

# RIETI

## Highlight リエティ・ハイライト

2011  
FALL

36

特集

# RIETIデータベース の構築

～少子高齢化、生産性の実態を捉える～

ジョルゲンソン教授特別講演  
ワールドKLEMSとアジアKLEMS

RIETI

Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA



独立行政法人  
経済産業研究所

## CONTENTS

Highlight TOPICS

1

### 特集

2

「RIETI データベースの構築」 少子高齢化、生産性の実態を捉える

シンポジウム

3

RIETI-RAND シンポジウム 高齢者パネルデータから学んだものは何か：くらしと健康の向上のために

Non-Technical Summary

11

高齢者の生活満足度における家族・社会要因の重要性に関する男女比較

小塩 隆士

特別講演

12

ジョルゲンソン教授特別講演 ワールド KLEMS とアジア KLEMS

Column

19

アジア KLEMS と JIP データベース

富田 秀昭 研究コーディネーター

Non-Technical Summary

20

消費税引上げの異時点間代替効果と所得効果

David CASHIN / 宇南山 卓 FF

21

外資系企業の参入と国内企業の生産性成長：  
「企業活動基本調査」個票データを利用した実証分析

伊藤 恵子 FF



通商産業政策史

22

BBL 通商産業政策史シリーズ「資源エネルギー政策 (1973-2010)」

橘川 武郎

Non-Technical Summary

26

知識創造社会における文化と多様性

Marcus BERLIANT / 藤田 昌久 所長

### Research Digest

28

サービス部門及び製造業部門における多国籍企業：  
日本のデータによる企業レベルの分析

田中 鮎夢 F



32

中小企業 R&D 減税の効果：ミクロデータを用いた実証分析

小林 庸平 CF



第3期プログラム紹介

36

「貿易投資」プログラム

若杉 隆平 FF / PD

37

「技術とイノベーション」プログラム

長岡 貞男 FF / PD

38

「新しい産業政策」プログラム

大橋 弘 FF / PD

39

「社会保障・税財政」プログラム

深尾 光洋 FF / PD

40

「政策史・政策評価」プログラム

武田 晴人 FF / PD

RIETI Books

41

「環境と貿易」WTO と多国間環境協定の法と経済学 書評：平 覚

42

「非正規雇用改革」 書評：後藤 千恵

43

「日本の企業統治」その再設計と競争力の回復に向けて 書評：江口 高顕

BBL 開催報告

44

東日本大震災への対応と今後の課題

富田 哲郎

フェロー

47

フェロー紹介：中富 道隆 SF

48

内野 泰助 F

DP

49

ディスカッションペーパー (DP) 紹介

BBL

53

BBL セミナー開催実績



#### 略語

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

お問い合わせ：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・印刷：株式会社 廣済堂  
※本紙掲載の記事、写真等の無断複製、複写、転載を禁じます。



# ① 米国・外交問題評議会 (CFR)、中国・国務院発展研究中心 (DRC) との協力の推進

## ■ CFR との協力に関する MOU 締結

RIETI は、2011 年 7 月、米国の外交問題評議会 (Council on Foreign Relations/ CFR) との間で両機関間の協力に関する覚書 (MOU) を締結した。

CFR は、1921 年に組織された非営利・会員制の外交シンクタンク・出版機関 (本部：ニューヨーク)。多様な会員を維持しながら、(1) ニューヨーク、ワシントンなどでの各種会議の開催、(2) 独立性を保った研究の推進、(3) 国際問題及び米外交政策に関する有力誌である「フォーリン・アフェアーズ」の発行などの活動を行っており、第二次世界大戦後の歴代政権の主要閣僚、高官の多くが評議会のメンバーとなっている。

RIETI では、これまでも Ed Lincoln 氏など CFR 所属の専門家を講師に招いたセミナーの開催を行うとともに、日立 -CFR フェローシップ・プログラムを通じて日本に招聘された CFR のフェローを 2004 年以来 RIETI のヴィジティング・スカラーとして受け入れている。

今回の覚書の締結は、これまでの実績を踏まえ、今後の上記のフェロー受け入れを定例化するべく、両機関の継続的な協力関係を書面でも取り決めることで一致し合意に至ったものだ。

## ■ DRC との協力に向けた MOU の更新

また、RIETI は、2011 年 10 月、中国国務院発展研究中心 (Development Research Center/ DRC) との間で、両研究機関間の協力関係に関する覚書 (MOU) を更新した。

DRC は、中国政府の国務院に直属しており、部 (日本の省庁に該当) と同等のステータスが与えられている研究機関である。

その研究分野は国内経済や産業を中心に多岐にわたり、単に研究水準が高いことや豊富な研究陣を擁していることにとどまらず、各省庁の利害を越えた中立的な立場で中国政府首脳に直接的に政策提言を行うなど、政策直結型の研究機関として内外で高い評価を得ている。

今回の覚書は、2006 年 9 月に両研究機関が初めて締結した覚書を、更に 5 年間継続するもの。過去 5 年間の両研究機関による研究交流では、国際企業・貿易構造の変化と市場制度に関する具体的な研究活動を共同で行うプロジェクトを遂行して DRC と RIETI の研究員共著によるディスカッションペーパーの作成や、国際ワークショップの開催などを実現した。

RIETI では、これまでもヨーロッパの代表的な研究機関である経済政策研究センター (Centre for Economic Policy Research/ CEPR) との研究交流など、国際的活動を積極的に展開している。今後、CFR、DRC との交流を一層活発化させるなど国際ネットワークを深化させるとともに、国際的な研究活動のさら

なる充実を図ることとしている。



RIETI-DRC ワークショップ (2009 年 6 月 於北京)

# ② RIETI ウェブサイトに「東日本大震災」特設ページを開設

RIETI では東日本大震災後の日本経済復興に向け、所属研究者の研究成果にもとづく提言や、有識者の講演、RIETI 幹部との対談の内容を、逐次、ウェブサイトに掲載している。RIETI ウェブサイトのトップページにある「東日本大震災」のリンクからアクセス可能なコンテンツは、2011 年 10 月末時点で 40 を超えている。

内容は、経済政策 (『大震災に立ち向かう一大震災後の経済政策のあり方』小林慶一郎 SF)、貿易 (『3.11』の後で海外アウトソーシングを考える』富浦英一 FF)、エネルギー (『東日本大震災からの復興と被災地のエネルギー需給変化について一阪神淡路大震災前後の兵庫県エネルギー需給変化からの考察』戒能一成 F)、また、個別企業の対応 (『JX グループにおける震災の影響、対応、今後の課題』杉内 清信 (JX ホールディングス (株) 取締役 専務執行役員)) と多岐にわたっている。コンテンツの追加、更新は、引き続き行われるので、是非ご一読いただきたい。

また、RIETI ウェブサイトでは、FF によるコラムを隔週で掲載するとともに、パドワン OECD 事務次長、オキモト・スタンフォード大学名誉教授ら、世界の有力な研究者からの寄稿を「世界の視点から」として随時掲載している。

RIETI ウェブサイト (<http://www.rieti.go.jp>)



# RIETIデータベースの構築

## ——少子高齢化、生産性の実態を捉える——

先進国の先頭を行く「少子高齢化社会」の進展への対応、東日本大震災による未曾有の困難からの復興、日本経済の再生、等々、政策へのニーズはどんどん高まっている。限られた資金、資源を使って、最も効率的に政策を実施するためには、学術的なエビデンスに基づく議論が不可欠だ。そうした学術研究を支えるために RIETI が整備を進めている国際的なデータベースの内容や、実証データに基づく研究成果の一端を紹介する。

### SYMPOSIUM

RIETI-RAND シンポジウム

高齢者パネルデータから学んだものは何か：  
くらしと健康の向上のために

### Non-Technical Summary

高齢者の生活満足度における家族・社会要因の  
重要性に関する男女比較 小塩 隆士

### 特別講演

"ワールド KLEMS とアジア KLEMS" Dale W. JORGENSON

### COLUMN

アジア KLEMS と JIP データベース

富田 秀昭 研究コーディネーター

### Non-Technical Summary

消費税引上げの異時点間代替効果と所得効果

David CASHIN / 宇南山 卓 FF

外資系企業の参入と国内企業の生産性成長：  
「企業活動基本調査」個票データを利用した実証分析

伊藤 恵子 FF



# 高齢者パネルデータから学んだものは何か： くらしと健康の向上のために

2011年7月29日開催

高齢化への対応は、世界の多くの国々、とりわけ日本にとって重要かつ喫緊の課題であることについては論を待たない。すでに、世界各国では高齢者を対象とした大規模なパネル調査（追跡調査）が実施され、学術研究に用いられるだけでなく、現実の政策立案の判断材料として活用されている。一方、日本の高齢者の実態を多面的に捉えた統計データは不足しているといわざるを得ない状況であったが、2007年からRIETIを中心として世界標準の大規模高齢者パネル調査（「くらしと健康の調査」Japanese Study of Aging and Retirement, JSTAR）を実施し、これまでに2回の調査を行っている。

今回のシンポジウムでは、アメリカ、ヨーロッパを初めとして、世界各国で実施されている高齢者パネル調査を設計、指揮する最先端の研究リーダーが集結し、データから見えてくる高齢者の実像と、現実の政策決定への活用状況について紹介が行われるとともに、JSTARから見えてくる、日本の高齢者の実像と、あるべき政策への含意、また多面的パネル調査の重要性について活発な議論が行われた。

## 講演 行動・社会的調査のための 縦断的高齢化データ

Longitudinal Aging Data for Behavioral and Social Research

John W. R. PHILLIPS

米国立老化研究所 (NIA) 行動・社会調査プログラム

NIAの使命は、高齢化のプロセス、加齢に伴う疾病、高齢者特有の問題とニーズについて、質の高い調査を実施し、そのデータを社会保障制度、メディケアなどの幅広い主要政策課題に有効活用できるよう関係団体に情報を発信することにより、米国の高齢者の健康と幸福度を改善することにある。また、2007年のNIA戦略計画は、縦断的調査の開発、データ・アーカイブの作成、データの共有化に加えて、国際比較研究を促進するための高齢化に関する社会・行動データの国際的調和の推進を謳っている。



NIAが採用している研究モデルは、研究コミュニティから膨大な量の情報を収集するものだ。即ち、自らの科学的プログラムの方向性について専門家の助言を受けるのである。「健康と引退に関する調査（HRS）」を進めるための決定も同様であり、定期的なレビューに加え、「1987年のデータ収集の優先順位に関する特別諮問パネル（1987 Ad Hoc Advisory Panel on Data Collection Priorities）」など、多くの学術会議や専門家パネルでの勧告を受けつつ実施された。それら全ての会議から得られた一貫した主題は、学際的、縦断調査を実施し、とりわけバイオマーカー（生体指標）と行政データとの結合に配慮しておくことの重要性だった。

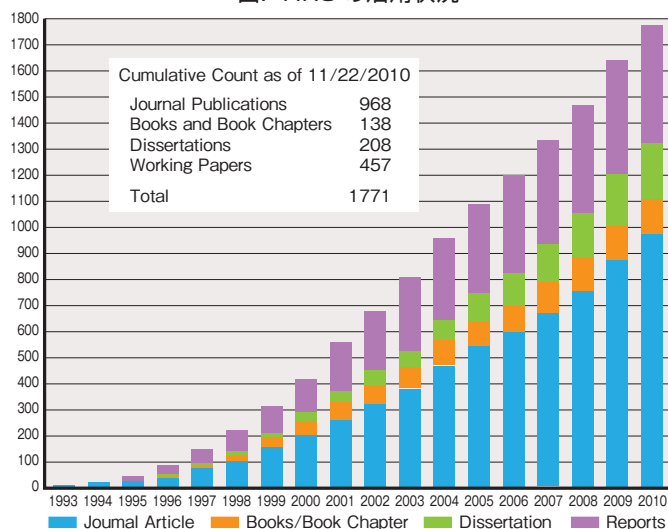
NIAは、連邦政府、データ収集者、第三者専門家間の相互連携を特徴とするメカニズムを活用することでデータの充実と展開を図るとともに、行政データとの関連性確保ならびに財源調達のために他の連邦政府機関とも連携している。また、研究者のネットワークと配信の仕組みを通じてデータが十分に活用され、調和が図られるようにするための取り組みにも乗り出している。NIAの助成金交付プロセスでは、HRSを充実させるため継続的に第三者専門家によるレビューとモニタリングが実施されている。米社会保障庁、メディケア・メディケイド・サービス・センターなど、他の連邦機関とのパートナーシップは、行政データを用いた独特の研究を行う場を提供している。

国際比較研究（（例）グルーバー／ワイズ（Gruber/Wise））の成果を踏まえ、国際比較研究の拡充を目的に、さまざまな高齢化調査の比較可能性をさらに高めることが求められている。国際的なデータ収集に加え、より調和した尺度の作成を支援し、調査を充実させるため、計画準備助成金が提供されている。ランド研究所は、NIAからの支援により、HRSデータの効果的な配信に関する2件のプログラムを実施している。これらは、利用しやすいRAND HRSデータセットと、国際比較研究の資源としての「ランド・サーベイ・メタデータ・レポジトリ」である。両方ともインターネット上で自由に閲覧できる。

要約すると、HRSは、NIAが研究コミュニティからの膨大なフィードバックとともに長期的な高齢者調査を求めたことの結果であった。配信戦略は、学術分野のユーザー数の増加という点で成果を上げている。また、複数の学問領域にまたがる多くの主題領域を網羅し、科学面、政策面で大きく貢献している。たとえば、HRSは、処方薬の保険適用に関する拡大メディケア・プログラム、株式と引退に対する金融危機の

影響、重症敗血症後の認知機能への影響に関する調査に情報を提供した。HRS は学問のみならず、広く連邦政府の政策立案にも活用されている。この意味で、HRS は革新的な学際的研究を行うための公共財といえる。

図. HRS の活用状況



## Q&A

**会場：**晩年の就業、引退、社会保障および医療／保険、世代間移転の問題を検証する「高齢化の経済学 (Economics of Aging)」プロジェクトについて。

**PHILLIPS：**HRS のデータが自治体にどのように貢献できるかについては、個別地域ごとにサンプルを分類できるかもしれないが、それほど大きな焦点にはなっていない。JSTAR は今後拡大し、今以上に豊富なデータを蓄積するだろうと思う。

## セッション1 パネルデータから分かる世界の 高齢化の現状

### 日本版くらしと健康の調査 (JSTAR) の概要、 意義とそれから分かる日本の高齢者の真の姿

市村 英彦 FF

(東京大学大学院経済学研究科・公共政策大学院 教授)

先進国と途上国の別なく、多くの国で高齢者の増加が共通の課題となっている。残念ながら日本はその先頭を走っており、老年人口指数は 35% で、今後も着実に上昇すると予想されている。こうした老年人口指数が高い国では、労働力の供給不足と賦課方式年金制度の収支の悪化が大きな懸念材料となる。すなわち、労働市場に長くとどまる高齢者の増大が望まれるの



であり、この点において日本の経験は諸外国にとっての知見として役立つとみられる。

たとえば、具体的な数字を挙げると、日本の高齢男性の労働力率は、1980 年比では低下しているが、他の先進 7 カ国 (G7) との比較では依然として高率になっている。日本人女性 (60 歳以上) についても、スウェーデンは別にして、G7 諸国より高い比率で労働力として長く市場にとどまっている。

コーホート全体で男性の労働力率は低下しているが、女性には上昇する傾向があり、これが高齢化の緩衝となっている。

図. 年齢別労働力率 (男性) 2007 年

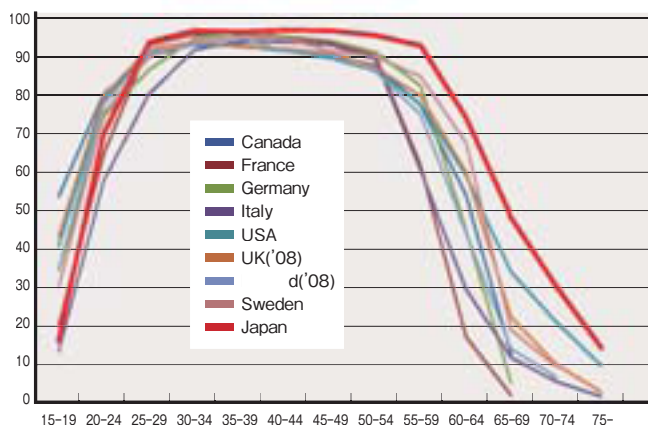
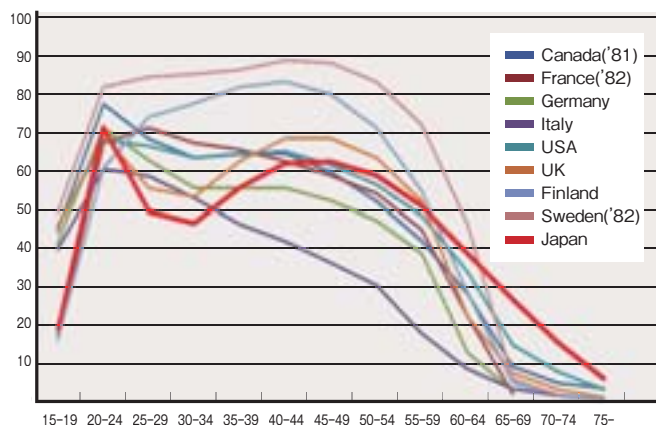


図. 年齢別労働力率 (女性) 2007 年



年金、雇用、健康、介護の政策を検討するため、米国で始まった総合的なデータ収集の取り組みが世界中に広がった。最近になってこの「ファミリー」に JSTAR が加わり、現在、ランドが主導して国際比較を行うための調和の取り組みが進んでいる。パネル調査は、米国、インドネシア、メキシコ、欧州、韓国、日本、中国、アイルランド、タイ、インド、ブラジルなど、世界中で行われている。

米国では、HRS の情報が社会保障制度改革の政策論議に活用されているが、日本でも JSTAR がその役割を担うことが期待される。2007 年の JSTAR の第 1 回調査では、5 つの自治体を対象に層化無作為抽出が行われ、2009 年の第 2 回



調査では新たに2つの自治体加わった。2011年の第3回調査ではさらに3カ所増える予定である。このような自治体ベースのサンプリングには、同一の社会経済環境（都市）に住む多くの住民を網羅するという利点がある。質問の多くは、その環境の中で個人がどのように判断を行うのか、環境が個人の決定にどのように影響するのかに関わるものである。このようなサンプリングでは、環境の影響、および所得水準や教育などの個人間の違いをより柔軟に分離することができる。一方、欠点としては国レベルの代表的なサンプルが簡単に構築できないことである。このため、目標は現在10カ所の自治体数を増やして、「代表性」を確保することである。もう1つの制約要因は人材不足であり、いっそうの資金確保が必要である。

JSTARは、HRS関連調査と同様、概ね「欧州健康高齢化引退調査（Survey of Health, Aging and Retirement in Europe; SHARE）」を土台としており、8つの質問内容（本人・家族関係、記憶力・認知力、就業、本人および配偶者の健康状態、所得・消費、握力、住宅・資産、医療と介護サービスの利用と支出）から成る。この調査は、国レベルの層化無作為抽出ではないという点で、他国の調査とは異なる。また、JSTARは、日本で評価が確立された質問票を使って食物摂取量を測定している。承諾が得られた人については、本人の医療・介護利用および健康診断の行政記録とこのデータを照合することもできる。もし政府がこのように社会保障データと税務記録をリンクできれば、そのメリットは大きいだろう。

人は、自己裁量に任されると老後の資金を十分に貯蓄しないという意見もあるが、ショルツ（Scholz）、セシャドリ（Seshadri）、キタトラクン（Khitatrakun）は2006年、HRSのデータを利用して、人は過少貯蓄ではなく過剰貯蓄をすることを示した。その後、JSTARを通じて集められた所得／支出、消費、健康情報を用いてコーホート別の期待生涯純資産を算定すると、期待生涯純資産の平均値を下回る人の比率が年齢（50歳以上）とともに低下することが判明した。こうした知見がなければ、理にかなった年金制度の設計や、より賢明な社会保障制度の設計も不可能である。このためにも、HRSタイプのパネルデータが重要となるのである。

## 米国、英国、大陸欧州における福祉の比較調査 A Comparative Study of Well-being in the U.S., the UK, and Continental Europe

Arie KAPTEYN

（ランド研究所労働・人口研究部門 ディレクター）

うつ状態にある人々を例に、複数国の幸福尺度による比較研究を行った動機は、国民の幸福度を向上させるという政府の政策目標とともに、福祉と健康状態の間には明らかな正の

相関があるため、その目的は、国や人々による違いを究明することである。回答者に気分の落ち込みなどを書いてもらう「うつ病自己評価尺度（Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: CES-D）」の複数の項目を用いて、個人のうつ



状態の尺度を確認する。選択された項目は、たとえば人口統計学的要素、重大／軽微な健康状態、健康に関わる行動、日常生活動作（ADL）の制約、手段的日常生活動作（IADL）の制約、年齢、誕生年など、比較可能データが得られる項目である。

複数の調査から得られた結果に対して、うつ状態以外の条件を同じにするような多変量解析を行い、うつ状態のスコアを比較した。HRSによれば、米国では年齢が上がるにしたがって、うつ状態の比率が低下していく。しかし、誕生年を見ると、以前に生まれた人ほどうつ状態になる確率が高い。英国の「英国縦断的高齢化調査（English Longitudinal Study of Aging; ELSA）」の結果も、年齢およびコーホート別で同じ傾向を示しており、相関性は低いものの大陸欧州のSHAREのパターンも同じである。この課題は、うつ状態の調査では年齢以上に、年齢コーホートの影響を考慮しなければならないことを明確に示している。選択性効果、すなわち楽観的な人はより長寿の確率が高いことを調整しても、年齢別のうつ状態における変化の影響は基本的に同じである。うつ状態の確率に影響を与える他の人口統計学的要素には、民族的背景、喫煙、性別、就業、ADL、IADL、配偶者の有無、所得が含まれる。

これらの変数を調整すると、HRSは興味深い結果を示した。個人の憂うつ感への影響は、健康保険の加入者より非加入者のほうが大きい。引退との関係で就業状態を見ると、影響は米国、英国、欧州の間で異なっている。所得や財産などによる影響は調整されているため、うつ状態に対する就業の重要性の違いは、社会的要因に基づいている可能性がある。

つまり、各国間の類似のパターンは、年齢とコーホートが異なる役割を果たしていることを実証しており、このことはパネルデータを持つことの重要性を示している。また、動作の低下はうつ状態の深刻化につながる。金銭と結婚はうつ状態を予防する。さらに、女性はうつ状態のリスクが高い。米国では就業がより重要な要因であったり、健康上の深刻な打撃に対する保険の影響などに違いがあったりするため、この分野の政策を検討する際には、こうした違いによって生じる問題を考慮しなければならない。

## Q&A

市村：うつ状態と自殺行動のつながりを検証する調査がある

のか。

**KAPTEYN**：JSTAR に追加できるが、測定と所見数が複雑になる恐れがある。また、宗教などの精神活動は現在、記述データでは考慮されていない。

**市村**：JSTAR には雇用状態（非正規、臨時）に関する明確な質問は含まれていないが、無給のボランティア活動は含まれている。JSTAR のサンプルがカバーしているのは人口の 0.05% 前後で、回答者が自治体に登録している限り、日本人も外国人も対象に含まれる。

さらに、JSTAR は、複数の異なる項目で友人数による社会的資本を測定している。回答者の健康状態に関する承諾を得るにあたっては、面接担当者との人間関係の構築がきわめて重要。

### 健康と早期引退：国際比較から得る政策上の教訓 Health and Early Retirement: Policy lessons from international comparisons

Axel BÖRSCH-SUPAN

（マックスプランク社会法・社会政策研究所ミュンヘン高齢化の経済学センター（MEA）ディレクター）

公共・社会政策が人間行動に与える影響の違いを比較するためには、マクロデータの計量経済学的分析による国際的差異を観察することが重要である。国際的な相関分析から得られる典型的な知見には、年金給付による早期引退への負の奨励効果、早期引退と失業率の関係についての誤解、高齢者と若者に振り向けられる国民 1 人当たり支出の相関性、健康状態に対する医療支出の影響がある。

因果律の問題を解決するには、しばしば同時決定的関係にある広範なマクロ集計から結論を引き出すのは容易でないため、パネルデータと詳細なマイクロデータが必要となる。政策効果の外生的な影響は、長期的に採取され、かつ政策イベントの時点が含まれるマイクロデータとパネルデータを通じてのみ分析することができる。例えば、ドイツでの過去の実験は、例えば引退年齢の低下や失業への影響などの影響を可視化するためには、パネルデータを用いることが重要であることを示している。

欧州では、SHARE が欧州 20 カ国から 6 万世帯のサンプル・データを収集している。これは年金制度と医療制度の影響すべてを測定しており、いわば独特な「生きている実験室」ともなっている。SHARE は、健康、労働市場、制度的データ間の国際的差異を活用するために構築された。さまざまな国のデータを収集する際の課題は、言語、制度、解釈、手法



の違いである。これらは、コンピュータ支援技術、客観的尺度、共通の報告様式を用いることで解決している。

欧州域内で加入状況に大きな差異がある身体障害保険の副次的影響については、類似の比較調査例が実施された。これらの差異の原因を検証し、健康その他の変数と関連づけると、各国とも健康状態が悪い人は身体障害給付を受ける確率がより高いことがわかった。しかし、障害給付の要件が厳しい国では、障害給付受給者の数を抑制しており、その意味で各国の政策の影響はきわめて大きいとみられる。このため、各国では障害給付の促進要因である健康状態に明確な違いが存在するものの、重要な要因となるのは各国の政策である。

結論としては、国際比較は政策の影響を検知する際に力を発揮するが、誤った結果が出ないようにデータを調和させた場合にのみ有効である。このため、パネルデータの確保には資源、資金、先見性、忍耐が必要である。

### インドの高齢者の認知機能の健康：女性の成績不振の個人的、地域的決定要因

#### Cognitive Health of Older Indians: Individual and Geographic Determinants of Female Disadvantage

Jinkook LEE

（ランド研究所 上席エコノミスト）

調査対象にインドを選んだのは、広さ、人口の多さのほか、各自治体が異なる政策を進めるなど、地域的な差異が大きいからである。認知機能については、慢性身体疾患との間で相互にリスク要因になることが判明している。インドでは非感染症が急激に増えており、疫学的な過渡期にある。しかし、インドの高齢者の認知機能についてはよくわかっていない。

先行研究によると、先進諸国では、女性の認知機能は全般に男性に比べて良好である。途上国のデータはかなり限定されるが、おそらく教育面での違いにより、女性の認知機能は男性より見劣りする。ただし、インドについての文献は単一の都市の住民にのみ集中しており、北部諸州では女性の不振がより際立っている。この南北格差は、女性差別と男女間の不平等によるものと考えられる。

「インドにおける縦断的高齢者調査（Longitudinal Aging Study in India; LASI）」のパイロット調査は、4 つの州から任意抽出された 1,546 世帯を対象に 2010 年に完了した。インドの国勢調査のデータによると、北部では男女の比率に大きな偏りがあるほか、平均寿命は南部諸州で常に女性が男





性より長い、北部諸州はそうではない。LASI は、認知機能テストの結果に基づき、エピソード記憶および全般的認知能力は男女間で違いがあり、女性の成績は男性より悪く、特に北部諸州で男女差が大きいことを明らかにした。

認知機能の男女差は、男女間の不平等（栄養不良、教育、医療）、社会参加の制限、強い精神的苦痛によって説明しうる。これらの有力な認知機能のリスク要因と考えられるものについて、これらを調整した後も女性の成績不振が続くかどうかを検証するための分析が行われた。たとえば、栄養不良と食料不足の点では女性の不利益は観測されなかったが、北部では学校教育を受けていない女性の比率ははるかに高く、教育と識字能力の点では大きな不利益を被っている。女性の不利な立場は、自己報告の慢性疾患（非感染症）でも観察されている。また、男性の方が社会参加の度合いが高いほか、北部インドの女性は男性よりも抑うつ傾向があることが判明した。リスク要因を調整すると、教育と精神的苦痛は、認知機能テストにおける女性の不振を説明できることがわかったが、他は該当しなかった。共変を分析すると、北部諸州で観察された女性の相違点への主な影響は、統計的に有意でないことがわかった。

結論として、インドの 45 歳以上の女性は認知機能テストの成績が男性より悪く、北部諸州ではその度合いが大きく、教育が認知機能の男女差の 40～50% を説明する。このため、女性の教育機会の拡大は、認知機能における男女間の格差縮小に大きく寄与するとみられる。

## Q&A

**LEE**：将来をみるための 1 つの変数は、幼児期における差別経験の度合いであり、それが地域的な差異を説明できるかもしれない。また、配偶者の有無は、インドでは認知うつ状態の予防効果はない。

**市村**：年齢と社会の変化を長期的にみることも興味深い。

**会場**：南北の差異を比較するため予測確率を追加してはどうか。

## セッション 2

### パネルデータから医療政策を考える

**メディケア改革は医療提供者や患者へのインセンティブに照準を合わせるべきか？**

**Should Medicare Reform Target Incentives for Providers or Patients?**

David WEIR

（ミシガン大学調査研究センター 教授・HRS ディレクター）

HRS とその国際的ネットワークは特に政策との関連が深

く、経済学と政策参加までカバーしているため、健康と高齢化プロセスに関する基本的課題を調査するのに有効である。高齢化は 21 世紀の世界にとって政策上の重要課題である。高齢化は、現在の就労者からの税収を上回る負担を財政に強いる。米国は相対的にみてそれほど急速に高齢化していないが、債務上限の引き上げをめぐる現在の行き詰まりは基本的に高齢化に関係しており、公共政策にとってどういう意味をもつのかという視点が完全に抜け落ちている。

米国の高齢化政策は年金制度とメディケア（高齢者向け医療保険制度）を含むが、メディケアへの影響はより予測困難であり、管理も難しい。4.1 兆ドル前後と推定されるメディケアの積立不足は、年金制度の不足額を上回る。これが、メディケアが米国最大の、かつ最も難しい高齢化関連政策となっている理由である。メディケアの支出抑制に向けた最善の政策は、相対的に便益の低い治療への支出に制限を設けることだろう。なぜなら、米国は医療により多くの支出をしているが、平均寿命はより短いからだ。また、ダートマス・アトラスによると、米国内の支出には地域差があるという。ただし、高コスト医療の地域が、低コスト医療の地域より良好な成果を上げているようにはみえない。このため、推進すべき政策の処方箋は、高コスト地域の医療を低コスト地域型に近づけ、健康に害を及ぼさずにコストを節約することである。

