に導入は難しい。しかし効率性の向上と行政コストの縮小という点からは、このディレギュレーションがもたらした新しい規制の手段に着目する必要があるであろう。ここでとりあげようとしているのは、一般に「プライス・キャップ (price cap)」制と呼ばれる価格規制方式の革新である。この方式は数多くあるサービスの一つ一つの価格を算定して規制するのではなく、サービスをいくつかのグループ (バスケット) に分類して、そのグループの価格の変化率に着目する。そして各グループのウェイトを計算し、このウェイトで加重平均された価格についてのみ、その上限を規制する (キャップする) というものである。ここでのウェイトとしては、あるグループの全売上高に占めるシェアがとられる。

この方式によれば規制される側は個別項目でなく全体の価格変化率にのみ注意すればよいので、個別項目内での価格は自由に上げ下げができる。そのような意味で経営主体には大きな自由度が生まれる。今この方式を医療に適用するとすれば、どのようなグループないしバスケットをつくれればよいかという問題に直面する。しかし先述したように医療機関でも大きな固定的共通費が存在

し、それによって複数のサービスが供給されている。この点に着目すれば大きな共通費でカバーされるサービスについて一つのバスケットを考えることができる。そしてその中では自由に内部相互補助が行える。勿論、この方式によってあるサービス価格が極端に上昇し、患者が損害を蒙るあるいは保険者が不利益を受けるといったようなことがあってはならない。この為のセーフガードとしては、ある種のサービスには追加的な上限規制を設ければよい。後述するモデル分析では、もっとも単純化して必需的な医療サービスとオプションな医療サービスという2分法を行った。このときには、両者を加重平均した価格変化率が与えられるとともに、必需サービスについてはそれにも上限を加えることで、選択しうる価格の領域が決まることが示されている。

ここで述べたプライス・キャップ方式は実のところ現在採用されている診療報酬制度と結果において近似しているとも言える。なぜなら現在の制度のもとでも、個別価格の算定を行った後に、最終的には診療報酬改定が何%の医療費上昇につながるかを必ず計算しているからである。このような意味では、プライス・キャップは伝統的な原則と異質のものではなく、その合理化という側面がある。

3. プライス・キャップ方式の概要

プライス・キャップという価格規制方式の内容をここで要約しておこう。この方式の持つ経済的な含意は次節以下でとりあげられる。プライス・キャップの第一の特色は先述したように、価格の絶対水準を規制するのではなく、その変化率を規制することにある。そこで問題となるのは、どの時点を開始時点として価格の上昇率なり下落率なりを決定するかである。このときとりあげる必要のあるのは主として二つの点である。まず第一はもしスタート時点で原価を把握できるのであればそれによって価格を決定し、それ以降は変化率の調整をすればよいことになる。しかし言うまでもなく、原価を正確に算定することは経済学的には不可能である。そこでスタート時点ではあくまで暫定的な原価算定に基づく価格を基準としてそれ以降の価格経路を考える以外に途はない。この価格経路において価格がより効率的な方向へ変化することがより重要である。

第二に価格をスタート時点で算定するにあたっては、適正な原価だけでなく適正な報酬率を決定しておかねばならない。この適正な報酬率という概念は原価と同じく絶対的に唯一正しい値があるという訳ではない。しかしそのもっとも重要な役割は、医療機関の再生産が可能に

なるような内部留保をもたらすということである。言い換えれば、収益率が低すぎて医療機関が退出し、医療サービスの供給が困難になることがないような収益率を保障せねばならない。したがってこれは公益事業で用いられている公正報酬率(fair rate of return)という概念と同じものである。この公正報酬率がどのような水準であるべきかは一つの大きな研究分野をなしているが、医療機関についても前述した参入と退出のメカニズムを考慮した適正報酬率の概念が必要である。

