

No. DP 17-005

SSPJ Discussion Paper Series

“市場サービスの質・価格と家計内サービス生産”

森川正之 (RIETI)

February 2017



Grant-in-Aid for Scientific Research (S) Gran Number 16H06322 Project

Service Sector Productivity in Japan

Institute of Economic Research
Hitotsubashi University

2-1 Naka, Kunitachi, Tokyo, 186-8603 JAPAN

<http://sspj.ier.hit-u.ac.jp/>

2017年2月

市場サービスの質・価格と家計内サービス生産*

森川正之 (RIETI)

(要旨)

本稿は、個人を対象とした独自の調査に基づき、サービス消費に関するいくつかの新しい観察事実を提示するものである。具体的には、サービス需要の構造変化、サービスの質の変化、サービスの業態間及び異時点間での代替、市場サービスと家計内サービス生産との代替について検討する。分析結果によれば、多くのサービスについて消費者は質が向上していると評価しており、サービス産業の生産性上昇率が過小評価されている可能性を示唆している。平均的にはサービスの異時点間の代替の弾力性は比較的大きいと見られ、価格設定行動を通じた需要平準化の可能性を示唆している。市場サービスの家計内サービス生産との代替関係はかなり強いが、個人特性による違いも大きい。

キーワード：サービス、生産性、価格弾力性、異時点間代替、家計内生産

JEL Classification : D12, L16, L80

* 本稿執筆の過程で、阿部修人、深尾京司、川口大司の各氏ほか「サービス産業の生産性：決定要因と向上策」研究会参加者から、また、RIETI ディスカッション・ペーパー検討会において荒木祥太、藤和彦、池内健太、井上誠一郎、伊藤新、小西葉子、中島篤志、吉屋拓之の各氏をはじめとする同検討会参加者から有益なコメントをいただいたことに感謝したい。本稿の研究は、科学研究費補助金（26285063, 16H06322）の助成を受けている。

市場サービスの質・価格と家計内サービス生産

1. 序論

日本を含めて多くの国でサービス経済化が進展しており、サービス・セクターの生産性が、経済全体のパフォーマンスを規定するようになってきている。こうした中、製造業に比べて大幅に遅れてきたサービス分野を対象としたマイクロデータでの実証研究も、サービス企業・事業所を対象とした統計の整備とあいまって、徐々に増えてきている。

しかし、サービスの生産は、生産と消費の同時性、質の評価の困難性（情報の非対称性）、家計内・企業内サービス生産との代替可能性といったモノの生産とは異なる特徴がある（森川, 2016）。このため、製造業におけるモノの生産とは違って、企業・事業所側のデータからの分析では解明できない点も多い。

第一に、多くのサービスでは生産と消費が同時に行われるため、サービス需要の時間的な変動が稼働率や計測される生産性に大きく影響する。このため、繁忙期・閑散期の間、あるいは時間帯による柔軟な価格設定を通じた稼働率の向上が重要な役割を果たす（森川, 2014, 2016）。しかし、価格設定戦略の有効性は、需要側（消費者）が価格差に対してどの程度感応的かに強く依存する。この点は、電力、運輸業等の規制産業では、ピークロード・プライシングの有効性の観点から、多くの研究が行われてきたが、一般のサービスを対象とした研究は少ない。

第二に、生産と消費の同時性とも関連するが、サービスの生産においては利用者の労働（時間）の投入が不可欠である。例えば、小売業では消費者の買い物時間・セルフサービス等の労働投入が存在する。このため、流通業の生産関数においては消費者の労働供給を明示的に考慮すべきだという指摘がある（Oi, 1992）。サービスが供給される時期・時間帯に応じて時間使用の配分を合わせることも、ユーザーにとっては一種の労働投入である。学校教育では、良質な教師が熱心に指導しても、学生自身の勉強努力が成果を大きく規定する。医療・介護サービスでも、患者や被介護者の健康回復のための自助努力が重要な役割を果たす。しかし、生産性の計量的な計測に際して、消費者の労働投入が明示的にインプットとして扱われることは滅多にない。¹

第三に、サービスの生産性の計測においてサービスの質の評価が大きな課題となっているが、サービスの質の正確な計測は難しい。推計上はデフレーター（物価指数）の精度の問題ということになるが、その改善には技術的な制約が大きい。このため、国を問わずサービスの価格上昇は過大評価、サービス産業の生産性上昇は過小評価となる傾向がある。特に、サービスの質は、ユーザー（消費者）の主観的な評価が重要な役割を果たす（中島, 2008）

¹ Basker *et al.* (2015)は、米国のガソリンスタンドにおけるセルフサービス方式の拡大によって、ガソリンスタンド側の労働投入量が減少したことを明らかにしている。

ため、純粹の価格上昇と品質向上とを識別することが難しい。

第四に、サービスは、家計内サービスや企業内サービスとの代替可能性が高い。家計内サービス生産は、GDP 統計には含まれていないが経済的には非常に大きく、これを含めると GDP は 30~50%程度大きくなると推計されている (e.g., Ahmad and Koh, 2011; Bridgman *et al.*, 2015)。²そして、家計内サービスの低い生産性が、サービスの市場化の大きな要因になってきたとの指摘もある (Bridgman, 2016)。時系列的に見ると、家事・育児をはじめ家計内サービス生産への労働投入時間は大きく減少してきている一方、クロスセクションで見ると、高齢になるほど家計内サービス生産が多くなる (Aguiar and Hurst, 2016)。女性就労の拡大、市場労働から引退した高齢者の増大など、日本経済の今後を考える上で、サービスの市場と家計内生産の間での代替関係を明らかにすることは重要な研究課題である。³

これらサービスの固有の諸特性は、企業・事業所というサービス生産側からのアプローチでは十分に解明することはできない。そこで、本稿では、個人に対するオリジナルなサーベイを行い、その結果に基づいて、サービス消費をめぐる構造変化、サービスの質・価格と店舗間・異時点間の代替、家計内サービス生産との代替可能性について、新たな観察事実を提示する。

分析結果によれば、多くのサービスについて消費者は質が向上していると評価しており、サービス産業の生産性上昇率が過小評価されている可能性を示唆している。平均的にはサービスの異時点間の代替の弾力性は比較的大きいと見られ、価格設定戦略を通じて需要平準化を図る余地が大きいことを示唆している。市場サービスの家計内サービス生産との代替関係はかなり強いが、個々人による違いも大きい。

本稿の構成は次の通りである。第2節では、本稿で使用する対個人サーベイの概要を解説する。第3節では、サービス消費をめぐる構造変化に関して、サービス消費性向、サービスの質の変化についての主観的評価、シェアリング・サービスへの見方について報告する。第4節では、価格による店舗間・異時点間の代替に関して、セルフサービス及び閑散期・繁忙期の消費者から見た適切な価格差についての結果を提示する。第5節では、市場サービスと家計内サービスの間での代替に関して、保育・介護の市場／家計の選択についての意識、消費税引き上げが市場から家計内サービス生産への代替をどの程度もたらすかについての分析結果を示す。最後に第6節で結論を要約するとともに今後の課題を述べる。

