

特集

第4期 中期目標 期間へ

RIETI 政策シンポジウム

日本経済を新たな成長軌道へ：
エビデンスに基づくグランドデザイン

— Research Digest —

無保証人貸出の導入と
企業の資金調達・パフォーマンス

植杉 威一郎 RIETIファカルティフェロー

経済産業研究所 所長
矢野 誠



RIETI Highlight 2016 Summer 60

CONTENTS

※本文中の肩書き・役職は、執筆もしくは講演当時のものです。

	01	TOPIC
特集		
	02	第4期中期目標期間へ
	03	第4期への取り組み
第4期中期目標	04	研究プログラム紹介
シンポジウム開催報告	13	RIETI政策シンポジウム 日本経済を新たな成長軌道へ：エビデンスに基づくグランドデザイン
Research Digest	19	医療政策とイノベーション 希少難病に対する医療費助成が研究開発に及ぼす影響 飯塚 敏晃 RIETIファカルティフェロー
Research Digest	23	無保証人貸出の導入と企業の資金調達・パフォーマンス 植杉 威一郎 RIETIファカルティフェロー
ハイライトセミナー開催報告	27	第14回 RIETI ハイライトセミナー 日本経済の道筋 一円城寺賞 / 日経・経済図書文化賞受賞者が語る日本の労働市場と直接投資 川口 大司 RIETIファカルティフェロー 清田 耕造 RIETIリサーチアソシエイト
シンポジウム開催報告	33	日本学術会議-RIETIシンポジウム ダイバーシティ経営とワーク・ライフ・バランス
BBLセミナー開催報告	39	人工知能はビジネスや経済をどう変えるか 矢野 和男(株式会社日立製作所研究開発グループ技師長)
BBLセミナー開催報告	43	力強い成長を達成できるかは不透明：早急な政策対応が求められる キャサリン・L・マン(経済協力開発機構(OECD)チーフエコノミスト)
BBL	47	BBLセミナー開催実績
RIETI Books	48	『サービス立国論—成熟経済を活性化するフロンティア—』 (森川 正之 RIETI理事・副所長 著) 書評：橘木 俊詔 RIETI顧問(京都女子大学 客員教授)
RIETIフェローインタビュー	49	藤 和彦 RIETI上席研究員
DP	50	ディスカッション・ペーパー(DP)紹介

発行：独立行政法人 経済産業研究所 (RIETI)

〒100-8901 東京都千代田区霞が関1-3-1 URL : <http://www.rieti.go.jp/>

お問合せ：広報・編集 TEL : 03-3501-1375 FAX : 03-3501-8416 E-mail : pr-general@rieti.go.jp ISSN 1349-7170

デザイン・DTP・印刷：株式会社 エフビーアイ・コミュニケーションズ

※本誌掲載の記事、写真等の無断複製、複写、転載を禁じます。

RIETI所長就任のごあいさつ

矢野 誠 RIETI所長・CRO



略歴

東京大学経済学部卒業後、横浜国立大学教授、慶應義塾大学経済学部教授、京都大学経済研究所所長等を経て、2016年より現職。ロチェスター大学経済学部博士。研究分野は経済動学、国際経済学、数理経済学、法と経済学。

主な著作物：『マクロ経済動学』（共著）岩波書店、2007年。

藤田昌久RIETI前所長の後任として、所長に就任いたしました矢野誠でございます。

リーマンショックから8年近くが経過した現在も、世界経済の先行きはさまざまな不確定要素を抱えています。さらに、わが国は少子高齢化や格差・貧困といった深刻な問題にも直面しています。こうした状況の中で、経済を新しい成長経路に乗せるためには、大きな発想の転換が必要とされているのかもしれません。

わが国に望まれるのは、旧来の思考様式にとらわれず新しい目で新しい産業の行方を見定め、イノベーションを推進していくことです。そのためには、藤田前所長も強調されておられたように、多様な知識創造活動の場において、日本人1人1人が主役として参加できる環境をつくり上げていく必要があります。また、知識創造活動における集積効果を増すためには、個人の独創性ととも、異なる知識や能力を持つ多様な人々の間の対話を通じて生まれる知識外部性ないしシナジーが決定的に重要です。

RIETIはこれまでも経済産業政策研究における「日本のIntellectual Headquarters」として、世界中からさまざまな研究者に参画いただき、幅広い政策関係者や有識者との活発な交流のもとに、学術的に高い水準の研究と斬新な発想に基づく政策提言を行ってまいりました。この伝統を引き継ぎ、国際的な政策研究の場としてさらに発展していくよう、微力ながら全力を尽くしてまいります。ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

特集

第4期中期目標期間へ

2016年4月からRIETIは第4期中期目標期間に入った。超少子高齢化、経済成長モデルの変化、また、技術革新などによる第4次産業革命ともいえるインパクトなど、経済社会システムが大きく変化していくなかで、さらなるエビデンスベースの政策提言を行うため、新たなプログラムを加え、研究を推し進めていく。それらのプログラムの内容と主なプロジェクトをここに紹介する。

第4期への取り組み

中島 厚志 RIETI理事長

RIETI 第4期 プログラム紹介

マクロ経済と少子高齢化	小林 慶一郎 PD・FF
貿易投資	富浦 英一 PD・FF
地域経済	浜口 伸明 PD・FF
イノベーション	長岡 貞男 PD・FF
産業フロンティア	大橋 弘 PD・FF
産業・企業生産性向上	深尾 京司 PD・FF
人的資本	鶴 光太郎 PD・FF
法と経済	
政策史・政策評価	武田 晴人 PD

※PD：プログラムディレクター
FF：ファカルティフェロー

シンポジウム開催報告

RIETI政策シンポジウム

日本経済を新たに成長軌道へ：エビデンスに基づくグランドデザイン

第4期への取り組み

中島 厚志 RIETI理事長

わが国においては少子高齢化が急速に進んでおり、人手不足や高齢者介護問題など人口減少の影響が徐々に広がっています。少子高齢化に対処するには、均等条件での雇用の実現を含めてすべての人が活躍できる社会を作ることも欠かせず、女性・高齢者の一層の活躍なども期待されています。

一方、日本の輸出入対GDP比や対内直接投資の対GDP比は世界下位あるいは最低クラスであり、TPP等の経済連携の深化やグローバルなルール形成競争も、経済社会の一段の変化を促しています。さらに、インターネットの一層の普及やITやAI技術の目覚ましい進歩などもあり、技術革新によって第4次産業革命がもたらされる可能性が高まりつつあります。

このような経済社会の大きな変化に対応するため、RIETIは、経済産業政策の形成に資する理論的・実証的な研究を数多く遂行し、エビデンスに基づく政策提言を行ってまいりました。同時に、「知のプラットフォーム」としての国際的な認知度をさらに高めるべく、主要国際機関や米・欧・アジア等各国の研究機関、大学等との連携を深め、世界の最先端の政策研究を積極的に取り込むことにも注力してまいりました。その上で、それらの成果をタイムリーにシンポジウムやセミナーなどを通じて提供してまいりました。

2016年4月から、RIETIは新たに4年間の第4期中期目標期間に入りました。そこでは、新たな経済産業政策の「中長期的な視点」である「世界の中で日本の強みを育てていく」、「革新を生み出す国になる」、「人口減を乗り越える」の3つの視点の下で、経済産業政策がカバーする通商政策、産業政策、経済政策など幅広い政策分野を念頭に、マクロ経済、地域経済、人的資本、生産性、イノベーション



などの研究分野を設定して研究を推進してまいります。また、AI技術の進歩等新たな動きや分野横断的な経済社会的課題に対しても、引き続きその強みを生かして分析に取り組み、多様化・複雑化した課題への対応策を提言してまいります。データ整備と提供についても力を注いでいく所存です。

ますます複雑な時代を迎え、経済産業政策の有効性が問われる時代となっております。同時に、新たに生じる課題に応える新たな経済産業政策も不可欠な時代となっております。新たな経済社会課題が生じる中で、RIETIは、2016年度も、内外の経済課題をとらえ、引き続きRIETIの使命である経済産業政策の形成に資する質の高い研究を遂行するとともに、その成果をタイムリーに提供していく所存です。RIETIに対してこれまで賜りましたご支援ご鞭撻を、これからもよろしく賜りますようお願いいたします。

3つの経済産業政策の「中長期的な視点」

1. 世界の中で日本の強みを育てていく

2. 革新を生み出す国になる

3. 人口減を乗り越える

研究プログラムの構成



● マクロ経済と少子高齢化



小林 慶一郎

プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(慶應義塾大学経済学部 教授 / キヤノングローバル戦略研究所 研究主幹)

プログラムの内容

長期的な成長の持続が世界経済の共通の課題となる中、わが国は他国に先駆けて急激な少子高齢化に直面している。わが国の経済活力を維持し、今後の世界経済の発展に貢献する政策提言に資する研究を展開する。具体的には、アジア地域のバスケット通貨の役割など制度インフラの検討、国際金融と世界経済動向、長期デフレのメカニズムなどを分析する。また、包括的高齢者パネルデータの分析、社会保障と税制を一体とした改革の方向性、景気回復・財政再建の同時達成へ向けての政策提言等に関する多面的かつ統合的な研究を行う。

プログラムの全体としては、次のような研究プロジェクトで構成する予定である。

国際的側面では、特に日本とアジアの関係を重視したプロジェクトとして通貨バスケットとパススルーがある。通貨バスケットでは、2005年よりRIETIのウェブサイトで公表されているアジア通貨単位(AMU)およびAMU乖離指標を用いた域内為替レートの安定を引き続き提案するとともに、新国際通貨体制とアジアの通貨体制の在り方について研究する。パススルーでは、パススルーとそれに密接に関係する貿易インボイス通貨選択に関する諸問題を、価格設定行動、為替リスク管理、生産・販売ネットワーク、企業競争力などの要因をキーワードとして、マクロ経済全体と企業レベルの双方の観点から分析する。さらに、世界貿易の落ち込みでは、2008/09年の景気後退期に世界経済が経験した貿易の落ち込み—いわゆるGreat Trade Collapse—が日本のマクロ経済に与えた影響について、サプライ

チェーンなどの構造変化に着目しながら分析する。企業レベルのミクロデータの収集とその分析もプロジェクトに加えることで、より多角的に日本経済をとらえ、マクロ経済政策に直結する研究を行う。

日本経済の国内要因を重視したプロジェクトとして、マクロ経済政策では、日本の公的債務の安定化が、経済復興を円滑に進めるためにも不可欠の条件と考え、財政再建と国債の保有主体として金融システムの関係について理論的分析を行う。日本の長期デフレでは、長期デフレを単純な貨幣的現象ととらえるのではなく、経済の実物的な側面(長期にわたる実物経済の停滞)と深く関連する現象ととらえ、実体面の変調と貨幣的側面の変調の相互連関を解明する。例えば、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検討する。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。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、社会保険料率や社会保障給付の両面に踏み込んだ、抜本的な税・社会保障制度の改革を提案する。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。

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

為替レートと国際通貨
(小川 英治 FF)

経済成長に向けた総合的分析：ミクロ、マクロ、政治思想的アプローチ
(小林 慶一郎 FF)

East Asian Production Networks, Trade, Exchange Rates, and Global Imbalances
(THORBECKE, Willem 上席研究員)

国際金融と世界経済：中長期的な関連
(植田 健一 FF)

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
(市村 英彦 FF、清水谷 論 CF)

法人税の帰着に関する理論的・実証的分析
(土居 丈朗 FF)

少子高齢化における家庭および家庭を取り巻く社会に関する経済分析
(殷 婷 F)

※FF：ファカルティフェロー
CF：コンサルティングフェロー
F：フェロー(研究員)

● 貿易投資



富浦 英一

プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(一橋大学大学院経済学研究科 教授)

プログラムの内容

第4期中期計画の「貿易投資」プログラムは、第3期中期計画の同プログラムにおける各種プロジェクトを引き継いで研究を深めている。本プログラムでは、国際貿易、海外直接投資(FDI)、貿易政策、国際経済ルールについて、経済学を中心に、法学も加え、各方面の研究者が取り組んでいる。

近年の国際貿易は、一国内で生産工程が完結した完成品の貿易だけではなく、FDIの累積も受けて生産工程の過程で中間財が国境を複雑にまたぐ国際分業形態が無視できない。そこで、企業のサプライチェーンを国内・海外一体としてネットワークの視点でとらえ、ショックの伝播等に関する分析を行っている。また、FDIの展開により所有構造でつながる多国籍企業の企業内や企業の境界を越える取引について、財だけでなくサービスも含めて実態把握を試みている。こうした実証分析によって、世界経済とより深く統合された日本経済の成長に向けた政策の検討に資するとともに、財の貿易やFDIによる生産の海外移転にとどまらず、近年さらに複雑化しているグローバル企業活動をより正確に把握することになるものと期待できる。

国際貿易に際しては、輸送費、通信費用、関税、非関税障壁などさまざまな障壁が存在するが、それらを総体として「貿易費用」ととらえ、貿易費用が貿易に与える影響を理論的・実証的に分析している。こうした分析により、貿易に伴う障壁や摩擦を考慮した、より現実的な貿易理論の構築につながることが期待される。先進国間では関税の平均的水準が低下したこともあって、こうした貿易費用全般の低減が貿易促進により重要となってきたところである。また、貿易費用

のうち関税等の政策的な障壁の影響については、一般均衡モデル等を用いて計量的に試算を行っている。世界では多数の自由貿易協定(FTA)が締結されており、これらがわが国や世界の主要国経済に与える効果(FTA締結以前の事前における予測および締結・発効後の事後における評価の両面)の正確な計測が重要な政策課題となっているため、通商政策上の要請が高い研究テーマである。

貿易・FDIには、関税だけでなく政府による各種の政策が強く影響する。そこで、日本との経済関係も緊密で経済大国となった中国を取り上げ、その貿易政策・産業政策が中国のみならず日本の企業に与える影響を分析している。また、日本における貿易自由化等の政策選択に対する個々人の支持と個人のさまざまな特性の関係について統計的分析を深めている。こうした実証分析によって、より望ましい政策実現への方途を探る前提となる実態理解が深まると期待される。

国際経済取引は現実にはさまざまな条約・協定の下で行われており、その内容が国際ルールを遵守しつつ国際化を深める日本経済に与える影響は無視できない。このため、世界貿易機関(WTO)の判例研究を蓄積し、政策当局への提言・助言を継続する。また、FTAの拡大、新興国経済の発展等に伴ってルール・システム上の新たな課題も生じていることから、政府介入下における競争の中立性確保など、国際通商・投資ルールの問題について法的側面から分析を行っている。

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

中国市場と貿易政策に関する実証的研究
(若杉 隆平 FF)

現代国際通商・投資システムの総合的研究(第Ⅲ期)
(川瀬 剛志 FF)

我が国企業のグローバル活動と取引ネットワークに関する実証分析
(富浦 英一 FF)

貿易費用の分析
(石川 城太 FF)

国際経済法を巡るグローバルガバナンスの構造分析
—政策間対立、ソフトロー及び非政府主体の相関関係の研究
(間宮 勇 FF、米谷 三以 CF)

FTAに関する研究
(浦田 秀次郎 FF)

企業の国際・国内ネットワークに関する研究
(戸堂 康之 FF)

※FF：ファカルティフェロー
CF：コンサルティングフェロー

● 地域経済



浜口 伸明

プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(神戸大学経済経営研究所 教授)

プログラムの内容

情報通信・輸送技術が高度に発展した今日においても、経済活動は依然として距離の影響を受けており、経済は地域的な差異を伴って発展していく。日本の生活の豊かさをけん引する都市の集積の経済が重要である一方、それぞれの地方で固有の自然資源を基盤にした地域経済を維持し、全体として多様性があり、効率的、かつ持続的で強い経済を創り出すことが重要である。

しかし、現実はそのような理想と異なっている。日本の地域経済は東京一極集中と表裏一体で衰退傾向にある。東日本大震災の被災地では時計の針が一気に進んだ感さえある。地方から大都市への人口移動は少子化と高齢化の社会的背景ともなっている。

市場経済の下で形成されるこのような空間構造は頑強であり、日本経済の持続的発展のために、地方創生に向けた大都市と地方の経済活動のリバランシングを大胆に進める必要がある。大都市はイノベーションと新規事業の創出において、グローバル競争環境下で一国経済をけん引する役割を果たしている。しかしその一方で、地価の高さや通勤時間の長さなどに現れる集積の不経済は都市の成長を制約する要因となる。子育ての機会費用は高く、よりよいワーク・ライフ・バランスを保てるような支援策が求められている。都市と地方の厚生水準がともに改善するような地域政策と都市政策を一体的に考えなければならない。

地方創生に向けて、行政機能の分権化や本社機能の分散化の検討が進められている。地域政策・地域産業政策の立案・実施の枠組みとなる地理的範囲は通常市町村の境界よりも広いのだが、どの

ような連携を組むべきかについて、これまで合理的な枠組みはなかった。自治体の広域的連携を経済理論と整合的に進めるための統計指標の作成と、地理的パターン認識技術を開発する必要がある。

地域にあっても市場はグローバルであり、不足している資源は地域外から取り入れて、規模の経済を発揮しながら地域が豊富に持つ資源を最大限に活用する必要がある。日本経済が全体として工業化からサービス化に向かっている中で、地方においてもサービス産業の重要性は高まっており、サービスの移出で地方創生を実現し、サービス移出につながる人材誘致を地方移住との絡みで考察する。

地域の企業を育成する上で、地域金融機関はこれまで重要な役割を果たしてきた。地域金融を機能させるために、信用保証制度や公的資金注入を通じた金融機能強化が図られてきたところである。このような政策の評価を通じて、地域金融機関が地域経済に与える影響を分析する。また近年急速に進んでいる地域金融機関の経営統合などの組織再編が、金融機関のガバナンスや金融行動に与える影響についても分析する。

グローバル・バリューチェーンの強靱化とネットワークの「つながり力」を活用するインフラ整備についても、地域プログラムの研究成果が生かされる分野である。

国際的サプライチェーンの進化や人工知能やロボットの導入が進むことによって、雇用が奪われると警鐘が鳴らされている。労働集約的な生産活動を中心に行ってきた地方経済への影響を分析する必要がある。一方では、若者の人口流出と少子高齢化によって深刻になっている、地方の人手不足、自然地域資源管理、高齢化で急がれる伝統的技術の伝承、医療・介護サービスの維持等の諸問題の解決に向けて、新たな情報技術が活用される可能性があるともいえる。社会制度を再構築して新技術を積極的に活用する、攻めの地域政策についても考察する。

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

国際化・情報化新時代と地域経済
(浜口 伸明 FF)

都市システムにおける貿易と労働市場に関する空間経済分析
(田淵 隆俊 FF)

地域経済構造分析の進化と地方創生への適用
(中村 良平 FF)

地方創生に向けて地域金融に期待される役割
ー地域経済での雇用の質向上に貢献するための金融を目指してー
(家森 信善 FF)

※FF：ファカルティフェロー

●イノベーション



長岡 貞男

プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(東京経済大学経済学部 教授)

プログラムの内容

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。人工知能、抗体医薬や再生医療、新素材など、新しいイノベーションの機会も拡大している。「イノベーション」プログラムでは、イノベーションの過程の根幹である、新たな知識の創造と活用を把握できるオリジナルなデータを開発し、それを活用してイノベーションを加速するための、政策、制度そして組織の在り方を分析することを目的としている。

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。研究開発やイノベーションを駆動しているのは知識であり、利用可能な知識ストックの量と質、企業による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、特許やその引用文献など知的財産に係る公表データから新たに構築するデータ、従来実施してきた発明者サーベイの活用、企業活動や研究開発に関わる政府統計などを活用して、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オリジナルな分析用データを構築した研究を行う。

本プログラムの第2の特徴は、こうしたデータを活用して、知的財産制度、標準制度、研究開発支援制度、産学連携、起業システムなど技術開発やイノベーションを支える制度や政策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、科学技術イノベーション政策において、「Science for science policy」の重要性が国際的に指摘されており、日本でもこれを支援するプロ

グラムが動き始めている。また米国特許庁、欧州特許庁、世界知的所有機関など主要な特許庁にはチーフエコノミスト・オフィスが設置され、審査データ等公開の進展、それによる知的財産の分析が進みつつある。RIETIの本プログラムでは、こうした流れと連携しつつ、客観的なエビデンスによる政策分析に資する。

本プログラムの第3の特徴は、国際的な視野に立った研究の実施である。研究開発競争は従来から国際的であるが、同時に世界的に見ると近年、国境や国籍を超えた研究開発協力が高まっており、それが研究開発のパフォーマンスにも重要な意味を持つようになっていく。同時に、世界的に見れば、研究開発やイノベーションを支える制度や組織には多様性があり、その中で日本の強みの源泉を理解し、または正や改革を要する分野を明らかにしていく上で、国際的な観点からの分析が有用である。RIETIのイノベーションのプログラムでは、日米及び日米欧の大規模な発明者サーベイを実施してきたが、その成果を活用した研究の推進を含め、国際的な研究協力の推進を含めた国際的な視野に立った研究を行う。

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

産業のイノベーション能力とその制度インフラの研究
(長岡 貞男 FF)

日本型オープンイノベーションに関する実証研究
(元橋 一之 FF)

技術知識の流動性とイノベーション・パフォーマンス
(山内 勇 RAs)

人工知能が社会に与えるインパクトの考察：文理連携の視点から
(中馬 宏之 FF)

※FF：ファカルティフェロー
RAs：リサーチアソシエイト

●産業フロンティア



大橋 弘

プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(東京大学大学院経済学研究科 教授)

プログラムの内容

先進国の中でも先駆けて本格的な少子高齢化に突入するわが国は、需要・供給の双方において成長制約に直面するのではないかとされている。こうした制約を乗り越えて日本経済が成長するためには、社会変革を促すイノベーションが求められる。他方で、情報処理の高度化と通信技術の進化といった基幹技術のイノベーションによって、わが国をはじめとする世界の主要国では、産業構造が大きく変化する兆しが見られ始めている。センサー技術を用いたIoT(モノのインターネット)や情報のクラウド化を通じて、膨大で非構造的なデータ(ビッグデータ)が入手できるようになり、産業はもとより、行政や教育などといったさまざまな分野において、需要・供給の両面における新たな価値が創出されつつある。

本プログラムは、上述のような日本経済を取り巻く環境変化を意識しつつ、幅広い観点からのプロジェクトを企画している(右表参照)。

基幹技術のイノベーションが生み出す第4次産業革命においては、人手不足が顕在化しつつある分野での若手人材不足や技能継承といった問題を解決するなど、供給制約を乗り越えるだけでなく、AI(人工知能)技術の実用化による深い見える化によって、新たな需要が生み出される。他方で、ビッグデータを経済成長に最大限活用するためには、国際的な視野に立った標準化や知財に関する新たなルールメイキングを行うことが不可避であり、またAIの発達に不可欠なデータ流通・利活用を促すための仕組みも整える必要がある。さらにデジタル時代においてあるべき公正な競争環境の確保をグローバル観点から政策的に担保していくことも重要である。こうしたデジタ

ル化された次世代に向けての横断的な制度作りを、旧来の制約に囚われることなく、グローバルな連携のもとに取り組んでいく姿勢が求められている。

本プログラムでは、新たな産業のフロンティアが芽生えつつあるわが国において、従来型の個別産業の政策に加えて、産業横断的な政策を視野に入れて、わが国経済が直面する課題を乗り越えるための政策の在り方等について研究を行う。幅広い論点を横断的に扱うことから、本プログラムでは、他のプログラムとも適宜連携しながら、上記のようなAI等の普及を通じて進行している第4次産業革命が、社会経済に問いかける新たな論点に切り込んでいければと考えている。

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

持続的成長とマクロ経済政策
(吉川 洋 FF、宇南山 卓 FF)

人工知能等が経済に与える影響研究
(馬奈木 俊介 FF)

IoTによる生産性革命
(岩本 晃一 上席研究員)

企業金融・企業行動ダイナミクス研究会
(植杉 威一郎 FF)

グローバル化・イノベーションと競争政策
(川濱 昇 FF、大橋 弘 FF)

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
農業・農政の改革
(山下 一仁 上席研究員)

電力システム改革における市場と政策の研究
(田中 誠 FF)

新しい産業政策に係わる基盤的研究
(大橋 弘 FF)

※FF：ファカルティフェロー

●産業・企業生産性向上



深尾 京司

プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(一橋大学経済研究所 教授)

プログラムの内容

日本および東アジア諸国について、産業・企業の実産性とその決定要因を計測し、生産性向上政策の研究を行う。産業レベルでは、一橋大学と協決して日本と中国の産業生産性データベース(JIPおよびCIP)の更新・拡張を進めると同時に、日本の都道府県別産業生産性データベースを構築し、地域間TEP格差やそれを引き起こしている要因等を分析する。企業・事業所レベルでは、内外の政府統計マイクロデータや企業財務データを活用して、企業間生産性格差の決定要因、グローバル化や需要変動が企業のパフォーマンスに及ぼす影響、サービス産業における生産性向上政策、日中韓企業間の生産性格差動向や生産性ダイナミックスの国際比較等について研究する。

またイノベーションと生産性向上の源泉である、研究開発、ソフトウェア、企業内訓練、組織改編等の無形資産投資を、産業・企業レベルで計測しその経済効果を分析する。

プログラムの遂行にあたり、内外研究機関との連携を重視する。これにより日本と海外諸国の間での生産性とその決定要因の比較を可能にすると同時に、政府・国際機関統計の改善や内外の生産性研究に寄与する。アジア開発銀行研究所(ADB)、ハーバード大学等と協決して、アジア諸国の産業構造と生産性を計測しこれを世界の他地域と比較するAsia KLEMSネットワークの構築を進める。また日本の産業構造データを、EUの世界産業連関表データベース(WIOD)プロジェクトやOECDに継続して提供する。この他、SNA統計と直結した生産性データベースの構築や医療・教育など非市場型

サービス産業のアウトプット計測方法の開発を内閣府経済社会総合研究所の研究者と、イノベーションの源泉と効果に関する分析を文部科学省科学技術政策研究所の研究者と連携して進める。また無形資産投資の国際比較をOECD、インペリアル・カレッジ、ソウル大学等の研究者と、企業生産性水準の国際比較を北京大学、西江大学等の研究者と連携して進める。生産性水準の国際比較にあたっては、購買力平価データについて世界銀行を中心とする国際比較プログラム(ICP)の協力を得る。

構築するデータベース

データベース名	内容
JIPデータベース	日本産業生産性データベース
R-JIPデータベース	都道府県別産業生産性データベース
CIPデータベース	中国産業生産性データベース

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

東アジア産業生産性
(深尾 京司 FF、権 赫旭 FF)

無形資産投資と生産性
—公的部門を含む各種投資との関連性及び投資配分の検討—
(宮川 努 FF)

地域別・産業別データベースの拡充と分析
—地方創生のための基礎データ整備—
(徳井 丞次 FF)

医療・教育の質の計測とその決定要因に関する分析
(乾 友彦 FF)

経済変動の需要要因と供給要因への分解：サービス産業を中心に
(小西 葉子 上席研究員)

生産性格差と国際競争力評価
(野村 浩二 FF)

企業成長のエンジンに関するマイクロ実証分析
(細野 薫 FF)

※FF：ファカルティフェロー

● 人的資本



鶴 光太郎

プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(慶應義塾大学大学院商学研究科 教授 / 内閣府規制改革会議委員(雇用ワーキング・グループ座長))

プログラムの内容

RIETIは第3期から大きな研究分野ごとに新たにプログラムが設けられ、雇用・労働・教育に関わる研究については、「人的資本」プログラムの下で行われてきた。その成果の概要については、鶴光太郎「雇用制度・人材教育改革に向けて」(2015)、藤田昌久編『日本経済の持続的成長—エビデンスに基づく政策提言』にまとめられている。

