

傾向がある。

(1) ディスクローチャーの不足

企業金融においては、「情報の非対称性」の存在により、しばしばモラルハザードや逆選択が発生するとされる。これは、あらゆる企業金融に普遍的な現象だが、中小企業の場合はディスクローチャーが不十分なために、情報の非対称性の程度がとりわけ大きいと考えられる (Berger and Udell (1998))。とくに、小企業の会計はオーナーの個人勘定との混同が生じやすく、把握が困難なケースが多い。

(2) 与信における固定費用負担

貸し手の与信活動における借り手の発掘、審査、モニタリング、回収といった作業に要する費用には、規模の経済性が働く。小口の案件であっても大口と同様の費用がかかるため、与信額 (収益額) に対する与信費用の比率は小口与信の方が高くなる傾向がある。また、中小企業の場合は、企業間の質の差異が大きく、その分審査費用も拡大しがちであるとの指摘もある。こうしたことから、景気後退期や金融引締め期には、貸し手は与信効率の観点から中小企業に対する与信を抑制する傾向があると指摘されている (Bernanke (1983))。

同時に中小企業の場合、情報の非対称性を埋めるために借り手が負担するシグナリング費用の負担が相対的に大きい。このため、景気悪化時には中小企業はシグナリングを怠り、これが貸し手の更なる与信を抑制しがちとなる。

上記は、いずれも情報の非対称性に伴う信用リスク (コスト) に係わる問題である。従って、信用リスクに見合う適正な価格 (金利) さえ設定できれば、中小企業金融の特異性に伴う問題もある程度克服可能である。

3. 貸出金利と中小企業向け貸出行動の関係

3-1 リスク・プレミアムと資金供給の制約

マクロの貸出市場において、貸出量及び貸出金利水準は借入需要 (D) と金融機関による貸出供給 (S) の交点に定まる (図2)。貸出供給

曲線は、中央銀行の資金供給や金融機関の収益状況、預金者の金融資産選好などに制約を受けると考えられる。ここで信用リスクが適切に把握され、これが金利に反映されている状況では、金利は図中の r 、貸出量は L に定まる。

仮に信用リスクの認識が困難であり、リスク・プレミアムを貸出金利に上乗せすることが出来ない場合には、貸出金利は r_1 に低下し貸出量は L_1 に拡大する。この場合、金融機関は信用コスト (デフォルトコスト) を金利収入でカバーできず、その貸出は不良債権となる。そうした状況が判明した時点で、金融機関は貸出量を金融機関全体の許容リスク量に見合うレベル内に抑えざるを得なくなる。この場合、貸出供給曲線は、図中の S_1 のように垂直となり、貸出量はその水準で制約されることになる。

仮に、供給曲線が L_1 より右側で垂直になるのであれば (S_1)、需給は均衡しう。しかし、銀行の財務状況の悪化などにより、 L_1 より左側で垂直となる場合 (S_2)、需給は均衡せず、(L_1-L_2) の部分の貸出は実行されない。これがいわゆる「貸し渋り」の状況である。例えば、97年秋~98年秋にかけての金融危機においては、銀行の信用リスク許容度が著しく減少し、 L_2 は L_1 よりかなり左側にあつたと考えられる。その後の株価上昇や自己資本の拡充により、銀行の許容リスク量は拡大したが、依然、貸出供給の制約は残っている。このため、中小企業金

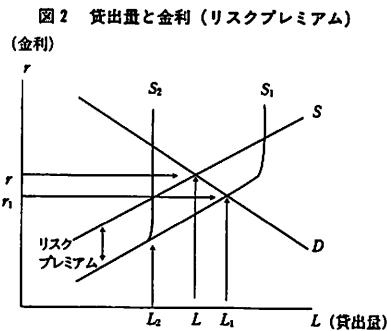


図2 貸出量と金利 (リスクプレミアム)

融は構造的に制約されていると考えられる。

貸出供給を正常化するには、貸出金利が信用コストに見合うリスク・プレミアムを上乗せした水準に設定されることが不可欠である。

3-2 銀行の貸出行動/採算性と予想損失

近年、与信管理の適正化の観点から銀行界に定着しつつあるディスカウント・キャッシュフロー法 (DCF 法) においては、貸出債権の経済価値は「将来のキャッシュフロー予想損失額」の割引現在価値として捉えられる。そして DCF 法の下では、貸出プロジェクトの採算をとるには、 $B \leq (G-L)/r$ となる必要がある。

- B: 貸出元本 (簿価)
- r: 貸出金利
- G: キャッシュフロー
= 元利金収入 - 調達コスト - 経費
- L: 平均的予想貸倒れ損失額 (信用コスト)
= 倒産確率 × (1 - 回収見込み率) × 債権額

仮に、金利減免や不適切な貸出金利設定により G が G_1 に低下したり、経済環境悪化による倒産確率上昇により L が L_1 に拡大すれば、貸出債権の経済価値は減価する。その結果、 $B > (G_1-L_1)/r$ となれば、当該貸出債権は採算がとれず、この時両者の差 $(B-(G_1-L_1)/r)$ が不良債権の要処理額となる。

通常、 L のうち予測される部分 (Expected Loss) は、貸倒引当金として計上することが求められる。そのコストは貸出金利にプレミアムとして上乗せされるのが妥当である。他方、マクロ経済環境悪化等の予測できない部分 (Unexpected Loss) については、自己資本で対応することになる。パーゼル銀行監督委員会は、この Unexpected Loss に応じた自己資本をあらかじめ準備することを銀行に求めているのである。

ここで、貸出金利がリスク・プレミアムを織り込んだ高水準にあり $B \leq (G-L)/r$ を満たせば、借り手の信用力が大きくても貸出債権は不良化せず、貸し倒れが発生しても追加の費用負

担は生じない。また、貸出に要する審査費用等の経費を削減できれば、 G を拡大し採算を確保しうる。

現実の日本の貸出市場においては、 $B > (G-L)/r$ となっている可能性が高く、銀行もその状況を認識していることが、新規の企業融資、特にリスクが過大評価されがちな中小企業向け貸出拡大を阻む要因になっていると考えられる。

なお、貸し倒れ損失 L は景気の関数であり、調達コストもゼロ金利の下ではこれ以上削減できない。こうした状況では、中小企業向け貸出増強のためには、①リスクを織り込んだ水準にまで貸出金利を引き上げるか、②貸出に係る経費を削減するか、の2つの方法しかない。

4. 貸出金利の設定状況

4-1 貸出金利の分布

国内銀行の貸出金利水準の分布 (2003年平均) を見ると、最頻値は1.75~2%であり、金利3%未満に全体の87%、3.5%未満に全体の93%が集中している。中小企業に限ったデータを見ても同様である。銀行の業態別の貸出金利にも大きな差はない。貸出金利の分散は、社債に比べても、著しく小さい。

4-2 信用コストとの対比

日本銀行 (2004) によれば、正常債権の貸出金利は採算金利 (信用コストを上乗せした貸出金利の適正水準) を約0.5%上回っているが、要注意先債権の貸出金利は採算金利を2~6%下回っている。採算金利を下回る部分は、後に不良債権の要償却額に転ずる $(B-(G_1-L_1)/r$ に相当)。こうした採算割れの低金利は、借り手の金利負担能力に応じて設定される傾向によるものであり、その背景には中小企業融資拡充に対する行政・社会からの要請や、銀行と企業の親密な関係といった要素があると考えられる。

この結果、貸出利権は大手行で約1.5%、地域銀行で約2%と低水準にとどまり、信用コストや経費を引いた利権は▲1%程度に低下する。近年、多くの銀行が貸出金利適正化 (高リスク

先に対する金利引き上げ)を謳い、中小企業向け・下位格付け貸出を中心に、利鞘拡大姿勢を強めているものの、2003年後半以降景気拡大にもかかわらず利鞘拡大姿勢は弱まっている。

4-3 借り手の財務状況と金利

中小企業の財務指標と借入金利とを業種別にクロスセクション分析すると、両者の相関は低い。最も相関の高い「負債/総資産比率」においても、相関係数は高々0.1808である(図3)。