この報酬率の定め方について、プライス・キャップ制には大きな特色がある。適正な報酬率とは経営体としての医療機関が存続することを選択するような高さを保障しなければならない。しかしその水準自体は決して一定のものではない。他の条件、例えば需要の水準、資本市場の条件、技術進歩、生産性の変化などが、すべて適正な報酬率に影響を与える。したがって結果としてあるスタート時点で決定した適正報酬率は、ある期間が経過した後にはもはや「適正」ではないかもしれない。そこでプライス・キャップ制のもとでは、許容される適正報酬率の水準と期間を定め、期間ごとに改めて報酬率の改定を行うというやり方をとっている。プライス・キャップ方式の価格規制は次のような形で表現される。

$$\text{許容される価格上昇率} \leq \text{物価上昇率} - \text{生産性上昇率}$$

このような形式で価格上昇率（より厳密には低下率も含む価格変化であるが、ここでは上昇率としておく）が表現できる厳密な論拠は後述される。しかし直観的にもこの方式は常識に合致していると考えてよい。ある産業で、物価の上昇により賃金などの生産費用が上昇したとき、この産業の報酬率が適正であればこれを所与として、費用上昇分を価格に転嫁することは合理的である。しかしもしこの産業で生産性の上昇があるとすれば、その分は費用の上昇分から差し引いておかないと、この産業には適正利潤以上のものが生まれることになる。したがって物価上昇率から生産性上昇率を差し引いた残りが、価格上昇率として許容されることになる。

この考え方は一般の産業だけでなく医療機関についても適用できることは明らかである。しかし現実の適用については他の産業とは異なる側面のあることに注意せねばならない。それは生産性上昇率という項目が果たして医療についてどのように適用できるかという点と、医療における技術進歩の要因をどのように取り入れるべきかという点である。生産性に関しては、単純に費用を削減するような形で生産性上昇を考えることは一般に困難であろう。ときによればれば医療の質の低下をもたら

すという恐れも存在する。その意味でこの項を医療サービスに適用するには十分慎重でなければならない。しかしながら生産性上昇を実現できる分野も存在することは注意しておく必要がある。例えば医薬品について言えば、その生産プロセスでは通常の産業と同じく規模の経済性が働くし、企業間競争による生産性上昇の努力も絶えず存在する。したがってこの分野では薬価水準に算定について、前述のような方式を考えることは十分に可能である。

次に医学における技術進歩については、それが患者の健康に寄与する限り積極的にこれをサービスに体化してゆかねばならない。これはしかしながら同時に、医療サービスの費用を引き上げる要因となることは言うまでもない。このような意味では、医療分野での技術進歩は医療サービスコストを引き上げる要因として明示的にとりあげる必要がある。勿論、将来の高齢化社会におけるコスト負担のあり方と絡んで、すべての技術進歩がこのプライス・キャップ方式のコスト上昇要因として容認されるという訳ではない。そこには規制当局の判断と患者側の意思とが反映されねばならない。以上のことを前提とした上で、プライス・キャップ方式は次のように拡張して書き直される。

$$\begin{aligned} \text{許容される価格上昇率} &\leq \text{物価上昇率} - \text{生産性上昇率} \\ &+ \text{技術進歩によるコスト上昇率} \end{aligned}$$

さて最後にプライス・キャップ方式が持っている価格規制方式としてのインセンティブ効果について触れなければならない。先述したように、許容される価格上昇率は、ある適正報酬率を一定として据え置く期間について定義されている。例えばその期間は3年とか4年とか言った期間である。この期間内には上述の方式は変更されないから、もし供給者が自らの努力によって生産性上昇あるいはその他の費用削減努力に成功したとすれば、そこで発生する利益はすべて供給者に帰属する。つまり所与の期間内に費用削減努力をすればその成果は経営者のものとなるので、経営者にはそのような努力をするインセンティブが生まれるはずである。このことを医療機関に適用して見ると、少なくとも私的病院についてはこのようなインセンティブの働くことが十分に期待できる。勿論このようなインセンティブが、医療の質を落して費用の削減がなされるという形をとってはならない。この為には医療の質に関する監視が必要である。

4. プライス・キャップ方式のモデル分析

ここでプライス・キャップ方式の基本的な考え方を、単純にモデルを用いて説明することにしよう。まず出発点として、あるサービス*i*に対する適正な原価が何らかの方法で算定できたとしよう。ここでの「適正」という概念はあくまで議論を進めるためのものであり、それが客観的にすべての人からそう判断されるか否かはここでは問わないことにする。

さて医療機関が“going concern”として経営を持続してゆくための条件は、この適正な原価に対してあるレベルの報酬が保障されることである。言い換えれば、長期的な投資が可能ないように内部留保が発生するだけの価格が設定されていなければならない。このような適正原価に対して経営の存続を保障するような報酬率を適正報酬率と呼ぶことにする。

