

潜在能力アプローチに基づく医療サービスの測定と評価

後藤玲子・小林秀行

本論文の目的は、アマルティア・センが提唱した潜在能力アプローチを医療サービスの測定と評価に適用すること、より具体的には、看護ケアサービスに関する実証的研究をもとに、潜在能力アプローチの操作的な適用方法を検討することにある。定式化のポイントは、①看護サービスにより、「生の技法」と「社会サービスの利用」という2つの機能がどのくらい達成されたか、に関する患者自身の評価を情報的基礎として、②同様の利用能力をもつ患者グループを特定し、③グループごとに彼らが共通に享受する潜在能力集合のフロンティアを推定することに置かれる。

このように推定された潜在能力集合のフロンティアは、個人が各々の評価関数にしたがって、最適な機能ベクトルを選択できる実質的な機会の範囲を表すと解釈される。

JEL Classification Codes: I10, B40, D60, C18

1. はじめに

本論文の目的は、アマルティア・センが提唱した「潜在能力アプローチ」の視角から、医療サービスの測定と評価に接近すること、その方法的視座を探究し、実証的研究への適用を試みることにある。

「QOL(quality of life, 生命の質)」・「健康の価値(value of health)」をキ概念とする医療サービスの測定と評価に関しては、ヘルス・エコノミックス(医療経済学)などに膨大な研究蓄積がある¹⁾。それらはすでに各国の医療政策に対して深い影響力を持ち始めているほか、国際比較の指標として一定の機能を果たしつつある。だが、その一方で近年、バイオエシックス(生命倫理学)や患者団体などから、現行の主要な指標に関して根本的な疑義が提示されるようになった(中島・川口 2008, サトウ 2010)。例えば、ある人々の QOL を死よりも悪い状態(“states worse than dead”)と見なし、それを費用効用(便益)分析に組み込んで完備的な判断を形成することの倫理的意味が問題ともされた²⁾。このような文脈で、個人の自由と福祉、経済と倫理の視点をあわせもつ潜在能力アプローチが注目されたのである。すでに、潜在能力アプローチ

に基づく医療サービスの測定と評価に関しても一定の研究蓄積がある³⁾。

しかしながら、これまでのところこの潜在能力アプローチが、一方で、測定と評価という政策的な目的に役立ちながら、他方で、バイオエシックスなどからの批判に応える新たな視座を提出しうるのか、はたしてそれは他と異なるどのような特性を備えるのかが、十分に明らかにされてきたとはいいがたい⁴⁾。その理由の一端は、潜在能力アプローチの操作的定式化の困難さ、とりわけその実証研究への適用方法の不明瞭さに求められる。さらに、より根本的には、ヘルス・エコノミックスという文脈で潜在能力アプローチが提起しうる、そして提起すべき問いの射程と特質が何であるのかが、明確ではなかった点に求められる。

本論文は経済哲学の視点からヘルス・エコノミックスが直面する基本問題に立ち戻り、これまでの医療サービスの測定と評価の方法的枠組みを再検討しながら潜在能力アプローチの適用可能性を探る。以下に本論文の関心をより詳しく記そう。

きわめてあたりまえながら、医療サービスの測定と評価の関心は人に置かれる。その最終目的は、人のヘルスにとってより望ましい医療サ

ービスを生産し、分配し、享受できるように社会制度を構想・設計することにある。おそらくこの根本的な命題に関しては誰も異論はないだろう。議論は医療サービスの測定と評価は社会制度の望ましさの評価と不可分であることから生じる。社会制度の望ましさの評価には、そして医療サービスの測定と評価にも、分配的正義や福祉(well-being)をめぐるさまざまな論点が入り込む。研究の目的(顧客の要請、注文の意図)もさることながら、研究者が拠って立つ暗黙の価値前提や道德規範によって深く影響を受けることを免れない。何をどう測るかという問いは、何を何のために測り、それをどう使うのか、という問いと不可分の関係にある。従来、医療サービスの測定と評価は、はたしてどのような「地」に置かれてきたのだろうか。医療サービス測定方法と資源の分配原理の関係を明示化する必要がある。

潜在能力アプローチの特徴は、合理性と効率性の視点を柱とする経済学の伝統的な枠組みを適用しつつも公正性(より広くは分配的正義)と福祉の視点からその拡張を試みる点にある。医療サービスの測定という主題において合理性と効率性の視点は紛れもなく有効である。だが、その有効性を十全に発揮するためには、それらの視点を制約する規範的視点が不可欠となる。センが指摘するようにそれ自体は一定の善い性質をもつものの、準順序である基準(例えば、パレート基準やヒックス・カルドア補償原理、ローレンツ尺度など、かならずしも完備的な判断をもたらさない基準)を、完備的順序へと拡張するプロセスにおいて暗黙の価値判断がすべり込み、結果を左右するおそれがあるからである。

結論を先取りしていえば、これまでの代表的な医療サービス測定方法は、もっぱら功利主義的分配原理(総効用の純増加)を目的とする傾向があった⁵⁾(Culyer 1971, Farley 1986, Singer *et al.* 1995 など)。本論文は第一に、医療の職業倫理を支えることを目的として、潜在能力アプローチに基づく測定方法を定式化する可能性を探った。より具体的には、個々人の福祉と自由

(行為主体的自由と実質的機会の保障)をとらえる測定方法が探究される。第二に、看護ケアサービスに関する実証的研究をもとに、潜在能力アプローチに基づく測定と評価の操作的定式化の具体的方法を検討する。ここでの課題は、観察された「諸機能ベクトル」の情報を手がかりとして、観察されない潜在能力集合のフロンティアを推定することに置かれる。

本論文の構成は以下の通りである。つづく2節では、産業としての医療と功利主義的原理を内包する経済政策との関係を概観する。それとの関係で、3節では、QALY指標と費用便益分析の性格を検討し、QOL指標とも standard of living 指標とも異なる考え方に立つ潜在能力指標の特性とその定式化の枠組みを準備する。4節からは、実証研究に基づいて潜在能力アプローチの新たな測定方法を試みる。

2. 産業としての医療

ヒポクラテスの誓いを持ち出すまでもなく医療には特有の職業倫理がある。医療経済学の古典の1つであるケネス・アローの論文でも、最後まで市場に内部化しきれないものとして医療の職業倫理が残された(Arrow 1963)。それはなぜだろうか。本節では経済と倫理の視点を確認しておく。

ヘルス・エコノミックスでは、次の諸点が医療市場の機能不全(市場の失敗)を引き起こす原因として指摘されている。すなわち、利用者の医療サービスへの需要は必要性が高く、他の財・サービスとの代替性が低く、価格弾力性が低い⁶⁾。また、医療提供者は利用者に対して圧倒的に優位な交渉力を持ち、医療サービスの品質に関する医療提供者と利用者との情報・知識の非対称性が極端に大きい。さらに、医療サービスから受益する主体が利用者本人を越えて、(いわば利用者本人を被験者としつつ)潜在的患者に広くいきわたるといった外部性の問題がある。

ヘルス・エコノミックスでは不確実性と偶然性の問題が強調されている。病には個人のコントロールを超えた道徳的恣意性(moral arbitrary)や

道徳的幸運(moral luck)が深刻につきまとう。誰が、どれ程のリスク発生確率で、どの医療サービスに関して、どの程度のユーザーとならざるを得ないかについては個体間の差異、個人性(individuality)が強い。しかも、そもそも誰にどのような個性(門地、家族、遺伝子情報などを含めて)が割当てられるかについては、自然的・社会的偶然性(contingencies)が高い。

以上の点は、自由な競争市場では自らに必要な医療サービスを購入することのできない個人や医療費により家計が大きく圧迫される世帯が出現する危険性を否定できないことを示すとともに、その費用を社会的に負担することの妥当性を示唆する。

私的保険制度は、医療サービスの潜在的な利用者が共同でリスクの発生に備える仕組みである。だが、周知のようにこれには次のような難点が伴った。さまざまな病に罹患する客観的なリスク発生確率と主観的なリスク選好には個人間相違がある。その情報を保険者が取得できない場合には、高リスク者が情報を隠す逆選択(adverse selection)の問題が発生し、低リスク者が保険市場から退出する結果となりやすい。その情報を保険者が取得できる場合には、保険者が高リスク者を保険市場から締め出す(cream skimming)おそれがある(Feldman *et al.* 1998)。かくして、私的保険においてはパレート劣位な均衡しか実現できない。

戦後日本福祉国家はこの問題を克服するために、医療サービス提供者間の自由競争を促進する一方で、薬財を含む医療サービスの価格を公共的に定める診療報酬制度、さらには、提供者への混合的支払い制度(出来高払いと包括支払い、報酬加算などの混合)などを採用し、医療サービスの価格と量の適正化を図った⁷⁾。さらに、強制加入の普遍的社会保険制度によって医療サービスの需要に関する不確実性に対処しようとした。すなわち、病に罹患するリスクの共同化を図ることにより、所得や属性、特質にかかわらず、誰であれ個人が、必要なときに、必要な医療サービスを受けることのできる制度をつくった。

しかしながらその一方で、普遍的医療社会保険制度には固有の弱点があることが指摘されている。例えば、個人がさほど必要ではない医療サービスを受けようとする「モラルハザード」現象(Manning and Marquis 1996)、あるいは、医療者が消費者の需要を先導して、さほど必要ではない医療サービスを提供する「供給者誘発需要(supplier induce demand)」(Peacock and Richardson 2007)などである⁸⁾。普遍的社会保険制度はこれらの「過剰」を制止する仕組みを内包していないことが問題とされた。