また中小企業庁『金融環境実態調査』の個票によって計測した中小企業の財務指標と借入金利との相関は、全国銀行の融資では薄く、信用金庫・信用組合の融資では符号条件を充たさなかった。このように、中小企業の財務状況や格付けと借入金利との関係は希薄である。

4-4 リスク対応の金利未形成の意味

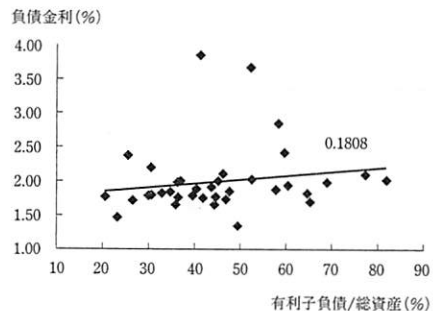
銀行の貸出金利が信用リスクを反映した合理的なイールドカーブを形成しないことは、次の弊害をもたらしている。

第1に、銀行の経営基盤を脆弱にし、その結果金融システムを脆弱にする。

第2に、逆選択が生じ、優良企業が財務内容に応じた低金利を享受できない懸念がある。特に中小企業は社債発行が困難であるため、正当な低金利を享受する道が閉ざされやすい。

第3に、社債市場の育成が阻害される懸念が

図3 企業の有利子負債/総資産比率と金利
(業種別クロスセクション分析, 2003年)



資料:財務省「法人企業統計調査」により筆者作成

ある。特にBB格以下のミドルリスクの社債の発行を阻害し、市場の広がりを阻んでいる。

第4に、不振企業も優良企業と同等の低金利を享受し、これが経済資源の最適配分を阻害している可能性がある。逆に、金融不安が高まり融資量が抑制される局面では、財務状況が相対的に劣る中小企業は、銀行経由の資金調達を全くできない状況に陥る可能性がある。

5. 中小企業金融における新しい動き

一方で、中小企業金融においては、貸出債権の証券化やシンジケート・ローン、クレジット・スコアリングの普及といった新たな動きがみられる。これらの変化は、中小企業の資金調達パイプを多様化すると同時に、中小企業向け貸出金利の適正化にも資する。(詳細省略)

6. 中小企業金融再構築のための課題(総括)

中小企業金融を再構築するためには、「適切な貸出金利の設定」と、その前提となる「中小企業の財務情報の整備」が不可欠である。

また、貸出金利の適正化を阻んできたオーバーバンキングの是正も重要である。そのためには、中小企業においては、大手行はクレジット・スコアリングに専念し、地域金融機関はリレーションシップを重視するといった棲み分けがなされる必要がある。そうした観点では、すべての銀行にリレーションシップ・バンキングの促進を求める政府の方針には、疑問が残る。

また、公的金融はその融資規模を縮小し、ベンチャー企業の育成、社会的使命を担う企業への助成などに限定すべきであろう。

中小企業金融の再構築には、官民いずれにも多くの変革課題が残されている。

産業における環境技術革新の要因と効果 ——海外活動と研究開発——

Factors and Effects of Environmental Innovation in Industries:
Overseas Business Activity and Research and Development

馬場正弘 (敬愛大学経済学部)

Masahiro BABA, Faculty of Economics, Keiai University

1. はじめに

産業の技術革新活動については、海外での事業展開との間の相互的な関係に注目する実証研究が行われる一方で、技術革新の費用と収益機会に関する情報の不足や過小評価に起因する企業内部の非効率性と関連付ける見方もある。本報告では環境技術革新について、後者の視点から非効率性の修正に関連する要因の1つとして企業の海外事業活動を捉えることによって、前者のような関係を説明することを試みた。そして、環境規制への適合費用自体に注目した各種の実証分析を先行研究としつつ、海外事業展開の形態として現地法人活動に注目し、パネルデータによる計測を行った¹⁾。

2. 環境規制と技術革新の発生

誘発的技術革新の見方によれば、製品や工程における技術革新は生産可能性フロンティア上での移動を意味し、企業が効率化と利潤追求の機会を利用して合理的に行動する限り、潜在的に利益をもたらす技術革新は通常何らかの形で実現されていると考えられる。一方、環境問題について、企業が各種規制や環境保全を求

める社会的圧力に直面せず、費用を生むと同時に潜在的なチャンスでもある環境技術革新の余地を認識しない場合、企業は不完全な情報の下で効率的な活動ができないかもしれない。環境規制や圧力が課せられることによる新たな費用の発生は、一方で企業にこの情報を提供することを通じて非効率な活動を修正し、その手段のひとつとしての技術革新の発生をもたらす。

これについて Porter and van der Linde (1995) は、環境規制には規制適合のための技術革新および生産活動全般への効果が存在するという可能性に注目し、他企業に先行して規制に対応することが、一番手の利益の獲得だけでなくより資源節約的でクリーンな製品や工程への投資を刺激することを通じて企業の収益性と競争力を高めるとした。この主張は、規制への適合費用を過小評価しているという指摘の他、規制の有無にかかわらず収益の機会を利用されるので技術革新が刺激される余地は残っていないという批判を受けた。しかし、規制を課されることで初めて認識されるような未利用の機会が環境技術の分野に存在するならば、環境規制が研究開発の着手を促し、新たな技術革新の引き金となる可能性もある。例えば Mohr (2002) は、環境規制は企業に対して問題の存在とその費用を意識させることを通じて各部署の限定された情報下での機会主義的行動や硬直的なルーチンがもたらす X 非効率性を改善し、企業内調整を促して新技術の開発と採用をもたらすと

1) 本稿は、日本経済政策学会第62回全国大会(2005年5月)における筆者の同名の研究報告に基づくものである。なお、本報告に際して、予定討論者の洞口治夫先生(法政大学)より詳細かつ有意義なコメントを頂戴しました。この場を借りて御礼申し上げます。

している。

同様な効果として、顧客や社会による環境へ配慮した生産工程や製品の要求は、例えば株式会社市場における意思表示と企業の対応に注目した Konar and Cohen (1997) の分析にあるように、短期的に操業上の費用を発生させる一方で、環境問題の放置による企業の評判の低下やその他の制裁の危険を避けるための技術革新の誘因となる。また、Roediger-Schluga (2004) のサーベイは、環境保護に関する認証を受けた企業や商品を好んで受け入れる消費者の需要動向を企業が注意深く観察し、技術革新を行う様子を記している。さらに、Brunnermeier and Cohen (2003) は企業の海外事業展開に注目し、多くの外国の消費者が環境に好ましい商品を志向するとき、輸出によってより多くの顧客を獲得するという機会は環境面での研究開発投資をより魅力的にするだろうとしている。

3. 先行研究とモデル

これらの関係について対数線形モデルを用い、詳細なパネルデータによって直接実証分析を行った先行研究としては、ポーター仮説の実証を試みた前述の Porter and van der Linde (1995)、環境技術に限定せずに特許件数および研究開発費全体への環境汚染低減支出の効果を検討した Jaffe and Palmer (1997) などがある。

なかでも Brunnermeier and Cohen (2003) は、他の先行研究ではあまり考慮されていない産業組織論の視点から伝統的な技術的機会と需要要因を同時に考慮しつつ、海外市場への進出に関する変数を新たに加えた計測の枠組みを提示した。そして彼らは、国際競争の指標としての輸出集約度の相違による各産業における環境技術特許件数の差異の説明を試み、米国製造業のパネルデータについて汚染低減支出と環境特許の間の有意な正の相関を確認するとともに、環境技術革新は国際的に競争的な産業において起こりやすいと結論づけた。

これらに基づきつつ本報告において新たに検

討した仮説は、海外の環境規制や環境志向の強い顧客に対応して事業を展開している産業は、国内とは異なる規制や競争に直面することによっていっそう効率的な生産の必要性和その実現可能性を認識し、環境保全活動に積極的になるというものである。具体的には、①製品輸出および現地法人活動という形での海外活動は環境技術革新を有意に刺激するか、②そこから生じる環境保全への取り組みに関する認識の変化は国内での環境保全支出全般およびその成果の改善に貢献するか、について日本の産業データを用いて検討した。

