

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 25 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009 ～ 2011

課題番号：21530234

研究課題名（和文）肥満化が労働者、企業、社会に与える影響とその経済学的分析

研究課題名（英文）Prevalence, Causes, Consequences, Preventative Measures of Obesity and State of Weight Problems in Japan

研究代表者

古郡 鞆子（FURUGORI TOMOKO）

中央大学・経済学部・教授

研究者番号：90173533

研究成果の概要（和文）：世界に広がる肥満化現象の実状、肥満の背景にある社会・経済的環境についての把握と考察をし、肥満が日常生活や仕事（雇用、賃金、その他の待遇）、医療費や社会保障などに与える影響を経済学の立場から分析した。肥満は、保健衛生面では汚名やいじめ、がんや生活習慣病の発症、短命、医療・医療費の増大、労働面では生産性の低下や採用・職種・賃金・昇進等での差別の問題を生んでいる。そのそれぞれを通し、肥満が社会に与える影響の分析を行い、健康な生活の維持、肥満予防・対策に関する考察と提言を行った。

研究成果の概要（英文）：The prevalence of obesity raises problems in health-related quality of life, health care, labor market, medical spending and other areas. Grasping the seriousness of obesity through various statistical data, governmental reports, and literatures in medical sciences, sociology, psychology and economics in particular, we examined and analyzed the influences that obesity has brought on our physical and mental health, medicine and medical spending, and work and employment. Obesity rate in Japan at present is significantly lower than those of other developed countries. However, realizing obesity as a world-wide socio-economic inevitability more than a personal problem, we argue for the necessity of making public policies so that we are able to sustain healthy life and society in the future.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・応用経済学

キーワード：労働経済学

1. 研究開始当初の背景

カリフォルニア大学（バークレー）に滞在

した折、世界の肥満化の実態と、それがもたらす社会問題の深刻さを再認識する。経済分析の観点からは、肥満は貧富の格差、社会保障（医療費）、生産性や労働（体重）差別の問題である。心身ともに健康で質の高い生活、社会の維持には、肥満化が個人と社会に与える負の影響の分析と肥満対策の必要がある。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、世界に蔓延する肥満化現象に経済学の視点からの分析を試みることにある。肥満化現象は、健康の問題を超えて、人口、経済発展、経済格差、食料事情、貧困と飢餓、国際政治、国際貿易、等々、あらゆる人間活動と関連した問題となっている。ここでは、肥満の諸問題とそれが与える影響を、食糧事情と肥満、肥満と仕事、肥満と経済格差、肥満の地域格差、肥満と医療・社会保障の問題などの観点から分析する。

## 3. 研究の方法

(1) 肥満に関する文献を精査し、肥満の社会的背景を論文と統計資料・データを収集、選択、整理、統合することによって把握する。

(2) カレントな研究をするためには最新の文献や調査資料の発掘をする必要がある。そのため、肥満大国アメリカで現地調査、資料・文献収集を行う。

(3) アジアの現状の一端を把握するため、日中の学生を対象に肥満の実態と肥満に対する意識調査を行う。この調査では、学生とその親の身長や体重、肥満に対する意識、肥満が就活に与える影響、時間選好、親の職業などについてのデータを集積する。

(4) 文献研究に基づいて仮説を立て、学生のアンケート調査の結果および KHPS(慶応義塾家計パネル調査)と JHPS(慶応義塾日本家計パネル調査)を用いて、仮説検証のための計量分析を行う。

(5) 研究の成果をまとめる。肥満は今後わが国で大きな問題になると思われるので、研究成果を論文だけではなく、ホームページやマスメディアへの発信などによって、積極的に公表していく。

## 4. 研究成果

(1) 諸外国の肥満の実態を概観し、肥満化の背景にある社会・経済的環境と、肥満が健康や仕事や個人の生活に影を落としている諸問題を取り上げて現状把握を行い、単行本として刊行した。

(2) 肥満を労働との問題で捉え、主に欧米の文献をもとに、労働市場が、賃金その他の待遇面で労働者の体重にどのように反応しているか、肥満によって生産性は低下するか、性差別と同様の体重差別（肥満者

差別）が存在するかの検証を行い、肥満者が法廷に持ち込んだ差別訴訟の動向と併せて、肥満が労働に与える影響を考察した。ここで論じたことの多くは、日本では、まだ現実の問題になっていないものであるが、肥満化が今日の食環境、社会環境を背景にした構造的な現象であり、中年男性での肥満者が増加傾向を示してきたことを考えると、労働施策を見据えたとき、欧米が直面している現在の肥満問題は、わが国にとって示唆に富んだものである。

