

RIETI

Highlight リエティ・ハイライト

2018
SUMMER

70



特集

雇用システムの 再構築

シンポジウム開催報告

RIETI 政策シンポジウム

日本の雇用システムの再構築

—生産性向上を目指したAI時代の働き方・人事改革とは—

Research Digest

労働時間短縮では解決しない諸問題

森川 正之 RIETI 副所長

Research Digest

過剰設備と政策介入の効率性：セメント産業に関する分析

岡崎 哲二 RIETI ファカルティフェロー

※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。

Highlight TOPICS 01

特集 02

雇用システムの再構築

シンポジウム
開催報告 03

RIETI政策シンポジウム

日本の雇用システムの再構築

—生産性向上を目指したAI時代の働き方・人事改革とは—

労働時間短縮では解決しない諸問題

森川 正之 RIETI副所長

インタビュアー：藤岡 雅美 RIETIコンサルティングフェロー

Research Digest 11

COLUMN 16

人づくり革命に性格スキルの視点を

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

Non Technical
Summary 18

海外現地法人の雇用創出・喪失と日本国内雇用との関係について

荒木 祥太 RIETI研究員

Non Technical
Summary 19

大学院教育と発明パフォーマンスの関係性

—景気後退時の大学生の大学院進学行動から見た効果

大西 宏一郎（大阪工業大学 准教授）／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

RIETI BOOKS 21

『復興の空間経済学 人口減少時代の地域再生』（日本経済新聞出版社）

著：藤田 昌久、浜口 伸明、亀山 嘉大

シンポジウム
開催報告 22

RIETI-ANUシンポジウム

日本と豪州 —不確実性の時代にアジア太平洋地域のリーダーを目指して

過剰設備と政策介入の効率性：セメント産業に関する分析

Research Digest 28

岡崎 哲二 RIETIファカルティフェロー

インタビュアー：西垣 淳子 RIETIコンサルティングフェロー

BBLセミナー
開催報告 32

フランスの欧州改革への新たな意志

ローラン・ピック（Laurent PIC）駐日フランス大使

BBLセミナー
開催報告 36

消費増税前後の経済変動はなぜ生じるのか

森信 茂樹（東京財団政策研究所 研究主幹／中央大学法科大学院 特任教授）

COLUMN 40

仮想通貨は通貨か？

小川 英治 RIETIファカルティフェロー

略 語

CRO：チーフリサーチオフィサー	FF：ファカルティフェロー
SA：シニアアドバイザー	CF：コンサルティングフェロー
SRA：シニアリサーチアドバイザー	VF：客員研究員
PD：プログラムディレクター	VS：ヴィジティングスカラー
SF：シニアフェロー（上席研究員）	RC：研究コーディネーター
F：フェロー（研究員）	RA：リサーチアソシエイト

発行：独立行政法人経済産業研究所（RIETI）
〒100-8901東京都千代田区霞が関1-3-1
経済産業省別館11階
URL：<https://www.rieti.go.jp>

お問い合わせ：国際・広報グループ クロスメディア
Tel：03-3501-6408 FAX：03-5510-3926
E-mail：pr-general@rieti.go.jp
ISSN 1349-7170
デザイン・DTP・印刷：株式会社産経新聞制作

● 京都大学経済研究所が「シンポジウムシリーズⅡ：豊かさを育むエビデンスベース社会の実現に向けて」を開催

2018年3月10日開催

京都大学経済研究所では「京都大学経済研究所シンポジウムシリーズ」と題し無料の公開シンポジウムを開催している。2016年夏から始まったシリーズⅡは「豊かさを育むエビデンスベース社会の実現に向けて」をメインテーマとして、第1回の「科学技術とイノベーション政策」から始まり、「文理融合とエビデンスベース・ポリシーの推進」「アジアの中の日本～アジア経済・金融の最前線～」「文理融合の発想を育む人材育成～作り手と使い手をつなぐ～」 「明日の社会を創る－科学技術と大学－」と、サブテーマに沿って専門家が議論を交わし興味深い内容を分かりやすく紹介、人気を博している。2018年3月に第7回が京都大学で開かれ、官・学・産の各界で活躍しているリーダーを招き、「明るい社会の未来像」をテーマにした講演とパネルディスカッションが行われた。共催のRIETIからは中島厚志理事長と、矢野誠所長（京都大学経済研究所 教授・先端政策分析研究センター長 ※いずれも開催当時）が出席。第2部の冒頭で、矢野所長がこれまでのシンポジウムの内容を総括した。また中島理事長は海外生活の中での実体験を絡めイノベーションの重要性について講演。満員の会場から大きな拍手が送られた。その他の出席者は以下のとおり。

- 湊 長博（京都大学プロボスト、理事・副学長、同医学研究科特命教授）
- 杉本 和行（公正取引委員会委員長）
- 常盤 豊（文部科学省生涯学習政策局長）
- 竹田 正俊（株式会社クロスエフェクト代表取締役）
- 土井 俊範（財務省財務総合政策研究所所長）
- 横山 広美（東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構教授）



矢野誠 RIETI所長



中島厚志 RIETI理事長

(プログラム順)

● 国際ワークショップ Long-term Growth and Secular Stagnation を開催

2018年3月30日開催

RIETIは“Long-term Growth and Secular Stagnation”（長期的な成長と停滞）をテーマに、IMF（国際通貨基金）などの研究者を招き国際ワークショップを開催した。

個々の発表に先立ち、まずクリス・パパジョージョー氏（IMF ディヴィジョン・チーフ）による“World Trade in Services: Evidence from A New Dataset”（「世界サービス貿易：新データに基づくエビデンス」）と題した基調講演が行われた。

セッション1では、ビン・グレース・リー氏（IMF）による“The State and China's Productivity Deceleration: Firm-level Evidence”（「中国における生産性減速の状況—企業レベルのエビデンス」）と、オクサナ・ルーキーナ氏（セントルイス連邦準備銀行／マクマスター大学）による“Why is Agricultural Productivity So Low in Poor Countries? The Case of India”（「なぜ貧困国の農業生産性は低いのか—インドの事例」）の2つの発表が行われた。

午後は小林慶一郎RIETIファカルティフェローの“Secular Stagnation under the Fear of a Government Debt

Crisis”（「政府債務危機の懸念と長期経済停滞」）にはじまり、植田健一氏（東京大学経済学部）“Industrial Revolutions and Global Imbalances”（「産業革命とグローバル・インバランス」）、阿曾沼多聞氏（IMF）“Sovereign Debt Overhang, Expenditure Portfolio, and Debt Restructurings”（「公的債務超過、支出ポートフォリオ、債務再編」）、陣内了氏（一橋大学経済研究所）“Recurrent Bubbles, Economic Fluctuations, and Growth”（「再帰的バブル、経済変動、成長」）の4つの発表が行われ、熱心な議論が交わされた。





雇用システム の 再構築

働き方改革が叫ばれて久しい。急激に進む人工知能（AI）やロボット化など新たな技術の導入により、働く人々を取り巻く環境はどのように変わるのか。

今、求められている働き方・雇用システム改革とは。RIETIの専門家による提言と研究成果を多角的に紹介する。

c o n t e n t s

シンポジウム開催報告

RIETI 政策シンポジウム

日本の雇用システムの再構築 ―生産性向上を目指したAI時代の働き方・人事改革とは―

Research Digest

労働時間短縮では解決しない諸問題

森川 正之 RIETI 副所長

インタビュー：藤岡 雅美 RIETI コンサルティングフェロー

C O L U M N

人づくり革命に性格スキルの視点を

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

Non Technical Summary

海外現地法人の雇用創出・喪失と日本国内雇用との関係について

荒木 祥太 RIETI 研究員

大学院教育と発明パフォーマンスの関係性

―景気後退時の大学生の大学院進学行動から見た効果

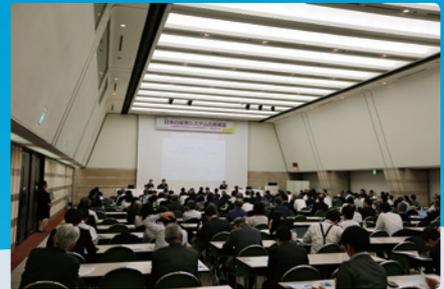
大西 宏一郎（大阪工業大学 准教授）

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

日本の 雇用システムの再構築

—生産性向上を目指したAI時代の働き方・人事改革とは—

働き方改革は政府主導から民主導のステージに移行した。単に長時間労働を抑制するだけでなく、日本の雇用システムそのものを見直し、生産性や創造性を高めていく大胆な改革が求められている。さらに人工知能（AI）のような新たな技術とどう向き合うのか、それを人事にどう生かしていくのかも大きな課題となっている。本シンポジウムでは、「日本の雇用システムの再構築」をテーマに、ヒューマンリソース（HR）テクノロジーの専門家、活用企業担当者、行政担当幹部が最新の研究成果を報告した。後半のパネルディスカッションでは、AI時代の働き方・人事改革の最前線について会場からも熱心な質問や意見が相次いだ。



開会挨拶

昨今、わが国では非正規雇用の処遇や、正規雇用者の長時間労働の改善など、働き方改革が早急に求められています。改革を進めるには、労働時間削減だけでなく個々の従業員の時間あたりの生産性や創造性を高める視点が不可欠です。また、日本の雇用システムの根幹にある無限定正社員システムや後払い賃金システムを見直していく視点も重要になります。さらには、AIの進化によって人間の仕事が奪われるなどの懸念も浮上しています。そんな中、雇用・人材教育・人事においてどのような対応がされるかが、非常に大事なポイントとなっています。

RIETIでは、「労働市場制度改革」をテーマに研究プロジェクトを進めております。本シンポジウムでは、（1）日本の人事システムの見直し、（2）AIを活用した働き方改革、（3）企業内データを活用した働き方と生産性の改善について、各専門家から研究成果を報告します。AI時代の働き方・人事改革について、皆さまのご認識を深めるとともに、働き方改革推進の一助になれば幸いです。



中島 厚志
RIETI理事長

第1部

報告 日本の雇用システムの

1. 日本の雇用システムの再構築 —— 総論



鶴 光太郎

RIETI プログラムディレクター
(慶應義塾大学大学院商学研究科 教授)

◆ 日本の雇用システムの特徴

日本では勤務地、職務、労働時間が限定されていないという無限定性が欧米諸国と比べて顕著である。この無限定正社員システムは日本の雇用システムに「柔軟性」を与え、企業側にとっては解雇回避、技術変化への対応に貢献したが、働き手側にとっては働き方の選択肢がないという欠点をもたらした。これが長時間労働や女性の就業・家庭の両立の困難などの問題を引き起こした。

そこで、「ジョブ型正社員+夫婦共働き」をデフォルト化するとともに、情報通信技術（ICT）を徹底的に活用するなど、雇用システムの根本を正していくことが必要だ。無限定正社員システムは法律で定められたものではないが、深く根ざしてしまっている。これを変えるには、法令で時間外労働を規制する、賃金システムを是正するなど、ビッグ・プッシュ・アプローチが必要である。

2. AIを活用した補完的イノベーションとしての働き方改革



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)

◆ 働き方改革の必要性と意義

長時間労働などに代表される、かつての日本的雇用慣行はもはや万能ではなくなり、ワーク・ライフ・バランス施策の導入、女性活躍推進、健康経営、雇用の流動性向上など多様な改革が必要になってきている。実証研究の結果、新たな人材活用モデルへ転換した企業ほど全要素生産性（TFP）や利益率が高くなっている傾向が明らかとなった。少子高齢化やグローバル化、急速な技術革新などの大きな環境変化が生じている中では、時代による環境変化への迅速な「対応」が重要であり、働き方改革・人事改革・AI活用などの「対応」によって、生産性を高めていくことが重要といえる。

◆ AI利活用による働き方改革の可能性

これまでのICT普及によって、雇用はルーティンタスク（単純作業・事務、中賃金）において減少し、ノンル

再構築

転職に関する調査では、転職経験者にはスキル（習熟度）が高い、昇進スピードが速いなどの特徴が見られた。スキルがあるから転職させる、転職することでスキルが向上するといった相互作用もある。「メリットが上回る」と答えた人が多い一方で、本意でない場合も多い。特に制度が整っていない組織では不満も多い。また、定年に関する調査では、賃金や仕事満足度の低下など、消極的な印象が強かった。

◆働き方改革と生産性向上の両立

労働時間を減らすだけで、働き方が変わらなければ、単にアウトプットが減ってしまう。そこで時間あたりの生産性・創造性を向上させることが必要となる。テレワークなど場所や時間にとらわれない働き方や、休息・休暇をしっかりとることが重要になってくる。

ICT・HRテクノロジーの活用によって、ホワイトカ

ラーでもインプット・アウトプットの可視化ができるようになり、個々の成果を定量的に測れるようになった。無駄を省けるうえに、個々の従業員においてブラックボックス化されていた仕事が、誰にでもできるようになり、効率性が向上する。

◆AI時代の雇用システム構築に向けて

技術革新によって消滅する仕事もあるが、同時に新たな需要も創出される。そこでいかに働き手がAIと補完的な関係を築くかが大切となる。AIは答えを出せるが、そこに至る理屈を持っていない。AIは人間を代替するのではなく、人間が「AIと補完的になれるようなスキル」を伸ばすために利用する手段にもなる。

AIの導入によって従業員の行動が丸裸になるという議論もある。プライバシー問題と生産性のバランスをどうとるのがこれからの課題となるだろう。

ルーティンタスク（知的労働、高賃金／肉体労働、低賃金）で増加する二極化が起きたと指摘されている。AI普及の影響を考える上でも、労働者が従事するタスクの種類に注目するといいい。

科学技術振興機構・社会技術研究開発センター（JST-RISTEX）での企画調査で実施した定量分析によると、情報技術の導入段階が進んでいるほど、また、ルーティンタスクの要素が小さいほど、賃金や仕事のやりがいなどでプラスの影響が出る一方で、ストレスの増加といったマイナスの影響も混在することが分かった。また、IT/AIのリテラシー・スキル、やり抜く力（性格特性）が高いほど、新しい情報技術の普及によるプラスの影響を受けやすいようだ。

さらに、インタビュー分析の結果、AIの活用・導入のうち、ルーティン的な要素の小さいタスクに労働者が特化して生産性を高めようとするものも多く、そうした事例は「人とAIの協働」を企図したものであり、雇用を奪うもので

はないことも分かった。しかし、導入には利用者・現場のニーズや納得感が不可欠であり、そのためにも、利用者・現場のリテラシーやスキルを高めることが必要で、働き方改革を推進する手段にもなることも明らかになった。

◆日本の労働市場の特性とAI普及の影響

日本において、ICT普及に伴う雇用の二極化の現象は欧米に比べて明確ではない。また、日本ではルーティンタスクが相対的に多く残っている可能性が指摘されている。日本的雇用慣行のもと、日本にはジェネラリストとして多様なタスクを担う正規雇用者が多く、また、雇用の調整費用も大きいため、短期的に見ればAI普及の影響は生じにくいと予想される。しかし、中長期的にはAI普及の影響が大きく生じることも危惧される。また、高いスキルを必要としないルーティンワークを多く担う非正規雇用については、AI普及によって、急激な雇用代替が生じるリスクが懸念される。

3. 企業内データを活用した働き方と生産性の改善



大湾 秀雄

RIETI ファカルティフェロー
(早稲田大学政治経済学術院 教授)

◆ 中間管理職の評価

人事部門には、人材難、女性に対する統計的差別、遅い昇進制度などさまざまな課題がある。また働き方改革が進行する中で、従業員は絶えず業務フローの変化に対応しなければならない。それらの課題を解決するため、個人ではなくチームで働き、業務の効率化を図ることが重要だ。

人事機能の分権化が進むにつれ、中間管理職に要求されるスキルは高度化してきている。中間管理職が部下の生産性に対して持つ影響についての研究では、個々の従業員の生産性は本人の能力だけでなく上司が大きく影響を与えていることが分かった。経験による学習効果が低く、悪い管理職をトレーニングするより、良い資質を持った管理職を選抜することが大事だという私たちの研究もあるが、適切なトレーニングが提供されていない可能性もある。良いリーダーの行動特性には、計画性、フロントローディング（早めに調整を行い方針を確立する）、コミュニケーションの3つの特徴が見られた。管理職の評価においては、部下による上司の多面評価、上司と部下の組み合わせが非常に重要であるということを強調しておきたい。

◆ 早期すり合わせの効果

多くのB to B事業において、関係者間の認識のずれが無駄な業務を発生させ、長時間労働の原因となっている。ある自動車部品メーカーの研究では、早期すり合わせにより、残業が減り、業務の質が改善した。また情報共有を通じてチームでの問題解決を容易にすることで、属人的な経験への依存をなくした。

◆ 研修と育成

日本では、伝統的に年次ごと職種ごとに全員が受ける研修が多かった。しかし最近では、選抜型研修、自己研鑽型が増えている。選抜型研修は急速にグローバル化している企業、新規事業参入企業に多く、自己研鑽型はITなど急成長企業に多い。研修の効果を測定するためには、誰がどんな研修を受けたかをデータベース化することが大切である。また、参加したグループと参加していないグループで比較検証するなど、実験手法を用いることも効果的である。また事前に評価指標を定めておくことが重要だ。

これからの時代において、データ活用は不可欠だが、AIに過度の期待をすることは禁物である。AIに学ばせるデータは人間が判断しているため、間違いが起きないわけではない。時代や環境によって結果が異なることもあるため、定期的に見直す必要がある。現場を知る社員が関与し、目的を明確にすることが大切だ。また、AI活用の目的をよく考え、社員の不利益になるような利用は避けるべきである。



Q&A

Q 働き方改革をしている企業と、していない企業の業績の違いについて、どのように評価したのか。

山本 いくつかの計量経済学のツールを使って、可能な限り因果関係を特定している。

Q AI活用はルーティンワーク、非正規雇用に打撃というが、どんな対策をとればいいのか。

山本 従業員の再教育が大切。分野によっては人手不足が進行しているため、転換を促すことも必要だ。

Q 過剰なサービスによる長時間労働を見直すべきではないか。

山本 重要な指摘だが、改善はなかなか難しい。サービスに対する対価が得られればいいが、同時に価格競争が足かせとなっている。労働問題に落とし込むことで、クライアントの理解を得られるといい。大手企業が主導すれば中小企業にも普及する。