4. データと計測結果

本報告では Brunnermeier and Cohen (2003) のモデルと変数を参考にしつつ、以下の変数とデータを用いた計測を行った。環境技術革新については、投入活動に注目して環境保護目的の研究費支出額 ERD を被説明変数とした。説明変数については、本社輸出額対売上高比率 EX ないしその内訳としての直接輸出額 EXI と対現地法人輸出額 $EX2$ と、1社あたり現地法人件数 FN ないし同売上高 FS を用いた。さらに収益性、企業規模、全般的な研究開発性向を考慮して付加価値対売上高比率 VA 、1社あたり売上高 SL 、当該産業における資本金10億円以上企業の比率 SC 、1社あたり研究費支出総額 RD も説明変数とした²⁾。

まず、輸出および現地法人活動と環境保護研究費支出との関係について、1994年～2001年にかけての13産業からなるパネルデータを用いて固定効果モデルを推定した結果を表1に示す。この結果からは、製品輸出の集約度が大きい産業ほど環境保護研究費支出に積極的な傾向が認められ、Brunnermeier and Cohen (2003) の結論と整合的な結果が得られた。なお表1には示

2) 総務省「科学技術研究調査報告」および財務省「法人企業統計」による。デフレーターはそれぞれ「研究費デフレーター」と産業別の「企業物価指数」である。

表1 産業別環境保護研究費の計測
被説明変数: $\log ERD_{i,t}$ 標本数: 98

	(1.1)	(1.2)
$\log RD_{i,t}$	0.948** (4.349)	0.891** (4.009)
$\log EX_{i,t}$	0.198* (2.427)	0.178* (2.119)
$\log FN_{i,t}$	1.031** (3.098)	
$\log FS_{i,t}$		0.436* (2.353)
$\log SL_{i,t}$	-1.985** (-4.935)	-2.108** (-5.098)
$\log VA_{i,t}$	-0.998* (-1.784)	-1.369* (-2.307)
$\log SC_{i,t}$	1.890* (2.628)	1.414* (1.817)
標準誤差	0.400	0.409
決定係数	0.301	0.267
	$\chi^2(6)=28.080$	$\chi^2(6)=23.935$

注: () 内は推定値のt値 (**は1%水準, *は5%水準, 'は10%水準で有意)。決定係数の項は自由度修正済み決定係数。 χ^2 の値は変量効果モデルと固定効果モデルの比較による特定化の誤りに対する Hausman test である。

表2 産業別公害防止投資の計測
被説明変数: $\log EI_{i,t}$ 標本数: 69

	(2.1)	(2.2)
$\log RD_{i,t}$	0.618* (1.993)	0.595* (1.885)
$\log EX_{i,t}$		0.342* (2.605)
$\log EXI_{i,t}$	0.387** (3.095)	
$\log EX2_{i,t}$	0.0341 (0.297)	
$\log FN_{i,t}$		0.189 (0.485)
$\log SL_{i,t}$	-0.497 (-1.084)	-0.352 (-0.787)
$\log VA_{i,t}$	2.093** (3.224)	2.046** (3.317)
$\log SC_{i,t}$	0.588 (0.568)	0.579 (0.543)
標準誤差	0.392	0.402
決定係数	0.227	0.188
	$\chi^2(6)=26.313$	$\chi^2(6)=28.454$

注: 記号の説明は表1の注を参照。

さなかつたが、この関係は直接輸出ではなくもっぱら現地法人向け輸出について認められた。一方、現地法人活動については、現地法人数および売上高について環境保護研究費支出との間に有意な正の相関が認められた。これらは、単に輸出志向が大きだけでなく、現地に法人を設立して事業を行い、現地でより多くを売り上げている産業ほど環境技術革新が活発であるということを示している。

次に、研究開発以外の環境保全活動との間に同様の関係が見出されるか否かについて、1社あたり公害防止設備投資額 EI を被説明変数として計測した結果を表2に記す³⁾。結果は表1とは対照的であり、直接輸出についてのみ有意な正の相関が認められ、現地法人向け輸出およびその他の現地法人活動についてはこの関係は見られず、国内の直接的な公害防止活動に関しては海外よりも国内生産物の輸出市場での競争の影響が大きいことを示唆している。

一方、輸出や現地法人活動が環境技術革新を促進するならば、これらが活発な産業ほど技術革新の成果として環境問題の解決の進展が予想

される。本報告ではこれについて環境クズネット曲線の枠組みを利用して計測を行った。被説明変数には、直接の対処費用を要すると同時に企業の社会的評価の低下をもたらすという理由でも低減の目標となりうる産業毎の1社あたり公害苦情件数 COM (総務省公害等調整委員会集計) を用いた。海外事業展開によって同様な問題に直面する機会が大きい産業ほど問題の認識は早く、追加の費用は小さいため、ここには負の相関が予想される。説明変数には、環境クズネット曲線の特徴である逆U字型の関係を考慮した売上高の2次の項、北米地域における現地法人件数 $FNna$ 、および操業水準と公害発生との間の即時的関係を考慮した1社あたり産出額 OUT を前述の変数に加えて用いた。推定は1995～2002年の9産業のパネルデータによる固定効果モデルである。

表3の計測結果からは、直接輸出および現地法人活動が活発な産業において公害苦情件数が小さいという傾向が観察される。なお、計測結果を売上高についての2次関数とみて逆U字型の頂点を計算し、(3.1)、(3.2)式を比較すると、これらの活動を説明変数に含めてコントロールした方がより高い $\log SL_{i,t-1}$ のもとで頂点が出現する。このことから、これらの活動がなければより大きな売上高になるまで公害苦

3) 経済産業省「主要産業の設備投資計画」による。産業数は9である。

表3 産業別公害苦情件数の計測
被説明変数: $\log COM_{i,t}$ 標本数: 66

	(3.1)	(3.2)
$\log RD_{i,t-1}$	-0.0820 (-0.949)	-0.185** (-2.087)
$\log EXL_{i,t-1}$		-0.104* (-2.658)
$\log FNa_{i,t-1}$		-0.250* (-1.991)
$\log SL_{i,t-1}$	4.970* (2.597)	5.637** (3.187)
$(\log SL_{i,t-1})^2$	-0.250* (-2.542)	-0.265** (-2.932)
$\log OUT_{i,t}$	-0.398 (-0.990)	-0.508 (-1.359)
標準誤差	0.151	0.139
決定係数	-0.0417	0.123
	$\chi^2(4) = 30.355$	$\chi^2(6) = 38.140$

注: 記号の説明は表1の注を参照。

情は減少に転じなかったであろうということが推測される。

5. おわりに

本報告の計測によって、産業の環境技術革新およびその他の環境保全活動における輸出や現地法人活動など海外事業展開の効果が明らかとなった。しかし、現地法人の設立目的や製品の販売先次第でこれらの効果は異なるため、環境保全費用回避のための海外立地も含めた個別の事業活動に注目した検討が必要である。また、生産性向上や世界市場でのシェア、投資家の評価など、環境保全以外の全般的な企業成果との関係に関する強い意味でのポーター仮説の検討なども課題である。

参考文献

Brunnermeier, Smita B. and Mark A. Cohen (2003), "Determinants of Environmental Innovation in US Manufacturing Industries," *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 45, No. 2, pp.278-93.

Jaffe, Adam B. and Karen Palmer (1997), "Environmental Regulation and Innovation: A Panel Data Study," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 79, No. 4, pp. 610-9.

Konar, Shameek and Mark A. Cohen (1997), "Information As Regulation: The Effect of Community Right to Know Laws on Toxic

Emissions," *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol.32, No.1, pp. 109-24.

Mohr, Robert D. (2002), "Technical Change, External Economies, and the Porter Hypothesis," *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 43, No. 1, pp.158-68.

Porter, Michael E. and Claas van der Linde (1995), "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship," *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9, No. 4, pp.97-118.

