

特集

経済格差・社会保障

— ワークショップ —

最低賃金改革

— ハイライトセミナー —

円高と空洞化

— Research Digest —

日本の財政赤字の持続可能性

Highlight TOPICS

01

特集

02

経済格差・社会保障

ワークショップ

03

労働市場制度改革 PJ ワークショップ **最低賃金改革**

Column

10

最低賃金の引き上げは若年労働者の雇用機会を奪う
川口 大司 FF

Column

11

格差と貧困をどう解決するのか
中田 大悟 F

Non Technical Summary

14

日本人はいつどんな理由で公的年金を受給し始めるのか：JSTAR による検証
清水谷 諭 CF 小塩 隆士

Non Technical Summary

16

拡大する企業内の賃金格差 — 健康保険組合データを用いた実証分析—
齊藤 有希子 F 河野 敏鑑

Non Technical Summary

17

サービス産業における賃金低下の要因 ～誰の賃金が下がったのか～
児玉 直美 CF 乾 友彦 権 赫旭 FF



Highlight Seminar

18

円高と空洞化



BBL 開催報告

23

BBL セミナー
現在の経済危機下における貿易 バスカル・ラミー

Research Digest

26

日本の財政赤字の持続可能性
深尾 光洋 PD/FF



Research Digest

30

企業内研究者のライフサイクル発明生産性
長岡 貞男 PD/FF 大西 宏一郎



講演会プログラム

34

産総研オープンラボ講演会プログラム
「ビッグデータ活用による未来社会」第1部—AIST、IPA、RIETI 連携企画—

BBL・DP

38

BBL 開催実績
ディスカッション・ペーパー (DP) 紹介

略語

SRA: シニアリサーチアドバイザー
PD: プログラムディレクター
SF: シニアフェロー (上席研究員)
F: フェロー (研究員)
FF: ファカルティフェロー

CF: コンサルティングフェロー
VF: ヴィジティングフェロー
VS: ヴィジティングスカラー
RAs: リサーチアソシエイト
RA: リサーチアシスタント

発行: 独立行政法人 経済産業研究所 (RIETI)
〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1
URL: <http://www.rieti.go.jp/>

お問合せ: 広報・編集
TEL: 03-3501-1375 FAX: 03-3501-8416
E-mail: pr-general@rieti.go.jp
ISSN 1349-7170
デザイン・DTP・印刷: 株式会社アークコミュニケーションズ
※本誌掲載の記事、写真等の無断複製、複写、転載を禁じます。

※本文中の肩書き・役職は、執筆もしくは講演当時のものです。

01

2013 年を迎えて

2013 年最初の RIETI Highlight 刊行に当たり、一言ご挨拶申し上げます。

2012 年には、欧州での深刻な債務危機も起点として、世界経済は減速しました。日本では、震災からの復興が続いたものの、世界経済の減速も受けて景気は後退局面入りしています。2013 年の世界経済は緩やかな回復が見込まれるものの、引き続き欧州あるいは中東などにリスクが見込まれます。

このような厳しい経済環境の下で、日本の経済産業は新たな展開を図る局面にあります。それは、主として企業活力によって経済の逆境を跳ね返すことであり、企業が縮小均衡的に縮こまるのではなく、慎重でありながらも積極的に拡大均衡を図ることです。当然、企業活力が増進すれば、雇用賃金を通じて国民の豊かさ向上や経済活性化に結びつきます。

経済産業研究所 (RIETI) では、2011 年度から 15 年度にかけての第三期中期目標を遂行しており、i) 世界の成長を取り込む、ii) 新たな成長分野を切り拓く、iii) 持続的成長を支える経済社会を創る、ことを研究に反映すべき 3 つの視点として重視しております。

2012 年では、内外の経済環境を見据えつつ、これら 3 つの視点を重視して、震災復興、企業競争力、労働市場やワークライフバランスなどに関連する研究やシンポジウムなどを活発に行ってまいりました。

2013 年につきましても、3 つの視点を中心に据え、政策につながる研究を遂行する政策シンクタンクとして、引き続き経済産業などにかかわる基本的な分析を深めるとともに、内外経済などの新たな動きに合致する研究、シンポジウムなどを展開する所存です。

また、RIETI は研究活動にこわえて、研究成果を広めることにも力を入れております。研究分野に絡む経済産業や生活に絡むデータベースを整備し、広く提供しておりますし、政策シンクタンクの性格を有する有力な海外研究機関との研究連携も行っております。本年も一層これらの活動を広げてまいります。

2013 年の RIETI Highlight では、RIETI の活動を、「研究成果の分かりやすい普及」にこわえて、「政策議論へのタイムリーな働きかけ」、「データベースの整備・構築」、「海外研究機関との研究協力」など幅広い観点からご紹介していく所存です。本年も、RIETI Highlight が、RIETI の研究業務とその内容のみならず、皆さまの経済や政策への理解を深めるものとなれば幸いに存じます。

理事長 中島 厚志



02

RIETI 公式 Facebook ページ

RIETI は Facebook に公式ページを開設しています。

<http://www.facebook.com/Japan.RIETI?id=nl>

Facebook では、主に RIETI のウェブサイト (<http://www.rieti.go.jp/jp/>) に新しく掲載された情報を中心に発信しておりますので、ぜひ、ご覧ください。

Facebook を利用されている方は、「いいね！」ボタンを押していただくと、RIETI の情報がご自身のウォールに自動更新されます。

また、ウェブサイトでは、コラムなどの一部コンテンツに Facebook、Twitter、google+ のソーシャルボタンを設置しました。こちらも併せてご活用ください。



経済格差 社会保障

かつては「一億総中流社会」と称された日本社会。しかし、「失われた20年」とも「30年」ともいわれる経済失速の中、賃金格差に代表される経済格差の問題が大きくなっている。

国民が安心して暮らせる社会を構築するためには、こうした格差の実態を客観的に捉え、社会保障など格差の弊害を補う政策も含め、実効的な方途を探ることが急務だ。

CONTENTS

▶ワークショップ開催報告

RIETI 労働市場制度改革プロジェクト ワークショップ
最低賃金改革

▶コラム

最低賃金の引き上げは若年労働者の雇用機会を奪う
川口 大司 FF

格差と貧困をどう解決するのか

中田 大悟 F

▶ Non Technical Summary

日本人はいつどんな理由で公的年金を受給し始めるのか：
JSTAR による検証

清水谷 諭 CF 小塩 隆士

拡大する企業内の賃金格差
—健康保険組合データを用いた実証分析—

齋藤 有希子 F 河野 敏鑑

サービス産業における賃金低下の要因
～誰の賃金が下がったのか～

児玉 直美 CF 乾 友彦 権 赫旭 FF

RIETI 労働市場制度改革プロジェクト ワークショップ 最低賃金改革

2007年に始まった労働市場制度改革プロジェクトでは、労働法制、労働時間、非正規雇用など、さまざまなテーマに取り組んできたが、2011年からは新たに賃金・処遇についての研究を開始し、その中でも特に最低賃金に焦点を当てたサブグループを作り研究を進めている。これまでの研究成果を報告しつつ、政策担当者を変えながら最低賃金政策について自由・闊達な議論の場とすることを目的として、ワークショップ「最低賃金改革」を開催した。

第1部

「最低賃金の労働市場・経済への影響
—諸外国の研究から得られる鳥瞰図的な視点—
鶴 光太郎 PD/FF (慶應義塾大学大学院商学研究科 教授)



最低賃金は未熟練労働者、特に最低賃金水準の労働者の雇用に対して明確な負の影響を与えることが多くの実証分析によって明らかにされている。Neumark and Wascher(2007)が最低賃金の雇用に与える影響を分析した論文102本を調べたところ、そのうち雇用を増やす、もしくは雇用への効果なしという結果を示す論文はわずか8つであった。正の効果を主張する代表的研究としてCard and Krueger(1995)がある。最低賃金が引き上げられたニュージャージー州と据え置きされた隣接州のファーストフード店の雇用変化を比べたところ、ニュージャージー州でわずかに増加(隣接州で減少)したというものである。この論文は経済学者間の論争を喚起し、その後の最低賃金の研究に大きな影響をもたらした。しかし、最低賃金の研究を包括的にまとめたNeumark and Wascher(2008)は、このような正の効果(もしくは影響なし)を結論とする論文は、短期のパネルデータを用いた分析やケーススタディが多く、最低賃金の長期的な効果や、他産業への

雇用の代替を見落としてしまう問題点を指摘している。

最低賃金が雇用に与える影響以外に、所得分布や製品価格に対する影響を分析した研究もある。所得分布についての分析からは、最低賃金は低所得世帯、貧困世帯に影響を与えない、もしくは貧困を増やすという結果が確認されている。また、製品価格への影響を分析することは完全競争モデル、買い手独占モデルなどの分析の前提となる理論モデルの識別の意味でも重要であるが、アメリカの多くの分析結果は価格に正の影響を示し、完全市場モデルと整合的である。

では、雇用を減少させ、貧困者を救わない最低賃金政策はなぜ支持されるのか。Neumarkらの2004年の研究によれば、最低賃金政策の主な支持者は実は労働組合である。最低賃金上昇は、労働需要をよりスキルの高い労働者にシフトさせるので、労働組合員の賃金や労働時間にプラスの影響を与えるというものである。

このようにアメリカを中心に最低賃金に関する分析の蓄積が進む中、日本の最低賃金の実証研究は過少であり、日本の最低賃金政策は理論・実証研究とは無関係に決定される現状がある。イギリスでは99年に最低賃金が再導入され、



その際に Low Pay Commission という最低賃金の改定額などを決定する諮問委員会が設置された。この委員会には労使代表の他、独立委員として労働経済学者などが入り、改定額の決定や制度改正が綿密な実証分析に基づいて行われている (evidence-based policy)。日本がイギリスから学ぶべき点は大きい。

「最低賃金と雇用：2007年最低賃金法改正の影響」

川口 大司 FF (一橋大学大学院経済学研究科 准教授)
森 悠子 (日本学術振興会 特別研究員)



本報告論文では、2007年の最低賃金法改正による最低賃金の大幅な変動が労働市場に与える影響を検証するために、2006年から2010年の賃金構造基本調査と労働力調査を用いて県別パネルデータを作成し、最低賃金と雇用(就業率)との関係を検証している。

2007年の最低賃金法改正は、生活保護水準と最低賃金の逆転現象を5年かけて解消することが目的であり、実際にデータを用いて確認すると、2007年の生活保護水準と最低賃金の差額が大きかった県ほど、最低賃金は大きく上昇している。

次に、最低賃金の上昇が低賃金労働者の賃金を上昇させるのかを検証した。特に、最低賃金の影響を最も受ける10代男女労働者の賃金分布への影響を見ると、最低賃金が10%上昇すると下位10パーセンタイルの労働者の賃金が3.9%上昇している(20、30パーセンタイルも同様)。

そして、最低賃金の上昇が10代の雇用へ与える影響をWLS(重み付き最小2乗法)を用いて推定すると、10%の最低賃金の引き上げは雇用を5%減少させている。ただし、もし景気状況が良い県ほど最低賃金を上昇させやすく(景気状況が悪ければ、最低賃金が上げにくい)というような関係がある場合、WLSによる最低賃金の係数の推定値には内生性による正のバイアスが生じる。

この点を考慮するために、生活保護と2007年時点の最低賃金と生活保護のギャップに基づく最低賃金額予測値を操作変数とする推定を行った。推定結果によれば、10%の最低賃金の引き上げは雇用を9.6%減少させていた。



ディスカッション

Q 川口・森(2009)は、10代の雇用だけではなく中年女性の雇用を減らすという結果を得ていたが、今回は中年女性への影響は確認されない。この差はなぜ起きているのか。

A 川口・森(2009)では、中年の既婚女性の雇用に対し負の効果があり、これはパートタイマーの雇用を減少させていると考えられる。今回の推定は、データや推定方法の違いに加えて、既婚・未婚の別を考慮した推定は行っておらず、その影響もあるかもしれない。

Q 推定結果によれば、最低賃金の上昇は、25-29歳の女性や、特に最低賃金以下で働く比率の高い65歳以上の男性の雇用に正の影響を与えているが、どのように解釈するのか。

A 最低賃金の上昇によって10代の若年労働者が解雇され、代わりにより経験豊富な高齢者や20代後半の女性が雇用されているというのが1つの解釈だが、この点については今後検討が必要である。

A 他の年齢グループへの影響のような労務代替の検証は、年齢グループを別の生産要素とする生産関数を想定した上での分析が必要となる。その他、留保賃金の高い労働者が労働市場に入ってくる供給側の要因についても考慮しなければならない。

第2部

“How do Firms Respond to an Increase in Minimum Wage? Direct Evidence on Firm's Internal Adjustment”

奥平 寛子 (岡山大学大学院社会文化科学研究科 准教授)
大竹 文雄 (大阪大学社会経済研究所 教授)
滝澤 美帆 (東洋大学経済学部 准教授)
鶴 光太郎 PD/FF (慶應義塾大学大学院商学研究科 教授)

競争市場モデルに基づけば、最低賃金の上昇は企業の雇用量を減少させるが、近年蓄積されつつある実証分析の結果は、必ずしもこの負の関係を示すものばかりではない。本報告の目的は、最低賃金の上昇に対する企業の行動を明らかにするとともに、先行研究間の結果が異なる理由を説明することにある。

最低賃金が上がったとしても、



標準的な競争市場モデルが想定するように企業が十分に雇用量を削減できない場合、賃金と労働の限界生産物価値が乖離する状況が発生する。本研究ではまず1981-2009年の工業統計調査(甲票)のパネルデータを用いて、この乖離の幅(ギャップ)を計測した。前の年の労働の限界生産物価値が賃金率よりも低ければ、その企業は最低賃金が上昇する前から過剰雇用を抱えていることになるので、最低賃金上昇にともなって特に大きな雇用量削減のプレッシャーを受けることになる。分析では、こうした過剰雇用をもともと抱える企業への影響を取り出した。



A 今後、各都道府県のギャップと、裁判例を使って作成した各県の解雇コストの代理変数との関係を検証する予定である。

Q 必要賃上げ率のデータを Lower bound (地域別最低賃金・労働時間少) と Upper bound (推計産業別最低賃金・労働時間多) という2つのケースで作成し、それらを利用した推定結果が異なるのは、労働者の質の違いや人件費に含まれる手当の違いなどを反映しているのか。

A このモデルでは、事業所内で全従業員が同じ賃金で雇われ、その賃金が最低賃金水準以下かを議論している。Upper bound のデータの方が、平均賃金より下の水準で一部の労働者の賃金が最低賃金の影響を受ける状況を把握できているという印象を持っている。

「最低賃金と地域間格差—実質賃金と企業収益の分析」

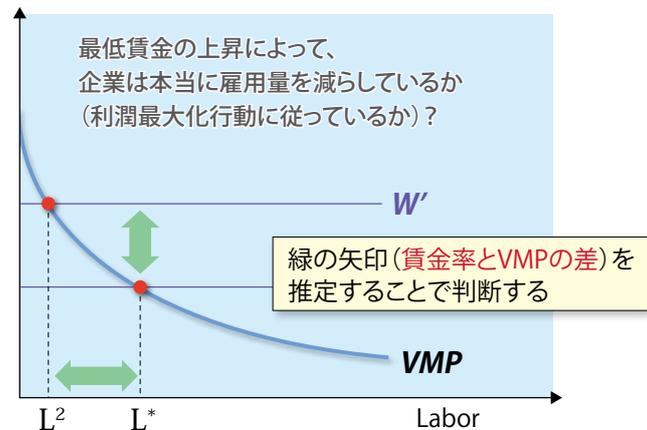
森川 正之 (RIETI 理事・副所長)



2007年以降、大都市圏を中心に最低賃金が大幅に引き上げられ、最低賃金の地域間の差は拡大したように見える。しかし、全国物価統計調査の民間借家世帯の数字を用い、家賃の違いも考慮した物価で実質化すると、地域間の格差はむしろ縮小している。従来、名目最低賃金が高い大都市圏で実質最低賃金が低いという逆転現象が存在したが、2011年には名目最低賃金が高いところは実質最低賃金も高いという正常な関係が確認される。

ただし、都道府県の人口密度に対する最低賃金の弾性値を計算すると、一般労働者の平均賃金の弾性値に比べて相

図1. 分析のイメージ

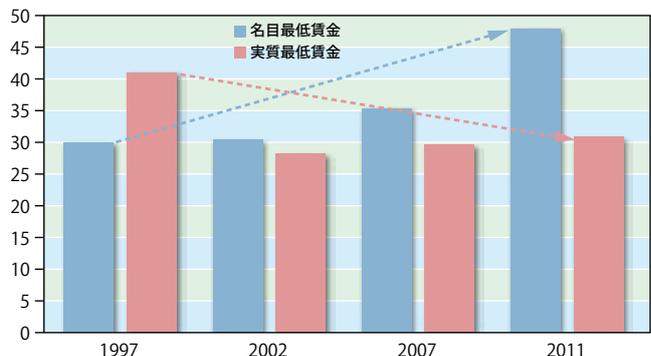


推定の結果、最低賃金が増えると、もともと過剰雇用を抱える企業は雇用量の削減のプレッシャーがさらに大きくなるにも関わらず、雇用量を十分に削減することができず、むしろ利潤の低下を受け入れることが明らかになった。これまでの研究で最低賃金の雇用量に対する負の影響が必ずしも観察されてこなかった理由は、標準的な経済学が想定する以上に企業が最低賃金のコストを負担してきたためと考えられる。

ディスカッション

Q 解雇コストが高いとギャップがプラスになるという説明があったが、たとえば解雇コストが高い産業でギャップが大きいというようなことはデータから確認できるのか。

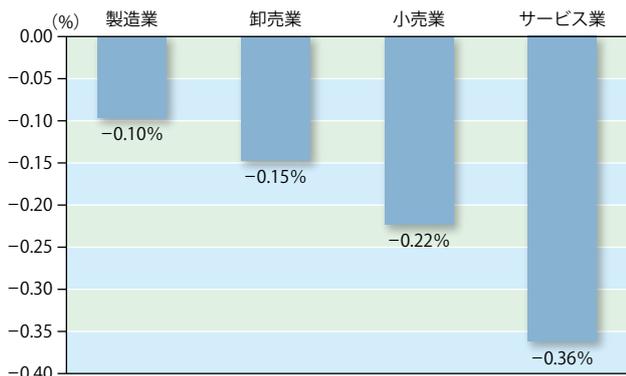
図2. 名目最低賃金と実質最低賃金の地域間格差



(注) 地域間での物価水準の調整(実質化)は、「全国物価統計調査」の民間借家世帯の数字を使用。ただし、2010年の数字は、2007年の数字を基礎にCPIの都道府県庁所在地都市の上昇率を用いて外挿。

当に小さい。つまり、人口密度の低い都道府県では割高な最低賃金が設定され、その結果、経済活力に負の影響をもたらしている可能性がある。このことを確認するために、最低賃金の高さがその県に所在する企業の収益に負の影響を与えるか実証分析した。具体的には1998年から2009年の企業活動基本調査パネルデータを用いて、最低賃金の一般労働者平均賃金に対する比率が、企業の売上高利益率に与える影響を推定した。さらに、平均賃金の低い企業ほど、最低賃金上昇の影響を強く受けることを予想し、最低賃金と各企業の平均賃金率の交差項を推定に加えた。推定結果から、最低賃金が1標準偏差高くなると、売上高利益率を約10%低下させることが確認された。また交差項の符号はプラスであり、予想通り比較的平均賃金が高い企業ほど、最低賃金の上昇により利益率を下げることを示された。産業別に見ると、サービス業や小売業で最低賃金の企業収益への影響が大きい。

図3. 最低賃金の企業収益への影響（産業別）



(注)卸売業、サービス業は1%水準、製造業は5%水準、小売業は10%水準で有意。

ディスカッション

Q 最低賃金の上昇で企業の利潤率が下がった結果、倒産した企業はどれくらいあるのか。

A Draca et al.(2011) はイギリスの企業データを用いて、最低賃金が企業の純参入率(参入率マイナス退出率)に負の影響を与えていることを示している。今回使用した企業活動基本調査は従業員規模50人以上を対象とした調査のため、参入・退出を明示的に測ることはできないが、日本でも退出は増えると予想される。ただし、日本では中規模企業に家族企業が多く、利益が下がってもなかなか退出しない傾向がある。そのため、家族企業が多い地域では、企業の退出ではなく、経営者の収入の減少などを通じて地域の活力を低下させることが予想される。

Q 最低賃金の引き上げに際し、中小企業を政策的に支援することは正当化されるのか。正当化されるとすれば、どのような政策ならば有効か。

A そもそも最低賃金を引き上げ過ぎないのが正論だが、引き上げを前提とするならば、賃金水準の低い企業への支援は正当化できるというのが本分析のインプリケーションである。企業の活力を削がないために、設備投資や研究投資に対する減税など是有効な政策であると考えている。

第3部

「最低賃金と労働者の『やる気』」

森 知晴 (大阪大学大学院博士課程 / 日本学術振興会 特別研究員)



企業がなぜ市場賃金以上の賃金を払うのかを説明する有力なモデルの1つに Gift - Exchange モデルがある。このモデルにおいて、企業は市場賃金よりも高い賃金を「善意」で支払い、それに対し労働者は高い努力で報いる。本報告論文では、このモデルを最低賃金に適用し、企業

が最低賃金水準以上の賃金を支払うことで労働者の努力水準が高まるか、経済実験の手法を用いて検証した。

実験では20人程度の学生に企業役・労働者役1名ずつ対になってもらい、各条件下での賃金提示、努力水準選択を行わせた。条件は、最低賃金の有無、企業が労働者を雇わないという選択肢の有無(つまり失業がある場合と完全雇用の場合)である。モデルによれば、最低賃金が仮に40に設定されると、企業の選択できる賃金は40~100と最低賃金がない場合(0~100)に比べて選択幅が減少するので、企業が「善意」をアピールする効果が弱まり、労働者の努力水準が下がると予想される。