確かに、自由競争市場において、個人事業主としての経営的関心が医療者としての職業倫理を凌駕するとしたら、病からの快方を求める患者の欲求が釣り出され、医療サービスへの必要が(単調性原理を基調とする)一般的需要へと転化し、それが普遍的医療社会保険制度によって加速化される恐れは否めない。薬剤や検査、入院治療など医療サービスの過剰な投入、品質の偽装、生産コストの過剰な削減など、このような懸念を裏付ける事件が、実際にマスコミを賑わわせもした。病院が閉鎖的な空間であることと相まって、過剰さは患者の人権侵害に直結することもあった。

医療者と病者の間にある情報と権限の非対称性を克服しようという近年の医療改革の試み、例えば、「インフォームド・コンセント(informed consent)」、「患者中心の医療(patient-centered care)」、「患者の権利に関する WMA(世界医師会)リスボン宣言(1981)」、「EBM(evidence-based medicine)」などもまた、政策的にはこの過剰さの抑制の論理にからめとられる傾向があった。

医療サービスにはそもそも身体・精神への侵襲性があるから、過剰さの事実があるとしたら、それが回避すべき深刻な問題であることは間違いない。だが、ここには忘れがちな重要なもう一つの論点がある。それは、普遍的医療社会保険制度がこの過剰さを論理必然的にもたらずわけではない点である。過剰さを抑制する装置をもたないという消極的な論理と、過剰さを誘発する装置をもつという積極的な論理とでは、政

策的に大きな違いをもたらす。前者は、別の何かを付加することによって克服する可能性を残すのに対し、後者はそれ自体の改変・廃棄を余儀なくされることになる。

詳細な議論は別稿にゆずるとして、ここでは次の点を確認しておく。先述したように、医療サービスには他の財やサービスとは異なる性格があるがゆえに、その提供者である医療者には特有の職業倫理が課せられる点である。例えば、日本の医師法第十九条には次の定めがある。「診療に従事する医師は、診察治療の求があつた場合には、正当な事由がなければ、これを拒んではならない」。これにより医療者は、誰であれ、必要な人が、必要な医療サービスを受けられるように行為する義務を負う⁹⁾。

ただし、この職業倫理を遵守するには、1つの前提条件がある。医療者自身の基本的人権との両立可能性の保障である。例えば、医療費の回収が不可能だとしたら、医療者自身の生計が維持できなくなるおそれがある。現代日本の普遍的医療社会保険制度はこの前提条件の成立を保証する。例えば、「行旅病人の救護費用等の弁償に関する規則」(昭和62年3月31日規則第16号)の根拠法である「行旅病人及行旅死亡人取扱法」¹⁰⁾(明治32年発令)には、「行旅病人」はその所在地である市町村によって救護され、その費用は最終的には公共団体によって償還されることが定められている。また、国民健康保険法第42条には、「保険医療機関等の請求に基づく保険者の強制徴収制度」についての定めがある。さらに、生活保護医療給付、難病および研究医療、公害病・原爆病・戦傷治療、伝染病・精神疾患などに関しては、一部公的保障がなされている¹¹⁾。他にもディーセントな労働条件の保障が要請されるが、これらによって基本的人権との両立可能性が保障されるとしたら、医療者がその職業倫理を遵守することは無条件の義務となろう。

患者の欲求が暴走しがちとなることは事実かもしれない。だが、医療者はそれを自己利益のために釣り出すことのできる権能をもつのに対し、患者はそうではない。両者の非対称性を考

慮するなら、やはり過剰さを抑制するレバーは医療者にあるとすべきだろう¹²⁾。

医療者が患者の福祉(利益)に反したサービスの過剰あるいは過少供給をなす代わりに、医療者の職業倫理を(自らの基本的人権の侵害を憂うことなく)安心して履行すること。現代日本において、普遍的医療社会保険制度の改革が必要であるとしたら、その柱は、このような医療者の職業倫理を独自の論理として、つまりは経済的誘因あるいは法的強制によっては代替できない論理としてとらえ、その履行を支えるような、医療サービスの測定と評価の仕組みをつくることだろう¹³⁾。以上の点を確認し、つづいて医療サービスの代表的な測定方法であるQALYの検討に移る。

3. QALY 測定方法の再検討

EuroQol 5 項目法(EQ-5D-3L)はQOLを測る代表的な尺度である¹⁴⁾。それは、移動、身の回りの管理(洗面や着替え、身の回りの管理)、普段の活動(仕事、勉強、家事、家族・余暇活動)、痛み・不快感、不安・ふさぎ込みの5次元(dimension)と、{問題なし、問題あり、重要な問題あり}までの3つの水準(level)からなる。全部で243通りの組み合わせ、ならびに、死と意識不明を加えた245のケースがカバーされることになる。

5つの次元から構成されるベクトル値は次の方法で集計値に変換される。すべての次元に関して「問題なし」を効用1とし、各次元の「問題あり」、「重要な問題あり」に異なるマイナスの効用値をつけていく。その他に2つの定数項が定められる。1つは、「問題あり」または「重要な問題あり」が少なくとも1つの次元においてある場合に付されるマイナス効用値であり、他の1つは、「重要な問題あり」にさらに加算されるマイナス効用値である。これらを用いて、5次元からなるベクトル値をスカラー値に換算する。例えば、5つの次元がいずれも「重要な問題あり」の場合は、最大のマイナス効用値となる。

効用値の根拠はtime trade-offの1ヴァリエ

ーションである次の方法にある(Rowen and Brazier 2011)¹⁵⁾。すなわち、死の効用を0とし、余命が \bar{y} 年であるとして、(a)4つの指標がいずれも3である状態 h で y 年(ただし、 $\bar{y} > y > 0$)生き、完全に健康の状態 f で $\bar{y}-y$ 年生きることの効用と、(b)死の効用が同等となるように y を求める(すなわち、 $u(h) \times y + u(f) \times (\bar{y}-y) = 0$ 、ただし、 $\bar{y} > y > 0$)。 $u(f) = 1$ ならば、 $u(h) = -(\bar{y}-y)/y$ となる¹⁶⁾。

ここで測定されるのは、人が犠牲にしてもよいとする「完全健康状態」で測られる疾病状態の負の効用、裏返すと死の効用である。疾病状態 h が y 年続くと人はやがて耐え切れず、(完全に健康な $\bar{y}-y$ 年を犠牲にしても)「死んだ方がまし」と言いたくなる時が来る。いったい何年経つとその言葉が発せられるようになるか。その言葉が(健康な状態でいられる9年を犠牲にしても)1年足らずで発せられるとしたら、 h の効用値は-9(死の効用値は9)となる。9年で発せられるとしたら、 h の効用値(死の効用値は1)は-1となる。

これらの調査は、特定の疾患をもたない健康な人を含めた人々一般に対して行われ、この問いに対する一般市民の(平均あるいは中間値の)回答がさまざまなベクトルの規定値を構成する(Dolan *et al.* 1996)。

QALY(quality-adjusted life year)は生存年数をQOLで調整した値として求められる。医療経済評価の代表的なテキストであるDrummond *et al.* (1997)によれば、QOLは完全な健康と死亡を基点としつつ、マイナス値を許す間隔尺度(水準と単位ともに個人間完全比較可能な基数的選好)で測定される¹⁷⁾。基本形は、異なる代替的な医療サービスの比較に際して、(通時的に不変な)一定のQOLを仮定したうえで、 $QALY = \text{生存年数} \times QOL$ 値が算出される。このヴァリエーションとしては、時間選好を考慮して生存年数に割引率を加味したもの、年毎に変化するQOL値の累積(積分値)として算出したものが存在する¹⁸⁾。

費用効用分析は、異なる代替的な医療サービスについて、それぞれの医療サービスによって

実現可能となるQALY値の増加にかかる費用の増分を算出したうえで、効用値の純増加が算出される。費用増分の算出にあたっては、保健医療部門以外において節約された費用(例えば、患者の職場復帰など)が差し引かれることもある。すなわち、任意の異なる2つの医療サービス x, y に関して、それぞれの費用変化分を $\Delta C(x), \Delta C(y)$ 、節約される費用を $\Delta S(x), \Delta S(y)$ とし、個人 i のQALY変化分を $\Delta Q_i(x) \times \Delta Y_i(x), \Delta Q_i(y) \times \Delta Y_i(y)$ とする。このとき次が成立する。

$$\begin{aligned} & (\Delta C(x) - \Delta S(x)) / \sum_{i=1}^n Q_i(x) \times Y_i(x) \\ & < \Delta C(y) - \Delta S(y) / \sum_{i=1}^n Q_i(y) \times Y_i(y) \end{aligned}$$

であるとしたら、 $x > y$ 。

このQALY測定方法に基づく費用効用分析は、1970~80年代を通じて多くの反響を呼び、改善がなされた。例えば、「節約された費用」の算出にあたって経済学における人的資本論などが参照されたり、QOL指標に関して倫理学におけるwell-being論が参照されている(Williams 1985, Hausman 2015)。また、QALY値を貨幣換算することにより、費用効用分析を経済学における「費用便益分析」へと近づける作業もなされている¹⁹⁾。