Roediger-Schluga, Thomas (2004), *The Porter Hypothesis and the Economic Consequences of Environmental Regulation*, Cheltenham, UK; Northampton, MA.: Edward Elgar Publishing.

非対称的情報下での私的整理と法的整理の選択

Choice of Workout and Bankruptcy Procedure under Asymmetric Information

内野耕太郎 (神戸大学大学院法学研究科, COE 研究員)

Kotaro UCHINO, Graduate School of Law, Research Associate, Kobe University

1. はじめに

我が国では、従来から裁判外の私的整理による倒産処理が盛んに行われてきた。私的整理は、安価・簡易・迅速等の点でメリットが大きい倒産処理方法と言われている(山本(2003, pp. 17-26))。最近では、「私的整理ガイドライン」の制定や産業再生機構での私的整理等、私的整理への公的主体の関与という新しい現象が見られるようになってきた。本稿は、私的整理と法的整理との選択における当事者の誘因につき、簡単な経済分析を試みたものである。以下のモデルで、非対称的情報下では事後的に効率的な私的整理が行われなくなる場合があることを示したうえで、倒産法制や産業再生政策の効果について、それらが効率的な私的整理を促すか否かという点から分析を行う¹⁾。

2. 基本モデル(絶対優先ルール)

倒産企業の唯一の株主経営者とその単一の債権者が、企業価値の分配について取引を行うとする。両者は、既存の企業財産の価値につき、お互いに情報の非対称性が存在する状態で私的整理か法的整理かを選び、選択後は自らの情報を開示し、完備情報下で再建か清算かの決定を行うとする。

企業の債権額を A 、企業の(分割不能な)全資産の価値を K 、かつ、 $K < A$ とする。企業を清算せず再建したときの収益 b ($-\infty \leq b \leq \infty$) は連続な確率分布 $F(b)$ にしたがう確率変数で、 K と b は無相関とする。本稿では、 $K + E[b] \geq A$ を仮定し、私的整理では必ず再建させるのが望ましい、という状況を考える。まず、私的整理と法的整理の選択後について検討する。選択後には完備情報下での交渉となるので、効率的な選択がなされる。したがって、私的整理が選択された場合、必ず再建が選択される。また、法的整理が選択された場合、法的整理コストを θ として、 $K + E[b] - \theta \geq A$ ならば再建を選択し、 $K + E[b] - \theta < A$ ならば清算を選択する(私的整理でも法的整理でも、再建失敗後にはコスト無しで清算がなされるとする)。

次に、非対称的情報下での私的整理と法的整理の選択を考える。この問題を、交渉ゲーム理論等で議論される、非分割財の売買と同じ問題として分析する。即ち、債権者を倒産企業に対する請求権(法的整理によって弁済を得る権利)の「売主」と考え、株主をこの権利の「買主」と考える。売主である債権者は、法的整理でなく私的整理を選ぶかわりに今期に「売買代金」 t を現金等の形で受け取る。ただ、この非分割財(倒産企業への請求権)の価値は不確定であり、特に K について、双方にとって情報の非対称性が生じている²⁾。 K の評価について、債権者、株主それぞれが私的情報を持っており、

1) 紙幅の関係で、分析の概略と結果のみを述べる。モデルの詳細や証明につき、類似のモデルによる内野(2005)参照。

債権者の私的情報を x 、株主の私的情報を y とし、 $K=K(x,y)$ であるとする。 $x(\underline{x} \leq x \leq \bar{x})$ は株主にとって、連続分布 $G(x)$ にしたがう確率変数であり、 $y(\underline{y} \leq y \leq \bar{y})$ は債権者にとって、連続分布 $H(y)$ にしたがう確率変数である。たとえば、経営者である株主は、同業他社がその資産を買い取る際の価格情報を持っているが、債権者（たとえば銀行）は、その資産が別の業種や個人に売られる際の市場価格についての情報を持っている、といった状況である。本稿では更に、 $E_x[K(\bar{x},y)] \geq K \geq E_x[K(x,\bar{y})]$ と仮定する（ E_x, E_y は、それぞれ x, y についての期待演算子）。つまり、企業資産の真の値 K は、企業財産を最も高いと主張する債権者の財産評価額と、企業財産を最も低いと評価する株主の財産評価の間に位置すると考える。 $\partial K/\partial x > 0$, $\partial K/\partial y > 0$ とし、 $K(\bar{x},y) = \bar{K}, K(x,\bar{y}) = \underline{K}$ と略記する。私的整理が選択された場合、株主経営者は債権者に対して、代償として、今期に移転 t を与えるとする。

次に、いわゆる絶対優先ルール下での事後的効率性の条件を示す。「絶対優先」という概念は、本来は会社更生手続での更生計画の内容につき利用されるもので、会社財産を関係人の優先順位に完全に従って割り付けなければならない、という考え方を言う（山本（2003, p.189））。本稿では、債権者が債務全額の弁済を受けなければ、株主経営者の利得はゼロとなるルールを絶対優先ルールと呼んでおく。

ここで、法的整理でなく私的整理を選ぶことによる債権者（売主）にとっての「費用」 c と、同じく私的整理を選ぶことによる株主（買主）にとっての「便益」 v とを求める。法的整理で再建か清算か（ $K+E[b]-\theta \geq A$ か否か）によって場合分けをして、絶対優先ルールを前提に計算すると、債権者の「費用」 c は、

$$c = \begin{cases} \int_{A-K}^{A-K+\theta} (K+b-A)dF(b) - \int_{-\infty}^{A-K+\theta} \theta dF(b), & \text{if } K+E[b]-\theta \geq A, \\ \int_{A-K}^{\infty} (K+b-A)dF(b) - (E[b]+\theta) & \text{if } K+E[b]-\theta < A. \end{cases} \quad (1)$$

同様にして、株主の「評価」 v は、

$$v = \begin{cases} \int_{A-K}^{A-K+\theta} (K+b-A)dF(b) - \int_{A-K+\theta}^{\infty} \theta dF(b), & \text{if } K+E[b]-\theta \geq A, \\ \int_{A-K}^{\infty} (K+b-A)dF(b) & \text{if } K+E[b]-\theta < A. \end{cases} \quad (2)$$

私的整理を選択した時、債権者の効用は $t-c$ 、株主の効用は $v-t$ となる。したがって、私的整理を選択することが事後的に効率的となる必要十分条件は、

$$v-c = \theta \geq 0 \text{ if } K+E[b]-\theta \geq A, \\ v-c = E[b]+\theta \geq 0 \text{ if } K+E[b]-\theta < A. \quad (3)$$

つまり、法的整理で再建が選ばれる場合（ $K+E[b]-\theta \geq A$ のとき）は、法的整理コストが非負であれば私的整理を選択することが事後的に効率的であり、また、法的整理で清算が選ばれる場合（ $K+E[b]-\theta < A$ のとき）は、期待収益と法的整理コストの和が非負であれば、私的整理が事後的に効率的となる。

このとき、誘因両立的、個人合理的、かつ私的整理が事後的に効率的な直接顯示メカニズムが存在する（つまり、非対称的情報下で事後的に効率的な私的整理が実際に選択される）ための必要十分条件は、Myerson and Satterthwaite (1983), Muthoo (1999, pp. 268-270) の議論により、

$$E_x[v(x,y)] \geq E_x[c(\bar{x},y)]. \quad (4)$$

ここで、この条件が事後的効率性の条件 (3) 式からどの程度乖離しているかを分析する。

(1) 式、(2) 式を (4) 式に代入して計算す

2) 訴訟行動の経済分析でも同様の手法がとられている。Hay and Spier (1998) 参照。

ると、

$$E_x[v(x,y)] - E_y[c(\bar{x},y)] = \theta + \Delta \geq 0, \\ \Delta = \int_{A-K}^{A-K+\theta} E_x[K+b-A]dF(b) - \int_{A-K+\theta}^{\infty} \theta dF(b) \\ - \int_{A-K}^{A-K+\theta} E_y[\bar{K}+b-A]dF(b), \\ \text{if } K+E[b]-\theta \geq A, \\ E_x[v(x,y)] - E_x[c(\bar{x},y)] = E[b]+\theta + \Delta \geq 0, \\ \Delta = \int_{A-K}^{\infty} E_x[K+b-A]dF(b) \\ - \int_{A-K}^{\infty} E_y[\bar{K}+b-A]dF(b), \\ \text{if } K+E[b]-\theta < A. \quad (5)$$