Q 正社員の女性比率とROA（総資本利益率）の関係について、なぜ4割以上になると利益率が下がるのか。

山本 女性が4割以上いる企業は少ないので、データが正確でない可能性もある。また比率を多くすればいいわけではない。環境が整っていないの

に数だけ増やすとさまざまな問題が生じる。

Q 生産性が低い社員にルーティンワークをやらせる状況について、今後どうなるか？

山本 解雇しにくいことを理由にルーティンワークを人が行うことを続けると、機械に代替して効率化を進める他国企業と比べて競争力が落ちてしまう。うまく再教育をするのが前向きな解決法だと思う。

Q 人事部に統計リテラシーが必要というが、具体的にはどうしたらよいか？

大湾 人事部にも、統計学の知識を持つ人を配置し、データ活用への意識を高めることが大切だ。

Q 兼業・副業の自由がない。

鶴 「働き方改革」には多様性が必要だ。労働時間を適切に管理するために、新しいテクノロジーを活用することが必要だが、兼業・副業が生産性の向上につながるデータもあり、単に管理するだけでなく、個人の能力を最大限に活用することに前向きになることも大切である。

Q 中小企業ではジョブ型を導入することは難しい。また世代間でも考え方が違う。

鶴 大企業と中小企業は分けて考えた方がいい。また若い世代から変えていくなど、それぞれに合わせて考える必要がある。



第2部 パネルディスカッション HRテクノロジー・AI活用

プレゼンテーション1 企業内外データを活用して生産性を高めた事例 スーモカウンター

(株式会社FIXER 執行役員副社長/株式会社施工房 取締役/元リクルートワークス研究所 副所長) **中尾 隆一郎**

私が携わっていた不動産事業はいわゆる接客業であり、生産性が低いといわれる職業だが、ITを活用したナレッジマネジメントで生産性を大きく向上させることに成功した。全国に店舗があるため、いい例を他店舗に適用した。まずは対応件数、成約件数、顧客の声をデータベース化し、各アドバイザーのレポートを出力する。それを基に、店長と強化内容を確定し、テキストでなく映像とロールプレイによる反復学習を行った。またアドバイザーが毎月マニュアル改善のアイデアを提出して更新し続けた（完成しないマニュアル）。一部を流用するのではなく、「徹底的にパクリ」という組織文化がある。これにより、新人育成期間は短縮した。新入社員がデータから学べることで教育に割く時間が減った。またアドバイザーは女性が多いため、残業が減ったことで復帰率が高まった。さらには生産性を改善しながら経費は削減できた。



プレゼンテーション2 AI×ビッグ・データ活用ツール GROW

(Institution for a Global Society 株式会社 (IGS) 代表取締役社長/一橋大学大学院 特任教授/慶應義塾大学経済学部 特任教授) **福原 正大**

IGSはAI×ビッグ・データを生かした、産学連携で事業を進めるベンチャー企業。GROWは360度評価×AI×ビッグ5（特許取得）を活用した人材ツールで、人事採用、人事分析で活用されている。

AIとビッグ・データを利用すると新しい知見が得られる。ある企業の新卒採用において、経営陣のイノベーション人材を採用したいという意向に反し、1次面接者は学歴・論理性を理由に人選しており、逆に共感力や創造性を嫌う傾向が明らかとなった。こうした現状分析結果から、さまざまな企業に対し、人事採用や人材育成・研修についてアドバイスをしている。

現在は企業単位で人材研修の仕組みを作っている。能力を可視化し、足りないスキルのみを研修することで費用対効果上がる。これを国レベルでできれば、可能性はますます広がっていく。最終的には、国レベルのビッグ・プッシュで日本の労働需給ミスマッチを抑え、生産性を大きく高めてほしい。



プレゼンテーション3 AI時代/人生100年時代の働き方改革・人事改革について

(経済産業省経済産業政策局 産業人材政策担当参事官) **伊藤 禎則**

現在の経済政策の最大の課題は、資金ではなく、人材をどう活用するか。われわれは2つの大きな変化、つまり人口動態の変化、技術・産業構造の変化に直面している。まさに第4次産業革命である。AIにより失われる雇用もあれば、新たに生まれる雇用もある。AIと人間は対立するものではなく、AIを活用して付加価値を高められるかどうかで、個人と企業の明暗は分かれる。

これからの働き方改革では、生産性やエンゲージメント、モチベーションが注目される。ポイントは、(1) 成果とスキルで評価すること、(2) 働く人のニーズや価値観の多様化に対応して働き方も多様化（テレワーク、フリーランス、兼業・副業）すること、(3) 生涯にわたる人材投資（「学び」の重要性）の3点だ。

働きながら学ぶことの重要性が増しているなか、政府も「リカレント教育」に対し、職業訓練改革、大学改革の具体策を検討している。企業にとって社員は付加価値の源泉。社員と会社との「新しい関係」をどう築くかが問われている。「AI×データ」は企業の人事を大きく変えるポテンシャルを持っている。人事と経営が融合しテクノロジーを活用することで、働く一人一人の能力と喜びを解き放ち、企業を成長させることができるだろう。



と働き方・人事改革

モデレータ：鶴 光太郎

RIETI プログラムディレクター（慶應義塾大学大学院商学研究科 教授）

鶴 AIの普及で雇用は奪われるのか。

大湾 AIを使える人をどれくらい増やしていけるかが重要だ。必要なスキルが変化する中で、それに対応する柔軟性が求められる。また企業に関する知識を理解している人と、テクノロジーを理解している人との補完性が強まり、これまで以上に人材育成に投資されることが予想される。チームの活用も進むだろう。離職率への影響は判断が難しく、業務の可視化により高まる可能性もあるが、人的資本の重要性が高まることや採用のマッチング効率が向上することで下がる可能性もある。

中尾 AIは専門家だけのものではなく、一般的な人々も使えるものになった。使うか使わないかの問題であり、スキルは関係なくなってきた。そのため、失業率には影響がないと考えている。

鶴 どうすれば生産性が高まるかを伺いたい。

福原 付加価値の向上と、労働時間と人件費の減少を、AIを積極的に利用することで行うことが大切だ。人事は人間がしないといけないのは思い込み。人間の暗黙知をビッグ・データとAIで形式知化することが大切だ。まずはそのベースを作ることが必要である。

伊藤 人口が減り、労働時間が制限される中で、生産性の向上以外に解決方法はない。これまで以上に「得意な

こと」にフォーカスさせることが大切だ。人間の苦手とすることをAIにやらせることもそうだが、人間同士でも同じことがいえる。また中小企業がAIやITに投資できるようにする政策も必要だ。個人において、得意分野を増やすことも必要。2月にモデル就業規則で解禁された兼業・副業にも注目している。また生産性の「測り方」にも工夫が必要である。

鶴 AI時代の人材育成の在り方についてどう思われるか。

中尾 データが簡単に手に入るからこそ、リテラシーが必要だ。やり抜く力も大切だが、まずは早く始めることが大切だ。日本はそこが弱い。せっかく手に入る技術があっても、導入するまでに時間がかかる。

福原 個人を客観視(データ化)することが大切だ。データ化した上でAIを使えば、個別にどのような教育が効果的かすぐに分かる。Eラーニングなど、無料で学べる機会が増えているからこそ、個別の教育や学び方が重要となる。

AI時代に生き残れるかという質問に対し、多くの学生（特に文系）が不安を覚えている。高等教育を見直す必要がある。

山本 AIに対するリテラシーが不足している。AIとは何かから学ぶことが必要と思われる。

大湾 非認知能力の認知が大切。スキルを定義することで、マッチングの効率性が高まる。タレントマネジメントのなかで、非認知能力も含めて評価することが肝要だ。

鶴 採用にAIを活用することについて、学生からの納得感が低いという人がいるが、非採用の理由や改善策が明確にできれば、逆に学生のためになる。

過去の結果をデータにまとめる際、人間のバイアスが入ってしまう危険性がある。また、あらゆるデータを取ることで、プライバシーの問題が発生し、従業員の不利益になる可能性もある。すると、モチベーションの低下が起こり、生産性を下げるかもしれない。AI時代の新たな課題について伺いたい。



山本 AIで大事なものは暗黙知を形式知に変えること。スキルの可視化によって、企業は全員をハイパーフォーマーにしたがるが、もともと優秀な人材は自分の手の内を明かしたがるかもしれない。また非認知能力など、訓練などで変えにくい能力までも可視化されてしまうと、人権問題につながる懸念もある。

福原 人権問題については気を付ける必要があるが、ビッグ・データとAIの利用で個人の可能性が広がるので、楽観視している。

中尾 バーチャルリアリティの推進で偏見、差別がなくなると、意味のない不利益がなくなればいい。

大湾 中尾氏に質問だが、徹底的にパクられた人はどの

ような褒美をもらえるのか。

中尾 徹底的にパクられた人は「感謝される」仕組みができています。誰の功績かが記録に残る。現在は企業間を超えて取り組んでいるが、現場は心配するほど抵抗はない。

伊藤 AIには莫大なデータが必要。データリテラシーを高めるため、2020年に学習指導要領が変わり、小学校でプログラミング教育が必修になる。人事においては、AIを活用するからこそ、これまで以上に社員の「思い」や「気持ち」に寄り添っていくことが必要となるだろう。

Q&A

Q 中途採用におけるビッグ・データ導入の事例を教えてください。

中尾 「パン田一郎」のLINE公式アカウントでは、莫大な量のデータが蓄積された。また、どんな職務経歴の人にどんな返信をすると返事が返ってくるかというデータ分析はかなり昔から取り組んでいる。アメリカではFacebookやLinkedInのデータベースから人材をソーシングしている。

Q 業務の可視化について、現場でのハレーションはあったか。

福原 人間の目で見落とししてしまう個人の長所を評価するために利用されるケースがほとんどなので、現時点では問題になっていない。ただし、日本では若手専用にする傾向があり、社長を含む全

社員の業務を可視化する海外の傾向とは大きく異なっている。

Q 中堅人材のリカレント教育について、費用は誰が負担するのか。

伊藤 個人、企業、国の3者すべてがこれまでより投資すべき。終身雇用の弊害が、個人ではまともな自己投資をしたことがない人がほとんどだが、複数の企業で働くようになれば、自己投資は不可欠になる。企業による人材投資に対する助成金など支援策も強化していく必要がある。人手不足が続く中、人材への投資ができないと人は集まらない。国も大学改革など仕組み作りに取り組んでいくべき。

Q 非認知能力について、不足を補うトレーニングはどのように行われるのか。

大湾 メンター制度、コーチングビジネスに頼るのも1つの手だ。変えられないスキルはそのままでもいいので、自分の強みに合ったハイパーフォーマーになればいい。

Q ISO9000とAIのディープラーニングは両立できるのか。

鶴 最終的に結論づけるのは人間。責任を取るのも人間だ。それは、どの時代も変わらない。



(敬称略)

※本文中の肩書き・役職は講演当時のものです。

労働時間短縮では解決しない諸問題

RIETI副所長 **森川 正之**

昨今の「働き方改革」では、長時間労働の是正が政策課題の柱となっている。しかし、議論すべき課題は、単なる労働時間の量的な長さだけではない。森川正之RIETI副所長は、オリジナルなサーベイ・データに基づき、①急な残業や休日出勤など就労スケジュールの不確実性、②通勤時間の長さも、ワーク・ライフ・バランスを含む労働者の厚生に大きく影響すると分析している。就労スケジュールの不確実性に対して、労働者の負担と企業にとっての利益という観点からは、不確実性の負担に対して補償するような高い賃金設定に合理性があるが、現在の労働市場で支払われている補償賃金は、労働者が望む水準に比べると少ない。また、長時間通勤に対しては、テレワークの普及などが有効な対応策となる。



Profile

森川 正之（もりかわ・まさゆき）

1982年通商産業省入省、1994年通商産業研究所主任研究員、2008年経済産業省大臣官房審議官・経済産業研究所コンサルティングフェロー、2009年より経済産業研究所副所長。

最近の主な著作物：『サービス立国論：成熟経済を活性化するフロンティア』（日本経済新聞出版社、2016年）；"Firms' Expectations about the Impact of AI and Robotics: Evidence from a Survey," *Economic Inquiry*, 55(2), pp.1054-1063, 2017.

長時間労働の削減だけでない働き方改革の課題

——今回の2つの研究に取り組もうと考えたきっかけは何だったのでしょうか。

働き方改革実現会議が昨年まとめた「働き方改革実行計画」（2017年3月）からも分かるように、今の日本では長時間労働の是正が重要な政策課題となっています。しかし、私は長時間労働の是正だけに焦点が当たっていることに違和感がありました。労働時間だけでなく、それ以外にも重要な課題があるからです。

まず、「就労スケジュールの不確実性と補償賃金」を研究する遠因になったのは、経済産業省で仕事をしていた

時に、ある女性職員から聞いた言葉でした。彼女は子どもを迎えに行く必要があったのですが、国会対応業務で予想していない待機がかかるので困っていました。官庁において国会対応業務は、翌日の質疑が入りそうになると、夜間の待機、答弁資料作成など、予期せざる長時間残業が発生する、典型的な就労スケジュールの不確実性の例です。いつそうなるか予測できないため、事前にベビーシッターを頼むこともできません。「看護師のような仕事は、もちろん労働時間も長く大変だけれど、シフトがはっきりしているから、必要な時に前もってベビーシッターを頼むことができる点が違う」と聞きました。

このエピソードからも、労働者にとって、労働時間の長さだけではなく、予期していなかった急な残業や休日出勤、有給休暇の計画的な取得の難しさといった就労スケジュールの不確実性（＝予測不可能性）の影響が非常に大きいことが分かります。

また、今回の研究では国際比較まではしていませんが、日本では海外に比べて労働時間の不確実性が多く発生しているのではないかと考えられます。例えば日本企業の「営業」という職種は独特で、顧客・取引先の突然のクレームへの対応、急な事件や事故への対処といった事前の就業スケジュールに対する攪乱要因が数多く存在します。これらへの対処は、労働者の負担となる一方、企業にとっては生産性や収益性の面で大変なメリットであるわけです。そうだとすれば、それに対する賃金プレミアムすなわち補償賃金があつてしかるべきだと思ひ、実際にどうなのか検証することにしました。

次に、「長時間通勤とテレワーク」の研究に取り組むようになった背景としては、私が長くサービス産業の生産性について研究を行ってきたことがあります。経済活動が大都市へ集中すると、サービス産業の生産性が向上するというメリットと同時に、長時間通勤の労働者が増えるというデメリットがあります。

通勤の長時間化には、女性就労（特にフルタイム）の抑制というマイナスの面があります。子育て期にあたる25～44歳の女性の就業率は、東京都に接する3県（埼玉県、千葉県、神奈川県）や大阪府への通勤圏に位置する奈良県で低くなっています。これらの地域は長時間通勤の労働者が多い都道府県で、25～44歳の女性の就業率が低い理由も長時間通勤に起因していることを示唆しています。

サービス産業の生産性を上げながら、この問題を解消するにはどうすれば良いか。私は大都市圏での保育所の整備や通勤インフラの改善が大事だと考えていますが、都市圏における仕事と家庭生活の両立の観点からテレワークも1つの有効な手段だと思ひ、研究対象にしようと考えました。

日本は国際的に見ても長時間通勤者の多い国です。さらに、日本の労働時間と通勤時間の長期的な推移を「社会生活基本調査」（総務省）のデータで見ると、労働時間が減少してきたのとは対照的に、通勤時間は増加傾向にあります。これは、東京をはじめ大都市圏への人口集中による地理的構成の変化によるものではなく、全国的

な現象です。その意味でも通勤時間に着目すべきだと考えました。

——今回の研究の新しい点はどのようなところだといえるでしょうか。

今回の2つの研究は、ともに約1万人の日本人を対象にした独自のサーベイ・データを基に行いました。国内・海外を問わず長時間労働については多数の研究がありますが、就労スケジュールの不確実性を扱ったものはほとんどありません。通勤時間の問題は、樋口美雄先生が以前からしばしば指摘されていましたが、労働経済学の観点から通勤時間を扱ったフォーマルな研究は多くありません。その意味でこれらの研究は、日本における新たな観察事実を提示するという点で貢献があると考えています。

論文の中でも引用したMas and Pallais (2017) は、就労スケジュールの予測可能性がないことのコストを分析した海外の先行研究ですが、これは本当にまれな例です。就労スケジュールの不確実性についての研究が少ないのは、不確実性に関する統計データがなく、労働時間に比べてその実態が捉えにくいからだと思ひます。

通勤時間は、勤務先だけでなく、居住地の選択という個人の意思決定にも依存しているため、労働時間と違って雇用政策からの対応は難しいと思ひます。政策的には厚生労働省と国土交通省の谷間、学問的には労働経済学と都市経済学の谷間という位置にあることも、研究が少ない一因かもしれません。

不確実性への対策には労務管理の工夫が必要

——まず、「就労スケジュールの不確実性と補償賃金」では、どのような研究結果が得られましたか。

日本における就労スケジュールの不確実性と補償賃金についての観察事実をまとめると、第一に、5割強の労働者は予期せざる急な残業をしており、約3割の労働者は予定していた休暇を業務上の事情で取りやめることがあります。こうした就労スケジュールの不確実性は、正社員・正職員、長時間労働者で顕著です。

第二に、労働者にとって不確実性の主観的なコストは大きく、不確実な残業は予定された残業の1.5倍以上に匹敵していました。また、確実に取得できる休暇は、不確実な休暇の1.5倍以上の価値があるという結果でし

DP No.18-J-008

就労スケジュールの不確実性と補償賃金 森川 正之 RIETI副所長
▶ <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/18j008.pdf>

DP No.18-J-009

長時間通勤とテレワーク 森川 正之 RIETI副所長
▶ <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/18j009.pdf>

た。予想した通り、予定外の残業よりも、時間が長くて
も事前に分かっている残業の方が負担が少ないことを示
す結果です。

第三に、不確実性の仕事満足度に対するマイナスの影
響は、総労働時間の増加や賃金の減少の影響と比較して
非常に大きいことが確認できました。推計結果に基づい
て、頻繁な不確実残業の影響を労働時間に換算すると、
労働時間が約3倍になるのと同様でした。

