

題目 Capability formulation considering individual positions
- Empirical and theoretical exploration in healthcare

1.背景

20 世紀後半に保健医療は目覚ましい発展を遂げ、疾病死亡率は低下し平均余命は延びる一方の経過を辿った。その一方で保健医療において治療 **cure** とケア **care** とが分離され、保健医療の効果は罹患率や生存率など個別の疾患に関する治療効果によって測定・評価され、個人の生の価値や目的は十分に顧みられないという事態が生じた。さらに医療財源の逼迫は厳しさを極めている。Yoo (2006) は人口の高齢化よりも医療技術の高度化が医療費増大に寄与していることを示しており、医療サービスの質向上と医療費の抑制を両立させることは大変困難である。しかしながら厳しい財政状況の下で、患者中心ケアと経済効率性の推進に挑戦しようという動きがある。患者中止ケアの立場から 1980 年代より **quality of life (QOL)** が重視されてきたことが効率性評価で考慮され、質調整生存年 **quality-adjusted life years (QALYs)** をアウトカム指標とした費用効用分析、費用便益分析が広く行われている。ここで問題になることは、患者中心、あるいは個人中心の生活に向けたケアの提供を指向するとき、個人の生活がもつ多様さは一元的な指標では十分に捕捉できずに捨象されてしまい、個人の目的や価値の実現に向けた援助に支障となるおそれがあることである。

個人の生の多様さを捉え患者中心のケアを提供することを目的に、医療や看護においてはエンパワメントという実践が広く用いられてきた。1970 年代の健康の向上に端緒をもち(Lewin and Piper 2007)、健康増進の根本としてコミュニティのエンパワメントが据えられ(Piper 2009)、やがて、エンパワメントの対象がコミュニティから個人に拡張された。それは、英国の慢性疾患を有する卓越した患者プログラムなどにみられる。患者エンパワメントでは患者自身の決定や健康管理が重視され、患者の状態や行動を変化・改善させられたか、ということが保健医療実践の評価の関心に上る。しかしながらその評価点においては、当人が真に変化を必要としているのかどうか、という視点に欠けている。当人の **well-being** 達成という観点に立つと、変化しようと思えば変化することができることが重要であり、実際には、変化するかもしれないし、変化しないかもしれない。その自由が当人に認められないという点において、エンパワメント理論は個人の **well-being** を捕捉する上で十分ではない可能性がある。この点にセンが提唱したケイパビリティ・アプローチを適用することによって、個人を中心

としたケアと医療資源配分問題を同時に扱い、個人の価値と境遇の多様性を考慮した医療経済評価を展開できることが期待される。

2.本論文の目的

ケイパビリティ・アプローチの適用によって、資源や効用といった一元的指標では十分に捉えきれない個人の生の機会の多様性を捕捉し、制度・政策や社会状態の評価に反映させることができると考えられる。本研究を通じて、狭義の健康状態にとどまらない、社会的・経済的状況を含む個人の生の多様な側面を捕捉し考慮する方策を検討する。個人のケイパビリティ評価の定式化を進める際には、個人が権原を有する資源、個人の利用能力、個人が利用可能な資源と利用能力を用いて実現可能な機能の機会集合を捕捉することが必要となる。医療経済評価への適用に向けて、本論文では以下の観点から理論展開と、臨床データを用いた実証を合わせた分析を進める。

- (1) 個人療養者の生における機能達成を評価する方法を構築する。
- (2) 臨床データに基づいて個人のケイパビリティを捕捉する方法を構築する。
- (3) 個人の利用能力の差異を考慮したケイパビリティ評価の定式化を行う。
- (4) 実証研究への適用可能性を検討する。

3.患者の経験を通じた機能達成の評価

療養者個人の臨床における機能評価に向けて、本論文は看護サービスに対する患者の経験に着眼する。一般的に患者自身は医療サービスや看護サービスの質を評価できない、あるいは、患者の主観的評価は医療・看護サービスの質の水準を反映しないことが明らかにされており、看護サービスの質指標に堪えうる客観的指標を得ることを目的に患者の経験に着眼した評価が注目されてきた (Jenkinson et al. 2002)。看護サービスは患者の必要度に応じて提供されることを前提として、看護サービス提供の事実は、患者の生活上の不足が存在したことと、十分な看護サービス提供によってその不足は充足されたこととを示すといえる。参考論文として添付した *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 誌掲載論文 (Kobayashi et al. 2013) においては、患者が知覚できる看護サービス提供場面を、患者個人の生活上のニード別に同定・分類した。これは患者個人の状態や行為を達成する上での不足と、その充足のための看護サービスの提供を表すものであり、患者個人の機能 *functionings* の達成を評価する上での具体的な機能を特定したものである。