メディケアの費用分布を見ると、差異は存在するが、その影響が誇張されているように見える。一部の人々が同じ健康状態の他の人にくらべ、継続的に多額の支出を行っているのかどうかを確認する必要がある。HRS は行政記録とリンクしているため、政策研究にとって価値が高い。地域の医療提供者と個々の支出の差異のどちらに介入の照準を合わせるか、すなわち、どちらがコスト節減の可能性が高いかという問題については、HRS の面接期間中の請求データにおけるメディケア支出を観察し、さまざまな変数について回帰分析をすることから得られるはずである。調査結果によると、提供者の影響は、地域提供者の影響をみるよりも残差分散の多くを説明している。このため、個人に政策の照準を合わせることは、少なくとも提供者に照準を合わせるのと同程度に有効と考えられる。

**健康について学ぶため国際的な国のデータを用いる — 英国と米国のケース**

**Using International Country Data to Learn about Health — the case of England and the USA**



James P. SMITH

(ランド研究所労働市場・人口動態研究 名誉職)

HRS と ELSA を比較した背景には、なぜ米国では、55～64歳の年齢層でさまざまな疾病の有病率が英国さえ上回っているのかを究明したいという動機があった。報告のしかたと従来からのリスク要因の違いが理由として検討されたが、なぜ米国人が最も高い有病率を示しているのかは説明できなかった。社会的な統合と支援など（行動的／心理的リスク要因）、より標準的でないリスク要因も該当しなかった。しかし、説明可能なひとつの重要なリスク要因は、疾病のリスク尺度としては有効性が低いとみられているボディーマス・インデックス（BMI、肥満度指数）ではなく、胴回りなどの体型指標だった。



もう1つの仮説は、小児期の病歴を調査することだった。あらゆる年齢層で、米国人は英国人より小児疾患に罹りやすかった。あらゆる種類の成人疾病についても、米国人は英国人に比べて状況が悪い。年齢、男女、国の違いを調整し、成人疾病と小児疾患の相互作用を測定すると、幼児期の疾病の存在が米国の成人疾病の大きな要因になっているように思われる。また、米国のがん検診が他国と異なっている事の影響も、説明要因の1つになり得るかもしれない。

データの利用としては他に死亡率と発病率がある。この点から HRS と ELSA を比較すると、米国は有病率、発病率がともに高いが、米国人は英国人より長生きであると結論づけることができる。このため、米国の医療制度は非効率だが、死亡率がより低いという点から有効でないという見方は誤りであるといえる。ただし、標準的な健康行動、配偶者の有無、就業などの調整尺度を含めると、両国の死亡率の差は大幅に縮まる。さらに、健康状態を調整すると、両国間の財政状態別の死亡率傾斜は実際には消滅する。また、より長期の比較では、有意な資産効果の証左はほとんど生じない。

## 日本の高齢者の医療と健康に関する分析

橋本 英樹（東京大学大学院 医学系研究科 教授）

第二次世界大戦後、日本人の平均寿命は OECD（経済協力開発機構）のすべての国を上回る水準まで延びたが、現在、日本人男性の寿命のペースは鈍っているようだ。『ランセット』誌が発表した日本の医療制度に関するデータによると、プライマリケアとライフスタイルの変容が依然、重要であり、日本の強力な公衆衛生の鍵を握るとみられる。

歴史的な変化に基づく人口統計学的・疫学的分析によれば、日本の高齢男女の寿命が延びてきたのは、特に 1980 年代以

降、75 歳以上の高齢者の間で脳卒中と心臓病による死亡率が低下したことが大きいことがわかる。また、死亡率の最大要因（高血圧、タバコ、運動不足その他の生活様式上の要因）はプライマリケア環境の中で治療が可能である。しかし、これらの調査結果は、個人の行動に対する社会的、心理的背景がないため、政策改革に活用されていない。



OECD ヘルスデータによると、日本は、保健医療支出の対 GDP（国内総生産）比が約 8.5%にとどまっているが、保健医療への公的支出の水準はきわめて高い。また、JSTAR のデータを用いると、外来医療サービスについては誰でも平等に受けられる確率が高いが、歯科治療では貧富の差が存在する。家計所得に対する医療費自己負担分を分析すると、60 歳代で最も支出金額が多く、下位 4 分の 1 の低所得層では所得の約 8%を占めている。

政府は高齢者の自己負担率を引き上げる改革案を協議しており、それが高齢者の利用度と医療の成果にどのような影響を与えるかを慎重に見極める必要がある。この点で、JSTAR は大きな貢献ができるかもしれない。たとえば、年 1 回の健康診断などの予防的サービスの利用状況を調査すると、教育と就業状態によって、また都市の間でも大きな差異が見て取れる。長期的な請求データと突き合わせると、多くの疾病の支出は日本では常に高止まりしている。JSTAR はさらに、栄養摂取パターンを調査するため「食物摂取頻度」の質問を初めて導入したが、これによると、たとえば年齢、配偶者の有無、地域によって、さまざまな種類の食品の摂取に大きな違いが生じることがわかる。

結論として、寿命の動向は現時点では良好だが、プライマリケアに問題があり、生活スタイルの変化（禁煙、健康的な食事）をさらに進めるべきである。また、HRS、SHARE とのパネル比較は、日本の特異な長寿の要因を究明するのに重要である。

## Q&A

**WEIR**：個々の情報提供者は地域の中でも常に変化しているが、HRS は提供者行動の地域クラスターに焦点を置いているため、その変化の度合いを捕捉していない。また、米国の地域的差異はその地域に特定のであり、その差は拡大している可能性がある。

**SMITH**：米国における不平等の度合いが英国との差を生んでいるわけではない。英国では小児疾患の予防的治療が進んでいることが要因かもしれないが、医療制度全体の分析をする



必要がある。高齢化に伴う社会や個人の負担の問題について、寿命の伸びは生活の質の拡張でもある。

**WEIR**：そのとおり。これまでのところ、負担のほとんどは、身体障害によるものだからである。早期に認知機能の低下が始まるかどうかを継続的に見守ること、各世代の医療負担とそれを国と世帯の間でどのように管理するかを継続的に評価することが重要になる。地域における環境の影響を考慮に入れることについては、将来的に関心をもたれるだろうと述べた。

### セッション3

## パネルデータで考える高齢者の働き方

**精神的引退：国レベルの政策の差異とHRS、ELSA、SHARE から蓄積されたクロスセクション（横断面）データにより、認知機能に対する早期引退の因果効果を特定する**

**Mental Retirement: National-level Policy Variations and Pooled Cross-sectional Data from HRS, ELSA, and SHARE to Identify a Causal Effect of Early Retirement on Cognition**

Robert WILLIS (ミシガン大学 教授)

一般に「頭の体操」は認知機能の低下を食い止めると信じられているが、因果関係の方向性が明確でないため、これを実証する経験的証拠はあまりない。本調査はHRS、ELSA、SHAREを活用し、人が心に刺激を受ける家庭環境や職場環境に置かれることにより、高齢でも認知機能の低下を防ぐことができるという考え方を検証する。これらのデータを使った過去の調査により、認知機能の成績と労働力率を示すグラフなどにより、国によって認知能力と引退の間にきわめて強力な負の相関性があることが明らかになっている。本調査は、国レベルの引退政策を操作変数として用い、これが因果効果であるという仮説を補強している。この手法をとった根拠は、引退における国際的差異の多くは公的年金、身体障害、税制政策によって生じる奨励効果の結果であることが示されていること、また、これらの政策が、その国の国民の中で観察された認知機能の年齢パターンに応じて策定されているとは考えにくいからである。このため、政策は、ミクロデータ中の引退行動に対する認知機能の逆の因果関係を取り除くうえで有効な手段となっている。

この、引退は政策に影響されるという研究基盤に基づき、「メ



ンタル・リタイアメント仮説」は、高齢者の認知状態に対する引退の因果効果を検証している。これには、引退は自ら選択した状態であるため誤解を招きやすく、逆の因果関係につながりうるという識別の問題が関わってくる。理論的認知心理学は、流動性知能、つまり能力の「思考」部分は年齢とともに衰えるが、結晶性知能、すなわち能力の「知識」部分は向上するとしている。コーホートの流動性能力の大幅向上というフリン効果は、人的資本理論の要素によって説明しうる。

こうしたことから、「メンタル・リタイアメント効果 (Mental Retirement Effect)」を説明する2つの議論は、「ディスエンゲージメント・ライフスタイル (Disengagement Lifestyle) 仮説」、すなわち職場環境は家庭より刺激が多いため早期引退は流動性知能を低下させる、または「オン・ザ・ジョブ・リタイアメント仮説 (On-the-job Retirement Hypothesis)」、すなわち必要な人的資本投資のインセンティブは人によって異なる、ということになりそうだ。認知機能に対する労働力率を回帰分析すると、負の相関性が明確に見て取れる。多様な変数を用いたモデルの結果からは、早期引退は60代前半の人の認知能力に対し、定量的に重要でありかつ因果関係を持つ大きな負の影響を与えると結論づけることができる。これらの調査結果は、流動性知能が人的資本に影響されることを示す研究とも一致しており、高齢で無職であると認知機能が低下することを示している。米国人については、1世紀に及ぶ早期引退への動きが逆転しており、高齢化が進むこの国の認知能力にとって明るいニュースといえよう。

## 日本の高齢者の引退プロセスと社会保障

清水谷 諭 CF (財団法人世界平和研究所 主任研究員)

すでに述べられているように、日本は、記録的なペースでの高齢化の進展、平均寿命の長期化、引退年齢の高さ、高齢者の労働力率の高さを示している。こうしたマクロの所見に加え、特に政策／制度の影響に着目して引退における個人の意思決定をと

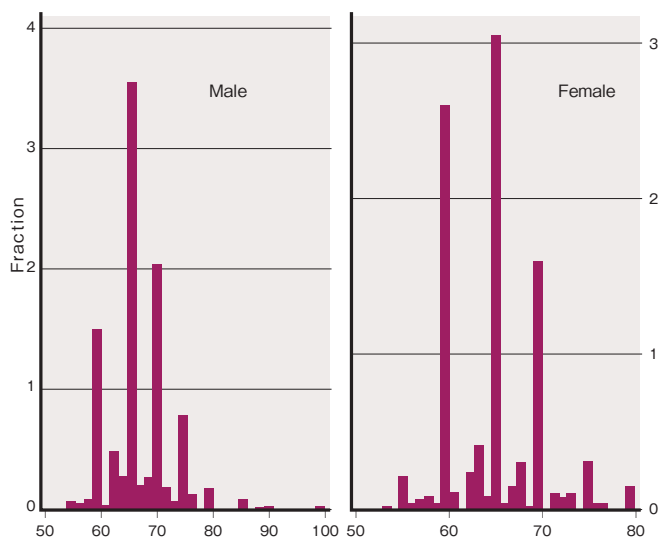


らえるなど、ミクロの所見を考慮する必要がある。こうした分析では、人の多様性とインセンティブのメカニズムを念頭に置くことが重要である。社会保障と労働力供給の関係は海外では集中的に研究されてきたが、日本ではJSTARが始動するまで、データがきわめて少なかった。

引退の調査では以下の3つのポイントを考慮する必要がある。(1) 引退は定義によって異なる、(2) 引退は段階的に行われることがある、(3) 引退は夫婦で相談して決める場合がある。JSTARのデータによると、無職の状態は60代で急増

し、女性ではさらに高い。また、引退年齢は60歳に集中しているが、最も多い想定引退年齢は65歳である。公的年金(国民年金や厚生年金)の受給開始の年齢も60歳または65歳に集中している。将来を考慮した給付請求の決断は公的年金政策の設計に重要な政策的意味合いを持つが、この決断を検証するデータ源はJSTARしかないことに留意する必要がある。

図. 予想される退職年齢(男性・女性)



JSTAR データを使った暫定的な分析によると、生存確率と流動性の制約は、請求行動と密接に関わっている。また、クロスセクション・データやパネルデータを使った変化の間には大きな食い違いが存在する。JSTAR データを使って、引退前の雇用状態の移行(会社員対自営、フルタイム対パートタイム)と労働時間の減少を追跡することもできる。回帰分析では、男女とも労働時間や配偶者との別離、生涯資産など、男性については認知機能の低下など、就業の確率に影響を与える要因が明らかになった。

結論としては、JSTAR は、縦断的、学際的、国際的な特性によって引退「プロセス」を検証する優れた機会である。JSTAR によるさらなる「プロセス」の検証は、政策評価と新たな科学的知識にとって不可欠である。

## 引退の準備をしていたか? : HRS と AHEAD のコーホートにおける高齢者の財政状態

### Were They Prepared for Retirement? Financial Status at Advanced Ages in the HRS and AHEAD Cohorts

David WISE (ハーバード大学ケネディ行政大学院 教授)

家計が保有している資産の水準は、引退準備の事前尺度(引退開始時の資産)ではなく、事後尺度(死亡前1年の資産)として利用できる。また、本調査は、寿命末期までの健康状態と家族の道筋の重要性も浮き彫りにする。

住宅資産、社会保障、確定給付年金という3種類の金融資産を含むバランスシートを見ると、多くの高齢者単身世帯は基本的に年金で暮らしている。AHEAD 調査は、寿命末期までの3種類の道筋を追跡した。これらは単身世帯、1993年は2人世帯だった



たが最終観測年に配偶者が死亡していた人、そして2人世帯である。資産の変化という点では、1993年以降最も長く生存した人は、3種類の世帯グループすべてで最も多額の資産を保有していた。健康状態は、特に資産の減少および死亡率、将来の健康現象と深く結びついていた。

年金所得、年金以外の資産、死亡までの健康状態の検証から得られる結論は、引退者の相当数が金融資産も住宅資産(非年金資産)もなく、引退生活のほぼすべてを社会保障制度の給付金(年金)に頼っていること、また、最も資産が少ない人は最も健康状態が悪いということである。回答者の60%が引退には「きわめて満足している」と答えていることから、これらの「きわめて満足している」人の比率は、健康および年金、非年金資産の面で最も高いパーセンタイルで大幅に高いといえよう。

結論としては、2人世帯のままの人は死亡時の財産が最も多く、最も長寿である。1993年時点の資産水準と、その人が1993年以降も生存する年数の間にはきわめて強い相関性がある。また、健康状態と死亡時の財産の間にもきわめて強い関連性がある。最後に、相当数の人が金融資産も住宅資産もなく、年金所得のみのままで死亡する。このため、金融資産(および住宅資産)がより多いほど、引退時の生活への満足度は高まる。

## Q&A

**WILLIS** : 研究の政策的意味合いとしては人々が長く職にとどまるよう政策面で働きかけることは、財政収支の改善に加え、こうした人々の心を活発に保つことで生活の満足度を引き上げることになる。

また、生活の満足度に対する教育の影響については、教育は健康と密接に関連している。家族のサポートは分析に含まなかったが、引退後の生活設計は重要な検討事項になるだろう。なお、3つの家族の道筋のすべてで総資産の減少の傾斜が似通っていることについては、引退開始時をベースに減少幅を推計し、前期の健康状態を調整している。

プレゼンテーション資料等はRIETI ウェブページ (<http://www.rieti.go.jp/jp/events/11072901/handout.html>) でダウンロードできます。



## What is “JSTAR” ?

### 1. 暮らしと健康の調査 (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はなく、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等に関する詳細な情報を記載。

#### ●「JSTAR 暮らしと健康の調査第1回コードブック」

[http://www.rieti.go.jp/jp/projects/jstar/data/jstar\\_1st\\_codebook.pdf](http://www.rieti.go.jp/jp/projects/jstar/data/jstar_1st_codebook.pdf)から全文ダウンロード可能。質問票や主要統計量などを掲載。

### 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、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>）



11-E-051 DP <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/11e051.html>

## 高齢者の生活満足度における家族・社会要因の重要性に関する男女比較

小塩 隆士（一橋大学経済研究所）

本稿では、「暮らしと健康の調査」(JSTAR) の個票データ——サンプル・サイズは 3063 人（男性 1565 人、女性 1498 人）——に基づき、高齢者の生活満足度に対する家族・社会要因の重要性が男女間でどのように異なるかを分析した。その結果、次のようなことが分かった。

- ・所得や学歴など様々な社会経済要因や健康、その他の要因の影響を除くと、生活満足度に対する家族・社会要因の重要性は総じて男性より女性のほうが強い。
- ・男性の生活満足度は女性のそれより配偶者の離死別の影響を受けるが、それ以外の家族要因、なかでも配偶者の親との関係は、男性より女性の生活満足度を左右する。
- ・友人や近所づきあい、他人への信頼感等の社会要因は、とりわけ女性の場合、生活満足度にとって家族要因に劣らないほど重要である。

こうした結果は、高齢者の生活満足度に関する先行研究と総じて整合的だが、それぞれの要因の相対的な重要性を男女別に比較した点に本稿の特徴がある。配偶者と別れても女性は男性より図太く（？）生きていけること、嫁と姑の間の敵対関係は無視できないこと、女性は近所づきあいや友人との

関係で男性より心豊かな生活を送れること、など常識的にも納得しやすい傾向が国際的に比較可能な調査でも確認できたことは、それ自体として興味深い。

日本社会は今後、高齢化が急速に進むだけでなく、生涯未婚率の高まり、親の介護への関与など、高齢者の家族形態は大きく変化する。そうした中で人々の主観的厚生を引き下げないためには、高齢者に対する地域社会の関わり方など、政策的にも検討すべき点があることが本稿の分析結果から示唆される。

#### 生活満足度における家族・社会要因の重要性の比較

|                | 健康を除いた場合 |      | 健康を含めた場合 |      |
|----------------|----------|------|----------|------|
|                | 男性       | 女性   | 男性       | 女性   |
| 年 齢            | 5.7      | 3.4  | 3.7      | 1.9  |
| 社会経済要因（学歴・所得等） | 30.2     | 32.6 | 17.9     | 22.3 |
| 家族要因           | 19.1     | 19.9 | 12.7     | 12.9 |
| 配偶者（婚姻関係）      | 5.9      | 1.3  | 3.3      | 0.7  |
| 配偶者以外          | 10.3     | 17.7 | 7.5      | 11.6 |
| 子ども            | 6.7      | 6.8  | 4.9      | 3.8  |
| 本人の親           | 1.4      | 2.9  | 1.1      | 2.4  |
| 配偶者の親          | 2.3      | 8.7  | 1.6      | 5.9  |
| 社会要因           | 17.9     | 25.5 | 12.2     | 13.3 |
| 友人数            | 1.0      | 5.1  | 0.5      | 2.1  |
| 社会的活動          | 1.5      | 3.6  | 0.8      | 1.8  |
| 他人への信頼感        | 13.5     | 13.4 | 10.1     | 8.0  |
| 健康（主観的健康感）     | —        | —    | 30.9     | 28.8 |

数字は、その要因を除いたときに、生活満足度を説明するモデルの説明力が低下する割合をパーセントで示したもの。

# 第1回アジアKLEMS会議「アジアにおける生産性の成長」 The First Asia KLEMS Conference "Productivity Growth in Asia"

## ワールドKLEMSと

2011年7月27日開催

## ジョルゲンソン教授特別講演 アジアKLEMS

RIETI はアジア開発銀行研究所 (ADB) と共同して、アジア地域における生産性データベース構築の推進と国際的な生産性比較の実施を目的とする研究コンソーシアム「アジア KLEMS」の第1回会議を開催した。インド、日本、シンガポール、中国、マレーシア、フィリピン、韓国などのアジア各国からの参加者の発表に先立って、ワールド KLEMS プロジェクトを推し進めているハーバード大学のジョルゲンソン教授による特別講演が行われ、プロジェクトの生い立ちから今日までの道のり、そして将来に向けた展望が語られた。

経済成長の中心はアジアに移行しています。シンガポール国立大学の K・M・Vu 教授と共著の論文 The Rise of Developing Asia and the New Economic Order で示した世界各国の相対的ランキングからもアジアの成長は明らかです。今回の第1回アジア KLEMS 会議は、このテーマについて考える非常にいい機会になると思います。

アジア開発銀行研究所 (ADB) はアジア経済に関する研究で非常に重要な役割を果たしてきました。この会議の開催を契機に、世界各地での KLEMS 関連の研究が大きく前進することになるでしょう。また、共催の独立行政法人経済産業研究所 (RIETI) も設立当初よりアジアの生産性に関する研究に取り組み、特に、生産性と成長の源泉に焦点を当てた研究を行っています。

RIETI は、経済問題を扱うアジアで最も重要なシンクタンクです。たとえば、2007 年に RIETI の研究成果として発刊された Productivity in Asia: Economic Growth and Competitiveness では、生産性の比較、特にアジア主要国の経済成長の源泉の比較を行っています。また、RIETI は一橋大学と共同で日本産業生産性 (JIP) データベースを構築しています。

一橋大学の Hi-Stat プログラムも、1950 年代に実施された日本



経済の成長率に関する研究以降、経済成長をテーマとする研究に取り組んでいます。50 年代の日本はアジアの中で最も急速な成長を遂げ、所得は倍増しました。その成長パターンは、後に韓国、台湾、シンガポール、香港といった「アジアの虎」に踏襲されていきました。

また、1991 年以降のインド、1978 年以降の中国など、アジアの開発途上国における経済発展を見ても、日本が 1950 年代から 1970 年代初頭にかけて採用した成長戦略と、その戦略を踏襲した「アジアの虎」の成功というパターンがそのまま受け継がれているこ

とが見てとれます。もちろん、人口 500 万人のシンガポールの成長と、インドや中国の成長では、直面する問題が異なります。しかし、このような歴史を理解することが、今後の研究に必須の、新たなアジアモデルについての理解を助けることになるのです。

ワールド KLEMS とアジア KLEMS の関係にも長い歴史があります。根本となる方法論について具体的に明示したのは、

Mun S. Ho, Kevin J. Stiroh 両氏との共著で 2005 年に出版した Information Technology and the American Growth Resurgence だといえるでしょう。本書は、1990 年代から 2000 年代初頭にかけて、情報技術 (IT) がアメリカの経済成長に与えた影響に関する研究の成果をまとめたもので、この分野におけるその後の研究のロードマップとなる詳細な方法論を提示しています。



(EDWARD ELGAR PUBLISHING, 2007)

### OECD が生産性測定の共通基準の策定を提唱

検討すべき 1 つ目の課題は、経済成長に関するデータの収集です。日本はもちろんのこと、韓国やその他の「アジアの虎」のデータも集める必要があります。アジアには、経済成長の源泉に関する研究の長い歴史があります。この分野の研究は 2000 年頃から大きく方向転換し、ワールド KLEMS プロジェクトの目標の中核である国際比較の可能性を模索するようになってきました。

2000 年には、アメリカ、日本、韓国も加盟している経済協力開発機構 (OECD) が世界的に生産性の測定を行なうための共通基準の策定を目的に、著名な経済学者や統計学者を招集しました。当時は「百花繚乱」状態で、生産性の測定にさまざまな方法が使われていました。つまり、一国の経済成長の源泉に関して確固たる結論を導き出せるような標準的な方法が存在しなかったのです。

誰もがそれぞれ独自の方法で研究していたため、アジアその他の地域での域内比較を含む国際比較は絶対に不可能でした。OECD はこの問題を解消するため、全世界で使用できる共通基準を策定することを提唱したのです。策定された基準は、委員会報告書 OECD Manual—Measuring Productivity: Measurement of Aggregate and Industry-Level Productivity Growth (邦題『OECD 生産性測定マニュアル 産業レベルと集計の生産性成長率測定ガイド』慶應義塾大学出版会) として刊行されました。



OECD のスタイルとして、同報告書は単著という形で書かれており、現在、OECD 統計局副局長を務めるポール・シュライアーがその著者でした。シュライアーは 2001 年、統計委員会が統一見解をまとめる際の執筆も手掛けました。その中で出てきたのが、生産性測定のための新しい基準だったのです。

OECD が策定した新基準の中で、最も重要なのは資本の見方で、資本の大きさを測るには、それまで主流であったストック量での測定では不十分で、サービス量に換算することが重要だとしました。

これは非常に重要な問題です。なぜなら、特定の資本ストックから得られるサービス量は資産の種類によって大きく異なるからです。IT 関連資産とその他の種類の資産では特に大きな違いが出てきます。資本サービス量の計算に必要な要素として、(1) 利益率（これは資産の種類の違いに関わらず一定です）、(2) 減価償却率（これは資産の種類によって大きく異なります）、そして最後に (3) 資産の価格下落率（資産の価格上昇率にマイナスをつけたもの）、の 3 つがあります。資本サービス量はこれら 3 つの要素で成り立っています。このような考え方自体は 19 世紀以降の資本論の歴史の中でずっと存在していましたが、資本サービス量を測定するための具体的な方法が明確に記載されたのは OECD 統計委員会とポール・シュライアーによるマニュアルが初めてでした。

生産性測定の歴史は 1950 ～ 1960 年代までさかのぼることを考えると、共通基準の登場が 2001 年というのは、かなり遅れている感があります。しかし OECD の報告書は、資本の役割の定義に関する大きな転換点であり、これによって成長の源泉について資本の蓄積による影響とそれが具体的に経済成長にどう作用するのかという点に焦点を当てた研究が初めて可能になりました。資本が経済成長に与える影響に関して OECD がその立場を明確にするまでは、資本の役割はあいまいで不正確なままだったのです。

こうして 2001 年に、この分野の歴史は新しい幕開けを迎え、次に考えるべき課題は、この新しい考え方を世界の国々でいかに実践していくかということになりました。この課題に挑戦したのがアメリカ、日本、韓国、そして後に EU KLEMS プロジェクトに関わることになるヨーロッパの研究者たちです。OECD は、ごく基本的なレベルに限定されたものでしたが、資本測定にまつわる問題点を検討するための会議を開催するようになりました。

### 産業レベルでの経済成長分析

OECD の報告書では、生産性と成長の源泉を測定する際に、各産業レベルと産業全体レベルの測定の一貫性を保つことの重要性も示されました。経済成長に関する研究結果の多くは、たとえば資本形成の役割といった全体レベルでの問題に焦点を当てています。これは経済全体の成長、資本の役割、労働の役割、質のかかわりなどを上から下へ見ていく見方であり、こうした要素はすべて全体レベルで公式化されます。

しかし、成長の源泉の細目のほとんどは、IT 機器やソフトウェア

の生産や使用など、個々の産業に特有の要素です。そこで OECD は、全般的な政策課題に焦点を当てた全体レベルでの生産性の測定と、産業レベルでの生産性の測定を調和させるための取り組みを始めました。産業レベルでの測定の一貫性を保ち、全体レベルでの測定結果に組み込めるようにしたのです。

全体レベルで見ると、経済成長の源泉は資本と労働です。しかし、産業レベルで見ると、生産の主要要素である資本と労働以外に、エネルギー、原料、サービスなどが投入されています。そして、エネルギー、原料、サービスといった中間財の投入が顕著だったのは、ほとんどの産業において、特定の産業グループというレベルでした。

OECD は、産業間会計に資本と労働のほか、これらの中間財投入を考慮に入れることが最善の方法だと述べています。こうして、1947 年、あるいはそれ以前から何十年にもわたって世界各国で行われてきた研究の成果を、日本、韓国、台湾、カナダ、アメリカ、オーストラリア、そしてヨーロッパの多くの国で活用できるようになったのです。もし投入と産出に関して、時価および不変価格両方のデータを一定の時系列に従って収集することができれば、この研究の結果を OECD が活用することも可能になるかもしれません。

なぜ一定の時系列でなければならないのでしょうか。それは、中間財投入量の増加を見るためには、一定の時系列を設定し、全体的なレベルで資本と労働を測定するのに用いられる時価と不変価格を計算する必要があるからです。当時、そうした手法は急進的すぎると考えられていましたが、研究者たちの注目度は高く、日本での JIP データベースの開発や、後の韓国や台湾での研究においても、中心的なテーマの 1 つとなりました。

幸い OECD は、中間財を考慮に入れた枠組みが必要であることについて合意することができました。これは、政府の統計担当者に非常に難しい要求を突きつけるものでした。統計担当者は投入産出表を集め、できるだけ詳しいものにしていくというやり方には慣れていましたが、何年にもわたって一貫性のある投入産出表を作成するという考えは初めてだったからです。OECD は各国に多大な課題を課すこととなりました。

### 労働投入に「質」の考慮

2001 年の取り組みの 3 つ目の成果は、労働投入量に質という側面を導入したことです。生産性の分析研究は伝統的に雇用、すなわち労働時間の測定が基本でした。しかし、労働投入量に質という側面を導入する構想は、労働経済学において非常に重要な役割を果たすこととなりました。当時の労働経済学には、異なる種類の労働に対し、相対的な報酬が与えられることを理解していく中で発展していった人的資本論を掲げる学派が存在しました。

しかし、人的資本モデルによる労働投入量を研究する学派は、労働投入が資本や中間財と同じような生産への投入物であると考えるまでは至りませんでした。そこで OECD が一歩踏み込んで、労働力は非常に不均一なものであると考えるべきであり、異なる種類の労働

# ジョルゲンソン教授特別講演 **ワールドKLEMSとアジアKLEMS**

The First Asia KLEMS Conference "Productivity Growth in Asia"

働をすべて含めた合計を、相対的な質で加重して合計する必要があることを示しました。

質の測定においては、人的資本学派が大きな貢献を果たしました。ジェイコブ・ミンサーが考案した、有名なミンサー方程式において、労働の対価として測定される人的資本に対する報酬に焦点を当てたのです。これには、獲得した賃金、年金・医療補助のような形で支払われる追加給付、そして新興経済国の多くでは、自営の事業や非公式な活動の一部として行なわれた労働に対する報酬も含まれます。その後、新興経済国への技術移転が始まると、非公式な活動にも原則として人的資本の考え方を適用することの問題点が表面化してきました。それが先に述べた OECD プログラムの一部に組み込まれました。