2008年にQALY測定方法は英国のNICE(The National Institute for Health and Care Excellence, 1999年設立)に採用され、2015年には日本の厚生労働省でも試験的に採用されることが決まった。そこでの分析結果は、異なる代替的な医療サービスの優先順位が疾患グループごとに、あるいは、疾患グループを越えてより一般的に定められ、医療サービスを選択する根拠とされる。具体的には、例えば、薬価や医療技術などの診療報酬に反映され、提供者ならびに利用者の需要にインセンティブ効果をもたらし、より効率的な医療資源配分に寄与することが期待されている。だが、このフレームワークには、いくつか考察すべき論点がある。

第一に、所与の資源のもとで、生存年数と

QOL が独立的かつ代替的關係にあることが暗黙に想定されている点である。人の福祉を構成する諸項目の中で、一定の費用のもとで独立代替的關係におかれる諸項目を抽出することは、個人の機会集合を同定するうえで紛れもなく重要である。だが、どの項目が重要で、しかも独立かつ代替的關係にあるかは自明ではない。生存年数と QOL に関しては、両者が補完的關係にある可能性、例えば、一定期間経過後に、QOL の向上が生存年数の伸長を引き起こす可能性などが残される。

関連して、第二に、生存年数自体が QOL の主要な構成要素である可能性、ならびに、分節化すること・言語化することがきわめて困難な QOL を総合的に表象する場合がある(Lancsar, *et al.* 2011)。この場合、たとえある疾病状態 h がマイナスの効用値だとしても、生存年数それ自体がもたらすプラスの効用値によって緩和される可能性がある。上記の QALY の算出式はこのような可能性を排除する。付記すれば、そもそも上述の QOL の算出に関して、「死んだ方がまし」であると評価することは生存なくしてなしえない。いっさいの評価が不可能となる死の状態と生の状態を比較することは論理的な困難さを抱えている。

第三に、QALY 指標に基づく費用効用(便益)分析を採用する際に、功利主義的分配原理が暗黙に仮定される点である(Harris 1987, 浅井 2006)。例えば、費用が一定であるとしたら、総 QALY 増加分のより低い医療サービスの順位はより低い位置に置かれる。ある医療サービスの選択によって、特定の少数者にもたらされる総 QALY 減少分は、たとえそれが彼らの福祉を大きく損ねるとしても、圧倒的多数者にもたらされる総 QALY 増加分によって相殺されることになる。

個人間完全比較可能な基数的効用で測定された QALY 指標と、貨幣によって一元的に測定された費用の増分比率に基づく費用効用(便益)分析は、完備的順序をもたらず、すなわち、あらゆる任意の代替的な医療サービスの優劣比較を可能とするという利点がある。だが、公共政

策のルールの完備性には落とし穴がある²⁰⁾。パレート条件では判断がつかないケース(つまりは任意の 2 人の個人の変化の方向が相反するケース)について、個別的な事情を精査することなく(例えば、個人の事後的状態に配慮することなく)、同一の方法で(例えばトータルの純増の大小のみで)ランキングをつけてしまうからである。

ただし留意すべきは、QALY という測定方法がそれ自体、功利主義的原理を内包するわけではない点である。分配原理という地が変化するとしたら、同一の測定方法がまったく異なる意味を帯びる可能性がある。例えば、増分ではなく水準に着目したうえで、「必要に応ずる分配」が実行される(例えば「すべての個人に健康で文化的な生活の最低水準を保障する」(日本国憲法第 25 条))場合には、QALY は必要を測定する道具として機能する可能性はある²¹⁾。この点を確認して潜在能力アプローチの検討に移ろう。はじめに潜在能力アプローチの視座を概観する。

4. 潜在能力アプローチの視座とその数理的定式化

4.1 潜在能力アプローチの視座

個人の効用を情報的基礎とする効用アプローチには、個人の効用は本人の利益を反映するという暗黙の前提がある(効用最大化は自己利益最大化を意味する)。人の好みは多様である。自分がより多くもつ財をより好きだとは限らない。互いの財を交換してより好む財を入手できれば、互いの効用が高まるはずだ。これが、個人の主観的効用と市場的交換に着目する経済学のシンプルで力強い命題である。だが実際には、個人の効用は本人の利益を反映するとは限らない。例えば、激痛に耐えながらの自立訓練は一定の満足感と引き換えに、長引く慢性疼痛を患者にもたらしかねない。

このような関心から財(資源)と効用のあいだに着目する潜在能力アプローチが生まれた。同一の財を用いたとしても、また、同一の効用が得られたとしても、財を利用して人が実現する

ことのできる諸「機能」(「行い」: doings や「在りよう」: beings)は、人自身の備える利用能力に応じて異なるかもしれない。例えば、ある個人は、同一の機能(例えば「生の技法」機能)を実現するために、他の人々よりも多くの看護ケアを必要とする可能性がある。しかもある個人は、多種類の機能の多様な組み合わせを実現する機会(すなわち「潜在能力」)をもつものに対して、別の個人はごく限られた機会(潜在能力)しか持たない可能性がある。

技術的には個人の潜在能力は、所与の財集合と所与の利用能力集合のもとで選択可能な機能ベクトルの機会集合として定義される。機能には、移動する、他者と意思疎通する、痛みから逃れる、安心するなど、個人のさまざまな行いと在りようが含まれる。文脈に応じて着目すべき機能を抽出し、その大きさを測定する客観的な尺度を確立できれば、個人内ではもとより個人間でも、達成点の水準やその変化(増減)を比較することが可能となる。

個人の達成点の選択に影響を与える要因には、当人もつ資源と利用能力により規定される潜在能力の大きさ・形状、すなわち、選択をする際に当人が受ける外部からの制約と、選択可能な達成点に対する当人の評価がある。同一の資源と利用能力をもち、したがって同一の制約に直面しているものの、異なる評価関数を有する個人々は、同一の潜在能力集合から各人の評価に応じて最適な達成点を選択する可能性がある。このような個人々により実現された達成点を集積すれば、実現されなかった達成点を含む潜在能力集合を推定することができると考えられる。

本論文では、個人の潜在能力を実際に推定するにあたって、看護ケアサービスを受けながら生活する在宅療養者に注目した。入院治療により財の利用能力に関して安定した水準をもつ一方で、なお残る慢性疾患や障害を抱えながら日常生活を営む療養者は、個人の潜在能力に焦点を当てた実証研究を行う一つの有効な対象と考えられるからである。推定の基礎となる基本モデルと基本的概念の定義は次の通りである。

4.2 個人の潜在能力の数理的定式化

【基本モデル】

個人の潜在能力は、関連する財集合と関連する本人の利用能力集合によって規定される。ここでは、看護ケアサービスの機会集合をもって、財集合を定義する。看護ケアサービスは2つの機能に振り分けられる。2つの機能に対応する看護ケアサービスの相対価値は社会的に(社会慣習一般、提供事業者の経営方針等により)決定されているものとする。例えば、自立機能が社会サービス利用機能よりも重視されている社会であれば、前者を目的とするサービスに国から補助金がつき、看護ケアサービス提供事業者は自立機能用サービスをより安く提供できる可能性がある。

ある個人が利用可能な看護ケアサービスの機会集合は、本人の資源(所得や資産、公的補助など)と、2つの機能に対応する看護ケアサービスの相対価値により制約される。個人々の利用能力は、任意の看護ケアサービスベクトルを変換して任意の機能ベクトルをもたらし関数として表現される。ここでいう利用能力には本人の身体的・精神的・心理的特性のほか、看護ケアサービスの利用を促進するさまざまな要因が含まれる。ここでは、単純化のために、各機能に対応する利用能力を、互いに分離可能で固定されたものとして扱おう。以下に形式的定義を記す。

【定義：1 サービス・2 利用能力・2 機能のもとでの潜在能力】

ある個人の実現している機能を x_{i1}, x_{i2} 、各機能に対応する看護ケアサービス量を z_{i1}, z_{i2} (≥ 0)、各機能に対応する個人の利用能力を a_i, b_i (≥ 0) とする。さらに、各機能に対応する看護ケアサービスの相対価値を p_1, p_2 (≥ 0)、看護ケアサービスの購入に使える個人 i の資源総量を y_{iz} (≥ 0) と表す²²⁾。このとき、個人 i の潜在能力は次のように定義される。

