

この「多元主義的評価」の方法は、オーソドックスな評価研究が前提にしている政策目的・事業目的についての合意や長期的な不変性を、非現実的であるとして批判する。現実には、関係機関や関係者の間で政策・事業の目的についての認識の相違や対立があることも多く、政策・事業の実施過程でその目的が変化してしまうことさえ珍しくない。多元主義的評価においては、政策・事業の目的についての理解や評価基準が、関係機関や関係者の間で異なる場合があることを前提にして、多面的な方法でデータを収集し、多元的な基準で成果の評価を行うとともに、政策・事業の実施過程の記述と説明を重視するのである。

このような考え方は、われわれのプロジェクトでは、地方自治体の事例調査を行うにあたって取り入れられている。

介護サービスの評価に関してこのような方法論を適用した研究の例としては、ハートらによる脳血管障害の後遺症をもつ人々に対する保健福祉サービスの研究がある (Hart, 1999)。

(6) 成果の測定法に関する研究

介護サービスの成果 (outcome) に関する評価研究の前提となるのは、成果指標の開発である。成果指標の開発については、数多くの研究が積み重ねられており、その紹介やレビューを行っている論文としては、Williams (1995) などがある。

成果指標の開発に関しては、高齢者保健医療サービスの分野でも、多くの研究がなされている。この分野では、成果指標として心身機能、サービス利用、費用 (削減効果) などが用いられることが多いが、より広い枠組みからサービスの成果をとらえるべきだという指摘もなされるようになってきている。ブラッドレーらは、患者、家族介護者、医師、ケアマネジャーが実際に設定している治療・介護の目標を把握するところから出発すべきだとして、これらの人々に対する調査を実施し、例えば家族介護者の場合、教育や照会、社会関係・家族関係の改善といった目標が設定されていることが多いなどの知見を得ている (Bradley, 2000)。

(7) 費用推計に関する研究

介護サービスの費用に関する研究は、すでに日本でもかなり行われているが、本人・家族の負担する機会費用や施設建設費や医療費等を含めて最も包括的に費用の推計を行っているのは、冒頭で紹介したデーヴィスらのグループの研究だといってよいだろう (Challis, D. and Davies, B., 1986, ほか)。デーヴィスらのグループは、継続的に費用推計の方法についての研究成果を発表している (Netten and Beecham, 1993; Netten and Dennett, 1995 など)。

アメリカにおいては、当初、公的な費用のみを費用として算定しているような研究もみられたが、包括的な社会的費用の推計も次第に行われるようになってきている (Moore et al., 2001; Taylor, 2001)。

(8) その他の研究

在宅サービスの評価を主たる目的としている研究ではなくても、在宅サービスの評価という側面を

もつ研究として、施設入所の決定要因に関する研究がいくつか行われている (Shapiro and Tate, 1988)。

未充足ニードの測定も、サービス利用の有無と関連づけて分析すると、サービスの効果測定という意味をもつ。言うまでもなくニード測定に関する研究は数多いが、「未充足ニード」の概念を用いてその測定法について検討している研究としては (Lima and Allen, 2001) がある。今回の調査における新しい試みの一つは、これらの研究を参考にして未充足ニードの測定指標を構築しようとした点である。

サービスのアクセスに着目する研究もある。ポレルらは、障害化過程 (disablement process) における社会的要因の重要性を検証するという観点にたつて、ケアへのアクセスと機能低下との関連を分析している (Porrell and Miltiades, 2001)

ケアマネジメントの評価に関する研究は多いが、今回のプロジェクトの課題に直接関連する研究の一つとして、ハーディーらのケアマネジメント過程での利用者の選択に関する研究がある (Hardy et al., 1999)。彼らは、コミュニティケア改革以降のイギリスで重視されてきた利用者によるサービスの選択が、実際のケアマネジメント過程でどの程度実現しているのかを明らかにするという観点から、フォーカス・グループ・インタビューの手法を用いてケアマネジャー、利用者、家族介護者に対する調査を行い、サービス供給組織に関する選択肢を示された利用者がほとんどいないなどの問題点を指摘している。日本とイギリスでは、サービスの利用手続きが違うなど供給システムに相違点もあるが、ケアプランに満足していることと、ケアプランの内容をよく理解していることは別なことがらであるなどの指摘は、日本でのケアマネジメントの評価の方法を考える場合にも参考になる。

供給主体の性格の違いが、サービスの過程や成果にどのような違いをもたらすかという観点からの研究も、今回のプロジェクトの課題と関連している。その一例をあげると、エレンベッカーは、アメリカ・マサチューセッツ州の非営利の在宅保健サービス供給組織と営利組織を比較し、サービス提供量や自己負担額などに違いがみられることを明らかにしている (Ellenbecker, 1995)。

【文献】

- Arts, S. E. J. , Kerkstra, A., & Abu-Saad, H. Huyer (1999) "Workload, capacity for coping and psychological and physical outcomes amongst home helps in the Netherlands" *Health and Social Care in the Community*, Vol.7, No.2, 79-90
- Barber, Gerad M., Ruth N. Patron, & Gracie C. Wishinia (1993) "Public's Perceived Need for Adult Day Care versus Actual Use", *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.14 (2/3), 53-71
- Bradley, Elizabeth H., Sidney T. Bogardus, Jr., Carol van Doorn et al. (2000) "Goals in Geriatric Assessment: Are We Measuring the Right Outcomes?", *The Gerontologist*, Vol.40, No.2, 191-196
- Camitman, John A. (1986) "Community-Based Long-Term Care Models, Target Groups, and Impacts on Services Use", *The Gerontologist*, Vol.26, No 4, 389-397
- Chappell, Neena L. (1994) "Home Care Research: What Does It Tell Us?" *The Gerontologist*, Vol.34, No.1, 116-120