実験の結果、最低賃金は労働者の努力を低下させるという、モデルの予想と整合的な結果を得た。ただし、失業がある場合には、最低賃金が努力水準を低下させる効果は確認されなかった。

ディスカッション

Q 実際の賃金分布を見ると、最低賃金より少し上の水準に偏りができる。このようなある種のスピルオーバー効果がなぜ発生するのかは実はまだよくわかってない。今回の実験の結果から、労働者がやる気を失わないよう企業は少し

高めの水準を払うためにスピルオーバーが発生するのだと説明してはどうか。

A 本実験結果の賃金分布を見ると、やはり最低賃金水準の賃金分布はさほど厚くなく、それよりも少し高いところがやや厚くなっている。ただし、分布の検証には、より大きなサンプルサイズが必要と考えている。

Q 効率賃金モデルは、契約が不完備でアウトプットが低くとも、少なくとも短期的にはペナルティ（解雇）はないという、日本の長期雇用や、アメリカの医者などの雇用を考える際に有用である。一方、最低賃金に近い賃金水準での労働契約の場合、単純労働で一定レベルのアウトプットが出せない場合は解雇されるというようなモデルの方が妥当ではないか。

A 今回の実験は、繰り返しのない1回きりの実験なので、企業は労働者の努力水準を観察した後に何もすることができない。解雇メカニズムを入れた実験についても検討したい。

「最低賃金の決定過程と生活保護水準との関係」

玉田 桂子（福岡大学経済学部経済学科 教授）
森 知晴（大阪大学大学院博士課程 / 日本学術振興会 特別研究員）



最低賃金は「労働者の生計費」、「類似の労働者の賃金」、「企業の賃金支払い能力」の3つの基準に配慮して決めるよう最低賃金法に記されている。本報告では、地域別最低賃金がこれら3つの基準に沿っているのかを中心に、最低賃金の決定要因について1978年からの県別パネル

データを作成して実証分析を行った。

地域別最低賃金は、まず中央最低賃金審議会が目安となる引き上げ額（目安額）を提示し、それを勘案しながら地方最低賃金審議会が実際の引き上げ額を決定するという方式がとられている。この決定方式に従い、目安額、引き上げ額の決定要因をそれぞれ推定し、引き上げ額については目安額からの影響を受けているのかを確認した。独立変数には、3つの基準の代理指標の他、最低賃金改定に影響を受ける労働者と最低賃金以下の賃金を受け取っている労働者のそれぞれの割合（影響率、未満率）、マクロ指標として有効求人倍率、労働組合の影響を分析するために労働組合組織率などを用いた。

年ダミーを加えた目安額の推定結果によれば、3つの基準の代理指標を含めて統計的に有意な変数はなく、目安額の改定額には地域差がない可能性を示している。これは、中

央最低賃金審議会は特に近年、4地域（A～Dランク）で同額の改定額を提示する傾向があることからその可能性を否定できない。目安額は引き上げ額に対して有意な影響を与えていたが、3基準の指標は有意でなかった。したがって、地域別最低賃金が3つの基準に沿っているという事実は確認できなかった。

ディスカッション

Q 年ダミーを含めると、全ての変数の有意性が落ちてしまうということは、最低賃金の決定に地域のショックが考慮されていないと解釈できる。政策的視点に立った場合、これは最低賃金の決定方法として理想的であるのか、そうではないのか。

A 中央最低賃金審議会は各地方のショックの違いを重要視していないのではないかと推測される。全体的なショック、たとえばリーマン・ショックで景気が悪くなったことは考慮するが、そのショックが都道府県で異なることは考慮されていないのかもしれない。

Q 目安額が引き上げ額に対して決定的な影響を与えているという結果は、地方最低賃金審議会が必要ないということを示しているように思う。あるいは中央最低賃金審議会の意見があまりに強過ぎるせいで地方に決定権が無いのであれば、中央最低賃金審議会こそ必要ないのかもしれないが、どう考えるか。

A この推定結果からは、地方最低賃金審議会の存在意義を確認できないが、地方の労働市場については地方最低賃金審議会の方がよくわかっているはずなので、地方がより自主性を発揮できる形になれば良いと考えている。

「最低賃金と貧困対策」

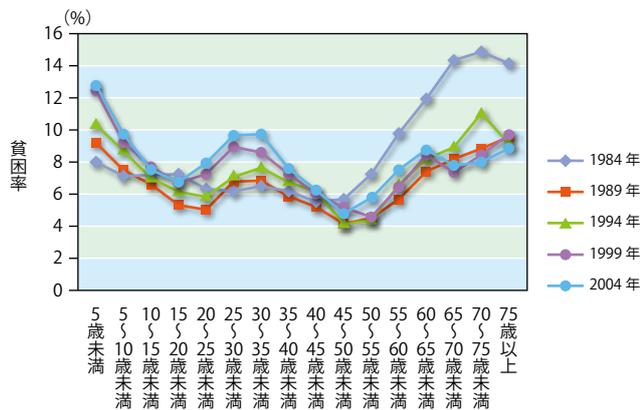
大竹 文雄（大阪大学社会経済研究所 教授）

大竹・小原が「全国消費実態調査」を用いて年齢階級別相対貧困率を計算したところ、1990年代後半から25～35歳の若年層と、その子供の世代である10歳未満の貧困率が上昇していた。日本では特に子供の貧困が深刻になっている。

貧困対策の1つとして最低賃金引き上げが議論されるが、川口氏の最低賃金に関する一連の研究から、貧困対策としての最低賃金の引き上げの有効性は小さいことがわかっている。

まず、最低賃金の引き上げによって、低賃金労働者は職を失う可能性がある。川口・森（2009）（2012）の県別の最低賃金と賃金分布の図表から、最低賃金の引き上げによって雇用増が見込まれる「買い手独占市場モデル」が当てはまるような県（例、2003年の青森県・男性）は少ないことが見て取れる。日本の多くの県には、最低賃金によって雇用が減少す

図4. 所得で測った年齢階級別貧困率
(全国消費実態調査の可処分所得による貧困率)



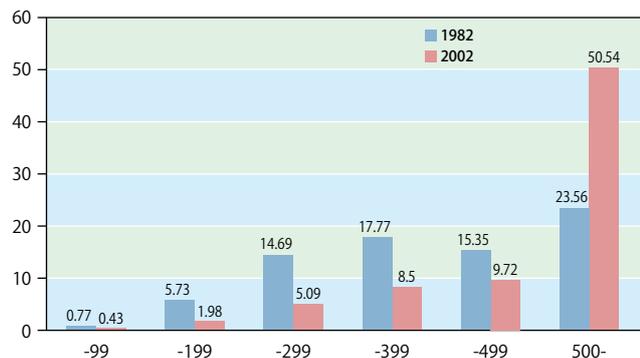
る完全競争モデルに近いタイプの労働市場が存在しているの
である。

そして、最低賃金水準の労働者の多くは世帯所得が500万円以上の世帯員であり、世帯主で年収が300万円以下の相対的に貧しい労働者の比率は15%弱である。つまり、貧困対策として最低賃金を引き上げても、その恩恵を受ける多数は貧困者でないことになる。

また、川口・森(2009)の計算によれば、現在の最低賃金水準の労働者(世帯主)の年収を200万円以上にするためには最低賃金を1000円以上に引き上げなければならないが、その結果、先述の通り低賃金労働者の雇用が奪われる可能性がある。

以上から、最低賃金の引き上げは貧困対策として非効率な政策であり、給付付き税額控除や勤労所得税額控除のような、貧困者にターゲットを絞った再分配政策の方が有効と考えられる。所得の捕捉が難しい場合の次善の策として、子供を持つ親への所得控除、現物給付、定額の給付などが挙げられる。

図5. 最低賃金労働者の世帯収入分布(世帯主以外) 川口・森(2009)



第4部

コメントおよび報告

有賀 健(京都大学経済研究所 教授)

タイの最低賃金引き上げの事例



タイでは2012年4月に平均40%の最低賃金の引き上げが実施された。2011年に実施されたタイの高卒者アンケートを用いた計算によれば、最低賃金引き上げによる市場賃金水準の変動は生じないと仮定した上で、最低賃金未満となる高卒以下の労働者の割合は36%であった(改定前は4%ほど)。一方、TDRIのDilaka Lathapitat氏の暫定的な推計によれば、この改定は24歳未満の高卒以下の失業率を5%高め、労働参加率を11%下落させるというマイルドな影響に留まっている。

大きな最低賃金の引き上げがタイの労働市場にそれほど影響を与えない理由は2つある。タイは1997年の経済危機にパーツの切り下げを経験し、それ以降実質最低賃金は低下し続けた。生産労働者の多くは最低賃金で雇われるので、あたかも工場間で談合が行われたかのように賃金が低く押さえられ、最低賃金引き上げによる雇用の減少は小さかった可能性がある。また、タイではインフォーマルセクターの就業率が7割と高く、最低賃金の引き上げによって職を失った人はインフォーマルセクターに吸収されるので、失業が増えないのかもしれない。

タイの事例は、部分均衡分析によるだけではわからないことがあることを示唆している。たとえば、最低賃金の上昇によって職を失った人の全てが失業者になるわけではなく、非労働力化する人もいるかもしれない。最低賃金の影響で失業した人は、他の求職者に比べて失業期間が長いかにしてもわからない。日本の最低賃金研究における政策インプリケーションを考える上では、部分均衡分析に限定されず、一般均衡的な視点に基づく実証分析が重要であろう。

最低賃金政策について、買い手独占モデルが妥当な場合があるとして、それを解消する方法として最低賃金を正当化することはできない。最低賃金制度は、見かけ上あまりコストもかからないので、政治的に濫用されかねないので気をつけねばならない。

所得再配分などの理由で最低賃金が不可欠ならば、市場賃金との差額は企業負担ではなく税負担で保障すべきである。

ドイツの研究では、市場賃金との差を補填するか、最低賃金を引き上げるかでは、失業給付の増加がない税負担による差額補填が望ましいことが示されている。また、フランスでは社会保障費の本人負担分を税で補填する政策が行われている。

橘木 俊詔 (同志社大学経済学部 教授)



1カ月間、最低賃金水準の収入で生活するという実験を行うと、多くの人は途中で生活費が尽きて実験から脱落する。最低賃金水準ではフルタイムで働いても生活できない状態を改善するために、最低賃金の引き上げ政策は不可欠である。最低賃金の引き上げは失業を増やし、企業の負担を増加させることが予想されるが、それでも国民の合意が得られるであろう最低賃金引き上げの手段として、以下の3つの案を提示したい。

1つ目に、最低賃金の引き上げによって倒産する企業は生産性の低い企業であるため、むしろ最低賃金の大きな引き上げを利用して市場から退出させ、生産性の高い企業の新規参入を促すという方法である。

2つ目に、最低賃金と賃金の差額を賃金補助金として支払う方法である。賃金補助金は経済の最適な資源配分を阻害するため最善の策とはいえないが、賃金の上昇は労働者の勤労意欲を高めるので、企業の生産性も向上するだろう。

3つ目に、相対的に高賃金を享受している一部の正規労働者の賃金をカットして、最低賃金引き上げの資金に回すという方法である。最低賃金の引き上げ額を決める最低賃金審議会の労働側委員には、大企業、男性、フルタイム労働者を代表する連合のみが参加する。最低賃金が上がれば、彼らの賃金がカットされる可能性があるために、連合は引き上げに積極的な行動を示さないのかもしれない。最低賃金審議会に、中小企業、女性、非正規労働などの弱い立場の人たちの意向が反映されない代わりに、彼らの賃金を多少下げて最低賃金を引き上げるといふ政策が議論されても良いのではなかろうか。

討議のための整理

モデレータ：川口 大司 FF (一橋大学大学院経済学研究科 准教授)

最低賃金の望ましい決め方

2007年からの最低賃金の引き上げが、企業の雇用決定に

何らかの影響を与えたことはワークショップの報告から明らかであるが、それでもなお所得再分配の観点から最低賃金の引き上げについて検討を迫られるかもしれない。全体討議で議論されるべき論点の1つに、最低賃金の望ましい決め方がある。報告では Low Pay Commission のあり方、中央・地方最低賃金審議会の必要性、最低賃金審議会の代表性の偏りの問題などが指摘された。

望ましい対貧困政策

最低賃金政策の批判にとどまらず、その代替策として低賃金労働者の賃金を高め、生活を保障する政策を検討せねばならない。たとえば、賃金保障の方法として給付付き税額控除で割り戻す方法や、社会保障費を直接補填する方法が挙げられた。また、日本の税制は80年代後半からフラット化した。高額所得者への累進課税を強化し、その税収で対貧困対策をするという方法もあり得る。さらに、他の対貧困政策に対する国民の抵抗が大きいのであれば、やはり最低賃金の引き上げもあり得る。他の対貧困政策と比較し、その効果と政治的実現可能性をセットで考えなければならない。

Evidence-based policy

医療分野では、ある治療が本当に効果があるのか randomization の手法に基づいて厳密な検証が行われる。翻って経済学では、たとえば最低賃金の上昇に対し雇用は失われないという論文の推定結果を見ると、非現実的な大きさの係数が推定されていることもある。政策決定は、査読に耐え専門家の中で認められた分析に基づいてなされるのが望ましい。

今後の研究課題

今後の研究課題にはどのようなものがあるだろうか。たとえば、最低賃金引き上げによって恩恵を受ける多数が非貧困世帯であるとしても、少数でも貧困世帯を救うことができると検証されるのであれば、最低賃金を引き上げるといふ考え方もあり得るだろう。また買い手独占モデルでは、雇用が増え、生産量が増えるので製品価格は低下するはずだが、これまで最低賃金の製品価格への影響についての日本の分析はない。その他、最低賃金の存在が、働くことの喜びや訓練の機会を求めて低賃金でも働きたいと考える人の雇用にどの程度影響を与えるかを検証することも研究課題の1つと考える。

*文中資料は、URL <http://www.rieti.go.jp/jp/events/12091101/info.html> にて、ご確認ください。



COLUMN

最低賃金の引き上げは若年労働者の雇用機会を奪う



川口 大司 FF (一橋大学大学院経済学研究科 准教授)

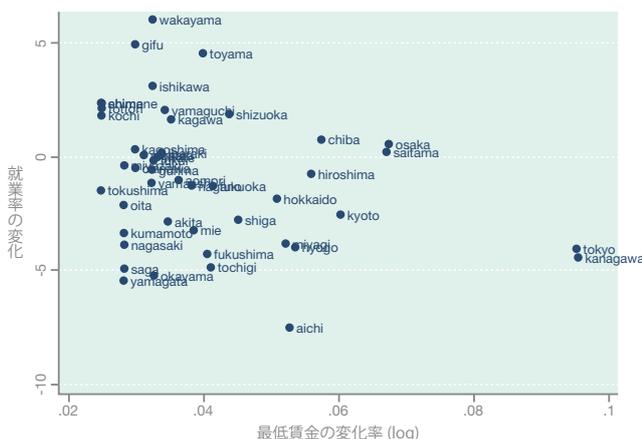
2007年の最低賃金法の改正以来、地域別最低賃金は上昇を続けている。2005年に668円であった平均最低賃金は2011年には737円に上昇した。おおよそ10%の上昇である。政府は最低賃金を上げることでワーキングプア対策を行おうとしているのだが、最低賃金引き上げによる低技能労働者の雇用への悪影響も心配されている。特に経験が浅く技能が低いと思われる10代の労働者への影響が最も心配されるところである。この懸念の妥当性を検証するため、森悠子氏と筆者は2007年から2010年のデータを用いて、最低賃金引き上げの16-19歳男女の雇用率への影響を分析し、経済産業研究所におけるワークショップ「最低賃金改革」で発表した。

地域別最低賃金10%引き上げにより16-19歳男女の雇用率は5.3%ポイント前後低下

分析の結果、地域別最低賃金を10%引き上げると、16-19歳男女の雇用率は少なくとも5.3%ポイント低下することが明らかになった。16-19歳男女の2006-2010年における平均雇用率が約17%であったことを考慮すると、無視できない大きさであるといえる。このような副作用をもたらさないワーキングプア対策として慎重に設計された給付付税額控除制度を導入すべきである。

最低賃金の引き上げ幅の大きさと10代男女の雇用率の変化の関係は次のグラフで明らかである。

2007 - 2010年における最低賃金の変化と就業率の変化



グラフの横軸は2007年と2010年の最低賃金の自然対数値の差である。東京都や神奈川県は約0.1という数字はこの3年間で最低賃金がおおよそ10%引き上げられたことを意味する。東京都と神奈川県で引き上げ額が大きいのは制度的な理由がある。2007年から施行された新最低賃金法では、最低賃金額を設定するにあたって、生活保護水準との逆転現象の解消が求められるようになった。この生活保護水準の計算のなかには住宅扶助が含まれており地域差が大きい住宅費が反映されている。そのため住宅費が高い地域では、最低賃金と生活保護基準の逆転幅が大きくなり、その解消のために最低賃金が大きく引き上げられることになったのである。東京都と神奈川県以外でも、最低賃金の引き上げ額が大きい都道府県は法改正前に生活保護との逆転現象が顕著だったという傾向がある。

グラフの縦軸には16-19歳男女の就業率の2007年から2010年にかけての変化をパーセント・ポイントの変化で示している。東京都や神奈川県では16-19歳男女の就業率がおおよそ5ポイント低下したことがわかる。また、グラフ全体を見ても横軸の最低賃金引き上げ幅と縦軸の16-19歳男女の就業率の変化にはおおよそ負の関係があったことが見て取れる。

2007年から2010年という期間は金融危機の影響で労働市場が極端に冷え込んだ時期を含んでおり、その影響に地域差があった可能性もある。そこで、最低賃金引き上げの影響が直接およばないものの、労働市場全体の状況を反映すると思われる30-59歳男性の失業率を景気循環の指標として用いて、その影響を調整した分析を行った。結果は冒頭に述べたように地域別最低賃金を10%引き上げると、16-19歳男女の雇用率は少なくとも5.3%ポイント低下するというものであった。また、16-19歳男女の就業率には地域差があるので、その要因をも制御したが結果はほとんど変化しなかった。

日本でも給付付税額控除の導入を通じた本格的な貧困対策に取り組むべき

最低賃金の引き上げによってワーキングプア対策を行うことには、10代男女の雇用機会を奪ってしまうというコストが伴う

ことには注意が必要である。日本政府は、最低賃金を平均賃金で割った指標が OECD 諸国のものと比べて低いことを指摘し、最低賃金引き上げの必要性を示唆している。しかし、先進ヨーロッパ諸国をはじめとして多くの OECD 諸国が深刻な若年失業問題に直面していることを忘れるべきではない。また、この問題解消のため、OECD は「未熟練で低技能の労働者への雇用意欲をそぐことがない水準に最低賃金が設定されていることを確認すること」を各国政府に提言している（5月にメキシコで開かれた G20 労働担当大臣会合を前に発表されたプレスリリース）。この提言に私たちが耳を傾けるべきである。

もちろん最低賃金が影響を与える層は 10 代の男女だけではない。最低賃金が高くなることで、雇用を失わずに賃金が高くなる労働者もいるわけで、その人々が貧困世帯の構成員であれば、最低賃金引き上げが貧困世帯対策になる可能性もある。しかし、これについては可能性を議論するだけではなくて引き続き実証分析を行って結論を出していく必要がある。

最低賃金の引き上げに警鐘を鳴らすとワーキングプア対策

が必要ないと主張しているように思われがちであるが誤解である。問題はワーキングプア対策をどのように実現していくかである。貧困世帯の労働者に対しての実質的賃金補助を行う制度として給付付税額控除があり、米国や英国ではすでに一定の成果を上げている。この制度は単純に言う国民の税負担で貧困世帯の労働者の賃金を補助しようとする制度である。賃金補助であるため生活保護のように受給者の勤労意欲をそぐという副作用が小さい。日本で導入しようとするれば、財源の確保、納税者番号制度の導入、世帯ベースでの課税・給付に向けての税改革といった数々の難問をクリアしていかなければならない。さらに導入後に賃金補助が低技能労働者の労働供給を促進し賃金を下落させてしまう可能性にも目を向けないといけない。給付付税額控除には困難が伴うとはいえ、国民的な課題である貧困対策を雇用主負担で行わせようとする最低賃金の引き上げだけでワーキングプア対策を行うのはその副作用を考えるととても難しい。道のりは遠いが給付付税額控除の導入を通じた本格的な貧困対策に取り組むべきである。

COLUMN

格差と貧困をどう解決するのか

中田 大悟 F



所得格差や貧困が広く報じられ、論じられている割には、国民の貧困や格差に関する認識は、それほど深まっていない。かつて、この国には「一億総中流社会」という流行語があった。これは、国民の大部分が、自分は中流階級に属している、と自認している現象を表す言葉である。実は、この現象は今もなお継続している。内閣府が実施した平成 24 年度「国民生活に関する世論調査（注 1）」によると、国民の 92.3% が自分の生活を中程度と見なしているとの結果が出ている。

さらに、8 月末公表された平成 24 年版厚生労働白書（注 2）には、ISSP (International Social Survey Programme (注 3)) と比較可能な設問で収集された「社会保障に関する国民意識調査（注 4）」が掲載されている。そこでは、自国の所得は格差が大きすぎるか、という問いに対して 71.5% が「そう思う」と答えたと紹介されているが、この割合は、先進国の中でもかなり低い部類に属するとも報告されている。

この国の所得格差や貧困問題は、それほど深刻なものではないのだろうか。

データから明らかな所得再分配の失敗

言うまでもなく、日本は先進国である。社会保障制度は広く整備されているはずであり、税制による再分配政策も実施されている。したがって、経済変動や人口構造の変化が原因で所得格差が広がったとしても、事後的には一定の公正性を確保するための仕組みが、この国には存在している。ところが、この仕組みはうまく機能していない疑いが強い。