第四に、賃金関数を推計した結果、現実の労働市場で
不確実性に対する補償賃金の存在が観察されましたが、
労働者が期待するほどには補償されていないというこ
とがわかりました。

——**分かりやすい相関値が出ていて大変興味深い結果で
す。業種特性、個人特性に分けた結果はいかがでした
か。**

業種特性や性別・年齢などの個人特性による違いは、
あまり顕著ではないというのが結論です。強いて言え
ば、子どもがいる方や既婚の方ほど、不確実な残業、休
暇が予定通り取れないなど就労スケジュールの不確実性
の影響を強く感じる、あるいはそれに対する補償を大き
く求めるといった傾向はあります。ただ、その差は量的に
は小さいので、子どもの有無、既婚、業種・職種といっ
た外形的な特性では測れない個人差が大きいです。

——**政策的インプリケーションに関して、就労スケジ
ュールの不確実性そのものを解消することは可能でしょ
うか。**

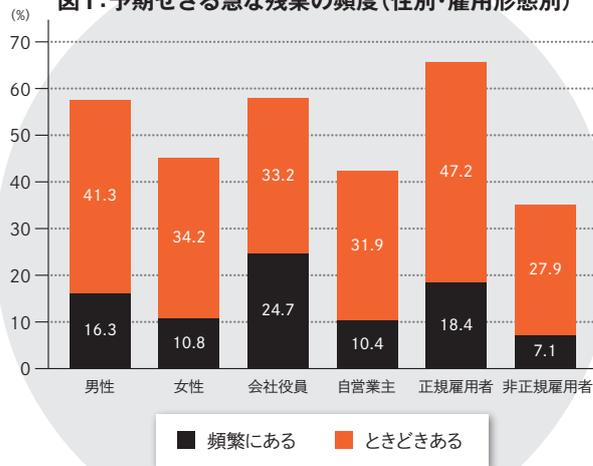
就労スケジュールの不確実性そのものを減らすことが
一番望ましいのは間違いありませんが、業種・職種によ
っては難しいでしょう。例えば貿易を行っている国際的
な企業などは海外の不確実性や時差の影響を受けるた
め、就労スケジュールの不確実性をなくするのは困難で、
ある程度の不確実性は避けられません。そのような状況
の中で、いかに人事・労務管理の工夫をするかが企業に
とっての課題になります。当然ですが業務設計を見直し
て、段取りを改善することが大切です。また、適正な賃
金水準とセットで従業員に柔軟な働き方とそうでない働

き方の選択を与えることも、個々の企業が動かせる変数
と言えます。

繰り返しになりますが、働き方改革の中で時間管理の
みを強めていくことは、目的と手法がミスマッチで、ア
ナクロな規制になるという印象があります。サービス経
済化が進み、労働者が多様になっている現在、工場労働
的な時間管理の仕組みには限界があります。そうした手
法でさらに裁量労働制や、兼業・副業、フリーランスと
いった新しい働き方も管理しようとする、無理が起き
てしまいます。解決策の具体的なアイデアを出すのは難
しいですが、事前の時間管理強化ではなく、一罰百戒的
な賠償制度や事後規制を考えることが一案かもしれませ
ん。

さきほど申し上げた通り、就労スケジュールの不確実
性は、仕事満足度に非常に大きな影響を与えます。労働
時間を過当たりで数時間減らすよりも、不確実性を減ら
す方が労働者の満足度やワーク・ライフ・バランスを高
める上ではるかに重要になっています。これは伝統的な
時間管理制度では対応できません。

図1：予期せざる急な残業の頻度(性別・雇用形態別)



(注)「就労スケジュールの不確実性と補償賃金」(RIETI DP, 18-J-008)より作成

生産性を上げるテレワークへの期待

——次に「長時間通勤とテレワーク」では、どのような研究結果が得られましたか。

今回のサーベイ・データから通勤時間の分布を見ると、全就労者のうち10.4%の人が片道1時間以上の長時間通勤をしており、男性13.3%、女性6.3%でした。通勤時間を単純平均すると、男性59.7分、女性44.4分で、自営業者や在宅勤務者を除いて計算すると男性64.8分、女性48.7分となりました。

長時間通勤とテレワークについての分析結果をまとめると次の通りです。第一に、勤務時間よりも通勤時間が長くなることへの忌避感の方がずっと強く、特に女性・非正規雇用者で顕著でした。第二に、長時間通勤に対する賃金プレミアムが存在し、特に女性でこの関係が強いことが分かりました。第三に、女性、若年層、既婚者、就学前児童を持つ人はテレワークを積極的に評価する傾向がありました。第四に、今回の調査でも一般労働者のうちテレワークを行っている人は6.1%とまだ少ないですが、賃金、仕事満足度ともに高い傾向がありました。テレワークは少なくとも労働者の立場からは望ましい働き方だと言えます。

テレワークはまだあまり普及していないので、そのメ

リットに気づいていない人も潜在的に多く存在すると思います。男性では特に通勤時間が長い人からの評価が高いという特徴がありました。結婚、子どもの有無はあまり関係ありませんでしたが、小さい子どものいる女性はテレワークに対する期待が高いという結果でした。

——分析結果から、どのような政策が導き出されるでしょうか。

女性や高齢者の就労拡大が課題となっている中、働き方改革において通勤時間の問題は看過できません。政策的にはテレワークやサテライトオフィスの普及がその有効な対応策となります。

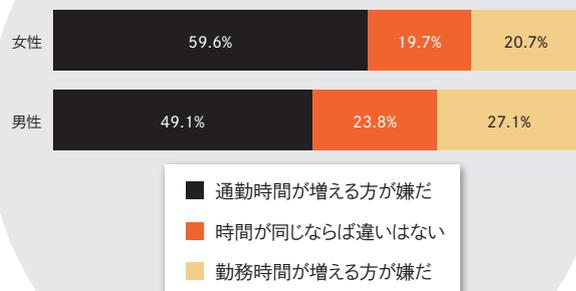
ただし、テレワークはオフィスワークを念頭に論じられることが多いのですが、生産工程職種、運輸関連職種、接客系の職種などテレワークに技術的な制約がある業務も多いことに注意する必要があります。また、フェイス・トゥ・フェイスの情報交換が生産性にとって重要なことを示す研究、近接したスペースで同僚とコミュニケーションしながら仕事をするのが高い生産性につながることを示す研究も少なからずありますので、テレワークの利害得失は仕事の種類によって異なります。

しかし、テレワークやサテライトオフィスを活用することで生産性が上げられる仕事については、そのような就業形態にシフトする余地がありそうです。大都市圏ではサテライトオフィスも十分に成り立つと思います。サテライトオフィスとそれをサポートするサービスの集積ができるだけの規模があるからです。IT化はさらに進んでいくので、テレワークやサテライトオフィスの利用が可能な仕事の範囲は拡大していくと考えます。

——東京都で取り組まれている時差通勤についてはどのように考えますか。

時差通勤は大変に意味があると思います。ただし東京だけではなく、本当は埼玉・神奈川・千葉で行う方が効果的ではないでしょうか。今のところ東京都は時差通勤の呼びかけ運動を行っているにすぎません。この動きを促進するには、ピークロードプライシングの観点から、ラッシュの時間帯の電車賃は高く、それ以外の時間帯は低く設定するなど、経済的なインセンティブを与える必要があると考えます。システムの変更は難しいかもしれませんが、ITを活用することで、もう少しそのようなことをやる余地があるのではないのでしょうか。

図2:長時間通勤と長時間労働への忌避感



(注)「長時間通勤とテレワーク」(RIETI DP, 18-J-009)より作成

——将来、自動運転車などの技術革新が進めば、通勤の在り方も大きく変わりそうです。

私自身は研究していませんが、自動運転車が普及すれば通勤にもメリットがあると思います。例えば通勤時間が2時間であっても、自動運転車で仕事をしながら移動ができれば、通勤時間の価値が変わってくるかもしれません。今でも大企業のエグゼクティブの中には、運転手付きのハイヤーで自宅から職場までの移動中に新聞を読んだり仕事をしたりしている方も多いですね。エグゼクティブでない方も自動運転車が普及することでそのようなメリットが得られると良いと思います。

また、大都市中心部ではパーキングスペースが、貴重な土地の中で大きな割合を占めており、大都市圏における公共交通インフラの整備や都市中心部における土地利用規制の緩和が重要な課題になっています。自動運転車が普及すれば効率的に都市空間を利用できるようになり、パーキングスペースが大幅に節約できることを示す研究もあります。

今後の研究の課題

——新しい示唆が多く、大変勉強になりました。最後に、今後の研究の方向性について教えてください。

就労スケジュールの不確実性についてより精緻な分析を可能にするためには、個人を追跡したデータの構築を検討する必要があります。また、独身・既婚、子どもの有無など、測りやすい個人特性の情報はすでにありますが、もっとプライベートな特性など今回のサーベイでは調査できなかった項目を工夫していく必要もあります。また、今回の分析対象は日本に限られており、就労スケジュールの不確実性を国際比較することも将来の課題です。

加えて、企業の労使関係や仕事の設計・段取りなどを含む「経営の質」の研究にも注目しています。経営の質を測ることは、生産性の研究を行う上ではもちろん、働き方との関係でも重要です。経営の質については、米国スタンフォード大学のニック・ブルーム教授（Nick Bloom）たちがここ10年ほど行っている研究が大変興味深いです。日本企業数百社を含む世界各国の企業の経営の質を国際比較したワールド・マネジメント・サーベイ（World Management Survey）を行って、経営の質と生産性の分析をしています。



インタビュアー ▶ 藤岡 雅美 RIETI コンサルティングフェロー

「ワーク・ライフ・バランスが良い企業は業績が良い」ということがよく言われます。しかし、ブルーム教授たちが研究で示したことは、「重要なのは、経営と経営者の質であって、その質が高ければ、ワーク・ライフ・バランスも良くなるし、生産性も高くなる」ということでした。つまり、ワーク・ライフ・バランスと企業業績の間には正の関係がありますが、実は、経営の質という変数を入れるとワーク・ライフ・バランスの影響はなくなり、ワーク・ライフ・バランスと企業業績の関係は見せかけの相関関係に過ぎないと指摘しています。

米国政府のセンサス局は、ブルーム教授たちと連携してマネジメントの統計調査を行っています。経営の質はそれほど重要視されているということです。日本でも内閣府の経済社会総合研究所（ESRI）が試行的な調査を始めました。おそらくこれからもこうした調査が進んでいくのではないのでしょうか。

——1日単位のテレワークですと移動時間の短縮などメリットは多いと思うのですが、半日などスポット的なテレワークも効果的なのでしょうか。

今回はスポット的なテレワークについて研究できていませんが、有給休暇を時間単位で取れるかどうかという話に似ていますね。多様な選択肢があることは、労働者にとっては良いことです。今回の調査では週に何回テレワークを行ったかという設問で、1日単位でのテレワークを想定していましたが、もしかすると半日や時間単位で行っている可能性もあります。次に調査を行う機会があればスポット的なテレワークについて尋ねてみることも考えられます。

人づくり革命に性格スキルの視点を

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)



2017年の12月8日に政府は「新しい経済政策パッケージ」を閣議決定した。その中には、現政権の目玉政策である、「人づくり革命」への取り組みも盛り込まれている。今後、更なる検討が行われる予定であろうが、検討項目を見ても、各教育段階における「無償化」の文字が躍るばかりで、人づくりの根幹を形成するはずの人的資本、能力、スキルといった言葉がキーワードになっていないことは残念だ。

カギとなる性格スキル

「人生100年時代」でカギとなる能力・スキルは性格スキルであると筆者は考えている。性格スキルについては、心理学、経済学の分野において、学力テストで測れる「認知能力」(以下、認知スキル)に対し、個人的形質に関連し、「非認知能力」と呼ばれてきたものだ(なお、性格スキルについては、以下の議論も含め、2018年1月刊行の拙著『性格スキル—人生を決める5つの能力』祥伝社)で詳細かつ包括的に論じており、参照されたい)。

性格スキル=非認知能力は、心理学の世界では5つの因子(ビッグ・ファイブ)に分解できることがおおむねコンセンサスとなっている。それらが組み合わさって性格が形成されていると考えるわけだ。「開放性」(好奇心、審美眼)、「真面目さ」(目標と規律を持って粘り強くやり抜く資質)、「外向性」(社交性、積極性)、「協調性」(思いやり、やさしさ)、「精神的安定性」(不安や衝動が少ない資質)の5つである。こうしたビッグ・ファイブの人生への影響については、アメリカが中心ではあるがさまざまな実証研究が蓄積されてきている。中でも、「真面目さ」が職業人生に大きな影響を与えることが分かっている。性格スキルに着目するのは、それがどのような職業を選んでも等しく重要な役割を果たすのみならず、成人してからも伸ばすことができることが分かっているからだ。

一方、学力を示す認知スキルは、プロフェッショナルのように複雑な仕事になるほど重要性が増すことが分か

っている。興味深いのは、性格スキルはそれ自体、人生のパフォーマンスに好影響を与えるばかりでなく、認知スキルを高める効果もあることだ。つまり、性格スキルを伸ばすことは人生に対して一石二鳥の効果を持ち得るのだ。

学校の成績や学力テストと 相関の高い「真面目さ」

例えば、性格スキルと学校の成績との関係を見てみよう。これまでの研究をまとめたメタ分析では(注1)、やはり、ビッグ・ファイブの中では「真面目さ」とGPA(Grade Point Average、各科目の成績から特定の方式によって算出された学生の成績評価値)の相関が圧倒的に高くなっている。この相関は知性とGPAの相関とほぼ同じ程度であった。つまり、「真面目さ」は知性と同じくらい成績に影響する可能性があるのだ。

また、同じ分析で、初等、中等、高等教育に分けてビッグ・ファイブの因子とGPAの相関関係を見ているが、初等教育では性格スキルよりも知性とGPAの相関関係が圧倒的に高くなっている。しかしながら、中等、高等教育では知性と成績との相関は半減以下に低下している。一方、「真面目さ」はどの教育段階でも成績との相関の強さは変化しておらず、中等、高等教育段階では知性と同じ程度の相関の強さとなっている。つまり、「真面目さ」と成績との関係は変わらないが、大きくなるにつれて知性との関係は弱くなるのだ。

全国的な規模で行われる共通学力テストについても、これまでの研究は「真面目さ」に関連するいくつかの側面が学力テストのスコアを予測する上でも重要な要因であることを明らかにしている。ここで興味深いのは、「真面目さ」の影響について、成績と学力テストは異なるということだ。例えば、教室の中で「真面目さ」と結びついているような行動は学力テストのスコアよりも日頃の成績の方により強く影響を与えることを明らかにしている分析がある(注2)。

以上をまとめると、性格スキルの中でも「真面目さ」

は成績・学力を向上させるためにも重要であることだ。小さい時は頭の良さだけで良い成績が得られたとしても、中学、高校と上級の学校に進むにつれて頭の良さだけではだめで、目標に向かって粘り強くやり抜く「真面目さ」が重要になる。ただ、日頃の成績についてはこつこつ型の「真面目さ」の役割は大きいが共通学力テストに対しては「真面目さ」だけではなかなか通用しない面もあるといえる。いずれにせよ、勉強ができるようになるためにも「真面目さ」を養うことが大切であるのだ。

上記で紹介した分析は、性格スキルの重要性を示す数多くの研究の一例に過ぎないが、リカレント教育も含めたあらゆる教育段階において、性格スキル向上が意識され、それに向けた具体的な取り組みが検討されることを期待したい。

脚注

注1. Poropat, A. (2009) "A Meta-Analysis of the Five-Factor Model of Personality and Academic Performance," *Psychological Bulletin* 135(2), pp.322-338.

注2. Willingham, W., J. Pollack, and C. Lewis (2002) "Grades and Test Scores: Accounting for Observed Differences," *Journal of Educational Measurement* 39(1), pp.1-37.