このように、資本 (K)、労働 (L)、エネルギー (E)、原料 (M)、サービス (S) (すなわち KLEMS) のそれぞれが、OECD が招集した委員会に参加する経済統計学者の間の国際的な合意として明確に公式化され、その結果をまとめた報告書は生産性研究を実施するためのハンドブックとして使われるようになっていったのです。このハンドブックは、それ以前に世界各地で行なわれていた研究やデータベースで、すでに提示されていた考えを具体化したものです。しかし、OECD が共通基準を策定したことによって、すでに自分たちの測定基準を国際基準に合わせるための取り組みを活発に進めていた研究者グループに大きな課題を突きつけることとなりました。

国際統計の分野ではすでに国際的な測定基準がしっかりと確立されています。20 世紀半ば以降何年にもわたって、OECD をはじめ、国際通貨基金 (IMF)、世界銀行、欧州委員会統計局 (Eurostat) などの国際機関が世界的な基準として国民経済計算システム (SNA) を開発してきました。これは生産性の測定に焦点を当てたものではありませんでしたが、世界の統計学者たちが標準的な手法や概念を設定して各国の状況に適用するという考え方を持っていることを証明しました。

私は、日本とアメリカの比較研究を通じて、国により測定のやり方に大きな違いがあることを知りました。比較的経済の発達したこの 2 カ国ですら、測定の中身を掘り下げ、それぞれの国の特殊性に対処しなければなりません。まして統計システムが発達している先進国から新興経済国へと視点を移したとき、この問題はさらに深刻なものとなります。ここで重要な役割を果たすのが国際基準なのです。

## SNA の改訂

OECD のプロジェクトが終了した後、SNA を改訂する動きが出てきました。これは、統計学の世界ではかなり注目された動きでしたが、『ウォール・ストリート・ジャーナル』や『日本経済新聞』、『フィナンシャル・タイムズ』などでは取り上げられませんでした。しかし、これが重要な動きであることは事実です。なぜなら国連、世界銀行、IMF が関係してくる SNA は、OECD に加盟している先進工業国だ

けでなく、極小島嶼国を含む世界のあらゆる国をカバーするからです。国連は、新しい世紀、新しい環境に相応しい新基準を策定するために 100 カ国以上を集めました。この取り組みが 10 年ほど続いた頃、決定的な出来事が意外な場所で起きたのです。それが、オーストラリアの首都キャンベラでした。

SNA の改訂に関わる問題を検討するため、いくつかの委員会が任命され、それぞれが会議を開催した都市にちなんだ名称を冠しました。キャンベラで開催された委員会には 150 名ほどが参加し、委員会の会合のほとんどはキャンベラ市内で開催されました。この委員会の目的は、資本の測定に関わる問題を討議することでした。

その後、何年か経って、このキャンベラ・グループは勧告を出しました。それは、経済成長の源泉に関連した計算に組み込むことができるような方法で資本を測定し、それを SNA の必須項目の 1 つに加えるべきである、というものでした。OECD がすでに共通基準を策定しており、OECD 加盟国における生産性の測定方法を知りたい場合は、2001 年に刊行された OECD マニュアルを参考にすることができました。国連は、これを測定方法の基準とし、世界中で測定を行なうことを提唱し、新興経済国を対象とする場合のあらゆる問題点を洗い出そうとしました。これは非常に野心的な試みでした。

勧告を実現するためには、マネージメント層に売り込む必要がありました。SNA の組織は、さまざまな都市別のグループが中央委員会に報告し、そこが具体的な勧告を出す (または出さない) という形になっています。2007 年 3 月、SNA 改訂作業を担当していた国連統計委員会はキャンベラ・グループの報告書を支持し、世界的なデータシステムである SNA の一部として OECD の手法を使い、世界各国の資本の測定を標準化することは可能だと述べました。

やはりこれも経済紙には取り上げられませんでした。極めて重大な出来事でした。なぜなら、共通の基準が世界中のどんな国にも適用できるようになることを意味したからです。そして、これらの基準は、構成メンバーが異なる OECD で合意済みの基準と全く同じものでした。これを検討していた人々は、これが多くの国にとって非常に負担の大きな事業になるであろうという事実を認識していました。これこそが、この出来事の重大性を表していました。

作業が終了すると、OECD および SNA の開発に携わったその他の組織は、2008SNA、すなわち国民経済計算体系 2008 年版と題された 2 巻から成る文書を刊行しました。この第 2 巻第 20 章で、SNA の枠組み内で資本を測定する方法が詳細に説明されています。そのわずか 15 年前の 1993 年、類似の国連パネルが資本の測定は不可能だという声明を出したために、世界の歴史上最も経済成長が活発だった時代に、一握りの経済統計学者の決定によって経済成長の源泉についての理解の進展が 15 年間も停滞してしまうことになりました。

これは、統計学者がそのような重大な時期に情報の流れを止めてしまえるほどの大きな力を持っているということを示す一例です。アジア危機が去り、景気が回復し、また経済・金融危機が進んだの



は、すべて各国を比較できるような形で資本の役割を測定できていなかったからです。幸い、2008SNAの著者たちはこの課題をきちんと受け止め、OECDの方法を受け入れて問題を解決しました。OECDもそれを受け、資本の測定に関するハンドブックをもう1冊作成し、資本サービスの定義、資本サービスと資本ストックの関係、デフレーターの使用、減価償却率の使用、収益率の使用など、測定の具体的な方法を細かく説明しました。それをまとめたものが、国連統計委員会のほか、文字通り世界100カ国以上の国から支持された公式文書であるSNA第2巻第20章だったのです。

## ワールド KLEMS コンソーシアムの設立

このような背景がワールド KLEMS の土台となりました。では、ワールド KLEMS とはいったい何でしょうか。どんな目的を持ったプロジェクトなのでしょう。ワールド KLEMS は国際基準というアイデアを、OECD に加盟している先進諸国だけでなく、アジアの新興経済国を含め、世界全体で実践してみようという試みにほかなりません。SNA2008 年改訂版の発行から1年経った2010年8月19～20日、ハーバード大学で会合が開かれ、OECDのアプローチを世界の国々で実践していくためのワールド KLEMS コンソーシアムが設立されました。

第1回ワールド KLEMS 会議には40カ国の代表が参加しました。それ以前の調査にも参加していたOECD加盟国だけでなく、インド、中国、南アメリカ（チリ、ブラジル、アルゼンチン、メキシコを含む）、トルコ、台湾、インドネシアも参加し、全40カ国で世界の国内総生産（GDP）の90%以上を占めていました。

この会合の注目すべき点は、参加国として、よく発達した統計システムを持つ先進経済国だけでなく、新興経済国を含んでいたことです。ワールド KLEMS コンソーシアムは、さまざまな開発レベルにある世界の国々の経済成長の源泉の理解に役立つ形でデータを収集・分析するための方法の開発という課題に取り組むことになりました。同コンソーシアムは、経済的に重要性が高い国々に焦点を絞っていましたが、最終的には世界経済全体をできるだけ詳細に分析するという目標を掲げました。

ワールド KLEMS コンソーシアムは、国際基準というアイデアを実践するための組織として設立されました。このアイデアは最初にOECDの報告書で提唱され、後に国連のSNAに認められ、最終的にSNA2008年改訂版にまとめられました。OECDの資本測定マニュアルも非常に重要な文書です。こうした取り組みによって、国民経済計算が40～50年前から世界共通のフォーマットで作成されてきたように、世界共通で使える方法論と測定基準を確立することに成功したのです。

以上がワールド KLEMS コンソーシアム設立の背景です。このコンソーシアムは参加者の幅が大きく広がり、もはやデータの収集・編纂というレベルの話に留まっていません。人口、経済単位、インフォーマル・セクターなどに関するデータは集めることができても、

計算のためのシステムがない場合もあります。何が必要とされているのかを把握するためには、リサーチエコノミストたちの中でも経済統計学者と経済的測定の専門家の協力が不可欠です。

## KLEMS 方式の適用拡大（中国、インドへ）

国際基準のアイデアを現実的・実践的なものにするということは、抽象的な概念を一連の手順に置き換え、経済統計学者が月ごと、四半期ごと、年単位でレポートを書けるくらいの実践的なレベルで適用していくということです。そのような概念を、たとえば、中国やインドに適用しようとすれば、膨大な調査が必要になるということとは明らかです。この2カ国はいずれも最高に発達した統計システムを持つ国であり、非常に期待の持てる選択肢です。両国の統計システムはKLEMS式の方法を適用するには理想的とはいえないものの、必要な要素はすべて含まれています。

必要な要素とは、投入産出表の形で表された資本、労働、そして中間財を指します。中国では、きちんと方法論が確立された投入産出調査が行なわれています。その歴史は計画経済の時代にまでさかのぼり、それ以来、多くの研究者たちの熱心な努力によって、中国の国民経済計算システムの枠組みの中で投入産出調査が継続されてきました。長期的な比較が可能な公式の投入産出表が作成されており、それはKLEMS式データベースの基礎となります。

インドはさらに有利な状況にあります。インドは経済分野における実証的研究の長い伝統を持っており、世界一発達した国民経済計算システム、非常に緻密な人口統計システムのほか、家庭調査統計や経済調査統計もあります。この取り組みは確かに野心的なものです。ただ、実現可能なものであることは事実です。ただ、これには才能ある人々が必要であり、たとえば、アジア KLEMS プロジェクトを立ち上げた人々のように一定の能力を持つ人々が必要となります。

## 統計専門家の役割

ワールド KLEMS の考え方、そして国際的な統計委員会が認めた考え方を理解し、実際に経済研究を行ない、それを世界の他の国々のデータと国際比較可能な統計に落とし込むためには、しっかりと組織が必要となります。アメリカ、日本、そしてその他すべてのアジア KLEMS プロジェクト参加国では、経済統計学者とリサーチエコノミストの間にしっかりと関係が築かれており、そのおかげで、もともと経済計算から生まれた抽象的な概念をさまざまな発達レベルにある国がそれぞれ直面している特定の状況に適用することができるのです。

データの編纂という課題に取り組むには、経済統計学者のほかに、学術研究者やシンクタンクの研究者を巻き込む必要があります。こうした学者たちがデータを集め、編纂し、報告書を作成することになります。研究者たちが国民経済計算の一部として定期的な報告ができるようなものを提供するという仕事を完成させない限り、この課題は終わりません。

# ジョルゲンソン教授特別講演 **ワールドKLEMSとアジアKLEMS**

The First Asia KLEMS Conference "Productivity Growth in Asia"

ここでこれまでの流れをまとめてみましょう。1993年に国連が国民経済計算の一部として資本を測定し、報告することは不可能だという声明を出しました。2003年、キャンベラ・グループとOECDの取り組みのおかげで、国連が完全に方向転換し、KLEMSモデルを使えばSNAの枠組み内で生産性を測定することは可能だという、それまでとは180度異なる見解を示すようになりました。これは非常に重要なことです。それは、主として研究に関わることからではなく、測定に関わることであり、測定の結果は定期的に報告される必要があるものだからです。

もしデータの報告を定期的に行なうのであれば、その基準は同じでなければなりません。調査の結果を報告書提出国以外の人々にも理解できるようにするためには、SNAの国際基準に準拠したデータを使う必要があります。ワールドKLEMSコンソーシアムという名が示すとおり、世界40カ国もの国を巻き込むこの壮大なプロジェクトを実施するのに、今ほど適切な時期はありません。

幸い、2010年8月に開催されたワールドKLEMS会議の参加国は、この機会を捉え、重要な役割を担うことを決意しました。その役割とは、世界経済の成長またはアジア地域の成長の結果、現在起きている重大な変化の理解を可能にする、極めて根源的な経済計算の概念がきちんと実践されるよう責任を持つということです。アジア地域は現在、世界全体およびアジアの最重要諸国の経済成長の中心となりつつあります。

## アジア KLEMS コンファレンスの開催

それが今日のこの会合につながり、主にアジアで実践していく方法の検討が始まりました。なぜそれが重要なのでしょうか。まず経済成長および世界経済の成長の焦点が急速にアジアに移行してきているということです。アジアで活発な動きが起きており、アジアで世界経済に関わる問題に対する理解が必要とされているのです。2つ目として、経済計算の問題の重要性を理解し、異なる状況で問題を解決する方法を見つけるのに、アジアは素晴らしい実験室となるということです。

日本は、世界の中でも最も高精度で正確な経済統計システムを有する国です。韓国にも、長期間にわたり莫大な資源を投入して開発した、非常に洗練された経済計算システムがあります。日韓両国と「アジアの虎」のその他の4カ国を組み合わせると、経済計算に関する最大の課題が浮上ってきます。その課題の1つが、中国およびインドにおける経済成長の理解ということです。これは簡単に達成できる課題ではありません。

世界経済の未来にとって極めて中心的な存在である2つの国、すなわち中国やインドの成長の源泉に関する文献を読むと、2001年にOECDが声明を出すまで世界中で行なわれていた生産性関連の研究を特徴づけていた方法論や手法に、共通して大きな違いや不均一性が存在することがわかります。もちろん、そのような不均一性が存在すれば、対象が個々の国であれ、地域や特定の国家グループで

あれ、正しい結論を出すことは不可能です。

共通の基準なしに、測定を行なうことは不可能なのです。それが現在、経済学が置かれている状況です。物理やエンジニアリングの分野の測定にも同じことが言えます。経済統計学者が慎重に考え出した共通基準、そしてワールドKLEMSコンソーシアムによって具現化されつつある共通基準は、経済学が根源的な形で変容を遂げるための、本当の意味でのチャンスなのです。

組織の在り方は極めて明確です。各国の統計当局はそれぞれの国の研究者、すなわち、細かい計算や具体的な課題が見えてくる根本的なレベルで経済計算の問題を研究してきた人々と連携することが必要となってきます。もう1つの課題は、いわゆる「その他」とされるインフォーマル・セクター、つまり従来の計算方法では捉えられない経済分野を特定することです。これは中国やインド、あるいはその他の新興経済国の統計学者たちがこれまでこの問題を扱おうとしなかったという意味ではありません。この課題が意味しているのは、全体的な取り組みの中で、これまでとはまったく異なる課題が浮上してくるだろうということです。これが、アジアKLEMSをテーマとするこの会合が極めて重要だという、もう1つの理由です。

## 地域別組織の役割

ワールドKLEMSコンソーシアム自体、2010年設立という、最近誕生したばかりの組織ですが、今回の会合が開催されたことで、今後の活動や、支部のように各地に設立されつつある地域別組織の役割などについて検討する準備ができたこととなります。ここで申し上げておきますが、第2回ワールドKLEMS会議は2012年8月9～10日に、ハーバード大学にて開催される予定です。この会議では、アジアにおける地域別組織について、南米における地域別組織について、そして最も重要な議題として、ヨーロッパにおける実践への道を切り開いてきた、ヨーロッパの地域別組織について検討する予定です。

特定の地域別組織の役割という点に関しては、OECDが2001年に方法論に関する声明を出した後、バート・ヴァン・アークらが率いるヨーロッパの経済学者グループが、アメリカで本を出版し、次のステップとして、これらの概念をヨーロッパで実践することで合意に達しました。2005年頃、EU全加盟国がポルトガルのリスボンに一堂に会して国際会議を開催し、ヨーロッパ経済に関する綿密な調査が行なわれました。このリスボン・アジェンダの中で、ヨーロッパの人々は、2010年までにヨーロッパを世界で最も活力に満ちた知識ベース経済にする、という目標を設定しました。

この目標はもともと2000年に設定されたものです。当時は、アメリカ経済が約10年間にわたって、それまで以上のスピードで成長を続けており、ヨーロッパ経済も戦後の劇的な成長に比例するほど活発に動いていました。この目標を設定するにあたって、知識ベース経済とはどういう意味なのか明確な定義が行なわれました。すなわちそれは、科学分野およびその他の分野の研究開発など、技術の



開発に情報技術や知識に基づく方法を活用するということです。アメリカと並び、アメリカを超えることができるようなヨーロッパに生まれ変わって、こうした方法をすべてヨーロッパで開発していかうと考えたのです。

2010年のワールドKLEMSコンソーシアムの会議では、それまでの軌跡を振り返って検討することができました。有名なリスボン・アジェンダの5年後にあたる2005年頃には、ヨーロッパの人々は、5年間変化のないことに疑問を感じ始めていました。アメリカ経済はそれまでにないスピードで成長を続けていましたが、ヨーロッパ経済は衰退の一途をたどっていました。世界で最も活力のある知識ベース経済を確立するという目標はどうなってしまったのでしょうか。

一連の報告書が各所から発表されるようになりました。ブリュッセルのEU本部では、ヨーロッパの経済停滞に関しても、アメリカの加速的な経済成長に関しても、その理由をつかめていないという事実に気づき始めていました。そしてOECDの同僚たちから簡単なレクチャーを受け、与えられた処方箋は極めてシンプルなものでした。すなわち、欧米の違いを理解するためには、ヨーロッパでもKLEMSプロジェクトを実施する必要があるということでした。知識ベース経済を語れるようになる前に、成長の源泉は何なのかを理解する必要があったのです。

## EU KLEMS プロジェクト

こうして2005年、ヨーロッパの人々は、ヨーロッパ諸国のうちのできるだけ多くの国でKLEMS研究を実施するようになりました。イギリスやドイツ、フランス、イタリアなど、先進国の調査であれば簡単だろうと思うかもしれませんが、ヨーロッパには、新たにEUに加わった中欧・東欧諸国など、それほど先進的でない国もたくさんあります。これらの国では、1989年にベルリンの壁が崩壊するまで国際的な統計学者の世界との交流が行なわれていませんでした。つまり、統計学的に言えば、これらの国々はまだ原始的な状態にあったのです。

それでも、最終的にEUの25カ国がこのプロジェクトに参加するようになり、最初の報告書が2007年3月15日に刊行されました。これは、開発の度合い、統計の洗練度や研究の洗練度など、さまざまなレベルにある国が集まった、非常に不均一な国家グループを対象として、OECDがデザインしたKLEMSアプローチを実践したという点で、最も成功を収めた最初のプロジェクトでした。この最初の報告書は、議論の嵐というよりは、ヨーロッパおよび世界各国の統計学者や計測経済学者たちから歓迎を受けました。

KLEMSによるアプローチに懐疑的な人々の間でさえ、時代が変わった、今後数十年間のヨーロッパ経済に対する決定的治療となるものだ、という声が聞かれました。ヨーロッパ諸国の協力は続き、2008年半ば、ちょうど金融危機の直前に、EU KLEMS プロジェクトは完了しました。プロジェクトの結果は、マーセル・ティ

マーほかの編集により、1冊の本にまとめられました。これは、EU27カ国のうち、25カ国という多様な国を対象とする、初めての国際比較研究です。

EU KLEMS プロジェクトが成功すれば、EU外の国も対象とした取り組みへと発展していくことを想定し、EU KLEMS プロジェクトの一部として、アメリカ、カナダ、日本、韓国で同種の研究に携わっていた研究者に対して、プロジェクトの補助的なメンバーとして参加するよう依頼がなされました。プロジェクト終了時には、このアプローチはヨーロッパのみならず、アメリカ、カナダ、日本、韓国の計測経済学者たちの間ではよく知られるようになり、参加各国での取り組みにおいても、基本的な方法論、すなわちOECDの統計学者が合意し、最終的にSNAで採用された共通基準を実践することが重視されるようになりました。2010年にはEU KLEMS プロジェクトを紹介した本が出版され、それに続く第2巻には、EU各国の個別研究を行なったEUの研究者による論文およびKLEMS研究に基づく国際比較プロジェクトの成功に関する報告が掲載され、現在、印刷中です。

## 購買力平価 (PPP) と 世界の投入産出データベースの構築

EU KLEMS プロジェクトで具体的に何が達成されたのでしょうか。それは単に25カ国の経済成長比較に留まるものではなく、もっと大きな成果を目指すものでした。EU KLEMS プロジェクトの設計者は、単に各国の成長率を比較するだけでなく、レベル別の成長率の比較、たとえば、イタリアの資本とフランスの資本を比較することを考えていたのです。そのため、各国での測定を統一する方法が考案されました。それが購買力平価 (PPP) の基本的な考え方です。

成長の源泉、あるいは産出の国際比較を行なうには、PPPを活用する必要があります。PPPとは、各国のデータを他国のデータへと換算可能にする、共通の価格セットです。日米間のPPPは、ある程度詳細に計測されており、EU各国間についてはかなり詳細に計測されています。PPPはまた、アジア KLEMS の設計において必要不可欠な要素でもあります。こうして、共通の基準ができ、測定の標準化と、それよりもさらに重要となる国際比較を可能にする KLEMS 研究の実施に向けて十分な経験が蓄積されてきました。

それが、この研究の3つ目かつ最終的な目標、すなわち世界の投入産出データベースの構築につながっていきます。これは、国際比較に加え、国際貿易を通じた各国の連関状況を捉えることを可能にするものです。このデータベースは、世界の統計システムを本質的に統合するとともに、各国データや国際比較だけでなく、国際貿易に必要とされる国際協調という重要なプロセスまでを含めた世界経済の全体像を提示するものとなるはずです。これが非常に野心的な事業であることは確かであり、アジア KLEMS にも影響を与えることは間違いありません。

## アジア KLEMS と今後の挑戦

アジア KLEMS は、Pyo 教授のイニシアティブで始まったプロジェクトです。Pyo 教授は幸いなことに、RIETI と ADBI をプロジェクトの共同スポンサーとして迎えることができました。また、各国の測定方法の比較を統合して特定の状況に適応するという EU KLEMS モデルをアジアにも応用することが可能だという基本的な考えを持つ一橋大学からもサポートを得ることができました。その動機は容易に理解できます。アジアが成長の中心だからです。経済成長に関する研究はアジアで行なうべきで、すでに、日本や韓国、台湾の研究者たちにより詳細な調査が行なわれてきています。唯一足りていないのは、共通の基準を活用することですが、幸いにも、国連、OECD、そして EU KLEMS プロジェクトの取り組みのおかげで、共通の基準はすでに確立しています。

今後、こうした基準をアジアの状況にどう適用していくかという点について考える必要があります。その過程で、これまで見てきたものとはまったく異なる種類の問題や課題が明らかになってくるはずですが、アジアには世界の先進国と肩を並べる先進国も存在する一方、広大で重要性の高い新興経済国もあり、統計システムは未発達ながら、世界の経済成長の新たなパターンの中核となっている新興経済国も存在します。そのような地域に、主に先進国で開発され、活用されてきた概念をどのように適用すればよいのでしょうか。どうしたらそれが可能になるのでしょうか。

Pyo 教授は、日本、インド、中国、シンガポール、マレーシア、その他の国から卓越した協力者のグループを確保することに成功しました。それが今、徐々に形になってきており、生産性測定の新しい時代の幕開け以降 10 年という年月をかけて徹底的に吟味されてきたアプローチをアジアにもうまく適用することができるという自信が生まれてきています。確かに難しい問題も浮上してくるでしょう。しかし、すでに形成されつつある研究者グループがそうした問題も解決していくはずですが、中国とインドには非常にしっかりと確立されたグループが複数存在し、そのほか、こうした問題の解決に役立ちそうなプロジェクトもアジアでスタートし始めています。

アジア KLEMS はワールド KLEMS から独立したプロジェクトとなります。プロジェクトの中で浮上してくる問題は、いずれかの国際機関がトップダウンで共通基準などの適用を指令して解決するというとはしません。共通基準はすでに存在し、合意も取れていますので、その適用は現場の判断で行なうべきです。それこそがアジア KLEMS 会議の目的なのです。

これは極めて難易度の高い取り組みであり、その進展を多くの人々が見守っています。それは、EU KLEMS プロジェクトの結果を待っていた人々とは違うタイプの人々です。EU KLEMS は、失敗の物語でした。ヨーロッパは、当時アメリカが見せていた目覚ましい技術の発達についていくことができなかったのです。それがヨーロッパでの試練でした。

アジアでの試練は、ヨーロッパとは真逆といえるほど異なります。世界の経済成長が移動し、その重力の中心となっているアジアでは、昨年、為替レートで起きたように、今後、中国が日本を追い越していくことが予測されます。それだけでなく、中国は 2018 年頃までにはアメリカをも追い越し、世界最大の経済大国になるでしょう。アメリカは 100 年間にわたって世界最大の経済大国として君臨してきました。ですから、これは本当に歴史的な動きだといえます。しかし、中国だけではなく、インドも日本を追い越していくでしょう。ショックを受けないでいただきたいのですが、これは今後 10 年以内に確実に起きると思われます。

日本を除く、発展途上のアジア諸国は、20 世紀半ばから世界をリードしてきた G-7 として知られる先進工業国を追い越していくでしょう。これも 10 年以内に起きると予測されます。アジア KLEMS の研究が進むに従って、新しい世界の秩序が出現してくるでしょう。そして、アジア KLEMS プロジェクトでは、EU 諸国に欠如しているものを明白にする相違点を見ていくのではなく、「アジアの世紀」の出現を見ていきます。世界中の経済学者がそれを研究することを要求されるようになるでしょう。

アジアの台頭に関する議論では、多くの意見が出されると思います。ゴールドマン・サックスをはじめとする投資銀行はこの点に関して独自の視点を持っています。統計学者や経済学者がこの議論の中で果たすべき役割は、この議論の過程で人々が引用する数値を導き出すことです。ワールド KLEMS コンソーシアムの一部として世界中で行なわれる議論で同じことがいえます。

第 1 回アジア KLEMS 会議は、比類のない貢献を行なえる要素を秘めています。参加した研究者は知識と共通基準と経験を持っています。それらをもとに、経済成長率について研究してきた経済統計学者たちが守備範囲を広げて経済成長を測定する新しいモデルを構築していくことになるでしょう。こうしてアジアの世紀の進展とともに、アジアおよび世界全体に適用できる、経済成長の源泉に関する知識を獲得していくことでしよう。



### Dale W. JORGENSEN

(デール W. ジョルゲンソン 教授)

1959 年ハーバード大学より経済学博士号取得。カリフォルニア大学バークレー校教授を経て、1969 年よりハーバード大学教授 (Samuel W. Morris University Professor)。1971 年ジョン・ベイツ・クラーク賞受賞。8 つの名誉博士号を持ち、米国哲学協会、スウェーデン王立科学アカデミー、全米科学アカデミー、アメリカ芸術科学アカデミー名誉会員。米国学術研究会議経済政策部門 (STEP) 創設メンバーであり、1998 年から 2006 年まで委員長を務めた。1987 年計量経済学会会長、2000 年米国経済学会会長等を歴任。情報技術、経済成長、エネルギー、環境分野、租税政策、投資行動、計量経済学で画期的な研究を行ってきている。



# COLUMN

## アジアKLEMSとJIPデータベース

富田 秀昭 Hideaki Tomita 研究コーディネーター (SF)

RIETI では、2004 年度以来、深尾京司 FF（一橋大学）、宮川 努 FF（学習院大学）を中心とするメンバーにより「産業・企業の生産性と日本の経済成長」プロジェクトを立ち上げ、一橋大学のグローバル COE プログラム「社会科学の高度統計・実証分析拠点構築」と協力して、日本の経済成長と産業構造変化を供給側から分析するための日本産業生産性データベース（Japan Industrial Productivity Database・以下 JIP）の改定および更新を進めてきた。JIP は、1970 年以降 30 年以上にわたる 108 の産業部門別年次データで、全要素生産性（TFP）を推計するために必要な、資本サービス投入指数と資本コスト、質を考慮した労働投入指数と労働コスト、名目および実質の生産・中間投入、TFP 上昇率を計算した成長会計の結果などから構成されている。今年度公開される JIP2011 は、1970～2008 年までをカバーする予定である。

さらに RIETI は、2010 年度から、一橋大学の Wu 教授の協力のもと、中国産業生産性データベース（China Industrial Productivity Database・以下 CIP）の構築を開始しており、CIP プロジェクトの立ち上げイベントとして、昨年 10 月に中国、インド、日本、韓国のアジア各国や欧州の専門家を招聘して国際ワークショップを開催した。本ワークショップは、既に EUKLEMS プロジェクトにデータを提供して国際比較が行われている日本、韓国の事例に学び、CIP が国際標準に依拠した指標を構築するために各国の統計専門家と議論をし、さらには、アジア KLEMS の設立のために今後各国が協力し合うことを確認できたという意味で、アジア KLEMS コンファレンスの事前会合的な位置付けのものであった。

2011 年 4 月、RIETI では新たに第 3 期中期計画がスタートし、プロジェクトも一新されることとなった。JIP との関連では、「産業・企業生産性向上」プログラム（深尾京司 FF/PD）の中の、「東アジア産業生産性」プロジェクトにおいて、第 2 期プロジェクト「産業・企業の生産性と日本の経

済成長」に引き続いて、JIP データの改定および更新を行うこととなった。本プログラムの特徴として、内外の研究・統計作成機関との連携も積極的に行う計画としており、アジア開発銀行研究所（ADB）、ハーバード大学等と協力して、アジア KLEMS ネットワークの構築を進めていくことを目指している。

アジア地域における生産性データベース構築の推進と国際的な生産性比較の実施を目的とした今回の第 1 回アジア KLEMS コンファレンスの開催は、上記の国際ワークショップを発展させた形で、より広範なアジア KLEMS プロジェクトのネットワーク形成に資するものとなった。参加したアジアの国々は、インド、日本、シンガポール、中国、マレーシア、フィリピン、韓国といった国々であり、各国におけるそれぞれの事情により生産性データベースの整備状況、生産性分析の進展の度合いには幅があるが、初回のアジア KLEMS コンファレンスとして、有意義な意見交換が行われた。

EUKLEMS プロジェクトは 2008 年に終了したが、それは世界産業連関表データベース（WIOD: World Input Output Database）プロジェクトに継承され、またハーバード大学の Jorgenson 教授を中心とするワールド KLEMS プロジェクトも着実に進みつつある。ワールドワイドのデータ整備手法を標準にすえて、アジア諸国をはじめとする各国のデータ整備が行われていけば、いずれは世界のあらゆる国々の間で生産性比較分析が可能になると期待される。

富田 秀昭 研究コーディネーター (SF)

1984 年 日本開発銀行（現日本政策投資銀行）入行。日本経済研究センター、日本開発銀行 設備投資研究所 研究員、米国ブルッキングス研究所 客員研究員、（財）日本経済研究所 主任研究員、日本政策投資銀行 設備投資研究所 主任研究員などを経て、2009 年 4 月より RIETI 研究コーディネーター。