(3) 式の条件と比較すると、事後的効率性の条件から Δ の大きさだけ乖離が生じている。この項の符号を調べると、いずれの場合にも、 $0 \geq \Delta$ となることが示される。

効率性からの乖離項 Δ の形は多少複雑だが、直観的な意味は比較的明らかである。法的整理ではなく私的整理を行うという選択は、前述の通り、法的整理を行う権利という資産の売買という意味を持っている。債権者と株主の間でこの売買が行われる場合、それぞれの立場で最も強気な当事者同士（最も権利を高く評価する債権者と、最も権利を低く評価する株主）の間で目的物の評価に差が生じることになり、 Δ はこの差を表している。これが負の値をとりうるということは、最も強気な売主（債権者）の費用が最も強気な買主（株主）の便益を上回り、売買が成立しない場合があることを意味している。

3. 倒産法への応用（絶対優先ルールとの比較）

以下では、企業が清算された場合に、債権者が全てを取得するのではなく、株主も企業財産の一定割合 $\alpha (1 > \alpha > 0)$ を確保できる、というルールについて検討する。このルールを「絶対優先ルール」と呼んで、上述の「絶対優先ルール」と比較してみる。私的整理が選択される条件は、このルールでの利得を (4) 式に代入すると、

$$E_x[v(x,y)] - E_y[c(\bar{x},y)] = \theta + \delta \geq 0, \\ \delta = \int_{A-K}^{A-K+\theta} E_x[(1-\alpha)(K+b)-A]dF(b) \\ - \int_{A-K+\theta}^{\infty} (1-\alpha)\theta dF(b) \\ - \int_{A-K}^{A-K+\theta} E_y[(1-\alpha)(\bar{K}+b)-A]dF(b), \\ \text{if } K+E[b]-\theta \geq A, \\ E_x[v(x,y)] - E_x[c(\bar{x},y)] = E[b]+\theta + \delta \geq 0, \\ \delta = \int_{A-K}^{\infty} E_x[(1-\alpha)(K+b)-A]dF(b) \\ - \int_{A-K}^{\infty} E_y[(1-\alpha)(\bar{K}+b)-A]dF(b), \\ \text{if } K+E[b]-\theta < A. \quad (6)$$

したがって、(5) 式と比べて、効率性からの乖離が小さくなっている ($|\delta| \leq |\Delta|$) ことが確認できる。私的整理と法的整理の双方での絶対優先ルールは、債権者と株主の双方の利得の差を両方の手続で減少させるので、「売買」の対象となる権利の価値全体が小さくなり、結果として、権利価値に関する情報の非対称性のコストは小さくなる。

実際の倒産法制度との関係で言えば、再建型倒産法制については、日本でもアメリカでも、文字通りの厳格な絶対優先原則は、通常は適用されていないようである（高木（1996, p.388）以下、山本（2003, p.189））。絶対優先原則の定義にもよるが、本稿の分析は、日米両国での現行法の扱いに一つの根拠を提供することになる。ただし、本稿の絶対優先ルールでは、法的整理あるいは私的整理で、再建が選ばれずに最初から清算が行われる場合についても株主に企業財産の一定割合が残るものとしている。これは再建型倒産法ではなく破産法上の制度ということになる。破産手続においても債務者に一定の財産を残す制度として、自由財産制度（アメリカでは除外財産制度）と呼ばれるものがある（山本（2003, p.56）, 高木（1996, p.250））が、これは個人破産に関する制度であり、より現実的な議論のためにはこの点を更に検討する必要がある。

4. 産業再生政策への応用

2001年、金融庁の指導の下に全銀協、経団連と専門家が協力して作成した「私的整理に関するガイドライン」が発表された。そこでは、再建計画に一定の数値目標（債務超過状態と経常赤字状態を3年以内に解消）が設けられており、私的整理のハードルをかなり高くしている。この基準の意味を、法的整理において清算が選ばれる場合 $(K + E[b] - \theta < A)$ について、絶対優先ルールのケースにつき、検討する。この基準は、ある定数 k を設定して、 $E[b] \geq k$ の場合のみ私的整理を認めるということになるであろう。だが、こうした基準を設定したとしても、(5)式後半より、 $-A > E[b] + \theta$ のとき、事後の効率性は満たされない。もし $k \leq -\theta - A$ であれば、基準の有無にかかわらず効率的な私的整理は不可能なのであり、ルールの設定はあまり意味がないものになってしまう。また、 $k > -\theta - A$ の場合には基準がないときよりも更に効率的な私的整理が行われにくくなり、非効率な法的整理が選択される場合が増えてしまうことになる。

本稿の枠組みからは、民間の自由な交渉にまかせても、情報の非対称性から事後的に効率的な私的整理が成立しない場合があり、政府による私的整理への関与はこうした点にこそ取り組むべき、ということになる。本稿のモデルのもととなった Myerson and Satterthwaite (1983) の一つの含意は、誘因両立的で事後的に効率的なメカニズムが参加制約条件を満たさない、ということである。この場合、原理的には、私的主体に何らかの補助金を与えることが、事後的に効率的な選択を促すことになる (Myerson and Satterthwaite (1983, pp. 46-48))。本稿の枠組みで言えば、効率的選択からの乖離項 A や δ が私的整理を促すための財政的支援として、正当化されうる上限を画することになる。すると、産業再生政策に倒産法ルールの変更という政策 (たとえば絶対優先ルールから相対優先ルール

への変更) を組み合わせれば、産業再生政策による財政支援の上限を下げる事が可能となり、一層効率的な結果をもたらすことができるはずである。ただし、こうした補助金をどのような形で分配することが当事者の誘因を歪めないかは別途、検討の必要がある。

参考文献

内野耕太郎 (2005), 「非対称的情報下での私的整理と法的整理について」『法と経済学会2005年度第3回全国大会研究発表梗概集』pp. 20-44, (<http://www.jlea.jp/05kougai1.pdf>)
 高木新二郎 (1996), 「アメリカ連邦倒産法」商事法務研究会。
 山本和彦 (2003), 「倒産処理法入門」有斐閣。
 Hay, B. and K. E. Spier (1998), "Settlement of Litigation," In *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, London: Macmillan Publishers; New York: Stockton Press.
 Muthoo, A. (1999), *Bargaining Theory with Applications*, Cambridge University Press.
 Myerson, R. B. and M. A. Satterthwaite (1983), "Efficient Mechanisms for Bilateral Trade," *Journal of Economic Theory*, Vol.29, pp.265-281.

【査読論文/産業・競争・規制政策】

部分独占を伴う電力市場での RPS 法施行と価格差別を考慮した理論分析

A Theoretical Analysis of RPS Law Enforcement and Price Discrimination in Electric Power Market with Partial Monopoly

大平佳男 (法政大学大学院経済学研究所)

Yoshio OHIRA, Graduate School of Economics, Hosei University

1. はじめに

1995年の電気事業法改正以降、日本の電力市場は、従来の地域独占から規制緩和がなされて競争市場へと移行過程にある。この規制緩和は環境負荷を考慮しておらず、競争に伴う価格低下から電力需要の増加が見込まれ、その結果電力生産が増加し、環境汚染物質の排出量の増加が生じうる。また2003年に「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」通称、RPS (Renewable Portfolio Standards) 法が施行されている。これは電気事業者に対して、電力供給量の市場シェアに応じて RE の利用を義務づけた法律である¹⁾。

これらの法律は互いの制度を考慮していない状況になっている。したがって本稿では電力自由化に伴って部分独占となっている電力市場において、再生可能エネルギーの利用が義務づけられたことでどのような影響が生じるかを分析したものである。