この記事はRIETIウェブサイトでもご覧になれます
https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0491.html

既刊の RIETI Highlight で 雇用・労働システム、労働市場制度等 を取り扱った特集号はこちらです。

Highlight 30号

雇用・労働システムはどう変わるべきか

Highlight 39号

人材の育成と活用・処遇を考える

Highlight 42号

経済格差・社会保障

Highlight 47号

成長の原動力「人的資本」

Highlight 56号

雇用と労働の多様化

Highlight 64号

生産性向上と働き方改革



※これらの既刊号はすべて RIETI ウェブサイトでご覧になれます。 <https://www.rieti.go.jp/jp/about/pr/archive.html>



海外現地法人の雇用創出・喪失と 日本国内雇用との関係について

荒木 祥太 RIETI 研究員

<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/18j007.html>

近年、日本企業、特に大企業が世界中に拠点を構えつつ世界を股にかけて事業活動を行う例が増えてきている。そのような対外直接投資の増加による国内生産拠点の縮小が国内産業の労働需要の縮小をもたらし、国内の雇用が減少するという、いわゆる産業空洞化の懸念が常にあり、日本の多国籍企業の国内労働需要と国外労働需要との関係を明らかにすることは政策的に重要だと考えられる。

本稿は、経済産業省「企業活動基本調査」（1992年および1995年から2013年まで）および「海外事業活動基本調査」（1996年から2013年まで）の調査票情報を使用し、製造業について日本の多国籍企業における国内従業者数と海外従業者数およびその成長率を同時に観察し、両者の成長率との間の関係性について分析したものである。

特にここでは、多国籍企業の海外従業者成長率のうち、マクロ経済的な要因、例えば外国の企業誘致政策や為替変動によって生じたであろう成長分を算出し、それと国内従業者数成長率との相関関係を計算することで、対外直接投資誘致政策のような外生的要因による海外従業者数の増加が国内従業者数を減らすのかという仮説を検証した。その結果、企業の生産性の向上を伴わないマクロ経済的な要因によって海外への生産拠点の移転が急速に進んだ場合、国内の雇用に対してマイナスの効果が生じる可能性は排除できないという政策的な示唆を得た。

本稿で注意したのは、多国籍企業の海外従業者の成長要因には、企業特殊な要因とマクロ経済的な要因があることである。生産性といった企業パフォーマンスの向上によって海外展開を拡大している場合、同時に国内での事業を拡大することが考えられる。一方、企業パフォ

ーマンスの悪化によって海外国内いずれの雇用量も減少することが考えられる。そのため、企業レベルで見た海外従業者の成長率と国内従業者成長率の相関は、各企業の生産性の違いといった企業特殊な要因が反映されてしまい、正の相関が生じやすい。

本稿では、このような企業特殊な要因ではないマクロ経済的な要因による海外事業活動の拡大が国内雇用に与える影響をみることを目的とした。ここで着目したのは多国籍企業がどの国に対して現地法人を主に展開しているかによって、受けるマクロ経済的なショックの大きさが異なる点である。例えばEU圏内に現地法人を多く持つ企業と、アメリカに現地法人を多く持つ企業では為替レートの変動が与える影響の大きさは異なる。ここでは、各国の全体の雇用量の増減をマクロ経済ショックとみなし、それと各多国籍企業の海外進出状況と組み合わせることで受けるマクロ経済的なショックの大きさを計算した。

次の表は、企業特殊な要因とマクロ経済的な要因を区別せずに線形回帰分析した結果（FDモデル）と、マクロ経済的な要因のみによる海外従業者数の成長率と国内従業者成長率との関係を線形回帰分析した結果である

表

	(1)	(2)
被説明変数	FD	FD+Bartik-IV
国内従業者成長率		
海外現地法人従業者成長率	0.0038*** (0.0010)	-0.0059 (0.0050)
企業売上高成長率	0.1900*** (0.0016)	0.2327*** (0.0129)
国内従業者賃金成長率	-0.1850*** (0.0015)	-0.1917*** (0.0025)
R-squared	0.1823	0.1770
年ダミー	YES	YES
産業ダミー	YES	YES

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
いずれも被説明変数は、国内従業者成長率。括弧内は標準誤差

(FD+Bartik-IVモデル)。

やはり、企業特殊な要因とマクロ経済的な要因を区別せずに分析を行う（FDモデル）と企業特殊な要因が反映されてしまい、海外従業者成長率が高い企業では国内成長率が高いという傾向がみられ（表の太字表記）、海外部門の従業者数と国内従業者数との間には正の相関が生じている。

しかし、企業特殊な要因を取り除いた（FD+Bartik-IVモデル）ではこのような正の相関はみられず、統計的には非有意であるものの、海外従業者成長率と国内従

業者数との関係は負の関係となるという結果が得られた（表の太字表記）。今回の結果は、為替レートの急激な変化や国内企業の直面する税制の変更に伴って、多国籍企業の海外への生産拠点の移転が急速に進んだ場合、国内の雇用に対してマイナスの効果が生じる可能性は排除できないことを意味する。国内経済に正の影響を与えるようにするには、生産性の向上によって海外に進出を試みようとするといった企業特殊な要因による海外事業展開を妨げないようにするような国内の事業環境整備が重要であると考えられる。

大学院教育と発明パフォーマンスの関係性 —景気後退時の大学生の大学院進学行動から見た効果

大西 宏一郎（大阪工業大学 准教授）

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 教授）

<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/18e016.html>

近年、大学院への進学者数が減少する傾向にある。このような教育年数の全般的な低下傾向が社会にどのような影響をもたらし得るのかを明らかにすることは、長期的な国の趨勢を考える上で、重要な課題といえる。本研究では、大学生の博士課程を含む大学院への進学の有無が、彼／彼女らの就職後の発明活動に与える影響を分析した。分析では、国内特許発明者からランダムに抽出された発明者に対してアンケート調査を行ったRIETI発明者サーベイの個票データを用いた。そして、同姓同名の問題を避けるために、電話帳データベースから識別した

同姓同名が少ない発明者約2000人について1992年から2007年までの特許出願データを収集し、彼らが発明した特許と学歴の関係を分析した。特許データから、パフォーマンスの指標としての特許出願件数や被特許引用件数を分析するだけでなく、科学論文の引用の程度、特許明細書中の引用特許の多様性、社外特許の引用の程度を見ることで、発明時の知識源についても学歴による差異が見られるかどうかを調査した。学歴とそれら指標の単純集計は表1のようになる。なお、分析では論文博士号取得者は除いている。

表1：学歴と出願特許の関係

括弧内は標準偏差

	N	平均発明期間	被引用件数	特許出願件数	被引用特許の分野多様性	非特許文献引用比率	引用特許の分野多様性	社外特許引用比率
学士卒	1,093	13.70 (2.38)	51.18 (69.66)	34.64 (44.09)	0.04 (0.05)	0.07 (0.13)	0.03 (0.05)	0.79 (1.01)
修士卒	1,016	13.49 (2.44)	75.84 (117.05)	42.67 (47.31)	0.06 (0.05)	0.19 (0.23)	0.06 (0.08)	1.55 (2.43)
博士課程	199	12.74 (2.85)	82.02 (92.11)	47.49 (47.51)	0.08 (0.06)	0.42 (0.30)	0.08 (0.08)	1.52 (1.93)

表1では、学歴が上昇するにつれて、社外引用特許比率以外のすべての指標で数値が上がるのがわかる。つまり、学歴が高いほうが特許件数などのパフォーマンスが高いだけでなく、科学論文等の多様な経路から知識を得ていることを示しているといえる。問題は、この結果がどの程度因果関係を反映しているかである。本研究では、それを明らかにするために、操作変数法を利用した。操作変数には、大学院進学とは相関はあるが、将来の発明活動には、学歴を通じて以外影響を与えない変数を選定する必要がある。そのような変数候補として、本研究では、彼らが進学するか、就職するか意思決定する時点での景気状況を考えた。景気が悪化すると一般に企業からの新卒求人数が低下する。従って、不景気での就職活動を避けるために、一部の学生が大学院進学を選択するため、その世代の大学院進学率の上昇が想定される。他方で、卒業時点の経済状況は将来の発明活動とは直接関係がない。従って、操作変数の要件は満たしているといえる。不景気と大学院進学率の正の関係性は、Bedard and Herman (2006) や Johnson (2013) などが米国について、Kondo (2007) は高卒での大学進学率との関係で、実証されている。

本研究では、具体的な操作変数として、多くの大学生にとって、大学卒業前年となる21歳時点での専攻分野別の無業者率（無業者数／大学卒業者数）を用いた（注1）。専攻別の無業者数、卒業者数は文部科学省『学校基本調査』各年の数値を利用した。このような数値は、学生が所属する専攻分野の先輩の就職状況を表すこととなる。従って、先輩の就職率が低いほど、大学院進学率が上昇することが想定される。なお、推計では、学歴については、学士以上を基準とした正規の教育年数、および修士以上の学歴かどうかというゼロかイチかのダミー変数を作成した。

推計結果では、まず専攻分野別無業者率は有意に大学院進学率を上昇させるという結果を得た。つまり、一般的に不景気な時期ほど大学院への進学率が上昇することを示している。その上で、大学院への進学とその後の特許パフォーマンスとの関係を見た場合、大学院進学は有意に出願件数や被引用件数で見た特許パフォーマンスだけでなく、科学論文や他分野の特許を引用するなどの幅広い知識利用に正の影響を与えていることを示す結果を

得た。さらに、操作変数法による推計では、学歴の係数がOLS (Ordinary Least Squares) 推計時と比較してわずかに大きいという結果を得た。この結果は、不景気時やむなく進学を選択した学生の方が、わずかながら大学院教育による生産性上昇効果が大きいことを示している。

以上の結果は、タイムトレンドを入れた推計や、操作変数を都道府県別の若年者求人倍率に置き換えても変わらないことから頑健性の強い結果といえる。つまり、大学院進学は将来の発明者の発明能力を高めるのである。

本研究の結果は、政策によって大学院進学率を高めることは将来のイノベーションのパフォーマンスを高める上で重要であることを示している。他方で、学士卒のパフォーマンスが大学院卒と比較して低いことを踏まえると、発明活動という点では、学士卒を採用して企業内で訓練するよりも、大学院出身者を採用するほうが効率的に彼らの生産性を高める可能性を示している。

今回の結果からは、興味深いことに、不景気が大学院進学率を高めることから、不景気自身が将来の国のイノベーション能力の向上に寄与していることを示しているといえる。最後に、最初の問題意識に戻ると、近年の大学院進学率の低下は、将来のイノベーション活動にマイナスに作用する可能性が高いといえよう。

脚注

注1. ここでの無業者数は、『学校基本調査』での卒業後、進学でも就職でもないことが明らかかな者を指す。

復興の空間経済学

人口減少時代の地域再生

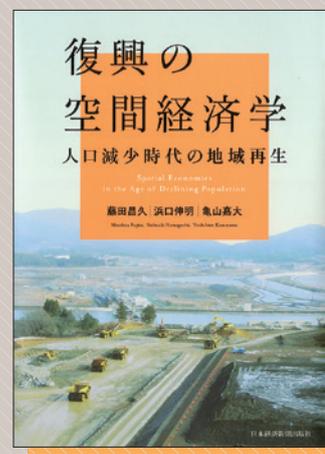
編著：

藤田 昌久（京都大学経済研究所 特任教授）

浜口 伸明 RIETIプログラムディレクター（神戸大学経済経営研究所 教授）

亀山 嘉大（佐賀大学経済学部 教授）

出版社：日本経済新聞出版社 2018年2月15日



東日本大震災からの再生：地域の安定的回復の条件を探る

鬼頭 宏（静岡県立大学 学長）

東日本大震災の被災地では巨大防潮堤や土地のかさ上げ工事が着々と進んでいる。しかし震災後7年を経過した2018年2月現在、被災地で人口が震災以前の水準より増えたのは宮城県仙台市など6市町にすぎず、21市町村で減少し続けている。女川町や南三陸町では、3分の1以上、減少したままである。

復興の定義は難しい。人口が元に戻ればいいのか、それとも経済活動なのか。あるいは人口や経済が縮小しても、そこに安定した生活の営みが戻ればいいのか。本書は空間経済学の観点から、人口減少局面にあることを前提に、規模の経済ではなく、多様性の促進を通じて地域再生を実現することを論じたものである。

空間経済学から読む復興のあり方

第1章では江戸時代から現在までの日本の総人口と国土システム—人口の地域間分布から見た国土の空間構造—について概観する。第2章では、「多様な人間活動が近接立地とネットワークにより互いに補い合うことで生まれる重層的な集積力に注目し、都市、地域および国際間の空間経済システムのダイナミックな変遷を分析する」空間経済学の考え方を紹介した上で、東京への一極集中のメカニズムを明らかにし、人口減少下での地域再生の課題を示す。

第3章では東日本大震災被災地に焦点を当てて、復興の歩みを写真とデータから確認する。第4章においては被災地における人口流出の要因を明らかにした上で、地方中核都市との連携を強めた「創造的復興」の必要を説く。第5章では、東日本大震災被災地の三陸沿岸部で全国的なシェアの高い水産物に焦点を当てて、自然資源に基づく復興の可能性について論じる。

第6章では、製造業による復興を論じ、サプライチェーンの強靱化と、企業が供給責任を果たすために事業継続計画の重要性が指摘される。第7章では、（人口減少により）規模の経済が弱まる局面では市場メカニズムを保管して地域の自己組織化を促すためには、地域コミュニティー

の役割と、他地域とのネットワーク形成を通じた都市間連携への拡張が有効であることが指摘される。なお、補論において空間経済学理論の基本的な考え方と人口減少社会における復興政策への含意が示される。

人口減少時代の経済発展

歴史人口学の視点にたつと、21世紀の日本は18世紀の徳川社会に重なって見える。18世紀中期から末期にかけて、東日本を中心に人口減少が起きている。人口減少の基本的な要因は、出生率の意図的な抑制にあった。これに加えて、気候寒冷化が東北日本の太平洋岸地域（陸奥）を中心に度重なる凶作を引き起こした。総人口は文化・文政期頃から回復し始めた。出生率が回復したことに要因があることは明らかである。18世紀中頃から始まる農村工業化（プロト工業化）によって、農家所得が増大したり、労働需要が高まったりしたことが原因として推測されている。

プロト工業化の経験は、工業化に必要な資本形成を進めるとともに、労働者にとっては技能や労働規律を身につける上で役立ったと考えられる。同時に、18世紀から19世紀への経済変化で興味深いことは、地方の経済発展と地域間分業が進むとともに、対照的に先進的な産業都市京都と全国市場の中心地である大坂の地位低下が起き、両都市の人口が減少したことである。城下町の多くも、同時期に人口が減少した。本格的な産業化の過程に入るまでの徳川日本の前近代成長期は、地方の時代であり、空間経済学的な変動が生じた時代なのである。

本書は総人口が減少する局面での大規模災害から、被災地や日本経済がどのように再生すべきかを示した点で、空間経済学の理論に基づいて本格的に論じた書である。しかしこれから起きることは単なる復興や再生ではないだろう。本書第2章で指摘されるように、21世紀のOECDの高所得国は、日本を除いて「20世紀型の大量生産活動を中心とする工業化社会」ではないと指摘されている。著者は仮に「知識創造社会」と呼んでいるが、震災からの復興だけではなく、日本全体の人口減少社会からの再生とは、「新しい文明社会」の創造でなければならないのである。歴史人口学の観点から、縄文時代後半、平安・鎌倉時代、江戸時代後半のように、人口減退期を文明転換期と捉えてきた評者の立場から、この指摘を高く評価したい。

日本と豪州

—不確実性の時代にアジア太平洋地域のリーダーを目指して

日本とオーストラリアは、アジア太平洋地域におけるパートナーとして、グローバルな経済システムを守る立場で利害が一致している。

近年、アジア太平洋経済協力（APEC）創設の要である両国が、アジア太平洋地域でリーダーシップを取る機運が高まっており、2018年3月にはTPP11への署名が行われた。これは、オープンで、かつルールに基づく開かれた貿易体制への関心を明らかにする重要な宣言だ。

本シンポジウムでは、RIETIの研究者に加え、オーストラリア国立大学（ANU）の知日派の専門家と、日豪において通商政策を担う幹部等が一堂に会し、アジア太平洋地域における質の高い貿易投資ルール策定に向けて、日豪がリーダーシップを取って戦略的に進める方法について議論した。



開会挨拶

RIETIとANU主催のシンポジウムへのご参加感謝いたします。3月8日、11の参加国がチリでTPP11に署名しました。この協定は、21世紀の新たなグローバル経済秩序の構築に向けてアジア太平洋地域に自由かつ公正でハイレベルな貿易ルールを確立し、自由貿易の旗手として日本の存在感を示すことを目指すもの。米国の離脱を受け、日豪はグローバルな経済システムを守る責任を担っており、他国との協力により参加11カ国による署名が実現しました。2018年1月、米国のドナルド・トランプ大統領はダボスで、TPP参加は重要であり、個別またはグループでの交渉を検討すると述べました。その一方で、米国に輸入される鉄鋼とアルミニウムへの関税適用を決めました。保護主義的な動きの高まりを背景に、日豪はアジア太平洋地域における質の高い貿易投資ルールの策定に向けてどのように協力すべきか。こうした質問を投げかけることに重要な意味があります。今回、この分野の先駆者や専門家をゲスト講演者に迎えられたことは光栄です。このシンポジウムを通じ、域内での質の高い貿易投資ルール策定に向けた日豪の協力の在り方への理解が深まるよう、活発なご議論を期待いたします。



岸本 吉生
RIETI理事

特別講演

サイモン・ニューナム

(オーストラリア APEC 大使 (外交通商担当))



密接な絆の歴史

日本と豪州は、アジア太平洋地域の経済発展の成功例である。

1957年に日豪通商協定を締結し、わずか10年のうちに日本は英国を抜いて、豪州にとって最大の輸出市場になった。両国間の双方向の貿易額は約700億ドルに達する。

この成功と緊密な連携の歴史は、日豪の地域機関・国際機関との密接な協力やリーダーシップによってもたらされた。我々の最大の目標は、開かれた経済と法の支配に支えられた、インド太平洋地域の繁栄と安定である。国際経済フォーラムにおいても、日豪は明らかに重要なプレイヤーであり、アジア太平洋地域でのフォーラムを支えている。

未来を見据えて

移民や投資、貿易フローなどの面で、現在グローバル化への反発が強まっているという意見が多い。だが、一見するほど事態は悲惨ではない。第一に、グローバルな経済環境は良好である。保護主義の広がりに対する危機感が、時に誇張されているが、通商政策を含め、グローバル化の主な要因を市民は強く支持している。第二に、グローバルな保護主義への移行がもたらす悪影響に向き合うのは今回が初めてではなく、我々は準備ができている。第三に、後退した国もあるが日豪は前進している。米国のTPP離脱は、TPP参加国に大きな失望をもたらしたが、志を同じくする諸国は地域統合の推進に踏みだしている。

今後の課題

今後の主な課題をここに挙げる。第一に、貿易自由化の機運を維持すること。第二に、グローバル化の影響に対する市民の懸念を分析し、これに対応すること。第三に、強まる逆風の中での貿易協定の締結など、政府が経済改革を推進する能力を高めること。第四に、多国間貿易体制のいくつかの土台、わけても紛争解決の脅威に対応し、ルールに基づく国際秩序の防衛、推進、強化に取り組むこと。最後に、貿易摩擦の増加に対応すること。

田中 繁広

(経済産業省通商政策局長)



21世紀における世界の動向

多くの国にとって、中国は最大の貿易相手国である。中国国内では、劇的なイノベーションが経済を推進し、堅調な持続的成長に貢献している。我々が直面する問題として、中央政府、地方政府の市場歪曲的な措置が生んだ、鉄鋼など金属部門の過剰生産が挙げられる。

日本を含む多くの国にとってWTOは最も重要な機関だが、2017年12月のWTO閣僚会合では、その問題点が明らかになった。知的財産、国営企業、産業界への補助金など、21世紀にふさわしい新たなルールが求められている。

国内外で経済のデジタルトランスフォーメーションが起きており、一部の国で決済・配送サービスなどの分野が飛躍的に進歩している。先進国だけでなく、途上国にもユニコーン企業が生まれている。デジタル保護主義に基づいて、国境を越えたデータの流れの全部、あるいは一部を止めている国もある。これにより、デジタル経済の成長が妨げられる恐れがある。

