

# サービス産業の生産性と労働市場

森川 正之

(経済産業研究所副所長)

日本をはじめ先進諸国において、潜在成長率を引き上げるため、経済的なウエイトが大きいサービス産業の生産性向上への期待が高い。本稿は、サービス産業の生産性と労働市場の関係について、まずは近年の研究を通じて明らかにされてきたエビデンスを、①賃金、②雇用変動、③企業統治・労使関係に焦点を当てて概観する。また、サービス産業の生産性は経済活動の地理的分布と強い関係があり、人口減少下での重要な政策課題とされている地方創生と深く関わる。そこで、地域労働市場の観点から、①集積の経済と地域間格差、②通勤と女性就労、③公的サービスの効率的な供給について考察する。サービス産業の多くは、「生産と消費の同時性」という製造業とは異なる特徴を持っているため、その生産性は需要の時間的な変動、経済活動の地理的分布から強い影響を受ける。結果として非正規労働、女性就労をはじめ労働市場の問題と密接に関わる。サービス産業は経済・社会の基礎的な仕組みや慣行と深く関わっているため、生産性向上のためには経済・社会の構造に立ち入った政策が必要になる。それらは雇用の安定、地域の均衡ある発展といった他の価値と抵触する場合がある。つまり、サービス産業の生産性向上のためには、異なる政策目標間でのトレードオフの中での選択が不可避である。複数の政策手段が利用可能な場合、政策割当の基本原則に従った対応を行うことが望ましい。

## 目次

- I 序論
- II サービス産業の生産性・賃金・雇用
- III 地域労働市場の視点から
- IV 結論と課題

## I 序論

政府の経済成長戦略で強調されている通り、サービス産業の生産性向上が日本の潜在成長率を高める上で大きな課題となっている。日本の就業者の約8割は広義のサービス産業に従事しており、生産性上昇がなければ持続的な賃金引き上げは不可能だから、サービス産業の生産性は日本全体の労働者の経済厚生にも深く関わる。

2015年の成長戦略は、「サービス産業チャレンジ・プログラム」としてサービス産業の労働生産性上昇率を2%にすることを目標として掲げ、サービス分野の創業支援、ITの利活用、グローバル化、人材育成、都市のコンパクト化といった様々な政策メニューを提示した。

しかし、サービス産業の生産性については、依然として様々な誤解や感覚的な意見が散見される。日本のサービス産業の生産性は国際的に見て低い、したがって、規制緩和等を通じてサービス分野の生産性を向上させる必要があるという単純化された議論が頻繁に聞かれるが、この前提を支持する頑健なエビデンスは意外に乏しい。適切な政策を講じるためには、エビデンスに基づいた確かな診断をもとに処方箋を書く必要がある。近年の

経済学の実証研究では企業・事業所や家計・個人のミクロデータを用いた分析が一般的になっているが、サービス産業を対象とした研究の蓄積はまだ限られている。

こうした問題意識の下、筆者は日本のサービス産業の生産性について包括的な分析を行ってきた(森川 2014)。関心のある読者は同書を参照いただきたいが、ここでは、サービス産業の生産性を考える際に特に留意すべき点として、「生産と消費の同時性」を指摘しておきたい。工業製品の場合には生産と消費が分離しているため、在庫をバッファーにすることで生産活動を平準化することができる。これに対して、飲食店、理美容、医療・介護といった対人サービス、バス・タクシー・トラック輸送等の運輸サービスをはじめ、多くのサービスは生産と消費が時間的にも場所的にも同時に行われる。この結果、需要が変動すれば生産量も同じように変動する。

こうしたサービス固有の特性の結果、生産性を考える際にも製造業とは異なる見方が必要になる。需要が変動してもそれに合わせてインプットの投入量を変化させることが可能ならば、計測される生産性には影響がない。しかし、現実には労働投入量の調整、特に労働者数の増減は短期的にはかなり難しい。また、機械・店舗等の資本設備はいったん投資すれば固定的である。したがって、需要が稼働率を規定し、それが計測される生産性に大きく影響する。

また、「生産と消費の同時性」の結果、一般にサービス市場の地理的範囲は狭く限られ、競争企業も限定される。製造業企業の多くが日本全国さらに世界市場で競争を行っているのと大きく異なる。経済産業研究所「企業経営と経済政策に関する調査」(2012年)によれば、グローバル化が市場競争に及ぼす影響について、製造業企業の66.8%が「競争が厳しくなる」と回答しているのに対して、サービス産業では42.7%にとどまる。また、「そもそも国際競争とは無関係である」という企業がサービス産業では39.3%と製造業(18.4%)の2倍以上にのぼる。国内での企業間取引について主要販売先との平均距離を比較すると、製造業企業では104kmに対してサービス産

業は70kmであり、市場の地理的範囲が狭い傾向が確認できる<sup>1)</sup>。この結果、人口や経済活動の地理的な分布がサービス産業の生産性に大きな影響を与える。つまり、消費者やユーザー企業が集積した地域ではサービス生産も活発に行われるが、需要密度が低い地域ではサービス生産活動は沈滞する。さらに、需要密度の高い地域では市場が地理的に狭くても多数の同業企業が併存しうるため、相対的に競争が激しく、効率性の低い企業は淘汰されやすい。この結果、平均的な生産性は高くなる。

サービス産業を含めて生産性の企業間・事業所間格差が非常に大きいことは、ミクロデータを用いた生産性分析を通じて明らかにされてきた定型化された事実の一つである。そして、イノベーション等を通じた個々の企業・事業所の生産性向上(「内部効果」とともに、企業・事業所の参入・退出(「純参入効果」)や市場シェア変動(「再配分効果」といった「新陳代謝」が産業全体の生産性に大きく影響する。そして、サービス産業における新陳代謝はしばしば地理的な再配分を伴う。サービス産業の中には、医療・介護、保育、教育をはじめ公的規制が強い分野が少なくない。これらの業種では事業者の参入・退出規制や価格規制が広範に存在し、その実施に当たっては地域間格差を避けようとの社会的な配慮が加わることが多い。これが結果的に地理的な再配分を伴う新陳代謝を抑制する可能性がある。