2. 日本の電力政策

2-1. 電気事業法

1995年の電気事業法改正以降、段階的に規制

緩和がなされている。従来、電力市場は規模の経済の理由から規制の下で一般電気事業者による地域独占が認められていた。最も影響を与えた1999年の改正では、電力価格の内外格差の是正のため、特定規模電気事業者 (PPS: Power Producer and Supplier) の参入が可能になった。以降、段階的に規制を緩め、参入を促している。

電気事業法の改正により電力市場への参入がなされるようになったが、地域独占をしてきた一般電気事業者が大部分の電力供給を行い、参入者である PPS の供給量はわずかである。このような市場形態は部分独占を示している。一般電気事業者は価格先導者として行動し、PPS は価格追従者として行動する。また、PPS は自らの限界費用が一般電気事業者の限界費用よりも低い場合にのみ参入が可能である²⁾。そのため PPS は固定費用を低く設定し、その反面で電力生産量に制約がある。以上のことから、まず PPS が電力需要の一部を供給し、残りの需要 (残余需要) を一般電気事業者が供給している状況にあると言える。

2-2. RPS 法

電気事業者 (一般電気事業者と PPS) に対

2) PPS の限界費用の方が低くなる理由として、①発電規模の違いに伴う発電所などの固定費用の差、②ピークロード時の電力需要をカバーする確保の有無、③離島や山間部などの低需要密度地域への供給義務の有無、が挙げられる。

1) 本稿では、再生可能エネルギーを RE (Renewable Energy)、非再生可能エネルギーを NRE (Non-Renewable Energy) と表記する。

してREの利用を義務づけた法律であり、エネルギー源の多様化と環境保全が目的となっている。しかし、REの利用目標量が低く、REの拡大を図るインセンティブを持ち合わせていない。REの総利用量は経済産業大臣によって決められ、各電気事業者の利用量は市場シェアの割合で決められている。REは自然条件や地理的条件などによりNREの発電形態と比べて割高になっている。しかしRPS法によってその利用義務が課せられているため利用しなければならない。これにより電気事業者はRPS法によって強制的に追加的な費用が課せられることになる。

3. 電力自由化におけるRPS法のモデル分析

一般電気事業者を企業A、PPSを企業Bとし、それぞれの電力生産量を q^i , $i=A, B$ とし、総費用関数 C^i を、

$$C^i = k^i + m^i q^i \quad (3.1)$$

とする。初項が固定費用、第2項が可変費用である。各企業の限界費用は MC^i となり、企業Bの参入条件は、

$$MC^A \geq MC^B \quad (3.2)$$

となる。企業Bは $MC^A = MC^B$ となる点まで参入を行う。

各企業のREの利用量 $q\hat{e}$ は、

$$q\hat{e} = \theta q^i \quad (3.3)$$

となる³⁾。また、各企業のRE利用に対する追加的費用を $r^i(q\hat{e}(q^i))$ とし、以下の式で表す。

3) 各企業は市場シェア $q^i/(q^A+q^B)$ に応じてREの利用量が決定されることからその利用量は $q\hat{e} = q^i q_c / (q^A + q^B)$ となる。 q_c は再生可能エネルギーの総利用量とする。ここから $q_c / (q^A + q^B) = \theta$ とすると、左辺は全電力生産量に占めるRE生産量の割合を示しており、(3.3)式になる。さらに θ はRPS法で定める目標比率に等しい。

$$r^i(q\hat{e}(q^i)) = \alpha - \beta q\hat{e}(q^i) \quad (3.4)$$

$$\alpha > 0, \beta > 0$$

REを考慮に入れたそれぞれの企業の総費用関数は、

$$C^i(q^i) = k^i + m^i q^i + r^i(q\hat{e}(q^i)) q\hat{e}(q^i) \quad (3.5)$$

となる。初項が固定費用、第2項が可変費用、第3項がREの総費用である。(3.3)式と(3.4)式を(3.5)式に代入し、限界費用を求めると、

$$\frac{dC^i}{dq^i} = m^i - 2\theta^2 \beta q^i + \theta \alpha \quad (3.6)$$

となる。ここから企業Aと企業Bの限界費用を比較する。

ケース1：RPS法が参入障壁になる場合

$$m^A - 2\theta^2 \beta q^A + \theta \alpha < m^B - 2\theta^2 \beta q^B + \theta \alpha \quad (3.7)$$

企業Bの限界費用が企業Aの限界費用を上回り、(3.2)式の参入条件を満たさなくなる。企業BにとってREの負担が大きくなり、RPS法によって参入する機会が奪われ、市場から退出しなければならない。電力生産量の少ない企業Bは相対的にREの費用が高くなるため優遇措置を取る必要がある。

ケース2：電力自由化とRPS法が両立する場合

$$m^A - 2\theta^2 \beta q^A + \theta \alpha \geq m^B - 2\theta^2 \beta q^B + \theta \alpha \quad (3.8)$$

(3.2)式の参入条件を満たしており、電力自由化とRPS法が両立している。そのため限界費用が等しくなる点までさらなる参入が可能である。ただしREの利用量の拡大にはつながらず、経済産業大臣の決定する利用目標量に依存する。また企業Bが参入条件を満たしていても、RE利用率の上昇によってREの費用が高まり、参入条件を満たさなくなる恐れがある。

4. 部分独占におけるREに対する価格差別

REはNREと異なり、温室効果ガスの排出がないなどの環境に対する付加価値がある。そこで部分独占市場でREに対して価格差別を行った場合について分析を行う⁴⁾。

企業AのNREの電力価格を p^A 、その生産量を q^A 、REの電力価格を $p\hat{e}$ 、その生産量を $q\hat{e}$ とする。企業Aはそれぞれの電力価格を独占的に決定する。総費用関数を $C_A(q^A, q\hat{e})$ とすると、利潤関数は、

$$\pi^A = p^A q^A + p\hat{e} q\hat{e} - C_A(q^A, q\hat{e}) \quad (4.1)$$

となる。ここからまず限界収入を求めると、

$$MR^A = p^A + q^A \frac{\partial p^A}{\partial q^A} = p^A \left(1 - \frac{1}{\varepsilon^A}\right) \quad (4.2)$$

$$MR\hat{e} = p\hat{e} + q\hat{e} \frac{\partial p\hat{e}}{\partial q\hat{e}} = p\hat{e} \left(1 - \frac{1}{\varepsilon\hat{e}}\right)$$

となる(ただし ε は弾力性を示している)。環境に対する選好が大きいことからREの需要の価格弾力性は、NREの需要の価格弾力性よりも相対的に小さくなる。このことから

$$\varepsilon^A > \varepsilon\hat{e} \quad (4.3)$$

という条件が導出される。次に限界費用は、

$$MC^A = \frac{\partial C_A}{\partial q^A}, \quad MC\hat{e} = \frac{\partial C_A}{\partial q\hat{e}} \quad (4.4)$$

となる。利潤最大の一階条件より、

$$MR^A = MC^A \quad (4.5)$$

$$MR\hat{e} = MC\hat{e}$$

となる。(4.4)式において、

$$MC^A \leq MC\hat{e} \quad (4.6)$$

と仮定すると、(4.2)式、(4.5)式、(4.6)式か

4) ここでの分析で用いる費用関数は前述したモデルと異なり、NREとREの生産量とで明示的に区別している。

ら、

$$p^A \left(1 - \frac{1}{\varepsilon^A}\right) \leq p\hat{e} \left(1 - \frac{1}{\varepsilon\hat{e}}\right) \Leftrightarrow \frac{p^A}{p\hat{e}} \leq \frac{1 - \frac{1}{\varepsilon\hat{e}}}{1 - \frac{1}{\varepsilon^A}} \quad (4.7)$$

が導出される。(4.7)式の右式の右辺は1より小さいことから、

$$p^A < p\hat{e} \quad (4.8)$$

となる。(4.6)式において2つの限界費用に差がある場合と等しい場合で価格差について比較すると、前者は後者に比べて小さくなる。このことから、限界費用に差があればよりREの電力価格の方がNREの電力価格よりさらに大きくなる。