2. データ

² 家計内生産の推計方法については、Schreyer and Diewert (2014)が詳細な解説を行っている。

³ さらに言えば、消費税は法人税や労働所得税に比べて資源配分への歪曲性が小さい税目だが、家計内サービス生産には課税できないため、今後、消費税率が大幅に上昇した場合、市場サービスから家計内サービスへの代替が起きる可能性も存在する。

本稿で用いるデータは、筆者が調査票の設計を行い、経済産業研究所が楽天リサーチ(株)に委託して2016年11月に実施した「経済の構造変化・経済政策と生活・消費に関するインターネット調査」である。調査対象は、同社の登録モニター約230万人から、全国の都道府県別・性別・年齢階層別に「国勢調査」(総務省)の分布に合わせて抽出した20歳代から60歳代以上の男女1万人のサンプルである。サンプルの構成は表1に示す通りであり、年齢、世帯年収等幅広く分布している。

分析に使用する調査事項は、所得が増加した時の主な使途(モノ、サービス、貯蓄)、小売店・飲食店・宿泊施設等のサービスの質の変化についての主観的評価、シェアリング・サービスについての見方、セルフサービスに期待する価格ディスカウントの大きさ、繁忙期・閑散期の価格差に対する異時点間の代替の弾力性、市場サービス価格と家計内サービス生産の間の代替可能性の程度に関する設問である。設問の具体的な文言は次節以降で順次述べる。

単純な集計のほか、個人間での異質性を分析するため、個人特性(性別、年齢、世帯年収等)に関する情報を併用し、個人特性とのクロス集計、各種個人特性を説明変数とするシンプルな回帰分析(プロビット、OLS等)を適宜行う。

3. サービス消費の構造変化

3-1 所得増加時の使途

サービス経済化をもたらす基本的なメカニズムの一つが、モノに比べて相対的に所得弾力性が高いことである(森川, 2016)。この点に関して、調査では、所得が増加した時の主な使途について多肢選択式の質問を行った。具体的な設問は、「今後、あなたの賃金や世帯所得が増加した場合、主にどのように使いたいと思いますか」という文言である。選択肢は、「電気製品・自動車・衣服などモノの購入額を増やしたい」、「旅行・外食・娯楽などサービス支出額を増やしたい」、「貯金を増やしたい」、「わからない」の4つである。

「わからない」という回答(全回答数の11.4%)を除いた上で、所得が増加した場合の主な使途を見ると、貯金(56.5%)、サービス(33.4%)、モノ(10.2%)という順序である(表2)。貯蓄志向が強いこと、消費の中ではサービス消費への志向が相対的に強いことがわかる。⁴

個人特性との関係をクロス集計すると、女性は男性よりも貯蓄志向が強いが、サービス消費志向には差がなく、モノ消費志向が弱い。年齢階層別には、年齢が高くなるほど貯蓄志向が減少し、サービス消費志向が増加する。世帯年収との関係では、モノ志向は変わらないが、

⁴ この質問は、恒久的に賃金や世帯所得が恒久的に増加した場合を想定して行ったものだが、恒常所得ではなく一時的な所得増加と理解した回答が含まれていて、その結果として貯金という回答が比較的多い可能性はある。

年収が高くなるほど貯蓄志向が減少、サービス消費志向が増加する傾向があり、特に 60 歳代以上で顕著である。世帯年収別には、高所得層で貯蓄志向が減少、その分サービス消費志向が強まる。サービスの所得弾力性が高いことを示唆する結果である。高齢になるほど貯蓄志向が弱まることは、消費・貯蓄のライフサイクル仮説と整合的である。

3つの選択肢を被説明変数として **Multinomial Probit** 推計を行った結果が**表 3**である。貯蓄志向という選択を比較対照基準として、モノ消費、サービス消費を各種個人特性で説明する推計である。その結果によれば、世帯年収が 800 万円を超えるあたりからサービス消費志向が 1%水準で有意な正值となり、係数は所得水準が高くなるほど大きくなる。一方、モノ消費は世帯年収 1,500 万円以上でようやく有意な正值になるが、係数はサービス消費の係数に比べて小さい。年齢の効果はモノ消費では有意ではないのに対してサービス消費では明瞭である。

消費のライフサイクル仮説、サービス消費の所得弾性値の高さという理論的予想と整合的な結果である。今後、日本の高齢化がさらに進行する中で、モノに対する需要が伸び悩む一方、サービス需要が増加していく可能性が高いことを示唆している。

3-2 十年前と比べたサービスの質の変化

サービスの質はモノに比べて計測が困難なため、質の向上が過小評価されている可能性が高いことはしばしば指摘されている (Nordhaus, 1998; Baily and Zitzewitz, 2001; 森川, 2014)。生産性を計測する際のアウトプットは数量だけでなく質も含まれるため、質の向上が過小評価ということは、生産性上昇率も過小評価となることを意味する。

産業を細分化して全要素生産性 (TFP) 上昇率を比較すると、長期にわたって TFP の変化率がマイナスという業種が少なからず存在し、サービス産業の中にそうした業種が多い。長期的に TFP 上昇率がマイナス、すなわち技術退歩が生じているということは考えにくいので、この場合、統計の制約により質の向上が過小評価されている可能性が高い。こうしたケースでは、TFP 変化率をゼロと見做すべきという提案もある (Corrado and Slifman, 1999; Harper *et al.*, 2010)。日本の産業別生産性 (JIP) データベースでそうした補正を行って見たところ、サービス産業全体の TFP 上昇率は製造業全体と遜色がなくなるという結果だった (森川, 2014)。

個別のサービス分野では、必ずしも TFP の推計を目的としているわけではないが、アウトプットの質の変化を直接に計測する試みも行われている。医療サービスの分野では、古くから治療成果 (治癒率、生存率等) という指標を用いて生産性の変化を測る試みが行われてきた (最近の例として Eggleston *et al.*, 2011)。教育の分野では、近年、生徒の成績の向上をアウトプット指標とした「付加価値アプローチ」による研究が盛んに行われている (サーベイ論文として Hanushek and Rivkin, 2012; Jackson *et al.*, 2014)。⁵ 小売業に関しては、Sunada (2010)が日本のデータに基づいて質の変化を推計した優れた研究例である。小売サービスに

⁵ 日本での研究例として、Akabayashi and Nakamura (2014)。

における質の改善を無視すると、生産性上昇率が下方バイアスを持つことを実証的に示している。

ただし、こうしたアプローチが可能なサービス分野は限られている。そこで、本稿では、①小売店、②飲食店、③ホテル・旅館、④交通機関、⑤金融（銀行・保険など）、⑥学校教育、⑦医療、⑧行政サービスの8つの分野を対象に、消費者に対して直接に主観的なサービス質の向上について尋ねた。⁶ 具体的な設問は、「十年前と比べて以下に挙げるサービスの質はどうなったと感じますか」というシンプルなもの、選択肢は、「向上した」、「変わらない」、「低下した」からの三者択一である。⁷