RIETIにおいて、雇用・労働・教育といったテーマが「人的資本」という言葉でくくられているのはそれなりに意味があると考えている。なぜなら、日本が人口減少、資源小国という制約を克服し、その強みを生かしながら成長力を高めていくためには、人的資源の活用が大きなカギを握っているためである。逆にいえば、雇用・労働・教育の研究を行う場合でも、最終的には日本経済の成長にいかに関わりつづけるかという視点が重要となる。

第4期については、大きく分けて、以下のような3つのテーマを考えるとしたい。第一は、「日本的雇用システムの再構築」である。90年代からの日本経済は大きな構造転換、制度変化を経験してきたが、2020年という節目の年を数年後に控え、それまでの「移りゆく30年」の下で日本的な雇用システムの何が変わり、何が変わらなかったか、そしてどこへ行くのかを明らかにすることが今こそ求められているといえる。

具体的には、正規、非正規の雇用ポートフォリオが大きく変化する中で、日本的雇用システムの特徴といわれた、正社員の①長期雇用、②後払い式(年功型)賃金、③新卒一括採用と遅い昇進、④長時

間労働、⑤人事ローテーション・出向と企業特殊スキル形成(企業内訓練、能力開発)などが新たな国際比較も交えながら、どこが変わり、どこが変わらなかったのかなどを明らかにする。80年代末に青木昌彦氏や小池和男氏が確立した日本的雇用システム論の再評価も行う。その上で、正社員改革、非正社員改革を合わせた日本的雇用システムの再構築の在り方について包括的な視点を提供し、政策提言を行う。

第二は、こうした「日本的雇用システムの再構築」に向けて引き続き重要な取り組みとなる、長時間労働是正、メンタルヘルスへの対処などを含むワーク・ライフ・バランスの達成、女性の活躍を含めたダイバーシティの推進である。新たなデータ・セットや学際的なアプローチも活用しながら、さらに実証分析を積み重ね、政策提言を行う。

第三は、「日本的雇用システムの再構築」を目指す上で、雇用システム改革と制度補完的な教育・人材改革である。この分野で「エビデンスに基づいた政策」を行うには教育経済学に基づいた実証分析がまだかなり不足している状況である。また、教育経済学は経済学の中でも新しい分野であり、日本の研究者は、数もまだわずかであり、若手を中心に散在している状況である。このため、研究者の交流や組織化は遅れていることは否めない。従って、教育に関する実証分析、政策提言のストックを拡張していくためには、まず、研究者の集積と人的ネットワークの構築が必要である。第4期においては、「人的資本」プログラムにおいて、教育に関わる分析・研究・政策提言が人的資本プログラムの柱の1つにまで成長できるような取り組みを行いたい。

なお、これまで同様、所属する各プロジェクトが、人的資本プログラムの一環として、相互に情報の共有や連携を行うことで、全体としてシナジー効果やまとまりのあるプログラムになることを目指して研究を進めていくことにしたい。

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

労働市場制度改革
(鶴 光太郎 FF)

企業内人的資源配分メカニズムの経済分析
—人事データを用いたインサイダーエコノメトリクス—
(大湾 秀雄 FF)

日本経済の持続的成長のための基礎的研究
(西村 和雄 FF)

人的資本という観点から見たメンタルヘルスについての研究2
(関沢 洋一 上席研究員)

日本の労働市場の転換
—全員参加型の労働市場を目指して—
(川口 大司 FF)

企業・従業員マッチパネルデータを用いた労働市場研究
(山本 勲 FF)

※FF：ファカルティフェロー

●法と経済

プログラムの内容

活発なイノベーションを通じて、健全な発展成長を達成するには、高質な市場が不可欠である。また、高質な市場を維持するには、社会の構成員のそれぞれが法と経済の総合的視点からものごとを判断できるようにはなくてはならない。その意味で、わが国が健全な発展成長を達成するには、法と経済学の確立が避けて通れないステップである。

欧米で高い評価を受ける社会科学辞書シリーズ『パルグレーブ』では、約7000ページに上る経済学の辞書が出版されている。同時に、3分冊約2000ページに上る「法と経済学辞典」もある。「法と経済学」という分野の相対的位置づけとして、7分の2という数字が大きいのか小さいのか。議論は分かれる。しかし、わが国の法と経済学はこの数字には遠く及ばない。その彼我の差が日本経済の足かせとなってきたといっても過言ではない。

法と経済学が大切だと考える第一の理由は、競争によって市場が導かれるという事実である。しかし、日本社会では、「市場競争とは何か」という問題について十分な理解が形成されていない。

また、そもそも「競争」という言葉の意味もあやふやなままである。例えば、『広辞苑』（第六版）では、「競争とは、勝負・優劣を互いにきそい争うこと」とされる。しかし、これでは競争を競い争うと言い換えたに過ぎない。これに対し、アメリカ英語の辞書の決定版である『ウェブスター』（非簡略第二版）では、「競争とは、普通、フェアか平等であるか、あたかもそうだと考えられているルールや状況のもとで、他人と同じものを同時に求めあうこと」と定義される。つまり、ルールなしで競い争うことは、普通、競争とはみなされない。また、競争の定義に出てくるフェアという概念は、『ウェブスター』によれば、「広くに受け入れられた掟やゲームのルールに則った状態」と定義される。

このような定義に基づくと、市場競争とは、市場競争を律するために広く社会に受け入れられたルールに則った上で、それぞれの人が経済的利益を追求することだと考えることができる。では、どのようなルールが市場競争を律するものとして、広く社会に受け入れられているのだろうか。

市場を律する最も基本的なルールとして古くから受け入れられているルールは無差別性原則と表現されるべきものだろう（矢野）。この原則は、「誰もが誰とでも取引できる自由を保障される」というルールと言い換えてもよい。

アダム・スミス以来の経済学の伝統の中で、「何人も経済活動を強制されてはならない」という自発性原則が打ち立てられた。また、ノーベル経済学賞を受けたロナルド・コースによって「何人も他人の財産をおかしてはならない」という私有財産原則が市場経済を支える大原則であることも明らかにされた。しかし、これら2つの原則だけでは、交換や取引を律することはできても、市場競争を律することはできない。

私有財産原則と自発性原則を担保された上で、無差別性原則を

保障して、はじめて、競争的な市場が形成される。「誰もが誰とでも取引できる自由」が担保されることで、市場が生まれ、効率的な資源配分が達成され、財の交換から生み出される利益の分配が平準化される。

無差別性原則は市場に自由な参入・退出を保障することも意味する。それによって、イノベーションや起業といった経済活動が活性化化する。

アメリカ最高裁によれば、アメリカの競争法は、自由な起業活動のためのマグナ・カルタであり、発明力や努力や想像力や熱意をもって自分のもつ能力をすべて発揮するために不可欠なものとされる（トブコ判決、1968年）。この思想がアメリカの起業やイノベーションをけん引してきた。

1980年代の日本経済の絶頂期も、自由参入の保障を通じて形成された。そのおかげで、第二次世界大戦後、電気産業や自動車産業で、たくさんの新しい企業が勃興し、新しい技術や製品が開発された。トランジスタ・ラジオや電卓、ロータリー・エンジン、CVCCエンジンなど、当時、開発された画期的技術は枚挙にいとまがない。

欧米では、2000年代に入って、市場参入が起きやすい環境がさらに整備されつつある。製造業部門では部品のモジュール化が進み、競争的な部品市場が形成され、製品イノベーションに寄与している。モジュールというのは、簡単に言うと、PCのパーツのように、インターフェースが規格化された部品と考えればよく、誰もが部品を作れ、誰もが使えれば、市場競争は活性化する。また、2000年代初頭には、電気自動車専門のメーカーが起業され、今では、人気商品となっている。残念ながら、電気自動車専門メーカーを起業しようという話はわが国では耳にしない。

それどころか、バブル崩壊後の四半世紀にわたる長期停滞のもと、参入競争が起きにくい状況が形成されつつある。長期停滞の中で、銀行の過度な集中が起き、消費者金融のようなサービスは市場から締め出された。また、電波割当制度や医療制度のように、昔から存続する制度が自由な起業を阻んでいる場合もある。

法と経済学が重要と考えるもう1つの理由は、立法や制度設計に関わる意思決定を、科学的な視点にたち、ハード・エビデンスに基づいて行うという方法を定着させてくれることにある。欧米では、エビデンスベース・メディスン、エビデンスベース・ポリシー、エビデンスベース・ローといった言葉によって、数量的、統計的なハード・エビデンスに基づく客観的な意思決定の大切さが叫ばれて久しい。今、わが国の政策立案の場でも、エビデンスベース・ポリシーが取り入れられようとしている。情報技術革新が進む中、ビッグデータを含め、データ収集技術にも大きなイノベーションが起きつつある。そうした手法を有効活用し、経済産業政策の質を高めていくことも今後の重要な課題である。

世界経済では、今後、金融サービス、情報・通信、生命科学などの分野で加速度的に技術革新が進むと考えられる。こうした産業で世界をけん引するイノベーションを引き起こすには、何が必要か。本プログラムでは、このような問題意識に立ち、エビデンスベースの視点から総合的に法と経済学研究を進め、新しい経済産業政策の在り方を解明する。

● 政策史・政策評価



武田 晴人

プログラムディレクター

プログラムの内容

この研究プログラムは、第2期中期目標・計画期間から継続して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・経済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考察を行うことが目的である。

第3期計画のプログラムでは、いくつかの個別的なテーマを設定して研究活動を行ってきた。すなわち、東アジアの高成長経済の比較研究や世紀転換期の経済政策の転換を焦点とした国際共同研究、中小企業政策や産業立地政策についての政策評価に向けての調査研究などである。その一方で、通商産業政策史第2期の成果をコンパクトに伝えることができるような概要版をとりまとめた。この概要版は、第1期政策史の英文書籍の続巻として位置付けられるように構成され、第4期中期計画において翻訳され、英文書籍として刊行することを計画している。

第4期計画では、世紀転換の前後を見渡して調査研究課題を設定し、進捗しつつある日本経済社会の変化——高齢化社会の到来、長期化する低成長——に対処して、通商産業政策・経済産業政策がどのような政策課題を見出し、これにどのように取り組んできているのかを検討することにした。すでに第3期に原子力安全・保安院の政策史をまとめたところであるが、経済産業省への改組を契機とする政策課題設定の重点変化と、継続的な課題への取り組みの双方に目を配って具体的な研究課題を選定したい。これによって世紀の転換期に訪れた通商産業政策の連続面と断絶面が明らかになると考

えられる。

そのために、1990年代初頭からの四半世紀に生じた国内のマクロ経済状況の変化だけでなく、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大きな変化に留意したい。そうした関心に即して、個別の政策領域についても広い関心から課題を設定し、政策の立案・実施過程を追跡する必要がある。これらの研究活動が将来の経済産業政策の歴史編さんの基盤となることが期待できる。同時に政策実施過程の検討を通して、政策意図に対応した効果をどのように評価するかについても知見を蓄積していくことができると考えられる。

政策評価には、成果をいかに測るかという点で固有の困難があり、これまでの政策史研究では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。このように政策とその成果との因果関係を確定することはそれほど容易ではない。特定の政策が自己完結的に目的を達成したかを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。また、複数の政策がそれぞれの意図を超えたかたちで複合的に効果を発揮する場合もある。いずれにしても、そうした政策過程において政策主体が問題を発見し、対応策を生み出していくことは、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。そのような視点から多様な評価軸を持つことが求められていると考えている。

政策史研究・政策評価研究における固有の困難には、記録文書が十分には整備されていないという通商産業省・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ために、今後改善されることが期待されるが、そうした資料的な基礎を充実していくことも重要と思われる。1990年代半ばに通商産業研究所が取り組んだ「通商産業政策史研究」が、通商産業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研究成果が、第2期政策史編さん事業に二次資料として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。

活動中のプロジェクト

2016年4月現在

京都議定書を巡る政治過程の把握と分析に関する研究
(牧原 出 FF)

※FF：ファカルティフェロー

シンポジウム開催報告

2016年2月18日開催

RIETI政策シンポジウム

日本経済を新たな成長軌道へ：
エビデンスに基づくグランドデザイン

RIETIは創立以来、理論的・実証的な研究に裏打ちされた政策の実現を目指し、日々の研究活動に取り組んでいる。2011年4月から始まった第3期中期目標期間（2011.4～2016.3）においては、「研究に反映すべき経済産業政策の重点的な3つの視点」として、①世界の成長を取り込む、②新たな成長分野を切り拓く、③社会の変化に対応し、持続的成長を支える経済社会制度を創る、を念頭におき研究を行ってきた。

その期間を締めくくるにあたり総括シンポジウムを開催。各プログラムの中心的役割を果たしてきたプログラムディレクターが出席し、これまでの研究成果を分かりやすく紹介しながら、今後の日本経済を新たな成長軌道に乗せるための政策提言を行った。



中島 厚志 RIETI理事長



藤田 昌久 RIETI所長・CRO(当時)

甲南大学 特別客員教授 /
京都大学経済研究所 特任教授

開会挨拶

中島 厚志 RIETI理事長

RIETIは2001年の設立以来、5年ごとの中期目標を設定してきた。2015年度は第3期の最終年度に当たる。第3期は、日本経済を成長軌道に乗せ、その成長を確固たるものにするためのグランドデザインを理論面から支えるべく、経済産業政策の重点的な視点に沿った研究を推進してきた。内外の経済状況は日々大きく変化しており、経済産業社会などの状況を掘り下げて分析することが不可欠となっている。RIETIは状況に応じて大きな経済課題に取り組んできており、本日の政策シンポジウムではこの5年間の研究成果から得られた知見をそれぞれの分野を統括した研究者から直接報告させていただく。2016年4月から第4期中期目標期間が開始されるが、今後ともRIETIおよびそれに関わる研究者・職員一同、一層の成果を上げていきたい。

基調講演 多様性から生まれる新たな成長

藤田 昌久 RIETI所長・CRO(当時)

(甲南大学 特別客員教授 / 京都大学経済研究所 特任教授)

1.多様性とイノベーション

日本経済が力強い成長を取り戻すには、デフレ克服だけでは十分でなく、イノベーションが鍵を握る。安倍晋三首相は2016年1月22日の施政方針演説で、多様性の中から新たなアイデアが生まれイノ

ベーションが起これと述べ、「一億総活躍社会」を目指すことを掲げた。

例えば七味唐辛子は、7つの異なる原料をすり鉢で混ぜることで、新たな風味を生み出す。さまざまな個性がぶつかり合い、融合して、新しい世界を開くという点では、経済学者のシュンペーターが提唱する「創造的破壊による新結合」と同じであり、イノベーションによる経済発展はそうして生まれる。

2.知識創造における多様性の重要性

日本は数値的指標をいわずに追うのではなく、アメリカ、EU、中国などとすみ分けた世界的なイノベーションの場＝知識創造の場を目指すべきである。そのためには、人材、企業、教育、地域などの多様性と自律性を促進することが必要である。それをイノベーションに生かし、経済社会の発展・成長に反映させる制度をつくることが求められる。

知識創造社会における最も中心的な資源は人間の頭脳であり、その頭脳の多様性から相乗効果が生まれる。大きな集団同士が協働する場合、多様な文化があることによって相乗効果が生まれ、「三人寄れば文殊の知恵」のような状況になるが、集団間で共通知識が多くなると、相乗効果が減って「三人寄ればただの知恵」となってしまう。この二律背反を防ぐには、あらゆる多様性を増大しながら、知の交流と人材の流動を行うことが不可欠である。

3.多様性とイノベーションを促進するシステム

日本は、世界の多様性を取り込み、潜在的な多様性を引き出し、多様性とイノベーションの仲介者としての新しい産業政策を推進する必要がある。ただ、多様性は放っておくとしばむし、大きければいい

とは限らない。活動領域に応じた多様性のバランスと重層的な拡大が必要である。

多様性は待っているだけでは育たないし、集まらない。全員が社会革新の主役になるためには、東京一極集中を止め、世界に開かれた多様な「輝く地域」の連合体になるべきである。

労働市場では、人工知能(AI)・ロボットの発達が影響を及ぼしつつあるが、人間とAI・ロボットによる新しい協働システムを設計すべきである。そのためには、教育と人材育成が必要となる。また、高齢者を大きな潜在的資源ととらえ、若い世代やAI・ロボットをうまく組み合わせることで、世界をリードする高齢化社会を創造していくべきである。

第1部 グローバル経済におけるイノベーションと成長

TPPとグローバル経済における産業貿易政策

若杉 隆平 RIETIシニアリサーチアドバイザー・
プログラムディレクター・ファカルティフェロー
(新潟県立大学大学院 教授 / 京都大学 名誉教授)

1. 企業の国際化と輸出政策

企業の国際化に伴い、国内企業よりも輸出企業、外国直接投資(FDI)企業の方が生産性が高くなっており、そのランク付けは明確になっている。これからは企業の異質性を踏まえ、比較優位の「産業」単位の政策から、競争力のある「企業」に注目した政策が必要となる。

企業の国際化と雇用の関係を見ると、輸出・FDIが非正規雇用を増やしている証拠はなく、むしろ製造業の海外展開が企業のパフォーマンスを向上させているなど、国際化による成長が雇用にプラスの効果をもたらしている。

また、イノベーションが貿易・投資・消費者利益に与える影響は大きい。ただし、技術吸収能力や保護水準は、投資国やホスト国の直接投資の水準に影響を与えるので、保護と直接投資のバランスをきちんと把握することが重要である。途上国のホスト国で新技術を採用する場合、急激な自由化は途上国にとってプラスにならず、段階的・特恵的自由化が有効なことが知られている。

2. TPPの効果と合意形成

環太平洋戦略的経済連携協定(TPP)によって、貿易が拡大し、市場における効率性が向上し、競争が活発になり、生産性は上昇する。その結果、実質賃金が増え、所得が増え、多数財が供給され、資本ストックが増加し、消費需要が増加する。

しかし、貿易自由化に反対する人が約3割いる。支持率は所得、職業、資産保有などと相関関係が見られ、自分の所有物を手放すことに抵抗を感じる「保有効果」を持った個人は自由化に反対する一方、農業従事者の中にもお互いに自由化するなら賛成という人もかなりいる。従って、所得補償や保険の仕組みだけでは支持を得にくい。教育や地域経済への影響に対する視点が非常に重要であり、国民への補償制度の枠組みを事前に提示することが有効である。

日本は、自由化により大きな利益を得る国であり、TPPを早期に履行すべきである。併せて、日本の農業も企業活動の視点から、生産性を向上することが不可欠であり、TPPという新しい国際ルールに参加していくことは有益である。

国際マクロから考える日本経済の課題

清水 順子 RIETIプログラムディレクター補佐
(学習院大学経済学部 教授)

1. 日本経済の今後の課題

日本経済を見るときには、短期的な為替変動に惑わされることなく、輸出入への影響を分析することが重要である。産業別の実質実効為替相場(REER)はその手段の1つで、輸出価格競争力を測る指標として広く用いられている。それによると、昨今の円安は競争力を失う方向に若干向かっているが、リーマン・ショックやアベノミクス前に比べればまだ競争力があることが分かる。

国際的な金融市場は急激な為替変動によってかく乱されているため、アジア域内における円相場の位置やREERを注視することにより、実体経済への影響を慎重に判断する必要がある。また、為替変動にかかわらず、収益を確保できるような差別化された財に特化することが重要である。そういった産業に特化し、生産拠点が国内に残るための政策、さらに著しく差別化された海外企業を日本に誘致するための政策が欠かせない。

為替変動が輸入価格に影響するパススルー効果によって、円安がインフレ率をプラスにし、デフレ脱却に貢献してきた。しかし、資源価格の暴落やアメリカの利上げにより急激な円高になっており、原油安の影響も相まってデフレ再来が危惧される。従って、外部環境の急激な変化にとらわれず、中長期的に日本経済の潜在成長率を上げるための大胆な規制緩和や自由化を着実に進めていくことが重要である。

2. アジアと日本経済の将来

アジア各国の日本製品に対する信頼は厚く、アジア各国の所得が上げれば上がるほど日本製品に対する潜在的な需要は拡大していく。アジア通貨の相場は円安に推移しており、アジアの消費者にとって日本製品は以前よりも安くなっている。日本の商品・サービスの品質に対する評価をさらに高め、需要を拡大していくことが重要である。

同時に、新興国の安定的な成長は、世界経済の持続的成長を支える重要な要素である。アジア全体のインフラ投資を行い、新興国の成長に働きかけていくことは、日本自身の安定的成長を確保する上でも重要になるだろう。

グローバル化と人口減少下における地域創生の課題

浜口 伸明 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー

(神戸大学経済経営研究所 教授)

1. 地域経済の課題

日本経済は、グローバル化の影響でサービス産業化に向かい、大都市への産業集積やグローバル都市間のイノベーション競争が激化している。一方、地方に分散していた量産型工場は海外へ移転したり、振り落とされたりしている。

また、都市と地方の横のつながりにより少子高齢化が加速している。出生率が高い地方から低い大都市へ、若者人口が継続的に移動している。これが高齢化率を引き上げ、日本全体の出生率を下げている。

政府は地方創生の方針として、地方それぞれの強みを生かすことで日本全体を引っ張っていくと言っているが、地方に偏重した政策はかえって非効率である。高所得で生産性が高い地域から、低所得で生産性が低い地域に人口を定着させる政策をとると、生産性の高い地域の労働供給が過小になり、社会的厚生が下がる。

小規模の都市に集積する産業は少なく、大都市には集積が多いという頑固な階層的秩序が地域空間には見られる。国は地方で過度な産業誘致競争が起きないようにバランスを取ることが求められ、広域的な地域連携や、産業に応じた連携相手の組み替えも行っていない。

2. 地域創生で求められる政策

イノベーションの国際競争力を牽引する大都市の集積の不経済を軽減する必要がある。特に子育ての機会費用を軽減する技術革新や、本社機能の分離などによる東京の機能の高度化が求められる。

産業政策においては、無駄な企業誘致競争を避けるとともに、育成すべき産業は近隣の自治体と連携して行う。移出産業の育成によって独立した収入源を持つことは重要だが、地域内の商取引や資金循環を活性化することも必要である。イノベーションは企業のネットワークによって支えられており、それを促すインフラ整備が必要である。中小企業のクラスター化やネットワーク間をつなぐハブ企業の機能も重要である。

質の高いイノベーションを生み出すためには、都市の新陳代謝が非常に重要である。地方には、容易に代替できない基幹部品を作りだす企業もあるので、サプライチェーンの強靱化につながる地域政策を実行することが必要である。



日本の技術革新力の強化を目指して

長岡 貞男 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー

(東京経済大学経済学部 教授 / 特許庁知的財産経済アドバイザー)

1. 企業能力構築

技術革新力とは、特定の技術を開発することではなく、毎年新しい技術を生み出していく力である。技術革新力を強化するには、企業能力構築、インセンティブ設計、世界の知識の活用が求められる。

企業能力構築で重要なのは、サイエンスの吸収能力と、国境・国籍を越えた人材の組み合わせである。就職後に課程博士を取得した研究者は発明の質が高まるといわれているが、日本の企業内発明者には博士号取得者が少なく、サイエンスの吸収能力を高める必要がある。

国境・国籍を越えた人材の組み合わせも、日本ではあまり増えていない。単純にダイバーシティを増やすのではなく、それを活用したり、デザインできなければならない。長期的な視点でサイエンス吸収能力に投資していくべきである。そのためには産学連携、教育制度改革、外国籍のプロフェッショナル人材の受け入れなどが必要である。

2. インセンティブ設計

研究開発は不確実性が高いので、お金によるインセンティブは逆効果になる可能性がある。発明にとって重要なインセンティブは内発的動機であり、先駆的で独創的な研究をすることによってもたらされる。合理的なインセンティブ設計のためには、リスクを企業と発明者で効率的に負担し、昇進・昇格などによって長期的な評価を行うことが大切であり、そのための制度設計の自由、企業のリスク負担能力の強化が求められる。



若杉 隆平

RIETIシニアリサーチアドバイザー・
プログラムディレクター・ファカルティフェロー

新潟県立大学大学院 教授 /
京都大学 名誉教授



清水 順子

RIETIプログラムディレクター補佐
学習院大学経済学部 教授



浜口 伸明

RIETIプログラムディレクター・
ファカルティフェロー

神戸大学経済経営研究所 教授



長岡 貞男

RIETIプログラムディレクター・
ファカルティフェロー

東京経済大学経済学部 教授 /
特許庁知的財産経済アドバイザー

3.世界の知識の活用

世界で研究開発を行う企業がたくさん出てくれば、その知識を生かして次の知識をつくることができる。そのためには情報のローカルITYがないことが前提となる。特許制度は世界公知が建前だが、情報不足や国際的なバリアにより、情報はかなりローカルである。今回のTPPではパブリックドメイン、透明性、グレース期間（発明公表から特許出願までの猶予期間）に関する規定を設けており、世界の発明者が情報をできるだけ共有し、世界全体で新しい研究開発をしていく制度設計になっている。



司会：小西 葉子

RIETI上席研究員

Q：TPPは必ずしも日本に好景気をもたらさないのではないか。特定の業種や企業に利益が集中する可能性があるのではないか。

若杉：国際貿易の理論からは、自由化は大国よりも小国により多くの利益をもたらすが、すでに自由化が行われている小国は、TPPに参加することで得られる利益はそれほど大きくない。他方、大国の日本は非関税措置の自由化から大きな利益を得られる。その利益をうまく国民の中で配分していくことが大切である。

Q：RIETIで産業別実質実効為替レート(I-REER)を公表しているが、アジア9カ国以外と比較することはできるのか。為替相場の行き過ぎ

た乱高下を防ぐにはどうすればいいのか。乱高下しても耐えられるようにするにはどうすればいいか。

清水：データとしては27カ国そろえている。先進国のデータを構築中で、2016年度初めには公表予定である。日本企業の中でも特に競争力がある企業は、為替変動に影響されにくい。それは、円建てで輸出できたり、為替が変動したときに相手に価格転嫁できるからだ。そういう企業の割合を国内で増やさなければならない。為替相場の乱高下を減らすには、日本と中国が協調し、アジアのドル基軸体制から、円・元を用いながらアジア通貨を安定させていく体制への変換が必要である。

Q：地方に特定の産業を集積した場合、非効率となる事例を教えてください。

浜口：われわれの研究はまだ理論的な分析にとどまっていて、現状でそのような事例が発生しているわけではない。

Q：日本の将来を考えると、研究はハイリスク・ハイリターンに特化していくべきか、それともローリスク・ローリターンか。国際競争力を持つ人材を育成するにはどのような取り組みが有効か。

長岡：国としてハイリスク・ハイリターンの研究を助けていくべきである。人材育成については、日本は国際的なつながりが十分でないため機会損失が大きい。大学を出れば英語のビジネスができるくらいにすべきである。

第2部 成長と社会制度創り

日本の長期停滞から何を学ぶか

深尾 京司 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー
(一橋大学経済研究所 教授)

1.中国経済の転換点と日本経済

中国は大量の資本投入によって高度成長を遂げてきた。しかし、資本投入ばかりしていると資本収益が下がり、成長は維持できない。中国の資本収益率は2011年ごろから下がっている。一方、日本は高度成長期に資本の投入が増え、1970年代以降に資本収益率が低迷した。

また、中国は生産人口年齢の成長率が急速に低下している。これにより労働投入の成長率を減速させ、自然成長率を下げるので、資本の過剰と資本投入増加の寄与の低下を招くと考えられる。ただ、中国の1人当たりGDPはまだアメリカと差があるので、学ぶ余地があるとも考えられる。

中国がもし改革に成功すれば、資本蓄積に代わって全要素生産

性が上がり、豊かになる可能性がある。しかし、そのときに問題になるのが貯蓄超過である。従って、中国は全要素生産性を上げて、資本蓄積を下げ、貯蓄率も下げることが現実的な政策であろう。