最後に、個々の企業・事業所の生産性を高めるメカニズムとしては、財・サービス市場からの競争圧力が重要だが、これが弱いとすれば補完的な内部的規律(企業統治)や経営権の市場(M&A)が相対的に重要な役割を担う可能性がある。労働市場との関係では、労使関係や労働組合がこのメカニズムの一部となる。

サービス産業は日本を含む先進国経済において大きなシェアを占めており、その生産性は就業構造、雇用形態、賃金をはじめ労働市場の諸問題とも密接に関係している。本稿では、まずサービス産業の生産性について、労働市場との関係に焦点を絞って近年の研究を通じて明らかにされてきたエビデンスを概観する(Ⅱ)。具体的には、①賃金、

②雇用調整, ③企業統治・労使関係という3点に分けて整理する。また、上述の通りサービス産業の生産性は経済活動の地理的分布と強い関係があり、人口減少が進む中で大きな政策課題とされている「地方創生」とも関連している。このため、節を分けて地域労働市場の観点からいくつかのトピックスを取り上げて議論する(Ⅲ)。具体的には、①集積の経済と地域間格差, ②通勤と女性就労, ③公的サービスの空間的均衡からの乖離について考察する。最後に結論を要約するとともに今後の課題を述べる(Ⅳ)。全体を通じて、サービス産業の生産性向上を図るためには、様々なトレードオフの中での政策選択が必要となることを強調する。

## Ⅱ サービス産業の生産性・賃金・雇用

### 1 生産性と賃金

時系列でもクロスセクションでも、生産性と賃金は強い関係を持っている。したがって、持続的に賃金水準を引き上げるためには生産性向上が不可欠である。また、大企業と中小企業の間、大都市と小都市の間、個々の労働者間の賃金格差といった所得分配は、企業間、地域間、個人間での生産性格差と連動している。

高度成長期に日本生産性本部は「生産性三原則」を提示した。特に重要だったのは賃金と生産性の伸びの整合性という理念である。この原則は労使間で共有され、その後の賃金交渉の規範となった。その結果、労働者は企業の技術革新に協力し、他方、企業は労働者のスキル向上のための教育訓練を積極的に行った。現在では、労働組合組織率の低下、労働者の年齢構成の変化、非正規労働者の増加等に伴って、日本的な労使関係はかなり変質しているが、賃金引き上げのために生産性向上が必要であるという本質は変わらない。

当時の生産性概念は主に労働生産性で、全要素生産性(TFP)が議論になることは少なかった。TFPの上昇は必ず労働生産性の上昇をもたらすが、労働生産性はTFPの上昇がなくても資本装備率の引き上げによって高めることができる。た

だし、設備投資拡大を通じて資本装備率をいくらでも引き上げられるわけではない。設備投資に当たっては一定の資本収益率(資本コスト)を確保できることが前提となるため、長期的には資本ストックの伸びは内生変数だからである。すなわち、TFPの伸びが資本ストックの伸びを規定し、結果として、労働生産性上昇率とTFP上昇率は長期的に見ると高い相関を持つ。

それでは、TFPの上昇は賃金の上昇をもたらすだろうか。TFPはイノベーション、企業経営の効率化など様々な要因に依存するため一般論を述べるのは難しいが、労働者のスキル向上自体がTFP上昇の源泉となっている場合には、その果実の多くは労働者に帰属するだろう。一方、イノベーションがTFP上昇の源泉となっている場合でも、その果実の一部を労働者が獲得する——レント・シェアリング——可能性がある<sup>2)</sup>。技術進歩による付加価値増加のうちどの程度が労働者に帰属するかは労働者の交渉力によるが、過去の多くの研究は利益の一部を労働者がシェアしていることを明らかにしており(サーベイ論文としてManning 2011)、中立的技術進歩の成果の少なくとも一部は賃金上昇につながると考えられる。実証的にも、TFPが高い企業ほど賃金水準が高いという関係、TFP上昇率の高い企業ほど賃金が高くなる傾向が観察される。

サービス産業は製造業に比べてイノベーションが活発ではないと見られがちである。確かに平均値を見るとサービス産業は製造業に比べて研究開発集約度(研究開発支出対売上高)が低い。日本企業へのサーベイ・データを用いた筆者の研究(Morikawa 2014a)によれば、サービス企業は製造業企業に比べてイノベーションを行っている企業の比率が低い、イノベーションを行っている企業の生産性は非常に高い。プロダクト・イノベーションの有無によるTFPの差は製造業では平均6.0%だが、サービス産業では13.5%である<sup>3)</sup>。賃金で見ても、プロダクト・イノベーションを行っている企業の賃金は高く、イノベーションの有無による平均賃金の差は製造業6.6%、サービス産業10.1%である。つまり、サービス・イノベーションは、TFPとともに労働者の賃金上昇をもたら

す可能性が高い。

## 2 稼働率と雇用変動

前節で述べた通り、サービス産業の多くは「生産と消費の同時性」という特徴を持っており、在庫をバッファーとして生産を平準化することができない。このため、企業や事業所の生産性や収益性にとって稼働率が極めて重要な指標となる。

