

論文審査の要旨及び担当者

No.1

報告番号	甲 乙 第 号	氏 名	上村 一樹
論文審査担当者	主 査	:山田篤裕 (慶應義塾大学経済学部教授 博士 (経済学))	
	副 査	:赤林英夫 (慶應義塾大学経済学部教授 Ph.D.)	
		:駒村康平 (慶應義塾大学経済学部教授 博士 (経済学))	
	面接担当	:井手英策 (慶應義塾大学経済学部教授 博士 (経済学))	
		:河井啓希 (慶應義塾大学経済学部教授 商学修士)	
(論文審査の要旨)			
<p>上村君の博士請求論文「生活習慣と健康に関する計量経済分析」は、経済状況、就業と健康、喫煙などの生活習慣さらには健診受診、健康作りの経済インセンティブについて計量経済学的手法を使って分析したものである。</p> <p>今日、「疾病構造の転換」と呼ばれるように疾病の主要因が急性疾患から生活習慣病へと変化し、より大きな比重を占めるようになってきている。それに伴い、日本の医療費に占める生活習慣病に由来する部分は増大し、国民医療費の3分の1を占めるようになってきている。</p> <p>今後、高齢化が続くなか、生活習慣病の予防は医療費を大きく左右する重要な政策課題である。特に生活習慣が原因で発症する、がん、脳血管疾患、心疾患といった生活習慣病の予防が大きな課題となっている。生活習慣病は、飲食、運動、喫煙などの生活習慣によって大きく左右される。急性疾患とは異なり、喫煙、運動、食事といった生活習慣が原因の生活習慣病に伴う医療費は、個人の日々の取り組みによって抑制が可能である。また健康診断を定期的に受けていれば、早期発見により重篤化を防げる可能性がある。いずれも個人の選択である一方、自分の長期的な健康まで考慮した合理的な選択が困難な性格も持ち合わせている。</p> <p>生活習慣に関するこれまでの学界での研究蓄積については、公衆衛生、保健学などでは一定の研究蓄積はあるものの、経済学からの体系的・包括的な研究は必ずしも十分とはいえない。生活習慣の改善、それに伴う疾病および医療費の抑制のため何が必要なのか、具体的な政策介入のデザインも含め明らかにすることは、経済学が貢献しうる重要な研究テーマの一つといえる。この点で、上村君の学位請求論文は以下3点の学術貢献があると評価できる。</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 生活習慣改善の決定要因、生活習慣が健康状態に与える影響、そして健康状態改善が所得にもたらす効果に関連づけて体系的に研究している点。(2) これまで経済学的分析が十分行われてこなかった生活習慣改善を支援するための政策効果分析を行っている点。(3) これまでの生活習慣と健康に関する研究は、中高齢世代を分析対象とするものが中心であったのに対し、本研究では現役世代も分析対象としている点。 <p>次に、上村君の学位請求論文の概要を紹介し、コメントする。</p>			

(論文の概要)

まず学位請求論文の構成は、1章「わが国における生活習慣病の現状と生活習慣に関する先行研究の展望および分析課題」、第2章「若壮年者の健康状態と就業行動の関係—内生性と個人の異質性を考慮した分析」、第3章「所得が健康に与える影響—動学的パネルデータ分析による検証」、第4章「高等教育が健康的な生活習慣に与える影響」、第5章「喫煙量の価格弾力性はたばこへの依存度が高いほど低下するのか」、第6章「がん検診無料クーポンの受診率向上効果」、第7章「健康ポイント制度のコンジョイント分析」、第8章「生活習慣と健康に関する計量経済分析」の全8章で構成されている。

第1章「わが国における生活習慣病の現状と生活習慣に関する先行研究の展望および分析課題」は論文全体の説明と整理である。

第2章「若壮年者の健康状態と就業行動の関係—内生性と個人の異質性を考慮した分析」は、従来の健康状態と就業行動の関係に関する研究では手薄であった若壮年世代(20歳から44歳)を対象にし、健康状態と就業の関係について分析している。健康状態の代理指標として用いられているのは主観的健康状態(SRH)である。

この研究の特徴は、働かないことを正当化するために健康状態を悪く申告する正当化バイアスにより、SRHと就業行動との間に発生する内生性のコントロールを行っている点である。使用データは「慶應義塾家計パネル調査(KHPS)」であり、前年1年間の入院・通院の有無をSRHの操作変数とすることによって、内生性のコントロールを試みている。固定効果二段階最小二乗法(FE2SLS)と変量効果二段階最小二乗法(RE2SLS)による分析の結果、(1)男性では、RE2SLSで分析した場合のみ、健康状態が改善するほど労働時間が有意に増加すること、(2)女性では、FE2SLSとRE2SLS、いずれの分析でも、健康状態が改善するほど就業確率と労働時間が有意に増加することを確認している。

第3章「所得が健康に与える影響—動学的パネルデータ分析による検証」は、所得と健康の関係についての動学的パネルデータ分析である。使用データは「日本家計パネル調査(JHPS)」であり、この調査には多くの健康指標に関する調査項目が含まれていることを利用し、複数の健康指標をMultiple Correspondence Analysis(MCA)によって一次元の健康指標に集約したものを分析に用いている。分析の結果、(1)所得をはじめとした社会経済状況を内生変数とする推定を行った結果、男女とも所得と健康の関係は有意でないこと、(2)喫煙習慣があると、健康指標は年々有意に悪化すること、(3)社会経済状況を外生変数として推定を行うと、男性のみ所得が高いほど健康指標が有意に改善されていたことを確認している。