以上のような条件を文字で表わすと次のように書ける。まずサービス*i*の価格を P_i 、サービスの供給量を X_i として、適正な原価を C_i 、これに対する適正報酬率を m_i とすれば

$$P_i X_i = (1 + m_i) C_i \dots\dots\dots (1)$$

ただし医療サービスの供給量 X_i を一義的に表示することは極めて難しいが、ここでは標準的なサービスのユニットが定義可能で、これによって X_i を測るものとする。

いま C_i に注目すると、これは複数の生産要素全体がもたらすコストの合計である。その代表的なものとしては、医師・看護婦・事務職員などの賃金、材料費・薬剤費などの中間投入財そして病院施設や機械器具など固定的資本設備などがあげられる。いまこのような生産要素の集計を V と書くことにしよう。つまり V は V_1 から V_n までの生産要素からなるベクトルである。

$$V_i = V_i(V_1, V_2, \dots, V_n) \dots\dots\dots (2)$$

この V に対する生産要素価格を v とすると v もまたベクトルでそれぞれの生産要素価格を v_1, \dots, v_n とすれば

$$v_i = v_i(v_1, v_2, \dots, v_n) \dots\dots\dots (3)$$

である。

このような V_i と v_i とを用いると適正原価 C_i は生産要素支出の合計額として次のようになる。

$$C_i = v_{1i} V_{1i} + v_{2i} V_{2i} + \dots + v_{ni} V_{ni} \dots (4)$$

したがって(1)式は

$$P_i X_i = (1 + m_i) v_i V_i \dots (5)$$

となる。

さらに(5)式を平均費用 AC_i を用いて書き換えれば

$$P_i = \frac{(1 + m_i) v_i V_i}{X_i} \dots (6)$$

$$= (1 + m_i) AC_i \dots (7)$$

ただし $AC_i = \frac{v_i V_i}{X_i}$ である。

さて以下では表記を簡単化してサブスクリプト i を省略する。(6)(7)式はある時点 t について成立するので、時間 t を明記すると次式が成立する。

$$P_t = \frac{(1 + m_t) v_t V_t}{X_t} \dots (6)'$$

$$= (1 + m_t) AC_t \dots (7)'$$

$$= k_t AC_t$$

$$k_t = 1 + m_t \dots (7)''$$

いま(6)′(7)′を時間 t で微分すると次が成り立つ。

$$\frac{\dot{P}_t}{P_t} = \frac{\dot{k}_t}{k_t} + \frac{\dot{v}_t}{v_t} - \frac{\dot{Z}_t}{Z_t} \dots (8)$$

ただし $\dot{P}_t = dP/dt$, $\dot{k}_t = dk/dt$, $\dot{v}_t = dv/dt$, $\dot{Z}_t = dZ/dt$ である。

Z は全要素生産性 (Total Factor Productivity: TFP 以下では TFP と略す) と呼ばれるもので

$$Z_t = \frac{X_t}{V_t} \dots (9)$$

である。

これは投入されるすべての生産要素について、それが全体としてどれだけの生産物を生み出すかを示しており、その中味は労働生産性や資本生産性などの構成要素に分解できる。

(8)式を言葉で表せば次のようになる。

$$\text{価格変化率} = \text{適正報酬率の変化率} + \text{生産要素価格の変化率} - \text{全要素生産性 (TFP) の変化率} \dots (10)$$

これは次のようなことを意味している。経営に必要な報酬が支払われるという条件が、オーバー・タイム (overtime) に成り立つためには、供給されるサービス価格の時間的な変化は適正報酬率の変動、生産要素価格の変動

及び生産性の変動の総和に等しくなければならない。ここで生産要素価格上昇率の簡便な代理変数として物価上昇率をとったのが前節で紹介したプライス・キャップ方式である。

いま一つの例として、経済がインフレ的であり、適正報酬率は変動がなく一定であるというケースを考えてみよう。このとき(10)式は

$$\text{価格上昇率} = \text{生産要素価格 (物価) 上昇率} - \text{全要素生産性上昇率} \dots (11)$$

となる。すなわち、インフレ下において生産要素価格 (例えば賃金) が上昇しているときに、適正な価格の上昇率とはこの生産要素価格上昇率から、生産性上昇率を差し引いたものに等しい。ただし生産性はプラスの上昇があるとして差し引いているが、もしその上昇率が低下しているなら、これを加えるということが必要である。