各サービスについて回答の構成比を計算した結果が表4である。交通機関、ホテル・旅館、飲食店、医療などで質が向上したという回答が多い。一方、学校教育、行政サービス、金融は低下したという回答が向上という回答を上回っている。

性別、年齢階層別に集計した結果が表5である。総じて言えば、男女差は比較的小さいが、年齢階層別には年齢が高くなるほどサービスの質が向上したと評価する人が少なくなる（質が低下したと評価する人が多くなる）傾向がある。また、世帯所得が多いほど向上したと認識する人が多くなる傾向がある。

「向上」=3、「変わらない」=2、「低下」=1として、個人特性で説明する順序プロビット推計を行った結果が表6である。この推計では、年齢、世帯年収（対数）を連続変数として扱っている。⁸ 推計結果によれば、年齢、世帯年収の係数は全てのサービスについて1%水準で統計的に有意で、年齢の係数は負値、世帯年収の係数は正値である。これらの係数の解釈は推測の域を出ないが、年齢の係数が負なのは、インターネット予約など近年のIT化によるサービスの質の変化が、比較的若い世代の利便性を高めているからかも知れない。世帯年収の係数が正値であることの解釈は難しいが、近年のサービスの多様化により、高所得層は選択的に質の高いサービスを楽しむようになってきていることが一つの理由として考えられる。

サービス産業の「都市型産業」という性格に鑑み、地域による違いを見た結果が表7である。具体的には、上記推計で用いた性別、年齢、世帯年収という個人特性のほか、地域ダミー（①三大都市圏、②東京都・愛知県・大阪府、③東京都、の3種類のダミーを選択的に使用）を追加して推計を行った。表には地域ダミーの係数のみを表示しているが、性別、年齢等の係数に大きな違いは生じない。小売店、飲食店、ホテル・旅館、学校教育では地域差が

⁶ 「JIP2015」データベース（RIETI）でこれら業種の最近10年間のTFP変化率（2002-2012年、年率）を見ると、小売業+0.8%、飲食店+0.2%、旅館業+2.0%、運輸業+0.4%、金融業▲1.7%、教育▲0.8%、医療▲0.6%となっている（複数のセクターにまたがる場合は単純平均値）。

⁷ 各サービス価格の変化については尋ねておらず、価格との比較で向上したか低下したか（コスト・パフォーマンスの変化）を示すものではない。ただし、各回答者が実際に利用しているサービスのグレード変化（高級なサービスへの切り替え等）が含まれている可能性は排除できない。

⁸ 年齢は10歳刻みの幅だけでなく実年齢のデータが存在する。世帯年収は、14区分の選択肢の中央値を対数変換して用いている（100万円未満は50万円、2,000万円以上は2,250万円として処理）。

見られないが、交通機関、金融、医療、行政サービスについては、いくつかの推計で大都市圏ダミーが有意な正値となった。特に交通機関で顕著であり、金融、行政サービスを含めて大都市圏でサービスの質が向上し、それ以外の地域では向上していない又は悪化するという形で、サービスの質の変化の地域間格差が生じている可能性を示唆している。ただし、ここではサービスの質の絶対水準を比較しているわけではないので、例えば、ラッシュアワー時の通勤・通学事情が相対的に劣悪だった大都市部で、それが緩和されているという解釈もありうる。

3-3 シェアリング・サービス

海外では民泊、ライドシェアといったシェアリング・サービスが急成長しており、遅ればせながら日本でもそうした動きが見られる。シェアリング・サービスは、高いマッチング技術を通じて資本ストックの有効利用をもたらすと考えられ、したがって生産性にプラス寄与する可能性が高い。⁹

しかし、これが日本でも本格的に成長するかどうかは、これらサービスに対する消費者の受容性に依存する。そこで、民泊とライドシェアを対象に潜在的なニーズを把握するための質問を行った。民泊についての具体的な設問は、「民泊についてどう思いますか」で、選択肢は、「宿泊者にとっての選択肢が増えるので望ましい」、「住宅の安全性が損なわれたり、ホテルや旅館の営業に影響を及ぼしたりするおそれがあるため望ましくない」、「どちらとも言えない／わからない」である。ライドシェアについては、「ライドシェアについてどう思いますか」という設問、選択肢は「利用者にとっての選択肢が増え、便利になるので普及が望ましい」、「安全性に疑問があり、また、タクシーなど公共交通機関の営業に影響を及ぼすおそれがあるため望ましくない」、「どちらとも言えない／わからない」である。

集計結果は表8に示す通りである。民泊については「望ましい」26%、「望ましくない」32%、ライドシェアは「望ましい」17%、「望ましくない」19%で、いずれも否定的な回答が少し多いものの賛否相半ばしている。

「望ましい」=3、「どちらとも言えない／わからない」=2、「望ましくない」=1を被説明変数とした順序プロビット推計により、個人特性との関係を見たのが表9である。性別、年齢、世帯年収（対数）のほか、民泊については持家、ライドシェアについては自動車の所有を含めた推計も行っている。推計結果によれば、年齢が高いほどネガティブな傾向があり、特に民泊について有意水準が高いが、係数の絶対値は小さい。持家ダミーの係数は負だが有意ではなく、他方、自動車所有の係数は5%水準で有意な負値である。自家用車を所有している人は、タクシーを利用することが少ないのに対して、所有していない人はライドシェア

⁹ 例えば、Cramer and Krueger (2016)は、Uberを対象とした分析で、スマートフォンを活用したドライバーと乗客のマッチング技術の効率性の高さ、価格メカニズムを活かしたピーク/オフピークの労働供給の調整等により、一般のタクシーに比べてずっと高い稼働率になっていることを明らかにしている。

への潜在的なニーズが高いためだと考えられる。

最後に、「あなたは、自動車のドライバーとしてライドシェア・サービスを提供することに関心がありますか」という質問を行った。選択肢は「ある」、「ない」の2つである。ライドシェア・サービスを提供することに関心がある人は12.6%、関心がない人は87.4%という結果で、ドライバーとしての関心はさほど高くない。個人特性との関係についてプロビット推計を行った結果が表10である。被説明変数は「関心がある」=1で、数字は限界効果である。女性ダミー、年齢の係数は有意な負値であり、自動車保有の有無をコントロールしても同様である。やや意外だが、世帯年収の係数は1%水準で有意な正值で、所得水準が高いほど積極的である。ただし、年齢、世帯年収1標準偏差の効果は、年齢で▲2.5%、世帯年収で1.5%であり、いずれも量的には大きくない。¹⁰