第 1 章では、これらの諸機能の達成水準と、患者満足度によって測定した *well-being* 達成水準との関係を、日本およびスウェーデンにおける患者調査の比較によって検討した。両国の循環器内科・外科病棟に入院する、心血管疾患急

性期・慢性期の患者の、諸機能と well-being 達成水準を比較すると、「標準化されたケアを利用する」、「部屋の臭気が気にならない」といった、well-being 達成水準の向上に関連する機能 (well-being achievement 関連機能) の達成水準は日本の方が高く、「闘病生活に必要な情報を得る」、「退院後の生活を計画する」、「生活動作を自立させる」、「自分で意思決定する」といった、療養生活の機会を拡大する機能 (freedom 関連機能) はスウェーデンの方が高かった。次に、well-being achievement 関連機能・freedom 関連機能の達成水準の高低が well-being 達成に与える効果を検討すると、日本では双方とも高い場合に大きな効果が見られた一方で、スウェーデンでは freedom 関連機能のみが高くて効果が見られた。well-being 達成水準を改善させるためには、日本においては諸機能を偏りなく充足し、スウェーデンでは freedom 関連機能を充足することが必要であることが示唆される。また、両国のように社会的・制度的文脈が異なる下で個人の well-being 達成について考察する上で、諸機能の充足状況の特徴を捉えることが有効であることも示唆された。諸機能の充足状況は、機能達成の機会集合の大きさ、すなわち、ケイパビリティ・セットを表すと考えられる。このように、患者の経験に基づいた諸機能の達成水準の自記式調査の回答によって、諸機能の充足状況を通じて個人のケイパビリティ・セットを実証的に評価できる可能性が示された。

第 2 章では日本・スウェーデンの入院患者の諸機能の充足状況について検証し、「快方に向かっている」という主観的評価との関連を検討した。Well-being achievement 関連諸機能について、日本では、「安心する」、「基本的援助を利用する」、「良い接遇を受ける」、「疼痛緩和する」、の各機能が大きく不足しており、スウェーデンでは標準的なケアを利用する機能が不足していた。また、freedom 関連機能については、日本人患者では「看護師に依頼する」、「闘病生活に必要な情報を得る」、「退院後の生活を計画する」、「生活動作を自立させる」、「自分で意思決定する」の機能に不足が見られた。また、well-being achievement 関連機能、freedom 関連機能が主観的評価に効果を与えるかを検討したところ、日本人患者においては双方の効果が見られたのに対し、スウェーデン患者においては freedom 関連機能のみの効果が見られた。諸機能のうち主観的評価に効果を与えるものは、日本人患者においては「良い接遇を受ける」、「闘病生活に必要な情報を得る」、「退院後の生活を計画する」、「自分で意思決定する」、という、いずれも不足が見られた機能であった。スウェーデン人患者においては「闘病生活に必要な情報を得る」機能のみが主観的評価に効果を与えていた。

第 1・2 章の分析では、患者満足度や主観的評価を最終的なアウトカムとみなす場合、患者の諸機能のうち最終的なアウトカムに効果をもたらす機能が特定される。これが一元的指標のみの、あるいは、多次元指標であっても特定の指

標に限られた評価空間が設定され、個人の生のもつ多様性が捨象されてしまう問題を引き起こすことになる。つまり、個人が達成し生活の中で充足する機能を多数扱うのみでは、個人の多様性を捕捉するケイパビリティ指標たりえないことがわかる。続く第3・4章では、個人療養者のケイパビリティを臨床の場で捕捉する方法とその定式化の検討を行う。

4.機能の充足度による療養者個人のケイパビリティの捕捉

第3章では、入院患者および在宅療養者の複数機能の充足度の差異を、機能達成を目的とする看護サービスの優先度の差異の関係から捕捉して、療養者個人のケイパビリティ・セットを評価する方法の検討を行った。治療上の処置やモニタリングのように、仮にケアが提供されずに充足されないと医学上の問題が引き起こされたり患者からのクレームが生じたりするようなケアと、直ちには効果が不明であるようなケアとを比較すると、前者は後者より遅滞なく優先的に充足されるという、ケアの優先順序が考えられる。その結果、機能間で充足に優先順序が生じ、看護サービス提供の資源配分もその影響を受ける。看護資源の配分は実際には、同一個人内における諸機能間の配分と、同一看護師が担当する個人間または同一病棟に入院する個人間の配分という階層があるが、いずれも、必要とされる看護サービスの総量が配分された看護師の総数に近づく（余裕がない）ほど、充足における機能間の優先順序の問題が生じると考えられる。こうした優先順序に伴う資源配分の結果生じる、ケアの延期・中止による機能の充足不足に伴う機会損失を、ケイパビリティ・セットの縮減として定式化し、実証データによって捕捉する方法を検討したのが第3章である。