3つの戦略的な柱

こうした動向に対処するための、3つの戦略的な柱を紹介したい。1つ目は、TPPなどの自由貿易協定ネットワークの推進である。TPPには、デジタル経済に関するルールなど、いくつかの新たなルールが盛り込まれている。域内で質の高いルールを実現するには、豪州をはじめ志を同じくする諸国との協力も欠かせない。

2つ目は、21世紀型のルール作りの検討を始めることだ。法の支配を通じて、公平な競争の場を確保しなければならない。日本は多国間チャンネルを追求するとともに、より高度なルールを実現していきたい。

3つ目の柱は、法の支配、経済的繁栄、平和と安定などの原則を掲げた、日本の「自由で開かれたインド太平洋戦略」の推進である。同じ考えを持つ国とともに、この地域に繁栄を実現する新たな方法を実現したい。

基調講演

グローバル貿易への脅威とアジアの対応

ピーター・ドライスデール

(ANU名誉教授 (経済学))



我々が今日直面している問題は、貿易システムを揺るがすグローバル経済の長期的な構造的変化がもたらした結果だ。北米には長期的な構造的問題が存在し、国際貿易から得た利益の偏在を生みだしている。これには根本的な制度転換・政策転換、ならびに社会政策や国際通商政策への新たなアプローチが求められる。グローバルシステムの中で、アジア太平洋地域は大きな危険にさらされている。我々は経済的繁栄のみならず、政治的安全保障の面でも、オープンかつルールにもとづいた体制に依存している。ルールに基づくシステムの魅力を訴えることが、経済安定に加え、広くは政治的安全保障を守る上でも非常に重要になる。

グローバルシステムへの脅威に立ち向かうため、第一に、WTOを基盤とする多国間体制における我々の利益を守る必要がある。来年のG20は、こうした利益を強調する重要な機会になる。第二に、地域プロセスを利用することも大切だ。TPP11交渉は、地域全体でルールに基づくシステムを維持する重要な機会だった。

国家間の強力な連携とオープンなグローバルシステムへの各国の利害を活用して、戦略的な行動に向けた枠組みを整備する必要がある。アジア太平洋地域で我々の利益を守るシステムを維持すれば、デジタル貿易や外国人投資家の扱いに関する問題を交渉できる。

RCEP (東アジア地域包括的経済連携) は、国際的に違いを生み出す影響力があり、TPP11と同様、将来的にも米国に対し開かれた存在でなければならない。RCEP交渉を成功させるため、グローバルシステムの在り方に影響をあたえる主体として、RCEPへの戦略的な関心を規定し直す必要がある。

東アジアには他の地域以上に、この関心を追求し明確に示すため集団的なリーダーシップが求められる。APECの設立により、日豪はグローバルな貿易体制を守るため、域内パートナーと協力して米国の利益に合致する戦略を示す責任を負っている。

浦田 秀次郎

RIETI ファカルティフェロー (早稲田大学大学院アジア太平洋研究科 教授)



日本にとっての地域的およびグローバルな枠組みの重要性について発表したい。日本経済は回復しつつあるが、非関税障壁や反ダンピング関税などの形で、世界的に保護主義的な政策が広がっている。加えて、日本の人口減少と急速な高齢化により、経済成長が難しくなっている。さらに、日本政府の債務残高GDP比は他のOECD諸国を大きく上回っており、また日本への投資が不足している。

東アジアは、貿易と投資を一因として急速な経済成長を遂げている。1980年代に急激な円高が進んだ際、日本企業は部品を含む製品全体を1つの国で生産する代わりに、東アジア全域に生産システムが拡大した。1990年代半ばから21世紀初めには、関税率が大幅に低下した。これが貿易と投資の急速な拡大に寄与し、生産ネットワークが形成された。貿易と投資の自由化に対するWTOの貢献は限定的で、多くの国は考え方が同じ国とのFTA締結を選んだ。日本の農産物輸出を推進するには、貿易相手国における農産物の自由化が必要になる。TPP11や他のFTAが、これに重要な役割を果たす。日本は数多くのFTAを締結しているが、FTAパートナーとの貿易の比率は豪州などの国々を大きく下回っている。日本は大きな貿易相手国とFTAを結ぶ必要があり、RCEPなどを活用してその数を増やすことができる。

FTAをめぐる興味深い競争が起きている。日本がTPP加盟に関心を示した後、RCEPや日EU経済連携協定の交渉が始まった。TPP11は包括的なFTAであり、他のFTAのモデルになる。また、保護主義の高まりに抵抗する手段にもなり、米国を受け入れるプラットフォームとして機能する。

より公正で透明な開かれた競争の場やビジネス環境の実現を願っている。それがTPP11であり、おそらくはRCEPである。日豪はRCEP交渉の妥結に向け協力できる。ASEAN諸国への技術支援・教育支援でも協力できる。日本経済の復活は、豪州を含む世界全体に恩恵をもたらすだろう。

パネルディスカッション

将来のアジア太平洋全体の
質の高い貿易投資ルールを目指して

プレゼンテーション1

(みずほ総合研究所株式会社調査本部政策調査部主席研究員) 菅原 淳一

米国のTPP離脱により、アジア太平洋地域のルール作りがマルチ・トラック化する可能性が生じている。トラック間で、FTAAPIに向けた競争と連携が起こると考えられる。他方で、アジア太平洋地域の共通のルール作りには暗雲が立ち込めている。TPP11が署名された日に、トランプ米大統領が鉄鋼・アルミ製品への追加関税適用を決めたのは象徴的だ。また米国は、1974年通商法301条に基づき中国に一方的措置を発動しようとしている。保護主義を抑制し、域内に質の高いルールを普及させるため、日豪の協力を深化させねばならない。日豪両国の間には、時に対米、対中戦略に違いが生じるが、アジア太平洋の繁栄に向けた多層的なネットワークが域内に整備されている。地域の将来像を共有する日豪両国の協力により、質の高いルールに基づく域内の経済統合を推進できる。



プレゼンテーション2

(ANU 豪日研究センター所長) シロー・アームストロング

トランプ米大統領の「米国第一主義」に代表される保護主義は、中間選挙が近づくとつれ、さらに増していくだろう。アジアはこれに先手を打つ必要がある。TPP11はTPP12より優れた協定であり、インドネシア、韓国、フィリピンなどの国に拡大しやすい。TPPが日米二国間の経済関係を進展させる隠れみのだったように、RCEPを中印、日中の二国間関係を進展させる隠れみのにできる。RCEPは、中国やインドに自由化と改革を定着させる格好のチャンスでもある。

世界の関税が15%上がった場合のシナリオをモデル化した結果、グローバル経済が3%縮小することが分かった。RCEPが現状を維持すれば、日豪は成長するだろう。関税や非関税障壁を撤廃すれば、日豪の利益はさらに大きくなる。これらの諸国が結集し前向きな政策を推進することが、体制的に重要である。



プレゼンテーション3

(経済産業省通商政策局サイバー国際経済統括官/通商戦略室長) 福永 哲郎

アジア太平洋地域は3つのガバナンスギャップに直面している。最大の課題は、デジタル変革に向けたグローバルガバナンス作りだ。急速に進むイノベーションに対する適切な規制が存在せず、世界全体で共有できるデータプライバシー制度もない。第二に、21世紀型のルールが存在しないため、急速に成長するグローバル経済に対する大きなギャップに直面している。第三に、最近の地政学的情勢に対するガバナンスギャップが存在する。適切な紛争解決の仕組みがない結果、経済制裁が急増している。

こうした状況に対するため、日本政府は「ソサエティ5.0」の実現に全力を挙げ、「WEF第4次産業革命日本センター」を設立しようとしている。また21世紀型のルールを作るため、米国や欧州との対話を通じ、アジア太平洋への関与を増加させる努力をしている。

さらに日本にとっての重要な課題は、サイバー空間をアクセス可能で、開かれた、かつ安全な状態に維持することだ。そのためには、ルールや規範を構築する必要がある。



プレゼンテーション4

(ANU 客員研究員) マイケル・マグリストン

APECには、法的な拘束力があるルールや市場アクセスへのコミットメントが存在しない。有意義な地域協定または多国間協定を実現するには、リーダーシップが鍵となる。少なくとも主要国1ヶ国を含む、改革に意欲的な一定数の国が参加する必要がある。米国のTPP離脱後は、日本のリーダーシップでTPP11が実現した。RCEPの交渉官らは、速やかなRCEP妥結への圧力を感じているが、同時に、RCEPの信頼性を確保するため相応の目標を掲げる必要もある。RCEPを活用して、インドやインドネシアなどの新興大国やASEAN全体に対し、持続的な経済成長を促すルールを承認して責任あるプレイヤーになるよう促す必要がある。同様に中国も巻き込まねばならない。RCEPの目指す目標水準が不十分な場合、集団全体の信頼性が失われる。ルールと市場アクセスのコミットメントの両面に対し、交渉を進める必要がある。



浦田 (菅原氏への質問) 日豪の協力を阻む問題はあるのか？

(アームストロング氏への質問) グローバル化のメリットに対する両国民の理解を深め、グローバル化のコストやデメリットを抑制するため、日豪両国に何ができるか詳しく説明してほしい。

(福永氏への質問) デジタル経済などの新たな経済分野で影響力を高めている、同じ考えを持つ国々とどんな形で協力できるか？

(マグリストン氏への質問) RCEP主席担当官として、RCEPが締結に至らない理由はどこにあると思うか？

日豪などの国は何ができるか？

菅原 日豪は、米国と中国に対し時に異なる戦略を採用している。日豪が、小さな違いを乗り越えて協力することを望んでいる。

アームストロング 不十分な医療保障による社会的セーフティネットの欠如、都市部以外での教育制度への投資

不足、貿易自由化・イノベーション・成長による恩恵が普及していないなど、米国の体験から学ぶことができる。選挙で選ばれた指導者が、貿易のメリットを伝えねばならない。政治家は、輸出業者にとっての貿易の重要性を説いているが、貿易は輸入業者にもメリットをもたらす。

福永 21世紀型ルールは、より包括的かつ公正で世界中から参加者を呼びこむものでなければならない。過剰生産などの問題では、既に前向きな動きがある。G20の枠組みに基づき、鉄鋼メーカーが協力している。

マグリストン RCEPの課題のひとつは、交渉に向けて指導理念を具体化し、法的な拘束力のある文書に変えることにある。RCEPが締結されない理由は、簡単にいえばこの課題の本質を軽視していたからだ。ASEANはひとつの組織として交渉を進めており、現在交渉中のいくつかのASEAN+1FTAは、その範囲、規模、深度、包括性に大きなばらつきがある。さらに事態を複雑にしている要因は、ASEANの主なFTAパートナー（例 中印、日中、日韓）間にFTAが締結されていないことだ。

浦田 RCEP交渉を推進するため、日豪は何ができるか？

マグリストン ルール交渉の中で、豪州は日韓と協力していくつかの分野で共同案を出した。ルールや市場アクセスのコミットメントをめぐる信頼できる成果を出せるよう、他国と協力して、ASEANおよび他のRCEP参加国の目標レベルをあげていく必要がある。

アームストロング 日豪の首相や域内の他の指導者は、TPPと比べRCEPにさほど政治資本を費やしていない。日本はTPPで行ったように、RCEPでも市場開放・市場アクセスを約束すべきだ。それによって、中国などの国にルール署名への圧力を与えられる。

浦田 政治的緊張、特に日中および日韓の緊張が、RCEP交渉の進展を阻んでいるのか？

アームストロング 政治的緊張はプラスには働かないが、交渉を阻んでいるとは思わない。経済関係によって、政治的緊張が大幅に抑制されている。目標がないことが障害だと思う。

菅原 政治的緊張が高まったときも、FTA交渉のチャンネルが閉ざされることはなかった。政治的緊張がRCEP交渉に与えている影響は大きくない。中国、韓国も



モデレータ：浦田 秀次郎

RIETI ファカルティフェロー（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科 教授）

RCEPの意味と重要性を理解している。

マグリストン 私の経験上、自分が関わった貿易交渉では政治的問題は取り上げられなかった。そうであるとはいえ、背景にある政治的文脈は必然的に交渉に影響するため、対応する必要がある。各国の代表団には独自の交渉権限があり、その権限を越えた場合、次の会合ではもう交渉担当官でいられない。代表団から市場アクセスの修正案を提出できるようにするなど、交渉を進めるには権限を見直す必要がある。こうした提案の修正は、相手国も満足いくコミットメントを行うことが条件になるだろう。

浦田 太平洋同盟と協定を結ぶことのメリット、コストは何であるか？

菅原 環太平洋戦略的経済連携協定（P4）は注目を集めなかったが、TPPを経て現在のTPP11に発展した。太平洋同盟にも同じことが言えるかもしれない。コロンビアはTPP11への参加を望むだろう。太平洋同盟がどんなルールを策定するかが注目される。

福永 既に二国間または多国間で、地域貿易協定を結んでいる国とも協力する必要があるだろう。

アームストロング 東アジア、それに次第に南アジアにもダイナミズムが生まれている。だからこそ、この地域を重視し資源を投入すべきだ。

浦田 TPPのEコマースに関する規定は、時代遅れではないか。どう考えるか？

福永 多くの国が、データ流出を禁止するためサイバーセキュリティ法の導入を始めている。データの貿易が禁止されれば、貿易戦争が起きる。日豪はデータ保護と戦う必要がある。我々にはデジタル貿易を確保する十分な規範がない。二国間、多国間で取り組みを行い、民間部門と協力しなければならない。

浦田 サイバー保護のため、日豪は何ができるか？

マグリストン WTOでの進展を実現するのは難しい。多様な関心を持つ164の加盟国・地域のコンセンサスを得るのは、非常に困難だ。現在は、多国間方式に向かっている。私からの提案としては、出来る限りシンプルな枠組みを維持し、十分なサイバーセキュリティと消費者保護を確保しつつ、モノやデータ、資金フローの自由な流れを推進することに注力すべきだ。



菅原 産業界のプレイヤーを招く必要があると考える。TPPの規定は時代遅れかもしれないが、次の交渉に向けた土台を提供してくれる。

浦田 デジタル経済に対し、先進国は似通った意見を持っているように見える。どんな問題が議論を呼ぶ可能性があるか？

福永 途上国はデジタルイノベーションに賭けている。例えば、タイやインドネシアではリバース・イノベーションが起きている。サンドボックス制度など、どんな規制体制が適切か検討している。

浦田 このシンポジウムのようなフォーラムを通じて、グローバル化や地域協定のメリットとコストに関して市民の理解を促すことができると思う。

（敬称略）

※本文中の肩書き・役職は講演当時のものです。

過剰設備と政策介入の効率性：セメント産業に関する分析

RIETI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、キャノングローバル戦略研究所 研究主幹)

岡崎 哲二

製品に対する需要が長期的に減少しているにもかかわらず、各企業による設備廃棄が進まない、いわゆる「過剰設備」の状態は、日本を含む多くの国々で深刻な問題となってきた。過剰設備が残存する理由の1つには、各企業の行動の選択が他の企業の行動の選択と関係するという企業間の戦略的相互作用がある。そのため、市場任せでは解消されず、政策介入が必要となる。一方、政策介入による設備処理は産業の効率性の歪みや独占化につながる懸念もある。岡崎哲二RIETIファカルティフェローは、1980～90年代のセメント産業における政策介入の有効性について、設備の稼働率と製品のマークアップ率をデータで示すことで実証的に検証した。



Profile

岡崎 哲二 (おかざき・てつじ)

現在、東京大学大学院経済学研究科教授 (1999年～)。2014年よりキャノングローバル戦略研究所・研究主幹、2015年よりInternational Economic History Association (IEHA) 会長。2002年～2004年と2007年より現在まで、RIETIファカルティフェロー。

最新の主な著作物：Economies under Occupation: The Hegemony of Nazi Germany and Imperial Japan in World War II (edited with Marcel Bordolf), London: Routledge, 2015. "Acquisitions, Productivity, and Profitability: Evidence from the Japanese Cotton Spinning Industry" (with Serguey, Braguinsky, Atsushi Ohyama, and Chad Syverson) *American Economic Review*, 105(7): 2086-2119, 2015『通商産業政策史3 産業政策』(通商産業政策史編集委員会 編/岡崎哲二 編著・2012年)

研究の背景と動機

——セメント産業という個別産業を取り上げたきっかけはどのようなものだったのでしょうか。

私は大学院生の頃から個別の産業について深く掘り下げるタイプの研究をずっとやってきました。ですから、『通商産業政策史』(以下『政策史』)第3巻「産業政策」のような産業全体の研究もやりますが、どちらかというと個別の産業についてマイクロデータや資料を使って深く研究するほうが専門なのです。例えば、若い頃には鉄鋼、比較的最近だと紡績、製糸といった産業の研究をしてきました。

『政策史』を刊行したのが2012年で、その後、RIETIで「産業政策の歴史的評価」プロジェクトを始め、プロジェクトリーダーとして産業合理化政策や地域政策などさまざまな政策を取り上げて計量経済学的分析などにより評価してきました。その流れの中で、1980～90年代の特定産業構造改善臨時措置法(以下、「産構法」と

産業構造転換円滑化臨時措置法(以下、「円滑化法」)を対象とし、セメント産業におけるプラントレベルのデータを用いて実証的に検証したのが今回の論文です。

最近、政府の中でもEBPM(Evidence Based Policy Making: エビデンスに基づく政策立案)という考え方が広まってきました。政策を評価する時に、念頭にあったのがこのEBPMです。経済の活性化のために有効な政策が行われているか、税金がきちんと使われているかをチェックし、評価することは国民にとって重要な意味を持っていると考えます。

また、中国の清華大学が毎年欧米から卓越した経済学者を招いてコンファレンスを開催しているのですが、2017年1月のコンファレンスは「産業政策」がテーマで、私も招待されて参加しました。その時、主に『政策史』第3巻の内容を発表したのですが、それに対して「これは重要だからもっと厳密に評価したらどうか」とコメントを受けたこともきっかけの1つになりました。

——エビデンスとなるデータが重要になるとは思いますが、分析に必要なデータは十分に入手できたのでしょうか。

今回の論文で使ったデータのほとんどは、セメント新聞社が発行する『セメント年鑑』から得ました。これにはプラントレベルの詳細なデータが体系的に掲載されていましたので、非常に助かりました。これまでの経験から、個別産業の研究でうまくいったと思うのは、業界団体がしっかりしている、あるいはしていた産業の研究です。