(3) 肥満を国民生活との問題で捉え、主に欧米の文献をもとに、心身の健康への影響、医療費負担の増大の問題などにふれ、肥満対策について考察した。日本には肥満者、とくにBMI $\geq$ 30の人はまだ少数であるため、肥満予防にだけの絞った保健施策がないが、メタボ検診のような対症療法的な肥満対策に加えて、個人を超えたところでの食環境（食品製造・販売、食事の流通と提供）の改善、建物、道路、公園、運動施設等の社会環境の整備、肥満予防、健康増進に資する街づくりや都市計画が将来的には必要になってくるはずである。

(4) 肥満の要因と考えられる時間選好率、所得、食料品価格や外食費用の変化、運動時間や活動的生活時間、飲酒や喫煙などを取り上げ、それらが個人の肥満にどのような影響を与えているかを分析した。その結果、時間選好率の影響が男性より女性に顕著であること、時間選好率の高い女性は肥満確率が高いこと、カロリー消費行動が男性の肥満確率を低くすること、飲酒が女性の体重現象につながることを明らかにした。

(5) わが国の肥満の現状を把握し、東京の大学生を対象にした体型（肥満・容姿・容貌）に関するアンケート調査を実施した。女子学生の4割強はBMIが19未満で痩せ過ぎである。これは若い女性の美容意識と、極端な細身志向の文化があることを如実に反映したものである。

(6) 大学生のアンケート調査の結果を用いて、肥満と痩せの要因分析を行った。肥満については、食料事情や生活環境、体型に関する意識や選好の影響を考慮して分析を行った。面白いことに、大学生の肥満は母親の体重からプラスの影響を受けること、親の社会階層が高くなると減少するが、ある一定水準を超えると増加することなどがわかった。痩せの分析では、肥満の分析と同様に、母親の体重の影響が大きいことが示された。肥満に対する負の認識は痩せ

過ぎを促進させる要因になっている。学生調査から痩せ過ぎの傾向が明らかになった。欧米で肥満研究が進む中、わが国では痩せすぎの問題にも注目する必要がある。

(7) 肥満の日中比較をするために、中国(厦門)での大学生の体型調査を実施した。このデータと日本の大学生のアンケート調査の結果を使って、肥満の日中比較の分析を行った。肥満の実態、肥満に対する意識、肥満と痩せの要因について日中比較を行った。日中に共通してみられることは父親より母親の影響が強く、母親が太っていると痩せの確率が低くなり、また、趣味や付き合いの費用が高いほど正常体重になる可能性が高いこと、などである。

(8) 肥満率が高い国でも低い国でもダイエットを試みる若者が多い。日中の大学生のアンケート調査を用いて、どのような人がダイエットを実施し、ダイエットに成功しているのか、またダイエットの実施や成功における日中の男女の共通点や相違点は何かについて論究した。日本人男性と中国人女性はBMIが高いとダイエットを実施し、それに成功している。日本人女性の場合には、BMIに関わらずダイエットをしており、日本人女性には不必要、過剰なダイエットをしている傾向がある。所得階層、相対痩身意識(自分の親しい友人と比較して太っているかどうかという意識)、肥満ネガティブイメージ(肥満に対する悪いイメージや理想とする体重の低さ)、リスク愛好性などもダイエットの実施・成功を左右する要因になっている。日中の学生を対象にした肥満やダイエットの分析は筆者らが知る限りこれが最初のものである。

(9) 肥満が就業形態と結婚に与える影響についての計量分析を行った。欧米には肥満と就業、肥満と結婚の関係を分析した研究が多い。しかし、就業形態と結婚には相互関係があることを考えれば、肥満が就業と結婚に与える影響をそれぞれ別々に推定すると同時性の問題が生じ、一致性のある推定量が得られない。ここでは、肥満が就業形態と結婚に与える影響をこの同時決定性を考慮した二変量プロビットモデルで分析した。その結果、男性では肥満であると正規就業ではなく、自営業や無業を選択する確率が高くなり、女性ではBMIが高くなると結婚確率が低下することがわかった。結婚と就業が同時決定であることを考慮したところに当分析の斬新性がある。

(10) 肥満は子どもの頃の家庭環境や親の社会経済的地位の影響を反映しているとも考えられる。親の社会経済的地位が子

もの肥満に影響する経路には二つあり、一つは子どもの頃に形成される生活環境や食習慣がその後大人になってからの肥満の原因になるという経路である。もう一つは「階層の固定化」によって親の社会経済的地位が子どもの教育水準、就業や所得に影響を与え、後の肥満のリスクを高めるという経路である。ここでは、この二つの経路と肥満の関係を考慮している。分析で明らかになったことは、太るのは自己抑制ができていないから、あるいは、怠けているからだ、と考えられることがあるが、生まれ育った家庭環境も肥満をもたらす一因となり、とくに親の低い社会経済的地位が子どもの高等教育を妨げることにより肥満になるリスクを高めている、ことである。