次に企業Bについて同様に分析を行う。ただし、部分独占市場であるため、企業Bは価格追従者であり、NREの電力価格は p^A である。NREの生産量を q^B 、REの電力価格を $p\hat{e}$ 、その生産量を $q\hat{e}$ とする。REの電力価格は企業Bが独占的に決定する。総費用関数を $C_B(q^B, q\hat{e})$ とすると、利潤関数は、

$$\pi^B = p^A q^B + p\hat{e} q\hat{e} - C_B(q^B, q\hat{e}) \quad (4.9)$$

となる。以下、企業Aと同様に限界収入と限界費用を導出する。

$$MR^B = p^A \quad (4.10)$$

$$MR\hat{e} = p\hat{e} + q\hat{e} \frac{\partial p\hat{e}}{\partial q\hat{e}} = p\hat{e} \left(1 - \frac{1}{\varepsilon\hat{e}}\right)$$

$$MC^B = \frac{\partial C_B}{\partial q^B}, \quad MC\hat{e} = \frac{\partial C_B}{\partial q\hat{e}} \quad (4.11)$$

利潤最大化の一階条件より、

$$MR^B = MC^B \quad (4.12)$$

$$MR\hat{e} = MC\hat{e}$$

となる。(4.11)式において、

$$MC^B \leq MC\hat{e} \quad (4.13)$$

と仮定すると、(4.10)式、(4.12)式、(4.13)式

から、

$$\frac{p^A}{p^E} \leq 1 - \frac{1}{\epsilon^E} \quad (4.14)$$

が導出される。右辺が1より小さいことから、

$$p^A < p^E \quad (4.15)$$

となる。企業Aと同様、(4.13)式において2つの限界費用に差がある場合と等しい場合で価格差について比較すると、前者は後者に比べて小さくなっている。このことから、限界費用に差があればよりREの電力価格の方がNREの電力価格よりさらに大きくなる。

以上のことから、企業A、企業BともにREの電力価格がNREの電力価格より大きくなることがわかった。次に企業Aと企業BのREの電力価格について見ていく。消費者にとってREの需要の価格弾力性が等しい($\epsilon^A = \epsilon^B$)とすると、(4.7)式と(4.14)式から企業A、企業BのREの電力価格比率は、

$$\frac{p^A}{p^B} = 1 - \frac{1}{\epsilon^A} \quad (4.16)$$

となり、右辺は1より小さいことから、

$$p^A < p^B \quad (4.17)$$

となる。以上、(4.8)式、(4.17)式から、

$$p^A < p^B < p^E \quad (4.18)$$

となる。この結果から、企業AのREの電力価格が企業Bのものに比べて相対的に低いため、部分独占を考慮するとREの電力価格についても企業AのREの電力価格が市場で選ばれることになる。よって企業BはREの電力価格を p^E に設定することになるので、再生可能エネルギーの価格差とその生産量から、 $(p^A - p^E)q^E$ だけの損失を発生することになる。

5. おわりに

本稿では電力自由化に伴って部分独占となっ

ている電力市場において、REの利用を義務づけたRPS法の施行について分析を行った。これにより参入者はREの費用を考慮した上で参入を検討することになる。また、NREとREに対して2つの企業が価格差別を行った場合、NREの電力価格が最も小さく、参入者のREの電力価格が最も大きくなる。

残された課題として、RPS法はREの利用を義務づけた法律であり、その利用量の決定に関しては、電力部門の外部不経済について言及がなされていない。そこでRE利用目標比率である θ と外部不経済について研究を進める必要がある。

参考文献

- Joskow, P. and J. Tirole (2000), "Transmission rights and market power on electric power networks," *Rand Journal of Economics* 31, No.3, pp.450-487.
- Langniss, O. and R. Wiser (2003), "The renewable portfolio standard in Texas: an early assessment," *Energy Policy* 31, pp.527-535.

【査読論文／政策原理・体制】

世界各国データを用いた制度と経済パフォーマンスの関係についての考察

An Investigation of the Relationship between System and Economic Performance Using Political and Economic Freedom Data

奥井克美 (追手門学院大学経済学部)

Katsuyoshi OKUI, Faculty of Economics, Otemon Gakuin University

1. はじめに

本稿では、制度と経済パフォーマンスの関係を世界各国データによって分析する。本稿でとりあげる制度の変数は、政治的自由度と経済的自由度である。経済パフォーマンスの変数は、一人あたりGDP・GDP成長率・ジニ係数である。これらの世界各国データを用いることによって、政治経済体制と経済発展・経済成長・所得不平等の関係を明らかにしていくのである。

本稿で用いる政治的自由と経済的自由のデータを説明しておこう。民主化がどの程度進んだかを示す政治的自由のデータには、Freedom Houseの政治的権利指標と市民自由指標を用いる。政治的権利指標は選挙を通じての国民の政治参加がどの程度認められているか、等から算出されている。市民自由指標は集会結社の自由といった基本的人権がどの程度確保されているか、等から算出されている。これら二つの指標を足し合わせた。どの程度市場化が進んだかを示す経済的自由のデータには、Gwartney et al. (2002)のChain-Weighted Summary Indexを用いた。このデータは、選択の自由、所有権、取引の自由が保証されている状態に高い経済的自由度が与えられるよう、21の要素を考慮し集計して求められている。

1975年、1980年、1985年、1990年、1995年、2000年の6期、世界123カ国のデータを用意し

た。高い値をとるほど自由度が高くなるように変形するとともに、平均0かつ標準偏差1になるよう基準化した。政治的自由度が0以上の国を民主政治国、0未満の国を独裁政治国とし、経済的自由度が0以上の国を市場経済国、0未満の国を計画経済国とした。

2. 体制と経済パフォーマンスの関係

2.1 体制と経済発展の関係

経済発展の程度を示す指標として一人あたりGDPを用い、体制と経済発展の関係について調べてみよう。一人あたりGDPが民主政治国と独裁政治国の間、及び、市場経済国と計画経済国の間でどう違っているかを示したのが表1である。1980年と2000年についてみた。これらから、一人あたりGDPが高いのが民主政治国であり市場経済国の方があることがわかる。平均の差がないとの帰無仮説を片側検定してみると、P値は0に近く仮説は強く棄却される。この平均の差の検定結果は、民主政治国の方が独裁政治国より一人あたりGDPが高く、市場経済国の方が計画経済国よりそれが高いことを、はっきりと示している。

2.2 体制と経済成長の関係

次に実質GDP成長率の違いをみてみよう。1980年頃と1995年頃についてみた。1980年頃の実質GDP成長率については、1978年から1982年の実質GDP成長率の年平均をとった。1995

表1 一人あたり実質 GDP (1995年米ドル) の違い

	民主政治国の平均		独裁政治国の平均	
	1980年	2680	11570	2680
平均の差検定のための P 値	0.000***			
2000年	11815	2923	11815	2923
平均の差検定のための P 値	0.000***			
	市場経済国の平均		計画経済国の平均	
	1980年	3112	13775	3112
平均の差検定のための P 値	0.000***			
2000年	923	10441	923	10441
平均の差検定のための P 値	0.000***			

***は有意水準1%, **は有意水準5%, *は有意水準10%

表2 経済成長率 (%) の違い

	民主政治国の平均		独裁政治国の平均	
	1980年頃平均	3.38	3.28	3.28
平均の差検定のための P 値	0.352			
1995年頃平均	2.96	3.91	2.96	3.91
平均の差検定のための P 値	0.053*			
	市場経済国の平均		計画経済国の平均	
	1980年頃平均	3.51	2.95	3.51
平均の差検定のための P 値	0.213			
1995年頃平均	2.39	3.91	2.39	3.91
平均の差検定のための P 値	0.010***			

***は有意水準1%, **は有意水準5%, *は有意水準10%

年頃については、1993年から1997年のその年平均をとった。表2に結果が示されている。

1980年頃については、民主政治国と独裁政治国の間で経済成長率の差はほとんどない。平均の差の検定においても、帰無仮説は棄却されない。市場経済国と計画経済国の間では、後者の経済成長率の方が高くなっている。しかし、平均の差の検定結果からは、計画経済国の経済成長率の方が市場経済国のそれより高いと言ふことはできない。