中国が構造改革に成功して投資を減らすと、日本のダメージが大きい。日本は資本財をたくさん作って中国に輸出しているからである。逆にアメリカは消費財をたくさん輸出しているので、中国が低成長になると影響が大きい。

2.日本の投資停滞

2000年代以降の日本の資本深化のスピードは、他の先進国と比較して極めて遅い。投資の低迷は製造業だけでなく、非製造業でも起きている。なぜなら、日本では有形資産投資全般に比べて、無形資産投資や情報通信技術(ICT)投資が停滞しているからである。

有形資産と捕完的な要素を持つ無形資産の蓄積やICTの投入を阻害する要因が働いているように思う。非正規雇用の拡大によ

て労働者の熟練の蓄積が妨げられ、安価な労働者を使う形態が広まっていることも、投資停滞の背景にあると考えられる。

産業政策に関する新たな論点

大橋 弘 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー
(東京大学大学院経済学研究科 教授)

1.市場と規制のバランス

市場の競争に任せるだけではうまくいかないことがある。電力自由化を例にとると、地域独占に競争が導入されることで電力市場の効率性向上が見込まれる一方、再生可能エネルギーを拡大するためには、社会全体として調整力を確保する必要があるが、そうした公共財は市場で提供されないという問題がある。

そこで、これまで裏方だった送配電部門が、発電と小売をつなぐプラットフォームとして重要になる。プラットフォームは独占なので規制が必要であり、規制の在り方によっては電気事業のイノベーションの方向性に影響を与える可能性もある。

2.AI、IoTの時代

プラットフォームは、人工知能(AI)やモノのインターネット(IoT)との親和性が高い。生産工程を見える化し、データとしてAIに吸収すれば、ベストな方法を探し出せる。多様なインプットを与えればアウトプットのクオリティが上がると考えられる。自分の稼働率が見えるようになれば、資本稼働率のさらなる向上が可能になり、市場競争の在り方も変わる可能性がある。

このインプットを企業やコンテンツに見立てると、多くの企業・コンテンツがプラットフォームに参加すればするほど、プラットフォームの魅力は向上する。古典的な経済学や競争政策では、「代替」のビジネスが相手だったが、プラットフォームの世界は、つながることで自分の魅力が高まる「補完」のビジネスの考え方である。その点で、AIやIoTはビジネスを新しいフェーズに導いているように思う。

3.経済学の貢献

情報技術(IT)を媒介した異分野融合が進む中、分権化された知識を社会知とする仕組みとしての「市場の役割」と、効率性を達成するための「競争の役割」が、急速に相対化していると考えられる。競争政策の在り方も変わってくる可能性もあり、経済学が取り組むべき

新たな課題が生まれるのではないかな。

また、自由な競争が必ずしも国益に資さないこともある。経済学は経済政策としてあるべきルールメイキングの知見を創出し、社会と共有させることが求められる。

雇用制度・人材教育改革に向けて —人的資本プログラムの研究成果と政策インプリケーション—

鶴 光太郎 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー
(慶應義塾大学大学院商学研究科 教授)

1.女性の活躍

女性の働き方や両立支援について、女性の枠組みの中だけで議論しても解決しない。むしろ、男性の働き方を変えなければならない。正社員の女性比率が高いほど企業の利益率は高まり、雇用の流動性が高い企業や女性が働きやすい環境が整備されている企業の方が、女性を活用した業績効果がより顕著である。つまり、日本的な雇用システムから離れた企業の方が、女性の活用が進んでいる。

女性が活躍するには、企業の環境を変えるだけでなく、家族を含めた職場外の支援が不可欠である。夫の家事・育児参加や親との同居、保育園利用は、既婚女性の就業に好影響を与える。夫の家事・育児参加を促すには、夫が正社員でも限定的な働き方を選択したり、柔軟な労働時間制度を利用することが有効である。

2.同一労働同一賃金・均衡処遇

日本の賃金制度は職務給ではないので、厳密な同一労働同一賃金は難しい。そこで、客観的に説明できないような格差をなくすため、労働契約法第20条で、「客観的理由」もなく、有期雇用と無期雇用の間で労働条件に差を付けることが禁止された。

「客観的理由」とは、職務内容、学歴・資格、勤続年数・経験、将来に向けた勤続可能性などである。これらをどこまで明示するのか。また、通勤手当や食堂の利用などについては、厚生労働省は均等処遇が適当とする通達を出しており、どこまで均等待遇が必要かを考えることが課題である。

3.最低賃金・賃金政策

最低賃金が上昇すると、熟練度が低い労働者の需要は減る。すると、特定のグループに過度の負担がかかる可能性があるのだ、



深尾 京司
RIETIプログラムディレクター・
ファカルティフェロー
一橋大学経済研究所 教授



大橋 弘
RIETIプログラムディレクター・
ファカルティフェロー
東京大学大学院経済学研究科 教授



鶴 光太郎
RIETIプログラムディレクター・
ファカルティフェロー
慶應義塾大学大学院商学研究科 教授



深尾 光洋
RIETIプログラムディレクター・
ファカルティフェロー
慶應義塾大学商学部 教授

最低賃金を上げるときは、ある程度緩やかに行う必要がある。

最低賃金制度への依存は、企業における労使関係の機能不全の象徴だと考えれば、低賃金労働者の待遇改善を労使関係で実現させる努力も必要である。イギリスには低賃金委員会がエビデンスに基づいていろいろな政策提言を行っており、日本でもそのような専門組織を検討すべきである。

財政赤字・社会保障制度の維持可能性と金融政策の財政コスト

深尾 光洋 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー
(慶應義塾大学商学部 教授)

1. 財政再建のための税負担の在り方

財政赤字は課税の将来への繰り延べであり、将来世代への課税負担を発生させる。世代間の公平性の観点から、過去に課税を免れた世代にある程度負担してもらうのがよい。消費税を上げるとともに、所得の相対的に高い高齢者に対する年金や介護保険などの社会保障費支出を抑制することが、世代間の公平性の観点から望ましい。

2. 金融の量的緩和、マイナス金利政策の副作用

インフレ率の目標を達成して、日本銀行が金融の量的緩和やマイナス金利政策をやめると、国債価格が暴落して長期金利が相当上昇する可能性が高い。これは日銀に数十兆円規模の巨額の損失を発生させるとともに、金融市場に大きな衝撃を与える可能性がある。通貨発行益を持つ日銀は現状の銀行券残高であれば最高80兆円近い損失を負担することが可能だが、金利の上昇に伴い銀行券の需要が相当減少する。従って、日銀がゼロ金利で調達できる資金が減少し、損失を吸収する能力が低下する。

損失が30兆円程度までであれば、日銀納付金の削減で長期的には自力による処理が可能である。しかし、損失が40兆円を超え、金利上昇時の銀行券残高を上回ると、日銀は損失処理が不可能になる。マイルドなインフレの下でもゼロ金利のまま放置すればインフレ率は加速するので、物価の大幅な上昇による銀行券の需要増とバランスを取るのも1つの処理方法だが、もう1つの方法としては準備預金の大幅な引き上げを行い、民間金融機関にゼロ金利の日銀当座預金保有を強制することで負担を押しつけることもできる。いずれの処理方法でも、政府・日銀は厳しい非難に晒されることになるだろう。

3. 潜在成長率の低下と移民政策

日本の潜在成長率は0.5%程度であり、女性や高齢者の雇用を促進するなどしてもせいぜい1%である。潜在成長率を引き上げるには人口対策が必要だが、出生率を今すぐ引き上げても労働力になるのは約20年後である。また、社会保障制度の維持を考えると、高齢者介護・医療制度におけるマンパワー不足が深刻化するだろう。

そこで、成長戦略の柱として、移民政策を位置付ける必要がある。具体的には、日本語能力試験1級レベルのバイリンガルに対して5年程度の就労ビザを発給し、5年間平穩に働いた後は永住権を与えてはどうか。

Q & A

司会：松田 尚子

RIETI研究員
(東京大学政策ビジョン研究センター 助教)

Q：第4次産業革命が浸透してきているが、生産性の計測はどうあるべきか。日本はICT投資が不十分と言われているが、AI投資も抑制されているのか。

深尾(京)：生産性の計測については、内閣府の経済社会総合研究所で物価情報を改善するプロジェクトを走らせている。日本では中小企業においてICTの導入が遅れており、そこを進めていく必要がある。

Q：AI、IoTのプラットフォームに関する研究をしているプロジェクトはあるか。日本の産業界のパフォーマンスが高くないのは、各企業が属するネットワーク自体が時代遅れだからではないか。

大橋：AIについては、九州大学の馬奈木俊介先生と、成城大学の中馬宏之先生のプロジェクトが進んでいる。企業戦略については、グローバルなプラットフォームにアウトソースすると、研究開発のコストが減ったように見えるが、今後のイノベーションの方向性を自分で決められなくなる。そこで、短期的利益と長期的利益をはかりに掛けて、その均衡を変えていくための方策が必要である。

Q：同一労働同一賃金は、何を基準としてとらえればいいのか。また、実現する鍵となる政策は何か。男性の働き方を変えることによって女性の活躍が増えてきた事例はあるか。

鶴：賃金格差があっても、十分な合理的客観的説明ができることがポイント。しかし、その合理的理由に関する指標はまだできていない。そのための仕組みが必要である。先進的な企業は男女を問わず、長時間労働を抑制したり、在宅勤務を進めたりしている。

Q：今後、高齢者間でも格差が生じる。高齢者同士で支え合う仕組みは考えられるか。移民は日本に来てくれるだろうか。

深尾(光)：たくさん消費する人には消費税を多く負担してもらったり、所得に余裕がある人は年金の支払いを遅らせ、所得がなくなった後で支給を開始する形がよい。移民については、日本にブランド力があるうちに、バイリンガルで責任感のある若い外国人を優遇し、永住権を与えていくことが重要である。

※本文中の肩書き・役職は、執筆もしくは講演当時のものです。

RESEARCH DIGEST

Research Digestは、ディスカッション・ペーパーの問題意識、主要なポイント、政策的インプリケーションなどを、著者へのインタビューを通してわかりやすく紹介するものです。

医療政策と イノベーション

希少難病に対する医療費助成が 研究開発に及ぼす影響

小規模市場では、イノベーションによる利益の期待値は大きくない。そのため、政策的に重要な分野でも研究開発が促進されないことがある。この状況は医療関連市場における希少難病にも当てはまり、世界各国の共通課題となっている。各国政府はさまざまな政策的対応を取っているが、その効果検証はほとんど行われていない。そこで、飯塚敏晃RIETIファカルティフェローは、わが国における希少難病患者の医療費負担を軽減する政策に着目し、医療費助成による市場拡大効果が医薬品や医療機器の研究開発（治験件数）に及ぼす影響を定量的に分析した。その結果、医療費負担の軽減対象となることで治験件数は増加しており、医療費助成が希少難病のイノベーションに重要な役割を果たしていることが明らかとなった。

研究の位置づけ

——「医療政策とイノベーション」プロジェクトの概要と狙い、
「技術とイノベーション」プログラム全体における同プロ
ジェクトの位置づけについて教えてください。

近年、医薬品や医療機器、特に再生医療の分野では、さまざまなイノベーションが起こりつつあります。政府の成長戦略などにも取り上げられ、新しい市場の形成が期待されているのですが、こうした分野では政府の政策（研究開発への支援や製品価格の設定などの規制）がイノベーションに及ぼす影響が大きいと考えられます。

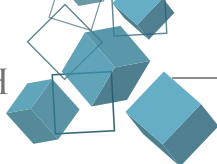
そこで、政策がイノベーションに及ぼす影響をとらえることをこの研究の大きな枠組みとして、希少難病を取り上げて、政策が医薬品等の開発に及ぼす影響を検証しました。特に小規模な市場では、イノベーションから企業が得られる利益が少ないため、政策的に重要な分野でもなかなか研究開発が行われない現状があります。こうした状況は、医療市場のいろいろな分野に存在しています。今回、研究対象とした希少難病に加え、途上国のneglected disease（存在そのものは知られているのに、市場性に乏しいため顧みられていない疾病）も、患者数としては多いのですが、市場規模としては小さくなかなか研究開発が進まない分野です。

市場メカニズムがうまく機能していればそれに依存すればいいのですが、医療分野にはいろいろな規制や価格の制約がある上に、希少難病は、かかった疾患の市場がたまたま小さかったため、治療方法の開発が行われないわけです。そういうところに政策的な介入が行われ



飯塚 敏晃 いいづか としあき

RIETIファカルティフェロー（2011年4月～2016年3月）
（東京大学大学院経済学研究科 教授 / 東京大学公共政策大学院 教授）



なければならないのではないかという議論があり、これは世界各国に共通する課題です。

実際、政府やNPOなどによっていろいろな政策的対応が検討されてはいるのですが、その効果についての知見はあまり得られていません。私は、政策的介入が必要かどうかも含めて検討の余地はあると思い、研究を始めました。

「需要サイドの政策」への着目

—— 希少難病に対する政策的対応には、イノベーションのコストを下げる「供給サイドの政策」と、イノベーションからの期待収入を増やす「需要サイドの政策」があるということですが、これまで需要サイドの政策に関する先行研究があまりなかったのはなぜですか。

イノベーションのコストを下げるという観点からの研究開発費の税額控除は、いろいろな産業で昔から行われていて、税額控除に対して研究開発が実際にどう反応するかという知見はかなり多く存在します。実際に研究開発をする企業に直接働きかけるので見えやすいし、



政策担当者としてもかなり取り組みやすい政策なのだと思います。

一方で、医薬品などの独占期間を延長する政策や、報奨を与えて不足しているものについて製品開発を促す制度など、需要サイドの政策もいろいろ試みられています。

例えば、アメリカでは2007年、neglected diseaseに関する研究開発に成功した企業には、報奨として別の製品の研究開発における優先審査権を与えるというPriority Review Voucher(優先審査保証)制度が導入されました。審査期間の短縮は企業にとって大きなメリットとなるため、企業がそれを目当てに、単独では市場価値が小さい

分野の研究開発を行うことを期待するものです。また、優先審査権を売ることができる点は、アメリカ的で面白いところです。

本来は優先的に審査すべきものがあるわけで、制度に対する賛否はもちろんありますし、制度の導入によってneglected diseaseに対する研究開発が進んだかどうかは、まだよく分かっていません。このように供給サイドに比べて需要サイドについてはまだよく分かっていないので、そこに着目しました。

これまで需要サイドをとらえにくかった背景としては、政策介入そのものが比較的少ないということが一番の原因かもしれませんが、研究開発を所管している官庁が、基本的に開発側の企業を見ているということも理由としてあるように思います。加えて、需要が拡大した場合、その財政的なインパクトをどうするのかという問題もあります。そのあたりは供給サイドの方が比較的コントロールしやすいという発想が、もしかしたらあるのかもしれません。確かに、軽度の疾病の場合には、みんなが病院に行くようになって需要が増え過ぎると困る側面があるかもしれません。しかし、希少難病の場合、治療方法が確立されておらず医療費が継続的に掛かるため、患者の負担も大きく、それをある一定ルールのもと公的に負担するというのは比較的受け入れられやすいのだと思います。

—— 「需要サイドの政策」に着目されたのはどうしてですか。

日本の難病対策は、「供給サイドの政策」と「需要サイドの政策」から構成されていますが、「需要サイドの政策」は経年に対象疾患がかなり変わってきています。2009年10月には、リーマンショック後の経済対策の一環として対象疾患が追加されました。需要サイドの政策に着目したのは、そういう環境変化をとらえて、この需要サイドのインセンティブが研究開発にどう寄与するのかをとらえ得ると考えたからです。対象疾患の拡大を外生的ショックとしてとらえることができそうだったので、学術研究の研究対象としても耐え得ると思いました。

また、2015年には安倍政権下で助成対象の難病が従来の約3倍に拡大し、一方で一部自己負担の増額もありました。そのとき、なぜこの疾患は入るのか、なぜ助成割合が下がるのかといった議論が繰り広げられました。私はその議論を見ていて、制度変更が研究開発にも影響するであろうと思いましたが、そのような論点からの議論はあまりなく、制度を過去にさかのぼって考えてみた、という経緯もあります。

今回の研究では、2009年に追加された希少難病の15疾病を対象として、2009年10月時点で医療費助成の対象とならなかった希少難病と比較しながら、政策導入によって治験件数がどのように変化したのかを分析しました。その結果、新たに助成対象に追加された希少難病の治験件数は2009年10月を境に増加しており、研究開発に対してかなり影響があったということが分かりました。

——「需要サイドの政策」と「供給サイドの政策」を費用対効果の観点で比較した場合、どのように評価できますか。

需要サイドと供給サイドは、代替的な政策と考えられるので、財政的なインパクトを考えた上で、それらの効果を比較することは本質的に極めて重要だと思っています。ただ、現時点では、私たちの研究を含め研究の蓄積は少なく、まだ十分に比較評価できるほどの知見は得られていません。この点については、今後、何らかの比較が必要と考えています。

また、効果という点では、需要サイドの効用は健康の増進等数値化しにくい部分も多々ありますし、一口に「需要サイドの政策」といってもいろいろなものがあります。今回は医療費の自己負担分の低減でしたが、製品の独占期間を長くしたり、報奨を与えたりする方策もあるので、本来はそれらの代替的な方策との比較も必要だと思います。このあたりは、今後着手しなければならない分野だと考えています。

研究成果からの示唆

——本研究の成果から、保険医療や混合診療などの制度面を考える上でどのような示唆が得られますか。

一般的に、自己負担分を軽減することで、医療に対する需要が増え、患者がよく病院に行くようになります。それが結果として、患者の健康にどれだけつながるかが非常に重要な論点です。この点に関しては、先行研究によると、自己負担の変化は、健康に対してそれほど大きく影響しないといわれています。今回の分析では、これらの効果に加えて、医療費負担を軽減することで、さらに新しい研究開発につながって新薬や新しい治療方法が出てくる可能性がある、ということ



インタビュアー 五十里 寛 RIETI研究コーディネーター・上席研究員

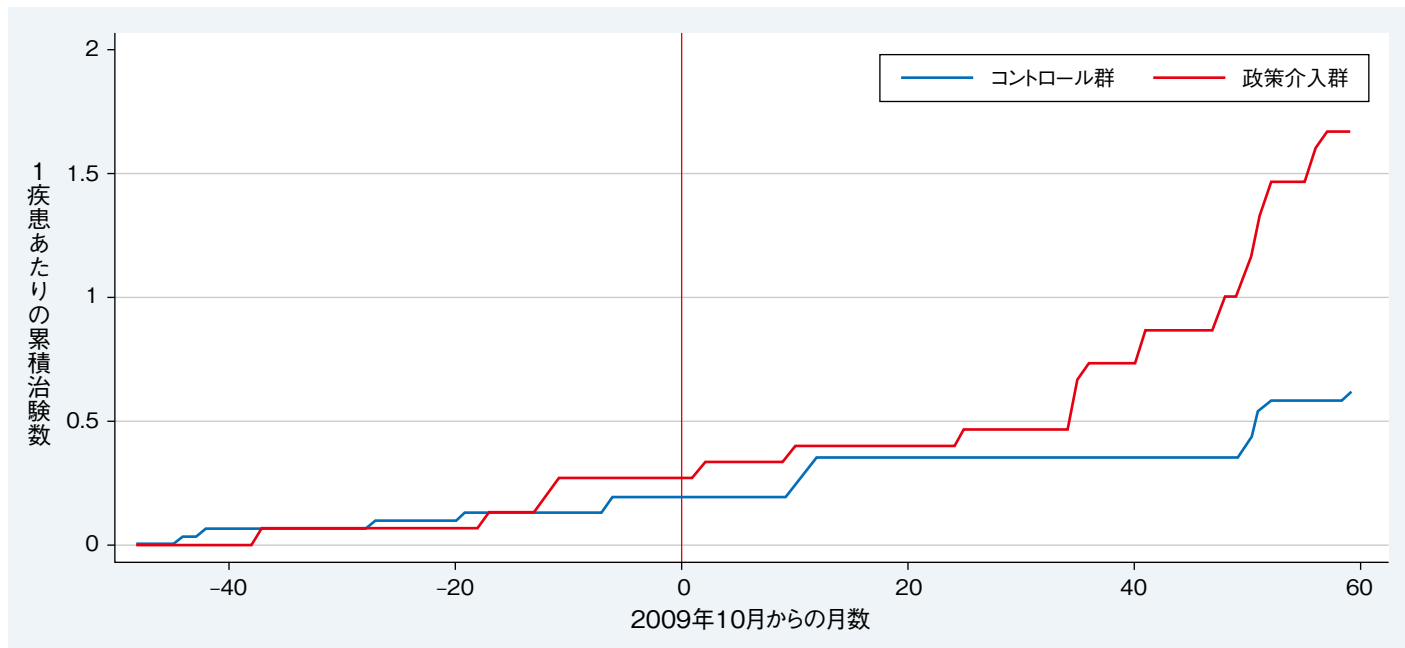
が分かったので、自己負担の軽減は追加的なメリットをもたらし得る、ということになります。

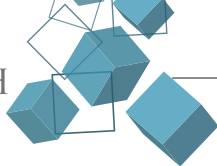
——混合診療の拡大もかなり需要サイドを刺激する方向に働くと思うのですが、混合診療も研究対象になっていくのでしょうか。

混合診療では、保険診療内の部分でどういう薬や治療が行われたのかは分かるのですが、保険外診療の部分は分かりません。今後の制度設計を考える上で、保険外診療の部分で何が起こったのか分かるようになることが、かなり重要かもしれません。

図：1疾患あたりの累積治験数の推移

注：T = 0は政策変更がなされた2009年10月に対応





——研究や政策の方向性で、日本と海外の相違はありますか。

アメリカでも、希少疾病に関する研究開発を支援するOrphan Drug Actという法律が1983年に成立しています。「供給サイドの政策」としていろいろなところで使われている研究開発の税控除と、「需要サイドの政策」である独占期間の延長がパッケージになっていて、これによって研究開発が促進されたという研究結果も出ていますが、パッケージになっているため、需要サイドと供給サイドのどちらの政策が効いたのかは分かりません。

医療需要を増やす方向に働く現在の政策が将来の研究開発に及ぼす影響については、ワクチンに関する関連研究があります。米国のワクチン市場で、もっとこういうワクチンを使いなさいという政策が導入されたことが需要を喚起し、ワクチンの研究開発にもプラスに影響したという、今回の私たちの研究と同じ方向の分析結果が出ています。

——医療に限らず、小規模市場におけるイノベーションという大きな視点で見た場合、他の産業政策においても類似の効果を期待できるでしょうか。

具体的にどの産業というのはなかなか難しいですが、こういう分野であれば当てはまるかもしれない、というヒントはあります。一般的な議論としては、規制や外部性、その他の理由で市場が小さく、企業にとって魅力がないため研究開発が進まないが、社会的な観点や公平性といった観点から見ると研究開発が進められるべき分野が対象になり得ると思います。外部性というのは、研究開発のリターンが自分に返ってこないで、むしろ他の企業や社会全体に影響を及ぼすことをいいます。

希少難病は市場が小さく、企業にとっては単独で利益を計算すると魅力がない分野なので、研究開発が進みません。しかし、世の中に

は、多くの患者がいる疾病もあれば、そうでないものもあり、どのような疾患にかかるかはランダムな要素も多くあります。たまたまかかった疾患が希少であったため、放っておいては治療方法が開発されない、という問題は誰にでも起こり得る問題であり、そのような希少疾患の研究開発をどう進めるのかという問題は、社会全体として考える必要があります。

そういう観点で見ると、社会として、政府として、研究開発を進めなければならないような分野が対象になり得るということです。環境や教育なども、大なり小なり同じようなことがあると思いますので、そういう分野では類似の効果が期待できるかもしれません。

今後の研究

——今回の研究の示唆を踏まえて、今後はこういったテーマに取り組んでいかれますか。

大きな枠組みとしては、引き続き医療あるいは医療政策とイノベーションの分野で研究を進めたいと考えています。新たな製品を世に出していくことはもちろんイノベーションですが、制度や組織、社会のイノベーションの研究はあまり行われていないので、それらも視野に入れつつ研究していきたいと思っています。政策が変わることで、働き方や組織の構造が変わったり、新しいサービスのものが生み出されたりすることにも焦点を当ててみたいです。特に、医療や介護の分野はかなり多様なイノベーションが必要だと考えています。製品だけでなく、いろいろなサービスや組織、制度も研究の範疇に入ってくると思います。

それから今回、臨床試験登録データベースを基に、かなり苦労して共同研究者と一緒にデータを作っていました。このデータベースで治験や臨床研究の新しいイノベーションの芽をかなりつかまえて得ると思います。こういうデータはあまり使われていないので、今後も活用して研究したいと考えています。

臨床試験登録データベースはパブリックなものです。日本には大きなデータベースが3つあって、治験や臨床研究を行うと基本的に登録することになっています。必ずしも全数ではないかもしれませんが、臨床研究や治験の大多数は入っていると思われるので、いろいろな研究をする上で面白いデータだと思います。

また今回の分析には使っていない臨床研究は、製品を今すぐ製造・販売するための認可を得ることを目的としていないものですが、これについても、データがあるので、そこからいろいろな新しい研究の芽が見えると感じています。

Profile

飯塚 敏晃 RIETIファカルティフェロー(2011年4月～2016年3月)

2001年バンダービルト大学オーウェン経営大学院 助教授、2005年青山学院大学大学院国際マネジメント研究科 助教授、2007年同教授、2009年慶應義塾大学経済学部 教授、2010年東京大学大学院経済学研究科 教授。主な著作物: "Patient Cost Sharing and Medical Expenditures for the Elderly" *Journal of Health Economics*, 2016, 45: 115-130(共著). "Physician Agency and Adoption of Generic Pharmaceuticals," *American Economic Review*, 2012, 102(6): 2826-2858.