(11) 肥満は生活習慣病、がん、心的障害、その他多くの病を誘発するだけでなく、うつ病やストレスのもととなり、精神衛生面の生活に大きな影響を与える。そこで、HQRL(Health-Related Quality of Life 生活の質)の指標を使って肥満が心身の健康状態に与える影響の分析を行った。用いたデータはJHPS(日本家計パネル調査)である。その結果、肥満がHQRLを低下させること、肥満が男性では肉体的健康に、女性では精神的健康により大きな負の影響を与えることがわかった。

(12) 身長や体重が生活満足度に与える影響をKHPS(慶応義塾家計パネル調査)に基づき分析した。その結果、男性ではBMIが高いと生活満足度が低下するが、この関係はとくに無配偶男性に強くみられることがわかった。BMIのうち身長と体重のいずれが大きく効いているのかを推定した結果、男性の全サンプルでは生活満足度は身長の高さに関係なく体重が多いと低下し、無配偶男性では生活満足度が身長が高いと上昇し、体重が多いと低下することが確認された。一方、女性の場合はBMI、身長、体重いずれも生活満足度との有意な関係はみられなかった。身長や体重と生活満足度を関連させた研究はOswald and Powdthavee(2007)などを除くと少ない。本研究は日本のデータを用いて行った最初のものと思われる。

(13) BMIが生活満足度に与える影響についてはBMIの絶対水準ではなく準拠集団(同じ性別、結婚状態、年齢層、学歴の集団)の平均BMIが関係する可能性がある。そこで、準拠集団の平均BMIと本人のBMIの差として表される相対BMIに注目しパネル操作変数法で推定すると、無配偶女性の場合、準拠集団の平均BMIよりも本人のBMIが高くなると生活満足度や将来安心度が上昇することがわかった。

(14) わが国の医療費が増大した背景には、

一つには高度技術化による医療費の高騰、高齢・長寿化による通院・入院、保険制度の乱用などに加えて、食環境、仕事の環境、交通手段などの変化につれ生活習慣が変化し、とくに中高年層の肥満化が進んで、生活習慣病が増加したという事情があると考えられる。そこで、医療費増大の現状の把握と、全国健康保険協会管掌健康保険（協会けんぽ）のデータを使って肥満と関連の強い高血圧・糖尿病と腎不全による人口透析が医療費に与える影響の分析を行った。その結果、肥満が増えると高血圧症と糖尿病になるリスクやそれがもとで腎不全となり人口透析に至るリスクが上昇し、被保険者の保険負担が増加すると推定された。これらの医療費の増大は、国の協会けんぽへの補助金支出と被保険者一人ひとりの保険料負担の増大を意味する。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計7件）

- ①古郡 軺子、肥満が雇用・賃金・生産性に与える影響と体重差別、『大原社会問題研究所雑誌』、査読有、646号、2012(9・10月合併号)
- ②古郡 軺子、肥満の生活への影響と対策～健康生活、医療費、肥満者差別と肥満対策～『国民生活研究』、査読有、52巻2号、2012(9月末発行)
- ③古郡 軺子、李青雅、松浦 司、世界の肥満化：実態、社会・経済的問題、および日本の肥満の分析、中央大学経済研究所『経済研究所年報』、査読無、41巻：319-342、2010
- ④松浦 司、古郡 軺子、李青雅、肥満が就業と結婚に与える影響、中央大学経済研究所『経済研究所年報』、査読無、41巻：343-358、2010
- ⑤古郡 軺子、肥満のコスト、エコノミスト、査読無、88巻：78-82、2010
- ⑥古郡 軺子、豊かな国の貧困—アメリカの肥満の現実、『学際』、査読無、22巻：122-127、2009

〔学会発表〕（計1件）

- ①古郡 軺子、The Effects of Body Weight on employment and Marriage in Japan、International Atlantic Economic Conference、2011年3月19日、Athens

〔図書〕（計1件）

- ①古郡 軺子、肥満の経済学、角川学芸出版、2010、237

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

古郡 軺子 (FURUGORI TOMOKO)  
中央大学・経済学部・教授  
研究者番号：90173533

##### (2) 研究分担者

松浦 司 (MATSUURA TSUKASA)  
中央大学・経済学部・准教授  
研究者番号：50520863

##### (3) 研究協力者

李 青雅 (RI SEIGA)  
東海大学・政治経済学部・非常勤講師