## NON-Technical Summary

ノンテクニカルサマリーは、Discussion Paper (DP) の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をお読みください。

# 消費税引き上げの異時点間代替効果と所得効果

David CASHIN (The University of Michigan)

宇南山 卓 FF (神戸大学大学院 経済学研究科 准教授)

## 基盤政策研究領域Ⅰ(第二期:2006~2010年度) 「少子高齢化と日本経済—経済成長・生産性・労働力・物価—」プロジェクト

少子高齢化の進む日本では、消費税の引き上げは避けられない課題である。賦課方式の年金制度の下で少子高齢化が進めば、社会的な扶養負担が急激に増加し、社会経済制度の維持可能性に大きな支障をきたす。しかし、その問題を解決するための手段は、団塊の世代が年金受給年齢に達しつつある現在では、それほど多くない。現役世代の負担を増加させることはすでに限界になりつつあり、所得税もしくは社会保険料の引き上げは解決策にはなりえない。また、年金給付額の減額は、憲法の定める財産権の侵害であるという指摘もあり、政治的にも困難な選択肢である。その意味で、現在の制度や人口動態を所与として、高齢者にも負担を課すには、消費税がほぼ唯一の選択肢である。

消費税が与える影響については、これまでも多くの検討がされてきたが、再分配に与える影響に議論が集中してきた。日本の消費税には免税品目がほとんどなく、一律の税率が課されているため、いわゆる逆進性があるとされる。しかし、近年の研究では、所得再分配に対する影響を緩和する方法も提示されており、所得税よりも望ましい性質が多く指摘されている (Slemrod and Bakija 2008)。すなわち、年金財政と切り離したとしても、長期的に消費税を課税の中心とすることは望ましい。

それにもかかわらず、特に産業界を中心として、消費税の引き上げに対する反対は強い。その理由が、消費税引き上げによる消費への悪影響である。消費税率の上昇は、価格に転嫁され、予期された物価上昇をもたらす。そのため、合理的な消費者は、時点間の代替効果と所得効果を通じて消費に影響を与える。時点間の代替効果によって、駆け込み需要と反動減が引き起こされ、消費に大きな変動が生まれる。これは、経済の大きな攪乱要因となり、景気動向を左右する。また、価格の上昇は実質的な所得の低下をもたらすため、消費の水準が低下することも考えられる。消費税の引き上げを実現するためには、その影響の大きさを十分に把握する必要がある。

本研究では、1997年4月に消費税が3%から5%に変更された際の世帯の支出データにより、消費税の引き上げが消費に与える影響を計測した (以下に、DPのFigure5を引用)。その結果、平均的な家計は消費税の引き上げ直前の3カ月で、引き上げがなかった場合と比べ3万231円多く支出していた。一方で、引き上げ後の4カ月は、消費水準が2万1938円少なかった。これは、駆け込み需要と反動減によっ

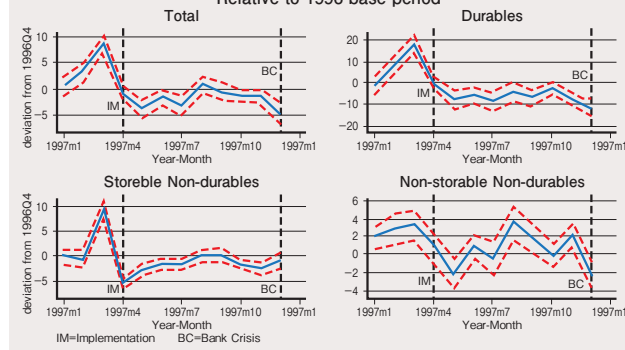
て、消費が10%以上変動したことを意味する。この水準は、十分な周知期間があり、2%に過ぎない価格の変化がもたらした変化として無視できない水準である。すなわち、消費税を引き上げる際には、十分な移行措置をしなければ景気に大きな影響を与えてしまうことを意味している。

さらに、この消費の変動の4分の3は、耐久財や貯蔵可能な財・サービスによってもたらされていた。この変動が生産活動に悪影響を与えるのを避けるためには、たとえば、耐久財や貯蔵可能な財・サービスについては、購入契約の時点で対象とする税率を決定し、引き渡しが引き上げ後でも高い税率を適用しないとする移行措置をとることが考えられる。ここでの結果から推定された時点間の代替行動による、政府の税収口入は265億円程度であり、移行措置をとったとしても税収に与える影響は小さい。

一方で、消費税の引き上げの所得効果は小さかった。すなわち、消費税を引き上げても、消費が長期に低下する可能性は低い。これは、2%程度の消費税の引き上げが、貯蓄率を80%として、1.6%の所得税引き上げに相当すると考えれば、当然の結果である。さらに、1997年の消費税引き上げは、所得税減税を先行させた「村山税制改革」の一部であり、おおむね税収中立的な変化であった。その意味でも、消費税引き上げを所得税引き下げと組み合わせることで、長期的な消費水準の低下を抑えることは可能である。

これらを総合的に考えれば、消費税の引き上げは、十分な配慮をすれば消費に与える影響を最小限にすることができると考えられる。言い換えれば、年金制度の維持可能性や所得再分配の効果を十分に考慮することこそ重要であり、消費に与える影響は無視できるだろう。

Figure 5. Percentage Deviation in Real Monthly Expenditures Relative to 1996 base period



【参考文献】 Slemrod, Joel and Jon Bakija, 2008. *Taxing Ourselves* (Fourth Edition) MIT press: Cambridge.



# 外資系企業の参入と国内企業の生産性成長： 「企業活動基本調査」個票データを利用した実証分析

伊藤 恵子 FF (専修大学 経済学部 准教授)

## 問題意識と仮説

多くの国において、対内直接投資（対内 FDI）の促進は、重要な経済成長戦略の 1 つとして位置づけられてきたが、わが国でも、長期低迷する経済を活性化する目的で、2003 年に政府は、対内 FDI を 5 年間で倍増させるという目標を設定し、対内 FDI を推進してきた。その理由として、生産性の高い外国企業の参入は、国内の生産性レベルを引き上げるという参入効果と、FDI 流入による正のスピルオーバー効果が期待されることが挙げられる。FDI のスピルオーバー効果は、さまざまなチャネルを通してもたらされると考えられるが、たとえば、外資系企業によって新しい技術が国内市場に導入されれば、国内企業によるその新技術の導入も促進される可能性がある。これは、技術やノウハウのスピルオーバーであり、デモンストレーション（実演）／イミテーション（模倣）効果と呼ばれる。また、外国企業の参入による競争促進効果も重要なチャネルである。外資系企業と国内企業との競争により、国内企業は、既存の資源の有効活用や新技術の導入を進めて生産性を高めようと努力するだろう。しかし、FDI スピルオーバーは常に正の効果をもたらすわけではなく、外国企業の進出形態や特性、受け入れ側の国、産業、企業の特性など、さまざまな要因によって、異なる効果もたらされる。さらに、先行研究のほとんどが、製造業を対象とした分析である。そのため、特に非製造業では、FDI の効果に関して、実証研究による解明はほとんど進んでいない。どのような要因が正の FDI スピルオーバー効果をもたらすのかは、適切な政策立案のためにも重要な研究課題である。

本稿では、2000～07 年における、外資系企業のプレゼンスの推移を概観し、全体の雇用や付加価値の増加に対して、外資系企業と国内企業がそれぞれ、どれほどの貢献をしたかを分析する。さらに、国内企業の生産性が同一産業における外資系企業のプレゼンスと相関があるのかどうか、非製造業の企業も含む、経済産業省『企業活動基本調査』の企業レベルデータを活用して分析する。

## 結果のポイント

まず、2000 年から 2005 年ごろまでは外資系企業数は増加傾向で、それに伴い、企業数や雇用者数に占める外資系企業のシェアは上昇傾向であった。しかし、2006 年以降、外資系企業の企業数・雇用者数に占めるシェアは低下傾向にある。一方、付加価値に占めるシェアは低下傾向にはなく、外資系企業は、雇用者数の増加よりも付加価値の増加により大きく寄与しているとの結果が得られた。また、いくつかの先行研究と同様、

外資系企業は国内企業よりも規模が大きく、概してパフォーマンスが良好であることも確認された。

外資系企業のスピルオーバー効果の分析の結果、まず、製造業・非製造業ともに、国内企業の生産性に対する外資参入の正のスピルオーバー効果は認められなかった。ただし、企業固有の属性により高い生産性成長率を実現している企業のみが、同一産業への外資参入から正のスピルオーバー効果を受けていることを示唆する結果は得られた。しかし、平均的には外資のスピルオーバー効果は負であり、その負の効果は製造業よりも非製造業で大きく、これは、製造業と非製造業との間に、FDI スピルオーバー効果に関して何らかの構造的な差異があることも示唆している。また、製造業においては、技術フロンティアから遠い企業ほど、外資系企業からの学習効果によって長期的には生産性を向上させる可能性が高いことも示された。

## インプリケーション

これらの結果から、まず、対内 FDI のスピルオーバー効果は産業の特徴に依存して異なり、均一ではないことが示唆される。どのような産業で、より大きな正のスピルオーバー効果を得られるのか、今後、さらに分析していく必要がある。また、潜在的に成長性が高い企業は外資から正のスピルオーバーを受けて成長率を高めている可能性が高く、潜在的に成長性が低い企業の底上げを図ることができれば、外資系企業の参入を生産性成長に結びつけることができるといえるかもしれない。現状では、対内 FDI の平均的なスピルオーバー効果は正ではないが、成長性が低い企業の底上げを図る政策を効果的に組み合わせれば、対内 FDI の正の効果を引き出すことができる可能性もある。

対内 FDI が付加価値や雇用の増加をもたらすかどうかについては、雇用よりも付加価値増加への寄与の方が大きいことが示された。しかし、外資系企業の参入が雇目を減少させているわけではなく、特に非製造業では外資系企業の雇用増加への寄与は小さくない。国内企業・外資系企業ともに、新規参入が特に非製造業の雇目を創出する効果は大きく、国内・外資にかかわらず新規参入を促すことが重要であろう。

表：総付加価値に占める外資系企業（外資比率33.4%以上の企業）の付加価値の割合 (%)

|                      | 2000 | 2001 | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2000-07平均 |
|----------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1-48 全産業             | 5.16 | 6.15 | 5.52  | 10.00 | 10.97 | 7.22  | 12.19 | 12.90 | 10.02     |
| 1-30 製造業             | 7.64 | 9.04 | 6.45  | 14.55 | 15.20 | 18.39 | 19.27 | 18.24 | 14.52     |
| 33-48 一次産業・鉱業を除く非製造業 | 2.22 | 3.17 | 4.64  | 5.23  | 6.38  | 7.08  | 4.38  | 6.01  | 5.08      |
| 37 卸売業               | 5.21 | 5.14 | 5.29  | 5.00  | 5.94  | 7.99  | 7.43  | 10.31 | 6.51      |
| 38 小売業               | 1.33 | 0.98 | 2.45  | 3.72  | 4.06  | 5.43  | 5.27  | 4.68  | 3.57      |
| 40-42 対事業所サービス       | 0.35 | 6.26 | 7.59  | 7.89  | 7.20  | 7.25  | 2.39  | 6.28  | 5.85      |
| 44 情報サービス            | 4.16 | 4.60 | 10.88 | 12.00 | 10.53 | 10.59 | 13.45 | 11.59 | 9.95      |

BBL【通商産業政策史シリーズ】第10巻

## 「資源エネルギー政策(1973-2010)」

2011年10月6日開催

橘川 武郎 (きっかわ たけお)

一橋大学大学院 商学研究科 教授

20世紀末の20年間は、日本の経済社会にとって意味のある変化の時期であると同時に、通商産業政策についてもきわめて大きな実質的かつ組織的な変化のときであった。RIETIでは、この1980～2000年を中心とする「通商産業政策史」について、客観的な事実に加え、分析、評価的な視点も織り込みながら編纂を行い、総論1巻と主要な政策項目別に章立てを構成する各論11巻の全12巻のシリーズとして順次発刊の予定としている。このうち、本年7月に発刊した「資源エネルギー政策」について、単著者として400頁の原稿を書き上げた橘川教授が、巻のポイントとともに、執筆を振り返っての思いを語った。

### 「正確なファクト」と「オープンな議論」を

今週(10月3日)、総合資源エネルギー調査会基本問題委員会(以下、基本問題委員会)の第1回会合が行われましたが、原発の問題がセンセーショナルに取り上げられる中で、まずは基本的なファクトを整理する必要があると感じました。

たとえば今、電力業界の総括原価方式が問題とされていますが、実際に総括原価方式が適用されているのは、全事業分野の4割にすぎません。つまり6割が競争分野であることを踏まえて議論を行う必要があります。また、再生可能エネルギーにしても、日本はすでに2007年の時点で、水力を含めた再生可能エネルギーがkWベースでは原子力を上回っています。ところがkWhベースになると、原子力の3分の1。再生可能エネルギーの稼働率の低さがそこに端的に表れているといえます。

こうしたファクトを整理していけば問題を絞り込めるわけですが、あたかもすべてが総括原価方式であるかのような偏った認識、あるいは再生可能エネルギーの出力が小さいといった誤解を1つ1つ正す必要があります。ファクトを正確に認識するためには、それぞれの専門家が立場を超えて知見を結集することが必要です。エネルギー問題にこれほど関心が高まったのは石油危機以来のことです。世論の関心が高



まり、必然的に改革が起こっていく中で、その過程を皆で議論することが大事だと思います。

つまり、「正確なファクト」と「オープンな議論」。この両方が重要だということです。

### 資源エネルギー政策の現実性、 総合性、国際性

その上で、いま資源エネルギー政策に求められるのは、「現実性、総合性、国際性」という3つの視点でしょう。まず「現実性」ですが、私は3・11以降、世論はぶれていないと感じています。最も多くを占めるのが「減原発」、次いで多いのが「現状維持」、その2つを足すと全体の7割以上となります。これはつまり、原発は危険だから無い方がよいが、需給やコスト、CO2といった問題を考えると、すぐには無くせないというコンセンサスがあると考えられます。

このように世論が「脱原発依存」に傾く中、現実性という点では、「リアルな原発の減らし方」を考える必要があります。また、原発に依存できなくなった以上、電力構成に占めるゼロ・エミッション電源の比率を2020年に約50%以上にするという計画は見直さざるをえないでしょう。そこで問われるのは、リアルに原発を減らしていく具体的な方策を、どれだけの確かなタイミングで打ち出していけるかということです。



す。しかも、「リアルな原発のたたみ方」を示しながら、一方で産業の空洞化を阻止するために再稼働の道筋をつけるという、一見、矛盾することをやってのけることが求められています。

2つ目の「総合性」については、たとえば再生エネルギーの推進には分散型電源が望ましいため、小規模事業者が適していますが、今後比重が高くなると見られる火力に関しては、化石燃料の調達面で購買力の強い大規模事業者が適しています。この矛盾をどう解くかです。また、現在は「原子力が再生エネルギーか」に焦点がいますが、今後10～20年のエネルギー政策の焦点は火力にあるので、火力についてのエネルギー政策を打ち出していく必要があるでしょう。

3つ目の「国際性」として、本年5月のG8ドーヴィル・サミットでは、「原発が問題なのではなく、地震国で原発を推進することが問題なのだ」という落としどころが見えてきました。これをアジアに当てはめて考えるならば、日本で減原発が進む一方で、韓国、中国、ベトナム、インドなどでは原発が増えていくことになります。その中で、非核保有国である日本が核技術を手放してもよいのか、という別の論点も浮かび上がってきます。また、CO<sub>2</sub>削減を国内原子力ではなく、海外石炭火力で推進していくといったことも国際的な視点で考えていく必要があります。

## 福島原発事故を受け、付記を加筆

7月に発刊した『通商産業政策史 10- 資源エネルギー政策 1980-2000』では、歴史過程を2010年時点から逆照射していく手法をとりました。エネルギー政策基本法(2002年)を基本的な視点とし、3つのE(Energy security, Economy, Environment)が、資源エネルギー庁が発足した1973年以降の歴史の中でどのように展開されてきたのか、という観点から書きました。できるだけ直近までの政策をフォローするため、シリーズ全体の対象期間である1980～2000年を超え、2010年までを対象としています。

ただし、すべての執筆を終えた後に東日本大震災が起きたため、異例のことですが、個人名の「付記」として、4月12日時点の状況に対する個人的なコメントを掲載しています。奇しくも4月12日は、原子力安全・保安院がINES(国際原子力事象評価尺度)に基づく福島第一原発事故の評価を、「レベル5」から「レベル7」に引き上げた日でした。

## 『通商産業政策史 10 — 資源エネルギー政策 — 1980-2000』の構成

『資源エネルギー政策』は、次のような構成となっています。

### はじめに

#### 第1部エネルギー動向と政策遂行体制

##### 第1章国際エネルギー動向

##### 第2章国内エネルギー動向

##### 第3章資源エネルギー政策の遂行体制

##### 第4章資源エネルギー政策の関連予算

#### 第2部資源エネルギー政策の展開

##### 第5章総合政策と国際協力

##### 第6章石油・天然ガス政策

##### 第7章石炭政策

##### 第8章鉱物資源政策

##### 第9章電力・原子力政策

##### 第10章ガス政策

##### 第11章省エネルギー政策

##### 第12章新エネルギー政策

### おわりに

### 付記

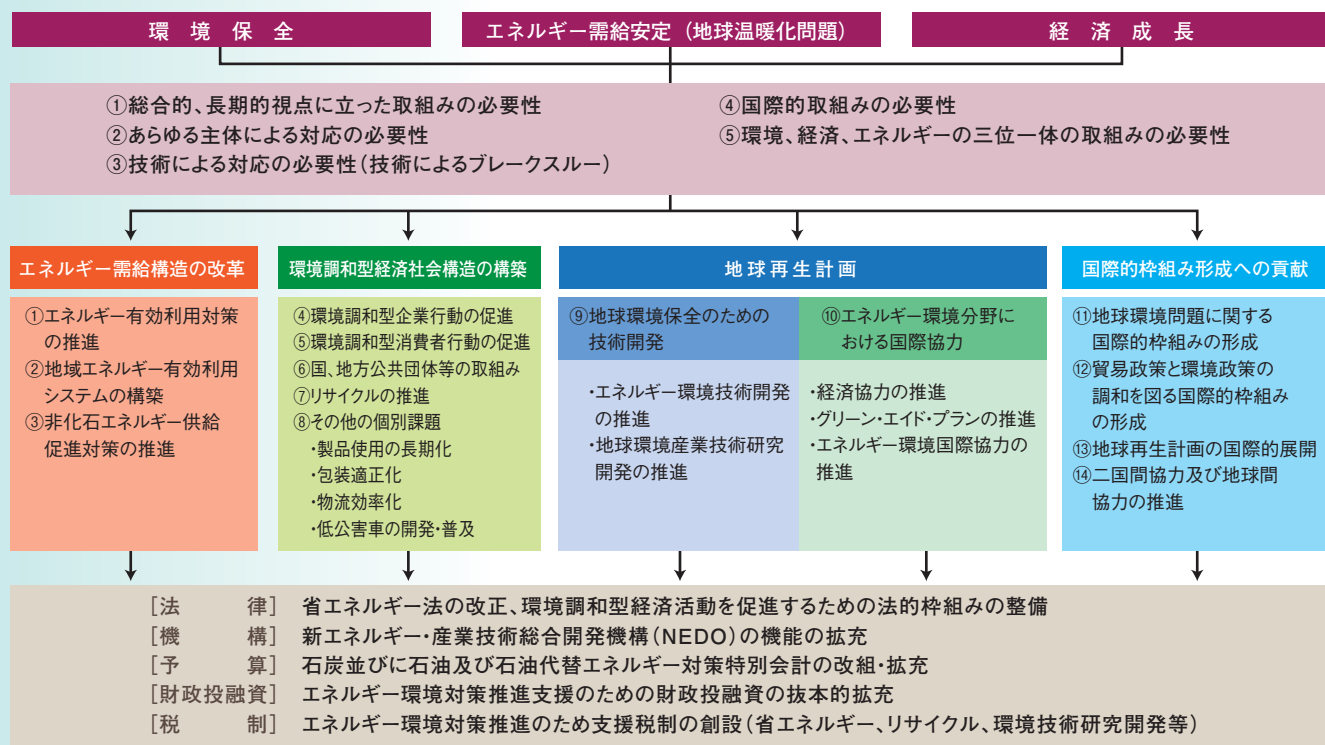
第1章および第2章ではエネルギー需給を概観し、2010年版エネルギー白書に基づきエネルギー安全保障上の危機に注目しています。第3章では組織体制、第4章では予算制度といった、資源エネルギー政策の推進体制に言及しています。

第5章では総合的施策、エネルギー基本計画を網羅し、「3つのE」(次頁図1)における重点の置き方の変遷について分析しています。石油危機のあった1973～82年はEnergy securityに重点が置かれていましたが、原油価格が下がり円高が進む1983～88年はEconomy、リオデジャネイロで開催された国連環境開発会議(地球サミット)の前後にあたる1989～2000年はEnvironmentが前面に押し出されています。これらが一巡した2001～03年には3Eの同時達成を目指すエネルギー基本計画が策定され、そこから再び原油価格が上がる2004～08年はEnergy security、そして2009～10年にはEnvironmentが強調されています。特に京都議定書以降は、全体的にはEnvironmentを底流としつつ頻りに重点を変えていくようなメカニズムが働いていたと思われます。

第6章では石油・天然ガス政策について、日本石油産業の固有の脆弱性として、上流と下流の分断、上流企業の過多・過小といった問題提起から入っています。そして脆弱性克服の道として、下流企業の組織能力強化、上流企業の水平統合を提案し、さらに、ナショナル・フラッグ・オイル・カンパニーの必要性を述べています。第7章では、石炭政策について、国内石炭産業の構造調整、海外炭の安定供給確保、クリーン・



図1 エネルギー環境対策の総合的推進のスキーム



典拠)産業構造審議会・総合エネルギー調査会・産業技術審議会エネルギー環境特別部会「今後のエネルギー環境対策のあり方について」(1992年11月25日)

コール・テクノロジーの開発・普及、という3つの分野にわたって分析しています。

第8章は鉱物資源政策です。特に、JOGMEC(独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構、旧金属鉱業事業団)の3段階方式による国内探鉱、海外資源開発への支援、レアメタル備蓄制度の整備、鉱害防止技術の国際移転など、優れた取り組みに焦点を置いています。

第9章は最も注目されている電力・原子力政策です。日本の電力業界の特質は、約128年続く歴史のうち12年1カ月だけが国家管理であったことを除き、残る116年は民営主導方式で進められてきたということです。民営の方が「低廉かつ安定的な電気供給」という公益的課題を実行できるという選択だったわけですが、石油危機でそれが一転、低廉な電気供給の時代は終わり、電力自由化が必至となりました。その後、2008年の第4次電気事業制度改革によって自由化が抑制されたと考えられますが、実は2004年辺りからの「原子力カルネッサンス」の流れの中で電力自由化が止まったという印象を持っています。

第10章はガス政策です。天然ガスは特性からして化石燃料の中では「3つのE」の同時達成に最も近いといえますが、ここでは主に2000年代初めの「天然ガスシフト」とその挫折のプロセスについて描いています。

第11章は省エネルギー政策です。人類最大の問題は貧困ですが、地球にとっての最大の問題は温暖化です。「貧困を無くそうとするとCO2が増えてしまう」という二律背反を解決するには、省エネルギーしかありません。大げさに聞こ

えるかもしれませんが、「省エネは地球を救う」のです。また、具体的な省エネルギー法の制定、改正のプロセス、部門ごと(産業・民生・運輸)の省エネルギー動向を追いかけてながら、セクター別アプローチの重要性について述べています。

第12章では、新エネルギー政策について政策当局が試行錯誤し、チャレンジしてきた軌跡をたどっています。代替エネルギー法の制定(1980年)、新エネルギー法(1997年)、RPS法(2001年)、自動車燃料へのバイオエタノール混入(2005年)、エネルギー供給構造高度化法・非化石エネルギー法(2009年)といった法律が次々と制定されました。

## あえて書かなかったこと

今回の執筆では、経済産業省の正史という本書の性格を念頭において、あえて書かなかったことがいくつかあります。第9章では2点あり、1つは、日本では原子力が立地の部分は国が関与するという「国策民営方式」で進められてきたという点です。私は以前から、原子力は民間から分離すべきだという意見を持っており、「国策民営方式」には問題があると思っています。もう1つは、原子力安全・保安院の独立性です。保安院は独立していても良いのだろうかという気にはなっていました。調査研究ヒアリングを通じて科学技術庁と通商産業省の機能が一元化されることのメリットの方が大きいと感じたため、そちらに重点をおいた記述となっています。

第10章のガス政策では、LPGは政策上、石油・天然ガ



スの流通部門として位置づけられていますが、流通というサプライチェーンの下流に特化している印象を受けます。私は、ガス政策として、原料の調達部分から下流までを一気通貫で見るべきだと思っていますが、これは体制に関わることもありますので、書きませんでした。

第12章の新エネルギー政策において、エネルギー供給構造高度化法では、電力構成に占めるゼロ・エミッション電源の比率を2020年に約50%以上にすることを義務付けています。その方向性は妥当ですが、「義務化」には違和感があります。電力会社にとって重要な決定事項である電源構成に関して、政府が口出しするのはいかなるもののでしょうか。ただし経済産業省の正史という本書の趣旨を踏まえ、本書では特に主張をしていません。

### おわりに～今後、さらに求められる 「総合性」と「国際性」

日本の資源エネルギー政策は、1973～78年には石油危機で混乱していましたが、1979～84年になると、今日につながるような長期的施策が講じられてきました。省エネ法のトップランナー方式といった考え方の芽が早い時期に出てきたことは、注目すべきでしょう。目先のことに対処しながら、少し落ち着いたところで長期の手も打っていくという政策の立て方は、後世に伝えていくべきです。

また、今後の資源エネルギー政策には、総合性と国際性が求められると感じています。

執筆を終えての反省もいくつかあります。まず、現状の視点から歴史を逆照射するというのは、歴史家とすれば禁じ手なのかもしれません。また、対象期間がかなり長期にわたることから、歴史的記述の濃密さが不十分であることは否めません。また、個人的な意見を踏み込んで述べた部分と、あえて書かなかった部分、そして気づかなかった部分がありますが、特に原子力安全・保安院の仕組みについては、もう少し洞察力を働かせるべきだったと思います。原子力安全・保安院には、やはりNRC（米国原子力規制委員会）のような強い独立性が求められます。それには1000人のスタッフが必要だから無理だといわれますが、JNES（原子力安全基盤機構）の使い方によっては十分可能だと考えています。そして、もし再び機会が与えられるならば、原子力安全・保安院について、少なくとも経済産業省の中にあった時代にまでさかのぼってヒアリングをしてみたいと願うものです。

さらに、この『通商産業政策史』の枠組みで書くのが難しいと感じたのは、「経済産業省のトータルな政策は世界的に見るとどのような特徴があるか」といった国際的な視点での記述です。この政策史のプロジェクトが今後も継続するので

あれば、その点を考える必要があると思います。

近年、IEA（国際エネルギー機関）やIAEA（国際原子力機関）といったエネルギーの国際機関で日本人がトップに就くことが多くなっていますが、これはひとえに1つ前の世代の人たちによる国際活動の成果だと思います。一方、IAEAの部長、課長クラスの中核メンバーは圧倒的に中国人、韓国人が多く、彼らは帰国後、大いに出世していくそうです。しかし日本では、ウィーンでの勤務経験は母国での評価につながらないため、ウィーンへ行く人が減っているという話を聞きました。それが本当だとすると、危機感を抱かざるをえません。

### 質疑応答

**Q** 京都議定書の延長について、御意見をうかがいたいと思います。

**A** 1997年に採択された京都議定書自体は評価していますが、現状として、日本は原発に依存できなくなり、削減の道筋が無くなった以上、国内で減らしていくという目標を立てるのは間違っていると思います。そういう意味では、京都議定書の延長には反対です。ただし日本は、「国内では無理だが、高効率石炭火力の技術移転と二国間クレジットにより、二酸化炭素排出量を3億2000万トン削減する旗は降ろさない」という姿勢を表明していく必要があると思います。

**Q** これから地球上の資源が採取され尽くしてしまう懸念が高まる中、資源が乏しい日本のこれまでの経験を世界に生かし、サステナビリティを担保するような道はないのでしょうか。

**A** 日本は小資源国ですから、石炭、石油、そして石油危機の時には原子力とLNGと海外炭を総動員してやってきました。多様なエネルギーオプションのそれぞれの長所と短所を知った上で、時々情勢に合わせて使いこなすのが日本人の知恵だと思います。原子力カルネッサンスの頃には、もう石炭火力をやめるべきだという話がありました。しかし、そこでやめていたら、いま二国間クレジットというカードは切れなかったわけです。脱原発派の人が「原発をすぐに廃止すべき」と言うことに違和感を覚えるのも、資源のない日本でオプションを減らしてしまうのはよくないという理由からです。

# 知識創造社会における文化と多様性

Marcus BERLIANT (ワシントン大学)

藤田 昌久 (RIETI 所長)



経済社会の持続的な発展の源泉は技術革新を含む新しい知識の創造であることは広く認められている。しかしながら、知識創造プロセスにおいて空間ないし地域の果たす役割について、経済学的には十分に明らかにされていない。本論文は、多地域の経済における知識創造と伝播の新たなミクロ動学モデルを提案し、知識創造社会の持続的な発展における文化（地域独自の知の集積）の重要性を分析する。その結果にもとづき、OECD における 2008 年の 1 人当たり GDP の上位国は、なぜ北欧の小国群が占めているのか、また、長期停滞に陥っている日本を創造立国として活性化するための新たな地域システムはいかにあるべきか、などについて検討する。

本論文の問題意識は、旧約聖書における有名な「バベルの塔の物語」を用いて説明すると解り易い。創世記第 11 章に示されているように、ある時、1 つの言葉で統一された人類が非常に高慢になり、神に挑戦して天に届くバベルの塔を建設し始めた。神は怒り、この単一言語の人類に多くの違った言葉を割り当て、人類を世界中に分散させた。つまり、人類が、単一地域・単一言語の「エフォートレス・コミュニケーションの楽園 (the Paradise of effortless communication)」から追放され、多地域・多言語の世界に転換させられた。これは、一般には、神が人類を罰したものと解釈されている。しかし、それは本当に天罰だったのか、それとも、天罰に見せかけての天恵だったのか。