最近では業界団体が弱くなり、業界に関するデータが少なくなってきました。プラントレベル、企業レベルのデータをオープンにする年鑑のような紙媒体を発行する業界は少なくなっています。そのため、今後はエビデンスとなるデータを集めることも難しくなっていくのではないかと懸念しています。

ただ一方で、政府自身がEBPMを重視するようになり、政府に働きかければデータを出してもらえるようになってきたという、逆方向の流れもあります。工業統計といった個票データなどはもちろん正規のルートでも入手することもできますが、RIETIの研究プロジェクトにすれば比較的簡単な手続きで入手できることがあります。また、RIETIで研究していると、業界団体や通商産業省(以下、「通産省」)のOBの方とつないでもらえるので助かっています。今回もセメント協会につないでもらい、当時の資料などを見せてもらうことができました。産構法・円滑化法を担当された通産省OBの方にインタビューをすることもできました。

セメント業界がすごいなと思ったのは、産構法と円滑化法に関わる業界内でのやりとり、そして業界と通産省の間のやりとりがきれいにファイリングされ、体系的に整理されて残っていたことです。そのおかげで、解釈が非常にしやすくなりました。

先行研究と今回の研究との違い

——過剰設備問題に関する先行研究にはどのようなものがありますか。

過剰設備問題は、2011年にOECDの政策ラウンドテーブルでも取り上げられたように、各国の政策立案者も関心を寄せる重要な問題ですが、経済学者による実証的な研究はほとんど行われていません。そういう意味で今回の研究は、衰退産業と生産調整という2つのテーマに

またがる、これまででない新しい研究だと思えます。私は経済史が専門ですが、産業組織論の研究者と緊密に協力することによって厳密な政策評価を行いました。そして、前述のしっかりしたデータや資料のおかげで、非常にうまくいったのではないかと思います。

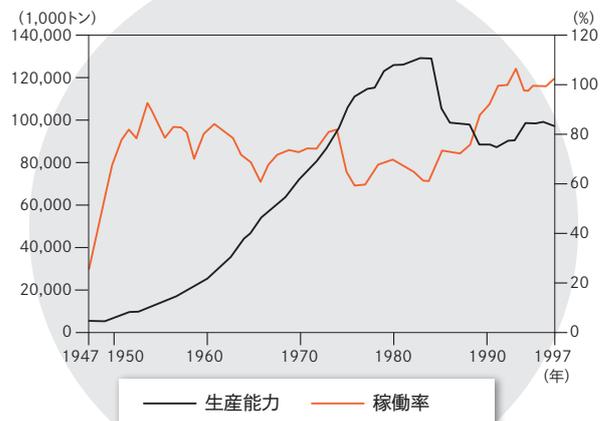
——今回の論文の内容や特徴を教えてください。

産業政策は言い換えれば市場への介入ですが、経済学研究としては、なぜそれがいいのか、なぜ市場に任せるとうまくいかないのかを示す必要があります。複数の企業がある場合、同業他社の動向を見て自社の行動を決めることがあり、その場合、一企業だけでは設備を廃棄したり処理したりすることができず、全体として設備の廃棄はうまく進みません。この論文では、そのように理論的に考え得る状況が実際に起こっていたということをデータによって示したのが大きなポイントの1つです。

政策介入をした結果、実際に設備の廃棄が進んだとしても、それがかえって非効率の源泉になってしまうという懸念があります。この論文の2つ目のポイントは、設備廃棄と個々の設備の生産性との関係が、政策介入がなかった時と変わらなかったことを示し、産業の効率性を歪めることなく設備処理がされたことを明らかにした点です。政策介入による設備廃棄では、非効率なものが残って効率的なものがむしろ潰されてしまうといった可能性も考えられますが、実際には市場に任せたと同じように非効率なものから潰されていったことが分かりました。

図1:日本全国の生産設備量と稼働率

(資料) 社団法人セメント協会『セメント協会五十年の歩み』1998年



(注) 能力算定方法: 1947~77年度は通産省調べ、1978~91年度は産構法ベース能力、1992年度以降は変動能力方式、1993年度から能力算定年間キルン運転日数を改訂(300日→320日)

また、設備の規模が縮小されたことで市場が独占化するという懸念もありますが、製品のマークアップ率を調べたところ、上昇は見られず、設備処理による独占度が上昇するという弊害も起きなかったことが分かりました。

このように、政策介入のプラスの効果と、反作用的に現れることが予想されるマイナスの効果の両方について検証し、プラスの効果のほうが高かったことを実証しました。なぜこうした高い政策効果が出せたのかという要因についても考察していますが、その考察が可能だったのは先ほど紹介したセメント協会の資料があったからです。過剰設備を業界全体で3割減らすという総量については通産省と業界団体との間で調整したのですが、どのプラントを廃棄するかは業界に任せて、通産省はほぼ介入しませんでした。結果としてそれが良かったのだらうと思います。廃棄する設備を業界が自ら決めたことで、非常に効率的に処理を進めることができました。

——政策的な研究と産業組織論を融合できたのは、その両方をバックグラウンドとしてお持ちだからでしょうか。

そうだと思います。日本でも、こういう分野に興味を持たれている方は増えているんじゃないでしょうか。私のように経済史という分野に軸を置いて、その中で経済学的手法を使う研究者や、逆に経済学に軸を置いて歴史的なデータを使う研究者が、少しずつですけれど増えているような気がします。

政策担当者に期待すること

——研究者の産業政策への関心を高めるために、私たち政策担当者に期待することがあれば教えてください。

政策を立案する際に、最初から政策の評価を念頭においてデザインしてもらうことででしょうか。例えば、外国

ではよく行われることですが、補助金を出さず場合、その政策のターゲットである企業に補助金を出すのは当然として、それと並んで本来のターゲットではない企業にも比較対象としてランダムに補助金を出すなど、実験的な発想でやってみることで。

また以前RIETIで統計学の竹内啓先生（東京大学名誉教授）も話されていましたが（2014年6月BBLセミナー）、いろいろな政策に対する予算のうち、例えば総額の1%を政策評価に割り当てるといった予算の立て方を考えていくべきだと思います。冒頭でも触れたように、EBPMが大きな流れとしてあるわけですから、それに対してお金の裏付けをすることです。巨額の予算を取って政策を打つのであれば、評価のための予算もそれなりにつけるということが必要だと思います。

政策立案や実施に関することではありませんが、今回のような論文が公表された時に、それを経済産業省（以下、「経産省」）の現場の人たちがどのように見ているかも伺ってみたいです。

——補助金の割り当てについては、どのようなデータが必要か、分析結果がきちんと公表されるかが重要です。

その通りだと思います。補助金の効果を評価するためには、補助金を出すかどうかを判断した審査のデータを、採択した分も採択しなかった分も残しておき、その両方についてその後の売上や業績をトラックするのが理想的です。そうしたデータがあれば、回帰不連続デザイン（Regression discontinuity design）を使って、政策を評価することができます。つまり、政策を受けた人と受けなかった人の間でどのような断層ができるかを見ていくのです。

採択されなかった人のパフォーマンスを追いかけるのは難しい面もありますが、その部分は例えば帝国データバンクなど、他の組織が提供するデータを利用しても良いと思います。とにかく採択された人だけのデータでは分析できることに限界があります。

データの出し方も重要ですね。ここ20年、データの利用可能性が広がってきたように思いますが、それは私が東京大学やRIETIに所属しているからそう感じられるだけなのかもしれません。データは極力オープン

表：工場の生産性が設備処理の意思決定に与える影響

生産性指標	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
	労働生産性	設備稼働率	全要素生産性 (Oiley and Pakes 1996)	労働生産性	設備稼働率	全要素生産性 (Oiley and Pakes 1996)
ベースラインの生産性	.030*** (.009)	.002*** (.000)	.113*** (.014)	.021*** (.007)	.002*** (.000)	.111*** (.013)
生産性 ×1985/1986	-.027 (.027)	-.001 (.001)	-.031 (.049)	-.026 (.027)	-.001 (.001)	-.023 (.048)
生産性 ×1988/1990	-.012 (.026)	-.001 (.001)	-.030 (.078)	-.015 (.026)	-.001 (.001)	-.026 (.076)
各地域の価格	.301** (.145)	.186 (.152)	.255* (.141)	0.285** (.145)	0.161 (.151)	0.219 (.140)
固定効果						
年	✓	✓	✓	✓	✓	✓
企業	✓	✓	✓	✓	✓	✓
地域	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N	908	972	908	908	972	908
Adj-R ²	.230	.244	.276	.230	.244	.284

(注) 有意水準は < 0.10 (*), < 0.05 (**), and < 0.01 (***) で示されている。カッコ内の数字は標準誤差

ンにして、多くの研究者が使えるようにしてほしいですね。

政策的なインプリケーション

——今回の研究は政策的にどのようなインプリケーションがあると思われますか。

過剰設備は中国の鉄鋼業や韓国の造船業の例が示すように、過去の問題ではありません。日本でも今後の産業構造の変化によっては再び深刻な問題になる可能性もあります。今回の論文はセメント産業における2つの法律を対象としていますので、特殊な対象に関する研究とみられるかもしれません。しかし、個別産業に関する詳細なデータを分析することを通じて、過剰設備の発生メカニズム、政策介入による設備処理が有効である可能性、政策介入の有効性を支える条件などの論点について、一般的な知見を引き出すことができたのではないかと考えています。先ほど話題になったEBPMのための政策評価の1つの例にもなると思います。

——今後は、どのような研究をやっていきたいとお考えですか。

私は専門が経済史なので、直近の政策だけでなく、過去の政策にさまざまな角度から焦点を当てるような研究もあり得ると思いますし、例えば産業再生とかクラスターとか横断的な政策も興味深い対象だと思っています。

業種としては、はっきり決めているわけではありませんが、電力産業は面白そうだなと思っています。歴史も長いですし、データもありますので、いろいろな分析ができるのではないかと思います。

それから、イノベーション政策にも関心があります。生産性を上げなければ日本経済の持続的成長は期待できません。成長のためにはイノベーションが必須ですが、もちろん市場に任せておくだけではうまくいかない面があると思います。政策を打つにしても、うまく打たないと効果がない。では、どういう政策が良いのかということに関心があって、実際、経産省の新規産業担当の方と、そういう研究を進めています。

——中小企業庁には、「ものづくり補助金」や「持続化補助金」など、数万社の中小企業を採択する補助金制度がいくつかあり、豊富なデータがあります。

持続化補助金のことは初めて知りました。そういう事業で、支援を受けた人と受けていない人とを比較分析す



インタビュー ▶ 西垣 淳子 RIETI コンサルティングフェロー
(経済産業省 中小企業庁経営支援部 小規模企業振興課 課長)

ると面白いでしょうね。選定基準に基づいて、どの人がどういう点数を取ったのかというデータが残っているのであれば、いろいろな分析が可能だと思います。データの数が多いということは、研究という観点から言うと、素晴らしいことです。大企業で数社しかないといった場合、統計的な分析は難しいですから。

中小企業庁のデータで私に関心を持っているのは、下請け関係の調査です。取引関係だとか、資金的な支援を受けているかとか、いろいろな設問があってすごく面白い調査だと思っています。下請けというのは日本独特な側面があって興味がありますね。

——やはりデータがしっかり残っている業界や分野を追いかけていくということでしょうか。

関心が向くのはテーマとしての面白さや重要性ですが、興味を持ったテーマから成果に結び付くような研究ができるかどうかは、やはりデータや資料の存在といった条件が重要になってくるでしょうね。

——今後は国内でも製造業がファブレス化したり、設備を共同利用したりするなど、産業の在り方も変わると思います。先生は設備投資型の産業に着目して研究されてきたと思いますが、研究の手法は変わってくるのでしょうか。

大きくは変わらないと思います。経済学や経済史の研究者が使える手法には限度があるので、その中でどれを使うかということであって、それほど大きく変わることはないと思います。

また設備依存型の産業だけに関心があるわけではありません。サービス業などは、今やGDPの7割を占めるまでになっていますから、やり方によっては面白いテーマがあると思います。



フランスの欧州改革への新たな意志

2018年2月7日 開催

スピーカー：ローラン・ピック

(Laurent PIC) (駐日フランス大使)

モデレータ：南 亮 (経済産業省通商政策局 欧州課長)

駐日フランス大使のローラン・ピック氏がRIETIを訪問しBBLセミナーで講演を行った。その中で、日本のマスコミは、ここ数年のヨーロッパ各地で行われた選挙で見られたポピュリズムに関心を集め、EUの安定を疑問視する傾向にあるとしたうえで、フランスやEU各国は、ポピュリズムに抵抗して良い選択をしていることを強調した。また、ブレグジット（イギリスのEU離脱）については、イギリスがEUと今までとは異なる関係を築いていかなければならないこと、フランスのマクロン大統領がEUを推進することを明確に打ち出していることを説明し、全加盟国の国民参加型のEUにすることを心掛けていきたいと語った。

ポピュリズムの台頭

2018年は日仏の外交関係が樹立して160周年に当たります。また、経済連携協定（EPA）の大枠が決まりましたが、私たちはこれを2019年の欧州議会選挙の前には発効させ、さらに戦略的パートナーシップ協定（SPA）につなげていきたいと考えています。このような時期にヨーロッパについてお話しするのは、とても意味のあることだと思っています。

日本のマスコミを見ていると、EUの今後に対して、その安定を疑問視しているような気がしてなりません。その中で、ここ数年、ヨーロッパで行われた多くの選挙で、ポピュリズムに大きな関心が集まっていることも承知しています。

ポピュリズムの動きの背景には、まず代表制による民主主義の在り方に対する疑問が生じていることがあると思います。国民からすると、誰が何を決定するのかが不明瞭であり、自分たちが抱える問題に対して、誰がどうという形で回答してくれるのかがよく見えません。EU全体としても、自らの運命が明確でなくなってしまう、多くの国々がグローバル化の中で誤った方向に向かっていくのかもしれない。それは、イギリスのブレグジットに関する国民投票やアメリカのトランプ大統領誕生に反

映されていると思います。

アメリカではトランプ大統領誕生によってポピュリズムの台頭が明らかになりましたが、EU各国ではポピュリズムに対して抵抗していることが分かります。2017年のフランス大統領選でも、フランスの選択を明確に証明している気がします。とりわけフランスは、自由貿易が必要であり、第三国との交流が必要であるとの意思表示を、国民が大統領選でしたと思います。さまざまな課題を解決するためには、より強化されたEUが必要であると国民は理解したのだと思います。ポピュリズムの芽が全て摘まれたわけではありませんが、フランスやEUの国々は良い選択をしているといえます。

ブレグジットの行方

今回のブレグジットの責任が、決してEU側にはいるとは分かっています。むしろイギリス国内の問題であり、保守党内の内紛が招いた結果だと思っています。メイ首相は保守党内で自分の地位を守ろうと総選挙を行ったのですが、結果は保守党に大きな打撃を与えることになり、党内はすっかり分断されています。ですから、EUとの離脱交渉に関してどういう方向性を見定めたいのか、はっきり分からない状況です。

そして、EU内で居場所を失ったイギリスが、これが

らどうしていくのかもはっきりしません。どこの国と連携を強めていけばいいのか、さまよっている状況にあると思います。中でも、経済力を付けている中国に対して、EU全体で共に関係を築いていく場合と、イギリス1国で関係を築いていく場合との違いをひしひしと感じているのではないかと思います。

日本企業にとっても、これから先どういう関係を築いていくのかという問題があります。多くの日本企業がイギリスに進出していますが、そうした企業にとっては、もはやヨーロッパはイギリスのみの市場になってしまうので、他のEUの国々と今後どのような形で関係を築いていくのが課題になります。

税関に関しても同じことがいえると思います。ある意味でEUとイギリスの「離婚」が成立したわけであり、今後どのような形で移行していくのかを定めなければなりません。そのためには、十分な時間が必要です。

そして、イギリスはEUとどのような関係を築いていきたいのかを示さなければならないのですが、まだはっきりとしたビジョンを出せていません。自分たちが何をしたいのか、何を選択したのかということも一切明確にしていけないため、EU加盟国としても、どう付き合っていけばいいのかははっきりしません。イギリスに分かってほしいのは、かつてEUにいたときと同じような関係をこれからも継続することはできないということです。ですから、今までとは異なる関係を築いていかなければなりません。

ブレグジットについては、EU側でもヨーロッパの人々の希望をかなえることすらできない、課題の解決策を見いだすことができないと批判されています。これまでEU加盟28カ国の意見をまとめるのはなかなか難しかったのですが、苦労しながらも何とかまとめて、解決策を見いだしてきたわけですが、その結果を見ていかなければならないと思います。

欧州統合の深化に向けて

例えば、金融危機がありました。これはヨーロッパ発ではなく、大西洋を越えてきたわけですが、EU内でも非常に大きな反応がありました。私たちは、それまで防波堤となるような措置を取ってこなかったことを反省し、もしまたEU圏外でそうしたトラブルが発生した場合、どのような形で国家の主権を前面に出しながら解決できるかを考えました。そうした経験を経て、イタリア、ギリシャ、ポルトガルといった国々が金融危機に直面したときに、適切な措置を取ることができたのだと思います。

経済面でのさまざまな取り組みがなされましたが、それが完璧ではないことも承知しています。ですから、マクロン大統領は、これからもそういった方向性で進め、EU域内で起きる問題に対処するメカニズムを構築し、導入していくよう指示しました。

移民問題については、EUは多くの国同士が国境を接しているため、とても多くの移民が船などを使ってヨーロッパ大陸を目指してきます。そして、大変残念なことに、航海の途中で命を落とす人たちもいます。

そこで、トルコと私どもは協調して課題の解決に向かうことに合意し、紛争地域から逃れてくる人たちを受け入れる態勢を取ることにしました。そして、そのシステムが決して崩れることなく、今後も統合された形で実行できるように努力しています。もちろん政治的な問題でもあるので解決が難しい面もありますが、例えば教育や社会保障の部分を調整しながら、今まで以上に移民の人たちを受け入れられやすい国をつくらうとしています。もちろん宗教の問題もありますし、時間もかかる大変難しい分野でもあるのですが、少しずつ解決に向かって進んでいるところです。

