

科学研究費助成事業（基盤研究（S））公表用資料
〔平成31年度（2019年度）研究進捗評価用〕

平成28年度採択分
平成31年3月19日現在

【基盤研究（S）】人文社会系（社会科学）
サービス産業の生産性：決定要因と向上策

課題番号：16H06322

深尾 京司（FUKAO, KYOJI）

一橋大学・経済研究所・教授



研究の概要（4行以内）

サービス産業の生産性向上は、日本が経済停滞から脱するための最も重要な要件である。本研究では、産業・企業レベルの実質生産・生産性計測上の問題を最大限解決した上で、この新しい計測結果を用いて生産性の決定要因を調べる。分析結果に基づき、サービス産業の生産性向上策と、サービス産業の実質生産・生産性に関する政府統計の改善についても提言する。

研究分野：社会科学

キーワード：経済政策論、サービス産業、生産性

1. 研究開始当初の背景

日本に関する多数の先行研究は、サービス産業の生産性（実質生産指数／生産要素投入指数）上昇が1990年代から停滞しており、また生産性の水準自体も欧米諸国より低いことを指摘してきた。サービス産業（本研究では、農林水産鉱工業以外の全ての経済活動を分析対象とする）は、GDP・就業者どちらで見ても、日本全体の8割を占めており、経済成長や生活水準引き上げのためには、この問題の解決が喫緊の課題である。

2. 研究の目的

日本では、統計部局の人員不足問題もあり、サービス産業に関する統計の整備・改善はほとんど進んでおらず、他の先進国に後れをとっている。本研究では、日本を代表する生産性研究チームが統計部局等と連携し、海外との密接なネットワークも生かし、サービス産業の実質生産・生産性計測の抜本的改善と、生産と消費の同時性を考慮した新アプローチによりサービス産業生産性の包括的研究を行う。サービス産業の生産性計測と生産性向上策に関する世界の研究と経済政策に、大きな寄与が期待できる。

3. 研究の方法

以下の4班が緊密に連携して行う。
〈統括・計測〉サービス業（商業・建設・教育・医療・公務・社会保険等）に関し、質を調整したデフレーター・生産量指標を作成し、望ましい作成方法を統計担当部局に提言する。医療産業について、質を調整した生産量指標

に基づく生産性を計測し、その決定要因を検証する。サービス生産性の都道府県間比較指標を作成する。第四次産業革命の影響について調べ、生産性動学分析も行う。

〈資本蓄積〉サービス業と競合する公的部門を含めた無形資産投資・ICT投資データを整備し国際比較することを通じ、日本における無形資産投資・ICT投資の決定要因を探索する。決定要因として特に、資金調達、未発達なICTサービス市場、中小企業における停滞、公的分野での投資政策変遷等に注目する。

〈労働・人的資本〉要素市場の不完全競争を考慮し、生産関数を推計する。高齢者や子育て後の主婦による、労働供給の賃金への影響を調べる。サービス産業企業の営業部門労働者の日誌と成果のデータを接合し、各個人の生産性を測定し決定要因を分析する。サービスの家庭内生産、購入、労働供給間の代替関係を分析する。大規模マイクロデータにより、サービス産業の生産性の向上に資する高等教育の性格を明らかにする。

〈生産と消費の（空間的・時間的）同時性〉サービス消費と余暇の補完性を考慮し、効用関数を推計し、更に定年退職がサービス消費に与える影響を分析する。一般のサービス産業立地問題に加え、顧客やヴェンダーとの連携が重要な巨大都市型サービス産業（金融・広告等）の立地や生産性を分析し、地域間格差や中小都市中心地の衰退対策について提言する。