1990年代半ば以降の米国サービス産業の生産性上昇に対してITが大きく寄与したことが指摘されている。特に、流通業、運輸業、金融業といった「IT利用産業」がIT革命の成果を享受し、生産性上昇につながるとされている。ITが、需要変動に応じた価格設定、精度の高い需要予測等を通じてサービス産業の稼働率向上をもたらしたことを示す事例や実証研究は少なくない。例えば、米国のトラック輸送業や航空運輸業を対象とした実証研究は、IT活用が稼働率の上昇に大きく寄与し、その結果生産性上昇をもたらしたことを示している (Hubbard 2003; Dana and Orlov 2014)。また、筆者は対個人サービス業の事業所データを用いた分析により、同じ業種の中でも生産のヴォラティリティが高い事業所ほど計測されるTFPが低い傾向があり、需要平準化が生産性の改善に寄与することを示した。

最近、外国人旅行客の増加が観光関連サービス産業の業績に及ぼす効果が注目されているが、特に宿泊業では外国人宿泊者数の増加と並行して客室稼働率が上昇している。ホテルや旅館の客室は宿泊者がなければ設備や人員は無駄になるから、客室稼働率は宿泊業の計測される生産性を左右する。このため、宿泊施設は曜日別や季節別の料金設定を通じて稼働率向上に努力しているが、完全に平準化するのは難しい。宿泊施設に余裕がある場合、宿泊需要が増加すれば比例して客室稼働率は上昇するが、ピーク需要が一定の水準を超えればキャパシティを増加させない限り追加的な宿泊客の受け入れはできない。しかし、外国人観光客は日本人とは季節や曜日による宿泊パターンが異なるため、単純な需要増加にとどまらず、需要平準化効果を持つ。『宿泊旅行統計調査』(観光庁)のデータを使用した筆者の分析(森川 2015a)によ

れば、総宿泊者数が一定でも外国人宿泊比率が1%ポイント高くなると、需要平準化効果を通じて宿泊施設の客室稼働率は約0.3%ポイント上昇する関係がある。

この統計の公表データには労働者数の情報がないため、直接に労働生産性やTFPを計測することはできないが、客室稼働率の変化が計測される生産性にどの程度影響するかは、①宿泊サービス生産における労働と資本の分配率、②稼働率の変化に対する労働投入量の調整速度の二つに依存する。仮に宿泊者数の変化に対応して労働投入量が完全に調整されるならば、客室稼働率の上昇は計測されるTFPを同じ率上昇させる計算になる。逆に、宿泊者数が増減しても従業者数やその労働時間が固定的という逆のケースでは、客室稼働率上昇のTFPへの効果は資本の寄与度(約30%)を掛けた数字にとどまる。現実には客室係の人数や労働時間は宿泊者数の変動に応じてある程度調整が可能だが、空室であってもメンテナンスや管理部門の労働投入量は大きく変化しないと考えられるため、実際の数字はこれらの中間だと考えられる。

この事例からわかるように、多くのサービス産業では需要変動に対してどの程度柔軟に労働投入量の調整が可能かによって計測されるTFPには大きな違いが生じる。この点は、パートタイム労働者、派遣労働者といった非正規雇用の問題とも深く関わる。サービス産業は製造業に比べて非正規労働者の比率が高い。『就業構造基本調査』(2012年、以下、『就調』)で非正規雇用者の比率を見ると、製造業26.3%に対して、宿泊業・飲食サービス業73.3%、生活関連サービス業・娯楽業57.0%、サービス業(他に分類されないもの)50.5%、卸売業・小売業50.0%など多くの業種で非正規雇用が過半を占めている。

一般に労働投入量の変化は、まず労働時間の調整で行われ、次いで労働者数の調整で行われる。そして、正規労働者に比べて非正規労働者は雇用調整速度が速い。つまり、生産が変動したときに正規労働者に比べて人数の調整が行われやすく、労働者の立場から言えば雇用の安定性が低い。内外の実証研究は、生産変動への対応のために非正

規労働者が使用される傾向があることを示している<sup>4)</sup>。筆者自身の分析でも、売上高のヴォラティリティが高い企業は非正規労働者を多く使用することで生産性を高めることができています。

これらの結果に基づくと、サービス産業の生産性向上と雇用の安定の間にはトレードオフが存在する。そしてこれらがいずれも政策目標として重要だとすれば、政策割当の原則に従うと複数の政策手段が必要になる。すなわち、企業が労働投入量を柔軟に調整できるようにする一方、非正規労働者のセーフティネットや能力向上の機会を確保することが適切なポリシー・ミックスになる。

### 3 企業統治と労使関係

筆者自身のものを含めて多くの研究が、同じ業種内でも企業間、事業所間で生産性の分散が非常に大きいことを明らかにしている。そして、どのような企業の生産性が高いのかについて多数の研究が行われてきたが、外資比率、IT利用といった観測可能な企業特性では説明できない「経営の質」——企業固定効果——の影響が非常に大きいことがわかってきた。

一般に、企業の効率化や生産性向上をもたらすメカニズムとしては、①財・サービス市場からの競争圧力が大きな役割を果たすが、②企業統治等を通じた内部的規律も重要である。最近の経済成長戦略では企業統治改革が柱の一つになっているが、これは後者に焦点を当てた政策である。繰り返しになるが、サービス産業の多くは「生産と消費の同時性」という特徴を持つため、市場の地理的な範囲が限定され、結果として国際競争や地域間競争に直面する製造業と比較して市場からの競争圧力が弱い。サービス市場からの競争圧力が弱いとすれば、サービス企業の効率化にとって内部的規律の重要性が相対的に高くなる。

企業統治をはじめとする内部的規律は、「経営の質」と密接に関連している。経営の質に関しては、スタンフォード大学のブルーム教授とLSEのヴァン・リーネン教授を中心としたグループが一連の優れた研究成果を発表してきている(サーベイ論文としてBloom Sadun, and Van Reenen 2010; Bloom *et al.* 2014)。それらの結果によると、