4. サービスの価格差と店舗間・異時点間の代替

4-1 セルフ方式と価格差

第1節で述べた通り、サービスは生産と消費の同時性という特徴があり、しばしば消費者の労働投入が必要になる。この点について、セルフサービスに求める価格差を、①飲食店、②小売店、③ガソリンスタンドを対象に調査した。具体的な設問は、「飲食店、小売店、ガソリンスタンドなど、店員がサービスを行ってくれる店舗とセルフ方式の店舗とがあります。他の条件が同じだとした場合、セルフ方式は何%程度安い価格設定が適当だと思いますか」というもので、数字(%)での回答を求めている。逆に言えば、消費者がフルサービスに対して支払っても良いと考える価格差(willingness to pay: WTP)ということになる。

回答を集計した結果は表11である。平均値は、飲食店15.0%、小売店13.3%、ガソリンスタンド14.3%で、中央値は全て10%である。小売サービスの質に対して、消費者はある程度の価格差を支払う意思があることが確認される。ちなみに、「全国物価統計調査」(総務省, 2007年)の小売業態別価格の公表データから計算すると、一般小売店に比べてスーパーの価格は平均▲10.3%低く、小売店については本調査におけるWTPと同程度である。ただし、同調査のガソリン価格を見ると、セルフ式給油所はスタッフ給油所に比べて▲2.7%低い水準にとどまっており、本調査における数字に比べて小さい。¹¹

表には男女別、年齢階層別のクロス集計結果も記しているが、性別・年齢による違いは小さい。セルフ方式に求める価格差(%)を個人特性で説明するOLS推計の結果は表12の通りである。性別、年齢、世帯年収(対数)のほか、個々人の時間制約のタイトさを代理す

¹⁰ 年齢は平均49.3歳、標準偏差14.7歳、世帯年収(対数)は平均6.14、標準偏差0.79である。

¹¹ 調査対象279品目(ブランド)の平均値。なお、「全国物価統計調査」は2007年調査を最後に廃止され、一部が「小売物価統計調査」に統合された。この結果、広範囲の個別商品を対象に業態間の価格差を見ることは難しくなった。

る変数という意味で、就労時間、家事労働時間、通勤時間を説明変数に加えている。¹² 女性の係数は飲食店、ガソリンスタンドについて5%水準で有意な正值だが、女性は0.6%~0.7%大きい価格差を求めるとい程度であり、量的には小さい。世帯年収は、小売店、ガソリンスタンドについて有意な負値であり、これは予想とは異なる結果である。所得水準が高いほどフルサービスに対するWTPが高いと考えられるからである。世帯年収が多い人ほどサービスの違いによる価格差を気にしないということかもしれない。ただし、量的なマグニチュードは大きくない。就労時間の係数は有意ではなく、家事労働時間も飲食店のみマージナルな正值であるに過ぎない。しかし、通勤時間の係数は全て1%水準又は5%水準で有意な正值であり、通勤時間の長い（時間制約が厳しい）人の方が大きい価格差が適当だと考える（WTPが大きい）傾向がある。ただし、定量的にはごく小さな差である。¹³ いずれにせよ、観測可能な個人特性で説明できる部分は小さく、同じカテゴリーの中でも個人間の異質性が大きい。

4-2 閑散期・繁忙期の価格差による代替

第1節で述べた通り、稼働率が経営成果にとって大きな役割を果たすサービス産業にとって、柔軟な価格設定を通じた需要平準化が、効率性を高める上で潜在的に重要な手法である。しかし、価格設定戦略の有効性は、消費者の価格差に対する感応度に依存する。この点に関して、①飲食店、②ホテル・旅館、③航空運輸の3つのサービスを対象に、繁忙期・時間帯と閑散期・時間帯との間で利用する時期・時間をスイッチさせるのに十分な価格差を調査した。

具体的な設問は、「飲食店、ホテル・旅館、航空運賃など、繁忙期・時間帯と閑散期・時間帯とがあり、異なる料金を設定している場合も少なくありません。あなたが、混雑する時期や時間帯にこれらサービスを利用しようとしている時、何%程度の料金差があれば利用する時期や時間帯を変えたいと考えますか（逆に言えば、何%程度の価格差までならば混雑する時期・時間帯に利用しますか）」というものである。選択式ではなく、数字（%）での回答を求めている。

集計結果は、表13に示す通りである。全サンプルでの平均値は、飲食店14.2%、ホテル・旅館17.6%、航空運輸18.6%であり、中央値はいずれも10%である。生産と消費が同時という性格を持つサービスにおいて、自分にとって好都合な時間帯に利用することへのWTPが存在することを意味している。分布を見ると、標準偏差は13~16%と比較的大きく、表には示していないが、90パーセンタイル値は飲食店30%、ホテル・旅館40%、航空運輸50%とかなり大きい（WTPが高い）。つまり、一部のユーザーは価格に対して非感応的で、

¹² 家事労働時間は、この調査で尋ねた「家事（料理、掃除、洗濯など）」、「買い物」、「育児」、「介護・看護」の1日平均時間の合計である。通勤時間は1日当たりで往復の時間、就労時間は残業時間を含む週労働時間である（非就労者はゼロとして処理している）。

¹³ 就労時間（週当たり）、家事労働時間（1日当たり）、通勤時間（同）の標準偏差は、それぞれ21.1時間、3.1時間、0.7時間である。

価格差があっても利用する時間を変更する余地が乏しい。

例えば、多忙な人、所得の高い人は、特定の時期・時間帯の利用に対する WTP に高いことが予想される。そこで、WTP を被説明変数、各種個人特性、時間制約の指標を説明変数とした OLS 推計の結果が表 1 4 である。性別、年齢、世帯年収による違いは小さいが、通勤時間だけは 3 つのサービスすべてで有意な正值である。通勤時間の長い（時間制約が厳しい）人は、比較的大きな価格差がないと利用時間を変更しない傾向がある。一方、就労時間、家事労働時間の係数はすべて正值だが、ほとんどは統計的に有意ではない。¹⁴

5. 家計内サービス生産と市場サービスの代替関係

5-1 保育・介護の家計内／市場の選択

保育・介護という伝統的に家計内サービス生産という形で行われる傾向が強かったサービスについて、まず、市場（家計外）サービスの利用と家計内サービスとの間での選好について一般的に尋ねた。具体的な設問は、「保育・介護などでは様々な外部のサービスの利用が可能になっていますが、あなたは、家族が育児や介護を行うのと外部サービスを利用するのとどちらが良いと思いますか」という文言である。選択肢は、「子供や被介護者のことを良く知っている家族が行うのが適当である」、「専門の技能を持った職員がいる外部のサービスを利用するのが望ましい」、「どちらとも言えない」の 3 つである。

集計結果は表 1 5 である。全サンプルで見ると、家計内サービス志向 15.0%、外部サービス志向 36.6% で、家計内志向の方がかなり少ない（48.4% は「どちらとも言えない」を選択）。男女とも外部サービス志向が多いが、家計内志向は男性 17.5%、女性 12.5% で、女性は家計内サービス志向がやや弱い。どの年齢階層でも外部志向の方が多いが、特に 50 歳代及び 60 歳代以上で外部サービス志向が強い。