- Challis, D. and Davies, B. (1986), *Case Management in Community Care*, Gower, Aldershot. (窪田暁子・谷口政隆・田端光美訳『地域ケアにおけるケースマネジメント』、光生館、1991年.)
- De Klerk, Mirjam M. Y., Robbert Huijsman, Frans F. H. Rurren (1995) "New Options in Long-Term Care for the Elderly: Evaluation Results of Demonstration Projects in The Netherlands", *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.15, No.2, 19-40
- Davies, Bebbington, Charnley and et. al. (1990) *Resources, Needs and Outcomes in Community-based Care*, Gower, Aldershot.
- Desai, Mayur M., Harold R. Lentzner, & Julie Dawson Weeks (2001), "Unmet Need for Personal Assistance With Activities of Daily Living Among Older Adults", *The Gerontologist*, Vol.41, No.1, 82-88
- Ellenbecker, Carol Hall (1995) "Profit and Non-Profit Home Health Care Agency Outcomes: A Study of One State's Experience", *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.15, No.3, 47-60
- Greene, Vernon L. (1987) "Nursing Home Admission Risk and the Cost-Effectiveness of Community-Based Long-Term Care: A Framework for Analysis", *Health Services Research*, Vol.22, No.5, 655-669
- Greene, Vernon L., Mary E. Lovely, & Jan I. Ondrich (1993) "The Cost-effectiveness of Contemporary Services in a Frail Elderly Population", *The Gerontologist*, Vol.33, No.2, 177-189
- Hardy, Brian and Young, Ruth, & Wistow, Gerald (1999) "Dimensions of choice in the assessment and care management process: the views of older people, carers and care managers", *Health and Social Care in the Community*, Vol.7, No.6, 483-491.
- Hart, Elizabeth (1999) "The use of pluralistic evaluation to explore people's experiences of stroke services in the community", *Health and Social Care in the Community*, Vol.7, No.4, 248-256
- Hazlett-Stevens Holly, T. D. Borkovec (1998) "Experimental Design and Methodology in Between-Group Intervention Outcome Research", *Annual Review of Gerontology*, Vol.18, 17-47.
- 平岡公一 (1993) 「福祉サービスの開発と評価～イギリス・セント・プロジェクトと近隣ケア・プロジェクトの事例～」 沢田清方・上野谷加代子編『明日の高齢者ケア2・日本の在宅ケア』中央法規、285～307頁。
- Hughes, Susan L. (1985) "Apples and Oranges? A Review of Evaluations of Community-Based Long-Term Care", *Health Services Research*, Vol.20, No.4, 461-488
- Kane, Rosaile A., Robert L.Kaneb (1988) "Long-Term Care: Variations on a Quality Assurance Theme", *Inquiry*, Vol.25, 132-146
- Kemper, Peter, Robert Applebaum, & Margaret Harrigan (1987) "Community care demonstrations: What have we learned?", *Health Care Financing Review*, Vol.8, No.4, 87-100
- Lima, Julie C. and Susan M. Allen (2001), "Targeting Risk for Unmet Need: Not Enough Help Versus No Help at All", *Journal of Gerontology: Social Sciences*, Vol.56, No.B-5, S 302-S 310
- Magill, Robert S. (1993) "Focus Groups, Program Evaluation, and the Poor", *Journal of Sociology and*

- Social Welfare*, Vol.10, No.1, 103-114.
- Moore, Michael J., Carolyn W. Zhu, & Elizabeth C. Clipp (2001) "Informal Costs of Dementia Care : Estimates From the National Longitudinal Caregiver Study", *Journal of Gerontology : Social Sciences*, Vol.56 B No 4, S 219-S 228.
- 中谷陽明 (1989) 「老人福祉におけるケースマネージメントー米国での効果測定が意味するものー」『社会福祉研究』第46号, 19-25
- Netten, Ann and Jennifer Beecham (1993) *Costing Community Care : Theory and Practice*, PSSRU University of Kent at Canterbury.
- Netten, Ann and Jane Dennett (ed.) (1995) *Unit Costs of Community Care 1995*, PSSRU University of Kent at Canterbury.
- Nocks, Barry C., R. Max Learner, Donald Blackman, and Thomas E. Brown (1986) "The Effects of a Community-based Long Term Care Project on Nursing Home Utilization" *The Gerontologist*, Vol.26, No.2, 150-157.
- Porell, Frank W., Helen B.Miltiades (2001) "Access to Care and Functional Status Change Among Aged Medicare Beneficiaries", *Journal of Gerontology : Social Sciences*, Vol.56 B, No.2, S 69-S 83
- Riordan, J. M. (1998) "An Evaluation of Augmented Domiciliary Service to Older People with Dementia and their Carers", *Aging and Mental Health*, 2(2), pp.137-143.
- Qureshi, Hazel (1998) "Outcomes of social care for adults: attitudes towards collecting outcome information in practice", *Health and Social Care in the Community*, Vol.7, No.4, 257-265.
- Schrijnemaekers, Veron J. J., Meindert J. Haveman (1995) "Effects of Preventive Outpatient Geriatric Assessment : Short-Term Results of a Randomized Controlled Study", *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.15, No.2, 81-97.
- Smith, Gilbert and Caroline Cantley (1988) "Pluralistic Evaluation", in Joyce Lishman (ed.), *Evaluation (2nd. ed.)*, Jessica Kingsley Publishers, pp.118-136.
- Schulz, Richard, Lynn M. Martire (1998) "Intervention Reserch with Older Adults : Introduction, Overview, and Future Directions", *Annual Review of Gerontology*, Vol.18, 1-16
- Shapiro, Evelyn, Tate, Rovert (1988) "Who is Really at Risk of Institutionalization?", *The Gerontologist*, Vol.28, No.2, 237-245.
- Sorgen, Lois M. (1991) "Process and Outcome Mesurement in Alberta's Coordinated Home Care Program", *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.12, No.1 ,103-113
- Swan, James H., A. E. Benjamin (1993) "Nursing Home Queues and Home Health Users", *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.14 (2/3), 157-173.
- Taylor, Donald H., Margaret Schenkman, Jing Zhou and Frank A. Sloan (2001) "The Relative Effect of Alzheimer's Disease and Related Dementias, Disability, and Comorbidities on Cost of Care for Elderly Persons", *Journal of Gerontology : Social Sciences*, Vol.56 B, No.5, S 285-S 293.
- Trisolini, Michael G., Cindy Parks Thomas, Suzanne B. Cashman, & Susan M. C. Payne (1994)

- “Resource Utilization in Home Health Care : Results of a Prospective Study” *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.15, no.1, 19-41
- Weissert, William G., & Cynthia Matthews Cready (1989) “Toward a Model for Improved Targeting of Aged at Risk of Institutionalization”, *Health Services Research*, Vol.24, No.4, 485-510
- Weissert, William G., Cynthia Matthews Cready, & James E.Pawelak (1988) “The Past and Future of Home-and Community-based Long-term Care”, *The Milbank Quarterly*, vol.66, No.2, 309-388
- Wieland, Darryl, Vicki Lamb, Huei, Wang, Shae Sutton, G. Paul Eleazer, & John Egbert (2000) “Participants in the Program of All-Inclusive Care for the Elderly (PACE) Demonstration : Developing Disease-Impairment-Disability Profiles”, *The Gerontologist*, Vol.40, No.2, 218-227
- Wilkinson, Anne M. (1996) “Past Research on Long-Term Care Case Management Demonstrations”, *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, Vol.16, 78-111
- Williams, Judith K., (1995) “Measuring Outcomes in Home Care : Current Research and Practice”, *Home Health Care Services Quarterly*, Vol.15, No.3, 3-30
- Wyszewianski, Leon (1988) “Quality of Care : Past Achievements and Future Challenges”, *Inquiry*, Vol.25, 13-22