4. これまでの成果

データの収集とそれを活用した研究論文の

執筆に加え、以下の成果があった。

- 1) サービス産業の生産性動向を詳細な産業別に分析するため JIP2015 を全面改訂し 2008SNA に対応した JIP 2018 を完成させた他、サービス産業を中心に生産性の地域間格差の要因分析を行う日本都道府県産業生産性 (R-JIP) データベースの改訂・更新 (R-JIP 2017)
- 2) 建設、商業、医療、教育等に関する生産量とその質、デフレーター作成に関する内閣府との共同研究
- 3) R-JIP 2018 およびその付帯表として作成した都道府県間のサービス価格差情報、および企業マイクロデータ等を用いて、日本のサービス産業の地域構造の変化、特に、新しい都市型サービスの興隆による地域間格差拡大に焦点を当てた研究
- 4) 日本生産性本部より取得した「顧客満足度データ」と財務データの紐づけを行い、顧客満足度と労働生産性に関する研究を実施
- 5) 家庭内サービスと市場サービスの代替に関する調査や AI、IT に関する調査を実施し、分析結果を本として刊行
- 6) 当初計画していた医療マネジメントに関する調査を、内閣府と調整して内閣府公式統計 (サービス産業に関するマネジメントと組織プラクティスに関するサーベイ (MOPS)) に入れ込むことに成功し、またその予備調査を医療機関を対象に実施
- 7) Time Use とサービス支出の関係を分析するための独自調査の実施とその分析
- 8) 「国民生活基礎調査」を用いた、高齢者の就業率引き上げの可能性の推計や LOSEF (「くらしと仕事に関する調査」) を用いた研究成果の公表
- 9) OECD の国際成人力調査 (PIAAC) 個票を用いた国際比較研究
- 10) IT 投資が停滞している原因に関する分析
- 11) 政府の企業統計マイクロデータ等を用いたサービス産業生産性決定要因の分析

5. 今後の計画

これまでに実施した独自調査や入手予定の政府統計マイクロデータ、蓄積した知見等を活用し、以下のことを行う。

- 1) 現行の GDP 統計の問題点により生じている生産量や TFP に関する計測誤差の推計、および JIP データベースを用いた、現行の GDP 統計を改善する代替案の検討
- 2) サービスの質に関する日中米韓比較調査の実質分析と、ICP の国際比較統計の改善策の検討
- 3) サービス産業において人的資本蓄積や ICT・無形資産投資が停滞している原因の解明 (女性や高齢者の雇用問題を含む)
- 4) 欧州研究者と連携して実施した IT 利用度に関する調査結果の分析
- 5) 「雇用と子育てに関するパネル調査

- (LOSEF)」の実施と調査結果の分析
 - 6) 医療分野で内閣府が実施した「マネジメント調査」マイクロデータを用いた分析
 - 7) 政府統計マイクロデータ等を用いた、大企業と中小企業間の生産性格差の分析
 - 8) 企業内、企業間の労働の再配分の現状や望ましい再配分を妨げている要因の解明
 - 9) 大企業と中小企業間の生産性格差の原因の解明
 - 10) 教育産業におけるパフォーマンスの計測や生産性の決定要因の研究
 - 11) サービス産業生産性の地域間格差のうち、物価格差による計測誤差の計測や、土地投入、人口集積の生産性への影響の検証
- これらの研究成果は、学術論文として公表する他、プロジェクト全体で 1 冊の本として纏め出版する。また、各テーマに関する必要な政策の提言も行う。政策提言については、一橋大学政策フォーラムの制度を活用し、シンポジウムと新聞発表を通じて、広く社会に訴えたい。

6. これまでの発表論文等 (受賞等も含む)
Oshio, Takashi and Satoshi Shimizutani, “Health capacity to work and its long-term trend among the Japanese elderly,” *Journal of the Japanese and International Economies*, in press

Morikawa, Masayuki, “Innovation in the Service Sector and the Role of Patents and Trade Secrets: Evidence from Japanese Firms,” *Journal of the Japanese and International Economies*, forthcoming

池内健太・金 榮愨・榎 赫旭・深尾京司 「中小企業における生産性動向：中小企業信用リスク情報データベース (CRD) による実証分析」一橋大学経済研究所 (編) 『経済研究』第 69 巻第 4 号、pp.363-377、2018 年 10 月

Abe, Naohito, “Quantifying and Accounting for Differences in Quality in Service Sectors: A Bilateral Price Comparison between the United States and Japan,” presented on the Fifty Years of International Comparison Program: Achievements and Moving Forward, Beijing Normal University, October 29, 2018

Fukao, Kyoji, Taisuke Kameda, Kota Nakamura, Ryoichi Namba, Masahiro Sato, “Measurement of Deflators and Real Value Added in the Service Sector,” 内閣府経済社会総合研究所 (編) 『経済分析』第 194 号 (特別編集号、深尾京司エディトリアル)、pp.9-44、平成 29 年 5 月

7. ホームページ等

<http://sspj.ier.hit-u.ac.jp> サービス産業生産性プロジェクト室 042-580-8350 (直通)