経営の質は企業によって大きな差があり、経営の質が高い企業はTFPが高く、企業間のTFP格差の約4分の1は経営の質の違いで説明できる。そして市場競争、企業の所有構造やガバナンスが経営の質の違いを説明する重要な要因となっており、例えば家族企業——特に血族間で経営を継承した企業——の経営の質は平均的に低い。日本企業を対象とした筆者の分析(森川 2014)でも、同族企業の生産性上昇率は低い傾向があり、ブルーム教授らの研究結果と整合的である。

最近、病院・学校といった公共サービスにおける経営の質の計測も進められている。例えば、公立病院における経営の質の指標は、製造業のそれに比べて総じて低いこと、経営の質が財務パフォーマンスだけでなく患者の治療成果とも強い関連を持っていることが示されている(Bloom *et al.* 2015a)。また、学校の経営の質と学生の成績の間にはかなり強い関係があり、校長のリーダーシップやアカウンタビリティが重要だと論じられている(Bloom *et al.* 2015b)。治療後の生存率や学生の成績は、医療サービスや教育サービスのアウトプットのコア指標と言える。つまり、公共的なサービスでも経営の質は生産性を規定する重要な要素となっている。

経営の質はワーク・ライフ・バランス(WLB)とも関係があり、経営の質が高い企業ほどWLBも良好である(Bloom and Van Reenen 2006; Bloom, Kretschmer and Van Reenen 2011)。興味深いことに、WLBと生産性の間には正の関係があるが、経営の質をコントロールするとの関係は消失する。つまり、WLBと生産性向上はトレードオフ関係にはないが、逆にウィン・ウインの関係でもない。したがって、WLBを改善することで企業の生産性が高まるわけではないが、マイナスの影響が及ぶわけでもないというのが彼らの結論である。経営の質の向上が、生産性とWLBをともに改善するカギであることが示唆される。

企業統治等の内部的規律と生産性の関係については多数の研究が行われてきているが、労働市場との関係では、労使関係や労働組合と生産性の関係が注目される。上述した経営の質の指標も、人的資源管理、労働者の成果に応じた報酬・昇進、

優れた人材の採用・維持を主要な構成要素としている。サービス産業に限られないが、従業員のスキル、インセンティブ、モチベーションは生産性を強く規定するし、良好な労使関係は組織の生産性の基盤である。

日本の労働組合組織率は長期的に低落傾向が続いているが、かつては企業別労働組合が長期雇用、年功賃金とともに日本的雇用慣行の柱の一つとされていた。そして、企業別労働組合を含めた日本の雇用慣行が高度成長を支える機能を果たしてきたと評価されてきた。労働組合と生産性の関係についても内外で多くの研究が行われている。米国では労働組合は賃金に対して大きな正の効果（労働組合賃金プレミアム）を持つ一方、生産性への効果はゼロないし小さな正值で、企業の収益性にはマイナスというのが一応のコンセンサスとなっている。しかし、筆者の分析によれば、米国とは異なり、高度成長期を終えた最近でも日本の労働組合は企業の生産性に対して無視できない正の効果を持っていた。そして、労働組合のある企業は賃金も高さが生産性の高さに見合っており、企業の収益性への負の影響は観察されない。ただし、労働組合を持つ企業は同時に優れた労務管理を行っている可能性があり、労働組合を組織すれば生産性が高くなるという意味での因果関係まで検証されたわけではない。つまり、労働組合の存在は良好な人事管理の代理変数となっている可能性がある。サービス産業は全体として製造業に比べて労働組合組織率が低く、非正規労働者が多いことを考慮すると、生産性と賃金の好循環のためには、労働者の声を集約するとともに労使間の協力を促すメカニズムを工夫する必要がある。

### Ⅲ 地域労働市場の視点から

#### 1 集積の経済と地域間格差

一国の中でも地域によって生産性や賃金には大きな差がある。集積の経済性がその背後にある要因である（サーベイ論文として Combes and Gobillon 2015）。集積の経済性に関する企業・事業所を対象とした実証研究は製造業を対象としたものが多

いが、筆者自身のものを含めてサービス産業を対象としたものも徐々に現れている。対象とする国や業種によって違いはあるが、総じて言えばサービス産業における集積の経済効果は製造業に比べて大きいという結果が多い（Melo Graham, and Noland 2009; Combes *et al.* 2012）。筆者の分析でも、対個人サービス業や小売業において生産性の人口密度弾性値が製造業に比べてずっと大きい<sup>5)</sup>。また、労働者の賃金データで分析すると、卸売業、小売業等で製造業よりも高い密度弾性値が観察される。前節で論じた通り、生産性と賃金の間には強い関係があるから当然と言える。対個人サービス業で顕著な密度の経済性が存在する理由としては、地域内での知識・技術のスピルオーバーといった伝統的な集積の経済性のメカニズムのほか、「生産と消費の同時性」に起因する需要側の効果も含まれているのではないかというのが筆者の解釈である。

最近、地方創生の観点から東京一極集中の是正が課題となっているが、総人口が減少する中では、いかに人口集積を維持するかという「選択と集中」の視点が不可欠である。経済活動の密度が均一に希薄化していくならば、集積の経済効果の弱まりを通じて生産性を引き下げる要因となるからである。個々の都市レベルではコンパクト・シティの形成が有効だが、日本全体では中核的な都市に人口集積を誘導する（少なくとも阻害しない）ことが望ましい。都市中心部の土地利用規制緩和、地理的移動の障害の低減が都市型産業という性格を持つサービス産業の生産性を高める上での政策課題になる。