又同時に(7)′式を用いれば、価格変化率は次のように書ける。

$$\text{価格変化率} = \text{適正報酬率の変化率} + \text{平均費用の変化率} \dots (12)$$

もし適正報酬率の変化がゼロであれば、平均費用の変化率に価格変化率は等しくなければならない。

さて以下の分析のためには、ここで導入した変数の間に更に次のような関係があることを利用する。

$$\text{TEP の変化率} = \frac{\dot{X}}{X} - \frac{\dot{V}}{V} \dots (13)$$

$$= \frac{\dot{v}}{v} - \delta \frac{\dot{X}}{X} \dots (14)$$

δ とは X に関する平均費用の弾力性であり次式で定義される。

$$\delta = \frac{dAC/AC}{dX/X} \dots (15)$$

これは生産量が1%上昇したときに平均費用が何%上昇するか、あるいは下落するかを示すものである。 X と AC の関係は次図のように例示することができる。図で X が \bar{X} までは δ は負の値をとり、 \bar{X} を超えると δ は正の値をとる。これは \bar{X} までは規模の経済性が働くこと、そして \bar{X} 以上では規模の不経済が働くことを示している。われわれの以下の分析ではこの δ の値が正であるか負であるかが、決定的な重要性を持っている。

以上の準備のもとで、価格変化率の定義式を用いて、プライス・キャップ制の具体的なあり方を考えることにしよう。

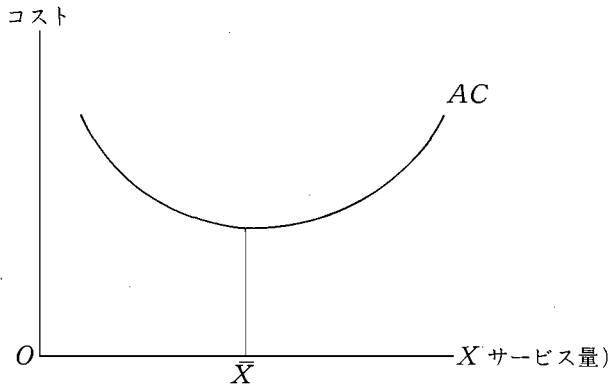


図-1

5. モデルの特定化

価格変化率とTFPとの関係を単純化するために、 X というサービスに関する需要関数を、次の形で特定化して議論を進める。

$$X = X(P)e^{gt} \dots\dots\dots (16)$$

これは X への需要が価格 P に依存するとともに、 X というサービスが一定率 g で成長しているということを示すものである。そして成長率 g は価格 P に依存しない自生的 (autonomous) な成長率であることを仮定している。

(16)式を仮定するときには、 X について次式が成立する。

$$\frac{\dot{X}}{X} = -\eta \frac{\dot{P}}{P} + g \dots\dots\dots (17)$$

η は需要の価格弾力性で、

$$\eta = -\frac{dP}{P} / \frac{dX}{X} \dots\dots\dots (18)$$

である。再び(8)式にもどって、(18)式を利用すると、価格変化率は次のようになる。

$$\begin{aligned} \frac{\dot{P}}{P} &= \frac{\dot{k}}{k} + \delta \frac{\dot{X}}{X} \\ &= \frac{\dot{k}}{k} - \delta \left(\eta \frac{\dot{P}}{P} - g \right) \dots\dots\dots (19) \end{aligned}$$

これを適正報酬率の変化率について書き直せば、

$$\frac{\dot{k}}{k} = (1 + \delta\eta) \frac{\dot{P}}{P} - \delta g \dots\dots\dots (20)$$

を得る。

さてここでわれわれは前節で述べたプライス・キャップ制の考え方や、モデル分析を結びつけることができる。プライス・キャップとはある規制期間中にサービス価格の上限を抑えることを意味している。このとき適正報酬率は所与の水準を維持するということが条件となっている。すなわちここでのモデルに従えば k が一定の水準にとどまることであるから、(20)式で \dot{k}/k をゼロとすることに等しい。言い換えれば(19)式から価格変化率は次の関係を満たさなければならない。

$$\frac{\dot{P}}{P} = \frac{\delta g}{\delta\eta + 1} \dots\dots\dots (21)$$

すなわち、価格変化率は需要の価格弾力性 η 、需要の成長率 g そして規模の経済性 (ないし不経済性) δ の三つの要素に依存する。この式の意味はもっとも単純なケースとして、 δ あるいは g がゼロであることを考えて見れば明かである。適正報酬率の水準を一定とする限り、需要の成長がないときには現状を維持する価格がつけられねばならないし、もし需要の成長があったとしても、 δ がゼロで規模を拡大してもコストが上昇することも下落することもないとしたら、やはり価格は現状維持ということになるので、価格変化率はゼロでなければならない。