なるほど、人類全体が同一地域に住み、同一の言葉を話している場合に比べて、多地域・多言語の現実の世界では、地域間における知識創造のための協同作業はより多くのコスト（たとえば旅行するための時間と費用）がかかり、また、地域間における知識の伝播はより困難になる (lost in translation)。しかし一方では、地域間におけるそれらのコミュニケーション・コストの存在そのものが、長期的には、それぞれの地域に独自の知識の集積、つまり、独自の文化を生むことになる。結局、単一文化のエフォートレス・コミュニケーションの楽園から追放されることによって、多様な文化を背景とした人類全体の知識創造性は、却って増大したのではないか。

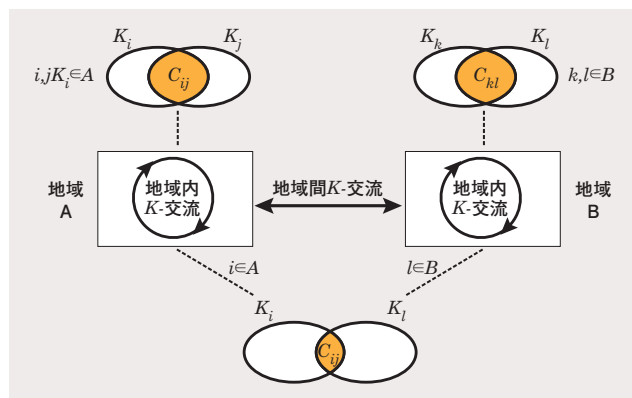
以上の問題を究明するために、本論文は、Berliant and Fujita (2008, 2010) において開発された、単一地域における知識創造と伝播についてのミクロ動学モデルを、2 地域モデルに拡張する。以前と同様に、知識創造活動にとってもっとも中心的な資源は、1 人 1 人の頭脳 (brain) である。人々の頭脳はソフトウェアと同じで、同じものが複数集まっても相乗効果は出ない。多様な頭脳、つまり、互いに差異化された知識

を持った人材が集まることで相乗効果が生まれる。昔から「3 人寄れば文殊の智慧」といわれているが、これは 2 人の場合でも同様である。もちろん、ある程度の「共通知識」がなければコミュニケーションが円滑に行われず、協力も効率的にできない。しかし、それぞれがある程度の「固有知識」を持っていないと、協力する意味がない。従って、知の協同作業から大きな相乗効果が生まれるには、それぞれの固有知識と共通知識の適度なバランスが不可欠である。

人類全体が単一地域・単一言語のエフォートレス・コミュニケーションの楽園に住んでいる場合、共通知識がどんどん肥大化して相対的に固有知識が縮小し、だんだん相乗効果がなくなっていく、長期的には、人類全体の知識増加率は低い値に収束していく可能性が大きい。

それに対して、同じ数の人類全体が、図 1 のように、地域 A と地域 B に半分ずつ居住している場合を考えてみよう。同一地域内ではエフォートレス・コミュニケーションが可能であるとすると、それぞれの地域内では非常に密な知の交流が行われている。従って、図 1 のように、地域 A の代表的な 2 人 ( $i$  と  $j$ ) を取れば、共有知識 (オレンジ色の部分) が非常に大きい。地域 B の代表的な 2 人をとっても同じである。一方、地域間の知識のフローは、同一地域内と比較して相対的に困難であり、また地域間における知の協同作業も相対的によりコストがかかる。従って、図 1 のように、それぞれの地域から代表的な個人を 1 人ずつ取ってみると、2 人の間の共通知識は相対的に

図 1：文化と創造性：対称的な二地域の場合

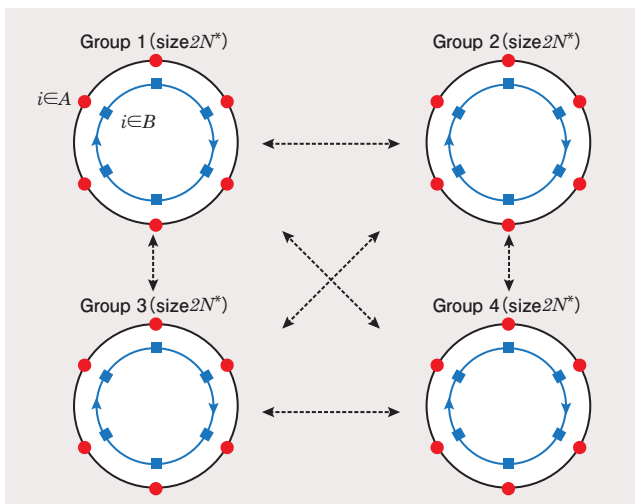


ずっと小さい。つまり、それぞれの地域に独自の知識の集積、つまり、独自の文化が形成されている。この場合、相対的に共有知識が重要な改善型の知識創造は、密なコミュニケーション



の下に各地域で行われれば良い。一方、相対的に固有知識が重要なフロンティア開拓型の知識創造は、協同作業におけるコストが少々高くなっても、2 地域全体で大きなチームを作って行われれば良い。

図 2：知の創造における地域間協同の形態  
(中華レストランにおけるディナー・パーティ)



なお、同一地域内における知の協同作業は広範囲の人々の間で密に行われるのに対して、地域間における知の協同作業は、図 2 に示されているように、多数の比較的小さなグループが自己組織化的に形成されて行われる。各グループ（たとえば図 2 の Group 1）には各地域から同じ人数が参加しており、同一グループ内では常に異なる地域からの 2 人が一定期間のあいだ知の協同作業を行うが、その 2 人の組み合わせは順次入れ替わる（これは、中華レストランの 1 つの大きなテーブルにおける、お客と料理のお盆との関係に似ている）。各グループ内においては、そこで創られた新たな知識が蓄積され、そのグループ参加者全員によって小さな文化として共有される（これは、たとえば、日本人の経済学者の間に、シカゴグループ、ハーバードグループ、イエールグループ、ロチェスターグループ等が形成されているのに似ている）。図 2 のように、異なったグループ間では、それぞれのグループ内で創られた新たな知識が、パブリック・ナレッジとして、より薄く伝播していく。地域間の知の協同作業を通じての、このような多数のグループ形成は、結果として、同一地域内における人々の間にも知の多様性を促進し、それぞれの地域内における知の創造性も増すことになる（たとえば、上述の多数の異なった経済学者グループの存在が、日本における知の多様性に貢献している）。

以上のように、人類全体が単一地域のエフォートレス・コミュニケーションの楽園に居り、共通知識の肥大化が起こっている場合には、人類全体が対称的な 2 地域に分散して住んだ方が、それぞれの地域内および地域間において知の多様性が増し、人類全体の知識の増加率が高くなる可能性は十分にあり得る。本論文において、その可能性は以下の条件のもとに、より高くな

ることが示されている。(1) 協同による知識の生産関数において、共通知識に比べて、各人の固有知識の重要性が相対的に高い（つまり、多様性が重要である）。(2) 各人の知識創造能力に比べて、各人のパブリック・ナレッジを吸収する能力の方が、相対的にずっと大きい（この場合、エフォートレス・コミュニケーションの楽園において、共有知識の肥大化が起こりやすい）。(3) 地域間における知の協同作業の際に形成される小グループの、各々のグループ内部における知識外部効果が大きい（これは、以前説明されたように、同一地域内部の人々の間における知識の多様性を増す）。

理論モデルによる以上の結果は、現実の世界を理解する上においても助けとなる。たとえば、最近の日本についてみると、OECD（経済協力開発機構）内の 1 人当たり GDP のランキングにおいて、1970 年には 18 位であった日本は、1993 年に遂に第 1 位となった。しかし、日本はその後急速に順位が落ち、2008 年では 19 位となった。一方、2008 年におけるトップ 10 はすべて北欧の小さな国々によって占められている（ルクセンブルグ、ノルウェー、スイス、デンマーク、アイルランド、オランダ、アイスランド、スウェーデン、フィンランド、オーストリアの順）。なぜそうなったのだろうか。

日本では、明治維新以来、主として東京に多様な文化を背景とした知識労働者が地方から集まり、ノミケーション（飲みながらのコミュニケーション）と海外で呼ばれているような密なコミュニケーションの下で、知の創造活動における相乗効果を生みながら、日本の成長力の大きな源泉となった。しかしながら、1980 年代終わり頃には、日本では集まるだけの知識労働者がほぼ東京に集まってしまい、さらに情報通信技術（IT）革命のもとでテレビも新聞も全国版はすべて東京から発信されるようになり、東京のみならず日本全体において知識労働者の共通知識が相対的に肥大化し、同質性が増した。一方、1990 年代に入り、IT 革命の一層の進展とともに、高い異質性を必要とされるフロンティア開拓型のイノベーションが先進国において求められる時代になった。しかし、あまりにも同質性の高い日本において、フロンティア開拓型のイノベーション力が十分に伸びず、経済成長も低下していった。対照的に、トップ 10 の北欧 10 カ国の人口は合計で日本の約半分であり、北欧の中心領域の地理的な広がりとは日本の広がりとはあまり変わらないが、それぞれの小国は固有の言語、教育研究システム、テレビ局や新聞など広い意味での固有の文化を持っており、北欧全体としての知識労働者の異質性は日本国内におけるよりも遙かに高い。このことは、現在の知識創造社会において、日本がさらに発展していくためには、地域主権を一層推し進めることにより東京一極集中の現状を脱して、それぞれの地域が独自の文化を有する、多様性に富んだ国土地域システムを育成していくことの必要性を示唆している。

# サービス部門及び製造業部門における多国籍企業:日本のデータによる企業レベルの分析

## Multinationals in the Services and Manufacturing Sectors: A firm-level analysis using Japanese data

●DP No.11-E-059 (2011年7月) Ayumu Tanaka <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e059.pdf>

少子高齢化で伸び悩む国内市場、中間層の台頭に伴い勃興するアジア消費市場。日本企業にとって海外での事業展開が一段と重要になっている。欧米の公的債務不安などを背景に急速に進む円高が、外国直接投資をさらに後押しするとの見方も多い。だが、現状では日本企業のサービス部門での海外進出は欧米企業などに比べ遅れを取っているように見受けられる。田中研究員は本論文で、先行研究があまり取り上げてこなかったサービス分野の企業と生産性の関係に着目し、厳密な統計手法を用いて実証分析した。その結果、①海外に子会社を持つ企業ほど生産性が高い、②より多くの地域に子会社を持つ企業ほど生産性が高いという関係を確認した。生産性の低い企業は外国での投資が難しいため、政府は相手国との投資協定の整備などによって公的支援体制を強化すべきだと訴える。田中氏は今後もサービス部門の企業を対象とする研究を重視し、海外進出と国内雇用の関係などを新たなテーマにさらなる実証分析に取り組む意向だ。

### “経済にとって重要なサービス部門”

一まず始めに、今回の研究に取り組まれた経緯、問題意識について説明してください。

この論文は、日本の企業レベルのデータを使って、製造業部門とサービス部門の双方における企業の生産性と海外進出の関係を分析することを目的としていますが、1つの特徴は、対事業所サービス業や対個人サービス業といった狭義のサービス業に限らず、卸売業や小売業をも包括するサービス部門に着目した点です。

国際貿易論は、そもそも物理的に貿易が可能な財を対象にしてきた学問です。たとえば、リカードが比較優位論を展開する中で言及したように、英国とポルトガルが毛織物とぶどう酒を交換するといった世界です。そのため、国際貿易論の研究対象は、伝統的に製造業部門が中心を占め、サービスのように目に見えないものは守備範囲外といった空気がありました。21世紀になって「新々貿易理論」や「異質な企業理論」(firm heterogeneity model)と呼ばれる新しい理論に基づいた、企業の国際化に関する実証研究が進められていますが、その対象も、依然として製造業が中心となっています。

しかし、サービス部門の企業も、海外に子会社を作り、自らが海外に移動することで、現地の顧客にサービスを提供しています。インドの企業が、欧米の企業のコールセンターとしての業務を受注しているように、国内にしながら海外の顧客にサービスを提供する事例も増えています。研究者にとっ

て身近なところでは、英語で書いた論文をインドにメールで送ると、インドの人が校正して、2週間ぐらいで返信してくれるといったサービスもあります。このように世界では技術的な進歩によって貿易が可能になったサービスが増えています。そもそもサービス部門は経済にとって極めて重要な存在であり、国内総生産(GDP)・雇用に占める割合は、米国で8割、日本でも7割にも達しています。国際貿易論も、サービス部門をより直視していくべきだと思います。

一日本企業の海外進出の現状をどのように見ていらっしゃいますか。

サービス部門の海外進出は、製造業部門に比べ遅れているという印象を持っています。確かに、学習塾の日本公文教育研究会や「無印良品」を展開する良品計画など意欲的な企業もありますが、まだ少数派ではないでしょうか。総務省の「事業所・企業統計」によると、製造業では25万8648社のうち、2.257%の企業が海外に子会社を持っています。しかし、サービス部門では、たとえば飲食店・宿泊業8万4389社のうち0.172%しか海外子会社を持っておらず、対外投資の動きは鈍いのです。

経済産業省は2010年3月に「拡大するグローバル市場への挑戦～日本・海外サービス企業20社の先進事例に学ぶ～」という報告書を出すなど、サービス部門のグローバル化に力を入れようとしています。少子高齢化で人口減社会に突入した日本の企業にとって、自らの成長のために海外進出が重要になっているのは論を待ちません。サービス部門の実態を探



るためには、海外進出で先行する「スーパースター」とも呼べる個々の企業に着目するのではなく、統計的な全体像を基礎に分析しなければなりません。本論文を通じ、海外に進出している日本のサービス企業の実態を解明し、政府が政策を推進するうえで役立つ情報を提供したいと思いました。

### —日本のサービス部門の海外進出は、欧米と比べて遅れているのでしょうか。

データ上の制約などがあるため、日本企業と欧米企業の海外進出の状況を、統計的に比較することは困難です。しかし、日本には欧米系のホテルや飲食店が多数進出していますが、欧米で日本のホテルや飲食店を見かけることは稀です。たと

えば、RIETIのある経済産業省庁舎の地下1階にはスターバックスが入っていますが、ワシントンの米商務省ビルに日本のコーヒーショップはないでしょう。先ほどの「公文」や「無印」以外にも、最近は「ユニクロ」を展開するファーストリテイリングや大手コンビニ各社など、アジアを中心に海外進出に力を入れる企業が増えています。質の高いサービスを提供する日本企業の対外投資がなぜ全体的に遅れているのか、という疑問はぬぐえません。その理由については、個別の事例分析を基にさまざまな要因が指摘されていて、文化や言語といった問題も取り上げられています。しかし、私は、そうしたのではなく、「生産性」という企業の究極的な良さを測る純粋に経済的な指標に注目し、実証分析をすべきだと考えました。

## “ 厳密な統計的手法を駆使 ”

### —この分野の先行研究は多いのでしょうか。

実は、サービス貿易の拡大に伴い、サービス貿易を対象とする研究も増え始めてはいます。ごく最近も国際経済学で最も権威ある学術誌である「Journal of international economics」に、サービス貿易を手掛ける企業の特性を研究した論文（Breinlich and Criscuolo, 2011）が載りました。しかし、これら先行研究は、企業自体は本国にいながら海外向けにサービスを提供する、つまりサービスの輸出を分析対象としたものでした。これに対し、本論文は、企業が自ら海外に進出する、たとえば吉野家ホールディングスが中国で投資を実施し、上海に出店するといったような事例に着目しています。サービス部門にはホテルや飲食店など、自らが国境をまたがないとサービスを提供できないケースが多いので、このような実態を踏まえる必要があります。

サービス分野の企業の生産性と、対外投資の関係については、東京学芸大学の伊藤由紀子准教授が先駆的な研究をされ、2007年にRIETIからディスカッションペーパー“Choice for FDI and Post-FDI Productivity”（07-E-049）も出されています。私はこの伊藤先生の先行研究に触発されました。

## 田中 鮎夢

たなか あゆむ RIETI F

Profile

2010年 京都大学大学院経済学研究科博士後期課程修了。2010年 京都大学博士（経済学）。2008年—2010年 RIETI リサーチアシスタントを経て、2010年より RIETI 研究員。主な論文は、「企業の国際化における企業異質性と市場特性」『三田学会雑誌』第102巻3号（2009年10月、pp.41-60（若杉隆平氏との共著））。「輸出及び外国直接投資と企業の異質性に関する研究展望」『経済論叢』第183巻3号（2009年7月、pp.101-112）

ので、2つの論文には類似する点もありますが、「使用データ」と「分析手法」という2つの点で大きく異なります。

まず、データですが、私が使用したのは経済産業省の「企業活動基本調査」です。本論文が理論的な枠組みとして採用したのは、「新々貿易理論」の中でも外国直接投資を考察した代表的な研究である、ヘルプマン他の研究 (Helpman et al. 2004) です。彼らの理論は大変精緻ですが、要は「生産性が高い企業でなければ、海外に子会社を持つことはできない」ということに要約されます。こうした理論を検証するには、大企業だけでなく中小企業も、生産性の高い企業だけでなく低い企業も含んだ包括的で大規模な企業データが欠かせません。「生産性が高い企業だから海外に進出できた」という結論を得るためには、その企業の生産性が相対的に高いか低いかを知る必要があるからです。その意味で、多様な企業が含まれる「企業活動基本調査」は有益な情報を提供してくれます。この点は知名度の高い大企業、いわば「優等生」に関するデータを基に分析された伊藤先生の研究とは異なります。

次に手法ですが、上記のデータを用いて、海外に子会社を持つ企業の特徴を、厳密な統計的検定によって分析しています。具体的には「コルモゴロフ-スミルノフ検定」と呼ばれる手法です。通常の計量分析の手法では、海外に子会社を持つ会社と持たない会社の、それぞれの平均値を比べる、つまり1つの点と1つの点の比較になってしまいます。しかし、海外に子会社がなくても生産性の高い企業はありますし、逆に子会社があっても生産性の低い企業はあると思われます。こうした事象は単なる平均値同士の比較では捨象されてしまいます。「コルモゴロフ-スミルノフ検定」を使うことで、海外に子会社がある企業と持たない企業の生産性の分布を比べ、「子会社を持つ企業の分布は全体的に高い」と論じることが可能になります。

#### 一この研究における主要な発見は何でしょうか。

2つあります。第1に、理論が示唆するように製造業と同様にサービス部門においても、生産性が高い企業ほど海外に

子会社を持つ傾向にあることが確認されました。図1は分析結果を示したもので、海外に子会社を持つ企業（「多国籍企業」）と持たない企業（「非多国籍企業」）の生産性の分布が描かれています。横軸の0のところは、おのこの企業群の平均生

図1：多国籍企業と非多国籍企業の生産性分布

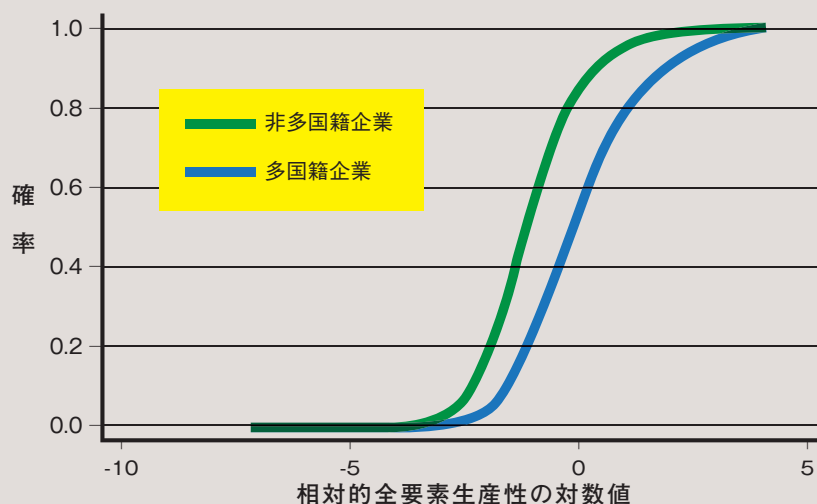
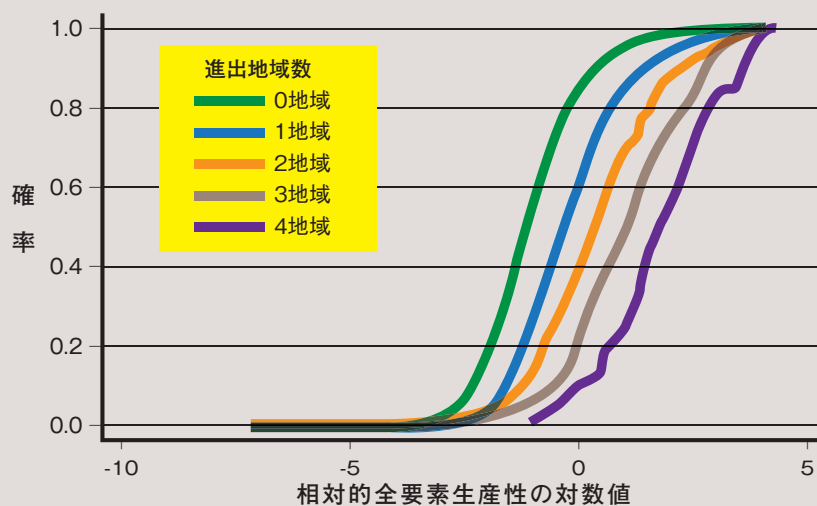


図2：進出地域数と生産性の関係



産性を示しています。平均生産性を超える企業は、非多国籍企業では2割に満たないのですが、多国籍企業では4割近いことが見て取れます。多国籍企業の生産性は、より高い範囲に分布しているというわけです。サービス部門には卸売や小売、対個人サービス、対事業所サービスなど、さまざまな業種が含まれますが、これら個別の業種に絞って分析しても同様の結果が得られました。計量経済学的な検定では手法を少し変えると結果も変わることがありますが、今回は多くの

頑健性の確認を経ても結果は維持されました。つまり、かなり強い結果となったのです。

第2は、製造業だけでなくサービス部門でも、多くの海外地域に子会社を持つ企業ほど生産性が高い傾向にあるということです。これを示すのが図2で、同様に進出先の多い企業ほど生産性がより高い範囲に分布しています。実は、海外進出先の数と生産性という双方の関係については、製造業を対象とする先行研究はありますが、私の知る限り、サービス部門を取り上げたものは見当たりませんでした。企業がアジアのみに進出するよりも、北米や欧州など複数の地域に進出する方が、ハードルが高そうなことは直感的には想像できます。当然のことと思われるかもしれませんが、このことを厳密な統計分析によって明らかにしたことも、本論文の主要な貢献です。

以上の計量分析は骨の折れる作業でしたが、結論自体は地味なものです。研究は、レンガを一つずつ積み上げるようなもので、地味ではありますが、本論文がこの分野の1つの礎になればと願っています。

### 一生産性が大事ということですが、サービス企業の生産性を規定する要因は何でしょうか。

生産性の高い企業というのは、限られた労働者や機械を用いて、より多くのアウトプットを出せる企業、つまりパフォーマンスが高い企業です。企業の生産性の決定要因については、RIETIでも複数の研究プロジェクトで研究されている重要なテーマで、たとえば宮川FF(学習院大学)の「日本における無形資産の研究」プロジェクトでは無形固定資産に注目した研究が行われています。ただ、製造業部門での生産性というのは、単純に言えば「1時間にどれぐらい自動車が生産できるか」という世界です。これに対し、サービス部門の生産性となると「あるホテルがなぜ、他のホテルよりも顧客から高い料金を取れるのか」というような問題になります。このことに影響を及ぼすのがブランド力とか、「何とも言えない高級感」といった無形固定資産だと考えられます。このように、率直なところサービス分野の生産性を何が規定するのか、という問題は非常に難しいテーマです。

## “ 投資協定の整備などが肝要 ”

### 一この研究からどのような政策的インプリケーションが導かれますか。

本論文の結論は、サービス分野でも、海外進出を進めるうえで企業の生産性が重要なカギを握るという点です。生産性の低い企業にとって対外投資の敷居が高いのは、海外進出に

伴う多額の初期費用を負担することが難しいからだと思われます。初期費用とは、進出先で法人登記をする、用地を購入しビルを建てる、従業員の採用・教育を行う、取引先を開拓する、広告・宣伝を行う、といったさまざまなコストです。

では、日本政府に何ができるのでしょうか。本論文では現状打開に向けた政策のあり方については分析していませんが、恐らく初期費用を軽減するために相手国との投資協定を整備することや、日本貿易振興機構(ジェトロ)などを通じて相手国の情報収集に積極的に取り組み、公的な支援体制を強化することが必要でしょう。ただし、足元では円高が猛烈な勢いで進んでいます。この要因で海外進出の初期費用はかなり軽減される状況にあります。日本のサービス企業にとって海外進出の好機といえる時期が訪れています。また、日本企業は外国でのM&A(合併・買収)に消極的ともいわれますが、是非、今回の円高を活用していただきたいと思います。

### 一今後の研究テーマについてお聞かせください。

今回の研究は、「外国に子会社を持つサービス企業の特徴とは何か」を実証したものです。したがって、海外進出によって、その企業に何が起きるかという点は分析していません。日本では企業の海外進出の必要性が叫ばれる反面、国内が空洞化すると懸念も根強く指摘されています。このような状況の下で、製造業については、輸出や外国直接投資、海外へのアウトソーシングなどによって生産性や雇用が増えるという研究結果が既に多く出されています。しかし、サービス部門を対象にした同種の研究は少ないのが実情です。私は海外進出によるマイナスの影響は必ずしもないと思いますが、その事を本論文と同様に包括的なデータを用いて検証したいと思っています。

中でも、特に興味があるのは賃金・雇用への影響です。日本の労働市場は正規雇用と非正規雇用というように市場自体が複雑になっているので、こうした現実も踏まえて研究する必要があります。海外進出と賃金や正規・非正規雇用との関係については、実は製造業に対してさえ、あまり研究が行われていません。企業が海外に進出する一方で国内雇用も維持されるというのが望ましい状態ですが、実際にそれがいえるのか。このことは虚心坦懐にデータを分析して論じなければなりません。

また、本論文ではサービス輸出は分析の対象外でした。英国などではサービス貿易に関する研究が既に発表されていますが、日本ではデータの制約上、難しいのが現実です。しかし、経済産業省が近々データをまとめる予定なので、国際標準の研究が可能になります。いずれにせよ、今後もサービス分野を主要な研究テーマとしていきたいと思っています。



# 中小企業R&D減税の効果： ミクロデータを用いた 実証分析

## Effect of R&D Tax Credits for Small and Medium-sized Enterprises in Japan: Evidence from Firm-level data

●DP No.11-E-066 (2011年9月) Yohei Kobayashi <http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e066.pdf>

日本経済の活性化には、企業の R&D 投資が活発に行われることが不可欠だ。なぜなら、企業の研究開発 (R&D) 投資により生まれる便益は、投資を行った企業内にとどまらず広く社会に波及していくからだ。そのため、政策的に投資の拡大を支援していく事の重要性が、経済学的にも指摘されている。

それでは、現在、R&D 投資促進のために採られている減税制度は、政策としてどのくらい有効なのだろうか？ そうした問題意識の下、経済産業省の行政官でもある小林 CF は、RIETI「法人課税制度の政策評価」研究プロジェクトの中で個別の中小企業のデータを用いて R&D 減税の効果に関する定量的な分析を行った。

プロペンシティ・スコア・マッチング (PSM) の手法を使って、減税を適用される企業とそうでない企業を比べる際の偏りを取り除いて比較を行ったところ、減税政策は中小企業の R&D 投資を 2 倍以上に増大させる効果を持つことが示された。今後、時系列変化や、適切な水準についての視点など、より精緻な政策評価実現にむけた研究の深化が期待される。

### 一まず、今回の研究に取り組まれたきっかけについて教えてください。

この論文は、RIETI の「法人課税制度の政策評価」研究プロジェクト (プロジェクトリーダー：楡井誠 FF (一橋大学)) の一環として書きましたが、このプロジェクトには 2 つの特徴があります。

第 1 に、行政側の問題意識がプロジェクトの発端であったという点です。2 年ほど前に経済産業省の企業行動課と中小企業庁の財務課という省内で税制を担当する部署の中で、租税特別措置法などの企業に関する税制の政策評価をきちんと行う必要があるという機運が盛りあがりました。

なぜならば、当時も、導入した税制の政策評価が色々な手法で行われていましたが、その枠組みは必ずしも確立してはいないというのが実情だったからです。たとえば投資減税の制度を利用したことによって、企業の R&D (研究開発) 投資や雇用が増えたというような分析結果はあります。しかし、それが本当に税の効果によるものなのか、それとも、R&D 投資や雇用増加に積極的な企業が減税を利用しただけなのか、はっきりしない部分があるのです。また、投資減税に R&D 投資を増加させる効果があったとしても、社会的に望ましい投資水準がどの程度なのかを判断するための評価軸が必要ですが、行政の現場でそうした分析手法を精緻に検討していくことは難しいのが現状です。このような問題意識に基づいて、2009 年 11 月からプロジェクトが行われました。

このプロジェクトのもう 1 つの特徴は、この論文でとりあ

げたように、ミクロデータを使って、特定の税制が導入されたことにより個々の企業の行動がどのように変わったのかを分析するとともに、プロジェクトリーダーでもある楡井 FF が、マクロの面から社会厚生を評価する分析を行う (Investment Risk, Pareto Distribution, and the Effects of Tax (投資リスク、パレート分布および租税の効果) / RIETI 11-E-015) というように、アカデミックな知見に基づきマクロ・ミクロ両面から分析を行っていることです。

### 一元々、企業税制に関心があったのですか？

私は現在、経済産業省の任期付き職員として産業構造課で業務にあたっていますが、前職の民間のシンクタンクで税制に関する調査に携わっていました。そこでの関心と知見があったため、本務とは別に RIETI の CF としてプロジェクトに参加しました。