¹ 本稿は、筆者の責任おいてまとめたものであるが、研究レビューは、以下の分担研究者、研究協力者との共同作業で行った。金子充、菊地和則、金貞任、小坂啓史、駒村康平、高橋隆、塚原康博、中谷陽明、森川美絵、山井理恵。

2. 福祉の生産モデルによる費用推計と費用分析の先行研究について

塚原 康 博

【要約】

本章では、1970年代後半からイギリスのケント大学対人社会サービス研究所（Personal Social Services Research Unit）が中心になって行ってきた福祉の生産アプローチに基づく、コミュニティケアの実証分析をサーベイする。本章では、福祉の生産アプローチのうち、費用の推計と費用の分析に焦点を当てる。本章で取り上げた先行研究は2つであり、1つは、Challis and Davies（1986）の研究であり、もう1つは、Davies, Bebbington, Charnley and et. al.（1990）の研究（邦訳：窪田暁子ほか（1991））である。福祉の生産アプローチは、高齢者のニーズやケアの効果を多様な側面から評価し、機会費用を測ることで、効率性の視点を取り入れている。このような特徴を持つ福祉の生産アプローチは、高齢化が進展する日本においても、適用する価値が高いと考えられる。

（1）はじめに

本章では、1970年代後半からイギリスのケント大学対人社会サービス研究所（Personal Social Services Research Unit、以後、PSSRUと略記）が中心になって行ってきた研究の成果をサーベイする。ここで取り上げるPSSRUの研究とは、研究所自らが開発した高齢者の介護に対するコミュニティケア方式を自治体の協力を得て、ある地域の要介護高齢者に適用し、この方式によるサービス供給と通常的方式によるサービス供給の成果を比較するというものである。これまでなされてきた通常的方式では、要介護高齢者に対して統一性を欠いたサービスの供給がなされてきたが、コミュニティケア方式では、統一性のある効果的なサービスの供給を実現するために、フィールドワーカーにケースマネジメントの権限と予算を与えている。PSSRUの研究では、コミュニティケア方式の導入により、従来であれば、施設に入所している人が、在宅での生活を継続できるのか、この方式の費用効果は、通常的方式のそれより改善がみられるのか等が検証されている。

PSSRUの研究で特徴的なことは、「福祉の生産アプローチ」という考えを取り入れて、費用効果などの分析を行っていることである。Knapp（1984）によると、このモデルの構造は、図4-2-1のように示される。図の実線は因果関係を示し、点線はトートロジーの関係もしくは定義に基づく関係を示している。このアプローチにおいて、クライアント（要介護高齢者）に対するケアの産出（アウトプット）は、受けたケアのタイプと水準（資源投入）、クライアント自身の特性と環境（非資源投入もしくは準投入）、およびこれら2つの投入をサービスと結びつける方法によって決定される。この考えに基づき、ケアの費用（資源投入）が、クライアントの特性と環境（非資源投入）やクライアントの生活改善の変化（産出）によって、どのように変化するかが検証されている。重回帰分析によって、産出およびクライアントの特性と環境（非資源投入）が費用に及ぼす影響が定量的に明らかにされるのである。

本章では、PSSRUが行った研究のうち、代表的な2つをサーベイする。1つは、Challis and Davies（1986）の研究であり、もう1つは、Davies, Bebbington, Charnley and et. al.（1990）の研究である。なお、Challis and Davies（1986）の研究のサーベイにおいては、窪田暁子ほかの邦訳（1991）を参

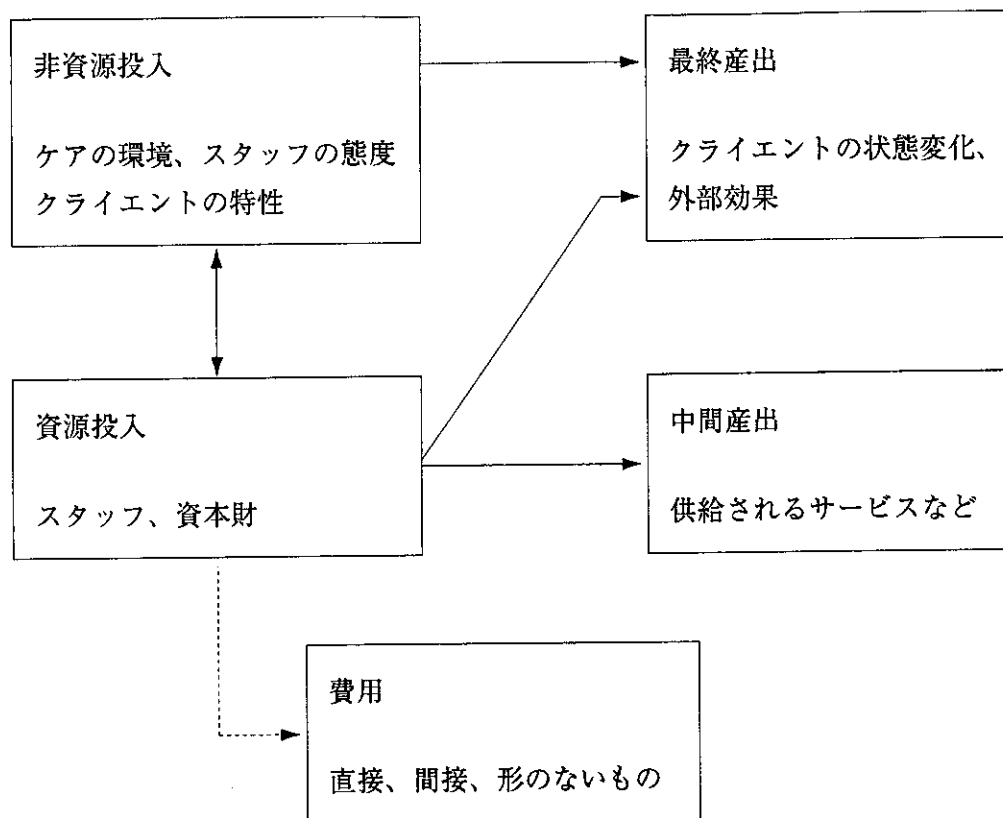


図4-2-1 福祉の生産アプローチ
出所：Knapp (1984)

考にしている。また、本章では、費用の推計と費用の分析に焦点を当てているため、Challis and Davies (1986) や Davies, Bebbington, Charnley and et. al. (1990) の研究のうち、費用の推計と費用の分析に関わる部分のみを取り上げていることをお断りしておきたい。