OECD によるデータの国際比較によると、所得分配の不平等度を示すジニ係数（0 で完全平等、1 に近づくほど不平等）で所得再分配後の格差を見た場合、65 歳未満、65 歳以上の両カテゴリーで日本の不平等度は OECD 諸国平均を上回っている（図表 1）。しかも、通常であれば労働からの引退と年金などの所得

保障政策の恩恵を受けて不平等度が縮小するはずの65歳以上の人たちのほうが、65歳未満の人たちよりも不平等度が高くなっている。

それでは、格差と関連する貧困の指標ではどうだろうか(図表2)。前述のOECDによる国際比較によると、国際比較で慣習的に用いられる相対的貧困率(所得分布の中位値所得の半分以下の所得の者の割合)で見た場合、日本の貧困率は先進国中最悪のグループに属する。特に、大人1人と子どもからなる世帯で見た場合、貧困率は58.7%と、29位のアメリカを10%以上引き離しての最下位となっている。明らかに、この国の社会保障政策は、所得再分配という点においては機能不全に陥っている。

必要とされる効率的な社会保障制度

このような状況における素直な対策は、社会保障給付の増額と税による再分配の強化である。だが、一般政府総債務額で1024兆円を超える累積債務を抱えるわが国では、これは容易なことではない。ましてや、将来的な消費税率の増税方針を決めるのに、立法府が苦闘しなければならないこの国では、そのような選択肢は到底可能なものではない。では、どうすればよいのか。答えはありきたりだが、なんとかして効率的な社会保障給付と税の組み合わせを探し出すしかない。

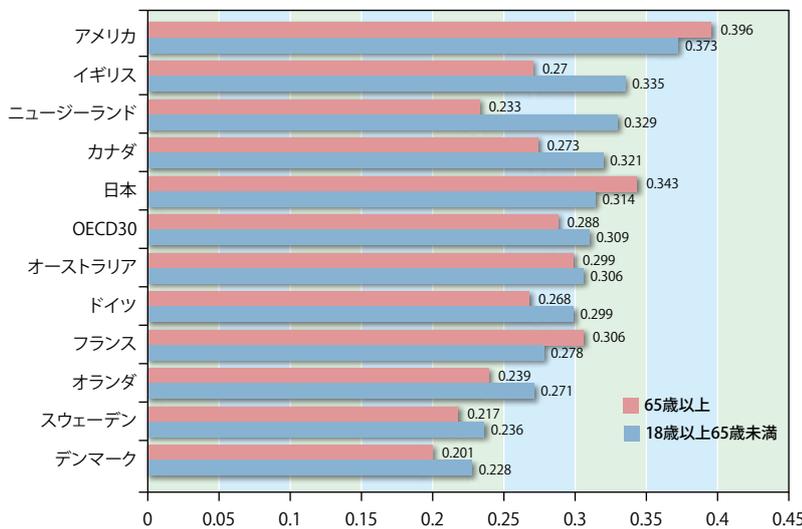
効率的な社会保障を構築するには、次の2つが重要な条件となる。まず、誰が社会保障給付や重点的な再分配の対象となるべきか、的確に把握することである。そして、第2に、高齢化社会にあっても、無理のない可能な限りの自助を引き出して

公助とのバランスをとることである。これら2つの条件が満たされないと、建設的な制度設計の議論が進められない。

そして、そのためには、日本の家計や個人を対象とした、包括的で継続的な統計調査が実施されなければならない。所得や資産といった経済状況だけでなく、家族や社会とのつながり、健康状態などを総合的に聞き取り、しかも、対象者を継続的に追跡して調査する、綿密に設計された統計調査が必要である。多面的に調査することで、具体的にどういう属性の家計が貧困に陥っているか明らかになる。母子家庭だから、高齢者だから絶対に貧困になるというわけではない。そこに病気、失業歴、学歴、家族関係などの他の要因が加わると、決定的に貧困に陥るのかもしれない。多角的に要因を分析することで、必要とされるサポートの質と量を探るための情報が得られる。

また、継続的な調査も重要である。たとえば、ある時点での健康状態の良し悪しそのものが失業、離職の原因ではなく、健康状態の通時的な変化が失業、離職を引き起こすのかも知れない。また、同程度の低い年金額を受給し始めた人であっても、ある人は労働市場に再参入しようとするだろうし、ある人は生活保護の受給を選択するだろう。そこにも、健康や認知能力などの変化が影響を与えている可能性がある。個人の自助努力を無理なく引き出すためには、このような効果も考慮されなければならない。

図表 1. 年齢別ジニ係数の国際比較



(出典) OECD(2008) から筆者作成

図表 2. 相対的貧困率 (%) の国際比較

国名	全人口 相対貧困率	子供がいる現役世帯 (18歳~65歳未満)			65歳以上	66~75歳	75歳以上
		合計	大人が一人	大人が二人以上			
オーストラリア	12.4	10.1	38.3	6.5	26.9	26.1	28.3
カナダ	12.0	12.6	44.7	9.3	5.9	5.2	6.8
デンマーク	5.3	2.2	6.8	2.0	10.0	6.9	13.7
フランス	7.1	6.9	19.3	5.8	8.8	7.2	10.6
ドイツ	11.0	12.1	41.5	8.6	8.4	6.5	11.1
日本	14.9	12.5	58.7	10.5	22.0	19.4	25.4
オランダ	7.7	9.3	39.0	6.3	2.1	2.2	2.0
ニュージーランド	10.8	12.5	39.1	9.4	1.5	1.6	1.4
スウェーデン	5.3	3.6	7.9	2.8	6.2	3.4	9.8
イギリス	8.3	8.9	23.7	6.1	10.3	8.5	12.6
アメリカ	17.1	17.6	47.5	13.6	22.4	20.0	27.4
OECD30	10.6	10.6	30.8	5.4	13.5	11.7	16.1

(出典) OECD(2008) から筆者作成

JSTAR(くらしと健康の調査)の実施と活用

本稿では、格差や貧困の実態を踏まえて政策を立案するためには、正確な統計調査が重要であると主張しているわけだが、考えてみれば、これは特に目新しいことを言っているわけではない。英国におけるチャールズ・ブース(Charles Booth,1840-1916) やシーボーム・ラウントリー(Benjamin Seebohm Rowntree,1871-1954)らの貧困調査の時代から、どのような人が貧困にあえいでいるか、そしてどのようなサポートが必要とされているか、という点について、科学的かつ数量的に把握しようとするのが、貧困研究の王道である。これをより現代の資源と学術水準で進めていく必要があるのだ。

しかし、このような家計の追跡調査(パネルデータと呼ばれる)を実施するには、多大な費用と人的資源の投入が必要となる。米国では、その豊かな研究資源を活用して1990年代からさまざまなパネルデータの収集が行われており、すでに実際の政策立案に大きく寄与している。日本では、(財)家計経済研究所、慶應義塾大学、大阪大学などでこのようなパネルデータの整備が進められており、我々経済産業研究所でも、

一橋大学、東京大学と協力して中高齢者を対象としたパネル調査、「くらしと健康の調査」(Japanese Study of Aging and Retirement, JSTAR)を実施している。しかも、この調査で収集されたデータは、個人情報保護の処理を施されたうえで、全世界の研究者にむけて研究利用公開されている。現在、JSTARは第1回調査と第2回調査がパネルデータとして利用可能であり、すでに世界中の研究者がこれを用いて研究を進めている。筆者も先日、JSTARを用いた貧困と労働供給に関する分析結果を公表したが(中田(2012))、今後このような研究成果の蓄積が進み、わが国の税、社会保障政策の立案に寄与することを期待している。

(注1) <http://www8.cao.go.jp/survey/h24/h24-life/index.html>

(注2) <http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/12>

(注3) <http://www.issp.org/>

(注4) <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002i9cr.html>

参考文献

OECD(2008), Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries.

中田大悟(2012),「税・社会保障の所得再分配効果～JSTARによる検証～」, RIETI Discussion Paper Series, 12-J-028

What is “JSTAR” ?

1. くらしと健康の調査(JSTAR: Japanese Study of Aging and Retirement)とは

RIETIと一橋大学、東京大学(第2回調査より参加)が協力して実施している、50歳以上の中高齢者を対象としたアンケート調査。調査は2007年から実施され、同じ対象者に対して複数回実施するパネル調査の形態をとっている。

調査のデータは、高齢者の経済面、社会面、および健康面に関する多様な情報が含まれているだけでなく、先進各国ですでに実施されている、Health and Retirement Study(HRS, USA)、Survey of Health, Aging and Retirement in Europe(SHARE, continental Europe)、English Longitudinal Study of Aging(ELSA, Britain)といった調査との比較可能性を、最大限維持するように設計されており、本データを分析することで、世界の中での日本の高齢者の特異性と普遍性を追求することも可能となっている。この意味において、JSTARは、本邦ではこれまで存在しなかった「世界標準」のパネルデータ調査であるといえる。

2. JSTAR 調査の概要および質問票

●第1回調査(2007年実施)の概要: "JSTAR First Results 2009 Report"

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/09090002.html> から全文ダウンロード可能。サンプルデザインや回収率などに関する詳細な情報を記載。

●第2回調査の回収状況

http://www.rieti.go.jp/jp/projects/jstar/data/jstar_response_rate_2009.pdf からダウンロード可能。2009年に行われた第2回調査では、上記第1回調査の対象である5自治体(足立、金沢、白川、仙台、滝川)の追跡調査と併せて、新たに2つの自治体(鳥栖、那覇)において調査が開始された。

3. JSTAR データセットの利用について

JSTARは、学術研究や現実の政策立案への貢献を目指して実施されている調査であることから、厳格な利用規定に同意した、一定の資格を満たす研究者、高等教育機関、行政機関に対して、無料での、学術的・統計的研究目的の利用を認めている。(利用申請の詳細は、<http://www.rieti.go.jp/jp/projects/jstar/index.html>)



日本人はいつどんな理由で公的年金を受給し始めるのか： JSTAR による検証

清水谷 諭 CF・小塩 隆士 (一橋大学)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/12e068.html>

ノンテクニカルサマリーは、分析結果を踏まえつつ、政策的含意を中心に大胆に記述したもので、DPの一部ではありません。分析内容の詳細はDP本文をお読みください。

1. 公的年金受給行動のミクロ分析

日本の公的年金の定量分析は、これまで、財政的な持続可能性といったマクロ的な分析、あるいは世代間における受益と負担の違いといったセミマクロ的な分析が大半を占めてきた。しかしいつどんなタイプの人たちが、どういう理由で、いつから公的年金を受給し始めるかというミクロレベルでの個人の意思決定そのものを直接説明しようとするミクロ的な分析はほとんど行われてこなかった。「誰が年金をいつなぜ必要としているか」という十分な分析の蓄積なしに公的年金の制度設計と変更が行われてきたこと自体、驚きであると思えてよい。

公的年金制度には加入する制度によって支給開始年齢が決められている。国民年金の場合は、昭和36年の制度創設以来、男女とも65歳である。しかし同時に60-64歳の間に、65歳から受け取る年金額よりも受給開始年齢に応じて減額された金額を受け取る「繰上げ受給」や66-70歳の間に、増額された金額を受け取る「繰下げ受給」が認められている。つまり、国民年金加入者は60歳から70歳までの10年間の間で、年金を受給し始める年齢を選ぶことができるのである。厚生年金・共済年金の場合も、2階部分は現在でも60歳から特別支給分として受給可能だが(なので「繰上げ」はできない。「繰下げ」は可能)、1階部分(基礎年金部分)の支給開始年齢は男性の場合は2001年から、女性の場合は2006年から、それぞれ3年に1年ずつ、60歳から引き上げられている。たとえば2007年時点では男性は63歳、女性は61歳で、それぞれ60歳からの「繰上げ受給」と、66歳以後の「繰下げ支給」が可能である。実際に「社会保険事業年報」をみると、支給開始年齢が引き上げられた2001年、2004年、2007年に「繰上げ受給」の比率が格段に上昇していることが確認できる。

2. いつどういう理由で受給し始めるのか

このように現行の年金制度では標準的な支給開始年齢が決められているが、同時に繰上げ・繰下げ受給も認めており、最大10年のうちから支給開始年齢を選ぶことができる。「い

つどういう理由で受給し始めるのか」を見極めることは、「年金を必要としているのはどんなタイプの人たちか」を明確にする点で、年金制度設計のために根本的に不可欠な論点である。さらに、ある制度の下で設けられたいくつかの選択肢の中から、自分にとって最適な選択を選ぶという、経済学が分析対象とするトピックとしてもうってつけである。しかし世界的にみても、この分野での研究の蓄積は多くない。

年金を受給する動機には、次の4つの仮説がある。1つ目は、寿命(予想)である。寿命が長いと思う人は、後から受給し始めると増額が増えるので、繰下げたいと思うかもしれないし、逆に寿命が短いと思う人は、減額されても早く受給した方が得だと考えられると思うかもしれない。極端な場合、もし確実に60歳代前半で死亡するならば、65歳まで待っていても年金を全くもらえなくなってしまう。2つ目は、流動性制約である。手元に必要な資金がない人は、減額されても早く受給したいと思うかもしれないし、逆に今すぐに資金が必要でない人は、増額されるまで受け取りを遅らせるかもしれない。3つ目は、主観的割引率(我慢強さ)である。将来受け取る年金よりも今すぐに受け取る年金の方を好む人は、繰上げたいと思うかもしれないし、逆に我慢すれば年金額が増えると思う人は繰下げたいかもしれない。4つ目は、リスクに対する態度である。リスクに敏感な人(危険回避的な人)は、今の消費水準を下げたくないので、減額されても所得を早めに確保したいと思うかもしれないし、リスクに敏感でない人(危険愛好的な人)は、たとえ所得が減りそれによって今の消費水準を下げる危険があっても、繰下げて増額された年金を受給したいと思うかもしれない。

3. シミュレーションとJSTARによる実証分析

本稿では、この4つの要因のそれぞれの大きさを探るため、2つの分析を実施した。1つ目は、標準的な個人をあらかじめ想定して、将来までの年金受け取りの流列の割引現在の合計の期待値(EPDV: Expected Present Discounted Value)を計算し、それが最大となる年齢を「最適受給開始年齢」とし

図表 1. Financial calculations

Assumptions	Optimal age for benefit claim (r^*)	EPDV (thousand yen)			CAMI (thousand yen)	Difference in EPDV/CAMI (between r^N and r^*)	
		If one claims benefit at age		Difference			
		r^N	r^*				
EPI beneficiary (Normal eligibility age^N = 63)							
Base case		66	29,566	29,638	72	360	0.20
High mortality risk	×1.25	61	27,557	27,658	100	360	0.28
Low mortality risk	×0.75	69	35,684	36,194	511	360	1.42
High discount rate	4%	60	25,206	25,402	196	360	0.55
Low discount rate	1%	68	35,257	35,574	317	360	0.88
High earnings	×1.25	66	34,502	34,574	72	450	0.16
Low earnings	×0.75	66	24,629	24,701	72	270	0.27
NPI beneficiary (Normal eligibility age^N = 65)							
Base case		63	8,554	8,638	84	360	0.23
High mortality risk	×1.25	63	7,814	7,977	163	360	0.45
Low mortality risk	×0.75	69	10,824	11,335	511	360	1.42
High discount rate	4%	62	6,997	7,251	254	360	0.71
Low discount rate	1%	68	10,607	10,924	317	360	0.88
High earnings	×1.25	63	8,554	8,638	84	450	0.19
Low earnings	×0.75	63	8,554	8,638	84	270	0.31

For calculations, we assume a male who was born between April 2, 1946 and April 1, 1947, with career average of monthly income (CAMI) being equal to 360,000 yen and years of contribution being equal to 36 years. Spousal and bequest motives are not considered.

図表 2. Expected utility maximization: EPI beneficiary (Normal eligibility age (r^N) = 63)

CRRA Relative risk aversion	Wealth (thousand yen)	Financial optimal age for benefit claim (r^*)	Exp. utility optimal age for benefit claim (r^{**})	Wealth equivalent (thousand yen)			Change in wealth equiv./CAMI (between r^N and r^{**})
				If one claims benefit at age			
				r^N	r^*	r^{**}	
1	1,000	66	61	29,395	29,482	29,535	0.39
	3,000	66	67	29,870	30,287	30,326	1.27
	5,000	66	69	30,311	31,049	31,300	2.75
	7,000	66	70	30,724	31,774	32,419	4.71
3	1,000	66	60	32,452	32,195	33,564	3.09
	3,000	66	65	33,388	33,548	33,643	0.71
	5,000	66	67	34,163	34,724	34,734	1.58
	7,000	66	68	34,811	35,748	36,052	3.45

で計算し、4つの要因が変化した場合に最適年齢がどれだけ変わるかをシミュレートする方法である。これによると、「繰上げ」受給をするのは、(1)流動性制約の強い人(手持ち資産が少ない人)、(2)予想寿命が短い人(生存確率が低い人)、(3)割引率が高い人(我慢強くない人)、(4)危険回避的な人(確実な金額を受け取りたい)であることがわかった(図表1および2)。たとえば、標準ケースでは、厚生年金の最適受給開始年齢は66歳、国民年金の場合は63歳になるが、死亡確率が高いが25%高くなると最適年齢は61歳、逆に25%低くなると69歳となる。なお日本の現在の制度では、繰上げの減額率と繰下げの増額率が異なるために、EPDVは60歳前半と後半でそれぞれ山ができて、上記の要因が変わると、最適受給開始年齢が大きく変化しやすいという特徴がある。

次に「くらしと健康の調査」(JSTAR: Japanese Study on Aging and Retirement)を使って、実証分析を行った。具体的には、繰上げ受給をした人を1、標準支給開始年齢で受給を始めた人を0とするプロビット推定を行った(繰下げの場合は信頼できる推定値が得られるほどサンプル数は多くなかった)。本稿の大きな貢献は、JSTARを利用することで、これま

でデータの制約で数量化できなかった変数も数量化して、統計的検定を行った点にある。JSTARでは、対象者に対して予想生存確率を5歳刻みで質問している上、割引率やリスク態度についても仮想質問を用いて聞き出しているため、流動性制約も含めて、上位4つの要因をあらかじめ数量化して、それが実証データで直接解析できる。実証結果によると、国民年金受給者については、上記の4つとも統計的に有意な結果は得られなかった。一方、厚生年金・共済年金受給者については、リスク態度を除いた3つの要因、つまり流動性制約、生存確率、主観的割引率について、期待通りの結果が得られた。

4. まとめ

本稿では、JSTARを利用することによって、厚生・共済年金を受け取る動機として、流動性制約、生存確率、主観的割引率が有意に影響していることを初めて実証によって明らかにした。今後はさらに実証分析を積み重ねることにより、ミクロレベルでの多様性や動機づけを明示的に考慮した上で、年金制度を再設計していく実証的基盤を提供できるだろう。



拡大する企業内の賃金格差 —健康保険組合データを用いた実証分析—

齊藤 有希子 F・河野 敏鑑 (富士通総研)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/12e039.html>

ノンテクニカルサマリーは、分析結果を踏まえつつ、政策的含意を中心に大胆に記述したもので、DPの一部ではありません。分析内容の詳細はDP本文をお読みください。

問題意識と本研究の意義

賃金格差の問題は、最も重要な政策的課題の1つであり、格差の測定および格差変化の要因に関する多くの研究がなされてきた。格差変化の重要な要因として、企業における賃金慣行の変化があげられ、成果主義の導入が賃金格差におよぼす影響などが議論されている。しかしながら、企業内の賃金格差を包括的に測定することは非常に困難であった。

本研究では、健康保険組合のデータを用いることにより、個々の企業の賃金格差の測定に成功した。健康保険組合は、標準報酬月額等級ごとの被保険者の人数を厚生労働省に月次報告する義務があり、このデータは情報公開請求により、入手することが可能である。このデータの魅力は、約1500ある健康保険組合ごとに賃金格差を測定することが可能であるだけでなく、約1500万人の被保険者の賃金分布を把握できることが挙げられる。

約7割の企業で賃金格差が拡大

分析の結果、企業内の賃金格差を拡大する企業は多く、男性、女性ともに、7割近くの企業で格差が拡大していることが確認された。既存研究では、高齢化(年齢構成の変化)と格差拡大の関係が議論されているが、従業員の平均年齢が上昇する企業ほど賃金格差を拡大する傾向は、男性の格差変化において観測されず、高齢化以外に企業内の格差拡大の要因があることが示唆される。

また、個々の企業で賃金格差が拡大する傾向が全体の賃金格差の変化へ大きく寄与していることが、格差の要因分解により確認された。格差の要因分解では、格差指標として平均対数偏差を用いることにより、全体の格差変化を下式のように分解することができる。個々の企業の賃金格差の(従業員数の重み付き)平均値により「企業内格差」を定義すると、全体の格差変化は、「企業内格差」の変化と「企業間格差」の変化の寄与に分解され、「企業内格差」の変化はさらに、個々の企業の格差変化による効果(「純粋効果」と従業員数変化による効果(「構成変化効果」)による寄与に分解される。

全体の格差変化＝

「企業内格差」の変化+「企業間格差」の変化

「企業内格差」の変化＝「純粋効果」+「構成変化効果」

分析の結果、下図(図1、図2)のように、男性の全体の格差変化における「企業内格差」の変化の寄与は82%を占め、「企業内格差」の変

化の86%(全体の格差変化の70%)は「純粋効果」によることが確認された。また、女性の全体の格差変化においては、「構成変化効果」が「企業内格差」の寄与を引き下げているが、「純粋効果」は大きく寄与している。男女ともに、個々の企業の格差拡大が、全体の格差変化に大きく寄与していることが分かる。