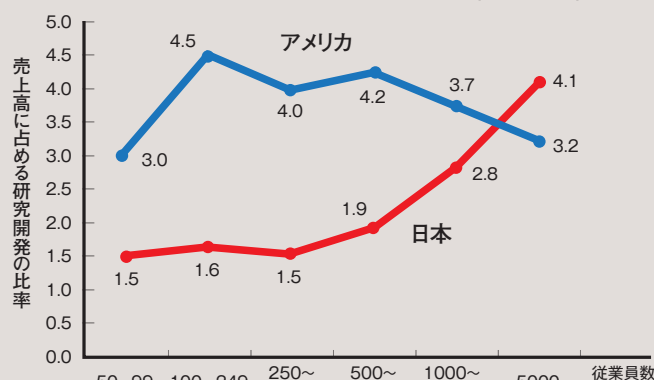
R&D の経済学的な位置づけについては、理論的・実証的な分析により、1980 年代からその重要性が指摘されてきました。なぜなら、企業が R&D を行くと、その成果は企業内に留まらずに、知識や知見という形で社会に広く波及します。つまり、R&D 投資によって企業側が受け取る利益は、社会全体が受け取る利益 (= 便益) より小さくなるわけです。結果、企業の最適行動として R&D 投資の水準は社会全体にとって望ましい水準より低くなるのです。こうしたことから、企業の R&D 投資を政策的に促進することは重要な意味を持つことになります。

日本企業のR&D投資は、全体としては国際的に高い水準にあります。しかし、企業の規模による差異が非常に大きく、中小企業のR&D投資は低い水準に抑えられています。一方、米国ではR&D支出は企業規模とそれほど関係なく活発に行われており、図1のように1つのグラフにすると日本と対照的な姿になります。

日本の全要素生産性（TFP）の分析でも、大企業のTFP成長率は1990年代に低下したものの、その後回復基調であるのに対し、中小企業は回復に遅れをとっています。中小企業のR&D投資の少なさが日本の生産性改善の足かせになっている可能性を深尾京司FF（一橋大学）らが指摘されていますが、そういった点からも、現在の税制が中小企業のR&D投資の

促進に効果的なものになっているのかどうかを検証したいと思っていました。

図1：日米製造業の規模別R&D比率（対売上高）



## 希少な中小企業の R&D投資についての定量分析

一同様の先行研究は多いのでしょうか。

日本では、産業別やセミマクロ別の分析はそれなりになされていますが、企業レベルのデータを使った分析はこれまであまり行われてきませんでした。2003年に古賀款久教授が書かれた論文は先駆的なもので、企業レベルのデータを使って、日本のR&D減税の効果を推定していますが、同様の論文は国内では数本だと思います。また、そうした論文も、基本的にはR&Dの大宗を占める大企業を対象としたものですので、今回の研究は、中小企業のR&D投資についての定量的な分析としては、私の知る限り初めてではないかと思います。

なお、海外では、マクロ・ミクロ両面から多様な研究がなされており、R&D減税は企業のイノベーション活動の活性化やR&D投資の増加におおむね効果があるという結論が出ています。

—R&D減税の制度と、分析に使用したデータについて教えてください。

日本の中小企業向けのR&D減税は1967年にスタートしたもので、大きく分けて3つのタイプがあります。基本は「総額型」といって、企業の支出した試験研究費の一定比率を法

## 小林 庸平

こばやし ようへい

RIETI CF  
経済産業省 経済産業政策局  
産業構造課 課長補佐

2006年一橋大学大学院 経済学研究科 修士課程修了。2006年—2010年 三菱UFJリサーチ & コンサルティング(株)の勤務を経て、現在、経済産業省 経済産業政策局 産業構造課 課長補佐。2010年より経済産業研究所CF。主な著作は「地域環境とソーシャル・キャピタルの形成」（経済政策ジャーナル・2009年）など。

人税額から控除（現行 12%）します。これに加えて条件に適合すれば「増加型」と「高水準型」のどちらかの適用を受けることができます。前者は過去一定期間の試験研究費の平均を上回る分について、後者は同じく売上高の一定割合を超え分について、それぞれ一定比率を税額から控除するというものです。

分析に使用したデータは中小企業庁が毎年行っている「中小企業実態基本調査」の平成 21（2009）年度の個票です。中小企業約 11 万社を対象とする調査で、企業の概要や、財務状況、取引の状況、金融機関との関係のほか、平成 20 年度調査からは R&D 減税の利用の有無が質問項目に入りました。このことにより、今回の分析が実現したといえます。

## “ 比較時のバイアスを除去 ”

—分析の手法について教えてください。

冒頭に申し上げましたように、政策効果の測定は簡単ではありません。中小企業向けの R&D 減税の効果を測る際、減税を受けた企業の R&D 支出と、そうでない企業の R&D 支出を単純に比べてみても、減税があったから R&D 投資をしたのか、R&D 投資をしている企業が減税を利用したのかという因果関係、つまり卵と鶏の関係がわかりません。製造業・非製造業といった業種の違い、規模の大小、経営や資産の状況など、さまざま要因が影響するため、単純比較ではバイアスが生まれるからです。これを除去するために考案されたのが、プロペンシティ・スコア・マッチング（PSM）という方法です。もともと疫学調査などで使われていた方法論で、10 年ほど前から経済学、とくに政策評価の分野で利用されるようになってきました。

具体的にいいますと R&D 減税を使ったある企業 X に対し、R&D 減税を使っていない企業の中から規模、業種、非正規雇用の比率、資本構造その他の要因を考慮して、特徴がよく似た企業 X' を取り出し、両者の R&D 支出を比べます。さまざま企業特性を 1 つ 1 つ比較することは非常に煩雑ですので、プロペンシティ・スコアという 1 つの値に変換します。こうすることで特性が近い企業を簡単に選び出すことができますようになります。特性が似通った企業 X と企業 X' の R&D 支出の差が政策効果になります。

因果関係を識別するための手法として、PSM の有効性についてはノーベル経済学賞を受賞したヘックマン教授や市村英彦 FF（東京大学）らの研究によって定量的にも示されています。PSM は応用範囲の広い分析手法であるため、失業給付、教育訓練、補助金支出といったさまざまな政策の有効性を検証するために使われています。今回はこの方法を日本の中小

企業の R&D 減税の政策効果に応用したわけです。

—スコアをマッチングするときに 3 種類の方法を使っているようですがこれはどうしてでしょう。

少し専門的になりますが、簡単に説明しますと、「K- ニアレスト・ネイバー」ではスコアがもっとも近い K 個、たとえば 5 個のものとマッチングさせます。「カリパー」はある一定の範囲に入る対象のものを比較する方法です。また「カーネル」はスコアが近いものほどウェイトが高くなるような関数を使って加重平均を計算し比較する方法です。マッチングの方法は複数提案されていますが、決定版といえる手法はありませんので、複数の方法で分析することによって、分析結果が頑健であるかどうかを確認することができます。

—調査サンプルをプロビット推定してスコアを計算しているのですね。

そうです。ここでわかったことを紹介しますと、就業者数の多い企業や、売上高経常利益率の高い企業は税制を利用する確率が高くなっています。一方、女性就業者比率が高い企業、また負債依存比率が高い企業は税制利用の確率が低くなっています。また企業の組織形態別を調べてみたのですが、有限会社、また立地別では東北地方の企業がそれぞれ低い確率となっています。

—分析の結果どのようなことがわかりましたか

表 1 は全サンプルの推定結果を示したものです。第 1 行の「なし」は適用企業と非適用企業を単純比較したもので、3 列目は税制適用企業と非適用企業の R&D 支出を比率で比較したのになります。結果は、222%となっています。これは、税制非適用企業と比較して、税制適用企業は、R&D 投資が 222%多いことを意味しています。しかし、先ほどから申し上げているように、これはバイアスがかかった数値です。しかし PSM でバイアスを取り除いたあとの数値は「カーネル」（第 2 行）で 118%、「K- ニアレスト・ネイバー」（第 3 行）で 124%、「カリパー」（第 4 行）で 143%となっています。つまり R&D 減税を利用した中小企業は、R&D 支出を 2 倍以上に増やしていることが分かります。また推定値についてですが、誤差の範囲は 0.16 ～ 0.22 と狭く（第 4 列目）、検定

表 1

|        | マッチング            | 適用企業  | 非適用企業 | 差(%) | 標準誤差 | t 値   |
|--------|------------------|-------|-------|------|------|-------|
| あ<br>り | なし               | 9.803 | 7.581 | 222  | 0.16 | 13.74 |
|        | カーネル             | 9.803 | 8.620 | 118  | 0.17 | 7.10  |
|        | K-ニアレスト・<br>ネイバー | 9.803 | 8.562 | 124  | 0.18 | 7.06  |
|        | カリパー             | 9.801 | 8.368 | 143  | 0.22 | 6.57  |



値（第5列目）も7前後と、どのマッチング方法をとっても有意な数値といえます。当初想像していたよりもきれいな結果が得られました。

分析結果の第一印象は、R&D 減税の控除比率は総額型で12%ですから、減税の効果は思っていたよりも大きいと感じました。同様の手法を用いた台湾の先行研究では、中小企業に対する減税により R&D 支出が 90%増えるという結果が出ています。数字自体はそれを少し上回っていますが、水準としてそれほど大きな違いはないように見えます。

しかしこの研究の過程で関係者にヒアリングを行った結果では、「中小企業の実感として減税はあまり R&D 投資には影響を与えないのではないか」あるいは「減税があるから投資をする」というよりも“投資したついでに減税を使うのが一般的”ではないか」といった意見も多く耳にしました。こうした事前の感触と比べると意外な感じも持ちました。今回の分析結果が出た背景としては、税制が1年限りではなく中長期的に行われていることにより下支え効果を持っているため、R&D 減税の適用を受けている企業が制度を利用していく社内体制を整えているのではないかと考えます。こうした点については、引き続き検討していきたいと考えています。

また、大阪工業大学の太西宏一郎先生と九州大学大学院の永田晃也准教授の先行論文では、総額型の R&D 減税は大企業の R&D 投資を増やさないという結果が出ています。今回の研究ではデータの限界もあり減税の種類別分析まではしていません。先行論文は大企業のみを対象としているので、こうした違いが出てくる理由についても、今後研究していく必要があるのではないかと考えています。

## “ 流動性制約ある企業に有効 ”

### 一製造業・非製造業、規模別、流動性制約の有無により差異がありますか。

製造業と非製造業とを比較すると非製造業のほうが減税による R&D 投資拡大の効果が大きいようです。一方、従業員数 51 人以上を大企業、50 人以下を小企業とした規模別分析では、規模の大小によって政策効果はそれほど変わりませんでした。

一方、流動性制約の有無で比較すると（表2）、流動性制約のない企業に対する減税は R&D 投資を 35 ～ 66%（一部の推定値は有意ではない）しか増やさないのに対し、流動性制約に直面している企業への減税は、R&D 投資を 140 ～ 147%増やすという大きな効果を生み出していることがわかりました。

サンプルとして使用した「中小企業実態基本調査」では金融機関などから借入れをする際に経営者が債務保証をしたり、第三者の保証や担保を求められたりしているかどうか

表 2

| 流動性制約 | マッチング           | 適用企業  | 非適用企業 | 差(%) | 標準誤差 | t 値   |
|-------|-----------------|-------|-------|------|------|-------|
| あり    | なし              | 9.885 | 7.657 | 223  | 0.18 | 12.26 |
|       | カーネル            | 9.885 | 8.419 | 147  | 0.18 | 8.09  |
|       | あり K-ニアレスト・ネイバー | 9.885 | 8.488 | 140  | 0.20 | 7.17  |
|       | カリバー            | 9.885 | 8.413 | 147  | 0.26 | 5.57  |
| なし    | なし              | 9.597 | 7.874 | 172  | 0.35 | 4.88  |
|       | カーネル            | 9.383 | 8.725 | 66   | 0.36 | 1.84  |
|       | あり K-ニアレスト・ネイバー | 9.383 | 8.620 | 76   | 0.38 | 2.01  |
|       | カリバー            | 9.383 | 9.029 | 35   | 0.58 | 0.59  |

かを尋ねています。この研究ではこれに当たる企業を流動性制約のある企業と見ています。つまり外部から資金を調達しにくい企業にとっては税による補填はかなり有効であるということがいえるのではないのでしょうか。

### 一最後に今後の課題や研究方向についてお聞かせください。

まず時系列的な視点を導入することで、もっと厳密な分析をすることができると感じています。今回の研究では、平成 21 年度という一時点のデータのみを使用して分析を行いました。複数年度の調査結果を使ってパネルデータを整備すれば個別企業のデータを時系列で追うことができますので、税制の効果についてより厳密な分析が可能になると思います。

また、中小企業に対する R&D 減税は政策として有効であったとして、利用率が低いという問題があります。「中小企業実態基本調査」によれば R&D 減税を申請した企業の割合は 0.26%程度にとどまっています。多くの中小企業が R&D 減税を利用しないのは、使う必要がないからなのか、使う必要はあるけれどもできないのか、つまり税制が使いにくいのかなど、阻害要因をよく検討する必要があります。税制の潜在的な効果を高めるためにもこうした点を研究する必要があると思っています。たとえば、創業期などで利益が出ていない企業は、税金を納めていけませんので減税の恩恵は受けられません。したがって、今後は、そうした企業への支援のあり方をどうすべきか、または効果の違いをどう見るかについても研究する必要があるのではないかと思います。

最後に今回の研究では減税によって企業の行動がどう変わるかという点について焦点をあてて分析を行いました。しかし、社会的に望ましい R&D 投資の水準を達成するために、こういった税制が望ましいか、という規範的な視点からの分析は行っていません。社会的厚生（ウェルフェア）を最大化するために望ましい課税水準はどのくらいか、というマクロ的な研究と合わせてミクロ面での研究を深化させていくことにより、より豊かな政策的インプリケーションが得られるのではないかと感じています。

## 「貿易投資」プログラム

若杉 隆平 FF / PD

(京都大学経済研究所 教授)

今年度から始まった第3期中期計画の「貿易投資」プログラムは、第2期中期計画において「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に関する研究」として行われてきた国際経済研究を引き継いで、さらに政策研究を深めようとしている。プログラムでは、国際貿易、直接投資、技術革新、経済成長とそれらに関連する貿易政策、国際経済ルールについて、経済学、経営学、法学、政治学の各方面の研究者が取り組むことになっている。研究の対象とする範囲はかなり広い。特に、東日本大震災から立ち上がろうとする日本経済が国際経済の中でどのように対応すべきかは極めて重要な課題だ。以下では、このプログラムを構成している4つのプロジェクトについて、そのねらいを紹介する。

「日本経済の創生と貿易・直接投資の研究」(プロジェクトリーダー：若杉 FF・戸堂 FF) は、第2期中期計画期間における「国際貿易と企業」研究の成果を踏まえてさらに研究を発展させる。これまで「企業の国際化(輸出・海外生産)」を日本経済の成長の鍵と捉え、企業の異質性を折り込んだ国際貿易の理論・実証分析やさまざまな政策提言を行ってきたが、日本企業の輸出・海外直接投資が雇用に与える影響、国際的な知的財産権の保護が企業 R&D やイノベーションに与える影響、企業の国際化が国際技術移転に与える影響にまで研究を発展させる。また、発展する中国市場に注目し、企業の集積・国際化(輸出・FDI)と中国経済の成長について分析する。特に重視したいのは、東日本大震災により日本の社会・経済が大きな打撃を受けたことだ。この深刻な被災をいかに克服するかが日本経済の今後の発展の鍵となる。プロジェクトでは、大震災の被災から日本経済を創生するために、企業の国際取引(貿易・海外投資)、特にグローバル市場における新しい生産ネットワーク・産業集積の形成、電力供給制約への対応がどうあるべきかを視野に入れた研究を行う。このプロジェクトは研究メンバーが10名の規模になる。

人口減少、少子高齢化は国内市場の縮小と労働力供給制約

を深刻化させ、新興国経済の成長は我が国経済の相対的低下を招いている。一方、国際通商ルールに関しては、WTO ラウンド交渉の行方は不透明であり、FTA ネットワーク化が進みつつある。どのような貿易政策を選択するかは日本経済にとって益々重要となっている。このように重要な貿易政策の選択について、経済学者の間では自由貿易が支持される。しかし、自由貿易の実現には抵抗感が少なくないのも事実だ。そこには標準的な経済理論で想定されていない個々人の特性が貿易政策への支持・不支持に影響を与えている可能性がある。「我が国における貿易政策の支持に関する実証分析」(プロジェクトリーダー：富浦 FF) は、貿易政策の選択への国民の支持に関して、サーベイ調査とそれに基づく実証研究を行い、日本の貿易政策を形成する上での基盤的知見を提供する。

企業の生産技術は競争力と直結しているため、企業は日々、技術の開発・獲得競争を繰り広げており、生産性や技術力の向上を目指した企業活動は経済成長の源泉の1つである。これまで日本企業は輸出や海外直接投資などグローバル化の進展によって生産性や技術力を高め、最近では、技術取り込みを狙った買収やオフショアリングに伴う海外への技術移転・流出などを行っている。企業の技術を巡る様々なイシューは経済のグローバル化の進展と密接な関係にある。「グローバル経済における技術に関する経済分析」(プロジェクトリーダー：石川 FF) は、技術開発、模倣、保護、移転、普及、標準化など、技術に関する様々なイシューを国際経済学の視点から理論的・実証的に分析し、グローバル経済において日本が成長する上で必要な生産性や技術力の向上に関わる政策的含意を導き出す。

国際経済取引は様々な条約・協定の下に成り立っており、その内容が日本経済に与える影響は無視できない。「現代国際通商システムの総合的研究」(プロジェクトリーダー：川瀬 FF) は、第2期の成果をさらに発展させ、WTO を中心とした貿易・投資の国際通商秩序に関して法的、政治的側面から分析し、政策提言を行う。

# 「技術とイノベーション」プログラム

長岡 貞男 FF / PD

(一橋大学 イノベーション研究センター 教授)

エネルギー資源の制約、地球環境の制約等、経済成長を制約する要因への最も抜本的な解決策は、新技術の開発とそれを活用したイノベーションである。また、国民の福祉に直結する医療でも、新医薬品や診断技術の開発が鍵を握っている。「技術とイノベーション」プログラムは、このような新技術の開発、そのイノベーションへの活用の過程を把握できるオリジナルなデータを開発し、それを加速するための政策や制度の在り方を分析することを目的としている。現在、以下のプロジェクトが動き出している。

- (1) 「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」リーダー：長岡 貞男 FF (一橋大学)
- (2) 「イノベーションへの標準政策」  
リーダー：青木 玲子 FF (一橋大学)、  
サブ・リーダー：田村 善之 (北海道大学)
- (3) 「オープンイノベーションの実証分析」  
リーダー：元橋 一之 FF (東京大学)
- (4) 「起業活動に影響を与える要因の国際比較分析」  
リーダー：高橋 徳行 FF (武蔵大学)
- (5) 「優れた中小企業の経営戦略と外部環境との相互作用に関する研究」リーダー：井上 達彦 FF (早稲田大学)、  
サブリーダー：細谷 祐二 CF (METI)

本プログラムの特徴は、第1に技術開発過程やイノベーション過程などを把握できるオリジナルなデータの開発である。たとえば、技術開発について、企業の研究開発投資自体を統計的に把握することは比較的容易であるが、それは自社内で雇用された研究者の件数、研究機器の購入費用などを計測しているのみである。しかし、技術開発に非常に重要であるのは、たとえばユーザーやサプライヤーからの情報、科学技術文献から得られる技術のシーズなどの、知識そのものである。利用可能な知識ストックの質、その吸収能力、更にその融合化や組み合わせ能力が研究開発のパフォーマンスを決める。本プログラムでは、発明者サーベイなどによって、このような知識の流れや組み合わせなどを体系的に把握するデータの開発を目指している。同様の点は、たとえば、標準の開

発や普及の過程、起業の選択過程などについても当てはまる。

このプログラムの第2の特徴は、こうしたデータを活用して、特許制度、標準制度、起業システム、研究開発支援制度、産学連携など、技術開発やイノベーションを支える制度の在り方についてオリジナルな分析をして、提言を行うことを目指している。現在我々が観察している持続的な技術進歩が起きようになったのは、産業革命以後であり、また先進諸国のみが本格的な研究開発を行っていることは、技術開発やイノベーションにおける制度の重要性を示唆している。たとえば、特許制度は、知識生産の専有可能性の向上、発明の商業化投資の促進、発明者・企業の評判確立メカニズムの提供、開示を通じた公的な知識ストックの拡大など多様な機能を果たしている。従来研究には専有可能性への効果を対象としたものが多いが、本研究では、その他の機能、特に開示を通じた公的な知識ストックの拡大について研究を深める予定である。発明者のサーベイの結果によると、特許制度によって開示された情報の重要性は技術分野別に大きく異なるため、その原因、それを改善して行く上での課題などを研究する。

本プログラムの第3の特徴は、データの開発や分析における国際的な研究協力の推進である。日本のイノベーションのパフォーマンスを評価する上で、たとえば米国や欧州との比較は重要に重要である。既に、RIETIの第2期プロジェクトにおいては、筆者がリーダーとなったプロジェクトで、ジョージア工科大学の John Walsh 教授の協力を得て、日本初かつ米国初となる大規模な発明者サーベイを実施し、日米の差について興味深い知見を得たが、こうした成果の上に立って、現在、ミュンヘン大学の Dietmar Harhoff 教授、ボッコニー大学の Gambardella 教授などと共同して、日本、欧州、米国の3極のサーベイを実施中である。また、起業活動の分析では、Global Entrepreneurship Monitoring という起業活動の国際的なデータを利用して、日本の起業活動の特徴を明らかにする予定であり、また標準政策の分野では、標準・知財の理論分析で世界的に知られているブリティッシュ・コロンビア大学の Nancy Gallini 教授などとの協力を進める予定である。



# 「新しい産業政策」プログラム

大橋 弘 FF / PD

(東京大学大学院 経済学研究科 准教授)

東日本大震災は、わが国が抱えていた問題点を改めて浮き彫りにした。円高や高い法人実効税率など、震災前から指摘されていたわが国企業を取り巻く環境が、昨今のエネルギー政策の見直し等でさらに厳しくなる中、製造業を中心として海外生産へのシフトが加速されることが懸念されている。産業構造がトレンドとして製造業からサービス業へとシフトしている中で、雇用の受け皿としての新たな産業分野の創出が望まれている。

こうした『「新しい産業」政策』への要請と並行して、リーマンショック直後の経済危機をきっかけとして、ここ 10 数年の間薄らいでいた産業政策への関心が世界的に高まっている。とりわけ急成長を政府主導のもとで遂げているように見える中国や韓国、ブラジルなどの新興国に対してどのように対抗していくのか。政策的な関心が寄せられる中で、これまでの産業政策に対する批判を踏まえた上での『新しい「産業政策」』へ理解を深める必要がある。

本プログラムは、上述のような『「新しい産業」政策』と『新しい「産業政策」』という 2 つの側面をバックグラウンドとして持ちながら、幅広い角度からのプロジェクトを企画している（下図参照）。

リーマンショック後の経済危機を経て、ここ 10 数年の間薄らいでいた産業政策への関心が再び高まっている。わが国においても資源配分を古い産業から新しい産業へと迅速に移動させることにより、新しい財・サービスの創出につながる供給側の新陳代謝を高めて経済の持続的な成長を図るために政策的な取り組みが必要とされている。

日本経済の新陳代謝を促す上で、取り組むべき重要な課題はおおまかに、(1) 新産業・新企業の創出・育成と (2) 既存企業の再生・活性化の 2 点であろう。これらの課題は市場機能に

よって完全に解決することができず、政策的に取り組む余地が大きいことが今回の経済危機及び震災から明らかになった。

まず (1) については、経済成長とイノベーションの原動力となることが実証研究としても明らかにされつつあるが、独り立ちするまで長い年月を要し、息の長い取り組みが必要とされている。エネルギーや医療・介護分野でのイノベーションに大きな期待がかかる中で、国際的にも精彩を欠くわが国の起業状況についての分析も射程に入りたい。

起業や新産業の育成は息の長い長期にわたるプロセスであることを考えると、すでに存在する企業・産業の再生や活性化は、より即効性のある取り組みとして有効である。震災を通じて、サプライネットワークの断絶がもたらす外部負経済を政策的に防ぐことの重要性が再認識されることになった。他方で特定の企業が公的支援を受けるような透明性を欠く政策決定プロセスに対して不公平感が高まることも懸念される。公的支援によって国内市場における競争環境が歪むことの無いように、事前的・事後的な評価を行い、政府の失敗が最小限に食い止められるような競争政策的な視点からの研究も行うことを予定している。また人口減少とグローバル化の進展の中で、わが国の農業をいかに立て直すかも TPP の方向性を占う上での大切な視点であり、本プログラムの重要テーマである。

経済活動を活性化させるために、万能の処方箋があるわけではない。起業にしても企業再生にしても、それぞれの案件を取り巻く市場環境や産業構造を考慮した細やかな政策対応が望まれる。市場競争の規律を活かしつついかに公的支援を行うか、そしてそうした政策をどのような手法で評価するのか。これまでの研究が対象としなかった新たな視点が今日必要となっている。本プログラムは、他のプログラムとも適宜連携しつつ、こうした新しい論点に切り込んでいければと考えている。

## 新しい産業政策プログラム(プロジェクト案)

## プロジェクトリーダー

1) 日本経済の課題と経済政策 — 需要・生産性・持続的成長 —

吉川 洋 FF / 宇南山 卓 FF

2) 新しい産業政策に関する基盤的研究

大橋 弘 FF / PD

3) 中小企業のダイナミクス・環境エネルギー・成長

青山 秀明 FF

4) グローバル化と人口減少時代における競争力ある農業を目指した農政の改革

山下 一仁 SF

5) グローバル化・イノベーションと競争政策

川濱 昇 FF

6) 大震災後の環境・エネルギー・資源戦略に関わる経済分析

馬奈木 俊介 FF

# 「社会保障・税財政」プログラム

深尾 光洋 FF / PD

(慶應義塾大学商学部 教授 / 日本経済研究センター研究顧問)

日本の政府債務 GDP 比率は世界にもまれな高水準となっており、金融市場のリスクプレミアム上昇による金利上昇のリスクが徐々に高まっている。東日本大震災と福島原発の重大事故は、すでに厳しい状況にある日本の財政に対しても、マイナス要因となった。経済の縮小は税収を減少させると同時に、地震と津波で大きな被害を受けた社会資本の再建、被災者に対する自立支援事業の実施、放射能汚染に伴う損害の補償などで、財政赤字を相当拡大させることになる。3月23日付けの内閣府の推計によれば、震災による社会資本、住宅、民間企業設備の損失は16～25兆円と見込まれている。このため、今後の復興期間に、歳出増と税収減による相当巨額の追加的財政負担が生ずるのは避けられないと見込まれる。さらに、ユーロ圏におけるギリシャなどのソブリン危機とそれに伴う国債金利の大幅な上昇と円相場の上昇は、2つの意味で日本にも影響を与える。第1に、欧州経済が危機の深刻化によって深刻な景気後退に見舞われる可能性があり、その場合には日本の輸出に対して直接間接に大きな悪影響が及び懸念がある。第2に、日本よりも政府債務・GDP比率が低い欧州諸国のソブリン危機は、日本の財政問題の深刻さを市場関係者に再認識させ、日本の国債金利上昇のきっかけになりかねないことである。

このため日本においても、増税などによる歳入増大と社会保障全体の見直しによる歳出の抑制が必要となっている。しかし財政引き締めを行って景気悪化を招くと、財政再建自体が困難になるという厳しい問題に直面している。実際、ギリシャでは厳しい財政引き締めと金融システム不安によりGDP成長率が大幅なマイナスを記録し、財政再建を困難にするというジレンマに直面している。大震災からの復興、景気回復、財政再建の3つを達成するのは非常に困難ではあるが、本プログラムでは、景気回復への悪影響を最小限にして財政再建を行う政策運営方式を検討する。

プログラム全体としては、次のような研究プロジェクトで構成する予定である。

- 財政危機に直面した国と日本を比較することにより、日本における財政危機発生シナリオとそれに伴う悪影響の可能性を整理する。
- 日本の潜在成長率を人口推計、資本ストックの予想などから

推計し、現実的な歳入見通しを作成する。

- 日本のデフレ率と労働・資本の稼働率の関係を実証分析し、なぜデフレが続いているのかを明らかにする。デフレを放置した場合、何が問題なのかを説明する。
- 景気悪化を避けつつ財政赤字を縮小し、長期的に維持可能な財政バランスを回復できる政策手段を検討し提言する。
- 現在の税・社会保障制度の問題点を概観し、従来行われてきた税制改革だけでなく、社会保険料や社会保障給付の両面に踏み込んだ、抜本的な税・社会保障制度改革を提案する。

具体的な政策提言は、研究の進捗に応じて行っていくが、実行可能なものには次のような政策手段がある。

- (1)消費税の段階的引き上げと、国民年金保険料の定額負担廃止、雇用所得から源泉徴収されている厚生年金保険料率の引き下げの組み合わせ実施。
- (2)炭素税の段階的導入と温暖化対策のための効率性を重視した投資補助金の組み合わせ。

上記の政策提言では間接税の段階的引き上げを考えているが、これは人為的に物価の押し上げ要因を生み出すことにより、異時点間の消費代替を通じて、支出の前倒し効果を生むからである。また、社会保障財源を拡充することにより公的年金制度に対する信頼を回復して消費を刺激することも考慮している。他方、非常に逆進的な社会保険料の定額負担の廃止は、消費税の引き上げによる低所得者の負担増を相殺する効果がある。また、源泉徴収になっている年金等の社会保険料率引き下げは、雇用に対する課税を引き下げることで正規雇用を促進する効果が期待できる。

私がFFとして直接関与しているプロジェクトでは、上記のプロジェクトのうち、資本ストック、労働力人口と過去のGDP成長率から、全要素生産性を推計することで、日本の潜在成長率を推計する。またこれにより、傾向的な日本の実質成長率の低下の背景を分析し、資本ストックの伸び率の低下と労働力人口の減少傾向の寄与度を推計する。さらに社会保険料率引き下げによる雇用促進効果(タックス・ウェッジ削減効果)、温暖化対策のための投資補助金の成長促進効果などを推計する予定である。

## 「政策史・政策評価」プログラム

武田 晴人 FF / PD

(東京大学大学院 経済学研究科 教授)