(2) Challis and Davies (1986) の研究

1) 調査の概要

通常の調査では、実験群と比較対照群それぞれから、無作為にサンプルを抽出する方法が採られるが、本研究では、準実験という手法がとられた。すなわち、調査に適したサンプルの候補を実験群と比較対照群それぞれから選び、それぞれのグループ間の属性の差異をなくすためのマッチングが行われた。データは、資源投入と費用、要介護高齢者の特性と環境、産出に関するものが収集された。費用は、要介護高齢者、身近な介護者、サービスの提供機関、社会全体などの当事者別に計算可能である必要があった。費用に関するデータは、ケースごとに1年間のモニタリングを通じて収集された。調査は2回行われ、2回目は季節の影響を除くために1年後に実施された。

サンプルに関しては、実験群の場合に、当初の候補202ケースから、ニーズが高くないケース、入所を希望しているケース、身近な介護者が手放さないケース、援助を拒否する痴呆のケースなどを除外して、最終的に92ケースに絞られた。比較対照群の場合では、291の候補から、適格なものとして116ケースが残された。

サンプルを選んだ対象地域に関しては、実験群は1つの町から、比較対照群は2つの町から選ばれ

た。これらの町は隣接し、人口構造が似ており、保健・医療、社会サービスの供給については、同じシステムで包括されていた。

2) 費用の推計

費用の算定においては、機会費用の考えが用いられている。機会費用とは、ある資源を代わりうる最善の用途に使うとすれば、得られたはずの利益（もしくは便益）のことである。さらに、ここでいう機会費用は、資本減耗の引き当てを除く短期の費用ではなく、経常費用と資本費用の両者を含む長期の限界費用である。

建物の耐久年数は60年間と仮定され、建設費用の割引率は、5、7、10%の3種類が採用された。費用は、ケアに関係する9つの当事者別に推計された。当事者は、社会サービス部、国民保健サービス、自治体住宅部、保健・社会保障省、民間福祉機関、ケアを受ける要介護高齢者、身近な介護者、公共支出の管理部門、社会全体の9つである。

①社会サービス部の費用

社会サービス部のサービスは、施設ケア、デイケア、フィールドワーク、在宅ケアの4つからなる。

第1に、施設ケアの費用は、経常費用と資本費用からなり、経常費用は、職員の費用、光熱費、建物の維持費などを含み、そこから利用者による支払いを引いたものである。経常費用の限界費用を算出するために、新設のホームの1人当たり平均費用が用いられた。資本費用は、新設のホームの建物、土地代から割引率を用いて算出された。

第2に、デイケアの費用は、施設ケア用のホームを使用する場合とデイケア用に建てられたデイケア・センターを使用する場合で異なる。前者の場合は、資本費用は発生せず、食事、イス、職員の費用などからなり、後者の場合は、経常費用に加えて、新設のセンターの建物、土地代から割引率を用いて算出された資本費用も含まれる。運営費用は、年47週、週5日、85%の利用率が仮定された。

第3に、フィールドワーカーの労働時間当たりの費用は、事務的仕事、事務所での管理的な仕事などの社会サービス部での共通費用が含まれる。時間当たりの費用を推計するには、費用は調査研究、開発、運営の3つに分けられた。開発費用は、他の機関への連絡および交渉、新しいシステムの開発などの業務にかかる費用であり、投資とみなせるため、割引きされた金額が開発期間に割り振られた。運営費用のうち、ヘルパーの募集や支援に関わる部分は、共通費用とみなされた。

第4に、在宅ケアの費用は、賃金および共通費用からなるホームヘルプの費用、食事代、電話レンタル料、耐久年数の期間で割り引いた日常生活の補助具などからなる。

②国民保健サービスの費用

この費用は、病院サービスの費用と地域保健サービスの費用からなる。病院サービスの費用については、地域病院の会計報告のデータを使用し、割引率を用いて資本費用も推計された。ただし、外来患者の費用については、分析結果に与える影響が小さいので含まれていない。地域保健サービスの費用は、在宅の看護費用のことであり、給与費、交通費、管理のための間接費用などからなる。平均訪

問時間は30分程度と仮定されている。

③自治体住宅部の費用

住宅への補助金、住宅手当は面接調査から収集された。

④保健・社会保障省の費用

保健・社会保障省が支払った年金、介護手当、住宅手当などであり、面接調査から収集された。

⑤民間の福祉機関の費用

数人が民間の家事援助サービスを利用し、多くは民間の施設ケアを利用していた。費用は、利用者の支出と受ける給付との関連において考慮された。

⑥要介護高齢者の費用

在宅か施設かで、負担する生活費が異なる。在宅の場合は、食費や光熱費が入る。要介護高齢者に収入を尋ね、家計調査を使って、消費額が推計された。生活費には、家賃と地方税も含まれ、持ち家の場合は、帰属家賃が推計された。

⑦身近な介護者の費用

多くの身近な介護者は、実質的な経済負担をしていなかった。介護者は、ストレスなどの精神的な費用を負っていたが、これを経済的な価値に換算せず、介護のために仕事を辞めたことの逸失所得は介護者の費用に含められた。

⑧公共部門の費用

社会サービス部と国民保健サービスの費用、高齢者への住宅補助金、年金、介護手当などの国の費用の合計である。

⑨社会的機会費用

社会サービス部と国民保健サービスの費用の合計である。年金や住宅補助金は、移転支出であり、資源の流れに対応しないので、含まれていない。ただし、食費や光熱費など的高齢者自身の消費分については、家族等が負担しているので、社会的機会費用に含め、高齢者が居住している住宅の機会費用も社会的機会費用に含めている。

3) コミュニティケアと通常のケアの費用比較

社会サービスの費用比較では、コミュニティケアのほうが安い。国民保健サービスの費用比較では、年間費用でみると、通常のケアが安く、1ヶ月当たりの費用でみると、コミュニティケアのほうが安い。これは、生存期間はコミュニティケアのほうが長いので、年間で見ると、この影響が出て、コ

コミュニティケアの費用が高めになるためと考えられる。社会的機会費用に関しても、国民保健サービスと同じ傾向がみられた。

4) コミュニティケアと通常のケアの費用効果分析

ここでは、福祉の生産アプローチに基づいてなされた分析、すなわち、被説明変数に費用を用い、説明変数に産出や準投入を用いた重回帰分析の結果を報告する。

①使用変数

ア. 費用

費用は、年間の費用であり、社会サービス部の費用は、資本引当金を含むケース当たりの費用である。国民保健サービスの費用は、サービスの費用に、7%の割引率による資本引当金を加えたものである。社会的機会費用は、7%の割引率の資本費用を含んだ保健および社会サービスの費用、民間のホームの費用、7%の割引率を用いた高齢者の住宅の機会費用、インフォーマルな介護者が負った費用（雇用の断念）、高齢者の日常生活での消費支出の合計である。