さらにここでの三つのパラメータが価格変化率に与える効果は次のようになる。

- (1) 需要成長率 g は規模の経済性に依存して相異なる影響を与える。もし δ が正つまり規模の拡大がコストの上昇をもたらすときには、成長率の上昇は価格を上昇させる効果を持っている。しかし逆に δ が負で、規模の経済効果が働くときには、需要成長率が高ければ高いほど、価格は低下しなければならない。すなわち需要成長率はコストの構造に応じて相反する効果を持つが、この点は将来の医療サービスの問題を考える上で重要な点である。
- (2) 需要の価格弾力性 η は、価格変化率の絶対値の大きさに影響を与える。もし η が大きければ大きいほど、価格変化率の絶対値は小さくなければならない。すなわち、需要が価格に対して敏感に反応するときには、価格を引きあげるにせよ、引き下げるにせよ、その大きさは小さくて済むのである。この点もまた、医療需要サービスの性格がどのようなものであるかに応じて価格への影響が異なることを確認するために重要である。
- (3) 規模の費用に対する影響を示す δ も価格変化率の絶対値に対して、正の効果を持っている。つまり規模の経済 (ないし不経済) の程度が大きいほど、価格変化率も上昇するにせよ、下落するにせよ、その幅は大き

くなければならない。もし規模の経済効果が存在しないとき、すなわち供給の規模の大小がコストに影響しないというときには、規模は価格に影響を与えない。このことは医療サービスの供給規模ないしは医療機関の経営規模の問題と結びついて、多くの示唆を与えるものである。

6. 複数サービスのキャッピング

次にとりあげなければならないのは、サービスが一種類でなく、複数存在するときのプライス・キャップのあり方である。ここでは議論を単純化するために、2種類のサービスを X_1 、 X_2 として考えよう。プライス・キャップ制度は、このような複数のサービスの価格変化率にそれぞれの売上高に占める比率をかけて加重平均値をつくり、それを新たに全サービスの価格変化率と考える。

したがって2のサービスの価格を P_1 、 P_2 とし、各サービスの売上高シェアを s_1 、 s_2 とすれば、新しく定義される価格変化率は次のようになる。

$$s_1 \frac{\dot{P}_1}{P_1} + s_2 \frac{\dot{P}_2}{P_2} = s_1 \left[\frac{\dot{k}_1}{k_1} - \delta_1 \left(\eta_1 \frac{\dot{P}_1}{P_1} - g_1 \right) \right] + s_2 \left[\frac{\dot{k}_2}{k_2} - \delta_2 \left(\eta_2 \frac{\dot{P}_2}{P_2} - g_2 \right) \right] \dots \dots \dots (22)$$

ここでも各サービスの適正報酬率を集計したものをゼロとするような規制上の制約を与えると、

$$s_1 \frac{\dot{k}}{k_1} + s_2 \frac{\dot{k}_2}{k_2} = 0 \dots \dots \dots (23)$$

が成立せねばならない。

これによって(22)式は次の条件を満たさねばならない。

$$s_1 \frac{\dot{P}_1}{P_1} + s_2 \frac{\dot{P}_2}{P_2} = -s_1 \delta_1 \left(\eta_1 \frac{\dot{P}_1}{P_1} - g_1 \right) - s_2 \delta_2 \left(\eta_2 \frac{\dot{P}_2}{P_2} - g_2 \right)$$

したがって $\dot{P}_1/P_1 = \pi_1$ 、 $\dot{P}_2/P_2 = \pi_2$ として次式が成立する。

$$\pi_2 = -\frac{s_1(1 + \delta_1 \eta_1)}{s_2(1 + \delta_2 \eta_2)} \pi_1 + \frac{s_1 \delta_1 g_1 + s_2 \delta_2 g_2}{s_2(1 + \delta_2 \eta_2)} \dots \dots \dots (24)$$

これは適正報酬率の荷重平均変化率をゼロとしたときの、価格変化率 π_1 と π_2 が満たされなければならない関係を示している。言い換えれば π_1 と π_2 とは(24)の関係を満たす限りにおいて、自由な値をとることができる。すなわち医療機関は、ある特定の点数にとらわれることなくこの直線の示している価格変化率の組合せの中なら、どれを選んでも全く自由なのである。