図 1. 同一介助資源のもとで、活動制約が異なる場合の潜在能力の相違

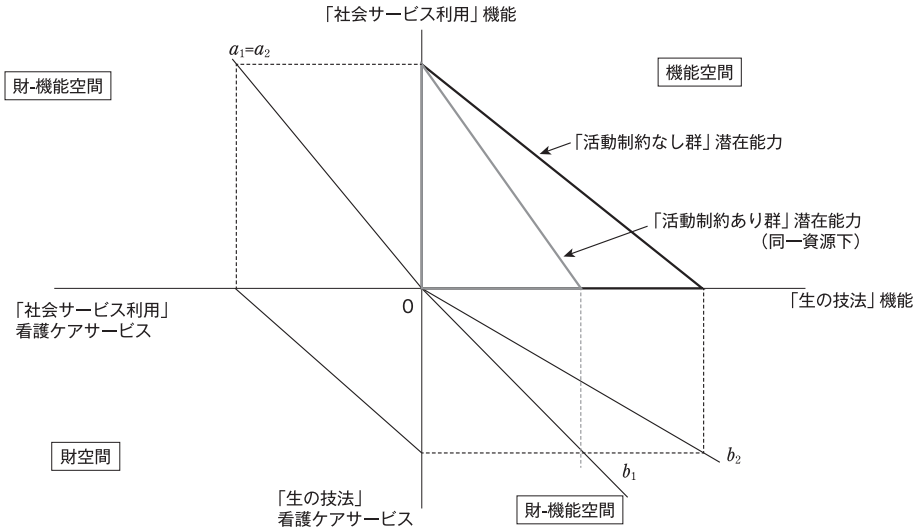
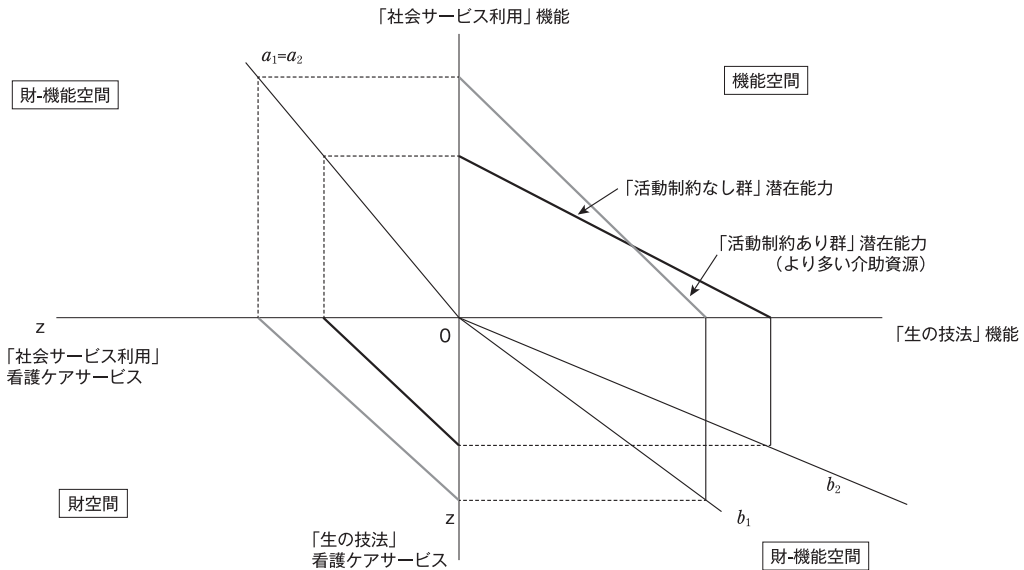


図 2. 「活動制約あり群」により多くの介助資源を分配した場合のサブ潜在能力の変化



$$z_{i1} = a_i x_{i1}$$

$$z_{i2} = b_i x_{i2}$$

$$p_1 z_{i1} + p_2 z_{i2} \leq y_{iz}$$

すなわち、 $p_1 a_i x_{i1} + p_2 b_i x_{i2} \leq y_{iz}$.

上式の等号部分は潜在能力のフロンティアを表す。その傾きは2つの機能間の限界代替率を表す。個人間における傾きの相違は個々人の客観的な個別性(individuality)を表す。x₁軸、x₂軸との交点における個人間相違は、2つの機能

の実現可能性に関する個人の有利・不利を表すことになる。図1は提供される看護ケアサービスが同一である場合に、利用能力の相違に応じて潜在能力にどのような相違が現れるかを示す。図2は看護ケアサービスを補填的に分配した場合の潜在能力の変化を示す。

【定義：機能評価関数】

個人*i*の「機能評価関数」, すなわち、複数の機能のさまざまな組み合わせ(機能ベクトル)

に対する個人 i の評価は次のように定義される。

$$v_i = f_i(x_{i1}, x_{i2}),$$

ただし、 v_i の偏微分係数は非負であり、

f_i は厳密な準凹性を満たすとする。

また、潜在能力を制約条件とする個人的評価の最適化問題は以下のように表される。

$$\begin{aligned} \text{Max. } v_i &= f_i(x_{i1}, x_{i2}), \\ \text{s.t. } p_1 a_i x_{i1} + p_2 b_i x_{i2} &\leq y_{iz}. \end{aligned}$$

最適化の第1階条件は $\frac{\partial f_i}{\partial x_{i1}} / \frac{\partial f_i}{\partial x_{i2}} = \frac{a_i}{b_i}$ ，すなわち、各機能の偏微分係数の比(技術的限界代替率)と利用能力の転形率が等しくなることである。この条件を満たす機能ベクトルを x^* ，財ベクトルを、 $z_{i1} = a_i x^*_{i1}$ ， $z_{i2} = b_i x^*_{i2}$ と表す。

データに基づく潜在能力の推定にあたっては、このような個人々の最適化行動に着目する。節を改めて、機能を測定するための尺度の構成方法から検討しよう。

5. 実証研究に基づく個人の潜在能力の推定

5.1 測定尺度の構成方法—患者の看護ケアサービス体験評価

当人が直面する潜在能力の大きさによる問題や外部の制約は当人にしか知り得ない部分が大きいため、機能の実現に影響するこれらの問題を考慮するには当人が自ら行う主体的な評価を得ることが望ましい。医療サービスの質保証に大きな功績を残したドナベディアン(Donabedian 1966)は、患者満足度は医療サービスの質の究極のアウトカム指標だと指摘した。以来、患者満足度は医療の質指標として広く用いられてきたが、高い評価に偏るという問題が指摘されてきた(Fitzpatrick and Hopkins 1983)。また、満足度には回答者の主観的な価値判断が介入する。療養者が達成する機能を客観的に評価するためには、病態・障害・ケアに関する専門的な知識と経験が必要であり、当人による評価から機能の状況を的確に知ることは難しい。一方で、各人毎に多様な生活を自宅で送る在宅療養者の行きや在りようを、観察者が直接、観測するこ

とも困難である。こうした中、患者が知覚できる看護場面の体験を特定して、患者による評価を行う手法が開発された(Coulter and Cleary 2001, Radwin 2000, Kobayashi *et al.* 2011)。本論文では、訪問看護師が実施する日常生活に関わる看護ケアサービスに関する療養者の体験に注目する。

看護師は患者の身体的・心理的状态や社会的状況について情報収集を行い、ヘンダーソンの基本的ニード(Henderson 2004)やゴードンの健康機能パターン(Gordon 1994)などを参照しながら問題点と目標を判断・設定し、その目標の達成に向けたケアを実施する。さらに、実施内容を評価し、ケア計画や目標設定を修正するというフィードバックを行う(「看護過程」と呼ばれる)(Kenney 1995)。看護師がこの看護過程に則った看護ケアサービスを提供していることを前提にすると、看護ケアサービスの実施程度は、患者の機能の達成水準を近似的に表すと解釈される。看護ケアサービスの実施程度が十分であれば、患者の機能の達成水準も充分であり、一方、その実施程度が不十分であれば該当する機能の達成水準は依然として充分でないおそれがある。この点をふまえて本論文は、看護ケアサービスの実施程度に関する患者自身による評価、すなわち、患者の看護ケアサービス体験評価を、患者の機能を測定する尺度として用いることにした。データに基づく具体的な構成方法を次に示す。

5.2 調査対象

分析には2012年8月～2013年1月に実施された「在宅看護の質を効果的に向上させる看護実践場面の検討に関する研究」(小林ら2013)において収集されたデータを用いた。当該研究では、在宅療養者の機能と関連した看護ケアサービスに関する本人たちの体験評価(小林ら2013)が明らかにされた²³⁾。回答は「いつも、そうだった」、「よく、そうだった」、「ときどき、そうだった」、「たまに、そうだった」、「そうではなかった」という頻度に応じた5段階評価で、順に5点～1点に換算した。また、該当するケ

表 1. 在宅療養者の諸機能間の代替性の検討

清潔を保つ	-0.582*							
排泄する	-0.508*	-0.566*						
安心する	-0.486**	-0.731**	-0.595**					
痛みから逃れる	-0.391	-0.548**	-0.695**	-0.745**				
生の技法を習得する	-0.493	-0.517*	-0.521*	-0.672**	-0.536**			
社会サービスを利用する	-0.590**	-0.709**	-0.541*	-0.611**	-0.646**	-0.765**		
情報を得る	-0.465*	-0.775**	-0.574**	-0.589**	-0.639**	-0.677**	-0.598**	
意思を尊重される	-0.557*	-0.624**	-0.745**	-0.603**	-0.625**	-0.582**	-0.588**	-0.692**
	食事する	清潔を保つ	排泄する	安心する	痛みから逃れる	生の技法を習得する	社会サービスを利用する	情報を得る

注) ピアソンの相関係数 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

表 2. 生の技法と社会サービスの利用の達成状況

		社会サービスの利用				
		1	2	3	4	5
生の技法	1					
	2	1	0	0	1	0
	3	0	0	1	2	0
	4	1	0	3	11	10
	5	4	2	2	5	60*

注) * 分析対象から除外(本文参照).