第4章「高等教育が健康的な生活習慣に与える影響」は、生活習慣の決定要因として教育水準について注目した研究である。従来の研究では、教育水準を喫煙習慣、運動習慣といった生活習慣にそのまま回帰して分析を行ったものであるが、時間選好率、危険回避度などの観測されない第三の変数を通じた見せかけの相関の影響を除去できていない可能性がある。そこで、データはKHPSとJHPSを用い、大学教育アクセスを操作変数とし、両者の内生性をコントロールした上で、学歴(大卒者)や教育年数が生活習慣に与える影響に関し分析している。分析の結果、(1)大卒者は喫煙習慣の確率を下げ、運動習慣の確率を有意に高める影響があること、(2)教育年数の増加で喫煙習慣がある

確率は有意に低下し、運動習慣がある確率は有意に上昇することを確認している。

第5章「喫煙量の価格弾力性はたばこへの依存度が高いほど低下するのか」は、ニコチン摂取量をたばこへの依存度の代理指標とみなし、たばこ税増税がニコチン摂取量に与える影響を分析した研究である。使用データである JHPS の質問項目には、喫煙者が吸うたばこの銘柄があり、この情報から1日あたりに摂取するニコチン摂取量を特定することができる。Quantile Regression による分析の結果、(1) 1日あたりのニコチン摂取量が多い人ほど価格弾力性が低いこと、しかし、(2) ニコチン摂取量が多い場合でも価格弾力性は有意であり、どのような喫煙者に対しても、たばこ税増税は喫煙量を減少させる効果を持つことを確認している。

第6章「がん検診無料クーポンの受診率向上効果」では、子宮頸がん検診、乳がん検診、大腸がん検診の無料クーポンの受診率向上効果について、KHPS を用い分析している。変量効果ロジット・モデルおよび変量効果プロビット・モデルによる分析の結果、(1) がん検診無料クーポンが女性のがん検診受診率を有意に高めること、(2) 男性の大腸がん検診受診率も無料クーポンによって有意に高まること、さらに男性の正規雇用者以外のサブ・サンプルでは、受診率向上の限界効果の推定値が相対的に大きくなること、(3) 女性でも正規雇用者以外のサブ・サンプルで分析すると、がん検診無料クーポンの受診率向上の限界効果の推定値が相対的に大きくなることを確認し、実質的な検診への価格補助政策が有効であると結論付けている。

第7章「健康ポイント制度のコンジョイント分析」は、どのようなインセンティブ設計であれば運動教室の参加者を増やせるか分析したものである。適度の運動は健康を維持する鍵になる。各自治体で実施されている健康教室の中には、標準化した運動量による参加者の健康状態改善を客観的に把握している事業も増えている。そして、諸外国の研究蓄積では運動教室参加やその継続のためには経済的インセンティブも有効であることが確認されているが、日本ではこうした研究はきわめて少ない。この章の分析では、独自のインターネット調査により、仮想健康ポイント制度に関する選好を表明させる手法（コンジョイント分析）を使って、制度設計と運動教室参加との関係を明らかにしている。変量効果ロジット・モデルおよび変量効果プロビット・モデルによる分析の結果、(1) 多額のポイントを付与するだけでは、参加確率は高くないこと、(2) 男性、現役世代では、ポイント付与額を引き上げると参加確率が有意に高くなること、(3) ポイント付与方法については、参加者の健康状態の改善度合いに応じて付与するのではなく、参加者の健康作りに関する努力に応じて付与した方が、参加確率が高くなること、(4) ポイントの使い道として、現金に近い報酬の方がより強い参加インセンティブとなること、(5) 健康ポイントによる運動教室参加の背景には、健康に関する正しい知識、健康信念、ヘルスリテラシー、自己効力感といった要因もあることを明らかにしている。

第8章「生活習慣と健康に関する計量経済分析」は論文全体の要旨および今後の研究課題をまとめている。

(論文の評価)

いずれの研究もオリジナリティの高い研究と評価できるが、以下のような課題も審査において指摘された。

第2章「若壮年者の健康状態と就業行動の関係-内生性と個人の異質性を考慮した分析」では、一般的に労働供給の賃金弾力性が低い正規労働者を分析に含めず就労・非就労、労働時間の調整がより弾力的に行える非正規労働者に焦点を当てた検証もすべきとの指摘があった。

第4章「高等教育が健康的な生活習慣に与える影響」については、操作変数として、各コーホート・都道府県別の大学アクセス変数だけではなく、親の所得等、県外への進学への影響を取り除く新たな変数も検討すべきとの指摘があった。

第5章「喫煙量の価格弾力性はたばこへの依存度が高いほど低下するのか」については、たばこへの依存度の低い人（ニコチン摂取量の少ない人）は過去のたばこ税増税によって脱落している可能性、また現在のニコチン摂取量ではなく累積的総ニコチン摂取量と与える効果や夫婦の喫煙状況や家族構成が本人の喫煙に影響を与える可能性を考慮すべきとの指摘があった。

第6章「がん検診無料クーポンの受診率向上効果」については、非正規労働者は時間制約が弱いゆえ受診向上効果が大きくなっている可能性、正規労働者の方は職場における定期健康診断等により健康リスクが認知された人のみがん検診を受けている可能性を考慮すべき、無料クーポンに対する費用便益分析の可能性も検討すべきとの指摘があった。

これらの指摘はいずれも正当なものである。しかし、こうした点を踏まえた上でも、上村君の博士請求論文は、今後も議論を呼ぶいくつかの重要な発見事実があり、同君のオリジナリティある研究の価値が下がることはいささかもない。こうした指摘を踏まえた今後の研究進展の中でさらに議論が深まり、新たな学術的貢献があることを期待したい。

以上、審査の結果、主査、副査、学力審査担当とともに上村一樹君の学位請求論文および学識は博士にふさわしいものと評価し、上村一樹君に博士（経済学）の学位を授与するのが適当と判断する。