表：希少難病に新しく指定された15疾病

疾患	患者数(人)
慢性炎症性脱髄性多発神経炎	2,045
脊髄性筋萎縮症	712
球脊髄性筋萎縮症	960
黄色靱帯骨化症	2,360
プロラクチン分泌異常症	12,591
ゴナドトロピン分泌異常症	792
ADH分泌異常症	1,900
肥大型心筋症	3,144
拘束性心筋症	24
ミトコンドリア病	1,087
家族性高コレステロール血症(ホモ接合型)	140
リンパ脈管筋腫症	526
下垂体機能低下症	8,400
クッシング病	600
先端巨大症	3,000

RESEARCH DIGEST

Research Digestは、ディスカッション・ペーパーの問題意識、主要なポイント、政策的インプリケーションなどを、著者へのインタビューを通してわかりやすく紹介するものです。

無保証人貸出の導入と 企業の資金調達・ パフォーマンス

担保や保証人に過度に依存しない貸出を推進するため、日本政策金融公庫中小企業事業本部(当時・中小企業金融公庫)が導入した無保証人貸出は、2014年2月に「経営者保証に関するガイドライン」が適用された前後からその利用が急増した。個人保証を求めない貸出は企業のリスクテイクを促す一方で、経営の規律付けを失わせる可能性もある。果たしてその効果はどのようなものだったのか。植杉威一郎RIETIファカルティフェローは、大規模な貸出データを用いた分析により、無保証人貸出が当初予想しなかった効果をもたらしたことを明らかにした。

中小企業金融向け施策の中での位置づけ

——現在行われている中小企業金融に関する施策の概略と、その中における今回の研究対象の位置づけ、研究を始めた動機について教えてください。

株式市場や社債市場での調達手段を持たず、情報の非対称性などの理由から金融機関からの資金調達も難しい中小企業に対しては、さまざまな金融面での施策が講じられています。日本における中小企業金融向けの施策は大きく分けて、政府系金融機関による直接貸出、民間金融機関の行う貸出の信用保証、それ以外の3つからなっています。それ以外には、エクイティ資金の供給、金融円滑化法などの関連法規の整備、金融機関や企業向けのガイドライン整備などのさまざまなものが含まれています。

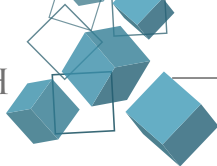
こうした中で近年、中小企業の資金調達をより容易にする、もしくは企業が新規事業に乗り出しやすい環境を整備するという目的で、政府によって担保や個人保証に依存しない貸出の推進がうたわれてきました。無担保貸出であれば、土地や建物などの不動産を持たない企業でも資金調達ができますし、経営者による個人保証を求めない貸出であれば、経営者は失敗した場合の損失を気にせずに積極的に事業を行うことができます。

こうした政府の方針を踏まえて、政府系金融機関の1つである日本政策金融公庫中小企業事業本部(以下、公庫中小事業)は、2004年度に無保証人貸出、2005年度に無担保貸出を導入しました。無担保貸出については2008年8月に制度が大幅に拡充されたために利用が急増しました。一方、無保証人貸出についてはなかなか利用が増えませんでした。一方、中小企業庁と金融庁が音頭を取り金融機関や中小企業関係団体が意見交換をした結果、2014年2月には、どのような場合に経営者が個人保証を提供しないで金融機関



植杉 威一郎 うえすぎ いちろう

RIETIファカルティフェロー
(一橋大学経済研究所 教授)



から貸出を得られるのかという点を整理した「経営者保証に関するガイドライン」が適用され始めました。このガイドラインが示される前後から、公庫中小事業による無保証人貸出の利用も急激に増加しました。

無担保貸出についてはすでに分析をしていましたので、今度は無保証人貸出に注目してその効果を明らかにしたいと思いました。また、10年ほど前に中小企業庁に勤務して中小企業白書を執筆した時の経験から、新たに実施される政策の効果を定量的に把握することは、政策担当者にとっても有用な知見だろうと考えました。これらが今回の研究を始めた動機です。

—— 無保証人貸出制度を導入することの効果をどのように予想していたのでしょうか。そのあたりについてお聞かせください。

借入をした企業が返済できない場合に、その企業に代わり、他の者が自らの資産を提供するなどして返済を約束するのが保証です。経営者本人保証とは、借入をした企業の経営者が保証を提供するもので、中小企業が資金調達する場合にはよく使われます。公庫中小事業は、無保証人貸出制度を導入することで、こうした経営者による個人保証を貸出時には求めない仕組みを作ったわけです。ここで重要なのは、無保証人貸出にはプラスとマイナスの2つの効果が理論から予想されることです。プラス面としては、経営者がリスクをとって新しいことにチャレンジできるという効果があります。一方でマイナス面としては、経営者への規律付けがなくなる（モラルハザード）、質の低い企業が集まる（逆選択）といった可能性があります。保証人付き貸出であれば、会社が倒産すると個人保証を提供していた経営者は自分の財産を失うので、倒産しないように経営努力を払うことが期待されるのですが、無保証人貸出では、そうした規律付けがなくなるというモラルハザードの懸念があります。また、自ら質が低く倒産確率が高

いことが分かっている企業ほど無保証人貸出を得るという逆選択の懸念もあります。実証分析を行う際には、これらプラスとマイナスの効果のいずれが強く観察されるかが焦点となります。

—— 保証人の有無や担保の有無による貸出の効果を明らかにするという問題意識で行われた関連研究は、これまでにありましたか。

さまざまな金融機関が提供する貸出や借入側の企業に関するデータをまとめて、無保証人貸出や、無担保貸出を得る企業の特徴や事後パフォーマンスを分析した研究は数多くありますし、私もこうした研究を行ってきました。しかしこれらは、1つの金融機関が企業に対して有保証人と無保証人の2つの貸出メニューを提示して選ばせるという制度の効果を分析したものではありません。保証を求めない貸出の効果を正確に測るためには、今回のような大規模な制度変化に注目する必要がありますし、そのような検証を個人保証について行った研究はこれまでにないと思います。

日本政策金融公庫の貸出データを最大限活用

—— 今回の研究で使われたデータは決定的に重要な意味を持っているように感じます。

公庫中小事業による政策評価プロジェクトの一環としての研究であるために、匿名化された個別貸出データを利用できたことが何よりも重要です。これにより、公庫中小事業の貸出先企業を、無保証人貸出を受けた企業と有保証人貸出を受けた企業とに明確に区別することができます。また、公庫中小事業自身による企業の内部格付情報も分析に役立ちます。内部格付情報は、公庫中小事業が企業の状態を、財務諸表に表れないものも含めてどのように評価しているかを示しているためです。

これらの情報を用いて、無保証人貸出を得た企業と有保証人貸出を得た企業とを比較し、無保証人貸出利用企業にはどのような特徴があるのか、内部格付が高い企業が利用するのかそれとも低い企業が利用するのかを明らかにすることができます。その上で、無保証人貸出を得た企業と、内部格付も含めて似たような属性を持っている有保証人貸出を受けた企業を選び、それぞれの事後パフォーマンスを追跡することができます。

—— そうした非常に貴重なデータを定量的に分析することで、どういう発見が得られましたか。

予想していたものとは全く異なる結果が得られました。無保証人貸出を利用する企業の質は低いと予想していました。前年度に分析を



したところ、無担保貸出を利用する企業の信用リスクは有担保貸出を得る企業に比して高かったため、無保証人貸出も同様の傾向にあるだろうと考えたのです。ところが調べてみると、無保証人貸出を選んだ企業は、有保証人貸出を選んだ企業より内部格付が高く、かつこの傾向は経営者保証ガイドラインの適用後により強まっていることが分かりました(表1参照)。さらに、無保証人貸出利用企業は、事後パフォーマンスの改善幅においても、有保証人貸出利用企業を上回っています。

予想外の結果をもたらした原因は何だったのでしょうか。公庫中小事業が設定した無保証人貸出制度の内容に一番大きな要因があったと思います。公庫中小事業は、無保証人貸出の金利を有保証人貸出に比してやや高くしただけではなく、無保証人貸出に財務制限条項を付けました。具体的には、債務超過になったら繰上償還を行う(～2014年1月)もしくは債務超過もしくは2期連続赤字になったら金利を追加的に加算する(2014年2月～)という条件を設定したのです(表2参照)。繰上償還や金利加算といったより厳しい貸出条件が適用されるのを避けるために、もともと質の高い企業、将来債務超過や赤字に陥らないことを予想している企業だけが、無保証人貸出を利用したと考えられます。これが、当初の予想とは全く違う結果が出た原因だと思っています。

——この発見から導かれる直接的な政策的インプリケーションはどういうものですか。

無保証人貸出は、経営者による個人保証を求めない制度なので、企業のリスクテイクを促進するかもしれないが、借り手に対する規律付けは弱まるのではないかと予想していました。ところが、同時に設定された条件によってその効果は予想とは正反対のものとなりました。信用リスクが低い企業、事後的に内部格付が良くなる企業が無保証人貸出を利用することは、公庫中小事業の収支にプラスの効果をもたらす一方で、企業の積極的な事業活動を促進したかどうかについては今後の検証課題であり、まだ確たることは分かりません。無保証人貸出を導入するといっても、制度の細かい内容によってその結果が大きく異なってくる可能性があるため、その設計には細心の注意を払う必要があるし、意図した効果が得られたかどうかを常に検証して制度改善に役立てていくことが必要です。これが直接的な政策的インプリケーションだと思います。

なお2016年4月からは、公庫中小事業による無保証人貸出の仕組みが再度大きく変わりました。これまで質の高い企業を選別するために役立っていたと思われる財務制限条項もなくなり、貸出利用の段階で一定の条件を満たしていれば、上乗せ金利もなく全ての企業が無保証人貸出を利用できるようになりました。これもまた大きな制度変更であり、どのような効果がもたらされるかを注意深く見守っていく必要があります。



インタビューー 後藤 康雄 RIETI 上席研究員

中小企業金融に関する施策の今後

——中小企業への政策金融の分野は、従来は一律的なイメージがありましたが、きめ細やかな制度設計をすれば、相応の効果を得られる可能性があるということですか。

その通りです。中小企業は多様なので、講じる施策によって効果を持つ中小企業のタイプも変わります。小規模企業を主な対象とする国民生活事業本部(旧国民生活金融公庫)にも「経営者保証免除特例制度」はありますが、今回、無保証人貸出の仕組みを全面的に見直し、無保証人貸出の大幅な利用増加が見込まれるのは、日本政策金融公庫の中でも比較的規模の大きな中小企業を扱う中小企業事業本部です。経営者保証のガイドラインにもある通り、個人

表1：公庫借手の特徴(保証人有無別・年度ごと)

表1-1 政策倍率の対称性(保証人有効期) (単位:%)

1(有保証人)		2(保証人免除特例)		平均の差の検定 ((1)-(2))
内部格付		内部格付		
2005	3.41	2005	3.09	2005 0.32*
2006	3.55	2006	3.02	2006 0.54***
2007	3.40	2007	2.88	2007 0.52***
2008	3.25	2008	2.61	2008 0.64***
2009	3.49	2009	2.999	2009 0.49***
2010	3.19	2010	2.88	2010 0.31***
2011	3.21	2011	2.75	2011 0.45***
2012	3.30	2012	2.51	2012 0.79***
2013	3.46	2013	2.19	2013 1.26***
2014	3.93	2014	2.094	2014 1.83***
(ガイドライン前)	3.35	(ガイドライン前)	2.76	
(ガイドライン後)	3.87	(ガイドライン後)	2.09	
後-前	0.52***	後-前	-0.67***	
Total	3.39	Total	2.35	

(注)内部格付は1から12までに区分けされている。数字が小さいほど格付けが良いことを示す。

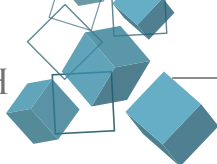


表2：無保証人貸出の内容

	保証人免除特例(2014年2月以降)	旧保証人免除特例(2004年度～2014年1月)
対象となる貸出制度	全ての直接貸付	2004年度は新企業育成貸付のみ 2005年度から全ての直接貸付
貸付時の加算利率	格付及び担保の有無に応じて0.0%～0.4%	一律0.3%
財務制限条項の内容 (必須条項・任意条項は別途設定可)	二期連続減価償却前経常赤字の禁止 債務超過の禁止	純資産額の維持 第三者への貸付、出資及び保証の禁止
モニタリング時期	決算期ごと	決算期ごと
財務制限条項違反時の措置	違反後、最終期限まで0.3%を加算	繰上償還指示
財務制限条項違反時の猶予 (やむを得ない場合に限り)	任意条項のみ可	必須条項、任期条項とも可

保証を必要としないのは経営者本人と企業の資産が分離されている場合なので、無保証人貸出が可能となる中小企業も自ずと対象が限られます。

—— 中小企業金融に関する施策には、経済全体の効率性を増すプラスの効果を持つものもあれば、マイナス効果を持つものもあると思います。これまでのさまざまな実証分析を通じて得られた経験則はあるでしょうか。

日本の中小企業金融向けの施策では、信用保証、政府系金融機関による直接貸出、金融円滑化法などは、多くの場合で企業の資金調達可能性を改善してきました。これはかなり頑健な結果だと思われます。一方で、施策が事後パフォーマンスに正負いずれの効果をもたらすかという点についての結果はまちまちで、あらかじめ効果のありようを予測することはできないと考えています。

—— 特に、政府系金融機関の在り方についてはどうお考えですか。

政府系金融機関による直接貸出については、同程度の規模で講じられている信用保証との役割分担が大きな論点だと思います。信用保証の場合、貸出を行うのはあくまで金融機関であり、公的主体である信用保証協会が貸出案件を見つけてくるわけではありません。このため、金融機関がどのように信用保証を利用しようとしているかという点に常に注意しておく必要があります。その一方で、危機時の貸出や特定分野への貸出の保証割合を高めてリスクを積極的に受け入れることにより、金融機関による貸出を大規模に促すことができます。

一方の政府系金融機関による直接貸出の場合、人員面での制約と個別の企業向け貸出に要する審査コストを考えると、緊急時に貸出を拡大する能力には信用保証よりも厳しい制約があります。一方で、今回検証した無保証人貸出など、民間金融機関が行わないことを、自らのイニシアティブで実施できる強みがあります。信用保証と政府系金融機関それぞれの長所短所を踏まえて、分担して民間金融機関にはない金融機能を提供することが望まれます。

—— 今後のご自身の研究テーマや関心を教えてください。

第一は、貸出市場における公的関与の定量的評価を継続して行うことです。公庫が無担保・無保証人貸出以外にも行っている資本性ローンなど新たな試みについての検証を考えています。政府の貸出市場への関与の仕方は、重要な政策課題であり続けます。郵政改革の一環として政策金融の枠組みが大きく変化した2000年代半ばを振り返ると、実証的な知見に基づく政府系金融機関の在り方についての議論が不足していたと感じます。こうした非効率を繰り返さないためにも、政府系金融機関を含めた公的関与の何が役に立って何が役に立たないのかについての知見を蓄積していきたいと考えています。

第二は、少し毛色は違いますが、銀行貸出と不動産市場との連関をより詳しく知ることです。銀行貸出は、土地や建物の担保としての価値の変動を通じて、不動産市場の動向と密接な関係を有してきましたし、日本におけるバブル崩壊後の長期低迷や最近の世界的な金融危機は、不動産市場の変調が銀行貸出を通じて実体経済に影響を及ぼした結果です。金融規制当局も、不動産市場の変動に対してどのように金融システムの安定性を維持するかという点に強い関心を有しており、不動産市場の動向を反映したマクロプルーデンス指標を作成しています。その一方で、今回の検証の対象となった無保証人貸出や無担保貸出のように、不動産の担保価値に依存しない貸出手法も多く用いられるようになってきています。貸出市場と不動産市場との適切な関係の在り方を探る上でも、不動産価格が銀行貸出にどのような影響を及ぼすのか、反対に貸出市場の動向が不動産市場にどのように影響するのか、といった点をデータに基づいて明らかにしていきたいと考えています。

Profile

植杉 威一郎 RIETIファカルティフェロー

2007年一橋大学経済研究所世代間問題研究機構 准教授、2010年経済産業研究所上席研究員(非常勤)、2010年経済産業省大臣官房政策審議室付、2011年一橋大学経済研究所 准教授、2015年同教授。2011年より現職。

主な著作物：“Natural Disasters, Damage to Banks, and Firm Investment,” *International Economic Review*, forthcoming (細野薫などとの共著)，“Are Lending Relationships Beneficial or Harmful for Public Credit Guarantees? Evidence from Japan's Emergency Credit Guarantee Program,” *Journal of Financial Stability*, Vol. 9 No. 2, June 2013. (小野有人、安田行宏との共著)など。

第14回 RIETI ハイライトセミナー 日本経済の道筋

— 円城寺賞／日経・経済図書文化賞
受賞者が語る日本の労働市場と
直接投資



2015年11月、川口大司RIETIファカルティフェローが「円城寺次郎記念賞」を、清田耕造RIETIリサーチアソシエイトが「日経・経済図書文化賞」を受賞した。本セミナーでは2人の受賞者が日本経済発展の道筋について持論を展開、ディスカッションを行った。川口氏は労働市場制度の観点から、正社員雇用の固定費を減少させる制度改革の必要性を主張するとともに、女性や高齢者の活躍推進を不可欠な課題として挙げ、効果がみられるところに重点的に配分すべきと述べた。清田氏は対外直接投資を促進することで日本への利益還流を拡大する効果を生むとともに、対内直接投資の拡大に向けた取り組みは、日本企業の国内投資拡大にもつながると指摘した。

理事長挨拶



中島 厚志 RIETI理事長

ハイライトセミナーは、タイムリーな経済課題について、RIETIの研究成果も含めた幅広い分野を横断的に俯瞰する趣旨で始めたものである。研究に参加していただいている先生方を中心に講演していただき、ディスカッションする形で行っている。

本日の登壇者である川口大司

ファカルティフェローは2015年11月、気鋭の若手・中堅エコノミストに3年に1度贈られる「円城寺次郎記念賞」を受賞した。同じく登壇者の清田耕造リサーチアソシエイトも2015年11月、経済および経営会計分野の学問知識の向上に貢献するとともに一般普及・応用に寄与した図書に贈られる「日経・経済図書文化賞」を、著書『拡大する直接投資と日本企業』で受賞した。

本日は、それぞれの専門である日本の労働市場、直接投資についてお話しいただく。その後、各専門の視点から幅広く、日本経済の抱える課題・処方箋についてディスカッションしたい。

講演1「日本経済の道筋：労働市場の視点から」



川口 大司
RIETIファカルティフェロー
一橋大学大学院経済学研究科 教授

高齡化の影響

現在、日本の抱える大きな問題の1つは、高齡化である。30年前は高齡者が比較的少なく、若い人が多い人口構成だったが、現在は65歳前後の団塊世代と40～45歳の団塊ジュニアが多くなっている。2050年には、団塊ジュニアが80歳くらいになり、最も多い年齢層になる。電車の座席の半分ほどがシルバーシートに

なる時代が訪れるかもしれない。

高齡化や人口減少が生活に与える影響については、明確な結論

が得られているわけではない。国内総生産(GDP)は下がるけれども、今まで投資した資本が増えるため1人当たりGDPは増えるという考え方もあるので、1人当たりの所得は増えるかもしれない。一方で、人口が少なくなり過ぎると、技術進歩の速度が落ちることも懸念される。結論は単純ではないが、人口減少がそのままわれわれの生活水準の低下につながるということではない。

懸念される財政危機

問題は社会保障である。年金制度は、若い人が払い、高齢者が受け取るという賦課方式になっており、現役の人が年金を積み立てて引退したときにもらう形ではない。従って、年金を払い込む若い人が減り、受給する高齢者が増えれば、財政的には厳しくなる。

従属人口指数(65歳以上人口の15～64歳人口に対する比率)は、2000年には25%だったが、2050年には74%になる。つまり、

現役世代4人で3人の高齢者を支える人口構成になるわけで、このままの仕組みで年金財政が回るとは誰も思っていない。どこかの時点で年金支給額が大幅に引き下げられたり、年金支給開始年齢が引き上げられたりするだろう。それが今の日本経済が直面している不確実性だというマクロ経済学者もいる。

年金財政の問題もある。Imrohorglu, Kitao and Yamada論文では、今の仕組みを所与のものとして、人口構成が変わったときに政府債務がどう変化していくかをシミュレーションしている。年金財政は基本的には独立して行われているが、不足が出ると国の財政から補填することになっている。政府は赤字国債を発行して穴を埋めなければならない、年金の仕組みを今のまま維持していくと政府債務のGDP比率は2050年に375%に拡大すると予想している。この数字は刻々と変化しており、国債がまったく売れなくなることも考えられるので、この水準を維持できるのかという問題もある。

フローベースで見ても、日本政府の税収が40～50兆円であるのに対し、財政支出は90兆円（債務返済に20兆円、社会保障費に30兆円）で、借金がどんどん増えていくことになる。そこで、この論文では解決策として、消費税の増税、年金支給開始年齢の引き上げ、女性就業率・正社員比率を男性並みに引き上げることを同時に進めていくべきだと提案している。

女性の就業形態

労働経済学の視点から見ると、25～54歳の女性の就業率は、日本は約7割と経済協力開発機構（OECD）の中では高くないが、極端に低いわけでもない。ただ、日本の女性の労働供給カーブは、20代後半は高いが30代前半で一度落ちてまた上がるM字形になっていて、子育てが終わって労働市場に戻ってくるときに非正社員になる人が多いという問題がある。

厚生労働省の賃金構造基本調査によると、賃金も男性の7割ほどにとどまっている。ボーナスを加味すると男女差はもっと広がるだろう。賃金格差があるのは、女性で非正社員の比率が高いからである。

同じく厚生労働省の非正規雇用の現状のデータを見ると、男性も若い人で非正社員の比率が上がっているが、女性は30代後半以上で非常に高く、約5割に達する。正社員・非正社員という分け方自体があまり意味を持たなくなっているのではないかと意見もあるが、正社員・非正社員の差は厳然としてある。働き方の実質的な問題は、低賃金や、賃金が増えたとともに上がっていかないと、職業能力の訓練機会が限定されるところにある。

高齢者の就業形態

日本の高齢者の就業率は世界的に大変高く、60代後半でも40%に上る。また、現役世代の賃金に対する年金支給額の割合を示す所得代替率は、日本は世界的に見て低い水準にとどまっている。60代後半で年金を受け取り始めても、それだけでは豊かな生活を送ることが難しいため、就業率が高いと考えられる。

よって、就業率の面で高齢者が問題を抱えているようには見えない。あえて問題があるとすれば、65歳以上の就業者の7割を非正社

員が占めている点である。しかし、これも体力の低下や健康状態の悪化に伴う段階的な引退への過程で短時間労働になっている可能性もあるので、必ずしも悪いことではないかもしれない。

むしろ問題となるのは、定年退職制度である。定年前労働者の賃金は必ずしもその生産性に見合っていない。高齢になっても高い生産性を発揮すれば定年退職する必要はないのだが、にもかかわらず定年退職制度が存在しているのは、賃金を後から支払う形の賃金体系を取ることで、労働者のやる気を引き出しているためと考えられる。

定年退職制度は全ての企業が持っているわけではない。1000人以上の企業はほぼ持っているが、30～99人の企業は10%が持っていないし、宿泊業や飲食サービス業は20%近くが持っていない。そういう企業は生産性と賃金を常に合わせる形で賃金を支払い、高齢者に無理に辞めてもらわなくてもいいような雇用管理をしていると考えられる。

従って、基本的に成果給を入れて自動的な賃金上昇を抑えたり、成果を挙げて昇給の対象になった人だけ賃金を上げたりする人事改革によって、賃金カーブをなるべく平坦化する企業が増えている。政府統計でも賃金カーブはだんだん平坦化しており、この傾向は今後もさらに進んでいくであろう。それを通じて、高齢者も正社員として雇用を継続してもらえるような環境を整えていくが必要になる。

進行する労働市場の二重化

日本では、現役世代に労働力をフルに発揮してもらい、高齢化社会を支えていく必要がある。しかし、現在は労働市場が二重化している。非正社員の増加は女性や高齢者の雇用を考える上でも重要なことだが、非正社員から正社員への転換は容易ではない。また、将来の雇用不安もある。職場での訓練参加が限られ、賃金上昇も限定的である。税・社会保障の担い手としての能力不安もある。あるいは、社会保障に入る資格が与えられていないという問題もある。このようにさまざまな意味で労働市場が分断されていることが、日本が現在抱えている問題である。全員参加型の労働市場を目指す上では、この点を改善していかなければならない。

正社員と非正社員のギャップを埋める政策として同一労働同一賃金などが論じられているが、そもそも日本型雇用慣行における正社員の雇用管理とは、戦前期に萌芽が見られ、高度成長期に強固なものとなった仕組みである。この日本型雇用管理に服さない労働者が非正社員だと考えると分かりやすい。正社員の夫を妻が支え、場合によっては非正社員としても働くという仕組みは、男女性別役割分業に基づいて男性正社員の長時間労働や全国転勤を支えるものとして合理性が高かったが、経済環境の変化の中でその重要性は徐々に低下していった。

そして、低成長下で長期的な雇用保障が難しくなると、固定費として機能する正社員は絞り込まれ、正社員の長時間労働が常態化した。雇用が安定して賃金も上がっていくという古き良き時代への回帰は望むべくもなく、そのような状態では女性が子育てしながら正社員として働くことは難しい。従って、今後、女性の就業促進が不可避であることを考えれば、今までの正社員モデルを拡大していくこ

とは不可能であり、大切なのは正社員雇用の固定費を減少させる制度改革である。

これからどうすべきか

女性や高齢者の活躍推進はイデオロギーの問題を越えて、日本社会がぜひ取り組むべき課題である。税に関しては、配偶者控除や社会保険の第三号被保険者制度が縮小され、女性の働き方に対して中立的な方向で改革されていくであろう。

また、保育所整備については、Asai, Kanbayashi and Yamaguchi

論文が、子どもを持つ女性の就業促進効果にはつながらないことを論証した。ただし、待機児童が多くいる都市部で保育所を整備していれば、就業促進効果を持つこともあり得るだろう。

Fukai論文では、潜在的に女性の労働力参加率が高い地域で保育所を整備すると出生率が上がることが論証されている。近年、合計特殊出生率が回復している要因の1つは、都市部での保育所整備であるという。今後、資源制約がある中で女性が働きながら子育てできる環境を整えていくには、効果があるところに重点的に配分していく政策が必要と考える。

講演2「日本経済の道筋：日本の直接投資」



清田 耕造
RIETIリサーチアソシエイト
慶應義塾大学産業研究所 教授

直接投資とは

直接投資とは、ある国の企業が現地法人を設立・拡大したり、既存の外国企業の株式の一定割合以上を取得したりして、その経営に参加するために行う国際資本移動を指す。企業の合併や買収(M&A)も含まれる。一方、われわれが外国企業に対して、経営目的ではなく、資産運用目的で投資する場合は、直接投資

に含まれない。

日本企業が海外進出のために行う直接投資は、過去最大の規模に達している。財務省によると、2014年末で143兆円と、前年より20%増加し、10年前の3.7倍に上っている。

直接投資の重要性

そもそも対外直接投資(日本企業の海外投資)が重要とされるのは、海外進出に成功した企業が大きな利益を獲得しているからである。理論的には、日本企業の直接投資が進んでも、海外で得た利益が日本に還流すれば、日本全体としてプラスになる。経済産業省の『通商白書2015年版』によると、日本企業の海外子会社の経常利益は1年間で7兆6000億円に上る。日本国内の企業の経常利益は24兆1000億円であり、海外子会社の経常利益はその32%に相当している。

また、企業が海外子会社に蓄積している内部留保残高は28兆7000億円に達すると推計されている。再投資に回される分も含まれているので、これが全て日本に戻ってくるわけではないが、その規模は注目し値する。配当源泉税率(海外子会社が得た利益を親会社に配当する際に課される税率)が下がることにより、配当が日本に戻りやすくなるのが最近の研究で明らかになっている。今後、租税条約の改正が進めば、日本への利益還流が拡大する可能性がある。

経済産業省の海外事業活動基本調査によると、製造業における

海外生産比率は1995年から2013年までずっと上昇し続けている。その一方で、国内の事業所数(常用労働者4人以上)と従業者数は減少しており、あたかも企業の海外進出によって日本国内の事業所が削減され、海外での雇用増加によって国内の雇用が削減されているように見える。

企業の海外進出と雇用

しかし、実際に企業の海外進出に伴い雇用が失われているのかというと、これまでの研究では日本全体としてその傾向は確認されていない。もちろん、地域によって濃淡はあり、ある地方では事業所が閉鎖され、東京など別の場所で活動がより活発になることはある。また、海外に進出している企業の中には雇用を削減している企業もあるが、海外に進出していない企業の中にも雇用を削減している企業がある。両方を比べると、海外に進出している企業の方がたくさん雇用を削減しているかという点、そうはなっていない。

一橋大学の神林龍教授と私の研究によれば、国内の労働者と代替しているのは、海外の労働者ではなく、国内の資本(設備増強や機械化の進展)である。例えば、トヨタの自動車工場の写真を見ると、ロボットばかりで、労働者が見当たらない。

また、海外進出と同時に企業内で事業再編を行うことで、生産部門から他部門への雇用の再配置が進んでいること、さらに海外展開の拡大に伴い輸出が拡大していることも、企業が国内の雇用を維持する一因となっている。

直接投資の問題点

雇用へのマイナスの影響が小さいとしても、直接投資にまったく問題がないわけではない。事業所の統廃合が進むことで、地方の雇用が失われているかもしれない。ただ、これを厳密に検証するには政府の複数の統計を接続して考量する必要があり、今後の研究を待たなければならない。

また、学習院大学の乾友彦教授と慶應義塾大学の松浦寿幸准教授らは、直接投資に伴い、生産性の高い工場が閉鎖されており、それが日本の製造業全体の生産性を引き下げる一因になっていると指摘している。例えば、閉鎖された工場がA社の中で最も生産性が