アを受ける必要がなかった等の場合には「該当する場面はなかった」を選ぶようになっており、この場合は、当該の機能の達成についてニーズがないと看護師が判断し看護ケアサービスが提供されていなかったと考えられるため、分析対象から除外した。

5.3 機能空間の設定

上記のような、潜在能力フロンティアは諸機能の間の代替的關係を表すという理論的仮定より、機能空間を設定するにあたっては、以下で示すような候補となる重要な諸機能の中で、統計的に相関をもつ諸機能を選択した。表1が示すように、「生の技法の習得」と「社会サービスの利用」の間の相関係数は -0.765 であり、統計上有意 ($p < 0.01$) な強い負の相関が見られた。他の機能間では、「情報を得る」・「清潔を保つ」間 (-0.775)、「意思を尊重される」・「排泄する」間 (-0.745)、「安心する」・「痛みから逃れる」間 (-0.745)、「安心する」・「清潔を保つ」間 (-0.731) にも強い負の相関が見られた。但し本論文では、「生の技法の習得」と「社会

サービスの利用」という2つの機能で機能空間を構成することとした。これら2つの機能は、看護ケアサービスの構成分類において、「患者エンパワメント」という同一の領域に属することが知られており (Kobayashi *et al.* 2011)、在宅療養者の生活構築に向けたこれら2つの機能の重要性を示すとともに、これら2つの機能を代替的關係で捉えることの理論的妥当性をも示唆する。

注記すれば、「生の技法の習得」機能は、(看護師は)「私が自分でしようとしているときはそのまま見守った」という療養者の体験で評価される。同様に「社会サービスの利用」機能は、(看護師は)「在宅での生活に必要なことについて計画や準備を進めた」という療養者の体験で評価される。この2機能の得点分布状況(機能の達成状況)を表2に示す。2つの機能とも最高得点(5点)を付けているものは、機能の達成水準が看護師が看護ケアサービスの必要性を判断する水準より高く、2つの機能間の水準の高低の比較や代替性の検討を同列に扱えないことを考慮して分析より除外した。続いて機能空間の設定方法を示す。

5.4 同一の制約条件に直面する個人群の定義

在宅療養者の「生の技法の習得」と「社会サービスの利用」の達成を制約している主要な要因を特定するにあたって、これら2機能が患者エンパワメントの下位領域であることに着目し、EQ-5D-3L 日本語版の項目のうち、仕事、勉

表3. 分析対象者の属性

	活動制約なし群 (n=27)	活動制約あり群 (n=16)
性別		
男性の場合	52%	50%
年齢		
平均	75.9 歳	76.8 歳
18 歳以上 60 歳未満	19%	6%
60 歳以上 70 歳未満	4%	19%
70 歳以上 80 歳未満	19%	19%
80 歳以上 90 歳未満	48%	50%
90 歳以上	11%	6%
保険種別		
医療保険	11%	6%
介護保険	89%	94%
緊急加算 有りの者の場合	52%	50%
要介護度		
認定なし	11%	—
要支援	4%	—
要介護 1	19%	6%
要介護 2	33%	13%
要介護 3	15%	31%
要介護 4	4%	31%
要介護 5	15%	19%
日常生活自立度 (ADL)		
J1, J2 (自立)	26%	13%
A1, A2 (室内自立)	37%	31%
B1, B2 (床上自立)	30%	44%
C1, C2 (寝たきり)	7%	13%
主治医の所属		
公立病院	11%	6%
大学病院	7%	19%
その他の病院	26%	25%
診療所	56%	50%

強, 家族・余暇活動など, 個々人が当人らしい生活を実現しようとする活動を含む「ふだんの活動」項目の得点を参照した。

この項目への回答が同一である群は同一の制約条件に直面している可能性がある。本論文では, この項目に「いくらか問題がある」回答者を「活動制約なし群」と呼び, 「行うことができない」回答者を「活動制約あり群」と呼んだ。表3に示すように, 「活動制約なし群」には60歳未満の年代層がより多く, 「活動制約あり群」には要介護度が高い人, 日常生活自立度が低い人がより多い傾向が見られた。

5.5 潜在能力集合の統計的推定

【統計的推定モデル】

個々人の「生の技法」機能 x_1 と「社会サービスの利用」機能 x_2 からなる機能ベクトル $x_i : (x_1^i, x_2^i)$ を, x_1x_2 平面上にプロットする。上述したように, 所与の評価関数のもとで最適化行動を図るとしたら, 個人 i が潜在能力集合から選ぶ達成点 x_i は潜在能力フロンティア上に位置すると考えられる²⁴⁾。さらに, 同一境遇 (同一の財の機会集合, 同一利用能力) にある複数の個人は共通の潜在能力フロンティアに直面していると推測される。このような仮定に基づき, 本論文は同一境遇にあると考えられる複数の個人の中から, 被支配的機能ベクトル²⁵⁾をもつ個人を除き, 少なくともいずれかの機能に関して, 他のどの機能ベクトルにも支配されることのない個人のみに着目した。そのうえで, 重回帰分析により x_1x_2 平面上において彼らの達成点の回帰直線を, 次のような手順で導出した。

まず, x_2 を x_1 のみで回帰する (Model 1)。次に, 活動制約に直面することがこの2つの機能間の関係に影響を与えるかを検討するため, 活動制約のダミー変数 r (活動制約あり群では $r=1$, 活動制約なし群では $r=0$) を加えて分析を行う (Model 2)。活動制約の程度は生の技法 x_1 の達成水準に影響する可能性があるとして, 交差項の投入も行った (Model 3)。続いて, 性別・年齢の属性を調整するために男性ダミー (男性: $male=1$), 高齢ダミー (80歳以上: $age80+=1$) を加えた重回帰分析を実施した (Model 4)。

$$\text{Model 1 : } x_2^i = \beta_0 + \beta_1 x_1^i$$

$$\text{Model 2 : } x_2^i = \beta_0 + \beta_1 x_1^i + \beta_2 r$$

$$\text{Model 3 : } x_2^i = \beta_0 + \beta_1 x_1^i + \beta_2 r + \beta_3 x_1^i r$$

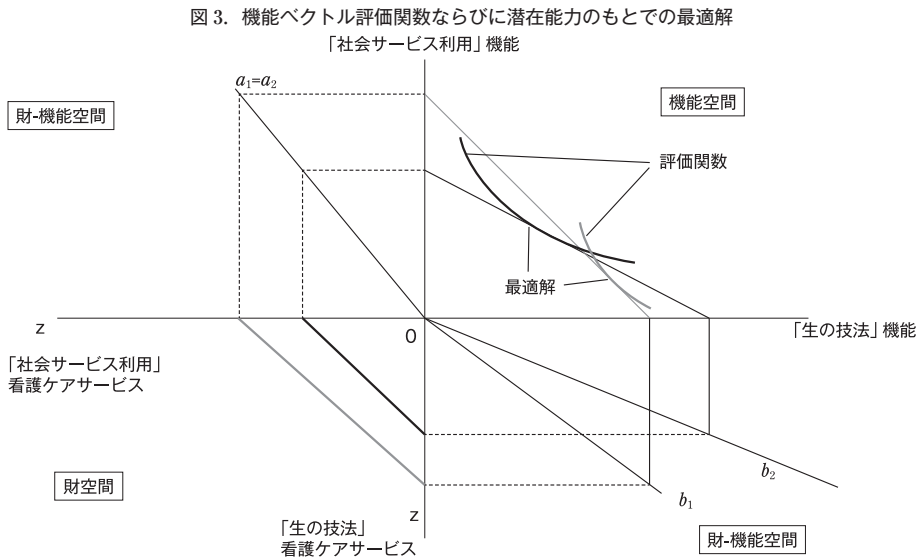
$$\text{Model 4 : } x_2^i = \beta_0 + \beta_1 x_1^i + \beta_2 r + \beta_3 x_1^i r + \beta_4 male + \beta_5 age80+$$

Model 3 の回帰係数 β_1, β_3 を参照すると, 回帰直線の傾きには活動制約の有無により統計上有意な水準の差があることが示された (表4)。性別と年齢のダミー変数を加えて調整しても, この結果に影響は現れず, 性別や年齢が社会サー

表 4. 潜在能力フロンティアの推計(生の技法と社会サービスの利用の関係)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
β_0 定数項	11.584** (1.427)	11.857** (1.438)	8.250** (1.569)	8.039** (1.615)
β_1 生の技法 x_1	1.794** (0.325)	1.820** (0.323)	-1.000** (0.361)	-0.894** (0.379)
β_2 活動制約ダミー r		-0.371 (0.316)	8.350** (2.471)	8.256** (2.471)
β_3 交差項 $x_1 r$			-2.000** (0.563)	-1.977** (0.563)
β_4 性別ダミー $male$				0.007 (0.277)
β_5 年齢ダミー $age80+$				-0.435 (0.283)
調整済み R^2	0.465	0.471	0.612	0.617

注) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.



