

題目：An Empirical Study of Health-related Consumption and Subjective Health Status

氏名：両角良子

本論文の中心的課題は、個人の健康情報に関するマイクロデータを用いた実証分析をもとに、健康寿命の伸長の観点からの政策評価をおこなうことにある。わが国は先進国中最長の寿命を実現しているが、健康寿命にはまだ改善の余地がある。同時に健康に関連した生活の質（Quality of life）を高めることも重要な課題である。こうした背景から、政府は「健康日本 21」運動を推進している。この施策では、栄養・食習慣、身体活動・運動、休養・こころの健康づくり、タバコ、アルコール、歯の健康、糖尿病、循環器病（心臓病、脳卒中）、癌の9分野 70 項目に到達目標を置き、早期発見と早期治療による 2 次予防にとどまらず、健康を増進して発病を予防することが目指されている。

こうした政策の潮流を踏まえ、本論文ではさまざまな角度から、政策的含意に富む実証分析をおこなっている。本論文の主たる部分は、第 2 章から第 5 章までの 4 本の個別研究から構成されている。第 2 章では喫煙行動に影響を与え、健康状態を改善する施策の効果、第 3 章では食生活の習慣の改善を図る施策の効果、第 4 章では介護サービスの質の評価と営利事業者の参入規制の課題、第 5 章では個人の健康状態が家計内の資源配分に与える影響が検討されている。以下では、各章の内容を簡単に紹介しよう。

第 2 章は、職場での禁煙策が労働者の喫煙習慣に与えた影響を評価している。喫煙習慣の指標としては、喫煙量と喫煙率をとり、とくに、職場禁煙制度の導入により、雇用の時点で職場禁煙制度に同意していなかった喫煙者の喫煙状態がいかに変わるかに関心が寄せられている。使用するデータは、著者を含む研究者グループによって行われたアンケート調査によるものであり、本章の関心に沿った情報が調査されている。

職場禁煙制度は、完全禁止の場合には有効であるという結論が得られている。全面禁煙により、喫煙率が 10 ポイント低下して、毎日のタバコの消費量は 1 人あたり 4 本の減少が見られた。雇用の時点で職場禁煙制度を知らされていなかった喫煙者に対し、この制度の単独の効果をみるために DID (differences-in-differences)法を用いた分析結果によれば、全面禁煙制もしくは喫煙場所の完全隔離により、喫煙率は 10 ポイント低下し、タバコの消費量は 2～3 本減少したという結果が得られている。

第 3 章では、個人の食習慣に焦点が当てられる。過剰なカロリー摂取による肥満は、生活習慣病の危険因子のひとつとされており、「健康日本 21」においても、不健康な食習慣の

改善は重要な課題とされている。行動経済学の議論では、例えば、技術進歩などによる食事の準備時間の軽減は、肥満の原因になりうる。調理された食事をすぐに摂取できる環境では、即座に得られる快樂にひかれて食べてしまい、次の食事までの間の時間に間食をすることで、本来であれば摂取すべきでない量をついつい摂取して結果的に太ってしまう。このような **self-control problem** を解決するためには、何らかのコミットメント・デバイスが必要になる。その候補としては、間食を許さないルールや規則、第三者によるモニタリング等が考えられる。

ここでは、食事習慣、サプリメント・ドリンク剤の利用を分析対象とし、第三者のモニタリングが食事習慣の改善や健康的な食事習慣の維持に貢献するかどうかを検証する。使用したデータは、第2章と同じ調査によるものである。通院行為を医師のモニタリングの代理変数として、食事習慣への影響を検証した結果、食事習慣の改善に貢献することが観察された。もし、第三者のモニタリングが功を奏するということであれば、政策面での応用を考えることが有益であるかもしれない。

第4章では、痴呆症の老人の生活の質の問題に関心を置いている。人口高齢化にともない要介護者が今度も増加する状況で、介護サービスの質と数を確保することは非常に重要な課題である。2000年4月に公的介護保険制度が導入された後、利用者はサービス提供者を選択できるようになった。また、居宅サービスについては、営利事業者の参入も認められるようになり、実際に参入が進んでいる。しかし、施設サービス・医療サービス分野では、営利事業者の参入は許されていない。居宅サービス分野で非営利事業者と営利事業者が同種介護サービスを提供する場合、施設サービス・医療サービスと居宅サービス事業を同時に営む非営利事業者が、介護スキルの共有や利用者のサービス間の紹介・移送といった相乗効果で、有利となる可能性が考えられる。もし、非営利団体のほうが非営利団体に有利に働く制度の結果として、よりよい質のサービスを提供しているのであれば、市場原理にもとづき、非営利団体と営利団体を同じ立場におくような政策の改定が必要と考えられる。ここでは、非営利団体が質の高い長期介護サービスを提供するうえで、有利になっているか否かが検証されている。

実証分析では、非営利事業者（社会福祉法人・医療法人）と営利事業者（株式会社・有限会社）の双方がサービスを提供する認知症高齢者対応型グループホーム市場に着目し、両者の介護サービスの質（利用者の要介護度の変化）の違いが、法人格の違いによるか、施設サービス・医療サービスでのサービスの供給の有無によるのかを、検証している。使用するデータは、著者が独自にグループホーム事業者を対象にしたアンケート調査で収集したものである。グループホームサービスの質を評価する指標としては、入所から調査時までの健康状態の変化をとっている。分析の結果は、施設・医療サービスを提供する非営

利団体はグループホームサービスの質と利用者の移動において営利団体にくらべて有利であるというものである。この有利さは施設、医療サービス、グループホームサービスの多様性によって生じていると考えられる。