(24)式の持つ意味を直観的に理解するために、 X_1 と X_2 の需要成長率 g_1 と g_2 とがゼロというケースを考えてみよう。このとき π_1 と π_2 の関係は次の図-2のような原点を通る直線となる。この直線上の点は適正報酬率の上昇がないという前提のもので価格変化率の満さねばならない関係を示している。すなわち、一方のサービスの価格を引き上げようとするときには、他方のサービス価格を必ず引き下げなければならない。報酬率を一定とするためには、このようなトレード・オフの関係がつねに成立する必要がある。

g_1 と g_2 とがゼロであるという極端なケースでなく、より一般的なケースをここで取りあげ、医療サービスとの関係を考えてみよう。

いま医療サービスの中身を、患者にとって絶対的に必要なサービス、言い換えれば他にオプションのない治療と、患者が自ら選択することを医学的に許容できる治療との2種類に分けてみよう。後者はいわゆるアメニティという表現のなされる医療サービス分野と考えてよい。すなわち X_1 と X_2 とがそれぞれオプションのない医療と、それが可能な医療とに対応するとしよう。このような特定化を行うとすれば、価格変化率を決定する三つのパラメータもその特定化を行うことができる。

まず需要成長率 g_1 と g_2 については、いずれも正であると考えてよい。次に価格弾力性 η_1 と η_2 については、 η_1 は極端に必需性が高いからその値はゼロに近いと考えられるが、 η_2 はオプションの可能性があるのでゼロよりも高い値をとるであろう。

最後に規模に関する費用のあり方を決定する δ_1 と δ_2 については、必ずしもその符号を確定することはできない。必需的な医療サービスについては、もしそれが画一的な治療で効果があり、かつ患者数が非常に多ければ、規模の経済性が働くかもしれないからである。しかし将来の医療の姿を考えるとときには、 δ の値が負になるという楽観的な予感あまり重要性を持たないであろう。そこでまずもっとも高い可能性として、 δ_1 も δ_2 も正であるとしよう。

以上のような準備のもとに(24)式を描いたのが次の図-3である。ここでは縦軸との切片は必ず正となり、傾きは負となって π_1 と π_2 との間にはトレード・オフの関係がある。このトレード・オフとは、例えば必需的なサービス X_1 の価格 P_1 を引き下げするためには、どれだけ P_2 を値上げしなければならないかを示すものである。そしてこの重要なトレード・オフ関係を決定しているのは(24)式の傾きである。すなわち、