ビスの利用 x_2 に及ぼす効果やモデルの適合に統計上有意な水準の影響は現れなかった。そこで、Model 3 を採用する。活動制約の有無別の回帰直線を示すと図 4 のようになった。同一境遇にある個々人は、共通に、回帰直線をフロンティアとする機会集合から、自らの目的を最大化する機能ベクトルを選んでいるという先の仮説にもとづけば、この回帰直線と 2 つの軸で囲まれた部分が、彼らが共通にもつ潜在能力集合を近似すると解釈される(図 3)。すなわち、

$$x_2 + Bx_1 \leq Y$$

$$\text{ただし、 } B = -(\beta_1 + \beta_3 r), Y = \beta_0 + \beta_2 r$$

$$\text{かつ } x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

回帰分析結果(表 4)より各群の潜在能力集合は以下のように推測された。

$$\text{活動制約なし群: } x_1 + x_2 \leq 8.25,$$

$$\text{かつ, } x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

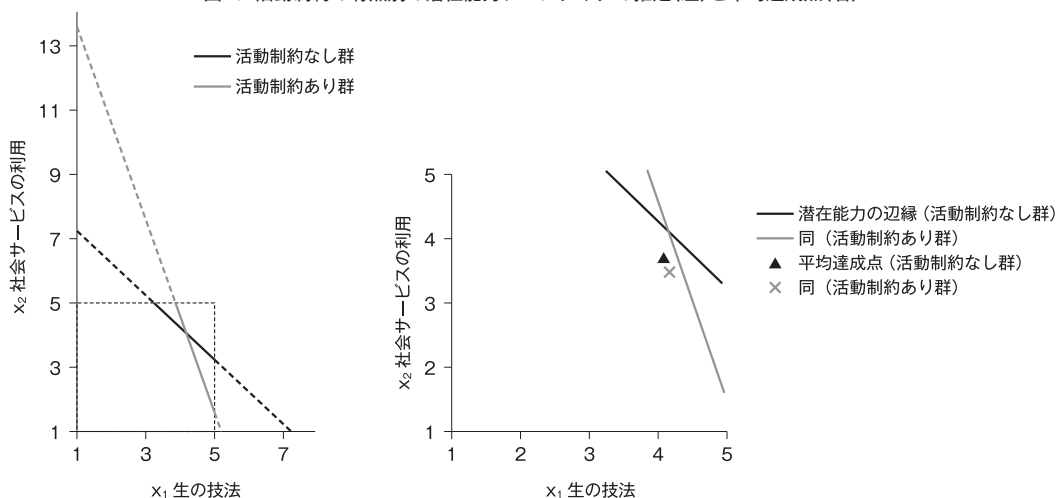
$$\text{活動制約あり群: } 3x_1 + x_2 \leq 16.6,$$

$$\text{かつ, } x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

5.6 分析と考察

以上の結果について簡単に分析し、若干の考察を加えたい。第一に、活動制約あり群・なし群の潜在能力の形状(フロンティアの傾き)を比較すると、活動制約なし群は生の技法の切片が大きい(x_1 軸寄りに長い)のに対し、活動制約

図 4. 活動制約の有無別の潜在能力フロンティアの推定(左)と平均達成点(右)



あり群は活動制約なし群よりも傾きがより急で社会サービスの利用の切片が大きい(x_2 軸寄りに長い)形状を示している(図 4 左). この形状は、活動制約あり群は社会サービスの利用の方が、生の技法よりも得手である、という特性を反映する、と解釈される。

ただし、第二に、活動制約あり群・なし群いずれの潜在能力も他方を包含していない(図 4 左). この結果はきわめて興味深い。なぜなら、仮に、同一の看護ケアサービスが提供されている(あるいは、活動制約あり群に提供される看護ケアサービスの方が少ない)としたら、利用能力で劣る活動制約あり群の潜在能力は、利用能力で勝る活動制約なし群の潜在能力によって包含されるはずだからである(図 1 参照). このことは、実際には、活動制約あり群には活動制約なし群よりも、より多くの看護ケアサービスが提供されていることを示唆する。両者の実際 の関係を図示したものが図 4 左である。制約に直面する個人に対して必要に応じた資源配分がなされた結果、必要が充足されたと見なすことができる。このように潜在能力アプローチは、必要に応じた資源配分の実施とその効果の評価に用いることができる可能性がある。

第三に、潜在能力による評価と達成値による評価との比較を試みたい。両群の平均達成値(x_1, x_2)は活動制約なし群：(4.11, 3.67)、活動

制約あり群：(4.19, 3.44)であった。平均達成値の算出には潜在能力フロンティア推定の際に除外した被支配的機能ベクトルをもつ個人も集計されるため、平均達成点は潜在能力フロンティアの内点となっている(図 4 右). この 2 点もまた互いに支配関係にはなっていない。このことは、図 3 で表されているように、両者ともそれぞれの評価関数において他の状態を羨望してはいないことを示唆する。

第四に、この平均達成値と両群の潜在能力フロンティアの形状を比較すると次の点が浮き彫りになる。社会サービスの利用の方が比較的得意であるはずの活動制約あり群が、比較的不得意であるはずの生の技法を、活動制約なし群よりも平均的に高い水準で達成している。これは、本来の個人特性からみると逆転した現象であるといえよう。このような現象の背後には、一律に自立を推奨する社会慣習、ならびに、それを忠実に受容して生の技法の習得に多くの時間を割いている医療サービス提供者の判断が存在すると考えられる。

本論文の「はじめに」でふれたように、医療サービスの評価に潜在能力アプローチを適用する先行研究は少ない。それらには個人の生活の多様な目的や価値に焦点を当てた強みがある一方で、指標(リスト)を先験的に固定しがちであるという点、ならびに、もっぱら達成され

た機能ベクトルに着目し、潜在能力そのものをとらえていないという難がある。

たとえば、医療におけるケイパビリティ尺度として知られる ICECAP 指標(Al-Janabi *et al.* 2012, Coast *et al.* 2008a)は、安定・安心、愛情・友情、自立、達成感・成長、楽しみ・喜びの5次元でとらえた評価値を、最大と最小に注目しつつスカラー値に集約する。各次元は、フォーカス・グループ調査に基づく普遍性の高い概念から構成されている点で興味深いものの、他の項目を先験的に排除するとともに、達成点のみに焦点を当てるといった問題²⁶⁾を残す。

それに対して本論文は、個人が達成する機能間の構造、すなわち、個人は基本的機能(サブ機能)の達成を通じて、多様な種類の機能(メイン機能)を実現するための利用能力を高めるといった構造(後藤 2014)に着目する。そのうえで、公共政策の目的は個々人のサブ機能上の必要(不足)の充足にあると考えた。本論文で着目した「生の技法の習得」と「社会サービスの利用」は、在宅療養者が共通に必要な基本的機能であるがゆえに、本人の体験を通じた看護ケアサービスの客観的測定が可能であると仮定されたのである。

本論文はさらに、個々人が現に達成している基本的機能をもとに、個々人が達成しようと思えば達成することのできる基本的機能の機会集合を推定することを試みた。それは、利用能力の異なるグループ間の潜在能力上の特性をとらえると同時に、現行の在宅看護ケア政策の効果、ならびに、個々人の評価関数に影響を与えている社会的要因を浮き彫りにした。

6. 結びに代えて

センが潜在能力という概念をはじめて提出したのは、論文「何の平等か」(Sen, 1979b)であった。背後には次のような問題関心があった。たとえ所得や富が高くとも、不効用・不満を訴える声が小さくとも、「社会」が公共政策を通じて配慮すべき個人はいる。その個人に財やサービスの社会的な移転を有効に実行するためには、集計量の背後に潜む個々人の質的相違に分

け入って、本人の状態(潜在能力)をできるだけ正確に記述する必要がある。この点では、多くの健康の価値指標と問題関心を共有する。

ただし、潜在能力アプローチには効用アプローチとは異なる次のような特性がある。本文で述べたことは、次の3点に要約される。第一は、個人の潜在能力は自由を捕捉する点である。すなわち、代替的關係にある諸機能を実現する実質的自由をどのくらいもつか(福祉的自由の保障)、個人のもつ評価関数が本人の利益に照らして自律的なものであるといえるか(行為主体的自由の保証)など。ある個人の潜在能力上の必要(不足)は、医療サービスに関する公共政策の根拠とされる。

第二に、潜在能力アプローチは指標(リスト)を先験的に固定しない点である。例えば、QALYのように生存年数を固定された指標とするのではなく、生存年数にも影響を与える福祉の指標が文脈に応じて抽出される。例えば、本論文では「生の技法の習得」と「社会サービスの利用」という2つの機能で機能空間を構成した。なお、「情報を得る」と「清潔を保つ」、「意思を尊重される」と「排泄する」等でも機能空間を構成できる可能性が示唆されており、今後の課題としたい。

第三に、潜在能力アプローチは、個人の効用(評価)関数ではなく、個人の機会集合をとらえる点である。個人の潜在能力は、本人の主観的評価ではなく、本人の利用可能な資源と本人の利用能力によって規定される客観的な機能(dosings, beings)ベクトルの機会集合として定められる。本論文では、看護ケアサービスを実際に受けた患者自身の「主観的体験」を近似的指標とした²⁷⁾。注記すれば、公共政策が測定する個人の潜在能力は社会的介入が許される領域に限定される。

以上の特性に留意しつつ、本論文は一定の財集合と一定の利用能力集合のもとで、本人の選択によって実現可能となる機能ベクトルの集合、すなわち個人の潜在能力を、複数の個々人が実際に達成した機能ベクトルの観測値をもとに推定することを試みた。推定のポイントは、(1)

同一制約条件下にある個々人の達成点の相違は、同一潜在能力をもつ個々人の評価関数の相違に起因するという仮定、ならびに、(2)個々人が自己の評価関数に照らして最適化行動をとるとしたら、彼らの選択した最適点は潜在能力集合のフロンティアを構成するという仮定にある。

以上が、潜在能力アプローチに基づく実証的研究から導出された主要な結論である。最後に、本論文の主題となった医療の職業倫理について簡単に注記して結びに代えよう。

患者の機能の達成点を測定するにあたって、本論文は、「医療者によってどのような看護ケアサービスが、どの程度、提供されたか」に関する「患者の主観的体験(評価値)」をもって、「患者の機能達成点(実測値)」を代表させるという方法をとった。ここには次のような暗黙の仮定がある。

第一に、医療者は患者の利益の向上を目的として行為する。第二に、医療者は患者の諸機能(doings, beings)を高める効果において、より効率的なケアベクトルを提供する。