第5章では、家計内の資源配分の権限が誰にあるかを夫婦の交渉力の代理変数と見なし、誰が権限を持つかによって家計内の資源配分の仕方に違いがあるか、資源配分の権限が交渉力を左右する変数によって決定されているかを、検証している。資源配分の方法については、unitary model と individual utility model が対比され、前者では家計向けの補助金の影響がどの家族構成員に向けられるかに依存しないという性質をもつ点で、後者のモデルと対比される。ここでは、unitary model が individual utility model の一種である collective model の特殊形であるとする Vermuelen の議論をもとに、unitary model がデータで支持されるかどうかを検証している。

データはJGSS (Japanese General Social Survey)の個票が使用されている。分析の結果、権限を持つ者は自分の労働供給量を減らし、配偶者の労働供給量を増やすように意思決定をすること、資源配分が交渉力の大小に影響する変数（潜在的な稼得能力を表す変数・非労働所得の代理変数）で内生的に決まることが観察された。これらは unitary model が棄却されることを意味している。

なお、第2章と第3章は、井伊雅子氏（一橋大学）との共同論文である。第2章は、Applied Economic Letters 誌に掲載予定となっている。第3章の原論文は日本語で『医療と社会』誌に掲載された。その他の章も、査読付き雑誌に投稿中か投稿予定である。

本論文でおこなわれた研究は医療経済学と家族の経済学の領域に属し、伝統的な経済学の範疇から踏み出した政策課題を分析していることが特徴として指摘できる。どの章でもマイクロデータを使用した実証分析がおこなわれており、またこの研究のために独自に調査をおこなうことで、新しいデータを開拓する努力もなされている。研究の蓄積の乏しい領域に新たな知見を切り開く貴重な貢献を果たしている。

また、今後の政策形成に影響を与える重要な含意も多く見出している。例えば、喫煙や食生活等の個人の生活習慣を改善させるためのコミットメントの効果を確認したこと、認知症高齢者介護サービスの質を評価し、営利事業者の参入規制の是非をめぐる議論に一石を投じたこと、健康上の問題を抱えた個人が家計内の資源配分で不利益な地位にあることを確認したことなどである。

さらに、本論文の重要な貢献として、伝統的経済学がもたらす政策的含意が問題をはらんでいる課題について、行動経済学的な視点からの分析を試みていることがあげられる。例えば、喫煙行動については、合理的な個人を前提として中毒行動を説明する理論がある

が、健康への害も考慮しての合理的な判断であるならば、それだけでは政府による介入は正当化されない。喫煙規制は受動喫煙や胎児への影響といった負の外部性を根拠に置くことになる。このことによって経済学者の見解が一般の見解よりも消極的なものにつながっていたという批判がある。行動経済学は喫煙行動への新たな視点を提供している。喫煙行動を説明する理論は複数のもものが提案され、その優劣の決着はついていないが、例えば双曲線割引による **self-control problem** に対して、政府によるコミットメント・デバイスが経済厚生を改善する可能性があり、個人の行動に介入する施策に積極的な意味が与えられる。こうした、合理的個人を前提にした伝統的な経済学が挑戦にさらされている分野で、行動経済学の含意が成立しているかどうかを検証した本論文の試みは高く評価される。

しかし、本論文にはまだ改善を要する点も少なからず存在する。まず、通常の経済変数ではないものを対象とする場合には、強固な経済分析が貫徹しなければ経済学の研究として成立しがたい面があるが、その点で経済分析が不十分に感じさせるところがある。行動科学の視点による健康科学の研究としてではなく、経済分析のアイデンティティをもたせるには、行動経済学的含意に関してのファクトファンディングに留まらず、合理的個人を前提とした伝統的な経済学の分析手法がここで発見した事実によってどのように影響を受けるかにまで踏み込んで議論する努力が必要とされるだろう。

つぎに、因果関係の実証でつねに課題となるのが、内生性の問題である。本論文では内生性の問題に注意を払い、それを考慮した推定モデルが使用されているものの、そのときの識別方法について議論の余地がある箇所がある。例えば、第2章では、もともと禁煙してもよいと思う労働者が多い職場ほど、あるいは、禁煙が見込まれるような職場ほど、喫煙規制が導入されやすい可能性が考えられる。第3章では、食事習慣と健康状態の同時決定の問題については、即座には解決できない問題と判断しているのか、十分な記述がない。

その他、個別の課題をいくつか指摘すると、第2章では、禁煙のタイミングの情報が欠如しているため、喫煙規制の前に禁煙した場合の規制の効果に参入されている可能性がある。政策評価が主眼となるが、費用の分析がないために、そもそも喫煙規制を実施すべきか否かの判断までは踏み込めていない。費用に対する分析が望まれる。第3章では、サプリメント・ドリンク剤の定義を回答者の判断に任せている点で、変数に誤差が含まれる可能性がある。第4章では、**treatment effect** モデルでは、識別制約が非常に重要である。グループホーム入居前にいた場所（独居・病院・施設サービス等）を示す変数が要介護度の変化を説明する式に使用されないという制約が課され、入所初期の要介護度と類似した情報になるという理由が示されているが、より説得的な説明が求められるだろう。

このような課題は残すものの、これまで計量分析が欠けていた新しい分野に果敢に取り組んで、多くの政策的に重要な示唆に富んだ。まとまった研究成果を得たことは高く評価

できる。これらを踏まえ、審査委員会は、著者が博士（経済学）の学位を取得するのにふさわしい水準にあるという結論に達した。