低くても、国内全体では2番目に生産性が高い場合もある。A社にとっては最良の選択でも、国全体で見た場合には最良の選択ではないことがあるという点に注意が必要である。

》TPPと直接投資

環太平洋経済連携協定(TPP)によって日本企業の直接投資が今後どうなるのかは、はっきりとは分らない。TPPには直接投資を促進する効果と抑制する効果が混在しているからである。TPP参加国の外資規制が撤廃されることで確かに投資はしやすくなるが、関税も撤廃されるため、わざわざ海外へ進出しなくても日本から輸出すればよいということで、直接投資が縮小することも考えられる。

ただし、TPPが締結されても、本当に有効に活用されるかどうかは注意が必要である。日本貿易振興機構(JETRO)アジア経済研究所の早川和伸氏らの研究によると、日本と東南アジア諸国連合(ASEAN)の貿易に関わる企業の中で、実際に自由貿易協定(FTA)を利用している企業は3分の1にも満たないことが明らかになっている。その理由としては、原産地証明などの手続きが負担になっていることが指摘されている。

TPPが締結されたとしても実際に活用されなければ意味がない。活用されなければ、本来は日本国内にとどまっていたであろう投資も海外に向かってしまう可能性があるため、制度設計が必要である。

》対内直接投資の現状

対内直接投資(外国企業の対日投資)は、他の先進諸国と比べると水準は極めて低い。日本経済新聞によると、対内直接投資のGDP比率はアメリカが23.2%、ドイツが20.0%であるのに対し、日本はわずか3.9%で、韓国(11.8%)や中国(10.1%)にも及ばない。日本の経済規模からすればもっと海外企業が入ってきていいはずだが、そうはなっていない。

対内直接投資の阻害要因は明らかになっていない。為替レートや労働コストは対日直接投資の低さを説明する要因にはなっていないことが明らかにされている。つまり、為替レートが円安に振れてもその勢いで直接投資が入ってくるわけではない。言葉が違うから入ってきていないのではないかという指摘もある。例えば、経済産業省の外資系企業動向調査によると、確かに英語でのコミュニケーションができないことが外資系企業の日本でのビジネスの障害になっている。日本人の英語の能力の向上は、対日直接投資を拡大していく上で必要だが、それだけでは対日直接投資の小ささを十分に説明できないこ

とも、これまでの研究で明らかにされている。

他に考えられる要因として、税負担の重さがある。国際協力銀行によると、ビジネスのしやすさを国際比較した場合、日本の総合順位は34位だが、税負担の項目の順位は121位と際だって低い。ただ、厳密にデータを分析するには複雑な租税条約をひも解かなければならないので、あくまでも数字を見た上での判断だが、税負担が重しになっていることが分かる。

また、日本の税負担の項目に注目すると、2011年は2010年と比べて、納税にかかる時間は改善しているのに、税負担のランキングは112位から120位へと低下している。総合順位も2009年の15位から、2015年は34位に下がっている。これは、日本と比べて他国の投資環境が大きく改善していることを示唆している。

》対内直接投資を拡大するために

2015年12月、日本経済新聞に法人実効税率が現在の32.11%から2016年度は29.97%に引き下げられるという与党方針が報じられた。このことは投資環境を改善する意味では高く評価できるが、他の国も投資環境を改善していることを踏まえると、日本の過去と比較して改善したとしても、世界全体の中で不十分なものであれば、大きな効果は期待できない。

対日直接投資を拡大する上では、日本の税負担に関するランキングが一貫して低い点は無視できない。従って、税率を引き下げだけでなく、納税のための書類・手続きの簡素化・短期化も一考に値すると思われる。

また、政府は海外企業の新規参入を目標に掲げているが、既存の外資系企業が日本に根付くかどうか、事業を拡大できるかどうかも重要な視点である。これに関連して、例えば地方自治体が企業を誘致する場合、日本企業だけでなく、日本に進出している外資系企業や外国企業に目を向けることも検討の余地があると考えられる。そのためには、地方自治体のリソースには制限があると思うので、JETROとの連携が有効かもしれない。もちろん、中長期的には、日本人の英語能力を高めていくことも必要である。

外国企業にしても、日本企業にしても、投資環境の良いところに投資する。従って、外国企業が来やすい環境を整備することは、究極的には日本企業も投資しやすい環境を整えることに通じる部分がある。言い換えれば、対日直接投資の拡大に向けた取り組みは、日本企業の国内投資にもつながる可能性があるということである。

パネルディスカッション

中島：日本はなぜ女性の活躍が遅れているのか。

川口：まず女性の活躍が進んでいない実態が統計の見た目よりも深刻である可能性を指摘したい。女性の就業率はかなり上がっているし、賃金も上がっているのだが、どんなタイプの女性が働くように

なったのかという点に注目する必要がある。例えば、とても賃金が高いタイプの女性が、それまでは働いていなかったけれども、最近働くようになったとする。仮に男女の平均賃金が変わらないとすると、もともと賃金の高いタイプの女性が労働市場に参加したので、働いている女性の平均賃金は上がる。

しかし、働いている女性の構成の変化を制御した上で、男女間の賃金格差を調べたOnozuka論文によれば、女性の相対的な賃金はそれほど上がっていないことが分かっている。つまり、見た目ほど女性の活躍推進が進んでいない可能性があるということである。

女性の活躍が進まない理由は男性が家事を手伝わないからだという話になりがちだが、政府の社会生活基本調査によると、男性は女性に比べて長い余暇時間をエンジョイしているわけではなく、労働市場で働いている時間が長いのである。子育てに男性も参加すべきという意見はその通りだが、それを許さない長時間労働という現状があるのである。

労働時間が長くなるのは、固定費化した正社員の賃金を回収するために、少ない人数で仕事を回さなければならないからである。従って、正社員の賃金という固定費を下げていかないと、短時間労働は実現しない。

保育所の問題は非常に重要だと思うが、今の長時間労働を前提にどこまで整備できるか、どういう形で整備するのが望ましいかを考える必要がある。高所得者には自分のお金で保育してもらうという選択肢も当然あるべきだ。そして、全国に満遍なく政策を行きわたらせるのは難しいので、政策効果の高い地域に重点的に投資することも必要である。正社員の働き方を変え、保育所の整備の在り方を考えないと、女性の活躍推進は実現できない。

中島：どうすればもっと実効性のある両立支援策になるか。

川口：Asai, Kanbayashi and Yamaguchi論文では、保育所の整備が女性の就業促進につながらなかった理由にまで踏み込んで分析している。昔は3世代同居で、祖父母が孫の面倒を見ることで母親が子育てと就業を両立しているパターンが結構あった。しかし、保育所が整備されるにつれて核家族が増えて3世代同居が減り、全体としては保育所を整備しても必ずしも女性の就業は促進されなかったというのである。ただ、3世代同居の減少は底を打っているの、今後保育所を整備すれば就業促進につながるかもしれないとも述べているので、保育所整備は女性の就業促進策として必ずしも悪くないかもしれない。

正社員の働き方の改革としては例えば時短勤務で、夕方には保育所に子どもを迎えに行くという形であれば両立できるだろうが、正社員を絞り込んで人員に余裕がない民間企業では、こうした働き方は厳しい。やはり正社員の固定費がネックになっていると思う。

固定費ですぐに思い付くのは解雇規制である。もっとも雇用を守るのは社員と会社の長期的信頼関係を大事にすることで社員のやる気を引き出すという経営戦略の面もある。しかし、女性を雇わないと会社が回らないような状況が今後起こってくるので、どのように働いてもらい、経営を回していくのかというところまで踏み込んで考えることが重要だろう。

中島：非正社員から正社員に振り替える手はあるか。

川口：非正社員は、労働時間が短かったり、有期で働いていたり、間接雇用であったりするが、必ずしもそれらの働き方自体が問題なのではなく、正社員という一種の雇用管理の分類があり、それが職の安定性や将来のキャリアの展望などと密接に結び付いていることが問題であろう。短時間労働だとしても、キャリアの展望が得られるような働き方ができればいいと思う。そのためには正社員の在り方を考え直す必要がある。

高齢者に注目すると、日本では定年退職後は給料を下げる。本人の能力はほとんど変わらないが、あえて仕事を変えるという人事管理をしている企業が多い。しかも、その職務配置は必ずしも最適なものではない。40代半ばごろから自然な賃金増はなくなるけれども、定年退職はなく、そのまま能力をフルに生かして働き続けられるのが望ましい。

それは年齢とともに上がっていく賃金カーブを抑制しないと難しいだろう。正社員と非正社員のギャップを考えると、正社員が得ている便益をある程度諦めなければならない部分が出てくる。それをどこまでみんなが納得して受け入れるかを考えながら、人事制度を設計していく必要がある。人事制度を設計する場合には今後、日本の人口構成が変わっていくことを常に頭の片隅に置いておかなければならない。今までうまくいってきたのだから、それを続けるというのは近視眼的である。

中島：日本企業の海外子会社は大きな収益を上げている。配当源泉税率の引き下げ以外にそれを還流させる手はあるか。

清田：マクロ経済では経常収支が国際的なお金の動きをとらえる指標とされており、その中で貿易収支は赤字に向かっている。貿易収支は物やサービスの輸出入の関係をとらえたものだが、経常収支には貿易収支以外に投資収益も含まれている。経常収支全体を均衡させる上で投資収益はかなり重要な役割を果たしているので、投資収益を日本に持ってくるのが重要である。日本に利益を戻すには、投資の需要が国内で増えることが大事であろう。しかし、どう増やすかは難しい課題である。



※経済産業研究所(RIETI)では、社会的に関心の高い政策課題をとらえ、それに関わる弊所での研究成果のタイムリーな対外発信も含め議論を深めていく「RIETIハイライトセミナー」を開催しています。

中島：少子高齢化で完全成熟化し、縮小し始めている国内市場よりも、成長する海外市場へ直接投資した方が高い利益を見込めるという状態では、国内企業が空洞化し、生産性の高い工場が海外移転するリスクが高まってしまう。海外に出てしまった工場を再び国内に戻すことも大事だと思う。

清田：生産性の高い企業が海外進出するのは自然なことであり、それは止められないだろう。むしろ、国内に残っている企業の生産性を高めていくことが重要になる。ただ、海外の成長市場を取りに行くための投資は、新興国の経済発展に伴って増えていくことはあるが、諸外国の経済が発展して所得や賃金の水準が上がれば、生産や研究開発など人件費の面でメリットがあると考えて行われていた投資は、抑制される可能性が出てくる。

中島：TPPをきっかけに対内外の直接投資がさらに活発化し、日本にとってプラスになることはないか。

清田：TPP加盟国で外資の規制が撤廃されれば、投資が活発になると思う。また、関税撤廃によって貿易が活発化することもあり得る。ただ、対内直接投資がTPPによって急激に拡大するとは限らない。日本は製造業の関税率は十分低く、外国企業の参入規制もOECDの中では低い。もし効果があるとすれば、農業関係の貿易と、一部の投資だろう。

中島：日本でも労働市場の規制緩和が議論されているが、どのような方向性が考えられるか。

川口：日本の解雇規制はOECDの中でそれほど厳しくないが、実際にはかなりギャップがあるという人もいる。それは不確実性があるからだ。日本では、解雇が不当と認められた場合、裁判所は原職復帰命令を出して労働者を救済する。しかし、実際に元の職場に戻るのには難しく、金銭解決になるわけだが、その額を事前に予測するのが極めて難しいのである。一部のヨーロッパ諸国では、勤続年数と給料で補償金額が決まる算式がある。日本でもそうした算式ができるといい。

中島：日本経済の活性化に向けた大胆なグローバル化策はあるのか。

清田：とても難しいと思う。例えば、世界貿易機関(WTO)が年内にもう一度動き出し、協定を締結すれば大胆なグローバル化になると思うが、日本だけでは無理である。日本が比較優位を持つのは、人的資本だろう。人的資本の蓄積に関連して、多くの国民が英語を話せるようになるというのは大胆なグローバル化策といえる。これだけで活性化が達成できるわけではないが、中長期的に見た場合、検討に値するといえるだろう。

中島：国内の零細企業も含めて、日本型雇用慣行は今後どうすべきか。

川口：日本の人口構成でこのままの形で続けるのは難しいが、人口構成さえうまくマッチすればうまくいくかもしれない。日本企業が進出先の発展途上国で日本型雇用慣行を続けることで、現地の労働者のスキルや生産性を上げる効果もあり得ると思う。日本型雇用慣行は日本国内では優位性を失ってしまったかもしれないが、1つのビジネスモデルとして他の国で生きる可能性は十分あると思う。一方、直接投資を受ける日本企業の立場からすると、海外資本が日本に入ってくることで今まで考えたこともなかったような経営技術を得られる可能性が十分あり、日本型雇用慣行を変えていくヒントをもらえると思う。

清田：国内の零細企業を一律に保護することは難しい。むしろ、生産性や効率性が高くて本当は大きくなりたいのに、小さいままにいることの方が問題である。そのためには、生産性や効率性の高い企業に資源を回して大きくできるような資源の再配分を促す施策が必要である。同時に、雇用の流動化を図る施策も考えるべきである。

中島：アベノミクス第2弾で必要とされる大きな戦略は何か。

清田：成長戦略の中で対日直接投資がうたわれているが、それを地方へ広げていくことが大切である。総合特区を設定して企業誘致を図る際も、外国企業を視野に入れて考えるべきである。また、規制緩和に対する見解の相違が官民間にあるので、対話を深めていく必要がある。

川口：不当解雇の解決手段として金銭解決制度を導入することである。それを通じて正社員の固定費を削減し、全員参加型の労働市場を目指す。また、日本人労働者の職業能力は世界でトップだが、有効に使われていない。能力をさらに高めて有効に使う政策も必要であると思う。

Q&A

Q：高齢者にも優秀な人材が眠っているのではないか。今後、就労する高齢者に雇用保険が適用されるが、厚生年金や社会保険についても国のシステムを適用してほしい。

川口：65歳を過ぎても元気で、技能も高く、やる気にあふれている人はいる。そういう人たちが働けるように、定年退職という大きな壁を打破すべきである。また、働いていても約束された年金は支給されるよう、働き方に対して中立な制度にすべきである。しかし、長期的には年金支給開始年齢は引き上げられていくと思うので、元気な人は働くようになるだろう。それは自然に起こるわけではないので、働きたい人が就労を継続できるような形へ移行するのを助ける政策が必要だと思う。

※本文中の肩書き・役職は、執筆もしくは講演当時のものです。

日本学術会議-RIETIシンポジウム

ダイバーシティ経営とワーク・ライフ・バランス

少子高齢化が進む日本社会において、女性活躍を中心としたダイバーシティ経営とワーク・ライフ・バランス(WLB)の推進は、持続的な経済成長を維持していく上で避けては通れない戦略の1つとなっている。RIETIは日本学術会議とシンポジウムを開催し、女性活躍推進がどのように企業経営や社会に影響を与えるのかを検証しながら、日本的働き方を見直す必要性について議論した。第1部でWLBの効果分析研究について報告があり、続く第2部で経済産業省の政策担当者や企業の代表、研究者が登壇。WLB推進に向けた取り組みについて、企業、個人、社会のそれぞれの立場から議論が行われた。



矢野 誠 RIETIシニアリサーチアドバイザー(当時)

日本学術会議会員経済学委員会 委員長 /
京都大学経済研究所 教授



中島 厚志 RIETI理事長

開会挨拶

矢野 誠 RIETIシニアリサーチアドバイザー(当時)

(日本学術会議会員経済学委員会 委員長 / 京都大学経済研究所 教授)

本シンポジウムは、経済学委員会の下でWLB研究分科会が企画したものである。分科会の活動は、次世代育成支援対策推進法の成立、政労使間におけるWLB憲章採択を受けて2008年から始まっているが、わが国のWLBの問題は進展していない。私は日本的雇用制度が、男性の過剰な労働時間と女性の職場浸透の停滞を生み出しているからだと考える。また、RIETIがダイバーシティ経営の重要性を唱えているのは、同じ問題意識に基づく理解している。

私個人としては、今後非正規社員の割合が現在の4割からさらに増えると考えているが、その中で新たなWLBの形成が喫緊の課題になると思う。今日のシンポジウムでそのような内容の議論が深められることを期待している。

中島 厚志 RIETI理事長

日本は女性活躍の面で、就業率のみならず、管理職への登用においても先進国の中で後れを取っている。また、「失われた20年」を経た今日も、経済活性化は依然として道半ばである。少子高齢化が一層進展する中、ダイバーシティ、男女平等、女性のしかなるべき活躍を十分引き出すことを通して、活性化を図ることが必要不可欠である。

アベノミクスの中でも女性の活躍が叫ばれる今日、RIETIでは、この問題に対して長年蓄積してきた研究に加え、働き方改革、ダイバーシティ等を実現するために必要な企業経営の在り方などの研究が欠かせないと思う。本シンポジウムでは、これらの論点について活発な議論が行われることを期待する。

第1部 研究報告

報告1「働き方改革および育児短時間規制の出生と就業への影響」

永瀬 伸子

(日本学術会議会員 / お茶の水女子大学基幹研究院 教授)

2002年に20～34歳であった個人を毎年追跡した厚生労働省の「21世紀成年者縦断調査」を2012年まで用いて、この間に結婚・出産した女性の就業状況をみる。正社員の割合は、結婚1年前

でも53%にすぎず、結婚1年後は37%、第1子出産1年後には24%までに減少し、無職が65%に上がる。日本では依然として結婚・出産後に就業継続することが難しいことを示している。

しかし、2003年には次世代育成支援対策推進法が成立し、2008年12月には推進法が改正され、さらに2009年の改正育児・介護休業法の成立に伴い、3歳未満児がいる場合、原則6時間の育児短時間勤務制を取ることが雇用主の義務となった。

このような政策が、出生率や第1子出産後の就業継続率に影響したかどうか、こうした政策が企業規模で実施時期が異なることを利用して、政策の因果関係を分析するDD、DDD推計を行い、分析をした。その結果、育児短時間勤務の義務化は就業女性の第1子出産の確率を3割程度と大きく有意に引き上げ、第1子出産後の就業継続を同じく3割ほど大きく引き上げたという結果を得た。また育児女性の労働時間は有意に減少した。

一方で、第2子以降の出産に対しては、育児短時間勤務の義務化は有意な影響はなく、夫の育児参加と夫の年収の上昇が重要との結果が出た。しかし、日本における6歳未満児を持つ夫の家事・育児時間は先進国の中でも突出して低いことはよく知られている。

続いて次の分析として、職場規範が男性の家事育児分担を下げているのではないかと、職場の男性の家事育児分担平均が男性の家事育児時間に影響を与えているかどうか分析した。この効果は有意であった。日本的雇用慣行が数かれる企業ほど、残業は義務であり、転勤は断れない。また、査定が長期間なので若い頃に頑張り続けなければ後で挽回できない。こうした企業では男性の家事育児分担が低い傾向がある。夫の家事育児分担を推進するには、夫個人の価値規範ではなく、夫の職場規範を変える必要がある。

なお育児短時間は、出産および出産後の就業継続に大きな正の影響を与えたが、育児短時間をとることが賃金に負の影響を長期に与えないための工夫も今後重要となる。また、非正規雇用者に対する出産前後の保護は大変薄い。非正社員女性が増加する中で、彼女等に対する支援的な政策の拡充はこれからの優先課題である。また保育園の拡充も重要である。

報告2「女性活躍推進と企業業績」

山本 勲 RIETIファカルティフェロー

(慶應義塾大学商学部 教授)

企業にとって女性活躍推進は、人件費削減と生産性向上の2つの面で企業業績を高める効果を持つ。女性に対する企業家の差別的嗜好は、女性の賃金をその生産性に比して不当に低く抑制する。そこで、有能な女性を相対的に安い賃金で雇用することで、企業は人件費を削減してレント(利潤)を追求できる。また、視点やスキルを生かしたイノベーションを通じて、女性の活用は企業の生産性を高めるといえる。

日本における女性活躍推進の効果測定として、企業を追跡したデータを用いて正社員女性比率・管理職女性比率と総資産利益率(ROA)の関係性を企業特性も踏まえて分析した。結果として、正社員女性比率が高いほど企業の利益率が高まることが分かった。この傾向は、30代女性を活用している企業、中途採用の多い企業、WLB施策が整っている企業で特に顕著であった。一方、管理職女性比率と利益率には、正の相関はあるが統計的有意差はない。ただし、中堅企業や雇用流動性が高い企業、新卒女性の定着率が高い企業では、管理職女性比率が高いほど利益率が高まっていた。

続いて、女性活躍推進を実現させる条件を検証したところ、職場で

の男性の働き方を見直す必要があるとの結論が得られた。長時間労働、長期雇用慣行、固定費の大きい賃金構造(賃金カーブが急で賃金分散が小さい)、画一的な働き方という阻害要因を是正すれば、女性登用が進展する可能性がある。

これらの阻害要因は、日本的雇用慣行と近似する。とはいえ、日本的雇用慣行は一定の経済合理性があるからこそ存在するのであり、それをなくすことによるコストやデメリットも生じうる。例えば長時間労働は、労働固定費の大きさという日本的雇用慣行だけでなく、働き方の非効率性や負の外部性などの要因によるところも大きい。これを見直すことで、日本的雇用慣行をある程度維持したまま長時間労働を是正し、女性活躍を進めることができる。そのように、雇用の本質的な問題とセットで女性活躍推進を考えていく必要がある。

報告3「ダイバーシティ経営が正規雇用女性の賃金に与える影響について」

山口 一男 RIETI客員研究員

(シカゴ大学ラルフ・ルイス記念特別社会学 教授)

日本は経済協力開発機構(OECD)加盟国の中で、男女の賃金格差が韓国に次いで大きい。その日本において、ダイバーシティ経営施策が果たす役割を調べるため、企業が「性別に関わりなく社員の能力発揮を推進すること(GEO: Gender Equality of Opportunity)」方針を持つか否かとの関係によって、男女間の賃金格差にどう影響するかを調べた。

ダイバーシティ経営施策として、特にWLB施策と勤務地限定正社員制度の影響を見ると、GEO方針が存在する企業では、どちらもGEO方針の影響を超えて女性の賃金を上昇させ、かつ男女の賃金格差を縮小させることが判明した。しかし、男女の賃金格差に対するGEO方針と経営施策との間には強い交互作用効果があり、その効果はWLB施策の方が限定正社員制度よりもはるかに大きい。このため、GEO方針がない企業においては、限定正社員制度は男女賃金格差に影響しないだけだが、WLB施策はかえって賃金格差を拡大させる。また、勤務地限定正社員制度がない企業でも、GEO方針があれば賃金格差を縮小させるが、WLB施策がない企業では、GEO方針があっても賃金格差が縮小しない。

つまり、GEO方針はダイバーシティ経営の基本であり、GEO方針があれば、平均的に女性賃金は向上し、男女賃金格差は減少する。しかしWLB施策は両刃の剣で、女性の人材活用と結びつけば男女格差を減少させるが、女性の人材活用を考えずに導入すると、女性へのただの福利厚生になり、かえって男女格差を増大させてしまうのである。一方、勤務地限定正社員制度は両刃



永瀬 伸子

日本学術会議会員/
お茶の水女子大学基幹研究院 教授

の剣ではない。制度の有効性はGEO方針の存在に依存するが、女性の賃金格差解消にマイナスの影響を与えることはない。ただし、今回は勤務地限定正社員制度の影響のみの検討であり、時間限定正社員についても同様の結果が得られるか否かは、今後の分析課題である。

報告4「外資系企業の女性活用」

児玉 直美 RIETIコンサルティングフェロー

(一橋大学経済研究所 准教授)

女性活用は、安倍政権以前は福祉政策の一環や人権問題としてとらえられてきたが、安倍政権においては経済を活性化する成長戦略の1つと位置付けられている。これまで日本では、外資系企業では女性が活躍しているということがエピソードとして多く語られてきたが、私の研究では、このことをデータに基づき実証した。

外資系企業(外資比率10%以上)は、正社員女性比率や管理職女性比率、男女賃金格差などの面で、国内資本企業より男女均等であることが示された。これは、外資系企業の母国のほとんどが日本より男女均等であるという文脈では、外資系企業が母国の文化を日本の子会社に導入していることを示している。外資系企業における女性活躍は、在宅勤務、保育補助などのフレキシブルでファミリーフレンドリーな雇用慣行と密接に関連している。

この傾向は、外資系になってからの期間が長い会社や、外資比率の高い会社で顕著に認められた。例えば、外資系になって3年超の企業の正社員女性比率は、国内資本企業平均の19%より約2%高かった。賃金構造も、学歴・勤続年数・業種・企業規模が同じ企業同士で比較すると、外資比率50%超かつ外資系になって3年超の企業で最も格差が小さくなっていた。このことは、企業文化の移植には時間がかかり、親企業の関与によって促進されることを示している。

以上のことから、女性活躍を経済活性化や企業の活力向上につなげるために必要なことを考えると、単に女性の数を増やすことが、即、企業の活力を上昇させるわけではない。女性活用を通じて、企業における働き方や企業文化をより効率的なものに変えることが重要なのである。そして、企業文化を変えるためには、時間と持続的な関与が必要となる。

報告5「女性の多重役割と健康問題—ワーク・ファミリー・バランスの観点から」

吉沢 豊予子

(日本学術会議連携会員 / 東北大学大学院医学系研究科 教授)

女性のキャリア形成に対する考え方は年代で異なり、結婚がキャリアかを選択する時代(1980年以降)から、キャリア形成後に結婚・子育てという順序性の時代(1990年以降)を経て、2010年以降は子育てとの両立が求められる時代になっている。

第1子出生時年齢は1983年の26.5歳から2013年には30.4歳に上昇した。晩婚化・晩産化に伴い、35歳を境とした妊孕力の低下がクローズアップされ、不妊治療へのアクセスや低出生体重児、出生前検査数の増加などが顕在化している。出産適齢期の有配偶女性の就労割合も高くなっている。

そこで、就労妊婦の健康状況調査を実施した。職場への妊娠開示時期は、正常妊婦群が妊娠15週、切迫流産群が12週だった。就労妊婦は職場でのイメージ戦略として、妊娠初期にできるだけ開示しない傾向がある。また、職場への罪悪感は、正常妊婦群よりも切迫流産・早産の妊婦群の方が強かった。職場風土については、妊娠糖尿病の妊婦の方が正常妊婦より、家庭支援的でないに答える割合が高く、マタニティハラスメントの体験率も高かった。

これらを踏まえ、リプロダクティブライフプランを持つことを提案したい。第1子出産を見据えた将来の家族像、リプロダクティブヘルス(年齢、健康状態、妊孕力の知識)、およびキャリアデザインを考慮しながら、夫のプランの影響も踏まえて、子どもを持つことの見通しを立てることである。

さらに、子育ての観点からCo-parentingの促進を提起したい。両親が相互的に育児を支えるために、継続して関わり、協力することである。ただ、男性の育児は世話よりも遊びの部分が大きく、男性の育児スキルを上げる必要がある。また、産後の父親のうつやパタニティハラスメントも増えている。現在の出産準備教育を見直し、家族に焦点を当てた予防プログラムを講じるとともに、妊娠期から行われる夫婦参加型の教育プログラムが求められる。



山本 勲
RIETIファカルティフェロー
慶應義塾大学商学部 教授



山口 一男
RIETI客員研究員
シカゴ大学ラルフ・ルイス記念特別社会学 教授



児玉 直美
RIETIコンサルティングフェロー
一橋大学経済研究所 准教授



吉沢 豊予子
日本学術会議連携会員 /
東北大学大学院医学系研究科 教授

Q & A



司会：石原 直子

(リクルートワークス研究所
機関誌『Works』編集長)

Q：永瀬先生の調査で、2009～2010年はリーマン・ショックの影響があったのではないかと。

永瀬：この調査では、100人以上企業と未満企業に分けて時系列的変化を見ている。政策が先行実施された100人以上企業の出生率が大きく上がり、未満企業は横ばいだったことから、コントロールされていると考えている。