具体的には、「清潔を保つ」・「生の技法を獲得する」の2機能の達成をめぐる1つの財（看護時間）を配分する1財-2機能モデルを考えた。前者が充足されない場合、皮膚統合性や感染徴候などの明示的な問題が生じやすく、また、患者も中止を認識しやすい。後者は直ちには有害事象を生じず、また、患者は短期間で不利益を認識するのは難しい。その結果、前者の機能の充足に資源が優先的に配分される可能性がある。この場合、図3.2のように、優先順序の劣る機能に対する財空間上の配分が制約され、機能空間上の機会集合は当該機能側に偏って縮減した形状となると考えられた。実証データ上は入院患者には「生の技法を獲得する」機能に偏って縮減したケイパビリティ・セットが推計され、一方で在宅療養者（訪問看護利用者）についてはケイパビリティ・セットの機能間の偏りは見られなかった。このことから、様々な状態の患者が混在する入院患者については、個人内あるいは個人間で諸機能の充足に優先順序の差異が生じ、そのケイパビリティ・セットが損なわれる影響を受けることが観察されたと考えられる。

5. 個人の利用能力の差異を考慮したケイパビリティの定式化

続く第4章では、個人間の利用能力の差異によってケイパビリティ・セットの縮減が生じるか、定式化を行ったうえで入院患者・在宅療養者のデータを用いて検討を行った。参考論文として添付する経済研究掲載論文(後藤・小林, 2018)と同様に、1財-2機能モデルの定式化を行った。機能空間を設定するための機能には「社会サービスを利用する」及び「生の技法を獲得する」を用いた。利用能力の差異は、入院患者は移動に関する日常生活動作(ADL)の低下の有無、在宅患者はふだんの活動(EQ-5D 質問紙調査票項目)の支障の有無によって活動制約群と活動自由群とに区分した。活動制約群は活動自由群と比較して、特に「生の技法を獲得する」機能に変換する利用能力が劣り、活動制約群のケイパビリティ・セットは「社会サービスを利用する」の切片が大きい(得手)形状になると考えられる。

同一群の回答者の達成点のうち、機能空間上でフロンティアを形成すると考えられるものからケイパビリティ・セットを推計したところ、図4.3に示すように、入院患者では活動制約群・自由群ともにケイパビリティ・セットに差異は見られなかったのに対し、在宅療養者では、活動制約群・自由群の間に支配関係は見られず、フロンティアの傾きに有意な差が見られ、活動制約群は「社会サービスを利用する」が得手の形状となった。在宅療養者活動制約群のケイパビリティ・セットが活動自由群に支配されなかったことから、在宅療養者活動制約群の個人には利用可能な財が追加されていることが示唆される。これは、介護保険サービスの支給限度額が要介護度に応じて設定されていることと整合性があり、活動制約群に資源移転をすることによって活動自由群と比較して遜色のないようにケイパビリティ・セットが補償されていることが窺える。

一方で、入院患者活動制約群のケイパビリティ・セットは、活動自由群に支配されないことから活動制約群に追加の資源移転がなされていることは示されるものの、本来利用能力の差異を反映して異なるはずの両群のフロンティアの傾きに差が見られないことから、活動制約群に対する資源補填のみでは説明が難しい。この背景として、活動制約群に「生の技法の獲得」を促すような差別価格が設定されていることが考えられる。入院患者に対しては利用能力の差異によらずに同一のケイパビリティ・セットになるように、資源移転を行って補償されているといえる一方で、個人の生来の利用能力に応じた機能達成点の実現は公的医療サービスの下では叶わないという側面を示している可能性がある。続く第5・6章では、実証データを以上の定式化に適用可能か分析を進める。

6. 実証研究への適用可能性の検討

第5・6章においては、急性期病棟の看護師配置を増やした政策（2006年度診療報酬改定における「7対1入院基本料」の創設）に着眼し、手厚い看護師配置という資源増加によって患者のケイパビリティ・セットがどのように拡張されたかを検討することによって、個人の状態改善の評価や個人の状態改善に対する看護師増の効果の実証分析にケイパビリティ・アプローチが適用可能かどうかの検討を行った。第5章では、ケアの優先順序に差異のある「清潔を保つ」と「生の技法を獲得する」の2機能によりケイパビリティ・セットを表し、看護師配置の多寡はケイパビリティ・セットに反映されるかを検討した。第3章と同様に、高い「生の技法の獲得」を実現できない、縮減したケイパビリティ・セットとなるが、縮減が見られる範囲においては看護師配置を7対1相当に増やすことによってケイパビリティ・セットが拡張されることが示唆された。また、縮減の見られない部分では看護師配置の増加によるケイパビリティ・セットの拡張は見られなかった（図5.1）。このことから、看護師配置「7対1基準」への資源増加は、「生の技法を獲得する」機能の向上に効果が見られたことが示された。