例えば、海外のいくつかの研究は、厳しい土地利用規制が小売業の生産性に対して負の影響を持つことを実証的に示している（Haskel and Sadun 2012; Cheshire, Hilber, and Kaplanis 2014）。日本でも、かつての大規模小売店舗調整法に基づく立地制限が小売業の生産性に負の影響を及ぼしていたことを示す研究がある（Sunada 2010）。これらは、土地利用に係る規制が集積の経済効果の大きいサービス産業の生産性に負の影響を持つことを示唆している。

企業・事業所や労働者の広域的移動にはコスト

を要するため、これを円滑化する政策は有益である。Moretti (2012) は、労働者の地理的移動を円滑化するためのバウチャー制度の導入を提案している。具体的には、失業保険制度の一部として地域的な移動を伴う就職への給付を行うという政策である。日本では雇用保険制度の中の就職促進給付が移転費や広域求職活動費を対象として含んでおり、職業安定所の紹介した仕事に就くことを目的とした転居や遠隔地での求職活動費用を助成する仕組みがある。こうした制度を充実させることは、移動の円滑化に寄与すると考えられる。

Albouy (2009) は、所得税制による経済活動の地理的分布への歪曲効果を指摘している。名目賃金を課税標準とする所得税制は都市による生計費の違いを考慮しない累進税制を採っているため、人口分布を名目賃金及び生計費が高い大都市から地方の小都市にシフトさせているという分析結果を示した上で、地域の生計費に部分的にインデックスした税控除を行うことで人口の地理的分布の非効率性を低減できると論じている。制度設計は技術的に簡単ではないが、日本を含むほとんどの国で同様の議論が可能である。

日本では地方創生の一環として、「地方における企業拠点の強化を促進する税制措置」(2015年度)が導入された。これは、東京圏、中部圏中心部、近畿圏中心部を除く地域における本社機能強化を支援する税制で、雇用増加に対する税額控除、オフィス取得に対する減税等を内容としている。特に、東京23区から三大都市圏以外への地方に移転する場合にはより多額の支援を行う制度となっている。企業の立地にもサンクコストがあるため、地理的移動に一定の支援を行うことは正当化されるが、日本のサービス産業の生産性向上という観点から言えば、大都市部への移転を含めて対象とする方が制度設計としては合理的であろう。

## 2 通勤と女性就労

政府の経済成長戦略では「女性の活躍」が強調されている。サービス産業は女性労働者の比率が高い。産業大分類別に有業者の女性比率を見ると(2012年『就調』)、製造業30.2%に対して、医療・

福祉76.1%、宿泊業・飲食サービス業61.8%、生活関連サービス業・娯楽業59.5%、教育・学習支援業55.8%、金融・保険業53.0%、卸売業・小売業50.9%といった産業は女性が過半を占めている。

サービス産業の生産性を高めるために経済集積を維持していくことが望ましいとしても、人口の大都市集中には弊害もある。長い通勤時間による女性就労への影響である。経済成長戦略において就労率引き上げのターゲットとされている25~44歳女性の実際の就労率(2012年就調)を見ると、全国平均の70.0%と比較して、奈良県(64.4%)、兵庫県(64.5%)といった大阪の周辺県、神奈川県(64.8%)、埼玉県(66.9%)、千葉県(67.1%)といった東京の周辺県で低い数字となっている<sup>6)</sup>。そして、この年代の女性の有業率は通勤時間の長さで強い関係を持っている。1日の平均通勤時間が1標準偏差(15分)長い都道府県におけるこの年代の女性就労率は-3.2%ポイント、既婚女性に限ると-5.0%ポイントである<sup>7)</sup>。長い通勤時間は仕事と育児の両立の大きな障害となる。WLBをめぐる議論では職場での労働時間の長さに注目が集まるが、通勤時間も考慮することが望ましい<sup>8)</sup>。

それでは、サービス産業の生産性向上と女性就労との間にトレードオフがあるとすればどう対処すべきか。政策目標間にトレードオフがある場合には、複数の政策手段を使用し、各政策目標に対して直接に効く政策手段を割り当てるべきというのが政策割当の大原則である。人口の都市集中が生産性向上に寄与する一方で通勤時間の延伸をもたらす、それが女性の就労に負の影響を及ぼすとするれば、人口の集積によってサービス産業の生産性を高める一方で女性の就労や育児を容易にする政策を講じるべきということになる。筆者は、①待機児童の多い大都市部における保育サービス供給制約の緩和、②イノベーションを通じた女性の就労と子育ての両立が重要だと考えている。

保育サービス自体が重要なサービス・セクターだが、市場サービスとは異なり様々な制度的前提の下で運営が行われている。このため、3で詳しく述べるが、保育サービスの供給は大都市部で過

小、地方部で過大になるバイアスを持っている。女性就労の問題は主に労働経済学の専門家が議論の中心となっているため、政策議論は労働市場制度や社会保障制度が中心で、イノベーションという視点が乏しい印象がある。歴史的に見ると、家電製品等の技術革新とその普及が、歴史的に見た女性の就労率上昇の非常に大きな部分を説明する要因だったことがわかっている (Greenwood Seshadri, and Yorukoglu 2005 ; Cavalcanti and Tavares 2008 ; Coen-Pirani, Leon, and Lugauer 2010)。本稿ではこの点に関連するイノベーションとして、交通インフラとテレワークを挙げておきたい。米国の研究 (Black, Kolesnikova, and Taylor 2014) は、都市圏の通勤時間が1分長くなると既婚女性の労働参加率が0.3～0.5%ポイント低下し、都市による通勤時間の違いが既婚女性の労働参加率の地域差の約10%を説明すると推計している。その上で、交通技術の進歩は女性の労働参加率を高める効果を持つと論じている。東京圏の通勤交通網は新規の地下鉄路線をはじめ近年かなり改善が進んできたが、2020年の東京オリンピック開催に向けたインフラ整備はこうした観点からも望ましい効果を持つことが期待される。