Q：女性活躍推進が利益につながるというより、利益率の高い企業が女性活躍推進に取り組んでいるという逆の因果関係があるのではないかと。

山本：固定効果モデルでは、複数時点での変化を見ることで因果関係を特定しているのもともと余力があって利益率の高い企業が女性を多く活用しているようなケースは除去される。

Q：個別企業のGEO方針の有無を、個人が就職や転職の際に見極める方法はあるのか。

山口：同じ業種の他企業に比べ、女性の管理職割合や正社員割合が高いことなどから推定はできる。私は人事担当者の自己評価に基づいてGEO方針の有無を調べたが、具体的施策との関係を含わせて見なければ女性活躍推進の効果は見えてこない。客観的指標でGEO方針を見極めるのは、今までにも幾つか試みはあるが、今後の課題でもある。

Q：Co-parentingを進めるプログラムは、どこが主催してどのようにやっていくべきか。



吉沢：Co-parentingは自治体や病院などで行っている出産準備教育を手掛かりにしようと思っている。リプロダクティブライフプランは、アメリカでは10～20代から始まっており、高校・大学のキャリア教育と合わせて始めるのがいいだろう。企業では、健康保健室の産業医や産業保健師を巻き込んでいくことを考えている。

Q：児玉先生の資料にある「外資系企業で働く女性の観察されない属性」とは何か。

児玉：例えば外資系企業に勤める女性が、海外で経営学修士(MBA)を取っていたりする場合、同じ大卒でも賃金が異なることがあるといったことである。

Q：長時間労働の労働供給要因については研究が進んでいるのか。

山本：日本人労働者が自ら長時間労働を志向するのは、日本人は働くのが好きだからという研究はある。また、心理学や性格要因によって長時間労働性向が高くなっているという研究や、周りにつられているからという研究もある。労働時間短縮のために、それらの点を解消するという方向性も考えられる。

Q：アメリカではWLB施策によって男女賃金格差の状況は変わったのか。

山口：現在のアメリカは管理職の女性割合は43%で、中間管理職までの昇進は男女格差がほとんどない。格差解消の要因となったのは女性に不利なくWorkplace Flexibility(職場の柔軟性)を進めた影響が大きい。柔軟性を持ちながら男女同等の機会を与える制度を民間ベースで進めてきた。

第2部 パネルディスカッション「男女のキャリアとWLB —育児期の課題克服 個人のスタンス、企業のスタンス、社会のスタンス—

論点説明：ダイバーシティ経営、WLBを進める意義

樋口 美雄 RIETIファカルティフェロー
(日本学術会議連携会員 / 慶應義塾大学商学部 教授)

日本では、生産年齢人口が減少する中、女性や高齢者が働くようになってきたため、労働力人口は増加している。しかし、男女共通して非正規雇用が増えており、労働市場の二極化が問題となっている。

また、就職氷河期によって若年層の非正規雇用率が高まり、中年層での無業率も高くなっている一方で、60代前半の男性では働く人が増えている。このように、



樋口 美雄
RIETIファカルティフェロー
日本学術会議連携会員 /
慶應義塾大学商学部 教授

労働市場構造が変化してきている。

厚生労働省雇用政策研究会の推計によると、WLB施策によって、経済成長と働き方改革により労働参加が適切に進めば就業者数は増える。一方、出生率は都道府県で顕著な差が見られる。長時間労働や通勤時間の長さが影響しているのではないかと考えられる。ダイバーシティ経営の促進はいろいろな経験と能力を持つ人が一緒に働くことにより相乗効果を生みだし、付加価値生産性を高める。ダイバーシティ経営を進めるためには働き方改革が不可欠である。

労働時間や働き方を改革する必要性はほとんどの人が理解しており、一部の企業ではWLBの推進を求める動きもあるが、社会全体としてはまだまだ進んでいない。これを具体的にどう進めていけばいいのか、企業、個人、社会の立場から議論していきたい。

パネリストよりコメント

武石 恵美子

(日本学術会議連携会員 / 法政大学キャリアデザイン学部 教授)

人事管理からいえば、WLBはダイバーシティ経営を推進するための手段であり、目的ではない。目的を達成するには、これまでの働き方が邪魔をするので、働き方改革を進めなければならない。両立支援策においては、能力をきちんと活用するための制度設計・運用が必要である。女性人材を活用する上で、今後は育成・異動・転勤などの人事問題が課題となる。

大石 亜希子

(日本学術会議連携会員 / 千葉大学法政経学部 教授)

日本の女性の有償・無償労働時間はOECD主要国中で最も長い。逆に、睡眠時間は韓国に次いで短い。男性より女性の睡眠時間が短いのは、主要国の中では日本だけである。日本の男女合計の有償・無償労働時間は、北欧諸国と比べて2時間ほど長い、それらの国々より経済成長率が高いわけではない。日本は男性の働き方および男女の生活時間の配分を見直さないと、女性の活躍推進は難しい。

藤澤 秀昭

(経済産業省経済産業政策局経済社会政策室長)

経済産業省ではダイバーシティ経営を成長戦略の一環として位置付けている。人口減少社会において、人手の確保などの量の議論にとどまらず、企業において女性活躍を推進する意味をしっかりとらえる必要がある。企業競争力にもつながる女性活躍推進のためには、仕事と家庭の両立サポートに加え、女性のキャリア促進が不可欠である。

岩田 喜美枝

(公益財団法人21世紀職業財団 会長 / 日本航空株式会社 社外取締役 / キリンホールディングス株式会社 社外監査役)

資生堂では、短時間勤務制度の改革を行った。美容職社員は出産後の復職に際し、短時間のシフト勤務を免除されていたが、それではキャリアを形成できず、職場にも迷惑がかかるため、個人面談をした上で、夜間や土日勤務に積極的に入ってもらうようにした。このように、企業は両立支援策として、免除ではなくフレキシブルな働き方を認めていくべきである。

石原 直子

(リクルートワークス研究所 機関誌『Works』編集長)

女性活躍推進の最大阻害要因は、長時間労働体質にある。男性も含めて働き方を変える必要がある。残業をしなくても面白い仕事をし、成果を上げられるようにするにはイノベーションの視点が必要である。イノベーションは多様な知恵がぶつかり合うことで起こる。みんなが早く職場を出て、各自がいろいろなことをして知恵を持ち寄った方がよい。

ディスカッション

武石：企業はこれまでの働き方についてのコスト感覚を持つべきだ。長時間労働は効率が悪いし、転勤にしても移転費用や単身赴任手当などでコストが掛かる。育成政策上、どれほど効果があるのか、きちんと検証するべきである。



武石 恵美子

日本学術会議連携会員 /
法政大学キャリアデザイン学部 教授



大石 亜希子

日本学術会議連携会員 /
千葉大学法政経学部 教授



藤澤 秀昭

経済産業省経済産業政策局
経済社会政策室長



岩田 喜美枝

公益財団法人21世紀職業財団 会長 /
日本航空株式会社 社外取締役 /
キリンホールディングス株式会社 社外監査役

樋口：企業には転勤制度がある。転勤しない人を昇進させると、転勤者がいなくなるのではないかな。

武石：転勤をまったくなくすことは難しいが、過剰に行われている気がするので、やり方も含めて見直す必要がある。また、いつどこへ転勤になるのか分からないので、将来設計ができないことが労働者にとって負担になっているため、ある程度可視化できるといい。

大石：働き方を変えるには、欧州連合（EU）の勤務間インターバル規制のように、労働時間の上限規制を設ける方法も考えられる。イギリスは勤務間インターバルを導入していないが、子どもの有無にかかわらずほぼ全ての労働者に柔軟な働き方の申請権がある。子育て中の女性だけでなく、全ての労働者を対象にした施策を導入すべきである。

藤澤：長時間労働をどう是正していくかが大きな課題になっている中、働き方を変えていくために社会の意識改革をどう図っていくのか真剣に考える必要がある。企業としても、マニュアル化され表層的な対応に止まるのではなく、企業全体がどう成長していくかという経営課題に向き合った議論が必要はないか。こうした観点から、企業内の各層において相互にコミュニケーションを深めていただきたい。

樋口：資生堂はどのように働き方を見直そうとしているのか。

岩田：両立支援の方向転換に当たっては、社員各自で事情が異なるので、上司が1対1で2回面談し、どこまで通常勤務に入れるかを家族と相談して決めるという丁寧なプロセスをとっている。全体の働き方改革はまだ成功していないが、成功している他の会社には必ずトップのコミットメントがあり、残業「削減」ではなく残業「ゼロ」を目指して、業務改革レベルで取り組んでいる。

樋口：多様な働き方が進むと評価が難しくなるのではないかな。

石原：評価の中身を変えていくことが大事である。海外の会社では、成果を出したことと、その会社が求める「あるべき姿」をどのくらい体現したかで評価が決まっている。

岩田：今の目標管理制度では、長時間労働の方が良い評価になってしまう。今の評価制度の評価結果を第1次評価にし、それを労働指数で割り、時間当たりで評価するとよい。

樋口：中小企業や地方の企業ではどのように取り組んでいけばよいかな。

藤澤：優秀な人材を確保することはどの会社にとっても大事なことである。中小企業では、大企業に比べ、経営者の意思決定が会社全体に迅速に浸透しやすく、こうした特徴を生かしたダイバーシティ経営を進めていただきたい。

樋口：女性が子どもを持つことはキャリア形成上、不利にならないかな。

大石：時間当たりの成果に注目する評価制度が導入されなければ、不利になるかもしれない。男女とも在宅勤務など時間や場所にこだわらない働き方の枠組みができるといい。

樋口：長時間開業することが顧客サービスになっている風潮がある。社会全体で改善する必要があるのではないかな。

石原：消費者も含めて、不便を共有する必要がある。

岩田：消費者の利便性と働く人たちの幸福をバランスさせることはとても大きな課題である。まずはWLBについて官民トップ会議で議論を喚起すべきである。

藤澤：競争力を犠牲にしてバランスさせるのではなく、競争力を高めるためにこそ時間の価値を見直すことが大事である。いろいろな形で議論を深め、意識改革をしていく必要がある。

武石：労働時間短縮に向けて、業界と役所が一緒に進めていく方法もある。また、安い賃金でサービスを提供していることが、ブラック企業問題にもつながっており、コストに見合ったサービスを考えていくべきである。

樋口：国全体としてWLBの問題に取り組むことには誰も反対しないが、個別の取り組みはなかなかうまくいかない。社会としてWLBの実現をますます追究していく必要がある。

※本文中の肩書き・役職は、執筆もしくは講演当時のものです。



人工知能はビジネスや経済をどう変えるか

スピーカー: 矢野 和男 (株式会社日立製作所研究開発グループ技師長)

コメンテーター: 吉川 洋 RIETIシニアリサーチアドバイザー・ファカルティフェロー
(東京大学大学院経済学研究科 教授)

人工知能(AI)という言葉が毎日のように新聞の誌面をにぎわすようになったが、実は、人工知能の活用は、この20年間に、ウェブ店舗におけるリコメンドやウェブ検索などのシステムで着実に進んできたもので、最近になって突然普及したものではない。しかし、技術が社会に普及する過程では、当初用途を特化した形態で導入され、その後、汎用化されて一気に活用が広まる場合が多い。

人工知能についても、これまでの専用AIから汎用AIへの飛躍の時期が来ている。本BBLセミナーでは、日立製作所の矢野技師長を迎え世界初の汎用AIを紹介。ビジネスや経済に及ぼす影響を具体的な適用事例を踏まえて論じた。

AIはなぜ必要なのか

ドラッカーは、「21世紀に期待される偉業は、知識労働者の生産性を(中略)大幅に引き上げることである」と言っています。ポイントは、21世紀は20世紀と違うということです。20世紀は、生産ラインや単純作業などさまざまな定型作業のプロセスを明確にし、効率化してコンピュータ化していく流れの中で生産性がどんどん上がりました。しかし21世紀になると、定型作業ではないサービスや知識労働の業務が毎日変化しています。昨日とまったく同じことをやっている人はいないため、従来の20世紀型ではうまくいきません。

20世紀型にぴったりはまっていたのが、これまでのコンピュータのシステムです。人間の業務に対する知識や仮説がプログラムされましたが、勝手に学習し、成長することはできません。このままでは21世紀にはダメだということですが、それをデータとAIによって変えることができます。近年、ものすごい勢いでデータがたまるようになりました。それをAIが自動でうまく取り出し、状況に適應することができれば21世紀にふさわしい生産性向上の手段となります。さらにロボットやセンサ、ドローンなど、データ収集の手段も日進月歩で、そうした動きを後押ししています。

私たちは13年ほど前からデータを活用するプロジェクトに取り組み、昨年10月、アウトカム(目的)などは人間が定義する必要はあるものの、ドメインや問題特有のロジックをいちいち入力することなく状況変化に対応でき、既存システムに追加して動作する世界初のAI化システムを発表しました。

AI化システム的具体事例

AI化システムを具体的に可視化するため、LEGOブロックを使ってブランコするロボット(Toy Swing)を作ってみました。標準のインター



矢野 和男

株式会社日立製作所研究開発グループ技師長

フェイスに人工知能「H(Hitachi AI Technology H)」を設置し、データを出し入れしながら、やり方は教えずにブランコを振れるようになるかという試みです。

何も教えていませんから、初めはやみくもに動くことしかできません。しかしデータがどんどん集まり、いいタイミングで膝を曲げたり伸ばしたりすると振れ幅が大きくなるなど、過去のデータから学習していくうちに、少しずつブランコが振れてきます。ちょうど、子どもがブランコに乗り始めるときを体験しているようにも見えます。向こう側で膝を曲げて、手前側で膝を伸ばすという人間がよくやる乗り方を、事前の知識は一切なしに自分で習得していきます。実は、それで終わりではありません。さらに数分待っていると振れ幅が大きくなり、向こう側で膝を曲げ、手前側でも膝を曲げ、1周期で2回伸縮するという「奥義」を自ら編み出し、人間よりも上手になります。手前側で膝を曲げるということは、人間は怖くてなかなかできません。

こうしたことができるのは、まだ当社の「H」だけです。マクロのアウトカムと、それに影響を与える要因となり得るさまざまなミクロのデータの両方を入力でき、さらに1秒に1回出てくる振れ幅の数値と、ミリセカンドに1回出てくる細かい数値といった粒度の異なるデータを雑食のように処理できるのが、世界で「H」だけなのです。

しかし、日常のリアルワールドのデータはそういうものです。「H」は、データを入力すると100万個ほどの仮説を自動で生成し、その中から重要な要因を取り出し、それらを組み合わせて出力します。こうした大量の複合指標の生成と絞り込み処理を自動で行う「跳躍学習技術」は、「H」の心臓部になっています。

これまでの技術は、教師データや報酬データなど人間が大量の仮説・ロジックを入力し、ソフトウェアをコーディングし、多大な労力をかけて初めて問題に適應できるのに対し、「H」は大量の指標を自動生成し、たった5分でブランコをこげるようになります。24時間365日学習して成長し、そのスピードは早く、疲れることもありません。需要供給、人や場所による違い、タイミングの変化が起きても、「またですか?」と文句を言うこともなく対応し、判断の根拠(エビデンス)も提示してくれます。こんな健気な部下が欲しいと思いませんか。

実際、この人工知能をすでに活用しているビジネスがあります。倉庫では、小売店から毎日数千件の注文が来ると、棚から品物を取ってきて段ボールに入れ、トラックで出荷します。それを何百人もの人が人海戦術でやっているという職場です。データは毎日、AI化倉庫管理システム(WMS:Warehouse Management System)に大量にたまっていきます。そこに「H」を組み込み、「1日の作業時間を最短にする」というアウトカムを入力するだけで、倉庫特有のロジックや知識は何も教えません。

この倉庫は、すでに1年にわたって稼働していますが、夜中の1時になると、最新のデータがWMSから人工知能に転送されていきます。夜中に人間が寝ている間、「H」は、どういう条件が整えば作業時間が短くなるかを考えてモデルをつくり、翌朝入ってくる膨大な注文に対し、どれから先に作業すべきかというスケジュールを立てます。そして、

ピックリストという作業員への指示票を印刷するところまで自動で行います。

人間は、その指示票に従って作業しますが、自分なりに改善策を試すような自由度はたくさんあります。その結果も、翌日の夜中には「H」に入力されて次のピックリストに反映されます。つまりAIと人間が協力しながら倉庫の生産性をより高めるために学習し、成長しているわけです。その半年の経過を分析したところ、人工知能をITシステムに組み込むことで、物流倉庫の効率は8%向上することが実証されました。

次は、店舗の事例です。AI化店舗管理システムは、既存のID-POS(売上管理システム)に人工知能「H」を追加し、さらに顧客や従業員のセンサのデータもウェアラブルデバイスで収集し、アウトカムは「顧客単価の向上」と定義します。店舗特有のロジックは入力不要です。赤外線ビーコンや名札型センサからは、GPSでは取れない店舗内での詳細な位置情報、対面情報(誰と誰が、いつ、何分間対面した)、身体的な動き(立ち寄り、立ち止まり、滞在、活気)が分かります。

実データでは、例えば9分間滞在して677円支払った顧客はこういう動き、11分間いて何も買わずに帰った人はこういう動き、というのが分かるようになっております。また、従業員1番さんは一日中この間を行ったり来たりし、従業員2番さんは店内をくまなく歩き回っている、などのようなことが、デジタルデータとなって人工知能に入力されていきます。

また、お客さんはバラバラに入店してくるわけですが、入店時間を揃えることで、入店1分後はどの売場へ行き、2分後はどこへ行きやすいかといったことが可視化できます。まるで容器の中の分子運動を見るように、どこへ行った後はどこへ立ち寄りやすいかなど、人の動き方の傾向が大量のデータから見えてくるわけです。

ただし、こうした情報から気付きはあるものの、それが直接利益につながる方法を明らかにしているわけではありません。そこで、「人間 vs 人工知能」で勝負をしてみました。人間は流通業で実績のあるコンサルタント2人のチームで、問題設定は「10日間の事前計測結果を考慮し、1カ月後に顧客単価を向上する」としています。

人間(専門家)チームは、流通業界の知識を活用しつつ役員や店長をはじめ現場をインタビューするなどし、注力商品へのPOP設置や棚配置の変更を提案しました。人工知能「H」は、店舗や業界の知識は使わずにデータだけを活用し、顧客単価の高感度スポットへの店員の重点配備を提案しました。これらを実際に試したところ、人間チームの施策では顧客単価の向上は確認できませんでしたが、人工知能の施策では顧客単価15%の向上を確認することができました。つまり人工知能の圧倒的な勝利です。この売り上げ15%増は、営業利益の倍増に相当するということです。

重要なポイントは、今ご紹介したブランコ、倉庫、店舗という3つの事例において、まったく同じプログラムが動いているということです。「Hitachi AI Technology H」は、金融、流通、プラント、交通、製造

など7分野24案件に適用し、同一の人工知能ソフトウェアで汎用的に改善施策を導出しています。これは80年前のコンピュータ誕生と同等の大きなインパクトを持っています。

実は、人工知能は20年ほど前から私たちの生活に徐々に入ってきています。ECサイトのリコメンドやネットでの検索は、一種の人工知能が埋め込まれたソフトウェアです。ただし、これらは目的を絞って作り込まれた専用のAIです。およそテクノロジーというものは、特定用途で実用化された後、汎用化されるときに大きなインパクトを与えます。これまで用途に特化してきたAI技術が汎用化に転じたのが、私たちの「H」ということです。

AIは人を幸せにするか

AIが普及すると人間の職を奪うのではないか。近年、こういったAIと人間の関係について議論が盛んになっています。私は、大学時代に『幸福論』(C.ヒルティ)を愛読し、人はどうすれば幸せになれるのかと悩んだ時期もあり、日立に入社後20年ほど半導体の研究をやっていました。しかし13年前に日立が半導体事業をやめることになり、新しいことを始めなければと議論していると、「人間がもっと幸せになれるテクノロジーをやるべきではないか」と若い頃の情熱がよみがえってきました。

そこで2006年以降、リストバンド型センサや名札型センサを使って人間の動きを測り始めました。このセンサを私の左腕につけて以来、次の3月16日で丸10年になります。過去10年間の私の左手の動きは、すべてコンピュータに記録されています。

過去7年間の私の身体運動(50ミリ秒毎)を表したグラフを見ると、活発に動いている赤い部分が昼夜逆転しているところがあります。これは海外出張の時差によるズレを示しています。また11月某日、朝4時頃まで一晩中動き続けている日がありますが、これは引越でした。大量の段ボールに圧倒されつつ、ようやく目途がついたら朝になっていたのです。

私たちは、このグラフを「ライフタペストリ」と呼んでいますが、ここで4人の365日を並べてみると、「Bさんは、平日は決まった時間に起床して週末は寝だめしている」「Cさんは起床・就寝の時間は柔軟ながらも、通勤・昼休み・退勤の時間は規則正しい」など、それぞれの生活パターンが見えてきます。1個1個はゴミのような左手の動きのデータですが、それをある程度集めてパターンを見ていくと、意味を持ってきます。このパターンをよく見ていけば、もしかしたら人の幸せも測れるのかもしれないと思うようになりました。

そして、会社をはじめいろいろな組織の人を100万日以上測り続けたところ、本当に人の幸せが測れるようになりました。私たちは、7社、10組織、468人に対し、「今週、幸せだった日は何日ありましたか?」「楽しかった日、孤独だった日、悲しかった日は何日ありましたか?」という質問に0~3の4段階で答えてもらうアンケートを実施しました。

このスケールを組織内で平均化すると、そこが幸せな組織かどうかというハピネスの数値が出ますので、それを縦軸にとります。さらに、胸につけていた加速度センサのデータ(組織内での行動の多様性)を横軸にとると、この2つの数値の相関係数は0.94となり、極めてよく一致することが分かりました。つまり、組織のハピネスは加速度センサで測ることが可能ということです。

ハピネスの実像として、コールセンターの事例で3つの法則を紹介したいと思います。第1法則は「ハピネスの高い組織は生産性が高い」です。

コールセンターは日によって人が異なり、条件が変わる中で同じことを繰り返すわけですが、身体の動きの多様性が高い日は、低い日に比べ受注率が34%も向上していることが分かりました。これは店舗でも、従業員の組織ハピネス(=動きの多様性)が高い日は、低い日に比べ売り上げが15%向上しています。

また、開発プロジェクトが5年後の売り上げにどの程度貢献したかという分析では、組織ハピネスの高いプロジェクトの貢献度は明らかに大きいことが示されました。さらに、開始当初2カ月間の身体の動きが鈍い場合は、目標を変えるなり、人を変えるなり、いろいろな対策を講じることが可能です。

第2法則は「ハピネスも業績も集団現象」です。ハピネスは心の中にあるものではなく、集団現象だといえます。コールセンターでは、スキルの高い人が多い日の業績は必ずしも高くなりませんが、活性度の高い人が多い日の業績は高まります。つまり4番バッターをたくさん集めても、強いチームにはならないことをデータが示しているわけです。身体の動きの多様性が高い人や、周りの人の動きの多様性を高める人が多い日は、急激に受注が上がるということです。こういう人たちは個人の業績との相関がないため、現状のシステムでは人事評価されていませんが、実は、コミュニケーションがハピネスや生産性に貢献していることが数値で示されています。

第3法則は、「ハピネスは仕事や人によらず単一のものさしで表せる」です。もしもハピネスの定義が人によって違う、関西と関東で違う、といったことがあるとすれば、これほど高い相関が示されることはありません。ユニバーサルだからこそ人工知能で高めることが可能なのです。

私たちは、コールセンターのスーパーバイザー用に「ダッシュボード」というソフトウェアを作りました。これを活用し、「今日は、このスタッフに優先して声を掛けて下さい」というサポート優先度を伝えます。若いスーパーバイザーたちはゲーム世代のため、このような指示に違和感はないようです。これを1年間継続したところ、受注率は27%も向上しました。こうした結果を昨春から紹介していたところ、思いがけなく大きな反響をいただき、三菱東京UFJ銀行や日本航空でも採用が始まっています。

AI導入によって、生産性は向上します。問題は、そこで生まれた富がどう配分されるかです。20世紀は富や資源が広く分配され、先進国経済という形で豊かになったわけですが、21世紀に関しては、

※BBL (Brown Bag Lunch) セミナーでは、国内外の識者を招き講演を行い、さまざまな政策について、政策実務者、アカデミア、産業界、ジャーナリスト、外交官らとのディスカッションを行っています。

あまり楽観できないと思っています。これは格差の問題と深く関連しますが、自然に放っておくと分配は偏っていくことが、いろいろな数値計算や解析から分かっているため、何らかのコントロールが必要と私は考えています。経済成長や格差、国民全体の幸福をアウトカムに設定し、金融政策や国の予算配分を検討することも、もはや夢ではありません。そろそろ真剣に考えるべき時代が来ています。

AIはビジネスをどう変えるか

AIによって変化への適応力が抜本的に向上し、あらゆるビジネスはこれを無視することができなくなります。しかし問題の設定は、やはり人間がしなければなりません。その問題に対し、健気な部下として積極的に活用していくことで、サービスや知識労働の生産性は飛躍的に伸び、幸福を高めることにつながります。

コメンテーター：著書『データの見えざる手—ウェアラブルセンサが明かす人間・組織・社会の法則』を刊行当初に読み、感激しました。AIによるプロセスイノベーションが現場の生産性向上に貢献することは、もはや実証済みといえます。今後、高齢化社会の進展に伴い、プロダクトイノベーションによって、どのようなモノやサービス、システムが作られていくのか。防災などでも、いろいろなサービスが作り出されることが想像されます。

AIは、プロダクトイノベーションにおいても無限の可能性を秘めています。汎用性を持つAIは、新しいモノやサービスを作り出す上で大変な力を発揮することでしょう。まさに経済産業省にリーダーシップを発揮していただきたい分野だと思います。

AIが経済に与える影響として、人間が職を失うのではないかという議論がよく聞かれますが、私は、そのようなことはないと考えています。従来のテクノロジーにおいても、例えば自動改札機が導入されれば人手が要らなくなり、その現場では職が失われてきました。しかし、経済全体で労働サービスに対する需要がなくなることはなく、むしろ逆の現象が起っています。

そもそもAIによって作り出され、高い生産性によって生み出されたモノやサービスは、人によって買われなければなりません。その購買力を持つのは人なのです。AIは資本ですから、資本所得と労働所得の分配がどうなるかが問題になります。

過去150年を振り返ると、労働分配率は多くの先進国で極めて安定していました。あらゆるテクノロジーが登場して資本が増えても、結果的に平均所得は向上しています。しかし一般論として、労働分配率が低下することは理論的にはあり得るわけで、それを主張したのがトマ・ピケティです。私はAIの登場によって人間の労働が不要になることはないと考えていますが、これは17世紀初めのリカード以来200年間、経済学において盛んに論じられてきた問題でもあります。

人間の行動には複雑な集団的相互作用があり、価格は1つの面

をとらえているものの、それだけでは不十分です。むしろ、それとらえきれないインタラクションのほうが大きいことは、経済行動にも当てはまります。このことが持つ意味合いは、今の金融政策が表しているといえるでしょう。期待、つまり金利（価格）に働きかければ全員が動くという論理に対し、実際はそうはいかないということを、矢野氏の研究が示しているように思います。

Q&A

モデレーター：「ダッシュボード」は、コールセンターのスーパーバイザーだけに見せるのでしょうか。自己内省や情動にも関わるので、見せ方が重要だと思います。もう少し、ハピネスの解像度を上げる必要があると感じました。

矢野：おっしゃるように、その部分の設計が重要と考えています。私たちは多くの試行錯誤を積み重ね、現在は行動の改善点を毎日日本人に送り、基本的に個人のデータは本人だけのものとし、他には見せないことを前提としています。ハピネスの数値を出すことよりも、その人本人がメリットを得るための価値ある情報をきっちりフィードバックすることが大切です。