この研究プログラムは、2010年度までの第2期中期目標・計画期間（以下、第2期計画）で進められてきた通商産業政策史研究（1980-2000年）に関わる研究活動を総括しながら、通商産業政策の歴史的な研究と、そこから導き出されることが期待される政策評価の方法についての考察を行うことが目的である。

第2期計画のプログラムでは、対象となる20世紀末の20年間の通商産業省の組織編成に沿って、通商・貿易政策、産業政策、商務流通政策、立地・環境・保安政策、基礎産業政策、機械情報産業政策、生活産業政策、産業技術政策、資源エネルギー政策、知的財産政策、中小企業政策の11本の柱にしたがって、この時期の主要な政策がサーベイされ、具体的な政策の立案過程、立案を必要とした産業・経済情勢、政策実施の過程、政策意図の実現の状況、政策実施後の産業・経済情勢等について検証し、可能な範囲で単なる歴史的な事実の記録にとどまらず、その評価も織り込みながらまとめられ、現在順次刊行されているところである。



このような作業を受けて振り返ってみると、20世紀末の20年間は、日本の経済社会にとって意味のある変化の時期であると同時に、通商産業政策にとってもきわめて大きな実質的かつ組織的な変化のときであったことを、改め痛感する。それ故、本研究では、世紀の転換期に訪れた通商産業政策の変化が、それまでの四半世紀の政策課題の認識やそれに対応した政策手

段の選択、さらにはその結果に対する評価等にもとづいてどのようにもたらされたものかを明らかにしたいと考えている。

この大きな転換点について、一方では総論的に、この四半世紀に生じた国内のマクロ経済状況の変化、世界的規模の経済の国際化（グローバル化）、市場の重視と財政再建、そして地球環境の維持保全に関する国際世論の高揚という4つの大きな変化に留意しながら、その1つの帰結点として1990年代に訪れた通産政策の転機の意味を明確にしたい。

他方で、個別の政策領域についても、2000年までとそれ以後との連続面と断絶面を検証しながら、ここまでとりまとめられている研究成果を経済産業政策史につなげていく作業が必要となろう。第2期計画の通産政策史編纂事業でも、政策の立案過程や政策意図の実施による効果などを明確に把握し、これを評価することには固有の困難があり、当初の意図とは異なり、十分な記述が尽くせないことも少なくなかった。

すべからず評価すべきという時代ではあるが、結果について、政策との因果関係を確定することはそれほど容易ではない。そうした判定が求められることもあるだろうし、特定の政策が自己完結的に目的を達成したかどうかというかたちで論じうるケースがある一方で、政策的関与によって新しい問題が発見され、それに対する対処が求められることもあるだろう。そうした場合には、問題発見につながる政策検討は政策立案に関わる創造的な革新として評価することもできる。その意味では評価軸は多様に用意されなければならないということになる。

固有の困難には、記録文書が十分には整備されていないという通産省・経済産業省の「固有の文化」によると思われる側面もある。公文書に関わる法制度の整備が進んできたから、これからは状況は改善されるかもしれないが、そうした資料的な基礎を充実していくことは第一義的に重要と思われる。1990年代半ばに通産研究所がプロジェクトの1つとして取り組んだ「通商産業政策史研究」が、通産省の協力を得て直近の時代の資料を利用しながら残した2次資料としての研究成果が第2期計画の政策史編纂事業に大いに役立ったことを考えると、重要な政策課題について具体的な研究活動を介して資料整備を促すことも必要と考えている。



# 環境と貿易

## WTO と多国間環境協定の法と経済学

著者：山下一仁

出版社：日本評論社 2011年3月

### 経済分析と法解釈の統合を志向する稀有なモノグラフ

大阪市立大学 教授

平 覚

#### ■環境問題と貿易問題の繋がり

地球温暖化や生物多様性など地球環境保護への世界的関心が高まる中で、国家が環境保護を目的として貿易制限措置を発動する可能性が高まっている。温暖化対策を講じない国の製品の輸入を制限したり、絶滅危惧種である海ガメを混獲してしまう漁法で収穫された小エビの輸入を制限したりするというものである。これらの措置は、単独の国家により一方的に発動される場合や、多国間環境協定に基づいて、目的達成のためまたは協定への参加促進のために発動される場合があるが、いずれの場合も貿易自由化の多国間協定である WTO 法に抵触しないかという問題を惹き起こす。1990 年代以降、ポスト・ウルグアイ・ラウンドの課題の一つとして登場した「貿易と環境」というテーマは、ドーハ開発アジェンダの交渉テーマの一つにもなっているが、周知のように交渉は停滞している。本書は、まさにこの問題に焦点を合わせ、環境保護と貿易自由化の関係を包括的に検討するものである。

#### ■「貿易と環境」問題に関する経済的・法的論点を網羅

本書は、「望ましい法律解釈や立法措置は経済分析の基礎の上に立つべきである」という観点から、経済分析（第2部）と法解釈（第1部）の両方を扱っている。ほとんどの場合、法学者は法的分析に、経済学者は経済的分析に、それぞれ終始しがちである。本書では、一人の著者が、経済的分析を踏まえて法的分析を行うという、まさに学際的統合化のアプローチが志向さ

れている。著者の学際的知見があればこそ可能となった稀有なモノグラフといえよう。ただし、著者自身が「あとがき」で法学と経済学「それぞれの思考を総合・止揚することがなかなか困難だった」と述べているように、WTO 法の個別の法解釈に際して経済的分析がどのように具体的な指針を提供しているのか、法解釈と経済的分析の有機的な連関は必ずしも明確には示されていないように感じた。あえて欲を言えば、第1部と第2部の対話が第3部としてあればよかったかもしれない。

第1部と第2部は、「貿易と環境」というテーマにかかわる現在の論点をほぼ網羅的に取り上げており、新たにこのテーマに取り組もうとする大学院生や研究者および実務家にとっては、詳細な参考文献目録とともに有益な情報を提供するものである。評者は、法学者であるという限界があるため、ここではとくに第1部の法的分析について紙幅の範囲でコメントしよう。

#### ■WTO 法解釈における問題提起

第1に、GATT20条の「必要性要件」における「バランス・テスト」は、達成しようとする価値・利益の相対的重要性、通商阻害性、目的に対する貢献度という3要素を考量するものであるが、著者は、複数の措置の中から純便益（「便益」－「貿易阻害コスト」）最大の措置を選択すれば、これが最も望ましい措置となり、同時に各加盟国が自由に決定できる保護の実施水準も決定されると主張するように見える（pp.43-44、109）。しかし、加盟国が設定する保護の実施水準は、問題とさ



れる当該措置の目的に対する貢献度から通常は推定され、これによって定まる保護の実施水準を達成する複数の措置の中から純便益最大の措置が選択されると理解すべきではなかろうか。第2に、著者は、米国・マグロ輸入制限事件のパネルが「国外の」PPM（生産工程および生産方法）に対する規制は GATT3 条の規制対象ではないと判断したとの理解を示している（p.32）。しかし、同パネルは、単に3条の規制対象が製品それ自体に対する規制であって PPM 規制には及ばないと述べているだけで、問題となった PPM が「国外」、すなわち輸出国のものであるからというわけではないのではなかろうか。第3に、「産品に関連しない環境規制」の例としてエコ・ラベルが挙げられているが（p.89）、エコ・ラベル一般を「産品に関連しない環境規制」と呼んでいいかは疑問である。産品に形跡が残らない産品非関連の PPM 表示を義務づけるものだけでなく、産品に形跡が残る産品関連の PPM 表示を義務づけるものもある。さらに、産品非関連の PPM を直接規制する場合とラベルを通じて規制する場合は区別すべきではなかろうか。後者は、ラベルを通じて産品非関連 PPM が産品関連 PPM に変質すると見れば、産品関連の規制と見ることができる。その場合には、TBT 協定の強制規格の定義に含まれ、同協定の規制対象になるように思われる（p.62）。第4に、国内規制措置には、GATT3 条だけでなく、常に GATT1 条の規制も及ぶことに留意すべきであろう（p.25）。

# 非正規雇用改革

編著：鶴光太郎、樋口 美雄、水町 勇一郎

出版社：日本評論社 2011年6月

## 非正規労働者の希望と現実

NHK解説委員  
後藤 千恵

### ■多角的、複眼的分析

今年8月末、我が家の小学一年生の長男は、ついに初めての夏休みを終えようとしていた。絵日記、音読、自由研究・・・、数々の宿題を残したまま・・・。「非正規雇用改革」。日本の働き方をいかに変えるかという副題のついた本書によると、彼のような“後回し行動”を取るタイプの人間は、正社員になりたくても派遣労働者として長くとどまってしまう傾向があるらしい。なので、早い段階で契約期間の長い仕事につくことを勧めるなど、適切な指導が重要になるという。「行動経済学的」視点による派遣労働者の分析だ。(第6章)

本書ではこのほかにも、独立行政法人経済産業研究所「労働市場制度改革プロジェクト」の法学、経済学、経営学の研究者による多角的、複眼的な分析結果がまとめられている。その切り口は実に多様で、いわば「非正規雇用」という複雑な分析対象を診察室のMRIに入れて、頭から足の先まで、通常は見ることのできない身体の内部を様々な角度から可視化してみせたという感じである。

### ■非正規労働者の希望と現実

では、MRIによってあぶり出された非正規雇用の見えざる実態とは何か。たとえば、第5章では、正規と非正規の間の格差について、「働く時間帯」という先行研究の非常に少ない切り口からの分析を試みている。それによれば、深夜の時

間帯に働く人が、特に非正規雇用の人たちの間で増えている。その背景として、長期の不況の中で、日中の時間帯に働ける正規の仕事が減って締め出された労働者が、需要喚起のため営業時間を延長したサービス産業などでの深夜時間帯の就業を余儀なくされたことが考えられるという。

第4章では、「慶應義塾家計パネル調査」の個票データを元に、非正規労働者の希望と現実と迫った。分析の結果、非正規労働者の大多数は自ら選択している本意型だが、不本意型の非正規労働者は失業者の約1.5倍と無視しえない数であり、特に独身の人や、契約、派遣社員などで多いことがわかった。(自ら選んだという人の中にも、様々な条件や制約の中で“やむをえず選択した”という人が含まれていることに留意する必要があると思うが。)さらに、不本意型の非正規労働者の心身のストレスの大きさは、失業している人と同じ程度に大きいことを明らかにし、失業者と同様の政策的対応が必要だとしている。

一方、現役世代では、失業や無業の状態にある時より、非正規雇用で働いている場合のほうが貧困率がより高く、働くことが貧困からの脱却に必ずしも有効に寄与していない現実も、第8章で改めて確認された。

### ■国民意識の変化が改革の「扉」を開く

では、非正規雇用をめぐる課題を解決



に導くために何が必要なのか。答は簡単ではない。方程式のように明確な一つの答を打ち出せるわけでもない。雇用法制の改革にとどまらず、所得再分配政策の見直しなど、様々なアプローチが必要で、一筋縄ではいかないからだ。

小手先の改革は、かえって問題を広げる。第9章では、いま注目されている「多様な正社員」について、企業が単にコスト削減のため、正社員の中にもう一層の非正社員のクラスを設けるというだけでは、働く人の意欲は高まらず、納得感も得にくい。キャリアパスと仕事の内容をともにきちんと分けて、人材ポートフォリオ管理を総合的に行ってこそ良い効果を期待できるとして、形だけの「改革」とならぬよう釘を刺している。重要な指摘だと思う。

非正規雇用をめぐる課題は、確かに難題だ。しかし、本著の巻頭言にはこうある。「大震災を契機に“日本は1つだ、頑張ろう”という一体感が急速に深まりつつある。被災者から家族や地域の絆の強さと大切さも学んだ。こうした国民意識の変化の芽を大事に育てていくことで、未来に向けた非正規雇用改革の「扉」を開いていくべきである」。改革の扉を開くのは、私たち一人ひとりである。



# 日本の企業統治

## その再設計と競争力の回復に向けて

編 著：宮島 英昭

出版社：東洋経済新報社 2011年6月

### 日本の企業統治の今を描く待望の研究書

ブラックロック・ジャパン株式会社

運用部門、コーポレートガバナンス・チーム ディレクター 江口 高顕

#### ■今日的な問題意識

意欲的なタイトルである。コーポレート・ガバナンス（企業統治）に関する議論は、通常、事前的な価値の創造より事後的な価値の分配に係わるテーマが中心となる。すなわち、美味しいパイを作る術より、むしろ出来あがったパイを利害関係者に切り分ける仕方に重きが置かれる。そのため玄人好みかも知れないが、どうしても地味な印象をもたれることになる。しかし、投資対象としての魅力度から評価した日本企業の地位低下は深刻である。企業統治に関する議論にしても、如何にして日本企業に輝きを取り戻すかという問題意識から離れて成立することは難しい。本書の副題からは、日本企業の競争力回復という事前的な問題にまで踏み込み、一段と広い問題設定の下で企業統治の在り方を論じようという意欲が伝わってくる。

#### ■定説に挑戦する姿勢

「変容」も本書を理解するキーワードである。かつての日本の企業統治はメインバンク、株式相互持ち合い、内部昇進者から構成される取締役会といった要素に特徴づけられた。それが「失われた10年」の時代に大きく変容したという。本書は、90年代後半の銀行危機以降の日本の企業統治を、詳細な実証分析を通して描き出してみせる。次のようなテーマが論じられる。すなわち、メイン寄せの規律付け効果、近年の「持ち合い復活」

の実態、日本の取締役会構成の決定要因、成果主義賃金の導入要因、バイアウトファンドの業績改善効果、事業の組織形態による統治効果の差、上場子会社におけるフィナンシャル・トンネリングの可能性、企業統治の変化がR&D投資に与える影響、資金調達の行動原理、取締役会改革が配当・雇用政策にもたらす変化、などである。本書はそれぞれのテーマにデータ上の裏付けを与え、そして時に定説をひっくり返してみせる。

#### ■独自のデータと手堅い分析手法、そして斬新な大局観

このように斬新で周到な実証分析が盛り沢山の本書から読者は多くを学ぶことが出来るものの、何分、400頁を超える大著である。多岐にわたる論点の森の中で迷子になる事態も考えられる。方向感を失わないためには、全体を概観する序章を、先ずしっかり読み込むことを勧めたい。各章ごとに丹念な要約が用意され、本書を読み進める上で格好の道しるべとなっている。また、序章では企業統治の再設計に向けた検討課題が整理されている。実証分析の成果を織り込んで争点豊富なこの試論を、評者は興味深く読んだ。そこで強調されているメッセージは、「日本企業が多様化し、それぞれの直面する課題、抱える問題が異なる」ということである。

日本の新しい先進型企業は長期雇用という従来型企業の特徴を残しつつも、市



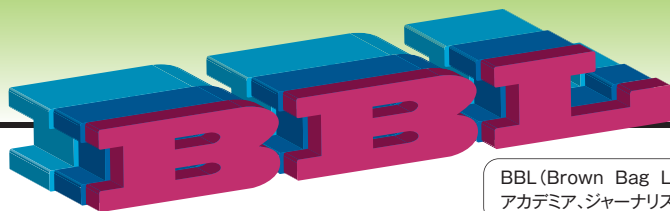
場を通じた資金調達と高い水準の情報開示という特徴をもつ、というのが本書の見方である。持ち合い解消という株主構成の大きな地殻変動の中で、これら先進型企業群の中でもさらに意識の先鋭な企業は、外部投資家と直接向き合うことの重要性をいち早く見抜き、その結果、運用会社を中心とする機関投資家と発行会社の関係が対話型の新しい段階に踏み入った、というのが投資実務における感覚である。

#### ■企業統治再設計の議論に素材提供

日本企業が多様化し、企業統治の課題が企業類型により異なるとすれば、今後、先進型企業群と機関投資家との対話をさらに発展させていくためにも、また対話の輪をその他の類型の企業にまで広げていくためにも、異なった類型の企業が抱える課題を理解することが重要である。ところが、これまで機関投資家の間では企業統治に関して one fits all の発想が強く、日本企業の多様性に関する認識が十分でなかったように思われる。独自のデータと厳密な分析手法から得られる本書の知見を十分摂取することが、実りある対話の必要条件であることは間違いのないところだろう。

(\*) ここで表明される見解は評者個人のものであり、ブラックロック・ジャパン株式会社の見解を代表するものではない。





## 東日本大震災への対応と今後の課題

富田 哲郎

(東日本旅客鉄道(株) 代表取締役副社長／総合企画本部長)

2011年7月6日 開催

東日本全域に、営業キロ 7500km を超える路線と 1700 に近い駅数を持ち、東日本の人々の生活を支える JR 東日本は、3月11日の東日本大震災とその後の余震により、どのような被害を受けたのだろうか。震災から3カ月経って明らかになった被害の状況、これまでの震災対策の効果、運転再開からその後の計画停電への対応、そして、それらを踏まえての公共交通機関としての危機管理のあり方および震災後の鉄道事業の目指す方向について、JR 東日本の富田氏が語った。



### 大震災への対応と課題

#### <東北新幹線>

東北新幹線は、3月11日の本震と4月7日の余震を合わせると、延べ約 1800 力所で被害を受けました。特に被害が大きかったのが電化柱の折損です。線路の下の高架橋はこれまでの地震対策で相当強化されていたので大きな被害は受けませんでしたが、それと比較して、線路の上にある電化柱に被害が集中したのが今回の特徴です。

震災発生当時、東北新幹線では27本の列車が営業運行中でした。かなり揺れの激しかった仙台周辺でも10本以上の列



車が走っていましたが、いずれも脱線することなく停止することができました。ここで効果を発揮したのがこれまで弊社が取り組んできた地震対策です。

まず、今回の震災では新幹線の早期地震検知システムが大きな効果を発揮しました。弊社では、新幹線沿線と沿岸に合わせて100力所近い地震計を設置していますが、今回特に効果を発揮したのが海岸地震計です。仙台エリアでは2本の新幹線が時速270キロ前後で走行していましたが、これら新幹線への電力供給は、海岸地震計からの信号を受け、最初の揺れが到達する9～12秒前に遮断されました。同時に非常ブレーキが作動し、その約70秒後に最大の揺れが到達したときには、列車の速度は相当程度にまで減速していたものと考えられます。幸運にも脱線することなく、何よりも新幹線に乗車中のお客さまにおけががなかったのは、早期地震検知システムの効果です。

次に、耐震補強対策も大きな効果を発揮しました。弊社では、新幹線高架橋約1万5400本、新幹線橋脚約2340基を対象にせん断破壊先行型に対する耐震補強対策を実施していま

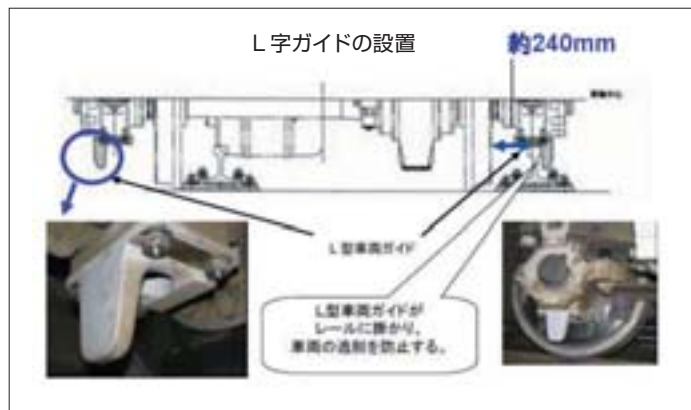
した。さらに、2009年度から概ね5年間の計画で、新幹線高架橋柱約6700本を対象として曲げ破壊先行型に対する耐震補強も進めています。これらの耐震補強対策により、今回の地震では、東北新幹線の



高架橋において決定的な損傷は発生しませんでした。

また、2004 年の上越新幹線脱線事故から得た教訓を基に、車両が脱線した場合に、車両がレールから大きく逸脱することを防止する L 字型ガイドの設置も実施していました。今回の地震に対するこの対策の効果は現在検証中ですが、今回唯一脱線した試験走行中の新幹線が大きくレールを逸脱しなかったことは、L 字型ガイドの効果を示唆しています。

今回の地震は海溝型地震であり、海岸地震計が揺れを検知



してから本震が到達するまでの間に列車を減速させることができたが、P 波と S 波の到達時刻の間に差がほとんどない直下型地震で脱線をどう防ぐかという問題は残っています。これは首都圏の列車についても同様であり、脱線対策はさらに進化させなければならないと考えています。

#### <首都圏在来線>

地震発生時、首都圏では約 400 本、東日本全体では約 670 本の在来線列車が運行していましたが、いずれも、地震そのもの（津波による被害は除く）では脱線することなく、すべてうまく停車させることができました。

在来線でも首都圏 100 カ所以上に地震計を設置し、地震計が一定の揺れをキャッチすると、運転士に非常ブレーキをかけるよう指示を出すことになっています。地震の大きさを示す単位の 1 つにカインというものがあり、12 カイン以上の



軌道沈下

上: 路盤陥没 下: 土留壁ズレ

地震に対しては、線路の状態を徒歩でチェックすることになっています。今回の地震ではほとんどの地震計で 12 カイン以上の揺れを検知し、首都圏全区間を徒歩で点検する必要が生じたため、震災当日の終日運休を決定致しました。

点検を進めていくなかで、山手線、中央線、京浜東北線、総武線、横須賀線など多くの線区で修復が必要な箇所が発見されました。たとえば、山手線では、新宿・新大久保駅間で線路のゆがみや軌道沈下、路盤陥没が発生しました。夜を徹しての修復作業は翌朝までかかり、午前 8 時半ようやく内回りの運転を再開できるようになりました（外回りの運転再開は正午過ぎ）。また、京葉線でも液状化現象で線路が完全に沈み込むなどの事象が発生しました。

#### <東北地方の在来線>

東北地方では現在も太平洋沿岸部を中心に 300 キロ以上の路線が運行できない状態になっています。そのうち約 60 キロの区間は津波でレールが完全に流出し、駅舎まで流出してしまった箇所もあります。

今後、被災した太平洋沿岸 7 線区（常磐線・仙石線・石巻線・



太平洋沿岸 7 線区（常磐線新地駅）

気仙沼線・大船渡線・山田線・八戸線）では、地域全体の復興や町づくりと一体となった復旧を進めていく予定です。地域全体が壊滅的な被害を受けた地域では、地方自治体による復興計画のなかで、中心市街地や行政機関の移転等についても議論されています。そのような町づくり計画と一体で鉄道を復旧するためには、鉄道路線のルートも山側に移す必要が生じる可能性もあります。復旧にあたっては、新線建設と同等の大規模工事が必要となり、費用が莫大になると考えられ、事業者には過大な負担となることも予想されます。これから編成される第 3 次補正予算に向けて、具体的にどのくらいの費用がかかるのかを積み上げて、政府に対して移設費や工事費に関する支援をお願いしていく予定です。

一方で、被災線区の復旧にあたっては、これまでの鉄道のあり方のままで良いのかどうかも再検討する必要があるかもしれません。従来の鉄道は車両が重いために路盤を非常に強くする必要がありましたが、その分コストも高くなります。今後、復旧に際して新しい道路も整備されることを考えると、

道路の脇や中央分離帯を走る LRT として復旧させた方が、地元の人々にとっての利便性が高まり、小回りのきく、地域密着型の鉄道になるのではないかと、コストも安くなるのではないかと、という考え方もあるでしょう。いずれにしても、地域住民のニーズをよく踏まえることが必要だと考えています。

## <節電の取組み>

大震災発生以降の電力供給不足を踏まえ、弊社では駅、車内などでの節電に取り組んでいます。7月1日に発令された電力使用制限令を踏まえ、正午～15時の間は首都圏の主要路線で運転本数を通常より削減しています。ただし、鉄道に関しては特段の取り計らいにより、朝夕のラッシュ時間帯や被災地では、昨年のピークの使用量を超えなければいいこととされています。

駅や車内での具体的な節電対策としては、駅構内や列車内における蛍光灯の一部取り外しや日中時間帯の消灯・減灯などに取り組んでいます。首都圏の一部の線区については、自営電力で運転しており、電力使用制限令の対象ではありませんが、運転本数の削減により余剰電力を生み出すことで、東京電力（株）の電力供給に協力しています。

## 危機管理上の課題

今回の震災では改めて、情報を収集し、状況を判断することの難しさを感じました。特に首都圏では被害状況の把握は困難を極め、列車の運行再開について目処を立てるのが遅くなってしまいました。18時20分に終日運休を発表しましたが、これが早すぎたのではないかと、というご批判もあります。また、部分的に先行して運行再開できる線区もあったのではないかと、というご批判もあります。こういったご批判を真摯に受け止め、今後の反省材料としていきたいと考えております。

また、弊社のマニュアルでは、列車が長時間運休するときにはシャッターを閉めることになっていました。しかし今回の震災では、多くの駅長が自らの判断でお客様のためにシャッターを開け、コンコースの中にお客様を案内し、トイレを提供したり、電話を提供したりしました。ここでは、本社における状況判断の難しさとマニュアルによる対応の限界が危機管理上の問題として浮かび上がりました。

長時間にわたって列車が運休する際にシャッターを閉めるのは、多くのお客様が駅に殺到した場合に起こりかねない混乱を回避することを目的とした安全対策上のマニュアル措置でした。しかし、実際には、駅の中で待機をしていただいた方が、お客様の安全につながるケースもあります。ここでも、

サービス品質と安全をどのように両立するかといった問題は、マニュアルだけでは処理しきれないことが改めて明らかになりました。

とはいえ、マニュアルは危機管理において一定の効果を発揮しますし、その必要性は認められるところです。大切なことは、それだけですべてが解決できるわけではないということとを認識することです。今回の震災では、最終的に現場で判断できる力、すなわち現場力が必要になることがよく分かりました。マニュアルと現場力の双方の効果を高めるためにも、日常からいろいろな状況を想定した訓練を実施する必要があります。

一般的には、危機時において特に指揮命令系統は一本化するべきだといわれています。一方、お客様の状態をよりよく把握しているのは現場です。列車の運行状況も現場の方が正確に把握しています。現場の判断をどのように活かしていくのか、今後の検討課題だと感じています。

## 大震災を踏まえて～これからの鉄道産業～

大震災後の電力不足を受けて、今後はエネルギー効率への関心がますます高まるでしょう。弊社では、既にディーゼルハイブリッド車両を開発・運用していますし、リチウム式蓄電池を装備し、電化区間は電車として走り、架線のない区間では蓄電気で走る電車（「スマート電池くん」）も開発しています。

また、今回の震災を機に、「地域との融合・調和」も大きな課題として再認識するようになりました。三鷹・立川間では中央線の連続立体交差事業に伴う中央ラインモール構想を進めており、三鷹・立川間の高架下でできた空間を利用して、地域と鉄道の融合エリアをつくる取り組みを進めています。具体的には、駅を単に「駅」という施設に留めるのではなく、地域と共生するコミュニティステーションにしたいと考えています。ショッピングゾーンだけでなく、自治体の出張所や保育所、クリニックなどを設置して、地域のニーズを総合的に取り入れた駅づくりを広げていく予定です。

地域との共生については、観光への取り組みもこれまで以上に地元と一体となって進めていきたいと考えています。弊社が現在展開している「青森デスティネーションキャンペーン」もこの取り組みの一環です。同キャンペーンではJR旅客6社が一体となり、主催県と共同で、新商品の開発や隠れた観光資源の紹介を行っています。

弊社はこれまで地域との連携に積極的に取り組んできましたが、この震災を契機に今一度、地域との連携を深めていきたいと考えています。





## 中富 道隆 上席研究員 (なかとみ みちたか)

東京大学法学部卒業。1977 年通産省入省。1992 年在ジュネーブ国際機関 日本政府代表部参事官。2003 年経済産業省 大臣官房審議官 (通商戦略担当)。2004 年外務省 大臣官房審議官 (経済局)。現在、経済産業省 通商政策局 特別通商交渉官。2011 年 8 月より経済産業研究所 上席研究員。2006 年経済産業省 大臣官房審議官 (通商政策局担当)。2008 年日本貿易振興機構 (JETRO) 副理事長。

### 今年の 8 月に SF として着任されたばかりですが、どのような研究領域に関心をお持ちでしょうか？

関心を持っているのは通商政策の分野です。通商産業省 (当時) に入省以降、色々な業務を担当しましたが、キャリア全体の中では通商関係の業務を担当する事が多く、延べで 25 年位になります。特に WTO とは縁が深く、93 年にウルグアイラウンドが終了した時にはジュネーブにいましたし、2001 年にドーハララウンドが始まったときにはドーハにいました。FTA もメキシコ、フィリピン、インドネシア、ブルネイ、スイスと自分で手がけました。そうした経験・知見を活かして、RIETI で通商政策に関する研究を行うとともに、「政策史・政策評価」といったプログラムにも自分の知見を活用していただければと思っています。

### 具体的な研究テーマはお決まりでしょうか

RIETI では、「今後の通商ルールについてのケーススタディと方向性の検討」というテーマで研究に取り組む予定です。内容は、大きくわけて 3 つあります。1 つ目は WTO 改革に向けての検討です。ビジネスの世界は非常な速度で進んでいます、WTO の議論は 1993 年にウルグアイラウンドが終わってから少しも進んでいません。リーマンショックの後遺症はまだ残っていますし、金融危機も決して油断を許さない状況の中で、WTO を確固たるものとし、ラウンドを終わらせることはとても重要です。ドーハララウンド交渉の見通しはとても厳しいですが、WTO を今後支えて、貿易秩序の核として確立していくために、日本は何ができるかを検討していきたいと考えています。WTO は抜本改革が必要です。

2 つ目は、ブルリといわれる複数国間の貿易ルールの検討です。私は、1996 年の情報技術合意 (Information Technology Agreement : ITA) と、2005 ~ 2008 年には模倣品・海賊版拡散防止条約 (Anti-Counterfeiting Trade Agreement : ACTA) で、実際の交渉者として議論に携わってきました。ブル

リは、通商レジームを支えるツールとして高いポテンシャルがありますので、ITA と ACTA での経験を今後に活かしていけるよう、議論をしていきたいと思っています。

3 つ目は、貿易と投資、競争、知的財産、基準認証、電子商取引など、これまでの WTO の枠内では取り扱われていない、いわゆる「新分野」における貿易ルールについてです。ラウンドの範囲は、マーケットアクセス中心で非常に狭くなっていますが、産業界や国が求める新しいイシューを、どういう場で、どういう形で議論すればよいのかということ、たとえば基準認証など、分野を絞って検討していく事を考えています。これらを通商レジームでのグローバル・ガバナンスという視点から考えていきたいと思っています。