性別、年齢、世帯年収（対数）を説明変数として順序プロビット推計を行った結果が表 1 6 である。被説明変数は外部サービス=3、どちらとも言えない=2、家族が適当=1 であり、推計された係数が大きいほど外部（市場）サービス志向であることを意味する。女性ダミー、年齢、世帯年収の係数はいずれも有意な正值で、女性、高齢層、所得が高い人ほど外部サービスへの志向が強い傾向がある。高所得者は機会費用が高いと考えられるため、予想通りの結果と言える。

5-2 消費税による市場サービスと家計内サービスの代替

次に、家計内サービスと市場サービスの間での代替について、市場サービスの価格との関係を尋ねた結果を報告する。工業製品をはじめとするモノの生産は市場サービス価格が上昇

¹⁴ 週当たりの就労日数、休日の通常の曜日を追加的な説明変数とした推計も行ってみたが、3 つのサービスいずれに対しても、統計的に有意ではなかった。

したからといって、簡単に家計内生産に切り替えることはできない。これに対して、対個人サービスの中にはもともと家計内で行われていたものが外部化されたものが少なくない。こうしたサービスでは、市場で提供されるサービスの価格が高くなれば、再び家計内へと内部化される可能性がある。

消費税は、法人税や所得税に比べて経済活動への歪曲性が小さく、経済成長と親和的な税目とされているが、市場サービスには課税されるが家計内サービス生産には課税されないという非対称性があるため、消費税率の引き上げは市場から家計内への代替をもたらす可能性がある。そして、消費税は需給関係で決まるものではないので、外生的な価格変化と考えることができる。

こうした点に鑑み、「将来、仮に消費税率が30%になったとした場合（あるいは一般に外部のサービス価格が30%上昇した場合）、以下のサービスへの支出額のうちどの程度（%）を自家サービス生産に切り替えようと思いますか」という質問を行った。数字（%）での回答という形式である。対象としたサービスは、①外食、②クリーニング、③理容・美容、④保育の4つである。

集計結果は表17であり、全サンプルの平均値は、外食56.2%、クリーニング55.8%、理容・美容28.5%、保育26.2%である。また、中央値は外食50%、クリーニング60%、理容・美容10%、保育0%である。すなわち、外食、クリーニングの2つと理美容、保育の間で大きな違いがあり、サービスの種類によって家計内生産との代替可能性に大きな違いがあることがわかる。

消費税率が現在の8%から30%になるということは、サービス価格が約20% ($1.30 \div 1.08 = 1.204$) 高くなることを意味する。これに基づいて、集計結果を市場サービス需要の価格弾性値に換算すると、外食、クリーニングは約▲2.7というかなり大きな数字であり、理容・美容及び保育は約▲1.3～▲1.4である。¹⁵

ただし、標準偏差はかなり大きく、個人による異質性が大きいことを示唆している。そこで個人特性と市場／家計内の代替性の関係についてOLS推計を行った。前節の推計（表12、表14）と同様、性別、年齢、世帯年収（対数）のほか、就労時間、家事労働時間、通勤時間を説明変数としている。推計結果は表18である、女性は家計内生産に代替する割合が4～8%程度高い。保育を除いて年齢が高いほど家計内に代替する傾向が強まる（＝弾性値が大きい）が、係数の大きさは小さい。

全てのサービスについて、世帯年収の係数は高い有意水準の正值であり、年収が高いほど価格弾力性が低い傾向がある。逆に言えば、所得水準が低い人ほど消費税率が引き上がった場合に家計内サービス生産に代替して実質的な消費水準を維持しようとする傾向が強い。就労時間の係数は正值で、理容・美容、保育では統計的に有意であり、予想される結果とは逆である。他方、通勤時間の係数は負で、クリーニング、理容・美容については統計的に有意である。通勤時間の長い（忙しい）人は、価格が上昇しても家計内に代替せず市場サービ

¹⁵ この計算では、価格上昇に伴う所得効果は考慮していない。

スを利用する傾向があるというのは、予想される結果である。

ただし、ここでの分析は、あくまでも個人の主観的な意図に基づくものであり、実際に価格が上昇した場合に意図と異なる行動となる可能性は排除できない。また、価格変化時の短期的な弾性値と長期的な弾性値の間には違いがありうることに注意が必要である。¹⁶

6. 結論

本稿は、サービス消費をめぐる構造変化、サービスの質・価格と店舗間・異時点間の代替、市場サービスと家計内サービスの代替について、1万人に対するオリジナルなサーベイの結果に基づいて、新しい観察事実を提示するものである。

分析結果の要点は以下の通りである。

- ①サービスの所得弾性値はモノに比べて高く、所得水準の上昇はサービス消費の拡大につながる可能性が高い。人口高齢化も、消費のサービス化を拡大する要因になると見られる。
- ②運輸、飲食・宿泊、医療等多くのサービスの質が近年向上していると評価している消費者が多い。これらサービスの生産性上昇率が過小評価されている可能性を示唆している。ただし、学校教育、行政サービス、金融サービスは質が低下しているという評価の方が多い。
- ③最近海外で成長しているシェアリング・サービスに対する賛否は相半ばしている。
- ④セルフサービスの適当な価格ディスカウントは10%~15%というのが平均的な見方である。
- ⑤繁忙期・閑散期の間での需要時間代替のために必要な価格差は10%~15%程度であり、平均的には異時点間の代替の弾力性は比較的大きいと推察される。したがって、価格設定戦略の工夫によって需要平準化を図る余地は大きいことが示唆される。ただし、個人差が大きく、時間の機会費用が大きい一部の消費者は、価格差に対して非感応的である。
- ⑥飲食サービスやクリーニングは家計内生産との代替可能性がかなり高い。他方、保育サービスや理美容サービスは代替可能性が比較的小さい。女性や高齢者は家計内生産との代替性が高く、高所得層は代替性が低いなど、個人特性による違いが大きい。

本稿の分析は、あくまでも個人の主観的な意図を尋ねたものであり、サービスの生産・消費についての理解を深めるための一つのエビデンスに過ぎない。サービス経済化が今後も進行すると予想される中、データ収集を含めて研究の深化が必要である。

¹⁶ 家計消費行動において、短期と長期の弾性値に違いがあることは、ガソリン価格上昇に伴う消費量の変化 (e.g., Brons *et al.*, 2008)、電力価格上昇による節電効果 (e.g., Alberini *et al.*, 2011; Okajima and Okajima, 2013) 等においてしばしば指摘されている。

参考文献

(邦文)

- 森川正之 (2014), 『サービス産業の生産性分析：マイクロデータによる実証』, 日本評論社.
- 森川正之 (2016), 『サービス立国論：成熟経済を活性化するフロンティア』, 日本経済新聞出版社.
- 中島隆信 (2008), 「サービスアウトプットの評価にかんする一試論」, ESRI Discussion Paper Series, No.195.