テレワークはITを活用した広義のイノベーションである。例えば、Dettling (2013) は、米国において自宅でインターネットを使用する既婚女性、特に子供を持つ高学歴女性は就労確率が高いことを示し、高速インターネット環境はテレワークを可能にすることを通じて高学歴女性のWLBを促進すると述べている。また、Bloom *et al.* (2015c) は、在宅勤務制度の導入がWLB改善をもたらすと同時に、オフィス・スペースの節約等を通じて企業のTFPを20～30%高める効果を持ったと分析している。交通やICT分野の技術革新、それらを活かした働き方の改革は、トレードオフを大きく緩和する潜在的な可能性を持つ。

サービス産業は女性の就労機会としての重要性も高い。女性の活躍、仕事と育児の両立のための対策を考える際、労働政策や社会保障政策以外にも視野を拡げて政策手段を考えることが望ましい<sup>9)</sup>。

### 3 公的サービスの空間的不均衡

2で触れた保育サービスのほか介護サービスや医療サービスは制度的に大都市部で過小供給、地方部で過剰供給になるバイアスを持っている。医療サービスについては、英国の国営医療制度(NHS)を対象とした研究(Propper and Van Reenen 2010)が、看護師報酬は全国一律に決定されているため、ロンドン等の大都市で質の高い看護師の過小供給をもたらしていることを明らかにしている。つまり、大都市では集積の経済性により市場賃金が高いため、潜在的な看護師が他の職業に就きやすく、結果として看護師以外の市場賃金が高い地域ほど病院の医療の質が低く(患者が死亡する確率が高く)なる。他方、英国において賃金規制の対象となっていない介護サービスでは、市場賃金が高いほど介護サービスのパフォーマンスが良好な関係が見られるという。また、Crawford, Disney, and Emmerson (2015) は、看護師資格を持つ者の労働供給がロンドンでは看護師以外の職業との相対賃金に対して感応的であることを示し、看護師の報酬引き上げはロンドンに勤務する看護師に集中的に行うのが合理的だと論じている。学校教員については米国で同様の研究が多く、教員以外の給与が高いほど教員の質が低くなる傾向が観察されている(e.g., Corcoran, Evans, and Schwab 2004 ; Hoxby and Leigh 2004 ; Bacolod 2007)。

日本の幼児保育は公的サービスという性格が強く、児童福祉法に基づく「保育所運営費国庫負担金」が重要な財源となっている。一般のサービス産業と同様、保育所の経費の中では人件費が大きな割合を占める。そして「保育単価」(入所児童1人当たり運営費の月額単位)は国家公務員の地域手当区分に連動する形になっている。上述した英国NHSの賃金体系や日本の診療報酬制度と比べれば賃金の地域差を反映する制度になっている点で望ましい仕組みである。しかし、公務員賃金の地域的な構造は民間企業のそれに比べて地域間の差が小さく、人口密度の高い大都市部で相対的に低く、人口密度の低い地域で相対的に高めの傾向がある。『就調』のミクロデータ(2007年)を用い

た筆者の推計 (Morikawa 2014b) によれば、学歴、年齢等の個人特性をコントロールした上で、公務員賃金 (国・地方を含む) の人口密度弾性値は 0.038 で民間企業の数字 (0.081) の半分以下である<sup>10)</sup>。すなわち、公務員賃金の地域的なパターンは「空間的均衡」から乖離している。もちろん保育単価はあくまでも国庫負担金の算定基準だから、地方自治体で独自に保育士報酬の上乗せを行うことは可能だが、制度的には大都市部で保育士や保育サービスの供給が過小になりやすい仕組みである。実際、『賃金構造基本統計調査』(2014年)の都道府県別データで、女性保育士の時間当たり賃金の人口密度弾性値を計算すると 0.055 で、全職種の女性の数字 (0.082) に比べて小さいことが確認できる。集積度の高い大都市部で通勤時間が長く、子育て期の女性就労率が低くなる傾向があるのは、保育サービスの過小供給も一因だと考えられる。

介護サービスも保育サービスと同様に地域単価が国家公務員給与の地域区分に準拠した構造となっており、大都市部で介護士が過小供給になりやすい。一方、医療サービスの診療報酬では、「地域加算」制度が存在するものの、基本的には英国 NHS と同様に全国一律の報酬体系となっている。サービス産業の生産性が人口集積と強く関連していることに鑑みると、各種公的サービスの価格体系を空間的均衡に近づけることが望ましい。

最後に最低賃金制度に触れておきたい。日本の最低賃金は都道府県別の制度となっており、人口密度の低い都道府県で (平均市場賃金との比較で) 相対的に高めている。最低賃金が雇用に与える影響については内外で夥しい数の研究があり、未だに結論を見ていない状況にあるが、日本では例えば川口・森 (2009, 2013) が最低賃金の雇用への影響を分析し、若年労働者の雇用に負の影響を持つ可能性を明らかにしている。そこでは小売・卸売・飲食・宿泊業といった業種において最低賃金水準で働く労働者が多いことも示されており、サービス産業の生産性と賃金の問題は強く関係している。また、最低賃金が企業収益に及ぼす影響を分析した筆者自身の研究 (森川 2013) によると、最低賃金が高い地域ほど企業の利益率が

低い傾向があり、そうした影響は製造業よりもサービス業や卸売業、小売業で顕著である。

海外では全国一律の最低賃金制度を採る国が多く、地域別に最低賃金を設けている日本の制度はそうした国々に比べると合理性が高いと言える。しかし、日本の最低賃金の地域的な構造は上述した公務員賃金のパターンと類似しており、やはり「空間的均衡」からの乖離がある。実際、最低賃金 (2011年) の都道府県人口密度に対する弾性値を計算すると 0.054 で、民間事業所の平均賃金の人口密度弾性値 (0.093) に比べてずっと小さい。