図1. 全体の格差変化への寄与

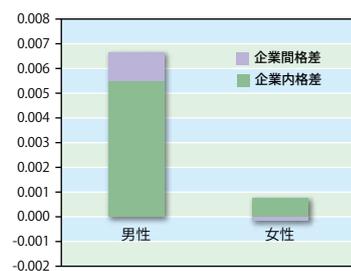
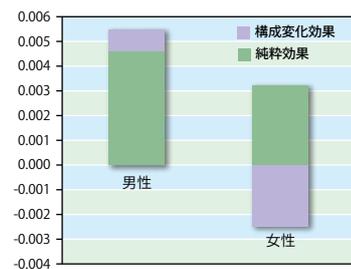


図2. 企業内格差の変化への寄与



インプリケーション

本研究では、個々の企業の賃金格差は拡大傾向にあり、全体の格差変化への寄与が大きいことを確認した。このことは、個々の企業における成果主義の導入が全体の格差変化へ与える効果が大きいことを示唆している。成果主義の導入はインセンティブ・メカニズムとして有用であると指摘される一方で、さまざまな弊害が指摘されており、成果主義の導入の効果を正確に把握することが今後の重要な課題である。本研究で用いた健康保険組合データからも、格差が大きい企業ほど社員の健康度が低いことも確認されており、成果主義の導入と企業の業績の関係を把握し、人的資源の強化のための適切な判断をすべきである。



サービス産業における賃金低下の要因 ～誰の賃金が下がったのか～

児玉 直美 CF・乾 友彦 (日本大学)・権 赫旭 FF

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/12090002.html>

ノンテクニカルサマリーは、分析結果を踏まえつつ、政策的含意を中心に大胆に記述したもので、DPの一部ではありません。分析内容の詳細はDP本文をお読みください。

日本経済は2002年1月を谷として景気が回復し、2007年9月に山を迎えた。この景気回復は、経済成長率自体は低いものの、1965年～1970年における「いざなぎ景気」を超える69カ月の戦後最長の回復期間となった。この景気回復に伴い企業収益は回復した一方で、賃金が伸び悩み、格差問題がクローズアップされるようになった。景気回復期には通常観察されることではあるが、上記回復期間においても、労働分配率が低下した。2008年度の「経済財政白書」では、この労働分配率の低下は賃金の低下が主要因であると分析している。また、この賃金低迷の背景としては、グローバルな競争の下での企業の賃金抑制姿勢が顕著であったことを指摘している。

本稿では、1990年代および2000年代における日本の常用雇用労働者の賃金変化の要因分析を行った。

製造業の賃金は、バブル崩壊後の時期に当たる1993-1998年の期間には上昇、1998-2003年というアジア通貨危機からITバブル崩壊の時期にかけての期間、2003-2008年の日本経済が比較的堅調であった時期については大きな変化が観察されなかった。一方、サービス産業は、1993年以降一貫して賃金は下がり、1993-1998年は-3.0%低下、1998-2003年は-7.8%低下、2005-2009年は-7.9%の低下とその下落率も拡大した。1993-1998年の期間における賃金下落の最大の要因はサービス産業におけるパート労働者の増加である。1998-2003年の期間は、ほぼ全ての業種で、全ての属性の労働者の賃金水準が下落した。2003-2008年の期間は、製造業の賃金は下がらない中で、サービス産業では大きく下落している。この時期のサービス産業の賃金下落には、労働時間の減少が最も大きく影響し、次いで、パート労働者の増加が影響した。

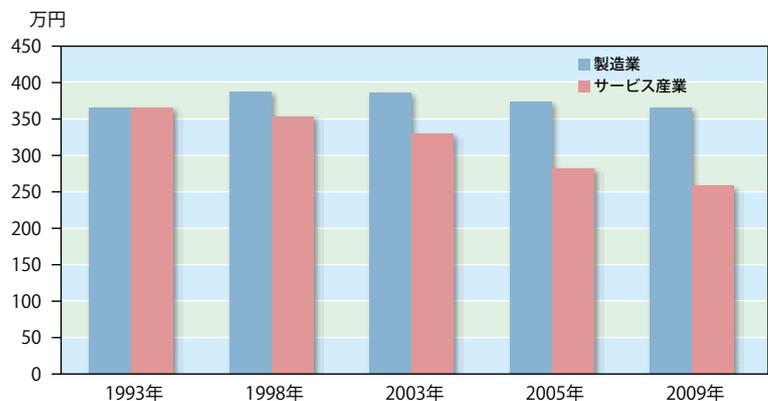
「誰の賃金が下がったのか?」という疑問に対して一言で回答すると、国際的な価格競争に巻き込まれている製造業よりむしろ、サービス産業の賃金が下がった。また、サービス産業の中でも賃金が大きく下がっているのは、小売業、

飲食サービス業、運輸業という国際競争にさらされていない産業であり、サービス産業の中でも、金融保険業、卸売業、情報通信業といったサービスの提供範囲が地理的制約を受けにくいサービス産業では賃金の下落幅が小さい。

なぜ、国際競争にさらされる製造業よりサービス産業において賃金下落が見られるのか? 国際競争の激しい製造業では、生産性の低い工場や、資本装備率の低い工場、未熟練労働者の多い工場が退出し(乾・枝村・松浦;2011)、結果的に残存事業所の残存労働者の賃金が上昇した一方で、国際競争のないサービス産業は、このメカニズムが働かなかった可能性がある。実際、1990年代～2000年代にかけては、製造業の事業所数、従業者数は大幅に減少し、サービス産業のそれは横這いしないしは増加していた。サービス産業の賃金を上昇させるためには労働生産性を上昇させる必要がある。そのために、企業内教育、規制緩和等のサービス産業の生産性を上昇させる政策を実施すべきである。

参考文献 乾友彦・枝村一磨・松浦寿幸(2011),「輸入競争と集積が雇用・工場閉鎖に及ぼす影響について」, 経済分析(内閣府経済社会総合研究所) 第185号。

図. 賃金変化(属性コントロール後)



資料：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」より筆者ら推計。2005年から賃金構造基本統計調査は調査設計を大きく変更したため、2004年以前と単純な比較はできない。

円高と 空洞化



RIETIでは、社会的に関心の高い政策課題をとらえ、それに関連する研究を推進しているフェローの参加を得て、RIETIでの研究成果の内容も含めて議論を深め、タイムリーな形で対外発信を行っていく「RIETI ハイライトセミナー」を開催している。初回となる本セミナーでは、「円高と空洞化」をテーマに、昨今の円高が日本経済に大きなインパクトを与えていることを踏まえ、現在の円相場の水準の見方、空洞化や円高メリットなどの日本経済への影響、円高への処方箋、そして、これからの日本経済についての見方などについて、活発な議論が行われた。



講演 1

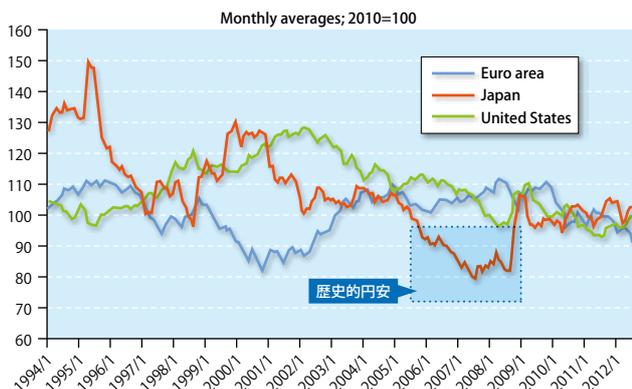
「円高が日本経済停滞の原因か」

伊藤 隆敏 PD/FF (東京大学 教授)

1 名目実効為替レートの推移

円高が日本経済停滞の原因となったかという問いに対し、YESという見方の根拠となるのが、名目実効為替レートの推移である。1974年から上下動を繰り返し、最近になって最も

図1. 実質実効為替レート



出所: BIS (国際決済銀行)、CPI ベース

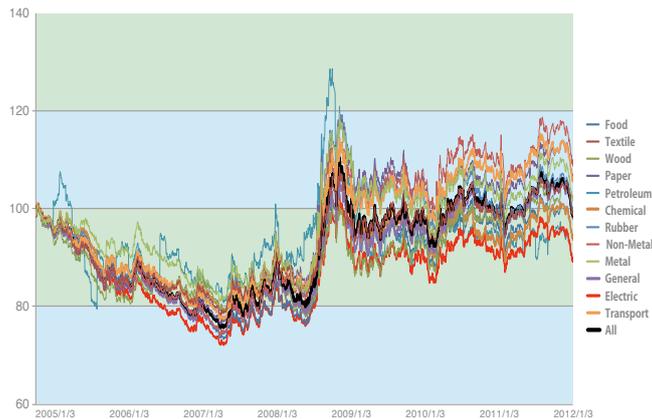
円高になっている。ところが、貿易相手国のインフレ率格差を調整し、15カ国の貿易ウエイトで平均した実質実効為替レートで見ると、2004～2008年のリーマンショックの前までが超円安だったという説明が成り立つ。したがって、現状も、それほど円高ではなく、ほぼ過去10年間の平均に戻ってきたといえる。

一方、日本の電機産業や自動車産業の主な競争相手が韓国であることから、対韓国ウォンで判断すべきだという意見がある。確かに円ウォン為替レートはリーマンショック後に円高ウォン安に大きく振れ、円のレートが2倍ぐらいになっている。このことは、為替が円高になるのは産業にとって不利益だという意見の根拠とされている。

2 産業別実質実効為替レート

では、日本の電機と自動車は、本当に韓国に対する価格競争力を失ったのか。佐藤清隆教授(横浜国立大学)の労作で、RIETIが2012年7月よりウェブに公開している産業別実質実効為替レート(<http://www.rieti.go.jp/users/eeri/index.html>)を見ると、電機は多くの産業の中で最も円安で、超円安の2005年を基準に考えても10%ほど円安の水準にある。しかも、日本の電機はコスト削減努力により国内価格が下がってきているため、輸出競争力としては、円高を相殺できるのではないかと見ることができる。ところが、同じように韓国の産業別実質実効為替レートを見ると、2005年に比

図2. 円の産業別実質実効為替レート (RIETI)



出所: RIETI ウェブサイト
<http://www.rieti.go.jp/users/eeri/index.html>

べて40%もウォン安が進んでいる。すなわち、韓国の国内物価の方が日本よりも大きく下がり、それが輸出競争力となっているのである。

つまり、日本の電機は円高を帳消しにするような国内価格の下げがあり、実質的にはそれほど円高にはなっていないのだが、競争相手の韓国の通貨レートが下がったために、苦境に立たされている。すなわち、国内物価を下げる可以降低=コストを下げると解釈すると、確かに韓国の電機産業の方が日本を凌ぐイノベーションを行ってきたといえる。したがって、円高だけを責めることはできないというのが私の結論である。

3 超円安時代の投資判断の誤り

さらにいえば、2005～2008年の超円安が日本の産業を円安に慣れさせてしまったという見方もできる。つまり、1ドル100～110円当時、名目の為替レートに気を取られて「円高の中でもどんどん輸出できる」と思っていたが、実質実効ベースで見ると実は円安であり、それに助けられていただけだったのだ。そこで投資判断を誤り、国内に投資をしてしまった産業・企業があったのではないだろうか。

これに対しては、超円安後、2008年の第4四半期から2009年の第1四半期までの円高は急激過ぎるという反論があるかもしれない。これはリーマンショック後、急激な信用緩和が行われた時期に当たり、FRBやBOE、ECBが相次いでバランスシートを拡大する中、日銀だけが唯一フラットだった。こうして、通貨戦争への敗北の結果として円高が急速に進み、そのスピードに産業が付いてこれなかったという可能性があるのではないか。

4 結論

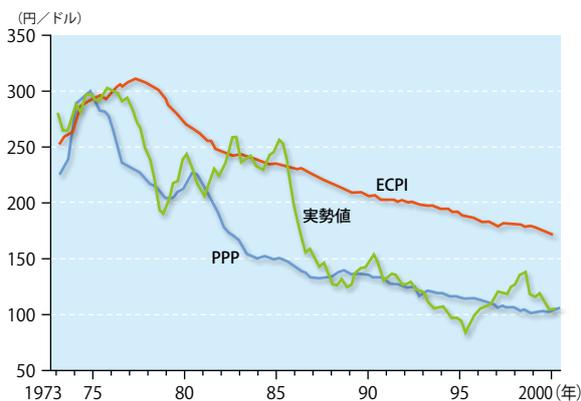
長期的な傾向としては確かに空洞化は進んでいるが、まずは名目為替レートに惑わされず、実質で見る必要がある。さらに、産業別に細かく見ることや、為替レートのレベルとともに変化のスピードも考慮しなくてはならない。もし、現在の為替レベルで日本の産業が耐えられないのであれば、それは生産性を上げる競争に負けているということではないだろうか。



1 円ドル為替レートと PPP の動き

円高が日本経済にとって大きな脅威だという言説は、はたして真実なのだろうか。今から20年以上前、日米の輸出財産業を選び、ウェイトを付けて購買力平価を計算し、それに交易条件の変化なども加味した「均衡レート (PPP)」を提起・算出して、現実の為替レートとの違いを考えたことがある。

図3. 円ドル為替レートと PPP



データ: 総務省『消費者物価指数年報』、財務省『海外貿易概況』、アメリカ労働省統計局 (BLS) ホームページ。

注) ECPI: 消費者物価指数を日米間で均等化させる為替レート。
 PPP: 貿易財について国際的な一物1価を成立させる為替レート。
 日米の「貿易財」の価格指数としては、それぞれ「輸出財価格指数 (統合、円ベース)」と「生産者物価指数 (工業製品)」を用いた、また、ここでは1975年第1四半期に現実の為替レートと PPP が一致していたという前提で、PPPの計測を行っている。

出所: Yoshikawa H. (1990), "On the Equilibrium Yen-Dollar Rate," American Economic Review, Vol. 80, No 3 (Jun., 1990), pp. 576-583
 吉川 洋『マクロ経済学』、岩波書店 P138 より

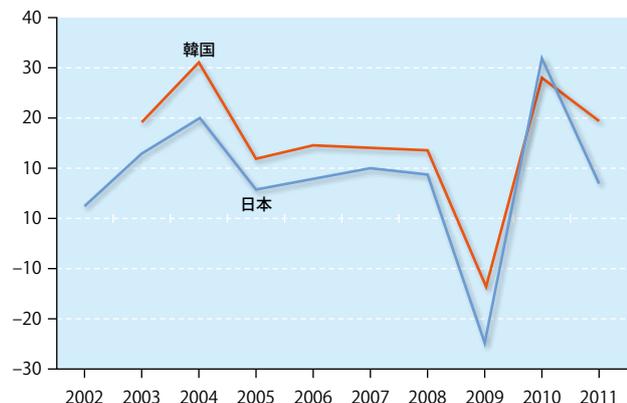
大きく目立つのは、80年代前半のレーガン時代には、アメリカの高金利ドル高政策により、超円安が生まれていることである。したがって、プラザ合意以降の動きは、基本的にはその超円安の修正のプロセスだったというのが私の見方である。しかし、その後の為替レートの長期的な円高方向の動きは「均衡レート」を反映したものとなっている。なぜなら、当時の円高要因は、通貨のインフレ格差というよりは、日本の輸出財産業（電機や自動車）の生産性の伸びがアメリカを大きく上回ったからである。

では、直近の円高はどう解釈すべきなのか。経済界では、ここ数年は歴史的な超円高であり、日本の産業を取り巻く六重苦、七重苦の1つなどといわれているが、実質実効為替レートを見ると必ずしもそうではない。また、参考として、イギリスの「エコノミスト」誌が、毎年、マクドナルドのビッグマックの価格を使って測った世界の購買力平価を見ると、円は驚くほどゼロに近い。すなわち、ニューヨークのビッグマックと東京のビッグマックは現在の2012年初めの為替レートで均衡している。

2 景気拡張局面における消費と輸出の寄与率

一方、日本の景気拡張局面における消費と輸出の寄与率を見ると、小泉政権のころから始まり2007年にピークを迎えた戦後最長の景気拡張期には、輸出主導といえる姿が現れてきている。問題は、超円高というのは2008年以降のことなのだろうかという点だ。私に関心を持ったのは、日韓の比較である。日韓を比べる際に、双方がそれぞれ第三国に輸出するという状況の中、極端なウォン安によって日本が韓国との競争に負けたといわれる。そこで私は2002～2011年の

図4. 日本と韓国の輸出の推移（\$、前年比）



出所：JETRO

韓国、日本の輸出の変化率を時系列に追跡した。

2008年のリーマンショック以降、確かに日本の落ち込みの方が大きいですが、韓国も落ちている。つまり、輸出は為替だけでなく、輸出相手国の米国、欧州の景気に左右されるので、2009年の落ち込みにそれが関係していることは間違いない。したがって、手放して為替が悪いとすることには疑問がある。

3 第3次産業革命の到来

「エコノミスト」誌は、今年初めに「第3次産業革命」という特集を組んでいる。彼らはiPadを例に取り、500ドルの価格のうち人件費が25ドル、そのうち中国分が8ドルだとして、賃金が安いから途上国で作るという議論はもはや成り立たない、製造業は先進国に戻ってくると言っている。それは途上国の賃金上がるからではなく、そもそも製品のうちに占める人件費の割合が下がってくるからだ。

すなわち、新しい物やサービスを作り出すイノベーションが先進国経済の生きる道であり、プロダクトイノベーションとは、潜在的なものも含めてどのような需要がマーケットにあるのかを探し出すところにあるのだと彼らは言う。そうすると、ニーズがある先進国のマーケットに近い所に製造拠点を置く必要がある。これは業種にもよるし、いつそうなるのかについては議論の余地があると思うが、基本的には正しい議論だと私は思っている。まして為替についても、本当に超円高かというクエスチョンマークが付く。したがって、ものづくりにおいては、為替とは独立したところに重要な問題があるのではないだろうか。



●● ディスカッション ●●

モデレータ 中島 厚志 (RIETI 理事長)

本当に超円高でないのか

中島：今の円レートは、超円高とはいえなくても、この数年間で見るとユーロ安は明らかに進行し、アメリカでも量的金融緩和政策が進められている。また、新興国でも自らの通貨をドルにリンクするなど、経済活力維持のために通貨安を志向しているように思われる。そうすると、やはり為替の面でも日本の経済や企業は厳しい状況に置かれているのではないかと。

伊藤：現在のユーロ安は、財政危機および銀行危機への対応の副産物であり、ECBが意図的に起こしたものではない。また、もし今、円安だったとすれば、エネルギーの輸入コストが高騰し、経済にも大きな影響を与えていただろう。このように、通貨安と通貨高は、どちらがその国にとって良いと一概にいえるものではない。

吉川：問題は、2010年から2012年10月の1ドル90円から78円への円高をどう評価するかということだろう。確かに2011年は輸出が落ちているが、これはサプライチェーンの途絶や東日本大震災の影響など、為替とは別の要因があったと思う。

日本経済沈滞の真の原因

中島：現実には足元を見てみると、製造業で空洞化が起きている。為替以外の要因として、先ほどイノベーションや生産性競争などの話があったが、日本の産業、特に製造業にとっての沈滞の要因は何なのか。

吉川：先進国の産業は、常に新しい物やサービスを生み出すことによって生き残り、経済全体も成長していくものだ。したがって、確かに競争相手が強くなってきたという周囲の環境変化はあると思うが、それはいつか必ずやってくることで、日本の産業が国際競争力を維持するためにはイノベーションを続けるしかない。

伊藤：製造業については、企業にできるだけ長く日本にとどまって欲しいと思えば、FTAやTPPの早期締結と、法人税のさらなる引き下げが必要になるだろう。しかし、中長期的に見れば製造業の雇用縮小は免れない。しかも、人口の減少と高齢化により、国内市場が縮小していくことも目に見えている。そんな状況で、日本国内に大規模な投資をする企業があれば、むしろそちらの方が不思議だ。問題は、企業がグローバル化しても、労働力がグローバル化していないことにある。市場が世界に移っていく中、世界で即戦力となる人材を育成・確保していく必要があるだろう。

生産人口が日本経済に与える影響をどう見るか

吉川：私は、先進国の経済は人口とはほとんど関係がないと考えている。たとえば高度経済成長期の10%成長のうち、労働力人口の伸びは1%で、残りの9%が労働生産性の伸び率だった。あるいは過去6~7年、数字で見ればドイツの人口減少の方が日本より大きい。しかし、誰もドイツ経済が駄目だとは言っていない。

伊藤：まず、生産年齢人口の減少は経済に非常に大きく影

響する。60年代の高度成長期は10%の成長があったが、当時は生産年齢人口も増えていたので、生産年齢人口当たりの成長率は7.5%程度しかなかった。現在は生産年齢人口で既に-1%なので、生産年齢人口当たりで2%成長しても、経済全体の成長率には1%しか反映しない。さらに、一家に3台も4台も車を持つような家庭はまれなので、マーケットの量的拡大は今後あまり期待できない。そこで、たとえば高齢者のニーズに即したものを提供していくサービス産業を主力にするなど、産業構造の大きな変革が求められている。

吉川：生産年齢人口の減少は、確かに短期的には成長へのマイナス要因となるだろうが、それによってマーケットが縮小していくという見方には賛同できない。そこで鍵となるのがイノベーションである。高齢化の進行は、今の時点では想像もできない社会の姿をもたらすはずで、コンパクトシティに象徴されるように、交通手段も、建築物も、道路もすべて変わる。それに対応してサービス業が伸びていくのと同時に、製造業の在り方も当然変化するし、新たに大きなマーケットが生まれてくると思う。そして、それを生み出すのは途上国ではなく、やはりマーケットが大きく所得水準の高い先進国であり、日本はフロンティアになり得る。それが進んでいない要因は、政府のイニシアチブ不足である。

六重苦・七重苦への処方箋

中島：今、企業業績には円高、電力制約、高い法人税などの六重苦や七重苦が下押し要因としてあるといわれる中で、それを日本経済や日本企業がどう克服していけばいいのか、大きな方向性をぜひ承りたい。