(英文)

- Aguiar, M. and E. Hurst (2016), “The Macroeconomics of Time Allocation,” in John B. Taylor and Harald Uhlig eds. *Handbook of Macroeconomics, Volume 2*, Elsevier, pp. 203-253.
- Ahmad, Nadim and Seung-Hee Koh (2011), “Incorporating Estimates of Household Production of Non-Market Services into International Comparisons of Material Well-Being,” OECD Statistics Working Paper, No. 2011-07.
- Akabayashi, Hideo and Ryosuke Nakamura (2014), “Can Small Class Policy Close the Gap? An Empirical Analysis of Class Size Effects in Japan,” *Japanese Economic Review*, Vol. 65, No. 3, pp. 253-281.
- Alberini, Anna, Will Gans, and Daniel Velez-Lopez (2011), “Residential Consumption of Gas and Electricity in the U.S.: The Role of Prices and Income,” *Energy Economics*, Vol. 33, No. 5, pp. 870-881.
- Baily, Martin Neil and Eric Zitzewitz (2001), “Service Sector Productivity Comparisons: Lessons for Measurement,” in Charles R. Hulten, Edwin R. Dean, and Michael J. Harper eds. *New Developments in Productivity Analysis*, Chicago: University of Chicago Press, Ch. 10, pp. 419-455.
- Basker, Emek, Lucia Foster, and Shawn Klimek (2015), “Customer-Labor Substitution: Evidence from Gasoline Stations,” CES Working Paper, No. 15-45.
- Bridgman, Benjamin (2016), “Home Productivity,” *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 71, October, pp. 60-76.
- Bridgman, Benjamin, Georg Duernecker, and Berthold Herrendorf (2015), “Structural Transformation, Marketization, and Household Production around the World,” BEA paper.
- Brons, Martijn, Peter Nijkamp, Eric Pels, and Piet Rietveld (2008), “A Meta-Analysis of the Price Elasticity of Gasoline Demand: A SUR Approach,” *Energy Economics*, Vol. 30, No. 5, pp. 2105-2122.
- Cavallo, Alberto (2017), “Are Online and Offline Prices Similar? Evidence from Large Multi-channel Retailers,” *American Economic Review*, Vol. 107, No. 1, pp. 283-303.
- Corrado, Carol and Lawrence Slifman (1999), “Decomposition of Productivity and Unit Costs,”

- American Economic Review*, Vol. 89, No. 2, pp. 328-332.
- Cramer, Judd and Alan B. Krueger (2016), "Disruptive Change in the Taxi Business: The Case of Uber," *American Economic Review*, Vol. 106, No. 5, pp. 177-182.
- Eggleston, Karen N., Nilay D. Shah, Steven A. Smith, Ernst R. Berndt, and Joseph P. Newhouse (2011), "Quality Adjustment for Health Care Spending on Chronic Disease: Evidence from Diabetes Treatment, 1999-2009," *American Economic Review*, Vol. 101, No. 3, pp. 206-211.
- Gu, Wulong and Ambrose Wong (2015), "Productivity and Economic Output of the Education Sector," *Journal of Productivity Analysis*, Vol. 43, No. 2, pp. 165-182.
- Hanushek, Eric A. and Steven G. Rivkin (2012), "The Distribution of Teacher Quality and Implications for Policy," *Annual Review of Economics*, Vol. 4, pp. 131-157.
- Harper, Michael J., Bhavani Khandrika, Randal Kinoshita, and Steven Rosenthal (2010), "Nonmanufacturing Industry Contributions to Multifactor Productivity, 1987-2006," *Monthly Labor Review*, Vol. 133, No. 6, pp. 16-31.
- Jackson, C. Kirabo, Jonaah E. Rockoff, and Douglas O. Staiger (2014), "Teacher Effects and Teacher-Related Policies," *Annual Review of Economics*, Vol. 6, pp. 801-825.
- Nordhaus, William D. (1998), "Quality Change in Price Indexes," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, No. 1, pp. 59-68.
- Oi, Walter Y. (1992), "Productivity in the Distributive Trades: The Shopper and the Economies of Massed Reserves," in Z. Griliches ed. *Output Measurement in the Service Sectors*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 161-191.
- Okajima, Shigeharu and Hiroko Okajima (2013), "Estimation of Japanese Price Elasticities of Residential Electricity Demand, 1990-2007," *Energy Economics*, Vol. 40, November, pp. 433-440.
- Schreyer, Paul and W. Erwin Diewert (2014), "Household Production, Leisure, and Living Standards," in Dale W. Jorgenson, J. Steven Landefeld, and Paul Schreyer eds. *Measuring Economic Sustainability and Progress*, Chicago and London: The University of Chicago Press, pp. 89-114.
- Sunada, Mitsuru (2010), "Measuring the Cost of Living Index, Output Growth, and Productivity Growth in the Retail Industry: An Application to Japan," *Review of Income and Wealth*, Vol. 56, No. 4, pp. 667-692.

表1 サンプルの構成

	個人特性	構成比
性別	男性	49.3%
	女性	50.7%
年齢階層	20代	13.2%
	30代	16.6%
	40代	19.6%
	50代	16.4%
	60代以上	34.1%
	世帯年収	100万円未満
100～199万円		5.5%
200～299万円		10.1%
300～399万円		14.3%
400～499万円		13.7%
500～599万円		11.1%
600～699万円		9.2%
700～799万円		7.7%
800～899万円		5.5%
900～999万円		5.1%
1,000～1,249万円		5.8%
1,250～1,499万円		2.7%
1,500～1,999万円		2.1%
2,000万円以上		1.8%
就労状態	就労	65.8%
	非就労	34.2%
住居	持家	71.7%
	借家・その他	28.3%
自動車の所有	自分自身で車を持っている	56.1%
	同居家族が持っている	22.8%
	持っていない	21.1%

表2 所得増加時の主な使途

		モノ	サービス	貯金
全サンプル		10.2%	33.4%	56.5%
性別	男性	13.7%	33.6%	52.7%
	女性	6.8%	33.1%	60.1%
年齢階層	20代	12.8%	25.3%	61.9%
	30代	11.4%	21.3%	67.4%
	40代	12.3%	22.7%	65.1%
	50代	10.1%	28.8%	61.1%
	60代以上	7.2%	52.0%	40.9%
世帯年収階級	100万円未満	11.6%	27.2%	61.2%
	100～199万円	12.3%	33.3%	54.3%
	200～299万円	9.3%	33.1%	57.6%
	300～399万円	10.4%	34.7%	54.9%
	400～499万円	9.7%	34.2%	56.2%
	500～599万円	9.5%	29.0%	61.4%
	600～699万円	10.5%	29.5%	60.0%
	700～799万円	9.9%	30.7%	59.4%
	800～899万円	11.1%	34.1%	54.8%
	900～999万円	8.3%	34.2%	57.5%
	1,000～1,249万円	10.2%	39.9%	49.9%
	1,250～1,499万円	10.2%	40.4%	49.4%
	1,500～1,999万円	11.1%	43.7%	45.3%
2,000万円以上	11.3%	44.0%	44.7%	