これらの仮定の背後には、患者と医療者の関係は(契約関係ではなく)信託関係に基づくという前提理論がある。すなわち、医療者は患者への情動的・技術的支配力をもつがゆえに、あえて職業倫理に依拠しながら患者の信頼に応答しようとする。患者は自分の寄せた信頼に対する医療者の応答を期待しながら(あるいは、よりいっそうの期待を込めて)医療者を信頼するという理論である。

留意すべきは、この医療の職業倫理はきわめて緊張度の高い拮抗関係の中で保持されている点である。このような緊張関係は、本質的には、医療者と患者の存在における非対称性に起因する。だが、そればかりでない。医療者の行動を誘因づけるさまざまな制度的な要因がいたずらに緊張を高めるおそれがある。繰り返すと、現代日本において普遍的医療社会保険制度の改革が必要であるとしたら、その第一の柱は、医療者の職業倫理を、経済的誘因とも法的強制とも異なる独自の論理として尊重するしくみをつくることであろう。

(一橋大学大学経済研究所・
日本学術振興会 PD 研究員)

注

1) ここではその一例として、The International Society of Quality of Life Research の学会誌、ならびに大日(2003)を挙げておこう。

2) 問題の一端は、法やガイダンス(指針)は個々人の私的な嗜好を超えて社会の一定の価値観を表象する傾向があるという点にある。

3) Coast *et al.* (2008a), Cookson(2005), Grewal *et al.* (2006), Flynn *et al.* (2007), Coast *et al.* (2008b), Coast *et al.* (2008c), AL-Janabi *et al.* (2012), Simon *et al.* (2013), Lorgelly *et al.* (2015), Kinghorn *et al.* (2015)など参照のこと。

4) 潜在能力アプローチの理論的妥当性を認めつつ、実証的困難さの観点から既存の文献を批判的に検討している文献としてKarimi *et al.* (2016)を参照のこと。

5) 準順序であるヒックス・カルドアの補償原理を、それを制約する公理を加えてパレート効率との両立可能性を図ったうえで完備化すると、純便益の最大化という功利主義的原理が導出される。

6) 医療保険における患者負担の水準が受療行動に大きな影響を及ぼすという実験結果も存在する(高山2009, p.182)という。だが、この結果は需要の価格弾力性あるいは所得弾力性が高いことをかならずしも意味しない。自己の受療の必要性を認知することと、自己の受療の必要性の充足を「必要」と認め、「需要」することの間には認識的・心理的距離がある。実験はこの距離を貨幣的に物象化したおそれがある。西村はさらに「実際に病気であると自覚したあと」の人と、そうでない人との間の「医療サービスについてのイメージ」と「選択行動」のギャップに注意を喚起する(西村1987, p.27)。

7) 「管理された競争(managed competition)」「準市場(quasi-market)」と呼ばれることがある(大森2000)。

8) このような患者と医療者の関係は、プリンシパル-エージェント関係としてとらえられることがある。そこでは、医療者が職業倫理を優先させることが、患者の代理人として行動することと解釈され、職業倫理の優先が医療者自身の利益に合致する(De Jaegher and Jegers 2000)、すなわち誘因両立的である(incentive comparable)メカニズムの設計が課題とされる。後述するように、本論文はこのような枠組みをとらない。

9) 1948年に「医師法」ならびに「保健師助産師看護師法(保助看法)」が定められた。医師は業務独占型の国家資格(医師法第17条)であり、保健師助産師看護師は名称独占型の国家資格(保助看法2条及び第42条の3)である。

10) 「第二条 行旅病人ハ其ノ所在地市町村之ヲ救護スヘシ、第五条 行旅病人若ハ其ノ同伴者ノ引取ヲ為ス者ナキトキ又ハ救護費用ノ弁償ヲ得サル場合ニ於テ其ノ引取並費用ノ弁償ヲ為スヘキ公共団体ニ関シテ

ハ勅令ノ定ムル所ニ依ル」(行旅病人及行旅死亡人取扱法：明治三十二年三月二十八日法律第九十三号)

11) 村上(1984, p.129)参照のこと。

12) ここでいう医療の職業倫理は、岩井(2016)のいう「一方が他方の利益の為にのみ行動すべしという忠実義務」(倫理的義務)と近い。したがって、医療の職業倫理を支える法も契約法ではなく、岩井のいう「信任法」に近づくと考えられる。

13) そのうえで、その履行を妨げる社会的・制度的要因の除去に努める必要がある。例えば、医療機関の効用関数を、医療の質と利潤という2つの要因上に定義する村上(1984)の次のモデルは興味ぶかい。それは、例えば、値引き競争の激しい医薬品業界において、保険の診療報酬体系を大幅に下回る値段で売られている日本の現実をふまえたうえで、薬価差益を下げる(利潤の相対コストを高める)制度をつくれれば、医療機関が医療の質をより多く選択するであろうことを示している(村上1984, p.169)。

14) QOLを測る尺度としては、他に、SF-36, Health Utilities Index(HUI)などがある。

15) 他に standard gamble 法がある。2つの選択肢を提示する。選択肢1は確率 p で治療は成功し、確率 $1-p$ で死ぬ、選択肢2は確実に状態 i となる。そして両者が無差別となる p の値を聞く。

16) 通常は $u(h) \times y = u(f) \times x$ より、 $u(h) = u(f) \times x/y$ で求められる。

17) 次の引用を参照のこと。「注意すべき点は、これは、死亡よりも悪い状態を許容している。その状態は、ゼロよりも小さい点を取るであろう」(Drummond *et al.* 1997 邦訳, p.215)。

18) Gold *et al.* (1996), Nord *et al.* (1996), Netten *et al.* (2012)など参照のこと。

19) この文脈で潜在能力アプローチは「non-welfarism」指標として紹介されるようになった(Walker *et al.* 2011)。後述するように本論文の関心は、潜在能力アプローチをこのような意味での「non-welfarism」に還元するものではない

20) 通常、費用便益分析の源泉はヒックス=カルドア補償原理とされる。だが、前者は基数的個人間比較可能な指標を用い完備性を要請するのに対し、後者は序数的個人間比較不可能な効用指標を用いて完備性を要請しない点で、両者は異なる(Sen 1979a, Sen 1984, Sen 2002)。ヒックス=カルドア補償原理についての詳細な批判的検討はSen(1979a)でなされている。

21) 例えば、基本的潜在能力の平等の議論においては、達成水準からの不足の領域において個人の潜在能力の最大化が図られることになる。

22) 本稿では資源総量として公的補助である看護ケアサービスに注目した。

23) 看護ケアサービスは、食事・清潔・排泄・情緒的支援・疼痛緩和を含む「基本的ケア」、生の技法の習得・社会サービスの利用を含む「患者エンパワメント」、「患者意思の尊重」、「環境の整備」という領域に大きく分かれる。

24) 裏返せば、達成点か潜在能力集合フロンティアの内側に位置する個人は最適化行動をとっていない可能性がある。

25) ここでいう被支配機能ベクトルとは、いずれの機能に関してもそれを支配する他の機能ベクトルが存在するような機能ベクトルを指す。

26) この問題は、マーサ・ヌスバウムの批判(Nussbaum 2004)に対するセンの再批判として注目された。Sen(2004)参照のこと。

27) 「主観的体験」の概念は、主観性と客観性の中に位置し、両者を仲介する点で興味深い(後藤 2017, 第四章参照)。紙面の制約上、ここでは詳細な議論を割愛するが、例えば、これは、痛みの「不快さ」よりも「痛み行動」や「痛みの主観的体験」に注目する(熊澤・波多野 1999, 熊澤 2006)ことを意味する。

参考文献

- 浅井篤(2006)「QALYと医療資源配分」、伊勢田哲治・樫則章編『生命倫理学と功利主義』京都：ナカニシヤ出版。
- 後藤玲子(2014)「潜在能力アプローチの再概念化——選択機会・自律・アイデンティティー——」『経済研究』第65巻第4号, pp.318-331。
- 後藤玲子(2017)『潜在能力アプローチ：倫理と経済』東京：岩波書店。
- 岩井克人(2016)「信任関係の統一理論に向けて——倫理と法が重なる領域として——」『経済研究』第67巻第2号, pp.107-124。
- 小林秀行, 田見明美, 岩本智子, 綿貫成明(2013)「在宅看護サービスの質向上を目指した利用者の看護実践場面の経験の導入：在宅看護の質を効果的に向上させる看護実践場面の検討」公益財団法人日本訪問看護財団編『訪問看護等在宅ケア研究助成事業報告書』第18巻, pp.13-32。
- 熊澤孝朗・波多野敬(1999)『痛みを表現する言葉』日本疼痛学会・日本ペインクリニック学会編集：標準痛みの用語集, 南江堂。
- 熊澤孝朗(2006)『痛みのケア：慢性痛, がん性疼痛へのアプローチ』照林社。
- 村上雅子(1984)『社会保障の経済学』東洋経済新報社。
- 中島孝・川口有美子(2008)「QOLと緩和ケアの奪還」、『現代思想』第36巻第2号, pp.148-173。
- 西村周三(1987)『医療の経済分析』東洋経済新報社。
- 大日康史(2003)『健康経済学』東洋経済新報社。
- 大森正博(2000)「医療・介護サービスの資源配分メカニズム」国立社会保障・人口問題研究所編『医療・介護の産業分析』東京大学出版会。
- サトウタツヤ(2010)「QOL, 再考(死より悪いQOL値を補助線として)」『生存学』Vol. 2, pp.171-191。
- 須賀晃一編(2014)『公共経済学講義——理論から政策へ』有斐閣。
- 高山一夫(2009)「アメリカ合衆国における医療格差」, 松田亮三編著『健康と医療の公平に挑む——国際的展開と英米の比較政策分析』勁草書房。
- Al-Janabi, H., Flynn, T. N. and Coast, J. (2012) "Development of a Self-Report Measure of Capability Wellbeing for Adults: the ICECAP-A," *Quality of Life Research*, Vol. 21, No. 1, pp.167-176。
- Arrow, K. J. (1963) "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care," *American Economic*