イ. 産出

産出は、生存期間の長さ、および1回目と2回目の調査における要介護高齢者の状態の変化からなる。後者はさらに、生活についての主観的な満足、ケアの質、健康状態に分けられる。生活についての主観的な満足の指標としては、意欲尺度が用いられ、ケアの質の指標としては、身体介護や家事の不足量から尺度が構築された。健康状態の指標としては、ADL指標と8つの健康関連の指標が考察されている。これらの変数の改善は百分率で示され、当初の水準は、ベースライン尺度として分析に含められる。

ウ. 準投入

準投入は、健康および依存度、社会的支援、援助に対する態度、居住環境とその他の要因からなる。依存度は4段階であり、社会的支援は配偶者、子供、親族、隣人などの支援からなる。なお、社会サービス部と社会全体の費用分析では、健康状態に関する変数は、産出から除外され、準投入に含まれている。

①分析結果

マッチングを行った74組のサンプルが使用され、コミュニティケアが適用されるグループと通常のケアが適用されるグループそれぞれについて分析がなされた。説明変数は、t値が1を超えるもののみが残された。重回帰式には、2乗の項と複数の項の積の形をとる交互作用の項も含まれている。2乗の項は、限界費用の逡増の可能性を考慮したものであり、交互作用の項は、複数の変数による結合効果の可能性を考慮したものである。

ア. 社会サービス部の費用分析

コミュニティケアを対象にした重回帰分析では、健康に関する変数のうち、痴呆と孤独の費用増加効果がみられた。これは、本来ならば入所している人が自宅にとどまっていることや、コミュニティケアが心理的なニーズに対応しているためだと考えられる。社会的支援に関しては、通常のケアでは、費用削減効果はみられないが、コミュニティケアでは、配偶者や親族の支援に費用削減効果がみられた。このことから、コミュニティケアは、親族の介護負担を減らし、それが入所圧力の低下、ひいては費用の低下をもたらすものと解釈された。

要介護高齢者を10のタイプ、すなわち、依存度の観点から4つのタイプ、健康度、依存度、社会的支援の有無の観点から6つのタイプに分けて、主観的な満足とケアの質、それぞれのある一定量（パーセント）の改善を達成するのに必要な費用が、コミュニティケアと通常のケアのそれぞれについて推計された。推計によると、概して、コミュニティケアのほうが、コスト・パフォーマンスがよく、とりわけ、大きな改善がみられる場合に、その傾向が確認された。

イ. 社会全体の費用分析

要介護高齢者を依存度の観点から4つのタイプに分けた分析から、コミュニティケアは依存度の低い人にとってのコスト・パフォーマンスがよく、依存度の高い（依存度4）人にとっては、通常のケアのコスト・パフォーマンスがよいという結果が得られた。後者の結果は、通常のケアでは入所している人をコミュニティケアがカバーしているためであり、ニーズに応じて、資源が投入されている結果と解釈された。

(2) Davies, Bebbington, Charnley and et. al. (1990) の研究

1) 調査の概要

この研究は、PSSRUの調査手法を適用し、コミュニティ・ベースのサービスを受けている高齢者等への2回にわたる面接調査等から得られたデータを使って、各種の分析を行ったものである。面接は約6ヶ月の間隔をとって実施され、イングランドとウェールズの12の地域が対象とされた。

調査の目的は、福祉の生産アプローチに基づく分析を行うために必要なデータ、すなわち、資源投入、準投入、中間産出、最終産出に関するデータを得ることであり、分析の目的は、コミュニティケアの拡大がみられる中で、コミュニティケアがニードの変化に対応しているかを検証することである。

2) 費用の推計

費用の分析では、調査対象となったサンプルのうち、3つの条件、すなわち、1人暮らしであること、2回の面接を受けていること、社会サービス部との接触があること、を満たしているサンプルに限定された。サンプル・サイズは172人である。

ここで取り上げられる費用は、社会サービス部にとっての機会費用であり、研究期間にわたる週平均の費用である。対象となるサービスは、次の5つを含んでいる。すなわち、居宅サービス、配食、デイケア、ショートステイ、ソーシャルワークである。費用推計に当たっては、物価の変動の影響を

除去するために、物価指数を使ったデフレートもなされている。

5つのサービスごとの費用推計は、次のとおりである。

①居宅ケアサービス

これには、ホームヘルプ、家事援助、見守りが含まれる。ここでは、ホームヘルプの費用推計を示すが、他のサービスについても同様の方法で推計している。

まず、ホームヘルプの粗賃金は、雇い主による社会保険料の拠出も含めてあり、高齢者がサービスを受けた時間に有給時間の比率を乗じて算出している。週末のサービスの費用は、適切な係数を用いて、かさ上げしてある。ヘルパーの通勤費用は、サービスの時間に比例して、配分された。これは、本来ならば、訪問回数に比例させることが望ましいが、そのデータの入手が困難なためである。ホームヘルプの費用には、サービスの運営管理のための間接費用も含まれる。間接費用には、ホームヘルプのオーガナイザー、事務スタッフ、事務所の費用が含まれる。

②配食

地域により供給主体が違うので、費用の推計が難しい。資本費用の推計において、調理の場所が学校やタウン・ホールであれば、その費用は無視できるが、調理のために、場所をつくる場合には、資本費用は発生する。粗い推計では、1食当たり2から3ペンス程度である。

③デイケア

デイケアの費用は、入所施設で供給されるデイケアと、デイケアを目的としてつくられたデイケア・センターで供給されるデイケアで推計の方法が異なる。入所施設で供給されるデイケアの場合、資本の限界費用はゼロであり、資本費用は発生しない。発生する費用は、ラウンジのイス代、食事やケアに対する費用、送迎費用である。デイケアを目的としてつくられたデイケア・センターで供給されるデイケアの場合、7%の割引率で割り引かれた資本費用が追加される。

④ショートステイ

ホームがショートステイ用のベッドをショートステイのためのものとは認識していない場合は、資本費用はゼロである。ショートステイ用のベッドがあるときは、その占有率を用いる。費用の計算は、デイケアの場合と同じである。

⑤ソーシャルワーク

ソーシャルワーカーは、サービスの仲介人として行動するので、そのサービスは複雑である。ここでは、時間の情報に基づくアプローチが採用された。可能な場合には、1984年から1985年の会計年度においてソーシャルワーカーの支払われた給与と通勤費用のデータを手に入れ、各ワーカーに対して、週37時間、年47週と仮定して、時間当たりの費用が算出された。時間の情報は、ソーシャルワーカーから得た。さらに、事務所の運営管理費用が加算された。