地域間の所得格差縮小はどの国でも政治的に重要な政策課題だが、賃金や価格を通じてそれを図ろうとすることは、女性や若年就労の抑制等意図せざる副作用を持つ。賃金格差を縮小するためには生産性格差を縮小することが不可欠であり、特に地域経済でも大きなシェアを占めるサービス産業の生産性向上が前提になる。

#### IV 結論と課題

本稿では、サービス産業の生産性をめぐる諸問題について、労働市場との関係に焦点を当てて概観してきた。多くのサービス産業は「生産と消費の同時性」という製造業にはない特徴を持っているため、その生産性は消費の時間的な変動、経済活動の地理的分布から強い影響を受ける。結果として賃金構造、雇用調整、女性就労をはじめ労働市場と様々な関係を持つ。

日本の潜在成長率を引き上げる上で経済的なウエイトが大きいサービス産業の生産性向上への期待は高い。しかし、本稿で論じてきた通りサービス産業は経済・社会の基礎的な仕組みや慣行と深く関わっているため、単純な支援政策ではなく経済・社会の構造自体に立ち入った対応が必要になる。それらはしばしば雇用の安定、地域の均衡ある発展といった他の価値と抵触する。逆に言えば、別の価値を重視するならば、日本全体での生産性向上へのマイナスの影響を甘受する必要がある。本稿のメッセージは、サービス産業の生産性向上には異なる政策目標の間のトレードオフの中での選択を必要とすること、複数の政策手段が利用可

能な場合には政策割当の原則に従ってより直接に効果のある政策手段を割り当てるべきであるという点である。

データの制約だけでなく技術的な理由からサービス産業の生産性は正確な計測が困難であり、筆者自身の研究を含めこれまでの研究結果の解釈に当たっては様々な留保が必要である。特に日本では企業・事業所と従業者とをリンクさせたパネルデータが未整備なため、生産性と労働市場の関係を分析する上での制約が大きい。サービス産業の経済的な重要性に鑑みると、今後、データの整備と並行してマイクロデータ、パネルデータを用いたサービス産業の生産性研究を一層蓄積していくことが必要である。

#### 謝辞

本稿の素案に対して川口大司氏（一橋大学）から有益なコメントを頂いたことに感謝したい。

- 1) 東京商工リサーチの企業取引データ（2006年）に基づく計算結果を、RIETI 齊藤有希子研究員より提供頂いた。
- 2) 厳密に言えば、資本と労働の補完性/代替性、技術進歩が資本増加型か労働増加型かというイノベーションの性質にも依存する。
- 3) プロダクト・イノベーションは、過去3年間の「新製品・新サービスの開発」又は「既存製品・既存サービスの高度化や技術的改善」である。
- 4) 例えば Künn-Nelen, de Grip, and Fouarge (2013) は、オランダの医薬品販売業を対象とした分析により、パートタイム労働者が労働投入量の時間的な配分の柔軟化を可能にし、生産性に正の寄与をしていることを示している。
- 5) 知識・情報集約型の事業サービス業でも、製造業に比べて大きな集積の経済効果の存在が確認される（森川 2015b）。
- 6) 25～44歳の既婚女性に限って見ても、全国平均60.5%に対して、低い方から兵庫県（52.5%）、神奈川県（52.7%）、大阪府（54.1%）、奈良県（55.3%）、千葉県（56.0%）である。
- 7) 都道府県毎の通勤時間は『社会生活基本調査』（2011年）の男性の平日・行動者の平均値。この推計結果は、後述する米国の実証研究例とほぼ同じ数字である。パネルデータを用いて都道府県固定効果を考慮しても通勤時間と25～44歳女性の就労率の間には有意な負の関係がある。
- 8) 数少ない例外として、黒田（2010）は通勤時間を含めた「総労働時間」の変化を分析している。
- 9) 紙幅の関係で詳述しないが、本文中で論じた政策のほか、職住近接に寄与する政策として土地利用規制等の緩和を通じた大都市部での住宅供給の拡大も重要である。
- 10) ただし、国家公務員給与については、近年、地域手当の修正が図られており、この推計値に比べるといくぶん市場賃金に近いバタンになっている可能性がある。

#### 参考文献

川口大司・森悠子（2009）「最低賃金労働者の属性と最低賃金引き上げの雇用への影響」『日本労働研究雑誌』No. 593, pp.41-54.