伊藤：今の日本で企業が最も不安視しているのが、政治リスク、財政リスクだ。まずはこれを最小化する必要がある。

吉川：空洞化といわれる問題の中で、1つ大きいのが雇用である。少子高齢化の中で雇用創出を担い得るのはやはりサービス業であり、特に医療・介護の分野だ。アメリカでも、2000年代前半に雇用が増加したのは、シリコンバレーではなく病院、それも医師をサポートする看護師などの部分だった。一方日本では、今、女性を中心に、過重労働に耐えかねて休職中の医師が増えている。これを改善するには、雇用を生み出す素地を作るための規制改革など、政府が具体的なイニシアチブを取っていく必要がある。

伊藤：アメリカでは、医療サービスが拡大すると同時に職種が細分化して、ナースプラクティショナーという看護師と医師の中間の仕事をする職種もある。もちろん、職種に応じて賃

金にも差が出ている。一方、日本の看護師協会や医師会はナースプラクティショナーの導入には反対で、准看護師も廃止した。このように、業界団体自身が変わろうとしないことも、医師や看護師の過重労働の問題や、医療ニーズの多様化に対応できない大きな要因の1つとなっている。

Q&A

Q1

この20年、企業の多大な努力にもかかわらず、良い結果が出ていないのはなぜか。

吉川: バブル崩壊後、日本企業は債務・雇用・設備の3つの過剰を抱え、コスト削減のためにリストラを断行してきた。しかし、日本経済全体として見ると、行き過ぎたコスト削減のために、生命線であるプロダクトイノベーションで後れを取ってしまったのではないかと感じている。

さらに、非正規雇用は80年代には6人に1人だったのが、今や3人に1人だ。これは、個々の企業ではそれなりの合理性があっても、日本経済全体ではどう見ても最善策にはなっていない。生産年齢人口が減少し、人材の量より質が求められていく中で、非正規雇用では若者の技能形成や人的資本の蓄積は不可能と言わざるを得ない。このままでは、20年後に今の若者がロスジェネレーションになってしまうのではないかと危惧している。

伊藤: 日本企業はこれまで、繊維からハイテク、セラミックから太陽光発電など、先を見据えて絶えず産業形態を変化させてきた。では、それがなぜうまくいかなかったのか。そこには、成功体験に甘えてイノベーションを怠ったことに加え、やはりグローバル化への対応の遅れがあると私は見ている。また、「失われた20年」における財政・金融政策も、バブルをつぶし過ぎたり、財政の刺激が小出しで公共事業が乗数効果の高いところに行かなかつたりなど、節目節目で幾つかの間違いがあったことは否めない。

Q2

伊藤先生から投資判断の誤りというご指摘があったが、海外に市場を求めて投資を行った企業で、具体的な成功例があれば紹介して欲しい。また、日本の大きな貿易相手となった中国との関係についてもご指導いただきたい。

伊藤: 企業の成功例としては、医療・介護分野と、マスク、

紙おむつ、医療機器などの健康産業が業績を伸ばし、株価も上昇している。

中国に関しては、安い賃金で勝負するという時代は完全に終わった。これから産業構造が高度化し、技術の階段を上っていく中で、日本企業がどれくらい食い込めるかは、個々の企業の覚悟に懸かっている。一方、中国の経済成長は、しばらくは7~7.5%を維持するが、その後は6%、5%と落ちていくだろう。したがって、中国一辺倒というのは適切な判断ではないと考えている。

吉川: 中国経済は、今後も所得水準の伸びが期待できるため、マーケットでは需要の増加・多様化が見込まれる。一方、プロダクションサイトとしてのアドバンテージは縮小していくだろう。「エコノミスト」誌は、たとえば金属やプラスチックの製品をボタン1つで生み出す三次元プリンターの開発など、製造業における人件費のシェアが縮小していく中で、人件費が安いことのメリットが消失するのは時間の問題であると述べている。

企業の成功例については、円盤形の掃除ロボットを作っている企業の創業社長が、「日本の消費者の目は非常に厳しい。その声を吸い上げて製品の改良を重ねたことで、市場が爆発的に拡大した」と語っている。高齢化という大テーマにおいて、日本の市場は無尽蔵のポテンシャルを持っているというのが私の持論だ。

伊藤: ただ、今はプロダクトサイクルが短くなってきているので、開発したらすぐに高いマージンで資金を回収して次のものに行かないと、追い付かれてしまう。

吉川: 単なる製品でなくモデルとしての重要性が高ければ、長期にわたって社会に大きな影響を与え続ける。今、日本の電機製品は「オーバースペック」「ガラパゴス」といわれ、複雑化しすぎているが、そうではなく、後に続く製品のモデルとなるようなコンセプトを作っていくことだ。すべての物やサービスについて、高齢化の中で時代の先を行くモデルを打ち出していく必要があるだろう。

為替がマクロ経済に与える影響について、ケインズとシュンペーターは全く異なる考えを持っていた。ケインズは、1920~30年代にポンドの過大評価がいかにもイギリス経済の重荷になったかを力説した。ところが、これに対してシュンペーターは、ポンドの過大評価は1820~30年代にもあったが、当時のイギリス経済がそれをものとしなかったのは、イギリスの産業がイノベーションにあふれていたからだとして反論した。つまり、マクロ経済を疲弊させるのはイノベーションの欠乏にほかならないと述べたのである。



BBL セミナー — 2012年10月12日 開催 —

現在の経済危機下 における貿易

パスカル・ラミー

(世界貿易機関 (WTO) 事務局長)

WTO に代表される多国間貿易を支える枠組みは、日本経済が「貿易立国」と称されるような発展を遂げる上で重要な役割を果たしてきた。しかし、WTO ドーハララウンドは、2001年の開始以来10年余年を経過したが、終結の目処は経っていない。世界経済が失速する中、保護貿易主義の台頭も懸念されている。

ラミー事務局長は、私たちが生きているのはグローバル化した相互依存的な世界だという前提を示した上で、世界貿易の新たな貿易パターンを理解すること、またWTOはそうした変化に対応する必要がある事を強調する。

東京で開催される国際通貨基金 (IMF) 年次総会まであと1日となりましたが、私たちは今もまだ経済危機の真ただ中にいますし、危機以前の成長パターンに戻るまでに何年かかるかも分かりません。危機以前から存在する経済改革の課題に、新たな問題が加わっています。20世紀初めに貿易を理解する上で用いられた過去の理論や仮定は、貿易の新しい現実に合わせて見直される必要があるでしょう。RIETIのような研究機関は、世界貿易の新たなパターンに関する理解を広める上で重要な役割を担っています。

先月、WTOは2012年の貿易成長率の予測を、春の時点での3.7%から、2.5%へと当初の予想を超えて、大幅に下方修正しました。最近になって欧米の景況に明るい兆しが見えています。しかし、欧米の巨大な輸出市場の減速のありを受け、途上国の経済成長は現在のところ、減速局面にあるようです。一方、日本ははまだ10～15年前の経済成長パターンに戻る道筋を探ろうとしているようです。

以前から知られていることですがこうした状況は、私たちはもはや、経済的に完全につながり、グローバル化した相互依存的な世界で生きているということに裏付けるものです。今やどんな国や地域も、世界金融危機と無縁ではられません。同様に、ある国や地域でとられた行動が、他のすべての国や地域に直接的な影響をおよぼします。今後、世界貿易・経済政策を共同で策定する上で、相互依存の認識が重要です。こうした複雑な経済の網により適した形で

グローバル・ガバナンスに取り組み、今後は経済をグローバルな視点で見る覚悟をよりいっそう強めなければなりません。

経済・貿易面では、新興国の影響が増大し、勢力バランスが変化しています。明らかに、我々がまだ適応できていない、数多くの変化が生じていることを意味しています。従来の主権の概念は、相互依存の現実に直面し、大きく揺らいでいます。これを問題視するむきもありますが、貿易に影響をあたえる真の要因を見極める1つの機会と捉えた方が良くもありません。現在、政治や貿易について活発な議論が行われているのは、貿易の形成要因に関して真剣に議論や検証がなされていることを示しています。

経済危機の早い時期に、アジア市場は柔軟な対応を見せました。市場の開放と財・サービスの流れを維持することが、優れた戦略であると明らかになりました。とはいえ、アジア諸国も現在の世界金融危機の影響から無傷でいられたわけではありません。日本の輸出が相当な影響を受け、中国の貿易の流れも伸び悩んでいることは、この変化の証左です。

アジア地域の成長に今後も引き続き、影響をおよぼす要因の1つとして、アジアの輸出市場における保護主義政策の危険性があげられます。経済危機が始まって以来、WTOと経済協力開発機構 (OECD) は、世界中の貿易政策におこっ

ている変化を追跡しています。調査・分析の結果は、主要20カ国・地域（G20）に報告されています。実際には、大きな保護主義の波は押し寄せていないものの、一部の国では規模は小さいながら、保護主義的な政策が継続的にとられており、世界貿易の流れにとって脅威となる可能性があります。

大まかに言うと、過去5年間に世界貿易額の2～3%がこうした保護貿易政策の影響を受けています。最大の懸念はこの期間に蓄積されてきた政策がほとんど撤廃されていないことです。これは深刻な事態です。グローバル・バリュー・チェーン（世界的な価値連鎖）が広がる今日の世界において、保護貿易主義は雇用を保護しないからです。輸出に占める輸入中間財の割合が、20年前の20%から40%に変化した今日、輸出競争力は輸入競争力に左右されることがよりいっそう明らかになっています。保護貿易は輸入鈍化をもたらし、国家経済の競争力低下を招くので、重大な課題として取り組むべきです。

最近では貿易の流れのみならず、その本質も変化してきています。技術進歩によって距離によるコストは大幅に削減され、付加価値が重視されるようになってきました。その結果、貿易をコストではなく、付加価値で計測する取り組みが数年前から始まりました。これはうまく機能しており、

12月半ばに初めて、WTOは付加価値ベースの世界貿易統計を公表する予定です。対象は40～50カ国ですが、国際貿易の大部分をカバーし、生産の多地域化の認識を深め、世界貿易の最新の動向をいち早く、より正確に把握できるようになるでしょう。私たちは今、21世紀の貿易が直面する真の課題をよりよく見極められるようになるでしょう。WTOの使命は依然として貿易の自由化です。ただし、どういう課題に取り組むべきかを正確に把握できるか否かにかかっています。

現在の経済危機はともかくとして、今日の世界で実際にどのような形で貿易が行われているのかを理解するためには、克服すべき問題の重要性に応じて、システムを構築することが必要です。たとえば、関税と非関税障壁についてです。関税貿易一般協定（GATT）とWTOにおいては、主として輸入関税の撤廃に重きが置かれてきました。しかし今日、企業の関心は関税よりもむしろ非関税障壁にむけられている傾向にあります。関税と非関税障壁の新たな現実に合わせて、WTOのアジェンダを組み直そうとすれば、数々の大きな変更が必要となるでしょう。もう1つの例は輸出規制です。一部の産業においては天然資源へのアクセスをめぐる問題がますます深刻化しており、調査を要します。しかし、今のところWTOとGATTはむしろ輸入規制に力

質 疑 応 答

Q 非関税障壁への関心は高く、そのほかにもイノベーション、補助金、技術的基準、技術移転など問題が山積しており、こうした問題に関わる貿易政策策定の担当者は難題に直面しています。現況下でWTOはこれらの問題にうまく対処できるのでしょうか。私が所属するJETROにおいては、おそらくWTO単独で成し遂げることは無理という意見が大多数を占めています。むしろ、環太平洋パートナーシップ協定（TPP）がその役割に相応しいのではないのでしょうか？

A 21世紀の貿易において重視される分野のWTOのルールおよび規律を考える上で、これは重要かつ今日的なトピックです。たとえば、WTOには補助金に関するルールがあります。「補助金及び相殺措置に関する協定（ASCM）」が既にあり、補助金に関するルールが定められ、どういう場合にWTO違反になるかが明示されています。その基準が合意されたのは約20年前も前のことで、その後多くの変化があったと考えられます。したがって、その合意内容を再検討し、見直す必要があるのかという問題はあります。また、現在WTOで係争中の紛争の中には、現行の補助金協定の解釈に関連するものがあります。非関税障壁についてもWTOのルールがあります。不当に貿易を歪めない限り、自国民の健康と安全を保護する権利を認める協定も存在します。非関税障壁に関する紛争もWTOに持ち込まれています。問題は非関税障壁の数が増えたことではなく、ルール相互の矛盾であり、その調和を図る上でWTOが役割を担うべきか否かということです。

TPPに関しては、まだ発展段階なのであまりコメントはありません。TPPは、多国間主義を推進させる、あるいは規制問題に関し公平な競争条件を拡げると見られているようです。TPPが本当に貿易を促進できるかどうかの判断基準の1つは、この交渉が新たな市場アクセスの向上につながるかどうかです。二国間協定が結ばれる理由の1つは、マルチよりもバイの方が容易に市場アクセスを実現できるという考えに基づいています。TPPによって市場アクセスが増加し、この考えの正しさが証明されるのか、現時点では分かりません。

を入れていることは明らかです。以上の例から、WTO は世界経済に現れる変化にもっと適確に対応する必要があると言って間違いないでしょう。

WTO の改革は重要だとしても、だからといってアジェンダの全面的な再構築が必要と考えるべきではありません。ドーハ・ラウンドは主として地政学的な理由でいまだ決着をみておりません。しかし、一部の学識者による

WTO が 1 から出直すべきであるとの主張は政治的な意味合いにおいてあまり適切であるとは思えません。

現実としては、WTO はいずれどこかの時点で、ドーハ・ラウンドで貿易自由化問題と位置づけられたものと、政府調達や非関税障壁などの新たな問題をまとめて取り扱う必要に迫られることになるでしょう。したがって、明確な決定を下す前に今日のような議論の場を持つことは非常に有益であり、良い刺激になります。

Q 今現在、国際通貨基金・世界銀行年次総会が日本で開催されており、約 1 万人のビジネス関係者が参加しています。毎年こうした機会が設けられるわけですが、WTO の場合、これとは対照的に閣僚会議が隔年に開催されるだけで、WTO が産業界と距離を置いているように見えます。また、産業界は WTO の諸問題への取り組みの速度や視野の狭さに大きな懸念を抱いているようです。今後の交渉を成功させ、WTO の役割を強化するには、WTO と産業界の関係を深めることが必要です。将来的に産業界に恩恵をもたらす、かつ WTO を補完するような新たな組織を作る必要があると思いますか？

A WTO は政府間組織です。その加盟主体は主権国家であり、条約という形で締結される法的拘束力のある約束を受け入れるか否かを定めるのは主権国家なのです。さらに WTO は OECD などとは異なるグローバルな組織で、今後も変わりません。WTO の内部では政府、外交官、交渉官が活動していますが、ビジネス界とも関わりを持っています。たとえば、国際商業会議所 (ICC) や世界経済フォーラム (WEF) などグローバルな企業や組織とかなり恒久的な協力関係を築いています。このような協力関係が複数築かれているのです。ただし制度化はされていません。なぜなら、貿易交渉については、政府が一手に担いたいからなのです。また、WTO は、北米自由貿易協定 (NAFTA) のような地域協定と異なり、企業と国家間の紛争は扱いません。WTO は機関であると同時に制度でもあります。WTO は、交渉の場においては機関ですが、訴訟においては制度です。国際機関における意志決定は加盟国が行うのに対し、制度の場合は加盟国がその決定に従わなければならないのです。

Q WTO 事務局長としてのご経験から学ばれた最大の教訓は何ですか？

A この質問に正確に答えるのは、時期尚早かもしれません。しかし、私はこれまでに多くを学んできましたし、今も学び続けています。65 歳にして毎日学び続けられることはこの仕事の恩恵の 1 つです。難しい仕事をこなすフラストレーションはありますが、私は 3 つの大きな組織に携わるチャンスに恵まれてきました。まず政治のスタイルは環境により異なることを学びました。また、国際的なレベルで何かを成し得る上で極めて重要な要素も学びました。優れた専門知識を持つ国際機関を率いる中で学んだのです。これはまさに WTO のような機関の比較優位です。さらに国際的な意思決定システムがいかに迅速性に欠けるかも学びました。もちろん 157 カ国・地域の合意を得るのは困難ですが、WTO はおおむね問題なく全会一致に到達しています。ドーハ・ラウンドが決着できていないのは、加盟国が 157 カ国・地域であるという事実と全く関係ありません。実際には、EU、米国、中国、インド、ブラジル、日本、オーストラリアの間で合意に達すれば、157 の全加盟国・地域のコンセンサスを得ることは可能です。ドーハ・ラウンドが決着できないのは、上記 7 加盟国・地域のコンセンサスが得られないからです。各国政府がグローバル・ルールの必要性を理解しているとしても、実際に合意する能力を有しているかは別の問題です。なぜなら、政府は本来、国内的な存在であり、国内問題に責任を負っています。「グローバルな選挙区」というものは存在しないのです。どうやってこの問題を解決すべきかという問題はまだまだ残っているのです。今回の経済危機は、こうした国際的問題に取り組む上で、各国政府の政治的なエネルギーを引き出すことにはなりません。これは今後も引き続き深刻な問題です。



モデレータ：石毛 博行 CF/ 日本貿易振興機構 理事長



Research Digest

Research Digest は、フェローの研究成果として発表された Discussion Paper を取り上げ、論文の問題意識、主要なポイント、政策的インプリケーションなどを著者へのインタビューを通してわかりやすく紹介するものです。

▶▶▶ Profile

1974 年京都大学工学部卒業。1981 年ミシガン大学経済学博士号取得。1974 年 4 月日本銀行入行。1983 年 8 月経済企画庁調査局、1991 年経済協力開発機構 (OECD) シニアエコノミスト、1997 年慶應義塾大学商学部教授 (現職)、2005 年から 2010 年まで日本経済研究センター理事長を兼任、2011 年より経済産業研究所プログラムディレクターを兼任。近著に「財政破綻は回避できるか」日本経済新聞出版社、2012 年、「国際金融論講義」日本経済新聞出版社、2010 年

慶應義塾大学商学部 教授

深尾 光洋 PD/FF

Mitsuhiro FUKAO



日本の財政赤字の持続可能性

日本の財政赤字の水準が看過できない状況にあることは、疑うべくも無い。財政破たんを回避し、健全化するための方途はどこにあるのだろうか。

RIETI の「社会保障・税財政」プログラムの深尾光洋 PD/FF は、今回の DP で特にバブル崩壊後の日本経済をマクロ的な観点からとらえ、日本の長期的な潜在成長率の低下、長期化するデフレの実態、政府債務と利払い負担などの現状を概観した。分析の結果は、財政に対する信頼性を取り戻すためには、少なくとも消費税で 20% 程度に相当する 50 兆円程度の歳出削減ないし増税が必要であることを示している。また、財政再建の有効な方途と考えられている「デフレからの脱却」について、10 年前と比べて政府債務が巨額になってしまっている現状では、政府の利払い負担を急増させることで政府信用を悪化させるリスクがあると指摘する。

▶まず、今回の論文執筆にあたっての問題意識をお聞かせください。

ヨーロッパのソブリン危機を見ても分かるように、財政危機は国の経済に非常に大きな悪影響を与えます。たとえば財政危機に陥ったギリシャは国債の金利が非常に上がっています。その一方で、日本では今のところ金利は上がっていません。日本政府の総債務の対 GDP 比率は 233%と、ギリシャの 166%(2011 年末現在 IMF 見通し=以下同) を大きく上回っています。また負債から金融資産を差し引いた政府の純債務

で見ても日本は 131% に達しており、ギリシャの 153% に近づきつつあります。こうした厳しい状況の下で日本の金利がなぜ安定しているのか。ヨーロッパ周辺国の財政危機の構造と、日本の財政問題の構造のどこに違いがあるか。日本の金利が今後上昇していくシナリオが考えられるのか。こういった点をしっかり整理してみる必要があると考えました。

欧州の中で財政危機に見舞われた国を見ると、ギリシャやポルトガルは中進国の水準ですが、アイルランド、さらにスペインとなると先進国に近づいてきます。そういった国でも財政危機が起きるということは日本もしっかり考えておかなけれ

ばなりません。他方で、欧州のユーロ圏の国々は独自の金融政策を持っていません。そうした日本とは異なる条件も含めて考察をする必要があると考えます。

▶論文の全体の流れや構成について紹介してください。

景気の現状、成長力、財政収支の見通し、財政赤字削減に伴う落とし穴あるいは財政破たんシナリオという順序で分析を進めています。

こうした構成となったのは日本の財政の維持可能性のシミュレーションについて分かりやすく提示したいという考えが基本にあります。まず日本の財政がどの程度深刻なのかという点を見なければなりません。また野田内閣で消費税が現行の5%から10%に引き上げられることが決まりました。税率が倍になるのですから、大規模な増税といえますが、それほどの程度赤字を削減できるのか。そして増税によって日本の財政再建を安定軌道に乗せられるのか否かの相場観をしっかり見る必要があると思います。

こうした分析を行うためには、前提条件として日本の今後の潜在成長率を推計する必要があります。また当然のことながらなぜ日本の過去の成長率がここまで下がってきているのかの議論もしなければなりません。日本の生産性の上昇は、米国に比べ非常に低いのか、あるいは少子高齢化といった人口動態の変化を考慮すると相応なのか、なども検討する必要があります。将来の潜在成長率が推計できれば、それを前提として、今回の増税案がどの程度評価できるのかが分かりますし、逆に将来の財政の維持のためにはどの程度の増税が必要かも分かります。その上でリスクや落とし穴の分析も可能となるというわけです。

また「日銀がお札を刷れば物価が上がる」といった主張をよく耳にします。確かに金融政策として量的緩和はある程度有効だったことは事実ですが、それがどのようなときに有効で、どのようなときには意味がなくなるか。最近イングランド銀行のキング総裁も米FRB（連邦準備制度）のバーナンキ議長も量的緩和の限界について少しずつ言及をし始めるようになりました。その点についても、補論という形ですが議論をしています。