(注) 「わからない」という回答(1,142人)を除く8,858人のサンプルにより計算。

表3 個人特性と所得増加時の主な使途

	(1) モノ消費	(2) サービス消費
女性	-0.5640 ***	-0.1365 ***
	0.0513	0.0403
20代	0.0708	0.1481 **
	0.0839	0.0725
30代	-0.0886	-0.0671
	0.0794	0.0689
50代	-0.0775	0.1945 ***
	0.0819	0.0681
60代以上	0.0861	1.1298 ***
	0.0734	0.0583
100万円未満	0.1508	-0.1497
	0.1359	0.1133
100～199万円	0.3083 **	-0.0168
	0.1306	0.1077
200～299万円	0.0495	-0.0380
	0.1126	0.0888
300～399万円	0.1552	0.0758
	0.1017	0.0812
400～499万円	0.0751	0.1646 **
	0.1026	0.0812
600～699万円	0.0668	0.0701
	0.1112	0.0899
700～799万円	0.0422	0.1070
	0.1176	0.0938
800～899万円	0.1867	0.3120 ***
	0.1288	0.1039
900～999万円	-0.0835	0.1944 ***
	0.1384	0.1053
1,000～1,249万円	0.1853	0.4995 ***
	0.1289	0.1009
1,250～1,499万円	0.1926	0.4652 ***
	0.1703	0.1323
1,500～1,999万円	0.3584 *	0.6241 ***
	0.1861	0.1466
2,000万円以上	0.3715 *	0.5858 ***
	0.2054	0.1612
定数項	-1.0738 ***	-0.8044 ***
	0.0998	0.0830

(注) multinomial probit 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は1%, 5%, 10%の有意水準。比較の基準となる選択肢は、「貯金を増やしたい」。個人特性の参照基準は、男性、40歳代、世帯年収500～599万円。

表4 10年前と比べたサービスの質の変化

	向上	不変	低下	向上－低下
小売店	25.1%	54.1%	20.8%	4.3%
飲食店	32.5%	51.2%	16.3%	16.2%
ホテル・旅館	35.8%	49.9%	14.3%	21.5%
交通機関	40.8%	47.7%	11.5%	29.2%
金融	20.8%	53.5%	25.7%	-4.9%
学校教育	11.2%	55.6%	33.3%	-22.1%
医療	31.4%	52.9%	15.7%	15.7%
行政サービス	17.1%	58.8%	24.1%	-7.0%

表5 サービスの質の変化（「向上」－「低下」）

	(1) 総計	(2) 性別		(3) 年齢階層別					
		男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代以上	
(1) 小売店	4.3%	7.2%	1.5%	23.9%	16.1%	0.8%	2.3%	-6.0%	
(2) 飲食店	16.2%	16.3%	16.2%	32.3%	22.7%	11.8%	13.1%	10.9%	
(3) ホテル・旅館	21.5%	21.7%	21.3%	31.7%	26.0%	18.0%	18.3%	18.8%	
(4) 交通機関	29.2%	28.4%	30.0%	37.6%	33.0%	24.0%	27.2%	28.2%	
(5) 金融(銀行・保険等)	-4.9%	-0.7%	-8.9%	12.1%	4.0%	-9.0%	-7.9%	-11.9%	
(6) 学校教育	-22.1%	-21.1%	-23.0%	-9.4%	-14.8%	-25.5%	-25.9%	-26.7%	
(7) 医療	15.7%	14.9%	16.5%	30.4%	22.7%	8.4%	8.8%	14.1%	
(8) 行政	-7.0%	-7.9%	-6.2%	-0.6%	-0.6%	-10.9%	-8.6%	-9.7%	

表6 サービスの質の変化

	(1) 小売店	(2) 飲食店	(3) ホテル・旅館	(4) 交通機関
女性	-0.0800 *** 0.0225	0.0154 0.0225	0.0106 0.0226	0.0478 ** 0.0228
年齢	-0.0116 *** 0.0008	-0.0076 *** 0.0008	-0.0047 *** 0.0008	-0.0028 *** 0.0008
世帯年収(対数)	0.0987 *** 0.0143	0.0962 *** 0.0142	0.1178 *** 0.0143	0.1503 *** 0.0144
	(5) 金融(銀行・保険等)	(6) 学校教育	(7) 医療	(8) 行政サービス
女性	-0.1218 *** 0.0225	-0.0227 0.0228	0.0417 * 0.0226	0.0463 ** 0.0227
年齢	-0.0085 *** 0.0008	-0.0068 *** 0.0008	-0.0053 *** 0.0008	-0.0037 *** 0.0008
世帯年収(対数)	0.0906 *** 0.0142	0.0807 *** 0.0145	0.1034 *** 0.0143	0.1206 *** 0.0144

(注) Ordered probit 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は、1%, 5%, 10%の有意水準。

表7 サービスの質の変化（地域差）

	(1) 小売店	(2) 飲食店	(3) ホテル・旅館	(4) 交通機関
三大都市圏	-0.0285 0.0226	-0.0047 0.0226	-0.0190 0.0227	0.1369 *** 0.0229
東京・愛知・大阪	-0.0015 0.0264	0.0392 0.0264	0.0241 0.0265	0.1418 *** 0.0269
東京都	0.0071 0.0361	0.0056 0.0361	0.0336 0.0363	0.1905 *** 0.0371

	(5) 金融(銀行・保険等)	(6) 学校教育	(7) 医療	(8) 行政サービス
三大都市圏	0.0264 0.0225	-0.0168 0.0229	-0.0064 0.0226	0.0311 0.0227
東京・愛知・大阪	0.0619 ** 0.0263	0.0120 0.0267	0.0540 ** 0.0265	0.0796 *** 0.0266
東京都	0.1068 *** 0.0360	0.0596 0.0365	0.0150 0.0361	0.0627 * 0.0363

(注) Ordered probit 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は、1%, 5%, 10%の有意水準。性別、年齢、世帯年収に追加して地域ダミー（①三大都市圏、②東京都・愛知県・大阪府、③東京都を選択的に使用）を用いた場合の地域ダミーの係数。

表8 シェアリング・サービスについての見方

	民泊	ライドシェア
望ましい	26.4%	16.7%
どちらともいえない	41.2%	64.8%
望ましくない	32.4%	18.6%

表9 シェアリング・サービスについての見方

	民泊		ライドシェア	
	(1)	(2)	(3)	(4)
女性	-0.0296 0.0224	-0.0296 0.0224	0.0290 0.0230	0.0266 0.0245
年齢	-0.0035 *** 0.0008	-0.0033 *** 0.0008	-0.0015 ** 0.0008	-0.0013 * 0.0008
世帯年収(対数)	-0.0247 * 0.0141	-0.0230 0.0144	0.0047 0.0146	0.0133 0.0149
持家		-0.0166 0.0268		
自動車所有(自身)				-0.0771 ** 0.0305
自動車所有(家族)				-0.0831 ** 0.0357