- （2013）「最低賃金と若年雇用——2007年最低賃金法改正の影響」大竹文雄・川口大司・鶴光太郎編『最低賃金改革』日本評論社, pp.63-89.
- 黒田祥子（2010）「生活時間の長期的な推移」『日本労働研究雑誌』No. 599, pp.53-64.
- 森川正之（2013）「最低賃金と地域間格差——実質賃金と企業収益の分析」大竹文雄・川口大司・鶴光太郎編『最低賃金改革』日本評論社, pp.91-111.
- （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.
- （2015a）「外国人旅行者と宿泊業の生産性」RIETI Discussion Paper, 15-J-049.
- （2015b）「知識・情報集約型サービス業の立地と生産性」RIETI Discussion Paper, 15-J-050.
- Albouy, David (2009) "The Unequal Geographic Burden of Federal Taxation," *Journal of Political Economy*, 117 (4), pp.635-667.
- Bacolod, Marigee (2007) "Do Alternative Opportunities Matter? The Role of Female Labor Markets in the Decline of Teacher Quality," *Review of Economics and Statistics*, 89 (4), pp.737-751.
- Black, Dan A., Natalia Kolesnikova, and Lowell J. Taylor (2014) "Why Do So Few Women Work in New York (and So Many in Minneapolis)? Labor Supply of Married Women across US Cities," *Journal of Urban Economics*, 79, pp.59-71.
- Bloom, Nick and John Van Reenen (2006), "Management Practices, Work-Life Balance, and Productivity: A Review of Some Recent Evidence," *Oxford Review of Economic Policy*, 22 (4), pp.457-482.
- , Nicholas, Raffaella Sadun, and John Van Reenen (2010) "Recent Advances in the Empirics of Organizational Economics," *Annual Review of Economics*, 2, pp.105-137.
- , Tobias Kretschmer, and John Van Reenen (2011) "Are Family-Friendly Workplace Practices a Valuable Firm Resource?" *Strategic Management Journal*, 32 (4), pp.343-367.
- , Renata Lemos, Raffaella Sadun, Daniela Scur, and John Van Reenen (2014) "The New Empirical Economics of Management," *Journal of the European Economic Association*, 12 (4), pp.835-876.
- , Carol Propper, Stephan Seiler, and John Van Reenen (2015a) "The Impact of Competition on Management Quality: Evidence from Public Hospitals," *Review of Economic Studies*, 82 (2), pp.457-489.
- , Renata Lemos, Raffaella Sadun, and John Van Reenen (2015b) "Does Management Matter in Schools?" *Economic Journal*, 125, pp.647-674.
- , James Liang, John Roberts, and Zhichun Jenny Ying (2015c) "Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment," *Quarterly Journal of Economics*, 130 (1), pp.165-218.
- Cavalcanti, Tiago V. de V. and José Tavares (2008) "Assessing the 'Engines of Liberation': Home Appliances and Female Labor Force Participation," *Review of Economics and Statistics*, 90 (1), pp.81-88.
- Cheshire, Paul C., Christian A. L. Hilber, and Ioannis Kaplanis (2014) "Land Use Regulation and Productivity: Land Matters: Evidence from a UK Supermarket Chain," *Journal of Economic Geography*, 15 (1), pp.43-73.
- Coen-Pirani, Daniele, Alexis Leon, and Steven Lugauer (2010) "The Effect of Household Appliances on Female Labor

- Force Participation: Evidence from Microdata," *Labour Economics*, 17 (3), pp.503-513.
- Combes, Pierre-Philippe, Gilles Duranton, Laurent Gobillon, Diego Puga, and Sebastien Roux (2012) "The Productivity Advantages of Large Cities: Distinguishing Agglomeration from Firm Selection," *Econometrica*, 80 (6), pp.2543-2594.
- Combes, Pierre-Philippe and Laurent Gobillon (2015) "The Empirics of Agglomeration Economies," in Gilles Duranton, J. Vernon Henderson, and William C. Strange eds. *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 5A, Amsterdam: Elsevier, pp.247-348.
- Corcoran, Sean P., William N. Evans, and Robert M. Schwab (2004) "Changing Labor-Market Opportunities for Woman and the Quality of Teachers, 1957-2000," *American Economic Review*, 94 (2), pp.230-235.
- Crawford, Rowena, Richard Disney, and Carl Emmerson (2015) "The Short Run Elasticity of National Health Service Nurses' Labour Supply in Great Britain," IFS Working Paper, No. 15-04.
- Dana, James D. Jr. and Eugene Orlov (2014) "Internet Penetration and Capacity Utilization in the US Airline Industry," *American Economic Journal: Microeconomics*, 6 (4), pp.106-137.
- Dettling, Lisa J. (2013) "Broadband in the Labor Market: The Impact of Residential High Speed Internet on Married Women's Labor Force Participation," FRB Finance and Economics Discussion Series, 2013-2065.
- Greenwood, Jeremy, Ananth Seshadri, and Mehmet Yorukoglu (2005) "Engines of Liberation," *Review of Economic Studies*, 72 (1), pp.109-133.
- Haskel, Jonathan and Raffaella Sadun (2012) "Regulation and UK Retailing Productivity: Evidence from Microdata," *Economica*, 79, pp.425-448.
- Hoxby, Caroline M. and Andrew Leigh (2004) "Pulled Away or Pushed Out? Explaining the Decline of Teacher Aptitude in the United States," *American Economic Review*, 94 (2), pp.236-240.
- Hubbard, Thomas N. (2003) "Information, Decisions, and Productivity: On-Board Computers and Capacity Utilization in Trucking," *American Economic Review*, 93 (4), pp.1328-1353.
- Künn-Nelen, Annemarie, Andries de Grip, and Didier Fouarge (2013) "Is Part-Time Employment Beneficial for Firm Productivity?" *Industrial and Labor Relations Review*, 66 (5), pp.1172-1191.
- Manning, Alan (2011) "Imperfect Competition in the Labor Market," in Orley Ashenfelter and David Card eds. *Handbook of Labor Economics*, Vol.4b, Amsterdam: Elsevier, pp.973-1041.
- Melo, Patricia C., Daniel J. Graham, and Robert B. Noland (2009) "A Meta-Analysis of Estimates of Urban Agglomeration Economies," *Regional Science and Urban Economics*, 39 (3), pp.332-342.
- Moretti, Enrico (2012) *The New Geography of Jobs*, Houghton Mifflin Harcourt.
- Morikawa, Masayuki (2014a) "Innovation in the Service Sector and the Role of Patents and Trade Secrets," RIETI Discussion Paper, 14-E-030.
- (2014b) "A Comparison of the Wage Structure between the Public and Private Sectors in Japan," RIETI Discussion Paper, 14-E-060.
- Propper, Carol and John Van Reenen (2010) "Can Pay Regulation Kill? Panel Data Evidence on the Effect of Labor Markets on Hospital Performance," *Journal of Political Economy*, 118 (2), pp.222-273.
- 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*, 56 (4), pp.667-692.

もりかわ・まさゆき (独) 経済産業研究所 (RIETI) 副所長。主な著作に『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, 2014年)。経済政策、産業構造専攻。