※本文中の肩書き・役職は、執筆もしくは講演当時のものです。

力強い成長を達成できるかは不透明： 早急な政策対応が求められる

Stronger Growth Remains Elusive: Urgent policy response is needed

スピーカー: キャサリン・L・マン (経済協力開発機構(OECD)チーフエコノミスト)

2016年2月に発表された経済協力開発機構(OECD)の中間経済見通しで、世界経済の成長について見通しが不透明であることが示された。脆弱な貿易と投資の状況、物価安が、世界経済の成長を圧迫する状態はしばらく続くと考えられている。本BBLセミナーでキャサリン・L・マン氏(経済協力開発機構(OECD)チーフエコノミスト)は、低成長均衡状態から脱却するには、政策担当者が利用できる3つの政策手段(財政政策、金融政策、構造改革)を相乗的に活用する政策協調が必要であり、同時に、財政・金融政策によって世界経済の持続可能な成長を加速させるためには、生産性と成長を後押しする構造改革を押し進めることが大切だと語った。

はじめに

経済協力開発機構(OECD)の中間経済見通し(2016年2月)は、世界経済の成長見通しが不透明であることを示しています。本日は、その根拠と、早急な政策対応が求められる理由についてお話しします。つまり、成長の強化はすぐに達成できそうにないこと、また、低成長均衡状態から脱却するには、政策担当者が利用できる3つの政策手段(財政政策、金融政策、構造改革)を相乗的に活用する政策協調が必要である理由をお話しします。

脆弱な貿易と投資、物価安は、いずれも世界経済の成長を圧迫しますが、構造的な理由から、このような状態はしばらく続くと思います。今回発表の見通しでは、新しいデータが成長の強化を裏付けるものではなく、期待外れであり、賃金上昇も見られなかったことから、2015年11月の報告を下方修正しています。実体経済上の懸念に加え、金融不安に伴う大きなリスクも不安材料となっています。最近の世界的な株式市場の急落、資本フローの変動、特に新興市場における累積債務リスクなどにも表れています。金融政策はおおむね適切ですが、これだけでは経済の活性化に不十分です。これが、政策協調が急務だと考える理由です。

投資主導型の支出といえば、大半の人がハードインフラを思い浮かべます。このような投資が必要な国もありますが、すでに多数の道路や橋が整備されており、ソフトインフラ(社会的セーフティネットの拡充など)を財政支出の対象とする方が望ましい国もあります。

最後に、財政・金融政策によって世界経済の持続可能な成長を加速させるためには、生産性と成長を後押しする構造改革を押し進める必要があります。

エビデンス



キャサリン・L・マン

経済協力開発機構(OECD)チーフエコノミスト

世界経済は金融危機後にいったん上向きましたが、その後3年間停滞状態が続いています。OECDの予測では2017年も低成長が続くでしょう。中国経済は、減速しており、2017年までに成長率は6.2%まで下がると予想されます。日本は若干の回復が予測されますが、特に力強い回復は見込めません。現在の金融政策に伴って必要な構造改革が適切に行われるのかという不安もあり、政策上の懸念は今後も続くでしょう。

米国については、第4四半期のGDPデータが、OECDの経済見通し発表後に公表されています。2015年のGDP成長率が若干上方修正されたとはいえ、2016年の成長率2%、2017年の2.2%というOECDの予測は妥当だと思います。というのも、修正の大部分が在庫の積み増しによるものだからです。

次にユーロ圏については、成長が加速しているかのように見えますが、注意すべき点が2つあります。1つ目は、2015年の成長率は1.5%と非常に低かったことです。2017年には若干上昇して1.7%になると予想していますが、この見通しは多くのリスクが伴っています。2つ目は重要な負のテールリスク、つまり定量化はできないが、ユーロ圏に多大な影響を及ぼしうる出来事が存在するからです。例えば、英国の国民投票では（EU離脱か残留か）どちらが勝利を収めるのか分かりませんし、ギリシャとEUが最終合意できるのかも分かりません。一方で、欧州が求心力を維持できれば、2017年までにユーロ圏経済は若干成長するのではないかと考えられます。

OECDでは年に2回、通常5月と11月に包括的な見通しを発表し、さらに年に2回、より簡易的で概略的な分析に基づいた中間見通しを発表します。2016年については、全般的に、ドイツ、米国、カナダについて見通しの下方修正を行いました。世界経済の見通しについても、0.3ポイント下方修正しました。2017年については、主要国全てについて全般的に下方修正しましたが、状況には若干の違いがあります。

OECDが成長見通しを下方修正したのは、今回が初めてではありません。近年では、世界経済が加速し始めたと考えたときに、次回の見通しで見直しの下方修正をせざるを得ない状況が続いています。上向き傾向を支える要素だと思われることの大半が、うまく機能していないように見えるからです。例えば、現在では失業率が非常に低くなった米国のように、労働需給が逼迫している国においても、いまだに賃金の上昇が見られません。堅調な消費による下支えもありません。日本についても同様です。労働需給はかなり逼迫しているにも関わらず、体系的な賃上げには至っていません。これまで見られた労働需給の逼迫と賃金の関係は、標準的な理論や計量経済学モデルの根拠となってきましたが、今はその関係が見られません。

石油価格は、過去2年間で1バレルあたり約100ドルから約40ドルへと大幅に下がりました。このことは消費者と企業にとっての強力な後押しとなり、消費や投資が伸びるはずだというのがこれまでの一般的な見方でした。石油価格が低下すれば世界経済は成長すると考えられていましたが、実現していません。

もう1つ重要なのは、低金利と資本設備投資の関係です。長年にわたって低金利が続いていますが、大々的な投資は行われていません。この点についても、計量経済学的関係やモデルを支えてきた、金利と資本設備投資の従来関係ではうまく説明できません。

さらに、日本を含む数多くの国が通貨安であったにもかかわらず、従来の為替レートと輸出の関係に基づいて考えられるほどには、輸出の大幅な伸びにはつながっていません。

世界経済の成長エンジン

米国は、これまで世界の成長エンジンでした。ドル高によって米国の輸入が増加し、輸出主導型経済のGDP成長を支える基盤となっています。

2014年には典型的な成長パターンが見られました。堅調な消費に加え、固定投資も好調でした。ドル高の場合は米国の輸出が減少するため、通常であれば純輸出が大きく足を引っ張ることになります。2015年にかけては、特に投資など、一部の成長エンジンが後退してしまいました。米国などの国では、過去のデータに示されるような投資と低金利の体系的な関係がまったく見られません。米国の投資パフォーマンスは他の国より好調ですが、それでも本来の力強さは達成できていません。

例えば、現在の景気循環における投資パフォーマンスを過去の循環と比較した場合、米国は、通常環境であれば当然達成すべき水準を10～15ポイント下回っている状態です。このことは、大量の資本ストックが老朽化していることを示唆しており、本来であれば投資意欲は高まっているはずなのですが、実際はそうなっていません。2015年第1四半期には純輸出が大きく足を引っ張る形で米国のGDP成長率が落ち込みますが、その分、他の国が恩恵に浴すると予想していました。確かに、2015年第4四半期には米国のGDPが0.5ポイント低下したため、米国の成長は海外にある程度波及しましたが、これまでのように、世界の景気循環から米国が真っ先に回復し、各国の回復を後押しするような状況ではありませんでした。このような理由の1つは、世界全体のGDPに占める米国の割合がかつての50%から30%程度に低下したことです。また、米国の消費は米国の経済成長に大きく寄与していますが、かつての水準には戻っていません。さらに、米国では賃金が上昇していません。中間層の購買力はいまだ回復しておらず、中間層全体の購買力は実質ベースで約20年前から変わっていません。

中国は長年にわたり、世界経済の成長エンジンを担ってきました。多数の建物を建設し、数多くの労働者が農村から都市、工場へと移動したことで、所得が上昇し、中間層を形成していました。しかし最近では、中国の成長は製造業からサービス業への移行期を迎えています。サービス部門は実際に拡大し、成長率は8%台に達しているようです。そこで、私たちは金融以外のサービス部門に注目したいと思い

ます。その理由は、中国で行われている金融取引は不動産部門や国有企業を支えるものであり、新しいタイプの雇用や新たな消費パターンを創出するようなサービス業ではない、という懸念を抱いているからです。金融部門を除いたサービス業に注目すると、成長の移行期が実際に起こっているのか判断が難しいところです。製造業からサービス業、そして、モノ中心の投資から消費への流れは確かにあるのですが、順調に進んでいるとはいえません。中国で起きているリバランスは、世界経済の成長エンジンというよりは、商品価格の下落やそれによる商品輸出業者への影響を通じ、世界経済の足かせとなっています。輸出業者が購買力を失い、貿易が低迷して足を引っ張り、特に、輸入国において通常のような形で商品価格の下落が波及しない場合、顕著に見られます。

中国がすでに世界経済の成長エンジンではない理由は、实体经济だけでなく金融経済にもあります。中国が金融市場の不安定化に関係しており、それも世界市場の足かせとなっています。人民元の対ドルレート以外にも重要な要因はありますが、2015年8月の小幅な切り下げ、そしてその後、通貨バスケット制への移行を模索したことを受け、金融市場は混乱に陥り、これが株式市場全体にも波及しました。外貨準備高の減少についても、中国当局の真意が理解しづらく、これが市場の不安定化に少なからず影響しています。

さらに、商品市場の変化の度合いを示す指標として、大型船舶の外航運賃指数であるバルチック海運指数(BDI)があります。2015年にBDIが低下した理由の1つには、直近で運賃が高かった2011年に建造された船舶が稼動を開始したこともありますが、やはり需要の低迷を示唆しているといえます。

構造的要因

世界経済の成長見通しが引き続き不透明であるという見方は、循環的要因だけではなく、構造的要因にも基づいており、世界貿易の大幅な減速を懸念しています。世界貿易の成長率が世界全体のGDP成長率を下回ったのは、1973年以降5回しかありません。その5回はいずれも世界全体の成長環境の大幅な鈍化を伴っていました。世界貿易の伸びと世界全体のGDP成長率の下降トレンドは連動しているのです。グローバル・バリュー・チェーンの変化と投資不足が原因であり、2つとも構造的な要素を含んでいると考えます。

大規模な金融緩和策が実施されているにもかかわらず、2%のコアインフレ目標を達成している国はないのが現状です。米国や日本のように労働需給が比較的逼迫している国においても、労働者1人あたりの賃金はあまり上昇していません。ユーロ圏では労働需給の緩みがかなり見られます。OECDの最終的な見通しにおいても、ユーロ圏の失業率は2007年当時より2ポイント以上、上昇すると見えています。ユーロ圏で賃上げが実施されたとしても、それは労働需給の緩みによるものではなく、例えばドイツの最低賃金引き上げなどによるものでしょう。

労働需給の逼迫化が賃金上昇やコアインフレ率の上昇につながれば良いのですが、中心的要素である賃金上昇は実現していません。

金融面の問題

金融面も主な不安の種です。金融面の問題は、政策ツール3つすべてを用いる政策対応に影響を及ぼすからです。

今年に入ってから見られた相場下落は、本来のファンダメンタルズより行き過ぎたものだったのか、もしくは金融市場が本来のファンダメンタルズに追いつきつつあることを示しているのでしょうか。金融市場では、見直しについての見直しが行われています。2015年の8月、9月、10月の間の下落は、現在もある程度続いています。2016年2月にかけての下落は、その後上昇に転じたとはいえ、資産価格は2015年上半期の平均を割り込みました。さらに、世界経済の成長への懸念がさまざまな株式指数に織り込まれる中、株価だけではなくボラティリティー指数にもこうした動きが反映されています。金融市場では、今後の動向に対する不透明感がかなり広がっています。

むしろ、金融市場の安定性が新興市場に与える影響について懸念を抱いています。金融市場の不安定性は株価の動向や実効為替レートの急落、ソブリン債のスプレッド拡大に表れました。このスプレッドはリーマンショック当時の3分の1にまで接近しました。

新興国の株式市場、外為市場、ソブリン債市場のスプレッドが逼迫すると、国内市場だけでなく海外市場も脆弱になってしまいます。中国やトルコ、ブラジルなどでは近年、融資会社が増えました。

対外債務について重要な問題は通貨です。為替レートの変動に左右される、外貨建て債務と自国通貨建て資産との通貨ミスマッチです。国内・国外のエクスポートについては、トルコ、ブラジル、おそらく中国や南アフリカなど一部の国は、他の国のリスク水準をやや上回っています。実際、こうした国では、対外エクスポートはGDP比で見ると1997年、2001年当時より大幅に縮小しました。当時と比べて銀行システムのマクロプルーデンスが大幅に重視されるようになり、銀行、企業、政府の間に負のスパイラルが生じることはないでしょう。

政策協調の必要性

政策担当者は、实体经济と金融経済の両面から新たな方策を講じる必要があります。世界経済の成長率3%、ユーロ圏1.5%、そして日本の場合、これを下回る低成長を続けているわけにはいきません。このような低成長を続けている国は、政策担当者の公約を果たすことができないからです。若年層は、就業と、より豊かな生活を約束されました。しかし、欧州では若年層の失業率が25%で、約束は守られていません。世界経済がこんなに低成長だと、高齢層に年金を支払い続けるという約束も守ることができません。政府が債務履行できないほど

の低成長な国もあります。世界経済の成長率を引き上げるためには、3つの政策手段全てを相乗的に活用する政策協調が重要です。多くの国においてほとんど金融政策しか用いられていないのが現状です。

2015年12月に米国のFF金利が0.25%と小幅ながら引き上げられたことについて、誤りだったという声がありますが、あの時点で連邦準備制度理事会(FRB)が0.25%利上げしたことは、適切だったと思います。実体経済を支える一方で金融の安定を図るというバランスの取れたものでした。小幅な利上げであったにもかかわらず、市場における今後への期待は著しく後退しました。

それでは、その他の主要国の政策動向はどうなっているのでしょうか。ほとんどの国では財政緊縮策を取ろうとしています。また、多くの国では金融政策と財政政策が両輪としてうまく機能していません。今こそ、適切な財政政策を実施すべきタイミングだと考えるのはなぜでしょうか。それは、超低金利だからです。このため、通常言われている以上に財政的余地はあると考えています。

協調的な財政政策を実施する、例えば、OECDの全加盟国がGDP比0.5%の公共投資を行うと仮定します。公共投資は乗数効果の高い事業であり、多くの国においてハード、ソフトいずれかのインフラ整備が行われます。この場合、OECD加盟国だけが財政拡張政策を実施し、BRICs各国は実施していませんが、それでも波及効果の恩恵を得られます。政策協調によって、参加する当事者すべてが、ある程度の恩恵を受けられる波及効果も見込めます。

多くの国は財政面の余地がないことを懸念しています。しかし、乗数が1を越えていれば、対GDP比の債務残高で見られる財政の持続可能性は、実際のところ改善します。現時点で財政赤字であっても、選別された公共事業と構造改革の適切な組み合わせに基づいていれば、結果として持続可能性の改善につながる可能性があります。

構造改革は財政・金融政策とセットで行う必要があります。構造改革の速度はこれまでのところ不本意なものであり、とても野心的だとはいえない状況です。

過去12年間、各国で行われたさまざまな構造改革について評価を行ってきました。先進国では2007年～2010年の間に平均して20%の勧告が実施され、効果が見られました。2011年、2014年の危機の際には平均で約40%の公約が実施され、効果を上げました。2015年には各国ともに公共事業やその実施への意欲が失われつつあります。乗数が1を超えるには、構造改革が欠かせません。3つの政策手段すべてを用いなければ、効果は得られません。

欧州連合(EU)が成長エンジンとして注目すべき地域と考えられない理由は为什么呢。EUの場合、各国の財政再建の主な手段は投資でした。ユーロ圏の投資規模は2007年の水準を約20%下回っており、当面、上向くとは考えられません。事業承認数も多くありません。ユンケル欧州委員会委員長が提唱した投資計画は期待外れな状況です。この投資計画は域内のネットワーク産業、つまり、通信やエネルギー、輸送といった部門への投資を重視しています。投資が定着し、民間部門が活性化される唯一の道は規制面での調和を図ることで

す。これはユンケル計画の目玉ですが、この重要な要素についてはほとんど進展が見られません。さらに、銀行システム内での負債圧縮も進んでおらず、このため欧州中央銀行(ECB)を通じて供給されている資金は銀行システム内にとどまってしまう、例えば米国と比較すると負債圧縮は進んでいません。最後に、ユーロ圏の不安定性について重大な懸念を抱いていることを申し添えておきたいと思います。

まとめると、貿易や投資、賃金の伸びが低迷しているため、世界経済の成長は横ばいとなっています。新興市場は商品や輸出に依存していたため、低迷しています。原油安や低金利に支えられた景気回復は予想を下回っています。波及経路がうまく機能していません。私たちは下方リスクを懸念しています。世界経済の成長を拡大しリスクを削減するためには、協調的で、より野心的な行動が必要です。

Q&A

Q: お話では、3つの政策ツールの組み合わせが重要だという点を強調しておられました。これはいわゆる世界版アベノミクスともいえます。非常に素晴らしいと思います。では、日本については、成長のために何が欠けていると思いますか。3本の矢による政策が進められていますが、何が日本経済の成長を妨げているのでしょうか。日本の統合的な政策は誤り、もしくは修正が必要だということでしょうか。また、乗数効果についてもご指摘されましたが、日本についてはデータがありません。日本についてのデータをご提示いただけますでしょうか。さらに、中国についてですが、この数カ月の世界的な市場の変動は主に中国の為替政策の転換や株式市場の急落などが原因だという印象を強く持っています。中国が資本流出を食い止め、為替レートの切り下げの回避に向けて十分な取り組みを行えば、世界市場は安定化すると考えられます。ご見解をお聞かせください。

A: 最後のご質問からお答えします。人民元の対ドルレートが動くタイミングと世界の株式指数の主要な動きとの間には相関性があると思います。私も為替政策や人民元のバリュエーションに関する不透明感は、世界経済の不安定性にとって重要な要因だと思います。ただ、中国の資本勘定自由化のペースを変えることが方向性として適切かどうかはよく分かりません。その理由は、変更によって一時的に改善したかのように見えるかもしれませんが、中国が資本勘定を再度開放したとたんに、また不安定になると思われるからです。あるいはそうした不安定性が中国の株式市場や銀行のバランスシートといった別の経路を通じて発現するでしょう。資本勘定をまた閉じてしまうのは正しい方向とはいえません。より明確な戦略を持ち、その戦略を伝達していくことこそ役に立つと思われます。

OECDの政策協調シナリオモデルにおける日本の財政乗数は、日本銀行の乗数よりかなり大きいです。この分析について最初に協議した際、相当多くのモデルとの比較を行いました。OECDの算出した

※BBL(Brown Bag Lunch)セミナーでは、国内外の識者を招き講演を行い、さまざまな政策について、政策実務者、アカデミア、産業界、ジャーナリスト、外交官らとのディスカッションを行っています。

乗数は、日本の単独行動シナリオだけでなく、日本とその他の国が政策協調を行うというシナリオを想定した場合でも、日銀の乗数より大きくなりました。それは、日本が他国との協調的な拡大政策によって大きな恩恵を受けると思われるからです。これらのシナリオでは、巨額の債務残高のため、日本は対GDP比の債務残高を大幅に削減できることになります。

世界はようやく日本に、そしてアベノミクスに追いついたのでしょうか。政策担当者はアベノミクスの考え方に追いついていると思います。個人的には、世界各国の政策担当者が、そして、日本の政策担当者

も真の意味でアベノミクスの考え方に追いついて欲しいと思います。第3の矢はまだ放たれていません。現在、この第3の矢は政治的に実現可能な構造改革を模索しつつ再構成されています。最良の経済的結果を得るため実現すべきことと、政治的制約下で実現可能なこととは別です。常に両方に目を向けることが重要です。日本の事例から明確にいえることは、個々に実施されてしまった財政政策と金融政策は、不十分であり、そして今こそが第3の矢を矢筒から取り出し、放つときなのです。すでに財政・金融政策の余地はないからです。

※本文中の肩書き・役職は、執筆もしくは講演当時のものです。

BBLセミナー 開催実績

2015年7月30日

スピーカー：北尾 早霧 RIETI客員研究員(ニューヨーク市立大学ハンター校(兼)大学院センター経済学部 准教授)
「高齢化と社会保障制度分析のフロンティア：最先端のマクロ経済研究の紹介」

2015年8月5日

スピーカー：米谷 三以 RIETIコンサルティングフェロー(経済産業省通商政策局 国際法務室長)
「WTO紛争解決手続のさらなる活用に向けて：2015年度版不正貿易報告書に見る近年の通商紛争とルール志向の通商政策」

2015年8月18日

スピーカー：新井 紀子(国立情報学研究所情報社会相関研究系 教授・社会共有知研究センター長/総合研究大学院大学複合科学研究科 情報学専攻教授)
モデレーター：渡邊 昇治(経済産業省商務情報政策局 情報処理振興課長)
「大学に入学し得る人工知能の到来：そのとき労働市場に何が起こるか?」

2015年9月2日

スピーカー：村山 裕(内閣府参事官(経済財政分析―総括担当))
「平成27年経済財政白書について」

2015年9月3日

スピーカー：川住 昌光(日本政策投資銀行 産業調査部長)
「2015年度設備投資計画調査の概要」

2015年9月9日

スピーカー：吉野 恭司(資源エネルギー庁資源エネルギー政策 統括調整官)
「長期エネルギー需給見通しについて」

2015年9月17日

スピーカー：王 寧(ロナルド・コース研究所 シニアフェロー)
コメンテーター：渡邊 真理子(学習院大学経済学部 教授)
“How China Became Capitalist”

2015年9月18日

スピーカー：木本 裕司(前ジェトロベルリン事務所長)
スピーカー：岩本 晃一 RIETIコンサルティングフェロー(経済産業省地域経済産業グループ 産業政策分析官)
「インダストリー4.0について」

2015年9月25日

スピーカー：宮本 四郎(弁護士/元通商産業省 産業政策局長)
コメンテーター：武田 晴人 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー
「魔の十年を振り返る ―出陣学徒が語る戦争の軌跡―」

2015年9月30日

スピーカー：深尾 光洋 RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー(慶應義塾大学商学部 教授)
「アベノミクスの光と影：成長戦略の強化が不可欠」

2015年10月1日

スピーカー：山崎 達雄(元財務官/国際医療福祉大学 特任教授)
「最近の国際金融情勢について」

2015年10月8日

スピーカー：森信 茂樹(中央大学法科大学院 教授/東京財団 上席研究員)
「マイナンバー制度の今後の展開と課題」

2015年10月9日

スピーカー：増田 寛也(野村総合研究所 顧問/東京大学公共政策大学院 客員教授)
「地方創生に何が必要か?」

2015年10月14日

スピーカー：滝田 洋一(日本経済新聞社 編集委員)
「世界経済のリスク4.0」

2015年10月15日

スピーカー：大田 弘子(政策研究大学院大学 教授)
「日本経済の課題と解決への処方箋」

2015年10月22日

スピーカー：松浦 晃一郎(第8代ユネスコ事務局長)
「世界遺産の現状と課題について」

2015年10月23日

スピーカー：高橋 和夫(放送大学 教授)
「核合意への道―イラン・アメリカ関係の軌跡」

2015年11月5日

スピーカー：榎原 健太郎(サムライインキュベーターCEO)
「できるできないでなく、やるかやらないかで、世界を変える―イスラエル奮闘記:こんな僕でも、1年半で創れたイスラエルと日本との架け橋―」

2015年11月6日

スピーカー：柏瀬 健一郎(国際通貨基金(IMF)アジア太平洋地域事務所(OAP)エコノミスト)
「世界経済見通し―低迷する資源価格における経済調整」

サービス立国論 — 成熟経済を活性化するフロンティア —

著者：森川 正之 RIETI理事・副所長
出版社：日本経済新聞出版社 2016年4月



橘木 俊詔 RIETI顧問（京都女子大学現代社会学部 客員教授）

豊富なデータを駆使した的確な分析に基づく サービス産業からみた日本経済論

本書の貢献

著者は、経済学の理論と実証研究、そして現実のことに強い官庁エコノミストの代表である。これまでは旧・経済企画庁が多くの優れた官庁エコノミストを輩出してきたが、経済の現場を監督する経済産業省から生まれたことは大変喜ばしいことである。特に著者の優れた点は、豊富な個票データを駆使し、かつ的確な方法による数量分析を行うことによって、事実を正確に把握することに成功していることにある。エビデンスに基づいて政策論議をすべき、という風潮の中、私達読者は日本経済の奥深いところで何が起きているかを、森川の分析によって知ることができるのである。

日本経済にも各種の産業があるが、森川はサービス業に特化して分析を行った。日経・経済図書文化賞を受賞した前作『サービス産業の生産性分析—マイクロデータによる実証—』（日本評論社、2014年）に継ぐ大作の出現を祝いたい。経済産業省といえば、鉄鋼、重化学、電力、輸送機といった重厚長大産業が頭に浮かぶが、これからは経済産業省もサービス業に関心を広げて、新しい業務の開拓を目指すのか、といったことを思わせるほどである。

先進国はほとんどの国もサービス産業（広くは第3次産業）が生産額と労働者数から見ても第1の主要産業になっているので、経済学の分析としてもサービス業は一大関心となっている。日本ではまだ学問の分野としては、製造業や金融業と比較すれば、分析上は幼稚産業の域を出ていないほど遅れているところに、森川の登場は世界の経済学の水準に追いつくためにも画期的な貢献となっている。

本書で分かったことを評者の関心に基づいて、ごく簡単にまとめる。と次のようになる。第1に、サービス業は生産と消費が同時になされる、という特色がある。第2に、事前的な質の評価が困難である。第3に、企業と家計が代替関係にあるのがサービス業である。第4に、日本のサービス業の生産性は、特に二極化の進んだことから一般に低い。第5に、規模の経済と範囲の経済が成立するのがサービス業である。

第6に、サービス業は集積のメリットが生きる大都市に集中する可能性が高い。第7に、現代において潜在成長率の低い日本経済の復権には、サービス業の生産性向上が鍵である。これらは非常に重要な事実の発見なので、本書の貴重な貢献として評価しておきたい。

若干のコメントと希望

残された紙面を用いて気の付いたところをコメントし、さらに感想を述べておこう。第1に、介護というサービス業を考えてみよう。企業（老人ホーム）と家計（自宅介護）には代替関係のあることは確かだが、規模の経済や生産性を重視するなら、老人全員を介護施設に入れて介護の方が効率的な資源配分となるであろうと想像できる。ところが、そうすれば、家族愛に基づいて介護を自宅することを好む人をどう考えればよいのか。また、全員を介護施設で介護できるだけ介護人を確保することは、日本では不可能である。評者にはこの問いへの解がないが、サービス業には人の感情の入ることがあるし、経済効率だけでは済ませない点があるな、というのがコメントというより感想である。

第2に、集積のメリットを追求すれば、70%がサービス業という日本経済なら、今後はますます人口の大都市集中が進む可能性がある。すなわち東京の一極集中、あるいは地方無視をますます進めることが望ましいということになりかねない。これをそのまま放置しておいてよいのだろうか。

第3に、二極化にいたるのがサービス業なら、サービス化の進展により日本は今後ますます格差社会が進行するのだろうか。

第4に、医療、教育という二大産業が今後のサービス業の柱になるのではないかと予想しているが、これらの産業は森川の分析したサービス業とどう異なるのか知りたい点である。特にこの二大産業は民間に任せきりにはできず、公共部門の役割があるだけに、官民の役割分担まで含めて分析してほしいという願望がある。

藤 和彦 FUJI Kazuhiko

RIETI上席研究員(公益財団法人世界平和研究所 客員研究員)