3) 費用効果分析

費用効果分析を行う前に、使用変数について言及しておこう。費用については、詳述したので、それ以外の変数について言及する。

①使用変数

ア. 準投入

準投入は、身体的依存度、人生における出来事、住宅、社会経済的な地位、社会サービス部以外によるケアの供給、社会的ネットワーク、その他の準投入からなる。一般的な身体的依存度は、ケアが必要となる時間的な間隔に応じて3段階に分類された。間隔が短いほど、要介護度が大きいことを示す。特定の身体的依存度は、視覚、聴力、肢体の自由度、失禁に関する尺度を含んでいる。精神的な側面については、メンタル・スコア・テストや面接時における高齢者の反応を評価したものが用いられた。

人生における出来事とは、親族との死別の有無などである。住宅は、住宅の状況やアメニティを含む。具体的には、部屋の清潔さ、トイレ、バス、シャワーの利用可能性などである。社会経済的な地位の指標として、回答率は低いですが、すべての所得が尋ねられた。他の経済的な指標として、冷蔵庫や洗濯機などの耐久消費財も用いられた。

社会サービス部以外によるケアの供給には、医療・保健サービス、ボランティア・グループ、民間の有料サービス、インフォーマルなケアのネットワークなどによるサービスが含まれる。1回目と2回目の調査で、それらのサービス利用の有無が尋ねられ、利用した高齢者はその量を尋ねられた。社会的ネットワークの指標として、友人や親族との接触機会、相談相手や電話する相手の利用可能性などが用いられた。

イ. 潜在的産出

潜在的産出は、受けたヘルプに対する満足、リスクの認識、意欲、社会との接触に対する満足、自立の認識からなる。潜在的産出は、2回の面接の間での変化によって測られる。潜在的産出のペアごとの相関は弱く、有意でなかった。

受けたヘルプに対する満足では、起床・就寝、掃除などの家事援助、食事の準備の3つが取り上げられ、各ヘルプに対する満足を0から3までのスコアで示すことが、高齢者に求められた。このスコアは2回の調査時点で合計され、調整された差が産出として使われた。

リスクの認識の指標として取り上げられた心配事は、家での転倒して再起不能になる、重病になり世話をかける、十分に食事をとれない、盗みに入られるおそれがある、などの9項目である。意欲の指標として、17の質問のそれぞれが点数化される単一因子モデルが採用された。

社会との接触に対する満足は、友人や親族との接触量に対する満足で測られた。自立の認識は、高齢者が自分で自分の人生をコントロールしていると感じるかに関するものである。

②費用関数の推定

費用関数は、次の式のように特定化された。

$$\ln C = \ln A + b_1 x_1 + b_2 x_2 \cdot \cdot \cdot + b_n x_n$$

ただし、Cは費用、 x_i はi番目の説明変数である。自然対数をとっているのは、そうしないと現れる異質性を除外するためだと説明されている。

推定式に含められるべき変数は、有意性の観点から選択されたが、産出やニードによりグループ化した変数等は、有意性にかかわらず、推定式に含められた。何本か、変数を変えて、費用関数の推定が試みられているが、ここでは、基本モデルとなっているモデル1を取り上げる。

③推定結果

モデル1は、産出としてヘルプに対する高齢者の満足を使用し、2度の調査での投入をを推定式に含むモデルである。このモデルの被説明変数には、対数をとった物価調整済みの週当たりの機会費用が使用され、説明変数には、産出として、依存度ごとにヘルプに対する満足とその2乗、準投入として、1回目の調査での満足とその2乗、6ヶ月間における依存度の変化ごとに高齢者を分けたニード・グループ変数、その他の準投入変数、および9つの地域ダミー変数が使用された。

この推定結果から得られた係数を基にして、高齢者の依存度ごとに、ヘルプに対する満足度の変化と費用の関係が導かれているが、それによると、要介護度が大きい、重度の場合に、満足度を改善するためには、大きな費用の遡増をとまうことが示されている。

推定結果によると、重度の高齢者のヘルプに対する満足は費用と正の相関をもち、失禁や地域看護も費用と正の相関をもち、インフォーマル・サポートは費用に負の相関をもつことなどが示されている。

(3) おわりに

本章では、費用の推計と費用の分析に焦点を当て、PSSRUによる福祉の生産アプローチに基づく、コミュニティケアの実証分析のサーベイを行ってきた。定量分析の結果は、明確なインプリケーションが導き出せないケースもみられ、このアプローチが、まだ発展途上にあることを示唆しているように思える。

しかし、福祉の生産アプローチには、今後の高齢者ケアにおいて、欠かせない重要な視点が含まれている。要介護高齢者は、身体的に精神的にも多様なニードをもっており、その度合いも個人によって差が大きい。それゆえ、高齢者のニードやケアの効果を多様な側面から評価することが必要である。その点で、福祉の生産アプローチは、高齢者のニードやケアの効果を多様な側面から評価しており、要介護高齢者の分析には、適したアプローチである。

また、今後の高齢化を考えると、社会保障財政は逼迫するため、効率的なケア・システムが求められている。効率性を考える上では、機会費用の考え方が重要であるが、この点で、福祉の生産アプローチは、機会費用という考えを重視しているので、時代の要請にあったアプローチである。

最後に、日本における意義であるが、介護保険の導入にともないケア・マネージャーが重要な役割

を果たす PSSRU 型のケア・システムが取り入れられた。このことは、PSSRU がイギリスで行ってきた福祉の生産アプローチに基づく調査研究が日本でも適用できることを意味している。日本でも、福祉の生産アプローチに基づく調査研究を実施し、その成果を現実の政策に還元し、さらには福祉の生産アプローチ自体の発展にも寄与するような成果を上げることが求められることになろう。

参考文献

- Challis, D. and Davies, B. (1986), *Case Management in Community Care*, Gower, Aldershot. (窪田暁子・谷口政隆・田端光美訳「地域ケアにおけるケースマネジメント」、光生館、1991年.)
- Davies, B. and Knapp, M. (1981), *Old People's Homes and the Production of Welfare*, Routledge and Kegan Paul, London.
- Davies, B., Bebbington, A., Charnley, H. and et. al. (1990), *Resources, Needs and Outcomes in Community-based Care*, Gower, Aldershot.
- 平岡公一 (1991) 「イギリスにおけるコミュニティ・ケア実験プロジェクトの展開」、『ボランティア・センター研究年報' 89』、73-97ページ。
- 平岡公一 (1993) 「福祉サービスの開発と評価－イギリス」、上野谷加代子・沢田清方編『日本の在宅ケア (明日の高齢者ケア・第2巻)』、中央法規。
- 平岡公一 (1996) 「費用－効果分析」、定藤丈弘・坂田周一・小林良二編著『社会福祉計画』、有斐閣。
- Knapp, M. (1984), *The Economics of Social Welfare*, Macmillan, London.