安全保障についても、私どもはテロの台頭を未然に防ぐことに取り組んできたわけですが、そのためには何よりも情報交換が必要です。さまざまな機関が収集している情報を私どもが入手、分析することが必要となります。EU域内のパートナーだけでなく、域外のパートナー、とりわけアメリカからの情報が非常に重要です。中東で決してテロの火が絶えていないことを考えると、今後も情報収集と分析によって、テロを未然に防ぐ努力を続けていかなければなりません。

EUは以前から情報収集に取り組んできました。そして、何らかの目標を取り決めた場合、持っている全ての手段を駆使して、その目標に向けて努力を続けてきました。また、日本と同じように、私どもも法の遵守を何よりも必要としています。必要な場合には、国際司法裁判所の手を借りることもあります。そのような形で私どもは取り組んできました。

金融危機のときには、困難な状況に直面している国々を支援するためのメカニズムを、域内に導入しました。マーストリヒト条約には、財政赤字を3%以内に抑えるなど、安定のための条項が定められています。そのようなGDPに対するさまざまな経済指数が守られている限りは、そうした国々を支援していく方向にまったく変わりはありません。

移民問題についても同じです。シェンゲン協定で、EU加盟国は域内流通の自由が約束されています。一方で、EU圏の国境をしっかりと守り、EUとは関係のない人々に流通の自由は与えないことが明確になっています。EU圏内外の明確な違いが定められており、EU域外と国境を接するブルガリアやイタリアなどについては、監視を強くすることになっています。ただし、難民などについては、一定の基準に基づいてEU域内に入るのを許可しています。さらに、各国が警備・警察力を強めてテロ対策を強化し、安全保障を強化してきました。

このように、EUは決して悲劇的な道を歩んではいけないことをご理解いただけたらと思います。完璧ではないことも事実ですが、さまざまなメカニズムを持つことにより、私どもは今後もEUの存在を示していきたいと思っています。中でもフランスは強い意志を持っており、マクロン大統領ほどEUの選択を前面に出している人はいないと思います。

ヨーロッパを守るために

2005年、フランスとオランダではEU憲法の批准を巡る国民投票が行われ、いずれも否決されました。それからというもの、フランス国内の全ての政党でEUの選択肢をばやかしてしまう傾向があります。もちろん、歴代のフランス大統領は、EUが何よりも大切であり、問題が発生したときにはEUとして解決することが重要であると唱えてきましたが、国民に対して十分に説明しなかったのです。ですから、必ずしもEU推進が国民の票につながったわけではなかったと思います。

ところが、マクロン大統領は大統領選の際、EUをこれからも推進していくということを明確に打ち出しました。そして、今後もそれをまっとうすることが、大統領としての使命だと考えています。そこがもしかすると歴代大統領と違うところかもしれません。EUの他の国々も追随してほしいと思っています。EU全体をフランス1国だけで変えることができないことは分かっています。ですから、何よりもドイツとの連携が必要不可欠です。そのことを大統領も承知していますので、メルケル新政権が誕生したところで、そのあたりを強化していきたいと考えているのです。

そして、マクロン大統領自身は「ヨーロッパを守らなければならない」と言っています。その背景にはグローバル化があります。グローバル化に対して政治家が非力であると思っているフランス国民は、ある程度いるかもしれません。その中で、何よりも前面に出していかなければならないのは、EU域内を軍事的に守れる体制をつ

くることです。

例えば北大西洋条約機構(NATO)の存在があります。NATOは北大西洋間の機構なので、その役割は重要ですが、それだけでは十分ではありません。アメリカも、EUの防衛をもっと強化すべきだと言っています。それだけ多くの脅威があるので、そのあたりを私どもは欧州レベルで今後も検証しなければならないと思います。

貿易においては、各国が自分の利益を大切にしなければならぬことは明確です。しかし、決して保護貿易主義に走るのではなく、多国間でWTOなどにあるような共通のルールを導入することにより、または自由貿易協定の交渉を行うことによって、公正で相互主義的な形での貿易枠組みをつくっていかなければなりません。

そうでなければ、自由流通に関して多くの国民が疑問を抱くと思います。とりわけ、アメリカ大統領の世論に対するアピールが、非常に不公平を生んでいることは事実です。ですから、マルチラテラリズム(多国間主義)を今後も大切にしていかなければならないと思います。

同じことが、税制問題についてもいえると思います。経済は常に流動的なものです。デジタル空間が非常に広がっていますし、サービス提供や生産の拠点が今まではすっかり変わってしまいました。すると、社会で今まで使われていたルールがまったく変わって、それぞれの地域で通用しているルールだけでは不十分になります。例えば公共サービスにしても、社会保障にしても、共通のルールが存在しないことには不公平が生まれてしまいます。

労働者の権利についても、EU域内でどのような形で保障していくのかを考えていかなければなりません。各加盟国で持っている労働法や労働者の権利を共有して、不公平が生じないようにしなければならぬと思います。つまり、同じ国の同じ現場で労働している人々は、同じ扱いでなければいけないということです。

今までは、契約をそれぞれ交わした国の所在地によってルールが適用されていたため、大きな不公平が生まれていました。そこで、大統領は、フランスの国籍も非常に大事だけれども、国の主権をまずはEUの主権の下に置くべきであると主張しています。近年は、1つの国で解決できる問題が少なくなってきました。ですから、自分の国の条件が不利な場合は隣国に移るといったことが起きないようにしなければなりません。例えば温室効果ガスを見ても、必ずしも自分の地域だけでなく、他の地域にも悪影響を与えていることを忘れてはいけません。

決して自分たちの国だけでは問題を解決できないと考え、今後、主権はEUにあるという形にしていかな

ければなりません。また、エコロジーやエネルギー、イノベーションに関して、EUはデジタル化に適応したルールを活用していかなければなりません。経済や金融に関して、EUは今後どのような形で拡大していくかという議論になっていくと思います。

ユーロ圏の拡大

そもそもユーロ圏は、私どもが想像する以上に大きく成長したことは事実です。しかし、もっと拡大・深化していく必要があると思います。とりわけ単一通貨があっても、必ずしも各国の経済政策が一致しているわけではないので、そのあたりの努力をこれからしなければなりません。かつては、ギリシャのように、ユーロ圏にあるという立場をうまく活用することで、他のルールを無視したようなこともありました。その点で、ユーロ圏の通貨統合をより一層進めていかなければなりません。

それは、例えば貯金の保証にもつながりますし、銀行全体のシステムの統合も進めていかなければなりません。それによって、個人レベルで起きた経済的な問題が国に波及しないことにもつながりますし、さらに全体的なルールが非常に重要になると思います。それは、当然

ながら企業を守ることにもなるでしょう。

それだけでなく、通貨や経済政策のより一層の統一が求められると思います。とりわけ予算に関して、一層の統一性が必要になるでしょう。ユーロ圏内におけるマクロ経済の不平等を是正することによって、危機の芽を摘むことも重要だと思います。そして、各国の財政に関しても統一性が必要であり、問題が発生した場合には速やかに介入するメカニズムを導入しなければなりません。

長期的な視野からは、私どもはユーロ圏として統一された財政を設けることにより、外部から何らかのショックを受けた場合、それに十分対処できるようにしたいと考えています。大統領は、なるべく早い段階でドイツにもそういった方向性で共に協力してほしいと願っています。

民主主義におけるヨーロッパの存在も忘れてはならないと思います。全ての国民に納得してもらわなければならないということです。ですから、今後取り決めをしていく際には、全加盟国の国民の意見を聞きたいのです。これからのヨーロッパを考えたときに、今までは大きな距離が生じた部分もありましたが、より一層近づけるようにして、国民参加型のEUにすることを心掛けていきたいと考えています。

Q&A

Q 2017年9月以降、独仏のバイラテラルな協力によって、EU改革に資することが進んでいるものがあれば教えてください。

ピック まずはデジションメイキングが可能な政府がドイツに誕生することを待っている状況です。新しくできた連立政権と私どもが協力し合っていくのは当然のことだと思います。

税制面での統合は、各国で付加価値税 (la Taxe sur la Valeur Ajoutée: TVA) が異なることが足かせとなって進まなかったわけですが、そうしたより具体的な問題を俎上に載せて、早く解決しなければなりません。EUとして新たな条約を導入するとなれば、批准が必要です。ですから、大統領が言うように、物事を隠した状態で進めるのではなく、国民に対してきちんと説明を加えることで、納得してもらうことが大事だと思います。

Q FTA、SPAの発効を前提として、日本企業にどのような期待を持っていますか。

ピック EPAを設けることで、それぞれが持っている経済モデルを、より統合させる方向に導いていくのではないかと思います。フランスは日本にとって単なる市場ではなく、生産地でもあり、研究開発の地でもあり、そ

れが成長してイノベーションの地にもなっています。こうしたことを日本とEU間でさらに活性化しなければならないと思います。

Q EUは2004年のビッグバン的な拡大で、加盟国が15カ国から25カ国になったころからおかしくなってきたと思います。ヨーロッパの人々は拡大を急ぎ過ぎたことへの反省が足りないのではないのでしょうか。

ピック 忘れてはならないのは、平和を築くためにEUが誕生したということです。一方で、拡大には必ず政治的な理由がありました。ギリシャが加盟したのも、独裁政権から抜け出てヨーロッパの理念に沿う国になったからで、旧ソ連の国々もEUの価値を崇拝して、加盟したいと言ってきたわけですから。そういった国々もEUの理念をしっかりと考えてもらわなければならないと思います。ですから、拡大はある意味で永遠に不可欠なものではないかと思っています。

しかし、EUへの加盟に際しては全てのルールを守れることを約束させなければなりませんし、EU自体もまだ加盟していない国々を受け入れられるように、しっかりとした母体になることが求められます。

(敬称略)

※本文中の肩書き・役職は講演当時のものです。



消費増税前後の 経済変動は なぜ生じるのか

2018年3月29日 開催

スピーカー: 森信 茂樹 (東京財団政策研究所 研究主幹 / 中央大学法科大学院 特任教授)

モデレータ: 龍崎 孝嗣 (経済産業省経済産業政策局 企業行動課長)

2018年2月の経済財政諮問会議で安倍首相は、2019年10月に予定されている消費増税に伴う経済の変動を少なくする方策について検討を命じた。ヨーロッパ諸国の国民総生産 (GDP) や物価をみると、消費増税前後でわが国ほど大きな変動は見られない。それではわが国との差異はどこにあるのか。森信茂樹氏は、この問題について講演。ヨーロッパ諸国の価格の実例や事業者の価格に対する考え方などを見ながら、彼我の相違を検証した。そしてその背景にわが国特有の規制があるのかどうか、政策的インプリケーションについても議論を行った。

消費増税前後の経済変動

今回は、ヨーロッパでは消費増税の前後で経済変動がほとんど生じないのに、日本では大きな変動が生じるのはなぜか、その要因についてお話しします。

日本は2014年4月の引き上げ直前に、駆け込み需要により実質GDPがはね上がり、引き上げ直後に反動減で大きく下がりました。この反動から抜け出すのに1年ぐらいかかりました。

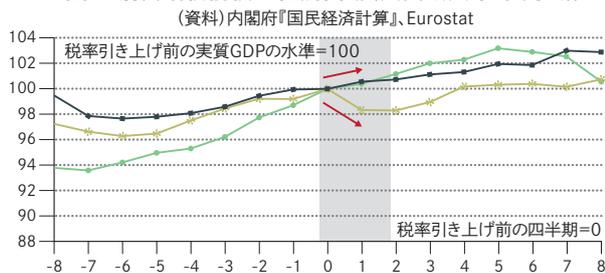
一方、図1を見てください。ドイツは2007年1月のメルケル政権時に16%から19%に引き上げました。しかし、その前後で経済のフラクチュエーション (動揺・変動) はありませんでした。イギリスも2010年1月、

2011年1月と続けて2.5%ずつ引き上げたにもかかわらず、変動はほとんどありませんでした。

消費者物価の図2を見てください。ドイツとイギリスは消費税引き上げの前月に価格が大きく上がり、引き上げた月は下がっています。ところが、日本はそうなっていません。東大日次物価指数 (図3) によると、日本では駆け込み需要をあおるためか、引き上げ直前の3月20日ごろから価格が下がり、消費税が上がった日に価格は一斉に上がり、その分を全て転嫁しています。そして、転嫁したものの、おそらく売り上げが落ちたので、もう一度値下げしています。

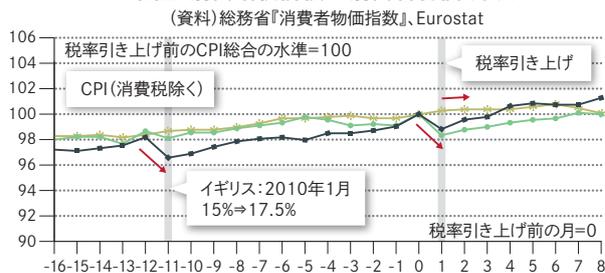
駆け込み需要があった後なので当然ながら消費が落ち込み、そのまま景気の足を引っ張る、これが消費税反対

図1: 消費増税前後の経済変動 (実質成長率、四半期)



● 日本 (2014年4月: 5% → 8%) ● ドイツ (2007年1月: 16% → 19%) ● イギリス (2011年1月: 17.5% → 20%)

図2: 消費増税前後の消費者物価 月次



東京財団作成

図3:消費増税前後の物価指数の動き(東大日次物価指数)

(資料)日経NEEDS-Financial Quest



(注)消費増税前後の価格に基づく。

東京財団作成

論者の最大のポイントだったので、その辺を改善していければ、引き上げはスムーズに行くのではないかと考えました。

ドイツのマクドナルドの値付け

ドイツのマクドナルドの例(図4)を見てみたいと思います。

日本では消費税率が上がる2019年10月から、軽減税率が導入されます。標準税率は10%ですが、飲食料品(外食は除く)は8%のままです。

ドイツでは標準税率が19%で、軽減税率は食料品などが7%です。ハンバーガーショップではイトインが標準税率(19%)、テイクアウトが軽減税率(7%)なのですが、図4で見ていただけるように、マクドナルドではテイクアウトでもイトインでも価格は同じに設定されています。これは、税率が異なると、テイクアウトで買ってその場で食べてしまう人が増えるためです。そうすると店側が注意したり、国税当局から何か言われたり、余分なコストがかかるので、税率は違うけれども価格は同じにして、混乱を防いでいるのです。

日本でもコンビニなどに100円コーヒーがあります。今後標準税率と軽減税率をどのように区分し、値段をどのように設定するのか、大変興味があります。店の煩雑さを考えれば、たった2円しか違わないのだから両者(テイクアウトとイトイン)で値段を区別するのをやめる店が出てきてもおかしくありません。価格設定は、店に自由度があるわけです。ところが、日本でそれを見ると、過剰転嫁ではないか、益税ではないかと非難される可能性があります。しかし、ドイツを見れば、価格は事業者の自由裁量であると認識されていることが分かります。ただし重要なことは、正しい税務申告のために

図4

イトインの場合



McDonald's Deutschland Inc.
Alexanderplatz (S-Bahnhof)
10178 BERLIN
030 / 24 62 83 56
www.mcdonalds.de/kontakt

QUITTUNG

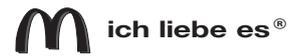
#ORD 16 -KS. 7 - 14/03/2014 13:33:02	TOTAL
ANZ ARTIKEL	
1 Doppelhamburger	2.29
INNE TOTAL	2.29
EUR	2.29

St.Nr. 143/250/50528	SATZ	BRUTTO	MWST
		2.29	0.37
INCL. MwSt.:19.00%			

Vielen Dank fuer Ihren Besuch!