● ● ● 研究者になられたきっかけを教えてください。

RIETIに来るまでの10年くらいは内閣情報調査室(以下「内調」)とか世界平和研究所(以下「平和研」)というところにいました。調査とはついていますが、RIETIでやっているような学術的な調査とは違いますので、今は研究者になった実感があまりないんです(笑)。

実証的な研究というのは、どうしても、過去中心の研究になると思うのですが、私がいた内調というのは、データがない中、限られた情報、現状で「将来どうなるのか」というのを見通す訓練をずっとしているところなんです。忙しい政治家に「どうであったか」ではなく「どうなります」と話すのが仕事だったわけで、いうならば、実証的な研究からは真逆かもしれませんね。

● ● ● 実証的な研究も踏まえて、少ない情報から未来の予想をする、ということではないのですか？

過去の構造が将来も続いていく状況であれば、過去の分析はすごく大事だと思っています。ただ、現在の経済構造ですとか、今の世界情勢がこのまま続くのだろうか、実は大きく構造変化が起こるのではないか、という時に、過去にとらわれればとられるほど、将来の予測を外してしまうのではないかと。

● ● ● これまでとは違う視点といいますか、研究所にとっても刺激になると思います。

若い研究者、例えば僕の隣の席には荒田禎之フェローがいますが、彼らのような若い世代の刺激になって、新しい視点で研究してもらえるような材料は提供できるかもしれません。今もう55歳を過ぎて、これから新たに計量経済学をやる、というのは難しいと思っていますし、ご存じかどうか分かりませんが、「サザエさん」の磯野波平は54歳で、僕はもう彼より年上なんですよ(笑)。

RIETIに来たときのご挨拶でも申し上げたんですが、内調、平和研にいた期間、人文学系の本ばかり読んでいたんです。哲学とか、人類学とか、社会学とか、宗教学関係の本ですね。なので、構造の変化を考えると、数字には表れてこない、社会とか経済の質的な部分を、定性的ではありますがとらえていきたいと思っています。

● ● ● これまでのご専門、研究内容というのは、エネルギー関連が主だったのですか。

原油をはじめとするエネルギー、中国情勢、米国情勢、超高齢社会日本におけるコミュニティの在り方などです。そのあたりは、JBPress(<http://jbpress.ismedia.jp/>)というサイトに寄稿しているので、読んでいただければと思います。

私の場合は経済を通じて、政治とか安全保障にどんなインパクトがあるのか、そういう観点で見えています。この点が違うところでしょうか。そして、これは実証研究ができないんですよ。

● ● ● そうすると現在の取り組みといいますと。

あえて専門といわせていただくと、石油公団にしばらくいた時期に、石油について勉強しまして、それから内調時代に金融や地政学をかじりましたので、エネルギー・金融・地政学を三位一体で見えています。

● ● ● 安保というのは、エネルギーに関連して非常に密接だから、ということでしょうか。

そうです。例えばロシアと日本の間に天然ガスのパイプラインを作るといふことを以前から言っています。中国がこれだけ大きな国になれば、間違いなく、他の国にとって安全保障上の脅威になってしまいます。その中国に対抗できる軍事力を持っている国はというと、やはりロシア以外にありません。北方領土の問題はありますが、それを除くと日本とロシアはお互いに脅威にはなっていません。

しかし、こうして、どんどん話すほど、どうもRIETIの研究活動とは合わなくなっていく気がしますね(笑)。

● ● ● 今後の研究については、どういうことをお考えですか。

ロシアには近々行っておきたいと思っています。あと、RIETIへの貢献となると、第一線の研究者はともすれば「蛸壺」化しますから、視野を広げていただくためにいろいろな話題を提供したいですね。上から目線で恐縮です(笑)。

● ● ● 話が変わりますが、仕事以外で夢中になられている趣味などお持ちですか。

仕事と趣味が一体のようなもので、今は趣味らしい趣味がないのですが、世の中の森羅万象で興味の沸いたことを調べたりすることが、歳を重ねるごとに楽しみになっています。昔はゴルフを熱心にやっていた時期もありまして、スコアもいいところまでいっていたのですが、38歳のときにきっぱりやめました。スキーの検定も2級を持っていますが、今はやっていません。最近、ジムに通っています。ちょっと運動不足を解消する、というよりは、55歳にしては珍しいくらいハードにやっています。今は週3回、1時間半休みなしです。まずは30分マシンをやってから、有酸素運動を徹底的にやります。思いっきり汗をかいて頭の中は真っ白、へとへとになります。リフレッシュできますし、アタマの中がすっきりしますよ。

Profile

藤 和彦 RIETI上席研究員(公益財団法人世界平和研究所 客員研究員)

1984年通商産業省入省。1991年ドイツ留学(JETRO研修生)。1996年警察庁へ出向(岩手県警警務部長)。1998年石油公団、2003年内閣官房、2011年公益財団法人世界平和研究所を経て、2016年より現職。
主な著作物:『原油暴落で変わる世界』(日本経済新聞出版社・2015年)、『シェール革命の正体』(PHP出版・2013年)等

ディスカッション・ペーパー（DP）は、専門論文の形式でまとめられたフェローの研究成果で、活発な議論を喚起することを目的としています。ポリシー・ディスカッション・ペーパーと比べて、より理論的・分析的・実証的な研究論文を収録しています。論文は、原則として内部のレビュー・プロセスを経てRIETIのウェブサイトに掲載されます。

第4期中期目標期間の取り組みについて

RIETIは、変化の激しい経済産業政策の検討に合わせて、臨機応変に対応できる研究体制を今後も維持しながら、「経済産業政策を検討する上での中長期的・構造的な論点と政策の方向性」（平成27年4月、産業構造審議会）を念頭に、また、「日本再興戦略」等政府全体の「中長期的な政策の方向性」も踏まえ、以下に掲げる3つの経済産業政策の「中長期的な視点」のもとで、第4期中期目標期間の研究活動を推進していきます。

RIETIは、研究プロジェクトの立ち上げの際に、これらの「中長期的な視点」に沿った研究であることを確認することとし、これに研究の大部分を充当させます。

3つの経済産業政策の「中長期的な視点」

1. 世界の中で日本の強みを育てていく

2. 革新を生み出す国になる

3. 人口減を乗り越える

研究プログラムの構成



第4期中期目標期間（2016年4月～2020年3月）の研究成果

人的資本

16-J-042 2016年4月

有配偶女性のジェンダー意識・仕事意識と子どもへの影響
—2014年「女性の活躍」調査の分析より—

本田 由紀（東京大学）

プロジェクト：労働市場制度改革

<http://www.rieti.go.jp/publications/dp/16j042.pdf>

16-E-063 2016年4月

Corporate Social Responsibility and Gender Diversity in the Workplace:
Evidence from Japan

日本語タイトル：企業の社会的責任と男女均等

加藤 隆夫（コルゲート大学）、児玉 直美 CF

プロジェクト：ダイバーシティと経済成長・企業業績研究

<http://www.rieti.go.jp/publications/dp/16e063.pdf>

その他特別な研究成果

16-J-041 2016年4月

中国における石炭産業の構造変化と制度設計

孟 健軍 VF

プロジェクト：なし

<http://www.rieti.go.jp/publications/dp/16j041.pdf>

16-E-064 2016年4月

Foreign Tourists and Capacity Utilization in the Accommodation Industry

日本語タイトル：外国人旅行者と宿泊業の生産性

森川 正之 副所長

プロジェクト：なし

<http://www.rieti.go.jp/publications/dp/16e064.pdf>

16-E-065 2016年4月

Factoryless Goods Producers in Japan

日本語タイトル：国内に工場を持たない製造企業：日本の実態と特徴

森川 正之 副所長

プロジェクト：なし

<http://www.rieti.go.jp/publications/dp/16e065.pdf>

16-E-066 2016年4月

The Effects of Artificial Intelligence and Robotics on Business and Employment: Evidence from a survey on Japanese firms

日本語タイトル：人工知能・ロボットと企業経営

森川 正之 副所長

プロジェクト：なし

<http://www.rieti.go.jp/publications/dp/16e066.pdf>

貿易投資

15-J-004 2015年2月

WTO協定における無差別原則の明確化と変容

—近時の判例法の展開とその加盟国規制裁量に対する示唆—

川瀬 剛志 FF

プロジェクト：現代国際通商・投資システムの総合的研究(第II期)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j004.pdf>

15-J-008 2015年3月

国外所得免除方式の導入が海外現地法人の配当送金に与えた影響：**2009-2011年の政策効果の分析**

長谷川 誠(政策研究大学院大学)、清田 耕造 FF

プロジェクト：グローバルな市場環境と産業成長に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j008.pdf>

15-J-015 2015年4月

輸入中間財の投入と企業パフォーマンス：日本の製造業企業の実証分析

佐藤 仁志CF、張 紅咏 F、若杉 隆平FF

プロジェクト：グローバルな市場環境と産業成長に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j015.pdf>

15-J-026 2015年6月

オーストラリアにおける競争中立性規律—TPP国有企業規律交渉への示唆—

川島 富士雄(名古屋大学)

プロジェクト：現代国際通商・投資システムの総合的研究(第II期)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j026.pdf>

15-J-033 2015年6月

再生可能エネルギー補助金と相殺関税の経済分析

—米中太陽電池貿易紛争の事例を中心に—

蓬田 守弘(上智大学)

プロジェクト：現代国際通商・投資システムの総合的研究(第II期)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j033.pdf>

15-J-042 2015年7月

中国独占禁止法の運用動向—「外資たたき」及び「産業政策の道具」批判について—

川島 富士雄(名古屋大学)

プロジェクト：現代国際通商・投資システムの総合的研究(第II期)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j042.pdf>

15-J-046 2015年7月

国際通商とプライベート・スタンダード—WTO・SPS委員会での議論とWTO外の対応—

内記 香子(大阪大学)

プロジェクト：貿易・直接投資と環境・エネルギーに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j046.pdf>

15-J-056 2015年10月

環境関連物品への相殺関税—WTOルールへの政策的示唆—

蓬田 守弘(上智大学)

プロジェクト：貿易・直接投資と環境・エネルギーに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j056.pdf>

15-J-057 2015年10月

外国直接投資からの環境配慮行動のスピルオーバー効果

—ベトナムの製造業における企業データによる分析—

神事 直人 FF、鶴見 哲也(南山大学)

プロジェクト：貿易・直接投資と環境・エネルギーに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j057.pdf>

15-J-058 2015年11月

資源国有企業に対する競争法的規律：ガスブロム事件

武田 邦宣(大阪大学)

プロジェクト：現代国際通商・投資システムの総合的研究(第II期)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j058.pdf>

15-J-059 2015年11月

国有企業・政府系ファンドに対する諸国の外資規制

—開放性と安全保障の両立をいかにして図るか—

伊藤 一頼(北海道大学)

プロジェクト：現代国際通商・投資システムの総合的研究(第II期)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j059.pdf>

16-J-011 2016年3月

国有企業に対する国際規律—公正競争型ルールの進展—

東條 吉純(立教大学)

プロジェクト：現代国際通商・投資システムの総合的研究(第II期)

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/16j011.pdf>

15-E-017 2015年2月

The Price of Distance: Pricing to market, producer heterogeneity, and geographic barriers日本語タイトル：**距離の価格：市場ごとの価格付け、生産者異質性、地理的障壁**

加納 和子(武蔵野大学)、加納 隆(一橋大学)、武智 一貴(法政大学)

プロジェクト：複雑化するグローバリゼーションのもとでの貿易・産業政策の分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e017.pdf>

15-E-018 2015年2月

The Quality of Distance: Quality sorting, Alchian-Allen effect, and geography日本語タイトル：**距離の品質：品質選別、アルキアン-アレン効果、地理的要因**

武智 一貴(法政大学)

プロジェクト：複雑化するグローバリゼーションのもとでの貿易・産業政策の分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e018.pdf>

15-E-021 2015年2月

Impacts of the World Trade Organization on Chinese Exports日本語タイトル：**WTOが中国の輸出に与える影響**

若杉 隆平 FF、張 紅咏 F

プロジェクト：グローバルな市場環境と産業成長に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e021.pdf>

15-E-023 2015年2月

Comparative Advantage, Monopolistic Competition, and Heterogeneous Firms in a Ricardian Model with a Continuum of Sectors日本語タイトル：**連続産業のリカード・モデルにおける比較優位、独占的競争、異質的企業**

荒 知宏(福島大学)

プロジェクト：複雑化するグローバリゼーションのもとでの貿易・産業政策の分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e023.pdf>

15-E-025 2015年3月

Aid for Trade and Global Growth日本語タイトル：**貿易のための援助とグローバルな成長**

内藤 巧(早稲田大学)

プロジェクト：複雑化するグローバリゼーションのもとでの貿易・産業政策の分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e025.pdf>

15-E-032 2015年3月

Impact of Extensive and Intensive Margins of FDI on Corporate Domestic Performance: Evidence from Japanese automobile parts suppliers日本語タイトル：**海外直接投資の内延と外延が企業パフォーマンスに及ぼす影響について：我が国の自動車部品メーカーを対象とした実証分析**

松浦 寿幸(慶應義塾大学)

プロジェクト：グローバルな市場環境と産業成長に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e032.pdf>

15-E-034 2015年3月

The Strength of Long Ties and the Weakness of Strong Ties: Knowledge diffusion through supply chain networks日本語タイトル：**サプライチェーンを通じた知識伝播—遠くのつながりと強いつながりの効果—**

戸堂 康之 FF、Petr MATOUS(東京大学)、井上 寛康(大阪産業大学)

プロジェクト：企業ネットワーク形成の要因と影響に関する実証分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e034.pdf>

15-E-039 2015年4月

"Dissolve the Keiretsu, or Die": A longitudinal study of disintermediation in the Japanese automobile manufacturing supply networks日本語タイトル：**「系列を解体しなければ生き残れない」—日本の自動車産業のサプライチェーンの構造変化に関する定量的分析—**

Petr MATOUS(東京大学)、戸堂 康之 FF

プロジェクト：企業ネットワーク形成の要因と影響に関する実証分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e039.pdf>

15-E-041 2015年4月

Trade Liberalisation, Transboundary Pollution and Market Size日本語タイトル：**貿易自由化のもとでの越境汚染と市場規模**

Rikard FORSLID(Stockholm University)、大久保 敏弘(慶應義塾大学)、

Mark SANCTUARY(Stockholm School of Economics)

プロジェクト：複雑化するグローバリゼーションのもとでの貿易・産業政策の分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e041.pdf>

15-E-045 2015年4月

Explaining the International Mobility of Chinese Workers, 1992-2012日本語タイトル：**中国人労働者の国際移動**

張 紅咏 F

プロジェクト：グローバルな市場環境と産業成長に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e045.pdf>

国際マクロ

15-J-054 2015年10月

日本企業の為替リスク管理とインボイス通貨選択：平成26年度日本企業海外現地法人アンケート調査結果概要

伊藤 隆敏 FF、鯉淵 賢(中央大学)、佐藤 清隆(横浜国立大学)、清水 順子(学習院大学)

プロジェクト：為替レートのパススルーに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j054.pdf>

16-J-035 2016年3月

日本企業の為替リスク管理とインボイス通貨選択 「平成25年度 日本企業の貿易価値通貨の選択に関するアンケート調査」結果概要

伊藤 隆敏 FF、鯉淵 賢(中央大学)、佐藤 清隆(横浜国立大学)、清水 順子(学習院大学)

プロジェクト：為替レートのパススルーに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/16j035.pdf>

15-E-016 2015年2月

Enjoying the Fruits of their Labor: Redirecting exports to Asian consumers

日本語タイトル：労働成果の享受：アジアの輸出を域内消費者に転換

Willem THORBECKE SF

プロジェクト：East Asian Production Networks, Trade, Exchange Rates, and Global Imbalances

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e016.pdf>

15-E-020 2015年2月

Abenomics, Yen Depreciation, Trade Deficit, and Export Competitiveness

日本語タイトル：アベノミクスと円安、貿易赤字、日本の輸出競争力

清水 順子(学習院大学)、佐藤 清隆(横浜国立大学)

プロジェクト：為替レートのパススルーに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e020.pdf>

15-E-024 2015年2月

Automobile Exports: Export price and retail price

日本語タイトル：自動車輸出：輸出価格と小売価格

吉田 裕司(滋賀大学)、佐々木 百合(明治学院大学)

プロジェクト：為替レートのパススルーに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e024.pdf>

15-E-028 2015年3月

Oil Price, Exchange Rate Shock, and the Japanese Economy

日本語タイトル：原油価格、為替レートショックと日本経済

祝迫 得夫(一橋大学)、中田 勇人(明星大学)

プロジェクト：輸出と日本経済：2000年代の経験をどう理解するか？

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e028.pdf>

15-E-029 2015年3月

Impact of Exchange Rate Shocks on Japanese Exports: Quantitative assessment using a structural VAR model

日本語タイトル：為替レートが日本の輸出に与える影響の数量的評価：構造VARによる検証

祝迫 得夫(一橋大学)、中田 勇人(明星大学)

プロジェクト：輸出と日本経済：2000年代の経験をどう理解するか？

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e029.pdf>

15-E-036 2015年3月

Industry-specific Real Effective Exchange Rates in Asia

日本語タイトル：アジアにおける産業別実質実効為替相場

佐藤 清隆(横浜国立大学)、清水 順子(学習院大学)、

ナゲンドラ・シュレスタ(横浜国立大学)、章 沙娟(横浜国立大学)

プロジェクト：通貨バスケットに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e036.pdf>

15-E-037 2015年3月

Effects of a Quantitative Easing Monetary Policy Exit Strategy on East Asian Currencies

日本語タイトル：量的金融緩和と政策の出口戦略による東アジア諸国通貨への影響

小川 英治 FF、王 志乾(一橋大学)

プロジェクト：通貨バスケットに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e037.pdf>

15-E-038 2015年3月

Assessing Asian Equilibrium Exchange Rates as Policy Instruments

日本語タイトル：アジアにおける政策ツールとしての均衡為替相場の評価

増島 雄樹(日本経済研究センター)

プロジェクト：通貨バスケットに関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e038.pdf>

地域経済

15-J-036 2015年7月

アジアへの輸送玄関 那覇ハブ空港の可能性

伊藤 匡(アジア経済研究所)、岩橋 培樹(琉球大学)、石川 良文(南山大学)、中村 良平 FF

プロジェクト：経済グローバル化における持続可能な地域経済の展開

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j036.pdf>

15-J-038 2015年7月

沖縄の自立型経済振興のための財政措置の効果分析：多地域間CGEモデルを用いて

沖山 充(麗澤大学)、池川 真里亜(筑波大学)、徳永 澄憲(麗澤大学)

プロジェクト：経済グローバル化における持続可能な地域経済の展開

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j038.pdf>

15-J-044 2015年7月

東日本大震災被災地域製造業企業の復興過程の分析

浜口 伸明 FF

プロジェクト：地域経済の復興と成長の戦略に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j044.pdf>

15-J-045 2015年7月

空間経済学に基づくストロー効果の検証～明石海峡大橋を事例として～

猪原 龍介(亜細亜大学)、中村 良平 FF、

森田 学(青森中央学院大学)

プロジェクト：経済グローバル化における持続可能な地域経済の展開

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j045.pdf>

15-J-052 2015年8月

消費内生化産業連関モデルによる六次産業化事業の地域経済効果—沖縄県を事例に—

阿久根 優子(麗澤大学)、石川 良文(南山大学)、中村 良平 FF

プロジェクト：経済グローバル化における持続可能な地域経済の展開

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j052.pdf>

15-E-049 2015年4月

Innovation and Collaboration Patterns between Research Establishments

日本語タイトル：共同研究の成果の決定要因についての実証分析

井上 寛康(兵庫県立大学)、中島 賢太郎(東北大学)、齊藤 有希子 SF

プロジェクト：組織間の経済活動における地理的空間ネットワークと波及効果

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e049.pdf>

15-E-097 2015年8月

The Effectiveness of Pre-Disaster Planning and Post-Disaster Aid:

Examining the impact on plants of the Great East Japan Earthquake

日本語タイトル：防災対策と災害支援の有効性について—東日本大震災における被災企業・事業所の検証

Matthew A. COLE (University of Birmingham)、

Robert J R ELLIOTT (University of Birmingham)、大久保敏弘(慶應義塾大学)、

Eric STROBL (Ecole Polytechnique)

プロジェクト：地域経済の復興と成長の戦略に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e097.pdf>

15-E-103 2015年8月

Product Switching and the Business Cycle

日本語タイトル：製造業における製品の変更と景気循環

Andrew B. BERNARD (Tuck School of Business at Dartmouth, CEPR & NBER)、

大久保 敏弘(慶應義塾大学)

プロジェクト：地域経済の復興と成長の戦略に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e103.pdf>

15-E-108 2015年9月

Fresh Brain Power and Quality of Innovation in Cities: Evidence from the

Japanese patent database

日本語タイトル：知識の新陳代謝活性化と都市におけるイノベーションの質：日本の

特許データベースからの証拠

浜口 伸明 FF、近藤 恵介 F

プロジェクト：地域経済の復興と成長の戦略に関する研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e108.pdf>

15-E-109 2015年9月

Trade Integration, Welfare, and Horizontal Multinationals: A three-country model

日本語タイトル：貿易自由化と多国籍企業の戦略の変化が経済厚生に及ぼす影響

Fabio CERINA (CRENoS, University of Cagliari)、森田 忠士(近畿大学)、

山本 和博(大阪大学)

プロジェクト：地域の経済成長に関する空間経済分析

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e109.pdf>

技術・イノベーション

15-J-061 2015年12月

標準必須特許の権利行使を巡る法的問題

鈴木 将文(名古屋大学)

プロジェクト: 標準と知財の企業戦略と政策の研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j061.pdf>

16-J-014 2016年3月

日本企業の技術ノウハウの保有状況と流出実態に関する質問票調査

渡部 俊也 FF、平井 祐理(東京大学政策ビジョン研究センター)

プロジェクト: 日本の製造業におけるノウハウ資産の把握と技術流出のインパクトに関する実証分析研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/16j014.pdf>

15-E-064 2015年5月

Understanding Two Types of Technological Diversity and their Effects on the Technological Value of Outcomes from Bilateral Inter-firm R&D Alliances

日本語タイトル: 2つのタイプの技術的多様性が研究開発アライアンスの成果に与える分析

火 棟(南京大学)、元橋 一之 FF

プロジェクト: 日本型オープンイノベーションに関する実証研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e064.pdf>

15-E-065 2015年5月

How Institutional Arrangements in the National Innovation System Affect Industrial Competitiveness: A study of Japan and the United States with multiagent simulation

日本語タイトル: 日米のナショナルイノベーションシステムの制度的違いが産業競争力に与える影響に関するマルチエージェントシミュレーション分析

KWON Seokbeom (Georgia Institute of Technology)、元橋 一之 FF

プロジェクト: 日本型オープンイノベーションに関する実証研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e065.pdf>

15-E-071 2015年6月

Monetary Incentives for Corporate Inventors: Intrinsic motivation, project selection and inventive performance

日本語タイトル: 企業内研究者に対する金銭的報酬—内発的動機、研究プロジェクト、発明パフォーマンスの観点から—

大西 宏一郎(大阪工業大学)、大湾 秀雄 FF、長岡 貞男 FF

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研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e071.pdf>

15-E-072 2015年6月

Use of Grace Periods and Their Impact on Knowledge Flow: Evidence from Japan

日本語タイトル: グレース・ビリオド制度の使用と知識フローに及ぼす影響

長岡 貞男 FF、西村 陽一郎(神奈川大学)

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研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e072.pdf>

15-E-082 2015年7月

Organizing for Change: Preference diversity, effort incentives, and separation of decision and execution

日本語タイトル: 変革のための組織—選好の多様性・努力インセンティブ・意思決定と実行の分離

伊藤 秀史 FF

プロジェクト: イノベーションと組織インセンティブ

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e082.pdf>

15-E-096 2015年8月

Cognitive Distances in Prior Art Search by the Triadic Patent Offices:

Empirical evidence from international search reports

日本語タイトル: 三極特許庁による先行技術探索への影響要因: 国際調査報告による検証

和田 哲夫(学習院大学)

プロジェクト: イノベーション過程とその制度インフラの研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e096.pdf>

15-E-105 2015年8月

The Use of Science for Inventions and its Identification: Patent level evidence matched with survey

日本語タイトル: 発明におけるサイエンスの活用とその計測: サーベイと特許後方引用のマッチング・データによる分析

長岡 貞男 FF、山内 勇 F

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研究

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15e105.pdf>

産業・企業生産性向上

15-J-010 2015年3月

製品価格・品質と生産性: 輸出の決定要因の再検討

松浦 寿幸(慶應義塾大学産業研究所)

プロジェクト: 日本企業の競争力: 生産性変動の原因と影響

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j010.pdf>

15-J-014 2015年4月

日本の自動車産業における完成車メーカーと一次サプライヤーの取引構造と変化

郷古 浩道((株)豊田中央研究所)

プロジェクト: 東アジア産業生産性

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j014.pdf>

15-J-017 2015年4月

取引関係のオープン化が日本の自動車部品産業の生産性に与えた影響の分析

池内 健太(科学技術・学術政策研究所)、深尾 京司 FF、

郷古 浩道((株)豊田中央研究所)、金 榮慤(専修大学)、権 赫旭 FF

プロジェクト: 東アジア産業生産性

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j017.pdf>

15-J-027 2015年6月

日本企業のクラウドサービス導入とその経済効果

金 榮慤(専修大学)、権 赫旭 FF

プロジェクト: サービス産業に対する経済分析: 生産性・経済厚生・政策評価

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j027.pdf>

15-J-029 2015年6月

人事方針と人事施策の関係が企業成長に及ぼす影響

西岡 由美(立正大学)

プロジェクト: 日本における無形資産の研究: 国際比較及び公的部門の計測を中心として

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j029.pdf>

15-J-030 2015年6月

研究開発税額控除は研究開発投資を促進するか? —資本コストと内部資金を通じた効果の検証—

細野 薫 FF、布袋 正樹(関西国際大学)、宮川 大介(一橋大学)

プロジェクト: 日本企業の競争力: 生産性変動の原因と影響

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j030.pdf>

15-J-031 2015年6月

Investment-Based Capital Asset Pricing Modelからみた投資と資産収益率

宮川 努 FF、滝澤 美帆(東洋大学)

プロジェクト: 日本における無形資産の研究: 国際比較及び公的部門の計測を中心として

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j031.pdf>

15-J-032 2015年6月

社長交代と企業パフォーマンス: 日米比較分析

泉 敦子(ワシントン大学)、権 赫旭 FF

プロジェクト: サービス産業に対する経済分析: 生産性・経済厚生・政策評価

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j032.pdf>

15-J-041 2015年7月

デザイン活動は企業の生産性向上に貢献しているか—企活調査、民研調査を用いた分析—

川上 淳之(帝京大学)、枝村 一磨(科学技術・学術政策研究所)

プロジェクト: 日本における無形資産の研究: 国際比較及び公的部門の計測を中心として

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j041.pdf>

15-J-048 2015年8月

組織改革は生産性に影響するか?

川上 淳之(帝京大学)、浅羽 茂(早稲田大学)

プロジェクト: 日本における無形資産の研究: 国際比較及び公的部門の計測を中心として

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j048.pdf>

15-J-060 2015年12月

日本における取締役会の改革の効果分析

金 榮慤(専修大学)、権 赫旭 FF

プロジェクト: サービス産業に対する経済分析: 生産性・経済厚生・政策評価

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/15j060.pdf>

略語

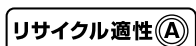
SRA: シニアリサーチアドバイザー
FF: ファカルティフェロー

F: フェロー(研究員)
VS: ヴージティングスカラー

VF: ヴージティングフェロー(客員研究員)
SF: シニアフェロー(上席研究員)

RA: リサーチアシスタント
CF: コンサルティングフェロー

PD: プログラムディレクター
RAs: リサーチアソシエイト



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人 経済産業研究所

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