日本経済の不運と逸機

▶90年以降のマクロ経済の動きについて、どのように分析しておられますか。

鉱工業生産指数を見ると景気が相当回復してくると、マイ

ナスショックを受けて逆戻りしたことがこの間に4回はあります。94年の超円高、97年の金融危機、2008年のリーマン・ショック、2011年の東日本大震災です。

日本経済を振り返るとバブル崩壊はある程度仕方ないという実感がします。「山高ければ谷深し」です。80年代にあれだけ金融緩和を継続したのは、日銀に対する外部からの圧力もありましたし、日銀自身の判断の甘さもあったと思います。バブルをいったん作ってしまった以上落ち込むのは当たり前で、いわば自業自得といえるかもしれません。しかし90年代初頭の超円高については、「運の悪さ」によるものである可能性があります。あの時期に1ドル＝80円を一時突破するような円高になった要因は、国際収支や金利についてどう分析してもなかなか合理的な説明がつかいません。

事実、市場の勢いともいえるべき90年代初頭の円高はそののちに是正されましたが、97年の金融危機のあとで、日本はデフレに突入してしまいました。不運といえば2008年のリーマン・ショックもそうです。97年は一面自業自得ともいえますが、リーマン・ショックは「とぼっち」という側面が強い。しかもその影響力は金融危機のときよりも大きく、経済の落ち込みも非常に深刻なものになりました。さらにその回復の途中で2011年の東日本大震災と原発災害が起こりました。

不運は不運として日本経済はチャンスも逃しています。それは小泉内閣の末期です。この時期にやはり消費税を上げておくべきだったと思います。2003～04年の円安誘導と量的緩和、そののちの中国や欧米の景気の拡大で鉱工業生産指数もバブル期をしのぐ水準にありました。ここで消費税を5%前後引き上げておけば、財政赤字の累積も少なくなるので、そのあとの処理はしやすかったと思います。この時代は財政赤字も順調に減っており、いわゆる上げ潮論で何とかなるといった考え方が強かったわけですが、私は甘かったのではないかと考えます。年金や医療、介護保険のどれをとっても、特に後期高齢者向けの支出が増えてくるわけで、必死に抑え込みを図っても財政負担は大きくなるのは確実です。景気回復、特に円安だったあの局面は好機でした。

▶潜在成長率について詳しいシミュレーションを行っていますが、結果はいかがでしたか。

潜在成長率の推計は長く手掛けているテーマです。経済企画庁（当時）時代から始まり、日銀の企画調査課長時代、またその後在籍した日本経済研究センターでも推計を続けていました。今回も同様の手法を用いて、慶応大の学生とともに一夏を使って算出しました。数字自体は内閣府や日銀が公表

しているものと非常に近いものです。

推計の結果、2010年の潜在成長率は0.5%となりました。米国の潜在成長率は2.5%程度といわれていますが、米国の労働力人口(15～64歳)のトレンドの増加率はヒスパニック系の流入なども含めて年間1%程度あります。一方日本の場合は団塊の世代の大量退職などがあって多少上下はするのですが、平均すると年間マイナス1%くらいになります。潜在成長率は資本、労働力、生産性で構成されますが、その1つである労働力を比べると日米を比べると2ポイントくらいの差がありますので、0.5%という数字が米国に比べて見劣りするということもないと思います。

▶ 将来の財政バランスの予測においては、どのような条件設定をされましたか。

GDP成長率はIMF見通しにおいて日本が潜在GDPの水準に達すると予測される2014年以降、先ほどお話しした潜在成長率年0.5%で推移、労働力人口の減少が加速する2031年からはゼロを見込んでいます。また、GDPデフレーター・インフレ率は14年にデフレを脱却し、以後はゼロインフレを見込んでいます。また消費者物価上昇率は、過去のGDPデフレーターと消費者物価の上昇率格差の平均を考慮して1%弱を見込んでいます。重要な点は政府債務の平均金利で、デフレ脱却に伴い2011年の年1.1%から徐々に上昇して2016年に年1.5%に達しその後は横ばいで推移することを想定しています。

これらを含め前提は8つありますが、弱点から申し上げます。まず増税による景気の悪化をきちんとは見込んでいません。つまり増税をする場合に増収分の一部を景気刺激に充てることを想定し、それがうまくいった場合を想定しています。景気刺激を全く行わない場合、また景気刺激策がうまくいかなかった場合は景気が悪化して税収自体が落ち込んでしましますが、それは想定していません。これはかなり楽観

的な前提といえます。

もう一つは政府支出の対GDP比率について、利払い以外には横ばいを見込んでいます。これも非常に楽観的な見通しといえます。これを実行するには社会保障で全面的な所得テストを実施する、つまり一定以上の高所得者には年齢を問わず年金は支払わない、医療でも自己負担を求めるといった措置を導入して、社会保障費の伸びを強力に抑制する必要があります。もう少し具体的にいうと、たとえば年金については現在65歳の受給開始年齢をさらに数年間引き上げると同時に一定以上の所得がある受給者の給付を削減する、医療については高所得者の医療費は高額になる場合を除き全額自己負担にするなど、現状を大きく変更するような措置を導入するようなことが前提となります。

シミュレーションではこれらの前提のもとで景気回復時に段階的な増税を行うことを想定しています。その際には景気刺激策を実施しながらうまく軟着陸させていくというのが考え方の基本になっています。

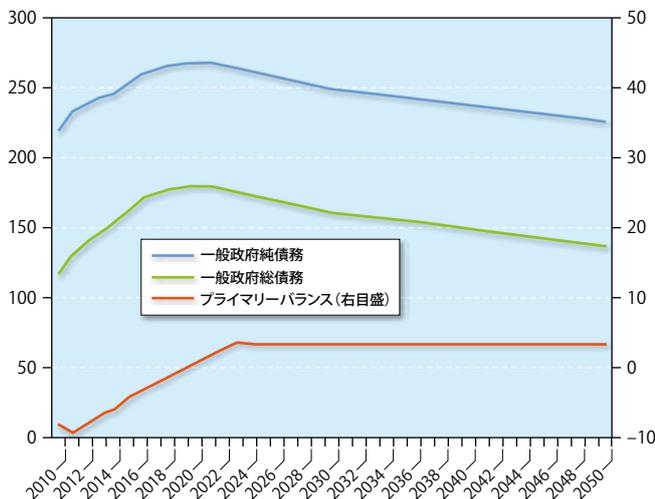
金利上昇で一層の増税必要に

▶ 予測の結果についてご説明ください。

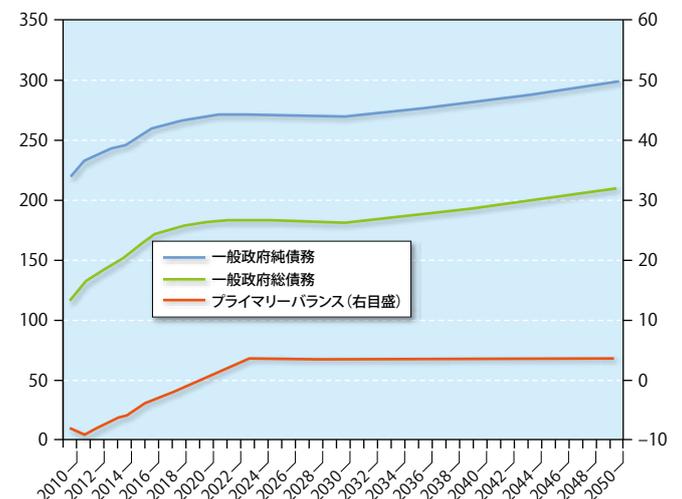
上述のように、前提としてはかなり楽観的な内容を含んでいますが、結果としては2014年4月に2%引き上げ、15年10月に3%引き上げという現行の消費税増税方針では全く財政再建は図れず、プライマリーバランス(PB)を実現するためには、25%まで消費税を引き上げないといけないということが分かりました。

プライマリーバランスの赤字は2017年に4.1%と12年の9.2%から約5ポイント改善します。ですがこれでは政府債務GDP比率はどんどん上昇していきます。2022年に政府純債務が200%を、2024年には政府総債務が300%を超え、財政の維持が難しくなります。消費税を25%まで引き上げるシ

図表1. 消費税を14年以後毎年2ポイント25%に達するまで引き上げ(GDP比%)



図表2. 金利が1%上昇する中で消費税を25%まで引き上げ



ナリオ（2014～23年の10年間毎年2ポイントずつ増税を実施）ですと、2020年に政府の純債務の対GDP比が180%でピークをうち、その後低下に転じます。ただこの場合確かにプライマリーバランスは2024年以降3.4%の黒字となりますが、利払い負担が重いので、政府債務の対GDP比率の低下は極めてスローペースでしか進みません。

一方で、消費税を高率にすると、たとえば欧州諸国でもあるのですが、領収書やインボイスを残さないで現金取引するといった脱税行為が増えます。また例外品目を作ったり、軽減税率を導入したりする国も多いのですが、これをやると予定した税収が得られなくなります。先日欧州の経済学者と情報交換する機会があったのですが、すでに高めの消費税を導入した経験者の助言として、「補助金は出しても良いが絶対に例外品目を設けてはいけません」と強調していたことが印象的でした。

財政再建の方法としては、消費税だけに頼る必要はないわけですが、消費税率自体は段階的に20%以上まで引き上げる。他方で、未納問題が深刻な自営業者の定額の国民年金保険料の廃止や、厚生年金負担のうちの基礎年金給付部分（労使合計で約6%分）のカットによる正規雇用の負担削減等が考えられます。また炭素税を導入して段階的に引き上げると同時に、その税収の一部を使った法人税減税、省エネ投資や家庭の断熱工事に対する大規模な補助金の導入も有効だと思います。

▶金利動向にはどの程度注意すべきでしょうか。

たとえば政府が支払う金利が2016年から21年まで毎年0.2ポイントずつ上昇し、2.5%にまで達したと仮定してシミュレーションしてみましたが、利払い負担の対GDP比が膨らんでしまい、プライマリーバランスの黒字分ではまかないきれなくなります。論文の中で式を示しましたが、政府純債務の対GDP比が1.4倍に達した現在の時点で金利が2ポイント上がった場合を想定すると、対GDP比で2.8%のプライマリーバランスの改善が必要になるという関係になります（ $1.4 \times 2 = 2.8$ ）。これは消費税5%引き上げで達成できると予想される税収の増加（対GDP比）2.5%を上回ってしまいます。

2000年ころは政府純債務のGDP比率は60～70%といったところですので、金利上昇が利払いに与える効果も小さく、デフレからの脱却を主張することも容易でした。しかし、その後、政府債務がどんどん巨額になっている関係で、金利上昇が財政に与えるリスクが大きくなっています。現在、財政がとりえず維持可能であるのはゼロ金利が定着しているからです。日本のほか米国、英国、スイスなども事情は同様です。日本では「インフレ率3%を目指そう」という主張が見られます。少し考えてみますと、数年後には政府純債務はもっと膨らん

で200%に近づきますので、金利が上昇した場合の利払い負担も大きく膨らみます。財政再建の道筋を明確に示しながら行わないと、デフレからの脱却自体が財政破たんへのきっかけにもなりかねません。

▶どうすれば財政破たんを回避できるのでしょうか。

今後、デフレから脱却して物価が上がり始める局面がやってきます。そのとき金融政策は緩和気味に維持して、すかさず増税を実施して景気の過熱を防ぐ。この増税によって財政赤字の拡大を防ぎ、財政再建につなげていくことが可能となります。これは非常に難しい作業になると思われます。飛行機にたとえると日本経済はいま失速しかけているわけですが、高度を落としながら一層スピードをつけて、機体を持ち上げていくという難度の高い操縦が必要となります。

ではどのようにしてインフレ局面になるか、もちろんすぐにはないのですが、国民が政府に対する信用をなくす時点がポイントとなります。現在日本の家計部門の純金融資産（金融資産マイナス負債）の多くは高齢者が保有しています。70歳以上が全体の4割、60歳台、50歳台がおなじく各3割を保有していると推計されています。これらの人々が直接的ないし間接的に巨額の国債を含む大部分の円資産を保有しているわけですが、政府の信用に疑念が生ずると、徐々に預金や国債から株式、不動産、または外貨に資産を移していくでしょう。バブル的な株高や不動産高による景気回復が見られるかもしれませんが、同時に高齢化の進展もあって経常収支は赤字になっていく。ですから円安となって輸出も増加します。このときにインフレ率が上昇し始めます。ここが増税のチャンスとなります。

ただしそのときに政府債務が巨額になっていると利払い負担増大のために赤字解消に必要な増税の幅が大きくなり、政治の安定が保てるか否かが問題となります。増税において負担を求められるのはやはり現役世代が中心となります。もちろん消費税は高齢者にも負担は発生しますが、彼らは社会保障でそれを取り戻すことが可能な年代です。そうすると高齢者が保有する金融資産の価値を維持するために、現役世代に重い税を課するのは公正かという議論も起きかねません。その時点で仮に政府が増税に踏み出せないとなると、破たんシナリオに突き進むこととなります。つまりインフレが進み始めた時点でゼロ金利局面は終わりを告げる。これに伴って政府の利払いが急激に膨らみ、国債価格は暴落します。論文の冒頭で日本政府が戦中から戦後にかけて、ハイパーインフレを通じて財政再建を実現した経緯について考察をしていますが、インフレによって国債の実質価値を大幅に低下させることで「財政を健全化する」ことは確かに可能です。これはデフォルト（債務不履行）ではありませんが、実質的には財政破たんと同じこととなります。



Research Digest は、フェローの研究成果として発表された Discussion Paper を取り上げ、論文の問題意識、主要なポイント、政策的インプリケーションなどを著者へのインタビューを通してわかりやすく紹介するものです。

Research Digest



一橋大学イノベーション研究センター 教授

長岡 貞男 PD/FF

Sadao NAGAOKA

▶▶▶ Profile

東京大学工学部卒業。1980年マサチューセッツ工科大学スローン経営大学院より M.S. (経営学)、1990年マサチューセッツ工科大学経済学部より Ph.D. (経済学)。1975年通商産業省入省後、1986年世界銀行へ出向。1992年成蹊大学経済学部教授。1996年一橋大学商学部付属産業経営研究所教授。1997年より一橋大学イノベーション研究センター教授、2008年からは同センター長兼任。この間、産業構造審議会の臨時委員、OECD の貿易と競争政策ワーキンググループの事務局、WIPO の事務局長アドバイザー、公正取引委員会競争政策研究センター主任客員研究員などを務める。

大阪工業大学知的財産学部 講師

大西 宏一郎

Koichiro ONISHI



▶▶▶ Profile

横浜国立大学商学部卒業。2007年一橋大学大学院経済学研究科博士課程修了、2005年財団法人知的財産研究所研究員、2006年文部科学省科学技術政策研究所研究員を経て、2009年現職。

企業内研究者のライフサイクル発明生産性

新たな技術・製品開発の担い手として、大学院の博士課程で高度な教育を受け、高い能力を身につけた「博士（課程博士）」の活躍が期待される。しかし、現状は、高学歴人材に対する産業界のニーズは決して高くない。一方で、日本企業の中には、博士号を持たずに入社し、職場での研究活動をベースに学位を取得する「論文博士」が多数存在する。それでは、この2種類の博士は、企業内でどれだけ発明を生み出しているのだろうか。それぞれの発明生産性に差異はあるのだろうか。こうした疑問に答えるべく、大西宏一郎・大阪工業大学講師と長岡貞男 PD/FF（一橋大学イノベーション研究センター教授）は、客観的なデータを用いて企業で働く博士のライフサイクル発明生産性を分析した。

▶まず、今回の研究に取り組まれた問題意識について教えてください。

大西：経済を成長させるには、優れた技術や製品を開発する必要があります。資源小国である日本において、特に技術・製品開発は生命線であり、それを担う人材への社会的な期待

は非常に大きいといえるでしょう。そうした高度な能力を持つ人材を代表するのが博士、つまり博士号の取得者です。

ところが大学院に進み博士号を取得した人材が産業界から引く手あまたかといえば、決してそうではありません。博士号の取得者に対して「タコツボ志向で視野が狭い」「プライドが高く指示を聞かないから使いにくい」といった印象を抱き、彼



らを採用することに消極的な企業も少なくないのです。

長岡：文部科学省は1990年代に、産業界で活躍する博士が将来的に増えていくと予測して、博士号取得者の増加を政策的に後押ししました。ところが実際には、そうした高学歴人材に対して産業界からニーズは高まらず求人はあまり増えませんでした。結果として博士号は取ったものの、それにふさわしい就職先が見つからないというケースが多発しています。これが、いわゆる「ポスト・ドクター（ポstdok）」「オーバードクター」問題で、状況はかなり深刻です。この問題は、日本に限らず世界各国で顕在化しています。企業になかなか入れないので、博士号取得者は大学や公的な研究機関で働こうとしますが、その場合も常勤研究職には就けず、非常勤職員として雇用されるケースが多いのです。

大西：高度な教育を受け、高い能力を身につけた人材の活用が進まないのは、教育を受けた個人のみならず日本社会全体にとっても大きな損失です。

それでは、実際のところ、博士号取得者を敬遠する産業界の声は的を射ているのでしょうか。つまり、博士号取得者は企業に入っても、さほど活躍していないのでしょうか。それとも、一旦企業内に入れば、期待に応えるだけの実績を上げているのでしょうか。

こうした問題は、感覚的に議論しても意味がありません。データから明らかにして、産業・教育政策や企業経営に資するべきです。私たちはこのような問題意識から、企業で働く博士のライフサイクル発明生産性、つまり生涯的な発明生産性を客観的なデータから分析することにしました。

企業内には2種類の博士、「課程博士」と「論文博士」

▶ときどき「論文博士」という言葉を耳にします。これは通常の「博士」とは違うのでしょうか。

長岡：日本での博士号の取得方法には2通りあります。大学院の博士課程に進んで博士号を取得するのが第1の方法です。これを「課程博士」と呼びます。もう1つの方法が、大学の学部を卒業したり大学院の修士課程を修了したりした後に企業に就職し、職場での研究活動をベースとして博士号を取得するケースです。つまり社会人になってから博士になる仕組みで、日本ではこれを「論文博士」と呼びます。欧米では、ドクター（博士）と言えば課程博士が当たり前で、それ以外のケースは稀です。逆に欧米と違って日本では論文博士が多く、博士号取得者の実に半分程度が論文博士なのです。

▶なぜ日本だけで論文博士というシステムが普及・定着したのでしょうか。

長岡：色々な要因が考えられますが、1つには日本の産業界がフレキシブルだからではないでしょうか。欧米の企業は大学院で博士号を取得した人材を中心に研究職を採用します。これが固定的なやり方になっていますが、日本の企業は博士号の未取得者を採用し、その人材を企業内で育てて優れた研究者に磨き上げる傾向があります。博士号を取得していない社内の研究者に博士論文の執筆を奨励したり、国内留学させたりする企業もたくさんあるのです。このような企業側の努力もあって、非常に優れた業績を上げている論文博士がたくさんいます。

たとえば血液中のコレステロール値を低下させる薬物「スタチン」の発見者として国際的に著名でノーベル賞候補にもなっておられる生化学者の遠藤章先生はもともと学部卒です。また関節リュウマチへの特効薬として世界各国で承認された国産初の抗体医薬品「アクテムラ」を開発された大杉義征先生は修士課程修了です。

初めて論文博士に着目、学歴による研究開始時期の違いを考慮して分析

▶本研究の革新性は、どのような点にあるのでしょうか。

大西：課程博士、論文博士を含めた学歴と発明生産性の関係を、15～30年程度の比較的長期のデータを使って明らかにしている点です。論文博士の生産性に着目した研究は国内外を通じて初めてだと思います。論文博士というシステムがない海外で、それに着目した研究がないのは当然ですが、国内でも論文博士に視点を当てた研究はありませんでした。

課程博士は大学院の博士課程に進み、そこで博士号を取得してから企業に入ります。ですから企業で研究職として活動を始める時期は、学部卒や修士修了の人より遅くなります。本研究では、こうした学歴による研究開始時期の違いを考慮してライフサイクル発明生産性を分析しました。

長岡：基礎データとして「RIETI 発明者サーベイ」の情報を使用しました。このサーベイは、RIETIが「日本企業の研究開発の構造的特徴と今後の課題」研究プロジェクトの一貫として実施したものです。2007年の1月から6月にかけて日本の研究開発を担っている発明者を対象に、その発明と、それをもたらした研究開発プロジェクトについて調査し、5300件近くの回答を得ました。質の高い特許を中心に調査し、日本、米

国、欧州特許庁 (EPO) のすべてに出願された経済協力開発機構 (OECD) の 3 極特許を主な調査対象としました。それまで日本で実施されてきたイノベーション関連の調査には、科学技術政策研究所の全国イノベーション・サーベイ (2004)、特許庁の知的財産活動調査 (2003 年から毎年)、企業活動基本調査などがありますが、いずれも企業ベースの調査です。これに対して RIETI 発明者サーベイは発明者本人にアンケート調査し、研究開発の過程や発明者のプロフィールについて、詳細な情報を得ています。

更に本研究で整備し利用したデータはパネルデータ、つまり時系列データとクロスセクションデータを合わせたものです。このデータを用いることで、本研究では企業で働く博士の発明生産性の時系列的な変化をとらえることができました。また博士の学歴や勤務場所、所属企業の属性など、さまざまなコントロール変数を使った分析も可能になりました。なお本研究では発明者名の名寄せの都合から、1つの企業に長期間にわたって勤務している約 1,700 人の発明者を選び出して分析対象としました。