$$\text{傾き} = -\frac{s_1(1 + \delta_1 \eta_1)}{s_2(1 + \delta_2 \eta_2)}$$

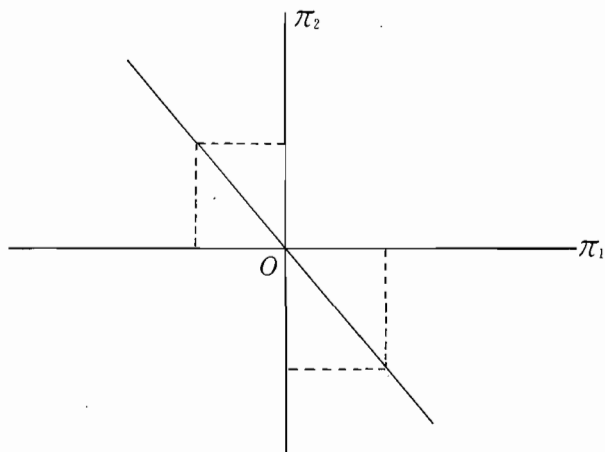


図-2

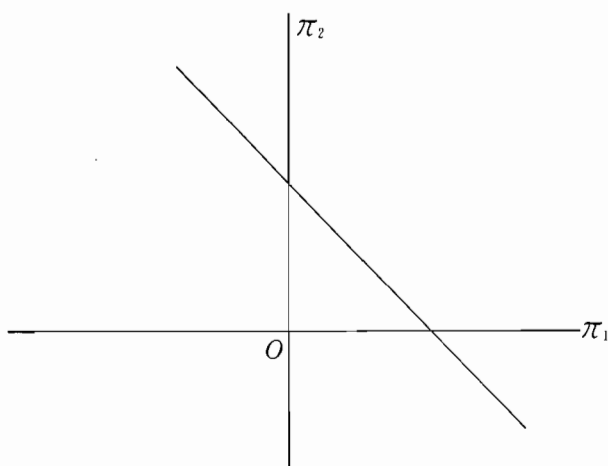


図-3

この傾きは売上高シェア、価格弾力性、規模弾力性などに依存している。特にここでは次のようなことが注目される。 δ_1 、 η_1 の値を一定として、オプションなサービスの売上高シェアが相対的に大きくなるとすると、(24)式では傾きがより小さくなるとともに、縦軸との切片も小さくする。すなわち図-4のように時計の逆回りの方向へ π_2 直線はシフトする。ここで示されている二つの π_2 直線の傾きはいずれも、 π_1 と π_2 とのトレード・オフの程度を示している。 π_2^0 に対して、 X_2 のシェアが増大すると直線は π_2^1 の方向へ回転する。このときの π_1 と π_2 のトレード・オフは横軸との角度 α および β で示されている。 X_2 のシェアが大きければ大きいほど、 π_1 を引き下げる(引き上げる)のに必要な π_2 の引きあげ率(引き下げ率)は小さくなる。すなわち全医療サービスに占めるアメニティのようなオプションなサービスの割合が大きいほど、必需的なサービスの価格上昇を押さえるために必要な、オプション・サービス価格の上昇は少なく済むのである。

次に医療保険政策の観点から、 π_1 と π_2 との上昇率にある制約が加えられるときの影響を分析してみよう。必

需的なサービスについてはその供給を制限する訳にはゆかない。しかしそのサービス需要の増大に対して、プライス・キャップ方式のもとでは単に π_2 を上昇させるというのではなく、 π_1 の上昇率の上限を与えることで、 π_2 の上昇率の幅を決定することができる。図-5はそのような π_1 に対する規制と、これに対して可能な π_2 の領域を描いている。ここでは π_1 について上限 π_1^M が課せられたとすると、これに対して対応可能な π_2 の領域が線分 MN で示される。もし π_1 の上昇率をゼロにするという政策がとられるときには、 π_2 は ON という水準まで上昇しなければならない。

このようにして π_2 直線は適正報酬率を一定としたときの、選択しうる価格の領域を与えている。もしある政策的目標が決定されれば、その枠内でどのような価格が現実を選ぶるか、そのメニューを提供するものである。

7. 技術進歩の影響

次にここで技術進歩という問題をとりあげよう。言うまでもなく医学における技術の進歩は絶えず、新しい治療方法や苦痛の軽減、新しい薬剤の出現などをもたらす

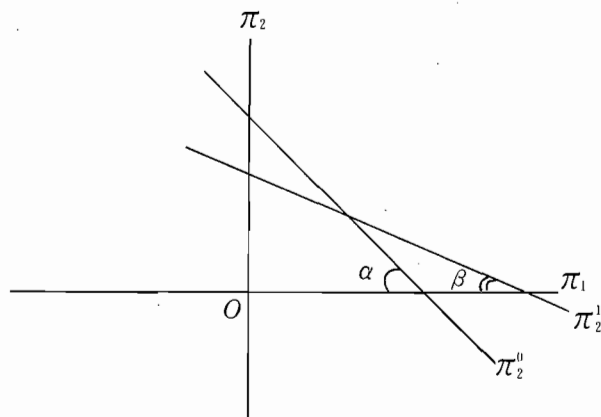


図-4

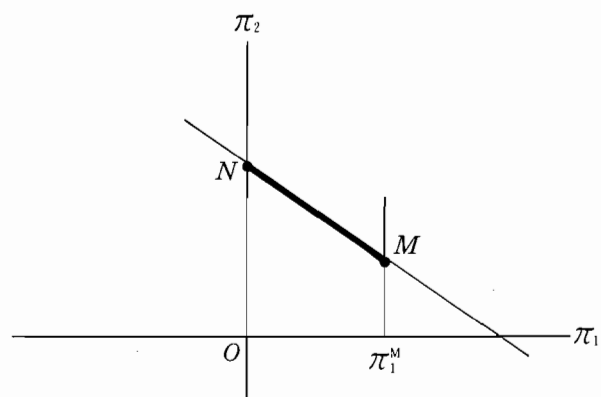


図-5

医療サービスに体化されてゆく必要がある。しかしそれは同時に、サービス供給コストの上昇をもたらさざるをえない。したがって日進月歩の勢いのある医学上の技術進歩の要因を考慮に入れるためには、それがもたらすコストの上昇面をも同時にモデルにとり入れる必要がある。このことを考慮する上でもっとも単純な方法としては、技術進歩が平均費用を一定率で上昇させるという仮定を置くことである。すなわち、 t 時点における平均費用 AC_t は一定率 h で成長するものとする、価格決定式(7)を次のように書き直すことができる。

$$P_t = (1 + m_t) AC_t e^{ht} \dots\dots\dots (25)$$

この(25)式から価格変化率は次のようになる。

$$\frac{\dot{P}_t}{P_t} = \frac{\dot{k}_t}{k_t} + \frac{\dot{v}}{V} - \frac{\dot{Z}}{Z} + h_t \dots\dots\dots (26)$$