### 具体的には、どのように研究を進めて行けますか。

WTO の今後の改革の方法についての検討は、閣僚会議がある年末までは、これまで行われてきた議論の分析と、WTO がうまくいかない根源にある理由を把握するための議論を集中的に行い、政策当局のポジション作りに貢献したいと思っています。閣僚会議以降は、会議の結果も踏まえて、WTO の今後の改革の方向についてまとめていくつもりです。また、WTO 以外にも政府間合意は多数ありますが、そうした合意の成功の可否を分けた諸要因をケーススタディにより見出すことができれば、WTO の今後にとっても意味があるのではないかと思います。そのほかの 2 テーマについても、経済産業省、貿易問題に詳しい法学者、政治学者などにもご参加いただいて、有益な議論ができたらと考えています。

### 20 年間の通商関係の業務の中で特に印象に残っていることはありますか。

ITA にしても ACTA にしても、日本が一生懸命に考え、リードすれば必ず相当の結果を生み出すことができるということです。日本はその意味で、現在でも貿易のルールを作り出す担い手であると考えていて、皆がそういう自信を持つ必要があるのではないかと思います。経済的地位は落ちて、ただの辺境の国であってはいけないと思います。

### 余暇はどのように過ごしておられますか？

今は都内に住んでいますので、休日には散歩を楽しんでいます。地図や、場合によっては古地図を持って行き、かなり長時間歩いています。時にはペットの猫を連れて行くこともあります。猫連れの時は、カートに入れて押していますので、そう遠くには行けませんが、クラシック音楽も好きですね。



## 内野 泰助 研究員 (うちの たいすけ)

2008 年 10 月～2011 年 3 月 一橋大学 GCOE プログラム COE フェロー。2009 年 4 月～2011 年 3 月 経済産業研究所 リサーチアシスタント。2011 年一橋大学大学院 経済学研究科 博士後期課程修了 (博士 (経済学))。2011 年 4 月より経済産業研究所 研究員。2011 年 5 月より一橋大学 GCOE プログラム COE 特別研究員。

### なぜ、大学の専攻として「経済学」を選ばれたのですか？

私が高校生だった頃、日本の銀行部門は深刻な不良債権問題に直面していました。そうした問題と日本経済の停滞との関連についての新聞記事やニュース報道に接する中で、いろいろな評論家の意見を鵜呑みにすることしかできないことにもどかしさを感じ、経済学の立場から客観的に物事を捉え、自らの意見を持てるようになりたいと考えました。

### 最初から「研究者」志向だったのですか？

実は、分野は違いますが父が研究職についていたこと、また、学部時代から親しくしていた先輩が大学院に進学されていたため、将来のイメージが付きやすかった事もあり、自然と研究者の道を志すようになっていた気がします。大学院では指導教官である塩路悦朗先生からマクロ経済学と金融を、また北村行伸先生のゼミにおいて計量経済学を学びました。RIETI では 2009 年から渡辺努先生 (FF/ 東京大学) と植杉威一郎先生 (FF/ 一橋大学) の「金融・産業ネットワーク研究会」で RA としてデータ整備や研究会運営の補助などに携わってきました。

### どのような分野に関心をお持ちですか？

私の専門分野は金融の実証分析で、特に関心のあるテーマは、銀行と企業の長期関係型取引の非効率性に関する研究です。

日本においては、企業とりわけ中小企業が特定の金融機関との長期的取引関係を構築すること—いわゆる「リレーションシップ・バンキング」を推進することで、中小企業の資金利用可能性を改善することが期待されています。しかし、企業側で取引を特定の銀行に集中させると、銀行側に他に貸し手がないことを逆にとられて借入金利を必要以上に高く設定される恐れがあります (銀行による支配力行使)。こうなると、企業の努力水準が低下したり、十分に収益の上がる投資プロジェクトであっても企業が実行に移さなくなったりするなどの非効率性が生じてしまいます。こうし

たリレーションシップ・バンキングの負の側面は、これまで日本ではあまり実証分析の課題となっていないのですが、このテーマを研究していくことで、政策的に重要な含意を導くことができると考えています。

### 具体的には、どのような研究内容になりますか？

たとえば、2005 年の東京三菱銀行と UFJ 銀行が合併した際に、両行と取引のあった中小企業がその後どのような銀行借入条件に直面したのかを分析しました。なぜなら、合併により、それまで競争関係にあった取引銀行が意図せずに 1 つ減ることで、取引銀行間の競争が緩くなるからです。分析の結果、そうした企業では、借入金利が大きく上昇していることが明らかになりました。

### 今後の研究のご予定についてお聞かせください。

中小企業が資金調達手段を多様化することで、どの程度銀行による支配力行使が緩和できるのかについて、明らかにしていきたいと考えています。経済産業省では、特定社債保証制度など中小企業の多様な資金調達を後押しする政策を運営しています。こうした政策が長期関係型取引に伴う非効率性の改善に役立っているのかについて、中小企業のマイクロデータから検証をしていきます。また、上場企業は 1980 年代の社債市場の規制緩和を経て、それまでの「メインバンク制」から多様な資金調達手段が可能となった経緯があります。そうした資金調達手段の多様化が銀行・企業間関係に与えた影響に改めて注目することで、現在の中小企業金融についても政策的に価値のある研究ができると考えています。

### 余暇はどのように過ごしておられますか？

余暇は外を眺めたり、小説を読んだりしています。直木賞をとった池井戸潤氏の作品は銀行業界を舞台としたものもありますので、研究の参考になればと以前に読んだものを再読したりもしています。

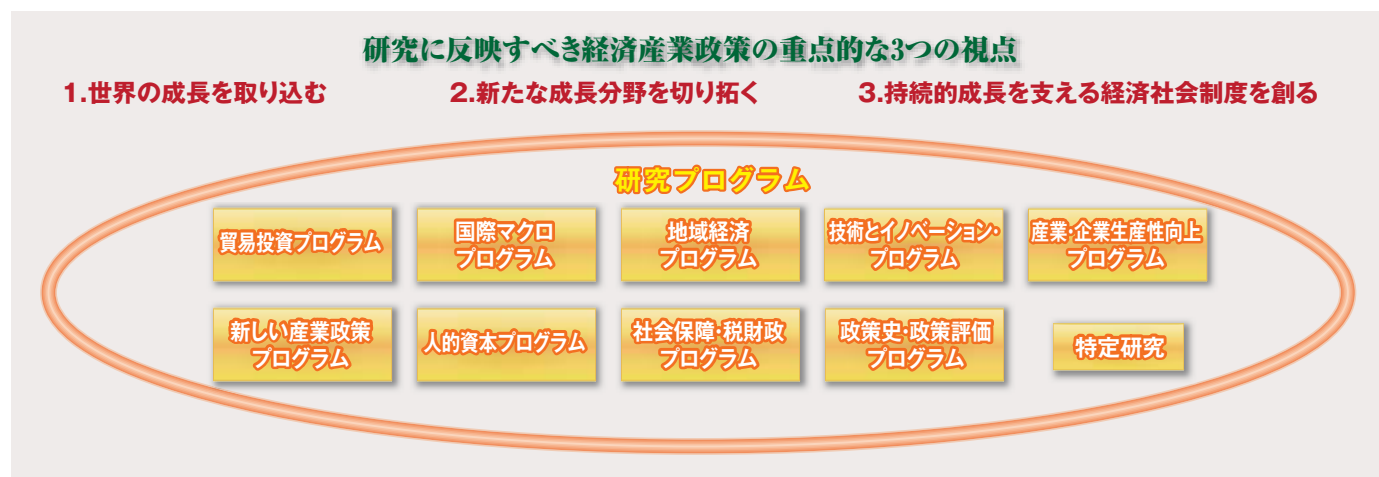
経済学では実験ができないために、経済理論を検証するためには、個々の家計・企業が制御できない外的な出来事 (制度の変更や事件など) をうまく利用することがあります。ぼーっとしているときや、何気ない小説の中のやりとりがアイデアに結びつくことがあるので、余暇を過ごす時は積極的に何も考えないようにしています。家族や友人からはぐうたらな人間だと思われていますが、実際にアイデアなど浮かぶことはほとんどないので、頻繁に自己嫌悪に陥っています。

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期の研究体制について】

RIETI は第 3 期中期計画(2011 ~ 2015 年度)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。



〈第3期中期計画期間(2011~2015年度)の研究〉

### 貿易投資プログラム

11-E-055 2011 年 6 月  
**FDI in Emerging Economies: An analysis in a firm heterogeneity model**  
 日本語タイトル: 新興国向け対外直接投資の意義  
 — Firm Heterogeneity モデルによる考察 —  
 伊藤 公二CF  
 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/11e055.pdf>

11-E-059 2011 年 7 月  
**Multinationals in the Services and Manufacturing Sectors: A firm-level analysis using Japanese data**  
 日本語タイトル: サービス部門及び製造業部門における多国籍企業:  
 日本のデータによる企業レベルの分析  
 田中 鮎夢F  
 プロジェクト: 無所属  
<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e059.pdf>

### 技術とイノベーション・プログラム

11-E-038 2011 年 4 月  
**Exploring the Sources of Firm-level Scale Economies in R&D: Complementary assets, internal and external knowledge inflows, and inventor team size**  
 日本語タイトル: 研究開発における企業レベルの規模の経済の源泉を探る:  
 補完的資産、内部及び外部からの知識フロー及び発明者チームの規模  
 長岡 貞男FF 大湾 秀雄(東京大学)  
 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/jp/publications/dp/11e038.pdf>

### 産業・企業生産性向上プログラム

11-J-064 2011 年 6 月  
**マネジメント・プラクティスの形成要因**  
 浅羽 茂(学習院大学)  
 プロジェクト: 日本における無形資産の研究  
<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j064.pdf>

11-J-066 2011 年 6 月  
**輸出による学習効果の分析: 輸出開始とイノベーション活動の相互作用**  
 伊藤 恵子FF  
 プロジェクト: 東アジア企業生産性  
<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j066.pdf>



11-E-057 2011年7月

## Markups, Productivity, and External Market Development: An empirical analysis using SME data in the service industry

日本語タイトル: **生産性、マークアップと市場の広さ: サービス業中小企業による実証分析**

加藤 篤行RAs 児玉 直美CF

プロジェクト: サービス産業生産性

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e057.pdf>

## 人的資本プログラム

11-J-049 2011年4月

### 非正規雇用問題解決のための鳥瞰図—有期雇用改革に向けて—

鶴 光太郎SF

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j049.pdf>

11-J-050 2011年4月

### 派遣労働者の生活と就業—RIETI アンケート調査から

大竹 文雄(大阪大学) 奥平 寛子(岡山大学)

久米 功一(名古屋商科大学) 鶴 光太郎SF

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j050.pdf>

11-J-051 2011年4月

### 非正規労働者はなぜ増えたか

浅野 博勝(亜細亜大学) 伊藤 高弘(大阪大学) 川口 大司FF

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j051.pdf>

11-J-052 2011年4月

### 非正規労働者の希望と現実—不本意型非正規雇用の実態—

山本 勲(慶応義塾大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j052.pdf>

11-J-053 2011年4月

### 人々はいつ働いているか?—深夜化と正規・非正規雇用の関係—

黒田 祥子(早稲田大学) 山本 勲(慶応義塾大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j053.pdf>

11-J-054 2011年4月

### 派遣労働者に関する行動経済学的分析

大竹 文雄(大阪大学) 李 嬋娟(大阪大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j054.pdf>

11-J-055 2011年4月

### 派遣労働は正社員への踏み石か、それとも不安定雇用への入り口か

奥平 寛子(岡山大学) 大竹 文雄(大阪大学)

久米 功一(名古屋商科大学) 鶴 光太郎SF

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j055.pdf>

11-J-056 2011年4月

### 貧困と就業—ワーキングプア解消に向けた有効策の検討—

樋口 美雄(慶応義塾大学) 石井 加代子(慶応義塾大学)

佐藤 一磨(明海大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j056.pdf>

11-J-057 2011年4月

### 「多様な正社員」と非正規雇用

守島 基博(一橋大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j057.pdf>

11-J-058 2011年4月

### 規制強化に向けた動きと直視すべき現実

小島 典明(大阪大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j058.pdf>

11-J-059 2011年4月

### 「同一労働同一賃金」は幻想か?

—正規・非正規労働者間の格差是正のための法原則のあり方—

水町 勇一郎(東京大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j059.pdf>

11-J-060 2011年4月

### 有期労働契約法制の立法課題

島田 陽一(早稲田大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j060.pdf>

11-J-061 2011年4月

### 非正規労働者の幸福度

久米 功一(名古屋商科大学) 大竹 文雄(大阪大学)

奥平 寛子(岡山大学) 鶴 光太郎SF

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j061.pdf>

11-E-047 2011年5月

### Evidence of a Growing Inequality in Work Timing Using a Japanese Time-Use Survey

日本語タイトル: **タイムユーズ・サーベイを用いた就業時間帯格差の分析**

黒田 祥子(早稲田大学) 山本 勲(慶応義塾大学)

プロジェクト: 労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e047.pdf>

## 社会保障・税財政プログラム

11-E-066 2011年9月

### Effect of R&D Tax Credits for Small and Medium-sized Enterprises in Japan: Evidence from firm-level data

日本語タイトル: **中小企業 R&D 減税の効果: ミクロデータを用いた実証分析**

小林 庸平CF

プロジェクト: 法人課税制度の政策評価

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e066.pdf>

## 特定研究

11-E-050 2011年5月

### International Transmission of the 2008 Crisis: Evidence from the Japanese stock market

日本語タイトル: **2008年金融危機の国際的波及効果**

—日本の株式市場の反応—

細野 薫(学習院大学) 滝澤 美帆(東洋大学) 鶴 光太郎SF

プロジェクト: 組織と制度の経済分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e050.pdf>

11-E-067 2011年9月

### An Estimation of the Inside Bank Premium

日本語タイトル: **内部銀行プレミアムの推定**

根本 忠宣(中央大学) 小倉 義明(立命館大学)

渡部 和孝(慶応義塾大学)

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/11e067.pdf>

11-E-070 2011年10月

## Differentiated Use of Small Business Credit Scoring by Relationship Lenders and Transactional Lenders: Evidence from firm-bank matched data in Japan

日本語タイトル: リレーションシップ銀行とトランザクション銀行による中小企業向けスコアリング貸出は異なるか: 企業-銀行マッチデータを用いた実証分析

蓮見 亮 (日本経済研究センター) 平田 英明 (法政大学)

小野 有人 (みずほ総合研究所)

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/publications/dp/11e070.pdf

11-E-046 2011年4月

## Culture and Diversity in Knowledge Creation

日本語タイトル: 知識創造社会における文化と多様性

Marcus BERLIANT (ワシントン大学) 藤田 昌久 所長

プロジェクト: 無所属

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e046.pdf

11-E-062 2011年8月

## A Network Approach to the Economic Models of Fertility

YOUM Yoosik VS

プロジェクト: 無所属

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e062.pdf

## その他特別な研究成果

11-J-063 2011年6月

## 中国の都市化はどこまで進んできたのか

孟 健軍 (清華大学・産業発展と環境ガバナンス研究センター)

プロジェクト: 無所属

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11j063.pdf

### 〈第2期中期計画期間(2006~2010年度)の研究〉

#### 基盤政策研究領域

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

#### 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

#### 隣接基礎研究領域

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

#### 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

## I 少子高齢化社会における経済活力の維持

11-J-047 2011年4月

### 高齢者世帯の消費行動と物価指数

宇南山 卓FF 慶田 昌之 (立正大学)

プロジェクト: 少子高齢化と日本経済-経済成長・生産性・労働力・物価-

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11j047.pdf

11-J-048 2011年4月

### 外国人研修生受入れ特区の政策評価

橋本 由紀 (東京大学・日本学術振興会)

プロジェクト: 少子高齢化と日本経済-経済成長・生産性・労働力・物価-

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11j048.pdf

11-E-044 2011年4月

## Stochastic Origin of Scaling Laws in Productivity and Employment Dispersion

日本語タイトル: 労働生産性の分布に関するスケーリング則とその確率的ダイナミクス

藤原 義久 (ATR・京都大学) 青山 秀明 (京都大学)

プロジェクト: 少子高齢化と日本経済-経済成長・生産性・労働力・物価-

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e044.pdf

11-E-045 2011年4月

## The Intertemporal Substitution and Income Effects of a VAT Rate Increase: Evidence from Japan

日本語タイトル: 消費税引上げの異時点間代替効果と所得効果

David CASHIN (The University of Michigan) 宇南山 卓FF

プロジェクト: 少子高齢化と日本経済-経済成長・生産性・労働力・物価-

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e045.pdf

11-E-051 2011年5月

## Gender Differences Among Elderly Japanese: Importance of family and social relations for life satisfaction

日本語タイトル: 高齢者の生活満足度における家族・社会要因の重要性に関する男女比較

小塩 隆士 (一橋大学経済研究所)

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/publications/dp/11e051.pdf

11-E-065 2011年9月

## Effect of Pension Reform on Pension-Benefit Expectations and Savings Decisions in Japan

日本語タイトル: 年金制度改革の中高齢者への影響: 年金の将来予想と貯蓄行動の変化

奥村 綱雄 (横浜国立大学) 白井 恵美子 (名古屋大学)

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/publications/dp/11e065.pdf

## 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

11-J-045 2011年4月

### 日本経済成長の源泉はどこにあるのか: ミクロデータによる実証分析

深尾 京司FF 権 赫旭FF

プロジェクト: サービス産業生産性向上に関する研究

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11j045.pdf

11-J-062 2011年4月

### サービス産業のエネルギー効率性-事業所データによる実証分析

森川 正之副所長

プロジェクト: サービス産業生産性向上に関する研究

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11j062.pdf

11-E-058 2011年7月

## Population Density and Efficiency in Energy Consumption: An empirical analysis of service establishments

日本語タイトル: サービス産業のエネルギー効率性-事業所データによる実証分析

森川 正之副所長

プロジェクト: サービス産業生産性向上に関する研究

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e058.pdf

11-E-063 2011年8月

### Entry of Foreign Multinational Firms and Productivity Growth of Domestic Firms: The case of Japanese firms

日本語タイトル: **外資系企業の参入と国内企業の生産性成長: 『企業活動基本調査』 個票データを利用した実証分析**

伊藤 恵子FF

プロジェクト: サービス産業生産性向上に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e063.pdf>

11-E-064 2011年8月

### Revisiting Productivity Differences and Firm Turnover: Evidence from product-based TFP measures in the Japanese manufacturing industries

日本語タイトル: **再考: 日本における生産性格差と企業の参入・退出行動—工業統計調査を用いた新しい生産性指標による実証分析—**

川上 淳之RA 宮川 努FF 滝澤 美帆 (東洋大学)

プロジェクト: 産業・企業の生産性と日本の経済成長

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e064.pdf>

11-E-068 2011年9月

### Do More Productive Firms Locate New Factories in More Productive Locations? An empirical analysis based on panel data from Japan's Census of Manufactures

日本語タイトル: **高生産性企業は新事業所を高生産性地域に立地するか?—日本の工業統計調査のパネルデータに基づく実証分析—**

深尾 京司FF 池内 健太 (文部科学省科学技術政策研究所)

金 榮慇 (専修大学) 権 赫旭FF

プロジェクト: 産業・企業の生産性と日本の経済成長

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e068.pdf>

11-E-069 2011年10月

### The Overseas Subsidiary Activities and Their Impact on the Performance of Japanese Parent Firms

日本語タイトル: **海外現地法人の活動が日本の親企業のパフォーマンスに与える影響**

枝村 一磨 (東北大学) Laura HERING (エラスムス大学)

乾 友彦 (内閣府)

Sandra PONCET (パリ・スクール・オブ・エコノミクス / パリ第1大学 / CEPII)

プロジェクト: 産業・企業の生産性と日本の経済成長

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e069.pdf>

## 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

11-J-065 2011年6月

### 世界金融危機下の国家援助と WTO 補助金規律

川瀬 剛志FF

プロジェクト: WTO に関する総合的研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j065.pdf>

11-J-067 2011年6月

### 中国による補助金供与の特徴と実務的課題—米中間紛争を素材に—

川島 富士雄 (名古屋大学)

プロジェクト: WTO に関する総合的研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j067.pdf>

11-J-068 2011年9月

### 投資自由化協定と直接税制— EU 司法裁判所・Cadbury 事件先決裁定をめぐって—

須網 隆夫 (早稲田大学)

プロジェクト: 通商関係条約と税制

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j068.pdf>

11-E-042 2011年4月

### An Economic Analysis of the Special Milk Classes Scheme of Canada and the Agricultural Subsidy

日本語タイトル: **カナダの特別生乳分類制度と農業補助金の経済分析**

阿部 顕三 (大阪大学)

プロジェクト: WTO に関する総合的研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e042.pdf>

11-E-049 2011年5月

### Size Matters: Multi-plant operation and the separation of corporate headquarters

日本語タイトル: **複数事業所への分割と本社部門の分離における事業所規模の重要性**

大久保 敏弘 (慶応義塾大学) 富浦 英一FF

プロジェクト: 日本企業の海外アウトソーシングに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e049.pdf>

11-E-052 2011年5月

### Technological Knowledge and Offshore Outsourcing: Evidence from Japanese firm-level data

日本語タイトル: **海外アウトソーシングと企業の技術知識の関係: 日本の企業データによる実証分析**

伊藤 萬里F 富浦 英一FF 若杉 隆平FF

プロジェクト: 日本企業の海外アウトソーシングに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e052.pdf>

11-E-054 2011年5月

### Export and Productivity Under Different Market Condition: Evidence from Japan

日本語タイトル: **市場環境は『輸出の学習効果』を規定するか?**

八代 尚光CF 平野 大昌 (京都大学)

プロジェクト: 企業活動の国際化とイノベーションに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e054.pdf>

11-E-056 2011年7月

### A Model of Multi-Dimensional Human Capital Investment: Specific vs. general investments under uncertainty

日本語タイトル: **多次元人的資本投資のモデル: 不確実性のもとでの特定方向への投資と一般投資**

市田 敏啓 (早稲田大学)

プロジェクト: 「国際企業と貿易」研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e056.pdf>

11-E-061 2011年7月

### Does Tobin's q Matter for Firms' Choices of Globalization Mode?

日本語タイトル: **トービンの q は企業のグローバル化戦略の選択にとって重要か?**

神事 直人 (京都大学) 張 星源 (岡山大学) 春名 章二 (岡山大学)

プロジェクト: 「国際企業と貿易」研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e061.pdf>

## 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

11-J-043 2011年4月

### 地域産業集積と生産効率性

—確率フロンティア生産関数によるアプローチ—

中村 良平FF

プロジェクト: 自立型地域経済システムに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j043.pdf>

11-J-046 2011年4月

### 都市密度・人的資本と生産性—賃金データによる分析—

森川 正之副所長

プロジェクト: 少子高齢化時代の労働政策へ向けて: 日本の労働市場に関する基礎研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11j046.pdf>

11-E-039 2011年4月

### Changes in Japan's Labor Market Flows due to the Lost Decade

日本語タイトル: **失われた十年による日本の労働市場フローの変化**

Julen ESTEBAN-PRETEL (政策研究大学院大学)

中嶋 亮 (横浜国立大学) 田中 隆一 (東京工業大学)

プロジェクト: 少子高齢化時代の労働政策へ向けて: 日本の労働市場に関する基礎研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e039.pdf>



11-E-040 2011年4月

### Japan's Labor Market Cyclicity and the Volatility Puzzle

日本語タイトル: **日本の労働市場の循環的特性と変動性パズルについて**

Julen ESTEBAN-PRETEL (政策研究大学院大学)

中嶋 亮 (横浜国立大学) 田中 隆一 (東京工業大学)

プロジェクト: 少子高齢化時代の労働政策へ向けて: 日本の労働市場に関する基礎研究  
http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e040.pdf

\* \* \* \* \*

11-E-041 2011年4月

### Life-Cycle Search, Match Quality and Japan's Labor Flow

日本語タイトル: **ライフ・サイクル上の労働サーチ、マッチの質と日本の労働フロー**

Julen ESTEBAN-PRETEL (政策研究大学院大学) 藤本 淳一 (東京大学)

プロジェクト: 少子高齢化時代の労働政策へ向けて: 日本の労働市場に関する基礎研究  
http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e041.pdf

\* \* \* \* \*

11-E-043 2011年4月

### Free-Riding-Proof International Environmental Agreements

日本語タイトル: **フリーライディングに頑強な国際環境協定**

古沢 泰治 (ハーバード大学/一橋大学) 小西 秀男 (ボストン大学)

プロジェクト: 地球温暖化防止のための国際制度設計

http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e043.pdf

11-E-048 2011年4月

### Persistent Productivity Differences Between Firms

日本語タイトル: **企業間の恒常的生産性格差**

澁井 克也 (大阪大学)

プロジェクト: 少子高齢化時代の労働政策へ向けて: 日本の労働市場に関する基礎研究  
http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e048.pdf

\* \* \* \* \*

11-E-053 2011年5月

### Report on a Fact-Finding Survey of the Credit-Decision System and Loan Pricing in Small Business Financing in Japan

日本語タイトル: **中小企業向け融資における審査体制と条件決定に関する実態調査**

根本 忠宣 (中央大学) 小倉 義明 (立命館大学)

渡部 和孝 (慶應義塾大学)

プロジェクト: 金融・産業ネットワーク研究会および物価・賃金ダイナミクス研究会  
http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e053.pdf

\* \* \* \* \*

11-E-060 2011年7月

### Urban Density, Human Capital, and Productivity: An empirical analysis using wage data

日本語タイトル: **都市密度・人的資本と生産性—賃金データによる分析—**

森川 正之 副所長

プロジェクト: 少子高齢化時代の労働政策へ向けて: 日本の労働市場に関する基礎研究  
http://www.rieti.go.jp/publications/dp/11e060.pdf

## 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、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。

### 2011年6月9日

スピーカー: 杉内 清信 (JXホールディングス (株) 取締役 専務執行役員)  
「JXグループにおける震災の影響、対応、今後の課題」

### 2011年6月10日

スピーカー: 池内 恵 (東京大学 先端科学技術研究センター 准教授)  
「アラブ諸国の社会変動と民主化」

### 2011年6月13日

スピーカー: 石原 武政 (流通科学大学 商学部 特別教授/大阪市立大学 名誉教授)  
コメンテータ: 藤野 琢巳 (経済産業省 中小企業庁 経営支援部 商業課長)  
「通産政策史シリーズ」 地域小売商業政策の展開」

### 2011年6月16日

スピーカー: 沢井 実 (大阪大学大学院 経済学研究科 教授)  
コメンテータ: 福島 洋 (経済産業省 産業技術環境局 研究開発課長)  
「通産政策史シリーズ」 ナショナル・イノベーション・システムの変遷」

### 2011年6月23日 (開催言語: 英語)

スピーカー: Dirk PILAT (Head, Structural Policy Division, Directorate for Science, Technology & Industry, OECD)  
スピーカー: Andrea BELTRAMELLO (Policy Analyst, Structural Policy Division, Directorate for Science, Technology & Industry, OECD)  
"Opening Japan - Comparisons with other G20 countries and lessons learned from international experience"

### 2011年6月30日

スピーカー: 尾崎 安央 (早稲田大学 法文学術院 教授)  
コメンテータ: 高島 竜祐 (経済産業省 商務流通グループ 商務課長)  
「通産政策史シリーズ」 日本に商品先物取引市場は必要か?」

### 2011年7月6日

スピーカー: 富田 哲郎 (東日本旅客鉄道 (株) 代表取締役副社長/総合企画本部長)  
「東日本大震災への対応と今後の課題」

### 2011年7月11日

スピーカー: 星野 光明 (経済産業省 中小企業庁 事業環境部 調査室長)  
「2011年版中小企業白書 - 震災からの復興と成長制約の克服」

### 2011年7月12日

スピーカー: 後藤 芳一 (大阪大学大学院 工学研究科 教授)  
スピーカー: 星川 安之 (財) 共用品推進機構 専務理事)  
コメンテータ・モデレータ: 竹上 嗣郎 (東北大学 未来科学技術共同研究センター 教授)  
「共用品という思想—実践と考察」

### 2011年7月21日

スピーカー: 孟 健軍 (中国清華大学 シニアフェロー)  
コメンテータ: 関 志雄 (RIETI CF/ (株) 野村資本市場研究所シニアフェロー)  
「中国の第12回5カ年経済社会発展 (2011~2015年) について」

### 2011年7月22日

スピーカー: 石塚 康志 (経済産業省 通商政策局 企画調査室長)  
スピーカー: 関口 訓央 (経済産業省 通商政策局 企画調査室長補佐)  
スピーカー: 宇多 賢治郎 (経済産業省 通商政策局 企画調査室 任期付職員)  
コメンテータ: 伊藤 萬里 (RIETI F/専修大学 経済学部 国際経済学科 准教授)  
「平成23年版通商白書—震災を越え、グローバルな経済的ネットワークの再生強化に向けて」

### 2011年8月31日

スピーカー: 鶴 光太郎 (RIETI SF (兼) PD)  
「非正規雇用改革—日本の働き方をいかに変えるか」

### 2011年9月12日 (開催言語: 英語)

スピーカー: CAI Fang (中国社会科学院 人口問題研究所 所長)  
"China's Demographic Change and Implications for Rest of the World"

### 2011年9月14日

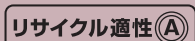
スピーカー: 川井 昭陽 (三菱航空機 (株) 取締役 副社長執行役員)  
「民間航空機開発のもうひとつの課題」

### 2011年9月16日

スピーカー: 千田 俊樹 (新潟市都市政策研究所 主任研究員)  
スピーカー: 玉村 雅敏 (新潟市都市政策研究所 客員研究員/慶應義塾大学 総合政策学部 准教授)  
コメンテータ: 上山 信一 (新潟市都市政策研究所 所長/慶應義塾大学 総合政策学部 教授)  
「都市のソーシャル・キャピタルとハピネスを分析する—都市・新潟における新概念の可視化—」



独立行政法人 経済産業研究所  
<http://www.rieti.go.jp>



この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。