大西：発明生産性を測る指標として、特許出願件数という客観的なデータを用いました。特許出願件数から博士の生産性を分析した研究は、過去にもいくつか存在します。総じて博士の生産性が高いという結果が出ていますが、それらの研究の多くは課程博士の研究開始時期が遅いことを考慮していないため、その発明生産性を過大評価する可能性があります。私たちが把握している範囲では、研究開始時期の遅れを考慮した研究も 1つだけありますが、その研究では博士の生産性の高さは統計的に有意ではないとの結果が出ています。つまり博士の発明生産性について、過去の研究の分析結果は一致していなかったわけです。本研究では研究開始時期の遅れを考慮したうえで、数値によって明確な結論を出そうとしました。

分析結果を述べる前に、今回分析に用いた発明者の生涯での特許出願件数とその被引用件数を、件数別に対数変換して見たのが図表 1 と図表 2 ですが、おおよそ正規分布する傾向に

あることがわかります。これは一部の人の生産性が非常に高く、大部分の人はゼロに近い近辺に分布していることを表しています。このような傾向は、社内の研究者や大学研究者の生産性を分析した先行研究で頻りに観察されるものです。つまり、社内の研究者でも、個人間でその生産性に大きな差があることを示しています。生産性の差を決める要因は、企業の出願傾向や職場環境、研究に従事した期間など色々あります。我々の問題意識は、そのような要因をコントロールしても、依然として学歴で説明できる部分が残るのかというところにあります。

両博士とも発明生産性は高水準

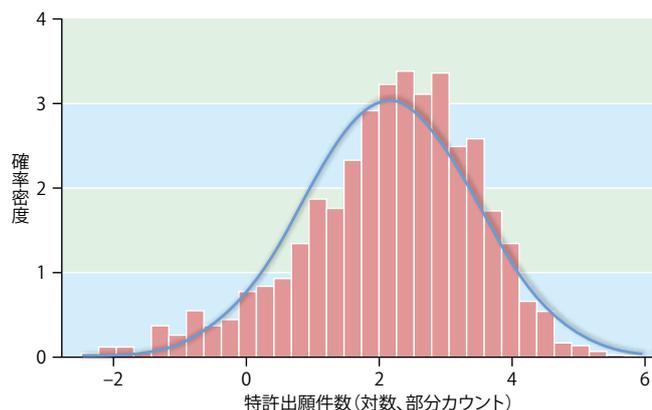
▶分析の結果、どのような知見が得られましたか。

大西：まず、課程博士のライフサイクル発明生産性、つまり生涯的な発明生産性が高いとの知見が得られました。課程博士は大学院の博士課程に進み、そこで博士号を取得してから企業に入ります。したがって発明開始時期が遅れるわけですが、その点を考慮しても特許出願件数、被引用件数の両面で課程博士の生産性は統計的に有意に高く、ライフサイクル全体で修士課程修了者より約 63%高いことがわかりました。こうした差は企業間の違い (固定効果)、その特許出願性向や規模の時系列的な変化、職場環境の違い、従事している研究プロジェクトの性格、研究分野間の違いなどに加えて個人のモチベーション、性別、観察できない個人の能力差をコントロールしても依然として残ります。

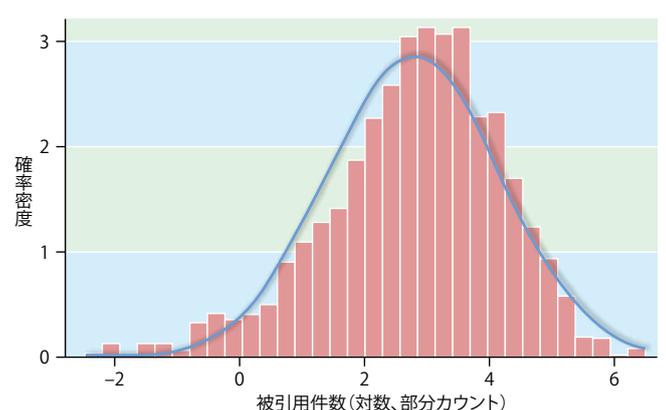
次に、課程博士の発明生産性は論文博士より 38%程度高いことがわかりました。ただし、その差は統計的に有意ではなく、課程博士と論文博士は同程度の生産性を持つといえます。これは本研究によって初めて得られた知見です。

さらに、①課程博士は企業に入った直後から高い発明生産性を示し、その高い生産性は長期にわたり持続する、②論文博士は企業に入ってから発明生産性が大きく上昇する傾向がある——ことがわかりました。こうした傾向があることは従来から予測されていましたが、本研究で統計的に実証できました。

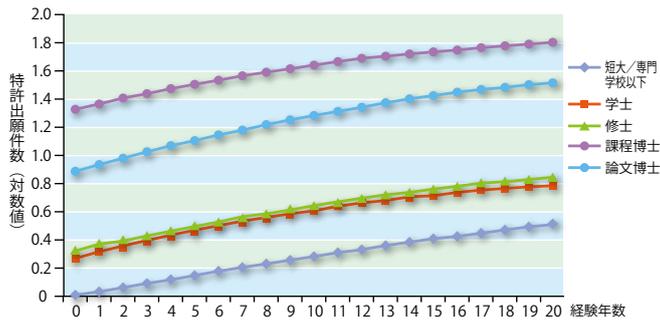
図表 1. 特許出願件数別の発明者数分布



図表 2. 被引用件数の発明者数分布



図表3. 学歴別に見た入社後からの特許出願件数の推移



▶政策的なインプリケーションはいかかですか。

大西:本研究で、論文博士の発明生産性が課程博士と同程度に高いことがわかりました。つまり論文博士は、研究者として企業に大きく貢献しているといえます。また、論文博士の取得は、研究能力を表すシグナリングとしての役割や、研究に対するモチベーションの維持に役立っていることも考えられます。論文博士については、「企業から寄付を受けた大学が、その見返りに企業内の研究者に博士号を与えているだけでないか」といった見方があり、その増加を抑えて課程博士の育成に力を入れるべきだとの声も出ていますが、本研究から得られた知見から考えれば、論文博士を政策的に減らすことは合理的ではありません。

課程博士のライフサイクル発明生産性の高さが実証されたことにも、大きな政策的インプリケーションがあります。企業の研究能力を高めるには、より積極的に課程博士を活用すべきであることが示唆されたわけですから、政策的には課程博士の育成が重要ということになります。ポストドク問題が深刻化しているのは事実ですが、だからといってその育成を怠ってはならないでしょう。

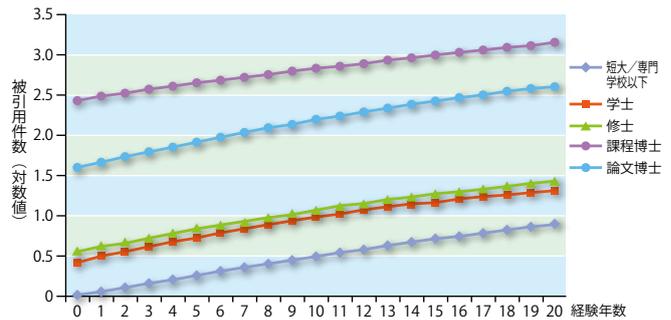
課程博士の採用は企業に有益、論文博士の育成も得策

▶企業経営に資する知見もありますか。

大西:課程博士は論文博士と違い、企業が資金と時間をかけて育成する必要がありません。にもかかわらず課程博士の発明生産性は入社直後から高く、しかもそれが長期にわたって持続するのですから、発明開始時期の遅れを考慮しても、企業にとっては「お買い得」です。企業は「使いにくい」などといわず、課程博士の採用に前向きに取り組み、その能力を経営改善に生かしていくべきではないでしょうか。

長岡:論文博士の育成・支援も大切です。企業などの中には、技術情報の流出を懸念し、研究者に「学術論文を執筆してはいけない」と指示するケースがあるようです。論文の発表を認める企業でも、勤務時間中の執筆を禁止することがあると

図表4. 学歴別に見た入社後からの被引用件数の推移



聞きます。しかし、それでは研究者の自己研鑽の機会が減り、長期的に見れば企業にとってマイナスとなる恐れがあります。

▶最後に、今後の研究課題についてお聞かせください。

大西:教育の効果を測る研究はたくさんありますが、教育効果の過大評価につながる学歴と能力の相関性を完全に排除するのは困難です。今回の研究では博士の出身大学の偏差値などを変数に用いたり、パネルデータを用いて固定効果推計を試みっていますが、それでは十分ではありません。また、今回の研究では課程博士の発明生産性が高いことがわかりましたが、それは特許を出願した人、言い換えれば企業に入って活躍している人だけを分析対象にしたためかもしれません。もともと企業に採用されていない課程博士が、新たに採用されたとしても同様の生産性を発揮できるとは言い切れないのです。

さらに、企業における研究者の役割は研究だけではなくありません。研究職として入社しても、やがて管理職になって研究活動から離れる人がたくさんいます。特に日本では、優秀な研究者ほど管理職になる傾向があるのです。つまり企業は研究者にマネジメント能力も求めているわけで、それが課程博士の採用に消極的な理由の1つになっている可能性があります。今後は、こうした問題点を踏まえ、一段と踏み込んだ研究に取り組みたいと考えています。

長岡:このほか、産業界と大学をはじめとする教育界のミスマッチにも着目しています。産業界が研究職として採用したい人材と、大学が研究者として育成したり雇用したりする人材では、質がかなり違います。たとえば日米とも国策としてバイオテクノロジーの研究を推進し、この分野で多くの博士号取得者が誕生しましたが、雇用先側を見ると、肝心のバイオ産業の成長は限定的で、博士号を持つ人材の受け入れ先は限られています。このため日米とも多くのオーバードクターが出ているのが実情です。これはミスマッチの典型であり、このような問題をいかにして少なくしていくか、そのために産学連携で何ができるかは重要な政策課題となっています。この問題についても、研究する必要があると感じています。

「ビッグデータ活用による未来社会」第1部

—AIST、IPA、RIETI連携企画—

経 済活動や日常生活を通じて日々生成されるデータは、従来のデータベース技術や情報処理技術では取り扱いが難しいほど、巨大なデータ群となりつつある。こうした「ビッグデータ」を有効に活用し、新たな産業の創出やイノベーションに活用する取り組みが世界的に注目を集めている。このような状況を踏まえ、RIETI、産業総合研究所 (AIST) および情報処理振興機構 (IPA) の3法人が連携し、産総研オープンラボの講演会プログラム (<http://www.aist-openlab.jp/program>) において、講演会「ビッグデータ活用による未来社会」開催した。講演会では、ビッグデータに関する社会や研究の動向と公的研究機関への期待、特に政府が収集し公開をしている「オープンデータ」の活用拡大に向けた制度設計上の課題や人材育成について、活発な意見交換が行われた。

基調講演

元橋 一之 FF (東京大学大学院工学系研究科 教授)

1. ビッグデータ時代のビジネスチャンス



ビッグデータという言葉が社会に知られるようになったのはここ数年のことだが、それ以前から、Google のページランキングや Amazon の「おすすめ」表示など、先端的企業では技術的取り組みが行われてきた。これまでのインターネットの世界は、人々がネットにアクセスし、そこからさまざまな情報を

引き出すというものだったが、ビッグデータの世界では、センサーデバイスや事象から得た膨大なデータをウェブ上のデータと組み合わせ、ビジネスアプリケーションを提供している。

その特徴は、量、多様性、新鮮さの3つである。たとえば、Twitterで1日に流れる情報量は12TBともいわれるように、極めて大量なデータを扱う。テキストや画像、音声といった多様な非定型データが、解析技術を用いて構造化されたデータに落とし込まれ、さらに、情報は逐次アップデートされていて、現在のデータを使って何らかの意思決定を行っていくという特徴がある。

ハード、ソフトともに処理能力が向上し、大量の非定型データを分散システムで高速に処理できるようになったことで、ビ

ジネスの可能性は大きく広がっている。しかし、実際の活用事例はまだ限られているため、企業としても取り組むチャンスは大きいといえる。

2. ビッグデータによる豊かな社会の実現

2012年3月、IPAの「くらしと経済の基盤としてのITを考える研究会」は、「つながるITがもたらす豊かなくらしと経済」という報告書を発表した。ここでは、ビッグデータを利用したサービスの利便性や脅威を「価値の創造」と「信頼の基盤」という2つの柱に分けてまとめている。

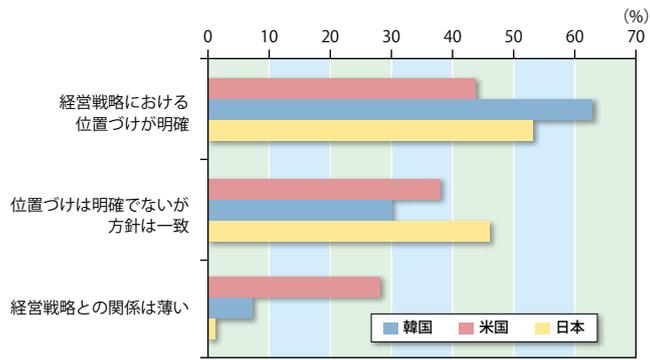
「価値の創造」に向けては、人材育成と社会基盤の整備が求められる。たとえば政府機関は非常に大量のデータを持っているが、単純にすべてを公開するというわけにはいかないので、どのような形で民間に提供し、うまく利用できるようにするかということが大きな論点となっている。

「信頼の基盤」に関しては、セキュリティと信頼性・安全性の確保が求められる。ビッグデータは情報の取り扱いが非常にセンシティブであるため、守られるべき情報がきちんと守られるような対策が必要となる。さらに大きな問題として、「意図せぬ情報提供」がある。たとえば、Twitterの情報を追っていくと、本人が意図していなくても、個人の生活リズムが把握できてしまうことがある。それを何らかのマーケティングに使うこともできるが、使う側としては、そこに問題がないかを慎重に判断した上で扱う必要がある。

3. 攻めのITに関するキラーコンテンツ・アプリケーションとしてのビッグデータ

日本企業は米国企業に比べ、データを活用してアナリティ

ビッグデータとIT経営



RIETI・IT経営に関する国際比較調査

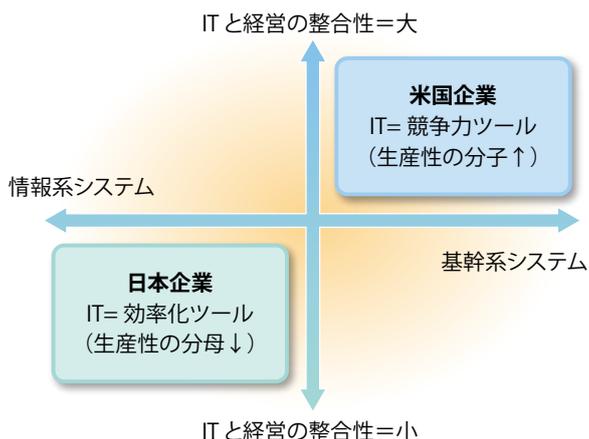
カルに経営判断をしていく取り組みが遅れているといわれる。この真偽を確かめるために、日米韓の上場企業に対し、「IT戦略と企業パフォーマンスに関する日米韓の国際比較」というインタビュー調査と質問票調査を実施した。

(<http://www.rieti.go.jp/jp/projects/it-management/index.html>)

この調査結果から、経営戦略におけるIT戦略の位置付けが明確である企業の割合が、日本は米国よりも低いことが分かった。また、日本企業では、最高情報責任者(CIO)が置かれてはいるが、その多くが兼任であるのに対し、米国企業は専任のCIOを置き、経営会議でビジネス上の問題点に技術的な観点から解決策を提案しているという違いがある。

さらに、日本企業も米国企業もITを生産性向上のために利用しているが、その方向性は全く異なっている。労働生産性とは従業員1人当たりの付加価値額なので、企業の総付加価値(粗利)を従業員数で割ったものと考えることができる。日本企業は、ITを効率化のツールとして使う場合が多い。つまり、基幹系システムにITを導入し、業務効率化や人員削減を行い、分母を減らすことによって生産性を上げるとい方向である。それに対して米国企業は、ITを競争力強化のツールとして活用している。すなわち、情報系システムにITを導入し、新規顧客の獲得、既存顧客の維持、企業戦略の策定などを行い、分子を伸ばすという方向である。ITは経営効率化のための極めて重要なツールではあるが、同時

日米企業のIT経営の違い



に、企業としての付加価値を高める用途にも目を向けるべきだといえる。

一方、IPA報告書によると、ビッグデータの用途として最も多いのが「経営戦略、事業戦略の策定」、2番目が「顧客サービスの向上」、3番目が「販売促進・見込み顧客獲得」であり、ビッグデータは明らかに攻めの方向のキラーアプリケーションだといえる。それにもかかわらず、今まで日本の経営者がITを効率化のツールと見なしてきたのは、ITの事業貢献が明確化されていなかったからだ。業務効率化によるROIの向上はすぐに分かるが、ITの導入によって売上が上がるということが見えるようになると、データを使ってビジネスをつくっていくということが企業の中に広がっていくのではないだろうか。

4. データからの価値創造人材：データサイエンティスト

ビッグデータへの関心が広まるにつれ、それらを扱う「データサイエンティスト」への注目が高まってきている。グローバル化の進展も相まって、企業の経営戦略の抱える問題も非常に広範化している。その中では、顕在化した具体的な問題に対して解決策を提示する人材ではなく、より広い問題設定に対して、何が分からないのかを分かるようにする、あるいは、自ら課題設定しながら広範なデータの中から価値を見つけ出すことのできる人材、つまり「データサイエンティスト」が必要になってくる。このような人材がいなければ、いくら良いデータがあっても価値にはつながらない。コンピュータが高度化し、大量のデータを高速に処理できるようになったとしても、そこから価値を取り出すのは人なのである。

パネルディスカッション

政府系データの解放・融合

仲田 雄作 (情報処理推進機構 理事)



政府や自治体の持つ公共的なデータをビッグデータとして活用することで、新たな産業を生み出すイノベーションを図ることができる。政府は各種観測情報、統計、調査報告書、法令など、さまざまなデータを持っており、これらは現在でも公開されているが、二次利用が難しいPDFなどの形で公開

されていたり、統計データのフォーマットが十分でなかったり、あるいはどこで公開されているのか分からないなどの問題がある。オープンガバメントの一要素としてオープンデータを実

現するには、データのフォーマットやライセンスポリシーなどを統一し、匿名化やプライバシー保護の技術を適用したプラットフォームを構築する必要がある。

IPA・産総研は、こうしたプラットフォームに関して、ガイドラインの策定や、技術的側面からの支援、あるいは米国やEUとの国際連携のハブとしての役割を果たすことができるのではないかと考えている。

ビッグデータ・オープンデータとビジネス—政府・独立行政法人への期待

坂下 哲也（日本情報経済社会推進協会 次長）



欧米ではビッグデータ関連のさまざまなビジネスが生まれており、たとえば地質情報と国が持つ耕地データや収穫高データを使った農業保険のビジネスが成立し、3年間で10兆円産業にまで成長している。日本においては、アナログの地質データなどをデジタル化し、水環境モデルを使ってコンサルテ

ーションを行うベンチャーも出てきている。

また、IT戦略本部が「電子行政オープンデータ戦略」を策定・公表したことにより、政府での取り組みも活発化している。特に期待されるのが経済産業省(METI)のDATAMETI構想である。METIの中でハンドリングできるものが1つにまとめられ、約款やデータフォーマットが一律化され、民間のデータへの到達コストが圧縮できるため、新たなビジネスが生まれる可能性がある。

また、オープンデータというのは、リンクが張られて初めて価値が生まれる。たとえばMETIの統計データの中の企業名と法務省の法人登記データとリンクを張れば、その企業が存在することが機械的に分かる。場所の名前も、総務省の

地方公共団体コードとリンクできれば機械判読ができるようになる。このようなことがDATAMETI構想の中で実現されることを期待している。さらに、さまざまな情報に対して目利きをするアグリゲーターの育成も重要である。ニーズに応じて必要なデータをピックアップし、分析するというサービスも今後は必要になるだろう。

しかし、情報の解析に必要なスキルや人材は、事業者の中でも不足している。そのため、民間事業者が持つ情報を独立行政法人などが解析・分析し、その結果を事業者に戻す仕組みが考えられる。また、今、民間事業者の持つ個人情報进行分析するには、ライセンス供与により事業者同士がデータをやり取りしているが、そこにはガイドラインもなければ、標準フォーマットやツールもない。プライバシーマークを付与しているJIPDECは、そこにある程度たがをはめることができるので、技術的な部分を産総研をはじめとする独立行政法人に期待したい。

産業技術総合研究所のポジション

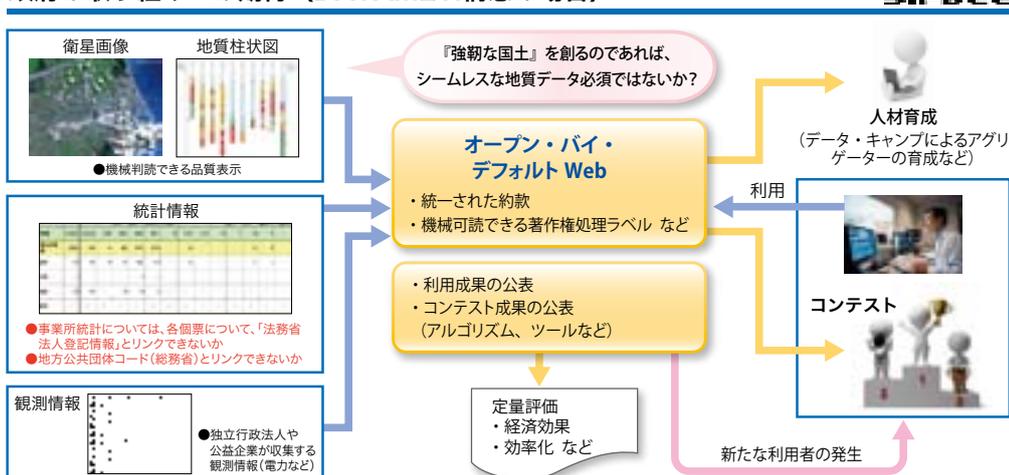
関口 智嗣（産業総合研究所情報通信・エレクトロニクス分野 副研究統括）



産総研はこれまで、研究データを提供するデータプロバイダーと新技術を提供するテクノロジープロバイダーという両面で活動してきたが、それだけでは公的データの利用を加速することはできない。ビッグデータへのアプローチも、テクノロジーを出していきただけではいけない。プラットフォームという形