3. 在宅介護サービス需要の分析

駒村 康平

【要約】

本稿は、在宅介護サービス需要の分析のフレームワークについて理論的、実証的手法を整理し、これまでの先行研究についてサーベイすることを目的としている。(1)では在宅介護サービスの利用状況の展望、(2)では、在宅介護サービス需要モデルの理論的・分析モデルの提示を行い、在宅介護サービス需要分析については、主たる介護者の就業分析も同時に行う必要性を指摘した。(3)では、これまでの在宅介護サービス需要に関する研究蓄積サーベイを行った。

はじめに

本稿は在宅介護サービス需要の決定分析に関する先行研究および理論的分析手法の整理を目的にした論文である。なお、本稿では、利用率を需要の強さを示す指標として扱う。

(1) 在宅介護サービス需要の動向

1) 介護サービス利用状況

介護保険法施行後2年たち、サービス利用に関する情報が蓄積されつつあり、介護報酬等の見直しの準備が進んでいる。

要支援・要介護認定者数は285万人(65歳以上275万人)となり、65歳以上高齢者の12%が要介護認定を受けている。この2年間で、平均要介護度は12年4月の2.4弱から2.3弱へと低下傾向にある。一方、利用者は12年4月の居宅サービス受給者約100万人、施設サービス受給者約50万人から13年9月の居宅サービス約160万人弱、施設は約63万人と増加している。要介護認定者のうちサービス受給者の割合は79%台で安定している。サービス利用者の内訳は、居宅介護サービス受給者約156万人、施設介護サービス受給者約66万人、特別養護老人ホーム約31万人、介護老人保健施設約24万人、療養型病床約11万人となっており、サービス利用者のうち居宅サービスの利用割合は70.2%まで上昇している。

このように、訪問介護、通所介護ともにサービス量は増加しており、一見順調に介護保険が定着しているように見える。

しかし、詳細に検討すると在宅介護サービスの利用率の低さが目立つ(表4-3-1)。

この数字は、利用者が要介護ごとに設定された利用限度額のうち実際に利用している割合である。これ以外に要介護認定をうけたものの介護保険を全く利用していない人もいる。介護保険事業報告から簡単に計算すると、全くの未利用者は22.5%程度になる^{*1}。

したがって、利用率はさらに低くなる。もちろん、これには入院中などの理由による未利用の者もいるであろう。

在宅サービスの利用率の見通しは、供給サイドにとっては重要な情報になる。現在の利用率では、新規参入の民間事業者のみならず、既存の社会福祉協議会なども採算割れの不安を抱くであろう。利用率の決定についてのミクロ的実証的な分析が行われないと、今後の介護保険の制度設計は脆弱なも

のになる。これには、個票分析が不可欠であるが、現時点で、利用可能なデータはない。

そこで、本稿では、これまでの集計分析を手がかりに利用率を決定する要因について考察しよう。

表4-3-1から利用状況を見ると、支給限度額に対する要介護1の利用率が最も低い一方、要支援は5割近く利用している。こうした利用率について、厚生労働省（平成14年2月12日 全国高齢者保健福祉・介護保険関係主管課長会議資料）は、限度額に対する利用割合について所得段階と相関は低く、経済要因が小さいと主張している*2。

表4-3-1

	平均利用率%	泰阜村%	A市%
要支援	48.9	72.5	38
要介護1	33.9	36.4	34
要介護2	39.4	59.4	43.2
要介護3	40.6	47.6	48.7
要介護4	41.3	43.9	56.1
要介護5	39	55.3	64.2

出典；平成14年2月12日 全国高齢者保健福祉・介護保険関係主管課長会議資料、樋口（2001）などから作成。

2) 利用率（需要）を左右する要因

利用率すなわち需要を決定する要因は次のものが考えられる。

①所得要因

介護保険料の負担が需要を抑制している可能性が指摘されている。平成12年は保険料は減免されていたため、それほど大きい影響を与えたとは考えられない。ただし、実際に、高齢者世帯は所得格差が大きく、さらに要介護者の発生が家計の可処分所得を引き下げ、利用の抑制につながっている可能性は否定できない。

②利用料負担

医療においては、自己負担が需要抑制につながり、それが低所得階層ほど顕著であることが知られている。特に、介護は家庭内の介護者による代替が可能のため、経済状態、介護者の能力、機会費用によっては、必要最小限しか利用しない可能性もある。利用料負担については、厚生労働省の報告したアンケートでも、「高い」が38%（やや高いが21%を含む）、妥当が42%と分かれており、一割負担が予想以上に利用を抑制している可能性が高い。

表4-3-1では、全国平均に比較して、長野県泰阜村、A市は高い利用率を示している。こうした利用率に差が出る原因の一つは、利用料の減免が考えられる。泰阜村は利用率を6割減免、A市は7割の減免を行っている。利用率の差は、こうした減免の効果が表れたものであるかは、これだけでは判断できない。全国の減免措置を行っている市区町村すべてについて比較分析すれば、利用料の違いは確認できるであろう。

③介護報酬体系（相対価格）

介護保険においては、介護報酬は需給によって決定されるものでなく、上限公定価格である。した

がって、介護報酬の価格付けが適切でなければ、需給のミスマッチを引き起こすことになる。いくつかのサービスについて、介護保険前後で需給が大きく変動したと報告されているが、これが、介護報酬の価格付けによってもたらされた可能性が高い。また在宅サービスの低い利用率に対して、施設利用は高くなっており、包括的なサービスを受けることができる施設サービスに利用が集中する傾向がある。

④現在の高齢者特有のコホートの現象

現在の70歳代以上の高齢者にとって、他人に自宅で介護を受けるということに非常に抵抗を持つ傾向がある。このため訪問型サービスの利用が抑制され、一方、施設サービスは超過需要の傾向がある。また通所型デイサービスや福祉器具は利用は増加している。いずれにしても、こうした現象が現在の高齢者に特有なコホートのものであるのか、今後、自宅での介護に抵抗感のない高齢者が増加するのか見極める必要がある。

⑤サービスのミスマッチ

利用したいサービスがない、あるいは不足している場合、利用率は下がることになる。

⑥介護認定の適切性

介護認定が不適切という可能性もある。制度実施前に、もっとも不安視されていた介護認定については、厚生労働省の資料によると85%が概ね満足していると回答している（「満足している」が50%、「ほぼ満足している35%」）。痴呆の介護認定の評価が低い一方で、甘い介護認定が低い利用率につながったという指摘もある。