- Review*, Vol. 53, No. 5, pp. 941-973.
- Coast, J., Flynn, T. N., Natarajan, L., Sproston, K., Lewis, J., Louviere, J. J and Peters, T. J. (2008a) "Valuing the ICECAP Capability Index for Older People," *Social Science & Medicine*, Vol. 67, No. 5, pp. 874-882.
- Coast, J., Smith, R. D. and Lorgelly, P. (2008b) "Should the Capability Approach be Applied in Health Economics?" *Health Economics*, Vol. 17, No. 6, pp. 667-670.
- Coast J., Smith, R. D. and Lorgelly, P. (2008c) "Welfarism, Extra-Welfarism and Capability: the Spread of Ideas in Health Economics," *Social Science & Medicine*, Vol. 67, No. 7, pp. 1190-1198.
- Cookson R. (2005) "QALYs and the Capability Approach," *Health Economics*, Vol. 14, No. 8, pp. 817-829.
- Coulter, A. and Cleary, P. (2001) "Patients' Experiences with Hospital Care in Five Countries," *Health Affairs*, Vol. 20, No. 3, pp. 244-252.
- Culyer, A. J. (1971) "The Nature of the Commodity 'Health Care' and Its Efficient Allocation," *Oxford Econ Papers*, Vol. 23, No. 2, pp. 189-211.
- De Jaegher, K. and Jegers, M. (2000) "A Model of Physician Behaviour with Demand Inducement," *Journal of Health Economics*, Vol. 19, No. 2, pp. 231-258.
- Dolan, P., Gudex, C., Kind, P. and William, A. (1996) "The Time Trade-Off Method: Results from a General Population Study," *Health Economics*, Vol. 5, No. 2, pp. 141-154.
- Donabedian, A. (1966) "Evaluating the Quality of Medical Care," *Milbank Quarterly*, Vol. 44, No. 4, Pt. 2, pp. 166-203.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Torrance, G. W., O'Brien, B. J. and Stoddart, G. L. (1997) *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (2nd ed), Oxford: Oxford University Press (久繁哲徳, 岡敏弘訳(2003)『保健医療の経済的評価—その方法と適用』東京: じほう).
- Farley, P. J. (1986) "Theories of the Price and Quantity of Physician Services. A Synthesis and Critique," *Journal of Health Economics*, Vol. 5, No. 4, pp. 315-333.
- Feldman, R., Escribano, C. and Pellisé, L. (1998) "The Role of Government in Health Insurance Markets with Adverse Selection," *Health Economics*, Vol. 7, No. 8, pp. 659-670.
- Fitzpatrick, R. and Hopkins, A. (1983) "Problems in the Conceptual Framework of Patient Satisfaction Research: an Empirical Exploration," *Sociology of Health Illness*, Vol. 5, No. 3, pp. 297-311.
- Flynn, T. N., Louviere, J. J., Peters, T. J. and Coast, J. (2007) "Best-Worst Scaling: What It Can Do for Health Care Research and How to Do It," *Journal of Health Economics*, Vol. 26, No. 1, pp. 171-189.
- Gold, M. R., Siegel, J. E., Russell, L. B. and Weinstein, M. C. (eds.) (1996) *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*. New York: Oxford University Press.
- Gordon, M. (1994) *Nursing Diagnosis: Process and Application*, 3rd ed. St. Louis: Mosby.
- Grewal, I., Lewis, J., Flynn, T., Brown, J., Bond, J. and Coast, J. (2006) "Developing Attributes for a Generic Quality of Life Measure for Older People: Preferences or Capabilities?" *Social Science & Medicine*, Vol. 62, No. 8, pp. 1891-1901.
- Harris, J. (1987) "QALYfying the Value of Life," *Journal of Medical Ethics*, Vol. 13, No. 3, pp. 117-123.
- Hausman, D. M. (2015) *Valuing Health: Well-Being, Freedom and Suffering*, Oxford: Oxford University Press.
- Henderson, V. (2004) *ICN's Basic Principles of Nursing Care*, 4th ed. Geneva: International Council of Nurses.
- Karimi, M., Brazier, J. and Basarir, H. (2016) "The Capability Approach: A Critical Review of Its Application in Health Economics," *Value Health*, Vol. 19, No. 6, pp. 795-799.
- Kenney, J. W. (1995) "Relevance of Theory Based Nursing Evaluation," In: Christensen, P. J. and Kenny, J. W. (eds.), *Nursing Process: Application of Conceptual Models*. St. Louis: Mosby.
- Kinghorn, P., Robinson, A. and Smith, R. D. (2015) "Developing a Capability-Based Questionnaire for Assessing Well-Being in Patients with Chronic Pain," *Social Indicators Research*, Vol. 120, No. 3, pp. 897-916.
- Kobayashi, H., Takemura, Y. and Kanda, K. (2011) "Patient Perception of Nursing Service Quality; an Applied Model of Donabedian's Structure-Process-Outcome Approach Theory," *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, Vol. 25, No. 3, pp. 419-425.
- Lancsar, E., Wildman, J., Donaldson, C., Ryan, M. and Baker, R. (2011) "Deriving Distributional Weights from QALYs through Discrete Choice Experiments," *Journal of Health Economics*, Vol. 30, No. 2, pp. 466-478.
- Lorgelly, P. K., Lorimer, K., Fenwick, E. A., Briggs, A. H. and Anand, P. (2015) "Operationalising the Capability Approach as an Outcome Measure in Public Health: the Development of the OCAP-18," *Social Science & Medicine*, Vol. 142, pp. 68-81.
- Manning WG, Marquis MS (1996) "Health Insurance: the Tradeoff between Risk Pooling and Moral Hazard," *Journal of Health Economics*, Vol. 15, No. 5, pp. 609-639.
- Netten, A., Burge, P., Malley, J., Potoglou, D., Towers, A. M., Brazier, J., Flynn, T., Forder, J. and Wall, B. (2012) "Outcomes of Social Care for Adults: Developing a Preference-Weighted Measure," *Health Technology Assessment*, Vol. 16, No. 16, pp. 1-165.
- Nord, E., Street, A., Richardson, J., Kuhse, H. and Singer, P. (1996) "The Significance of Age and

- Duration of Effect in Social Evaluation of Health-care," *Health Care Analysis*, Vol. 4, No. 2, pp. 103-111.
- Nussbaum, M. (2004) "On Hearing Women's Voices: A Reply to Susan Okin," *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 32, No. 2, pp. 193-205.
- Peacock, S. J. and Richardson, J. R. (2007) "Supplier-Induced Demand: Re-Examining Identification and Misspecification in Cross-Sectional Analysis," *European Journal of Health Economics*, Vol. 8, No. 3, pp. 267-277.
- Rowen, D. and Brazier, J. (2011) "Health Utility Measurement," In: Glied, S. and Smith, P. C. (eds.), *The Oxford Handbook of Health Economics*, Oxford: Oxford University Press.
- Sen, A. (1979a) "The Welfare Basis of Real Income Comparisons: A Survey," *Journal of Economic Literature*, Vol. 17, No. 1, pp. 1-45.
- Sen, A. (1979b) "Equality of What?" In: *The Tanner Lecture on Human Values*. Stanford: Stanford University.
- Sen, A. (1984) *Resources, Values and Development*, Oxford Basil Blackwell.
- Sen, A. (2002) *Rationality and Freedom*, Cambridge: Harvard University Press (若松良樹・須賀晃一・後藤玲子監訳(2014)『合理性と自由』東京：勁草書房).
- Sen, A. (2004) "Capabilities, Lists, and Public Reason: Continuing the Conversation," *Feminist Economics*, Vol. 10, No. 3, pp. 77-80.
- Simon, J., Anand, P., Gray, A., Rugkåsa, J., Yeeles, K. and Burns, T. (2013) "Operationalising the Capability Approach for Outcome Measurement in Mental Health Research," *Social Science & Medicine*, Vol. 98, pp. 187-196.
- Radwin, L. (2000) "Oncology Patients' Perceptions of Quality Nursing Care," *Research in Nursing & Health*, Vol. 23, No. 3, pp. 179-190.
- Singer, P., McKie, J., Kuhse, H. and Richardson, J. (1995) "Double Jeopardy and the Use of QALYs in Health Care Allocation," *Journal of Medical Ethics*, Vol. 21, No. 3, pp. 144-150.
- Walker, S., Sculpher, M. and Drummond, M. (2011) "The Methods of Cost-Effectiveness Analysis to Inform Decisions about the Use of Health Care Interventions and Programs," In: Glied, S. Smith, P. C. (eds.), *The Oxford Handbook of Health Economics*, Oxford: Oxford University Press.
- Williams, A. (1985) "The Nature, Meaning and Measurement of Health and Illness: An Economic Viewpoint," *Social Science & Medicine*, Vol. 20, No. 10, pp. 1023-1027.