ハンバーガーの価格は
2.29ユーロ(税込価格)
税率(SATZ)は19%

テイクアウトの場合



McDonald's Deutschland Inc.
Alexanderplatz (S-Bahnhof)
10178 BERLIN
030 / 24 62 83 56
www.mcdonalds.de/kontakt

QUITTUNG

#DRD 53 -KS. 4 - 14/03/2014 13:08:11	TOTAL
ANZ ARTIKEL	
1 Big Mac	2.99
1 Doppelhamburger	2.29
Nachfragen	
1 Cola 0.25	1.19
AUSSEN TOTAL	6.47
EUR	10.00
Rueckgeld	3.53

St.Nr. 143/250/50528	SATZ	BRUTTO	MWST
		5.28	0.35
INCL. MwSt.:7.00%			
INCL. MwSt.:19.00%		1.19	0.19

ハンバーガーの価格は
2.29ユーロ(税込価格)
税率(SATZ)は7%

は、お客に聞いて、双方の区分をしておく必要があります。これをしないと、税法上問題になりかねません。

価格は需要と供給で決まる

では、ヨーロッパでは何をメルクマールにして価格を決めているかということ、自らのマージン(利益)です。人件費や原材料費などいろいろなものが日々変わる中で、税率も変わります。消費税はあくまで価格を構成するコストの一部だという考え方です。つまり、税率は変わるが、他のコストも変わる、消費者の需要動向を考えながら価格を付け、自らのマージンを最大化しようとするのです。

イギリスでは2010、2011の両年とも1月に消費税率が2.5%ずつ上がりました。その直前の秋からはクリスマス商戦が始まります。クリスマス商戦は需要が強いですから、価格を少しぐらい上げてても売れます。そうして価格を消費税の引き上げ期日と連動させずに、需要の高いときに価格を上げて、マージンを確保しようとしたのです。

クリスマス商戦後には需要が落ち込みますので、この状況の下では、消費税率が引き上げられているのに価格を下げて販売数量を確保していきます。これは日本とまるで逆です。日本は駆け込み前に価格を下げて需要をまもり、消費税が上がった瞬間に値札を貼り替えて価格を上げます。

事業者にとってはマージンを確保することが最大の目的であり、商品ごとに転嫁することが目的ではありません。消費増税にもかかわらず自分のマージンが確保できればいいわけで、転嫁すること自体が重要というわけではありません。間接税の長い歴史の中で、ヨーロッパでは事業者には価格の自由度が与えられているのだと思います。

ところが、日本では逆に、価格の自由度が縛られているのです。消費税転嫁対策特別措置法を制定して、それに基づいて作成された公取・消費者庁・財務省などが作成したパンフレットを見ると、「便乗値上げは、いけません」「消費税率の引き上げに当たっては、個々の商品やサービスの価格が、新たな税負担に見合った幅で上昇することが見込まれています」「事業者が、他に合理的な理由がないにもかかわらず、税率の上昇に見合った幅以上の値上げをする場合、それは便乗値上げである可能性があります」など、きめ細かく事業者の価格設定に口出しをしています。あらゆる商品に個別に同じ税率引き上げ分だけ増税日に転嫁しなければならないという意識になり、値札を3月31日の夜に一齐に貼り替えるわけです。

ある大手コンビニチェーンから聞いた話です。消費税が8%に上がる際、プライベートブランド商品を従来の3割程度から4~5割に増やした結果、生産、流通、小売りの状況が一手に分かるようになり、価格の仕組みやどこにマージンがあるのかが分かるようになったので、消費増税以上に値上げした商品と、1円でも値段を上げると売れなくなるので価格を下げた商品という選別戦略を取ったそうです。大手の事業者はそういう自由度を持っています。しかし、中小の小売事業者はまだそこまでいっていません。とにかく1つ1つの商品を値上げしなければならないし、日本では、3月ごろから値上げしていたら、便乗値上げだと批判されるわけです。それから、先ほどのようにテイクアウトは8%、イートインは10%だけれども価格を同じにした場合、わが国では益税批判が起きないようにしなければなりません。そういうところをきちんと教育していかなければならないと思います。

また、価格表示も総額表示一本の方がいいのではないかと思います。ヨーロッパは全て総額表示です。日本の場合、税込み価格と税抜き価格の2つが認められています。本来は総額表示一本だったのですが、8%に引き上げられたとき、総額表示一本ではなく、税抜き価格の表示をしてもいいと暫定的に認められたのです。もっともマクドナルドは税込み表示一本で、100円コーヒーは消費税引き上げ後も100円です。価格設定の自由度と価格表示の問題がどこまで関連しているかは分かりませんが、この問題も併せて議論すべきだと思います。

事業者は、駆け込み販売をやると必ずその後には落ち込むことは分かっているのに、隣が駆け込み値下げを始めると自分たちもせざるを得なくなって、価格を下げていきます。それが反動減を大きくしているのですが、本来

は、明日から消費税が上がるのであれば、駆け込み需要があるのだから、価格を上げるという選択肢もあっていいのではないのでしょうか。そうすれば反動減は小さくなります。

価格は消費税・コストによって決まるのではなく、需要と供給によって決まるということ、これが経済学の基本です。学生に「銀座でコーヒー1000円という店があるのはなぜか」と聞くと、「銀座は土地が高いし、店もきれいにしなければならぬから1000円だ」と答える者がほとんどです。正解は、「銀座であれば1000円でもコーヒーを飲む人がいるから」です。

事業者にとって消費税は、お上から降ってきたもの、絶対に転嫁しなければならないものであり、そのためには個々の商品ごとに外税で増税日から確実に加算すべきだ、という意識が残っています。B to C（事業者と消費者間取引）のビジネスは需要と供給で価格が決まるものと、意識を変える必要があるのではないのでしょうか。政府はそうしたPRをすべきだし、マスコミも便乗値上げというような抽象的な批判はやめるべきではないのでしょうか。いずれにしても、小売事業者の価格の自由度を高めるように、転嫁対策の在り方を見直すべきではないか、というのが私の提案です。

アナウンスメント効果の重要性

それから、国際通貨基金（IMF）のワーキングペーパーによると、ドイツで消費増税が円滑に行われ経済変動が少なかったのは、価格の自由度に加えて、メルケル大連立政権が1年半も前から増税をアナウンスした効果も大きいと指摘しています。

日本では安倍政権が何回も増税を延期していますが、ドイツは大連立政権が決定しアナウンスしたので、消費増税が延びるという考えはありません。そうした点が消費税の準備不足や経済変動への影響に結び付いているのではないかと思います。

今後の消費増税の在り方として、プログラム法を作って、毎年1%ずつ上げていく、政権も事業者も消費者もそれを100%受け入れる。こうすれば日本の価格形成もだいぶ変わってくると思います。

B to B（事業者間取引）の場合

ここからはB to Bについてお話しします。ヨーロッパでは、B to Bで転嫁が問題になったことはないといわれています。当然、転嫁特別対策法のようなものもありません。日本でなぜ転嫁の問題が大騒ぎになるかというと、欧州型インボイスが導入されていないからです。

欧州型インボイス方式とは、商品を適用税率ごとに区分して列記し、全国統一の番号（VATナンバー）を付ける方式であり、2023年10月から義務化されます。インボイスは、それを持っていると仕入税額控除が可能になるものなので、真正なものかどうかを事業者や税務署が確認する必要があり、それがVATナンバーです。

ヨーロッパでは市場が単一化されているので、いろいろな国と取引がありますが、インボイスが、真正な事業者が出したものかどうか分からないと取引時に問題になります。真正なものでなければ仕入税額控除はできません。ヨーロッパでは、もらったインボイス番号を入力すると、即座に真正な課税事業者かどうかをチェックするシステムが導入されています。VATナンバーと消費税額の記載が欧州型インボイスの二大要件です。

日本でも2023年の義務化に向けて、途中段階で簡易的なものが入ります。これは、インボイスは課税事業者しか発行できないので、突然欧州型にすると、免税事業者が取引から排除されるのではないかという懸念に対応するためです。

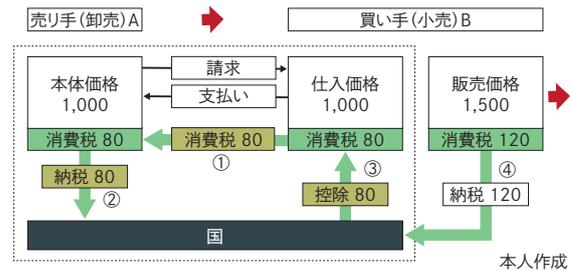
分かりやすい例は個人タクシーです。個人タクシーの多くは売り上げが1000万円以下で免税事業者です。免税のままではインボイスが出せません。そうすると、会社がタクシーを使うときに、経理から「個人タクシーに乗るな」と指令が出るはずですが、個人タクシーでは仕入税額控除ができないからです。

そうすると、個人タクシーは取引から排除されます。これに備えるため2023年までは、仕入税額控除ができるよう暫定的な対応をしているのです。2023年以降はそれがなくなりますから、免税事業者は課税選択をすることが迫られます。ヨーロッパでは、多くの免税事業者は課税を選択しています。そうすれば、問題はきれいに解決します。インボイスがあるので、納税計算の手間もかかりません。

インボイスの仕組み

インボイスの仕組みがどう動くか、図5に従って説明します。売り手Aは、買い手Bに、本体価格（税抜き価格）1000の請求とともに、80の消費税額を別記して請求します。現実には、同じ請求書の場合が多いと思います。買い手Bは、本体価格の請求額（税抜き価格）と一緒に、消費税額80を売り手に支払います（図5①）。売り手は、その消費税額80を国に納税します（図5②）。買い手は、自分が売り手に支払った消費税額と同額の80を、仕入れ税額控除という形で、国から返してもらいます（図5③）。つまり買い手Bは、Aに支払った消

図5:消費税の仕組みとインボイス



費税額（図5①）を、自らの売り上げにかかる消費税額（図5④）から差し引いて納税するのです。このやりとりを正確に行うために、消費税額が別記されたインボイスが必要となります。

買い手からみれば、売り手に消費税を支払う（図5①）が、同額が、自らの納税時に控除される（図5③）ので、差し引きゼロとなり自らの消費税負担はありません。相手側に支払うけれど同額が控除される、こうして事業者は自ら消費税を負担しないメカニズムが出来上がるわけです。税務当局（国）は、売り手から納税される消費税額（図5②）と、買い手からの控除消費税額（図5③）の一致を、インボイスによって確認します。これが消費税の納税メカニズムです。

この制度の下では、事業者間（AとB）の価格は税抜き価格で交渉され、消費税は、税抜き価格に8%を乗じてBからAに支払われるけれど、Bはのちに同額を税額控除されるので、消費税分は相手側に完全に転嫁できることとなります。

現在わが国は、インボイス方式ではなく、請求書など取引の事実を証明する書類を用いて消費税額を計算する方式をとっています。この制度では、売り上げから仕入れを差し引いた差額（つまり粗利）に108分の8を乗じた額が、消費税の納付税額になる。そのため、事業者は粗利に課税される直接税という認識になりがちで、事業者間での転嫁がしにくいのです。

このようにインボイスは転嫁が確実に可能になるといえる大きなメリットがあります。売り上げ1000万円以下の免税事業者は、課税選択をすれば、仕入税額控除もできるし、取引からの排除もありません。手間もかかりません。

以上、話の結論を申し上げると、B to Cにおいては小売事業者の価格設定の自由度拡大が、事業者間の価格転嫁にはインボイスが必要だ、ということです。

（敬称略）

※本文中の肩書き・役職は講演当時のものです。

仮想通貨は通貨か？



小川 英治 RIETI ファカルティフェロー（一橋大学大学院経営管理研究科・教授（国際金融））

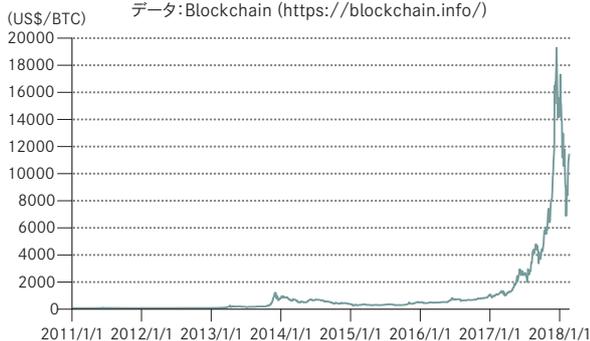
ビットコイン・バブルとその崩壊

今、ビットコインなどの仮想通貨が世間を騒がしている。ビットコインの対米ドル（US\$）の交換レートが2017年年初に997.73US\$/BTCであったものが、同年12月17日に19289.79US\$/BTCの最高値を付けた。11カ月半で19倍に一本調子で高騰した。そして、12月17日を境に下落に転じ、2018年2月5日には最高値のほぼ1/3の6838.82US\$/BTCにまで暴落した。このビットコインの暴落のなか、1月に入って、仮想通貨NEMを発行しているコインチェックから580億円の仮想通貨が流出し、金融庁が仮想通貨の取引所を立ち入り検査した。また、これより次元は低いが、今から4年前の2014年2月に、東京に本拠地を置いていたMt. Goxというビットコインの取引所がビットコインの払戻しを停止するというスキャンダルが発生したことも記憶に残っている。

図に示されたビットコインの対米ドル交換レートの動きは、大きく変動し、これまでに2回のバブルとその崩壊が発生した。2013年8月半ばのビットコインの対米ドル交換レートは100US\$/BTCであったが、2013年12月4日には1151US\$/BTCの当時の最高値を付けた。この3カ月半の間に通貨価値が11倍以上に上昇した。しかし、その直後にビットコインは暴落し、2014年3月末には500US\$/BTCを下回り、3カ月半の間に通貨価値が半減した。そして、2017年には19倍に高騰

図:ビットコイン対米ドル交換レートの推移

データ:Blockchain (<https://blockchain.info/>)



し、そして、暴落したのである。このようにビットコインの一本調子の高騰とその暴落はまさにバブルとバブル崩壊であり、それらが繰り返された。

「通貨」として仮想通貨

ビットコインなどの仮想通貨は、ブロックチェーンに基盤を置いて、中央集権的な管理者のいない分権的に決済が実行される決済手段として、フィンテックの申し子として脚光を浴びている。ブロックチェーンの決済手段への応用は今後の決済システムおよびそれと関連した経済取引・国際貿易取引の発展に大きく貢献すると期待される。しかし、米ドルや日本円などの既存通貨と比較して、仮想通貨が「通貨」たり得るかどうか疑問視され、仮想通貨に「通貨」と名付けたのは間違いであるという議論さえ出ている。

Yermack (2015) は、ビットコインが本当に通貨であるかについて、経済学的に考察して、疑問を投げかけている。通貨が通貨たるゆえんは、たとえそれが紙切れだとしても、3つの機能、すなわち①計算単位（価値尺度）としての機能、②交換手段としての機能、③価値貯蔵手段としての機能を有していることである（小川 (2016)）。3つの機能の内、交換手段としての機能は、ブロックチェーンにおけるマイニングによって担保されているものの、価値貯蔵手段としての機能が問題視されている。

ブレトンウッズ体制の崩壊後、基軸通貨を制度上規定する国際ルールが存在しない現在の国際通貨システムにおいて、長年にわたって趨勢的に通貨価値が減少してきた米ドルが、事実上の基軸通貨として最大シェアを占める国際決済通貨となっている。その事実を踏まえると、通貨にとっては価値貯蔵手段としての機能よりも交換手段としての機能が重要であることが示唆される。その理由には、交換手段としての機能はその信頼性に基づいて一般受容性に依拠し、ネットワーク外部性が働くためである。いったん基軸通貨として世界経済取引の決済において支配的なシェアを占めた通貨は、需要サイド

※本文中の肩書き・役職は執筆当時のものです。

からその地位が維持される。これが基軸通貨における慣性の法則と呼ばれる。Ogawa and Muto (2017a, b) は、米ドルの基軸通貨としての地位はその流動性に大きく依存していることを実証的に示した。これらを考慮すると、にわかに登場した仮想通貨が既存の通貨に対抗し、匹敵する交換手段としての機能を有することは難しい。

ビットコインなどの仮想通貨については、米ドル、日本円などの既存通貨と比較して決済手段としての利用可能性が相当限定的であることは、言うまでもない。ある特定の仮想通貨で決済される閉じた世界の中だけで通用可能な仮想通貨が、交換手段としての機能を十分に有する通貨とはいえない。将来、ビットコインで給料や年金をもらい、ビットコインですべての買い物が可能になれば、また話は違うが。

仮想通貨の価値貯蔵性

ビットコインの価値貯蔵手段としての機能を検証するために、ビットコインの対米ドル交換レートを使って、日次変化率（対数階差）を計算し、その日次リターンとして日次変化率の平均とそのボラティリティとして日次変化率の標準偏差を計算した。比較のために円／ドル為替相場の日次変化率の平均と標準偏差とともに表に載せている。

ビットコインの対米ドル交換レートの変化率は、2011年年初から直近の2018年2月20日までの標本期間において、日次変化率の平均が0.18%であり、そのボラティリティが1.76%であった。一方、円／米ドル為替相場の変化率については、同期間において日次変化率の平均が0.00%であり、そのボラティリティが0.27%であった。ビットコインの対米ドル交換レートの日次変化率のボラティリティが、円／米ドル為替相場に比較して6.5倍大きい。全標本期間を1年間の小標本期間に分けて、これらの日次変化率の平均リターンとボラティリティを計算しても、すべての小標本期間において円／米ドル為替相場に比較してビットコインの対米ドル交換レートの日次変化率のボラティリティが数倍大きい。

このようなボラティリティの大きさはビットコインに対する投機によって生じている。それとともに、投機によってビットコインの価値がファンダメンタルズから乖

表: ビットコインと円/米ドル為替相場の変動の比較

データ: Blockchain (https://blockchain.info/)およびDatastream.
筆者が計算. 全期間: 2011/1/1-2018/2/20.

期間	ビットコイン対米ドル交換レート US\$/BTC		円/米ドル為替相場 JPY/US\$	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
2011年	0.33%	2.80%	-0.01%	0.25%
2012年	0.12%	1.11%	0.02%	0.20%
2013年	0.48%	1.60%	0.03%	0.33%
2014年	-0.10%	1.10%	0.02%	0.23%
2015年	0.04%	1.20%	0.00%	0.22%
2016年	0.09%	0.77%	0.00%	0.34%
2017年	0.32%	1.52%	-0.01%	0.23%
2018/1/1-2018/2/20	-0.18%	2.54%	-0.06%	0.21%
全期間	0.18%	1.76%	0.00%	0.27%

離してバブルを発生して、変動している。このような価値変動の大きい仮想通貨は投機の対象にはなり得るかもしれないが、その価値貯蔵手段としての機能は極めて低い。むしろ投機の対象として仮想通貨に関心が高まることによって、より多くの人が仮想通貨を利用することを通じてその流動性を高めようとしたのかもしれない。しかし、これは、投機による流動性を高めるものの価値貯蔵手段としての機能を減退するという両刃の剣となっている。

仮想通貨 vs. ブロックチェーン

仮想通貨は、ブロックチェーンによって交換手段としての機能が担保されているとしても、仮想通貨が決済手段として利用可能な取引が限定されている。しかも、仮想通貨が投機の対象となり、価値のボラティリティが高いうえに、バブルとバブル崩壊を発生することから、価値貯蔵手段としての機能は極めて乏しい。さらには、仮想通貨そのものの問題点ではないが、取引所の信頼性が仮想通貨の信頼性に悪影響を及ぼしている。しかし、仮想通貨の基盤となっているブロックチェーンは優れた決済手段の技術であって、仮想通貨とは区別して評価すべきである。仮想通貨ではなく、既存通貨建ての決済への応用が期待される。

参考文献

- ▷小川英治「決済手段としてのフィンテック通貨」『現代的な『金融業』のあり方～顧客価値を創造する金融業の拡大～』全国銀行協会, 2016.
- ▷Ogawa, Eiji and Makoto Muto, "Inertia of the US Dollar as a Key Currency through the Two Crises," *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 53, Issue 12, 2706-2724, 2017a.
- ▷Ogawa, Eiji and Makoto Muto, "Declining Japanese Yen in the Changing International Monetary System," *East Asian Economic Review*, Vol. 21, No.4, 317-342, 2017b.
- ▷Yermack, David, "Is Bitcoin a Real Currency? An Economic Appraisal," in David Lee Kuo Chuen ed., *Handbook of Digital Currency - Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Big Data*, Elsevier, 31-43, 2015.

この記事はRIETIウェブサイトでもご覧になれます。

https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0493.html



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人 経済産業研究所

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

 @Japan.RIETI  @RIETIjp

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。