⑦利用に関する情報不足

利用に関する情報不足なども考えられるが、こうした理由による未利用は、制度定着とともに解消されていく可能性がある。

利用率の低さは、制度設計上、重要な情報を含んでおり、早急な分析が必要になる。特に、①利用者負担の設定、②介護報酬の見直し、③サービス内容、④要介護認定、に関する制度改革の手がかりになる。

政府が介護というサービスの価格付けを行う場合は多くの困難を伴う。特に、家庭内介護で代替できる在宅サービスは価格付けが困難になる。需給双方の実態を把握し、実証的分析に基づいた介護報酬体系の確立が不可欠になる。

(2) 介護サービス需要の理論・分析モデル

本節では、要介護者が家計に与える影響についての分析フレームワークを考える。

1) 世帯の選択

要介護者の発生は家計に以下のような影響を与える。

①介護場所の選択

要介護者が発生すると介護を在宅で行うか、施設で行うかという選択をする必要がある^{*)}。これは、要介護度、住宅状況、介護者の状況、経済的要因が影響を与えている。また、要介護度が高い利用者ほど施設に入っており、在宅介護サービスの分析をする場合、重度で施設に入っているサンプルが系

統的に除外されている点を考慮する必要がある。

②主たる介護者の選択

在宅で介護を行った場合、家族のだれが主たる介護者になるかは、機会費用によって決定される。最も機会費用が低い家族が主たる介護者になる。また、在宅介護をするために家族形態が変化する可能性もある。たとえば、親が要介護になることによって子どもが同居し、単身世帯が同居世帯に変化する点も考慮する必要がある。実際に、要介護度が高まるほど、単身世帯の割合は低くなるが、この理由としては、要介護度が高いと施設に入所する変化と、要介護度が高くなると子どもが同居する変化がある。介護場所の選択と主たる介護者の選択は密接に関連することになる。

③在宅介護サービス利用状況

在宅介護サービスの種類別利用状況は、自己負担、所得等の経済要因、身体要因、家族要因によって影響を受ける。特に家事援助は主たる介護者の状況に密接に関連する。

たとえば、家族で十分であるという回答については、家族の機会費用の方が、家事援助サービスの一割負担よりも低いということを意味しているのかもしれない。

④介護者の就業行動分析

要介護者の発生は、主たる介護者の留保効用水準の上昇をさせ、就業確率を引き下げるが、この程度は、要介護度、家族の年齢、性別によって異なる。また、この分析をする場合、要介護者の出現によって離職したのか、それとも出現する前から就業していなかったのか、すなわち機会費用が低いかを考慮する必要がある。これは③との関わりが深い。たとえば、高齢の女性が主たる介護者である場合、景気悪化によって、彼女たちの賃金が低下したり、失業しているならば、機会費用は小さくなる。この場合、自己負担の利用料が下がらなくても、主たる介護者の機会費用が下がることによって、在宅介護サービスの利用が減少する可能性もある。

さらに、要介護者の出現によって家族あるいは介護者の就業形態、就業時間が変化したかという点についても考慮する必要がある。主たる介護者の就業形態、就業時間は在宅介護サービスの利用と同時に決定関係にある。

2) 介護サービス需要の理論モデル

家計が、予算制約の中で、どの程度在宅介護サービスを利用するかという分析するための理論的フレームワークを考えよう。

家計は、介護サービスとその他消費から効用を得るという想定をしている。家計は、価格体系、所得を所与に所得を介護サービスに費やすか、その他に費やすか決定することが求められる。

$ST \quad I=PC \times DC + PG \times G$; 予算制約

$MAX \quad U=U(DC, G)$; 効用関数

$DC=D(I, PC, PG; T)$ (DCは介護サービス需要量、Gはその他財の消費量、Tは要介護者の身体状況)

DCはI(所得)、PC(介護サービス価格)、PG(その他財価格)の関数であるが、T(要介護度)によって選好が異なる。

通常は、I が大きいほど（所得効果。正常財）、PC/PG が小さいほど（価格弾力性が正ならば）、T（身体状況が悪い）が大きいほど、介護サービスが需要される。

ただし、これらの変数の変化については先験的にはわからない。

・介護保険導入のインパクト

Q（要介護度毎に割り当てられた支給上限）の中で、自己負担は $0.1 \times PC$ （ $= PC1$ ）となる。

$Q < DC$ において、推計式は次のようになる。

$$DC = \alpha I + \beta PC1 / PG + \theta T + \pi H \text{（家族属性）}$$

ただし、 α 、 β 、 θ 、 π は推計されるパラメーターである。

この際、割り当てられる Q は T の関数である点は考慮しなければいけない（ $Q = Q(T)$ ）。

個票で分析する場合、PC1 は全員共通であるため、I、T、H の効果が測定できる。

一方、介護給付の上限を上回る部分、 $Q > DC$ （ $EX = DC - Q$ ）については、別途推計される必要もある。推計式は次のようになる。

$$EX = \alpha I + \theta T + \omega PC / PG + \pi H$$

3) 各サービスの選択分析

・分析モデル

需要モデルをいくつかの種類サービスの選択モデルに拡張することも可能である。

介護の各サービス DC1、DC2、DC3（家事援助、複合、身体型、デイサービス、デイケア、短期入所等）として価格が与える効果を測定する。

$$DC_i = \alpha I + \beta PC_i + \omega PC_j + \theta T + \pi H$$

DC_i と DC_j は代替財であれば、家事援助 PC_i の価格が安いと、身体介護の価格 PC_j が高いと DC_i の需要が増加する。

かりに DC_i と DC_j が補完的関係であれば P_j の上昇によって DC_i の需要が減少する可能性もある。このほか、要介護・身体状態変化（T）の効果や、家族の状況（H）の効果も分析できる。

4) 主たる介護者の就業状況について

家族状況は主たる介護者の情報を含んでいる。このため、主たる介護労働者の労働供給モデル L（労働時間・就業状態） $= F$ （賃金、その他所得、年齢、性別）によって推計し、主たる介護者の介護時間との同時決定的な分析をする必要もある。

介護が就業に与える影響については McLanahan and Monson（1990）が NSFH（National Survey of Families and Households）のデータを使用したプロビット分析によって介護負担により労働週や時間が減少していることを確認している。Wolf and Soldo（1994）は就業—介護時間配分モデルから、NSFH の個票データを使用して、多項プロビットモデル分析を行い、①女性にとって義理の親よりも実の親の方が大きな介護負担になっている、②両親の一方が健康で他方が不健康な場合、介護提供者である娘の介護への負担は低下しているが、義理の娘の介護への負担には影響を与えない、③多くの兄弟をもつ女性ほど老親の面倒を見る傾向になる、ということを見いだしている。また Dwyer and