でデータとテクノロジーを統合したものをセットすることで、社会にアプローチしていきたいと考えている。

政府の取り組みへの期待 (DATAMETI構想の場合)



ディスカッション

モデレータ 田中 芳夫（東京理科大学大学院
イノベーション研究科 教授 / 産業総合研究所 研究参与）

オープンデータの活用拡大に向けて



田中：オープンデータの活用を拡大するには、どのようなことが必要になるか。

仲田：米国や EU は、透明性の向上による民主主義の向上と経済の活性化によるイノベーションの進展という発想に基づき、オープンガバメントに積極的に取り組んでいる。日本では今年

(2012年) 7月に、IT戦略本部が基本的な方向性として4つの原則を出しているが、特に重要なのが、機械判読可能で、かつライセンスも含めて二次利用可能な形でデータを公開することだ。現在は PDF など人間が読む前提で情報が公開されているので、それを二次利用が可能な形で提供するだけでも新しいサービスが多く生まれてくるのではないかと。

坂下：欧米では、行政がつくった情報に著作権はなく、国民が自由に使うことができ、それを使って起きた問題に対しては使用者が責任を取るということが明確になっているが、日本はそこまでは至っていない。情報は自治体の財産であり、無料では公開できないと主張する自治体もある。制度的な枠組みから違っているという認識を持っている。

関口：共有化のためには、データを出すためのフォーマット、意味付けするためのスキーマ、アクセスするためのプロトコルの標準化などが必要である。地理情報などのように既に標準化が進んだデータについては普及方法を、非構造的なデータに関しては標準化する手法を開発していく必要がある。

元橋 FF：政府の持つ情報はできるだけ自由に使えるようにすべきだが、企業は自社所有の情報はキープしたいと考える。そうでなければ差別化が図れず、価格競争に陥ってイノベーションが生まれなくなるからだ。したがって、制度設計の際には一律に公開とするのではなく、オープンとクローズのバランスを考慮しなければならない。

一方で、どの情報を持っているかではなく、オープンな情報をどう解析するかというところでも差別化は図れる。そのための人材育成に政策的支援を投入すれば、付加価値が広がり、ビッグデータのマクロ経済効果は飛躍的に向上するだろう。

田中：欧米のように、オープンデータを解析するビジネスは、日本ではどこまで可能性があるか。

坂下：日本では、持っている情報をすべて横断的に解析して個人のプライバシーを明らかにすることには問題があるとして、やっていないようだ。ただ、米国では未成年のデータと金銭や医療に関わる情報は扱わないとした上で、横断的に解析している。日本でも視点を変えればうまくいこうし、データのアグリゲーションができる人材を育成するのも手ではないか。

データサイエンティストの人材育成

田中：膨大な情報から必要なデータを集めるスクリーニング手法について、何かアイデアはないか。

関口：単なるビット列のデータをフィルタリングし、コンテンツに加工し、さらにほかの人が利用できるようにリソース化して価値を付けていくということが、まさにデータサイエンティストの役割である。その育成・供給については大学だけに任せず、産総研や IPA がパートナーシップを組んで、社会人再教育も含めて行っていくべきだろう。

仲田：今後必要なのは、単一分野のエキスパートではなく、全体を俯瞰できる統合人材である。特にビッグデータの時代になると、技術だけでなく数理統計や制度の知識も持っていなければならないが、今の大学教育でそれを行うのは困難だ。そうした人材を定義付け、かつニュートラルに測定できる指標の作成に向け、検討を進めているが、ビッグデータというのはオンプロセスなので、定義や指標ができあがるには相当の時間がかかると思われる。

元橋 FF：大学だけで何かをするのではなく、企業や公的研究機関と組んでいけるような形が必要ではないか。文部科技省と METI の壁、あるいは大学の設置趣旨など、法令的なハードルがあるのかもしれないが、日本の国としての組織の設計も考えていかなくてはならない。



坂下：米国では人材育成を迅速に行うため、情報を提供してアルゴリズムをつくらせる賞金付きコンテストを実施している。また、事業者の立場からすると、データの調達コストと加工コストを圧縮したい。前者についてはまさにオープンデータの話で、官が持つ情報を機械判読可能な状態で出していく必要がある。後者については、研究機関が用意したガイドラインなどに民間が参加していく形が現実的には一番短期間でできることではないか。

制度・政策への提言

田中：最後に、日本の環境を踏まえて制度や政策に対する提言をいただきたい。

仲田：政府の決定で、目的の営利・非営利を問わず積極的にデータを提供するという原則が打ち出されたが、海外の状況を見ても、制度設計や基本原則ができてコンテンツが急激に充実するわけではない。逆に言えば日本も今からキャッチアップできるので、今後は提供を前提としてデータを整備していくとともに、データ提供のポリシーを策定し、オープンデータを加速する努力を政府全体でしていく必要がある。

坂下：オープンデータを進める上で障害になっているのが、財産権と著作権である。欧米は、行政機関が持っている情

報は税金によってつくられたもので、政府は預かっているだけだから、公開するという考え方を取っている。また、技術と制度は表裏一体なので、技術をつくるだけではなく、ルールも時代に合わせて改正していくことで、社会が良くなっていくと思う。

関口：現在、日本ではITが経営戦略に使われていないが、ITが主導するような環境になって欲しい。無償提供に対する抵抗がある一方で、有償提供の場合はお金を集めるためにコストがかかりすぎるという問題があるので、決済方式についても技術開発の必要がある。

元橋 FF：国はデータを預かっているだけといっても、データには提供者がいる。個人情報や企業の情報を競合にオープンにするのは難しいため、二次利用の問題についても考えていかなければならないだろう。

田中：日本は、ITをツールと考えているのか、戦略の手段と考えているのかがはっきりしない。日本企業でもようやくCIOが置かれるようになったが、きちんと役割を果たせる人材が育っていないようにも思う。最後は人材の問題なので、産総研もIPAも、今後はリテラシーの向上に取り組んでいかなければならない。

BBLセミナー 開催実績

BBL (Brown Bag Lunch) セミナーでは、国内外の識者を招き講演を行い、さまざまなテーマについて政策立案者、アカデミア、産業界、ジャーナリスト、外交官らとのディスカッションを行っています。なお、スピーカーの肩書は講演当時のものです。

- 2012年9月13日
 スピーカー：井伊 雅子 (一橋大学大学院 国際・公共政策大学院 教授)
 スピーカー：澤 憲明 (英国家庭医療専門医)
 「プライマリ・ケアで変わる日本の医療：質と財政 両立の鍵」

- 2012年9月14日
 スピーカー：アンドリュー・ワイコフ (OECD 科学技術産業局 局長)
 スピーカー：ドミニク・ギュレルク (OECD 科学技術産業局国別分析・アウトLOOK課課長)
 "Which STI Policy Aftermath of Economic and Financial Crisis? Investment in Knowledge-based Capital (KBC) as a Response?"

- 2012年9月21日
 スピーカー：古幡 哲也 (石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) 総務部総務課長)
 「JOGMECの海洋資源開発への取り組みについて」

- 2012年9月24日
 スピーカー：デール W. ジョルゲンソン (ハーバード大学 教授)
 コメンテータ・モデレータ：小林 慶一郎 SF (一橋大学経済研究所 教授 / キヤノングローバル戦略研究所 研究主幹 / 東京財団 上席研究員)
 "Japan's New Growth Strategy and the World Economy"

- 2012年9月26日
 スピーカー：小林 節 (株) パレスホテル 取締役社長)
 「最近のホテル業界事情と建替えについて」

- 2012年10月3日
 スピーカー：ハンス・ディートマール・シュヴァイスグート (駐日欧州連合代表部大使)
 "Latest Developments in EU-Japan Trade and Economic Issues"

- 2012年10月4日
 スピーカー：柴田 明夫 (株) 資源・食糧問題研究所 代表取締役)
 「穀物価格高騰の背景と行方 -- 日本農業の課題」

- 2012年10月12日
 スピーカー：パスカル・ラミー (世界貿易機関 (WTO) 事務局長)
 "Trade in the Current Economic Crisis"

- 2012年10月15日
 スピーカー：ブラディーブ・カシュヤップ (MART 代表)
 "Rural India: The Emerging Market"

- 2012年10月16日
 スピーカー：Tracy-Gene G. DURKIN (Director, Sterne, Kessler, Goldstein & Fox P.L.L.C.)
 "米国における GUI デザイン保護の現代的潮流"

- 2012年10月19日
 スピーカー：久保 文明 (東京大学大学院 法学政治学研究科 教授)
 「2012年米大統領選挙 - イデオロギー的分極化のなかで」

DPは研究所内のレビュー・プロセスを経て専門論文の形式にまとめられた研究成果です。

◆全文はRIETIウェブサイトからダウンロードできます。 www.rieti.go.jp/jp/publications/act_dp.html

【RIETI 第3期中期計画期間（2011～2015年度）の研究体制について】

RIETIは第3期中期計画において、日本経済を成長軌道に乗せ、その成長を確固たるものにしていくためのグランドデザインを理論面から支えていくことが期待されています。このため、今後5年程度を見越した経済産業政策の重点的な視点（下図参照）に沿って研究を推進することが求められています。第3期の研究テーマは、これらの視点を常に踏まえることを基本方針として、個々の研究テーマのうち一定のまとまりを持つ政策研究分野として9つのプログラムを設定し、これらプログラムの下にそれぞれ複数の研究プロジェクトを設けることとしています。また、これらのほか、プログラムに属さない「特定研究」があります。なお、研究の進捗状況や経済情勢の変化に伴う新たな研究ニーズを踏まえ、必要があればプログラムの変更・追加等を行うこととします。

研究に反映すべき経済産業政策の重点的な3つの視点

1. 世界の成長を取り込む
2. 新たな成長分野を切り拓く
3. 持続的成長を支える経済社会制度を創る



〔第3期中期計画期間（2011～2015年度）の研究〕

貿易投資

12-E-069 2012年10月

The Effects of FDI on Domestic Employment and Workforce Composition

日本語タイトル：国内雇用と労働者構成への外国直接投資の効果

- 田中 鮎夢 F
- プロジェクト：日本経済の創生と貿易・直接投資の研究
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e069.pdf>

12-P-012 2012年07月

国際投資協定上のパフォーマンス要求禁止条項の法構造

- 玉田大 (神戸大学)
- プロジェクト：国際投資法の現代的課題
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/pdp/12p012.pdf>

12-E-058 2012年09月

Effects of Ownership on Exports and FDI: Evidence from Chinese firms

日本語タイトル：企業の所有形態と輸出・直接投資：中国企業の実証分析

- 若杉 隆平 FF
- 張 紅咏 (京都大学)
- プロジェクト：日本経済の創生と貿易・直接投資の研究
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e058.pdf>

国際マクロ

12-E-043 2012年7月

The Construction and Analysis of Industry-specific Effective Exchange Rate in Japan

日本語タイトル：産業別実効為替相場のデータ構築と応用

- 佐藤 清隆 (横浜国立大学)
- 清水 順子 (学習院大学)
- Nagendra SHRESTHA (横浜国立大学)
- 章 沙娟 (横浜国立大学)
- プロジェクト：通貨バスケットに関する研究
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e043.pdf>

12-E-044 2012年7月

Industry-specific Real Effective Exchange Rate for Japan

日本語タイトル：日本の産業別実効実効為替レート

- 佐藤 清隆 (横浜国立大学)
- 清水 順子 (学習院大学)
- Nagendra SHRESTHA (横浜国立大学)
- 章 沙娟 (横浜国立大学)
- プロジェクト：通貨バスケットに関する研究
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e044.pdf>

12-E-052 2012年9月

Persistent Productivity Decline Due to Corporate Default

日本語タイトル: 過剰債務による生産性の長期低迷

- 小林 慶一郎 SF
- プロジェクト: 財政再建などを中心としたマクロ経済政策に関する研究
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12e052.pdf>

12-E-067 2012年10月

Estimating Trade Elasticities for World Capital Goods Exports

日本語タイトル: 世界の資本財輸出に関する貿易の弾力性の推定

- THORBECKE, Willem SF
- プロジェクト: East Asian Production Networks and Global Imbalances
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12e067.pdf>

12-P-006 2012年04月

East Asian Supply Chains and Relative Prices: A survey of the evidence

日本語タイトル: 東アジアのサプライチェーンと相対価格: エビデンスの検証

- THORBECKE, Willem SF
- プロジェクト: East Asian Production Networks and Global Imbalances
- <http://www.rieti.go.jp/publications/pdp/12p006.pdf>

地域経済

12-E-026 2012年04月

By a Silken Thread: Regional banking integration and pathways to financial development in Japan's Great Recession

日本語タイトル: 絹の糸—「失われた20年」の地域金融と地域経済

- Mathias HOFFMANN (チューリッヒ大学)
- 大久保 敏弘 (慶應義塾大学)
- プロジェクト: グローバル化と災害リスク下で成長を持続する日本の経済空間構造とサプライチェーンに関する研究
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12e026.pdf>

12-E-071 2012年10月

Does New Economic Geography Faithfully Describe Reality?

日本語タイトル: 新経済地理学は現実を描写しているか?

- 田淵 隆俊 FF
- プロジェクト: 都市の成長と空間構造に関する理論と実証
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12e071.pdf>

技術とイノベーション

12-J-030 2012年09月

特許の私的経済価値指標としての特許引用と引用三者閉包

- 和田 哲夫 (学習院大学)
- プロジェクト: イノベーション過程とその制度インフラのマイクロデータによる研究
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12j030.pdf>

12-J-033 2012年9月

発明者から見た2000年代初頭の日本のイノベーション過程: イノベーション力強化への課題

- 長岡 貞男 PD/FF
- 塚田 尚稔 F
- 大西 宏一郎 (大阪工業大学)
- 西村 陽一郎 (神奈川大学)
- プロジェクト: イノベーション課程とその制度インフラのマイクロデータによる研究
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12j033.pdf>

12-J-035 2012年11月

イノベーション創出に向けた「縁結び」と「絆の深化」: 音楽産業の価値創造ネットワーク

- 井上 達彦 FF
- 永山 晋 RA
- プロジェクト: 優れた中小企業 (Excellent SMEs) の経営戦略と外部環境との相互作用に関する研究
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12j035.pdf>

12-E-059 2012年09月

Life-cycle Productivity of Industrial Inventors: Education and other determinants

日本語タイトル: 企業内研究者のライフサイクル発明生産性

- 長岡 貞男 PD/FF
- 大西 宏一郎 (大阪工業大学)
- プロジェクト: イノベーション過程とその制度インフラのマイクロデータによる研究
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12e059.pdf>

12-P-015 2012年08月

日本企業のオープンイノベーションに関する新潮流: 大手メーカーに対するインタビュー調査の結果と考察

- 元橋 一之 FF
- 上田 洋二 (経済産業省)
- 三野 元靖 (経済産業省)
- プロジェクト: オープンイノベーションの国際比較に関する実証研究
- <http://www.rieti.go.jp/publications/pdp/12p015.pdf>

12-P-017 2012年09月

標準と知的財産マネジメントの戦略と政策

- 青木 玲子 FF
- 新井 泰弘 (青森公立大学)
- 田村 傑 SF
- プロジェクト: イノベーションへの標準政策
- <http://www.rieti.go.jp/publications/pdp/12p017.pdf>

産業・企業生産性向上

12-J-015 2012年05月

中国の経済発展、産業構造変化とルイス転換点

- 深尾 京司 FF
- 袁 堂軍 (復旦大学)
- プロジェクト: 東アジア産業生産性
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12j015.pdf>

12-E-047 2012年7月

International Production Networks and Domestic Operations of Japanese Manufacturing Firms: Normal periods and the Global Financial Crisis

日本語タイトル: 平常時および世界金融危機時における製造業企業による国際的な生産ネットワークと国内オペレーション

- 安藤 光代 (慶應義塾大学)
- 木村 福成 (慶應義塾大学 / ERIA)
- プロジェクト: 我が国の企業間生産性格差の規定要因: ミクロデータを用いた実証分析
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12e047.pdf>

12-E-056 2012年9月

China's Economic Growth, Structural Change and the Lewisian Turning Point

日本語タイトル: 中国の経済発展、産業構造変化とルイス転換点

- 深尾 京司 FF
- 袁 堂軍 (復旦大学)
- プロジェクト: 東アジア企業生産性
- <http://www.rieti.go.jp/publications/dp/12e056.pdf>

<p>基盤政策研究領域</p>	<p>経済産業省によって作成された中期目標において設定されている研究領域</p>	<p>ドメインⅠ 少子高齢化社会における経済活力の維持 ドメインⅡ 国際競争力を維持するためのイノベーションシステム ドメインⅢ 経済のグローバル化、アジアにおける経済関係緊密化と我が国の国際戦略</p>
<p>隣接基礎研究領域</p>	<p>RIETI が主体的に、所内のプロセスを経て決定して実施していく研究領域</p>	<p>隣接基礎 A 金融構造、コーポレート・ガバナンスの展開等、企業関連制度 隣接基礎 B 規制改革と政策評価のあり方 隣接基礎 C パネル・マイクロデータの整備と活用</p>

12-E-065 2012 年 10 月

Accounting for Labor Input in Chinese Industry, 1949-2009

日本語タイトル: 中国産業別労働投入の再推計 1949-2009

- 伍 曉鷹 (一橋大学経済研究所)
- 岳 希明 (中国人民大学財政金融学院)
- プロジェクト: 東アジア産業生産性
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e065.pdf>

12-E-066 2012 年 10 月

Measuring Gross Output, Value Added, Employment and Labor Productivity of the Chinese Economy at Industry Level, 1987-2008 – An Introduction to the CIP Database (Round 1.0)

日本語タイトル: 中国産業別の総産出、付加価値、雇用および労働生産性の推計 1987-2008CIP データベース (Round1.0)

- 伍 曉鷹 (一橋大学経済研究所)
- プロジェクト: 東アジア産業生産性
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e066.pdf>

新しい産業政策

12-J-008 2012 年 04 月

現代・起亜自動車の合併に関する定量的評価

- 大橋 弘 PD/FF
- 遠山 祐太 (東京大学)
- プロジェクト: グローバル化・イノベーションと競争政策
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12j008.pdf>

12-E-035 2012 年 05 月

Analysis of Alternative Fuel Vehicles by Disaggregated Cost Benefit

日本語タイトル: 将来自動車の費用便益分析

- 馬奈木 俊介 FF
- プロジェクト: 大震災後の環境・エネルギー・資源戦略に関わる経済分析
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e035.pdf>

人的資本

12-E-051 2012 年 08 月

The Compressed Development of China's Photovoltaic Industry and the Rise of Suntech Power

日本語タイトル: 中国太陽電池産業の圧縮された発展とサンテックの台頭

- 丸川 知雄 (東京大学)
- プロジェクト: アジアにおけるビジネス・人材戦略研究
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e051.pdf>

12-E-064 2012 年 10 月

Strategies for Japanese Companies in India

日本語タイトル: 日本企業のインド戦略

- 近藤 正規 (国際基督教大学)
- プロジェクト: アジアにおけるビジネス・人材戦略研究
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e064.pdf>

12-P-016 2012 年 08 月

Japan-India Economic Relationship: Trends and prospects

日本語タイトル: 日印経済関係: 現状と展望

- 近藤 正規 (国際基督教大学)
- プロジェクト: アジアにおけるビジネス・人材戦略研究
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/pdp/12p016.pdf>

社会保障・税財政

12-E-068 2012 年 10 月

Public Pension Benefits Claiming Behavior: New evidence from the Japanese Study on Aging and Retirement

日本語タイトル: 日本人はいつどんな理由で公的年金を受給し始めるのか: JSTAR による検証

- 清水谷 諭 CF
- 小塩 隆士 (一橋大学)
- プロジェクト: 社会保障問題の包括的解決をめざして: 高齢化の新しい経済学
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e068.pdf>

12-P-011 2012 年 6 月

欧州財政危機と日本への含意

- 深尾 光洋 FF
- プロジェクト: 経済成長を損なわない財政再建策の検討
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/pdp/12p011.pdf>

特定研究

12-E-021 2012 年 04 月

Transactions as a Source of Agglomeration Economies: Buyer-seller matching in the Japanese manufacturing industry

日本語タイトル: 企業間取引を通じた集積効果の実証研究

- 中島 賢太郎 (東北大学)
- プロジェクト: 効率的な企業金融・企業間ネットワークのあり方を考える研究会
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e021.pdf>

12-E-022 2012 年 04 月

The Effects of a Megabank Merger on Firm-Bank Relationships and Borrowing Costs

日本語タイトル: メガバンク合併が企業 - 金融機関関係と借入金利に及ぼす影響

- 内野 泰助 RAS
- 植杉 威一郎 FF
- プロジェクト: 効率的な企業金融・企業間ネットワークのあり方を考える研究会
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e022.pdf>

12-E-023 2012 年 04 月

Localization of Interfirm Transaction Relationships and Industry Agglomeration

日本語タイトル: 企業間取引の集積と産業集積: 日本製造業のマイクロ取引関係データから

- 中島 賢太郎 (東北大学)
- 齊藤 有希子 F
- 植杉 威一郎 FF
- プロジェクト: 効率的な企業金融・企業間ネットワークのあり方を考える研究会
- <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/12e023.pdf>



独立行政法人 **経済産業研究所**

<http://www.rieti.go.jp>

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。