すなわち、

$$\begin{aligned} \text{価格変化率} &= \text{適正報酬変化率} + \text{生産要素価格(物価)} \\ &\quad \text{変化率} - \text{全要素生産性(TFP)変化率} + \\ &\quad \text{技術進歩率} \end{aligned}$$

技術進歩率をこのような形で平均費用の上昇要因として考えるときには、価格変化率は(26)からわかるようにその分だけ上方へシフトせざるをえない。したがってこのことは、 π_2 直線を上方へシフトさせるという効果を持つ。すなわち技術進歩がここで想定されるようなタイプのものであるときには、医療機関の選択しうる価格上昇率は一様に上昇せざるをえない。

8. 結 論

診療報酬制度という規制の仕組みの中へ、資源の有効な配分という視点を導入することは可能かという問題意識のもとに、われわれはプライス・キャップ方式の特質を分析した。この方式のもとでは医療機関が従来の個別的な点数にわずらわされることなく、かなりの範囲で自由に料金の設定をすることができることが明らかとなった。又同時に、生産性を上昇させることが可能なきには、それによって発生する利益は自らに帰属するので、経営効率の上昇へインセンティブの働くことが期待できる。さらにサービスを集約するバスケットを作るときに、それらのサービスが供給されるベースとなる共通費を考慮できるので、共通費の配賦という問題を回避できる。

すなわち、価格のシグナル機能という点からみても、共通費が恣意的に配賦され、その結果、価格が資源を不適切な方向へ配分するという可能性をより少なくすることができる。

このプライス・キャップ方式の一つの重要な点は、そのスタート時点をいつにするかということである。そのような意味では、医療機関の経営が苦しく、そこには超過利益と呼ばれるようなものが発生していない時点をとることが望ましい。現時点での病院経営の状況を見ると、そのようなことは最近数年間についてあてはまると思われる。ここでは同時に、適正報酬率の地域的特性も考慮すべきであろう。報酬率はある条件のもとで投下された資本が再投資されるのを保障できるような水準に定められるべきである。したがって大都市のように代替的な投資機会が豊富にある地域と、そうでない地域との間には当然差があつて然るべきである。

言うまでもなくプライス・キャップ方式は完全無欠の料金規制方式などではない。したがってこの適用にあたっては数多くの留保条件が必要である。しかしながら医療サービス部門という巨大な最終需要部門において、できる限り価格の持つシグナル機能を働かせ、資源の有効利用をはかることは焦眉の急務である。統制経済時代から数10年にわたって役割を果たしてきた診療報酬制度には、今新しい発想が必要とされているのではなからうか。

注

- 1) プライス・キャップについては数多くの文献がある。とりあえず基本的なものとして次を参照されたい。
植草益 「公的規制の経済学」(筑摩書房、1991年)
- 2) 中央社会保険医療協議会 「診療報酬基本問題小委員会報告書」平成5年9月24日

An Economic Analysis of the fee schedule system of medical services

———— A proposal of price capping as an alternative rate making ————

Tsuruhiko Nambu
(Gakushuin University)

In Japan all the prices of medical services are regulated by the government. This system is similar to other regulated industries where prices are determined on the assumption that they are based upon "costs". It is, however, very difficult to define economic costs in those industries because there usually exists common cost. In the case of medical service, hospital facilities, doctors and nurses, for example, are often common costs which can only be distributed artificially among services according to the accounting principle. It is clear that economic benefits accrue to the society if we can find more efficient way of allocating resources in the medical sector. In this paper we examined the applicability of price capping to the medical services for the pursuit of more efficient pricing mechanism.

Key words: Price cap, Fee schedule system, Deregulation, Opportunity cost, Total factor productivity (T F P), Technical progress, Fair rate of return, Incentive regulation, Economies of scale, Price elasticity of demand