(注) Ordered probit 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は1%, 5%, 10%の有意水準。

表10 ライドシェア・サービス提供への関心 (プロビット推計)

	(1)	(2)
女性	-0.0574 *** 0.0066	-0.0526 *** 0.0070
年齢	-0.0016 *** 0.0002	-0.0017 *** 0.0002
世帯年収(対数)	0.0221 *** 0.0043	0.0194 *** 0.0044
自動車所有(自身)		0.0318 *** 0.0088
自動車所有(家族)		0.0190 * 0.0112

(注) Ordered probit 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は1%, 5%, 10%の有意水準。

表11 セルフ方式に求める価格差 (%)

性別・年齢	(1) 飲食店			(2) 小売店			(3) ガソリンスタンド		
	平均値	SD	中央値	平均値	SD	中央値	平均値	SD	中央値
男女計	15.0	12.8	10.0	13.3	12.6	10.0	14.3	13.9	10.0
男性	14.9	12.9	10.0	13.3	12.8	10.0	14.0	14.0	10.0
女性	15.1	12.7	10.0	13.4	12.4	10.0	14.7	13.8	10.0
20代	15.1	15.2	10.0	13.4	14.2	10.0	14.4	15.9	10.0
30代	15.4	14.8	10.0	14.0	14.7	10.0	14.7	15.9	10.0
40代	15.3	12.8	10.0	13.7	12.7	10.0	14.7	13.9	10.0
50代	15.9	12.6	10.0	14.1	12.6	10.0	14.9	13.7	10.0
60代以上	14.2	10.7	10.0	12.5	10.6	10.0	13.7	12.0	10.0

表 1 2 セルフ方式に求める価格差 (%)

	(1) 飲食店	(2) 小売店	(3) ガソリンスタンド
女性	0.576 **	0.271	0.692 **
	0.288	0.284	0.313
年齢	-0.014	-0.022 **	-0.013
	0.010	0.009	0.010
世帯年収(対数)	-0.119	-0.427 **	-0.719 ***
	0.172	0.170	0.187
就労時間	0.002	0.036	0.131 ***
	0.046	0.045	0.050
家事労働時間	0.015 *	0.013	0.014
	0.008	0.008	0.009
通勤時間	0.628 ***	0.432 **	0.651 ***
	0.207	0.204	0.225
定数項	15.366 ***	16.175 ***	17.805 ***
	1.159	1.144	1.260

(注) OLS 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

表 1 3 繁忙期・閑散期の代替に必要な価格差 (%)

性別・年齢	(1) 飲食店			(2) ホテル・旅館			(3) 航空運輸		
	平均値	SD	中央値	平均値	SD	中央値	平均値	SD	中央値
男女計	14.2	13.0	10.0	17.6	14.7	10.0	18.6	16.0	10.0
男性	13.9	13.0	10.0	17.6	15.0	10.0	18.6	16.3	10.0
女性	14.4	13.0	10.0	17.7	14.4	10.0	18.6	15.6	10.0
20代	14.2	14.5	10.0	16.3	14.4	10.0	17.2	16.0	10.0
30代	14.7	14.5	10.0	17.8	15.8	10.0	18.3	16.5	10.0
40代	14.6	13.6	10.0	18.0	15.4	10.0	18.8	16.5	10.0
50代	14.5	12.6	10.0	18.4	14.9	15.0	19.7	16.7	15.0
60代以上	13.5	11.3	10.0	17.5	13.6	10.0	18.6	15.0	15.0

表 1 4 繁忙期・閑散期の代替に必要な価格差 (%) (OLS 推計)

	(1) 飲食店	(2) ホテル・旅館	(3) 航空運輸
女性	0.763 ***	0.356	0.490
	0.293	0.332	0.362
年齢	-0.019 *	0.023 **	0.036 ***
	0.010	0.011	0.012
世帯年収(対数)	-0.189	0.203	0.336
	0.175	0.199	0.216
就労時間	0.072	0.072	0.029
	0.047	0.053	0.058
家事労働時間	0.009	0.010	0.019 *
	0.008	0.009	0.010
通勤時間	0.592 ***	0.780 ***	0.655 **
	0.210	0.238	0.260
定数項	15.022 ***	14.175 ***	13.606 ***
	1.177	1.337	1.456

(注) OLS 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

表 1 5 家計内／市場サービスのいずれが良いと思うか

	男女計	男性	女性
家族	15.0%	17.5%	12.5%
どちらとも言えない	48.4%	48.3%	48.6%
市場サービス	36.6%	34.3%	38.9%

	20代	30代	40代	50代	60代以上
家族	19.0%	16.5%	14.7%	13.6%	13.5%
どちらとも言えない	47.2%	49.9%	51.7%	48.0%	46.4%
市場サービス	33.7%	33.6%	33.6%	38.4%	40.0%

表 1 6 家計内／市場サービスの選択

女性	0.1585 ***
	0.0226
年齢	0.0044 ***
	0.0008
世帯年収(対数)	0.0239 *
	0.0143

(注) Ordered probit 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

表 1 7 消費税率が 30%になった場合の家計内サービスへの代替の程度

	(1) 平均値	(2) 標準偏差	(3) 中央値	(参考) 価格弾性値
外食	56.2%	34.5%	50.0%	▲2.76
クリーニング	55.8%	39.1%	60.0%	▲2.74
理容・美容	28.5%	33.5%	10.0%	▲1.40
保育	26.2%	35.4%	0.0%	▲1.29

表 1 8 消費税率が 30%になった場合の家計内サービスへの代替の程度

	(1) 外食	(2) クリーニング	(3) 理容・美容	(4) 保育
女性	4.672 ***	8.367 ***	4.945 ***	3.904 ***
	0.778	0.876	0.750	0.795
年齢	0.084 ***	0.079 ***	0.054 **	-0.126 ***
	0.026	0.029	0.025	0.027
世帯年収(対数)	-2.414 ***	-3.863 ***	-4.066 ***	-1.515 ***
	0.465	0.524	0.449	0.476
就労時間	0.059	0.035	0.561 ***	0.596 ***
	0.124	0.139	0.119	0.127
家事労働時間	0.024	0.031	0.007	-0.025
	0.021	0.024	0.021	0.022
通勤時間	-0.516	-1.468 **	-1.509 ***	-0.632
	0.558	0.629	0.538	0.571
定数項	64.038 ***	71.449 ***	46.795 ***	38.397 ***
	3.128	3.525	3.018	3.200

(注) OLS 推計。上段は推計係数、下段は標準誤差。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。