次に問題関心に上がることは、増加された看護師資源が病棟内で患者個人にどのように配分されたかである。第6章では、看護師配置の多寡と活動制約の別にケイパビリティ・セットを推計した。その結果（図6.2）、活動制約群の患者は、「生の技法の獲得」の縮減は目立たないこと、看護師配置が7対1に増えることでケイパビリティ・セットが拡張されることが示唆された。一方、活動自由群の患者は、看護師配置が7対1未満のときには「生の技法の獲得」におけるケイパビリティ・セットの縮減があるものの、看護師配置の「7対1」増加によってその縮減が解消され、結果としてケイパビリティ・セットが活動制約群に支配される状況は解消したことが分かる。このことから、看護師配置「7対1基準」への資源増加によって、患者個人の利用能力の特性に応じたケイパビリティ・セットを享受できるようになるという効果がもたらされたと示唆された。

7.考察

患者満足度は、患者中心のケアを推進する立場からはかつて究極の質評価とされてきたが、高い評価に偏ることと一元的効用評価の限界が問題として指摘された。しかし、患者の声を傾聴することは、患者がその人らしい生活を回復する上でやはり基本となる。本論文における個人の機能評価は、患者または療養者の自記式調査票回答に基づいている。看護サービスの経験を媒介として個人の機能の充足度を測定可能とし、諸機能の達成水準を評価し、本来は観察不

可能なケイパビリティ・セットの推計の土台とした。機会集合の推計には、同一の特徴を有する多数の個人の達成点を集積して、代表的個人のケイパビリティ・セットとした。本論文で触れていないことの一つに、所与の機会集合の中からどのように達成点を選んで実現に至るか、という問題がある。利用能力の差異や個人の置かれた境遇による制約から、ケイパビリティ・セットは定まる。その集合の中から、個人はどのように達成点を選ぶのか。センが **well-being** 達成と合わせてケイパビリティの概念で重視する行為主体的自由の評価の問題であるが、その人らしさや個人の価値・目的の実現と関わる評価である。本論文は、疾患や障碍によって個人が抱える制約は社会的に補償されるべき理由があるという見地から、制約されたケイパビリティ・セットを資源移転によって拡張・補償する立場に立つが、今後、拡張されたケイパビリティ・セットの中に当人が求める達成点が含まれてその人らしさが実現されているかどうか、行為主体的自由の評価に向けた定式化が求められる。その切り口として、本論文の分析結果で示された利用能力に応じたケイパビリティ・セットの形状の差異が考えられ、形状と達成点の分布密度の分析がその一助になると考えられる。

日本の入院患者のケイパビリティ・セットには、活動制約や手術の有無、年齢、性別による差異は見られなかった。利用能力の差異に依らず同一の機会集合を実現していることから、達成される帰結と標準化された目標の差異を厳格に査定し、標準化された目標の範囲を回復する分だけ資源補填を行っていること、つまり、達成水準が標準化されたケアをある意味で平等に提供していることが伺える。しかし、個人間の利用能力の差異を考慮するとき、これは好ましいことかは疑問の余地がある。当人の元来の特徴と関係なく、一定比率の機会集合を与えられるからである。在宅療養者においては、活動制約に応じて当人の得手・不得手を反映した形状の機会集合が実現されていた。本人の利用能力の特徴に応じた資源移転を行うことは、所与の資源を当人の機能の達成、さらには **well-being** の達成に変換する際の効率性が向上する。保健医療の財政逼迫が叫ばれるが、当人の本来もつ力が発揮されるような資源移転とケイパビリティ・セットの補償によって、保健医療を越えた波及効果も期待されるだろう。利用能力の差異を考慮し、その特徴に応じた機会集合の補償とその効果が明示されれば、医療資源の移転と個人に対する機会保障、社会における効果の関連が明らかにされ、医療資源の配分をめぐる分配的正義の議論にも有用であろう。

8. 結語

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ケイパビリティ・セットを、複数の個人が実際に達成した機能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、同一ケイパビリティをもつ個々人の評価関数の相違に起因すると仮定される点、(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、ケイパビリティ集合のフロンティアを構成すると仮定される点にある。