そして1995年頃では、独裁政治国の経済成長率が民主政治国のそれよりも高くなっている。平均の差の検定結果は、有意水準10%で帰無仮説を棄却している。一方、市場経済国と計画経済国の間では、前者の成長率の方が高くなっている。平均の差の検定結果は、有意水準1%で帰無仮説を棄却しており、市場経済国の経済成長率が計画経済国のそれより高いとの強い根拠を与えるものになっている。

2.3 体制と不平等の関係

制度と不平等の関係はどうであろうか。所得不平等データは手に入りにくいので、ジニ係数の1980年代平均、1990年代平均を各国について求め利用した。

図1は1995年政治的自由度と1990年代平均ジニ係数の散布図である。民主化が進むほど所得が平等になる傾向のあることがわかる。

図2は1995年経済的自由度と1990年代ジニ係数の散布図である。近似線の傾きはマイナスになっている。経済的自由度の高い国の方が平等になっているのである。経済的自由の増大によって所得不平等が生じる、というのが我々の直感である。しかし最近では、経済的自由の増加が不平等拡大につながらない、いやそれどころか平等を促すとの結果が出されている (Gwartney et al. (2002), Berggren (1999), Scully (2002) 等)。本稿の結果は、これらと整合的である。

所得不平等についての体制間の違いが表3に記されている。1980年代1990年代ともに、民主政治国の方が独裁政治国よりも平等であり、かつ、市場経済国の方が計画経済国よりも平等であることを示している。しかしこれらは、1980年代については、統計的に有意な結果ではない。1990年代については、統計的に有意に、民主政治国の方が独裁政治国より平等になっている。1990年代の市場経済国と計画経済国の間では、違いはあまりない。

図1 政治的自由とジニ係数

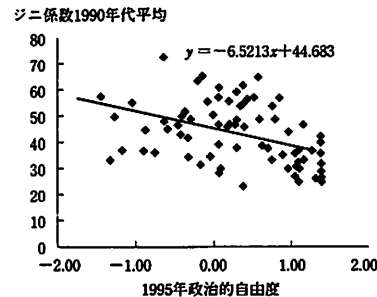


図2 経済的自由とジニ係数

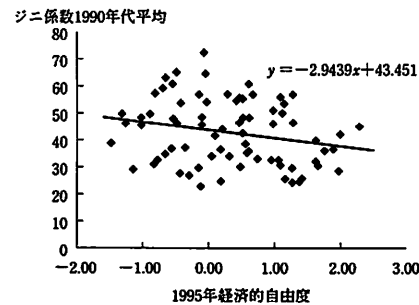


表3 ジニ係数の違い

	民主政治国の平均		独裁政治国の平均	
	1980年代	37.08	39.48	39.48
平均の差検定のための P 値	0.177			
1990年代	39.08	43.22	39.08	43.22
平均の差検定のための P 値	0.030**			
	市場経済国の平均		計画経済国の平均	
	1980年代	36.54	39.21	36.54
平均の差検定のための P 値	0.140			
1990年代	40.55	40.66	40.55	40.66
平均の差検定のための P 値	0.481			

***は有意水準1%, **は有意水準5%, *は有意水準10%

3. 制度と経済パフォーマンスの両方を使った世界各国分類

次に、政治的自由・経済的自由・一人あたりGDP・経済成長率・所得不平等の五変数を使って、世界の国々をグループ化して見ることにしよう。そうすることで、制度と経済パフォーマンスの関係をより包括的に把握することに努めたい。グループ分けにはクラスター分析を用いる。クラスター分析とは、類似度を距離化して表し、距離の近いものをグループ化していく方法である。紙幅の制約のため1995年頃の結果のみ記そう。

1995年頃では、世界各国は三つのクラスター(グループ)に分けられた。五変数のグループ平均をとり、それらをクラスターごとに比較することによって、それぞれのクラスターの特徴

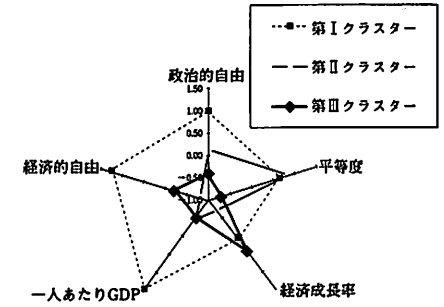
をみてみよう。視覚的に把握するためレーダーチャートをつくってみた。所得不平等についてはマイナス1をかけて、平等度が高くなるほど外に広がるチャートにした。図3がそれである。

第Iクラスターについては、五変数の値がすべて高い。残りのクラスターは、二つのタイプに分かれる。第Iクラスターを凌ぐ平等度を達成している第IIクラスターは、政治的自由度が第Iクラスターよりは低いものの、第IIIクラスターより高くなっている。一方、第Iクラスターを凌ぐ経済成長率を達成している第IIIクラスターは、経済的自由度が第Iクラスターよりは低いものの、第IIクラスターより高くなっている。第IIクラスターと第IIIクラスターの一人あたりGDPは、ほぼ同じである。政治的自由度を高め平等を実現している第IIクラスターと、経済的自由度を高め経済成長を実現している第IIIクラスターという対照をなしている。

4. 最適体制を考える

良い経済パフォーマンスを上げることのできる制度について、更に考察を進める。一人あたりGDPの高い国は、政治的自由度も経済的自由度も高かった。一人あたりGDPの要因を排除して、良い経済パフォーマンスを上げる制度とはどのようなものかを考えたい。高い経済成長と同時に平等な所得分配を実現しているのが望ましい体制である、と言ふことに異論は多く

図3 1995年頃の各クラスターのレーダーチャート



ないであろう。以下では、基準化された経済成長率と所得平等度を足し合わせたものを経済パフォーマンス良好度とし、これを政治的自由度と経済的自由度で説明する回帰式を考える。一人あたりGDPの影響を排除するため、これを説明変数に加え回帰分析を行う。

結果が表4である。第1列の結果は、政治的自由度が経済パフォーマンスに統計的に有意に負の影響を与えていることを示している。そして、経済的自由度が経済パフォーマンスに統計的に有意に正の影響を与えていることを示している。

関係がU字形の曲線になっている可能性を考慮して、政治的自由度・経済的自由度それぞれを二乗したものを説明変数に加えて推定した結果が、第2列に記されている。政治的自由度が経済パフォーマンスに与える影響が負で、政治的自由度の二乗が経済パフォーマンスに与える影響が正で有意である。これらは、政治的自由度と経済パフォーマンスの間にU字形の関係がある可能性が高いことを示している。そして、経済的自由度が経済パフォーマンスに与える影響が統計的に有意に正であることが変わらないのに対して、経済的自由度の二乗が経済パフォーマンスに与える影響はほとんどゼロである。これらは、経済的自由度と経済パフォーマンスの間に正の線形の関係があることを示唆している。

5. 結論

本稿で得られた結果をまとめよう。一人あたりGDPの高い国では政治的自由も経済的自由も大きい。経済成長率に関する体制間の優劣ははっきりしないが、最近では経済的自由の大きい国の経済成長率が高い。政治的自由の拡大は所得平等をもたらす傾向がある。計画経済国の方が平等であるとは言えない。経済成長と所得平等を総合した経済パフォーマンスに対して、政治的自由はU字形・経済的自由は線形の関係が示唆される。

表4 回帰分析結果
(被説明変数：経済パフォーマンス良好度)

	(1)	(2)
定数項	0.70	-0.31
政治的自由度	-0.35 (0.14)***	-0.21 (0.15)
政治的自由度の二乗		0.46 (0.15)***
経済的自由度	0.39 (0.13)**	0.42 (0.13)***
経済的自由度の二乗		-0.03 (0.08)
一人あたりGDP	0.31 (0.15)**	0.07 (0.18)
Adj R ²	0.14	0.19
データ数	150	150
推定方法	最小二乗法	最小二乗法

括弧内の値は標準誤差。***は有意水準1%、**は有意水準5%

参考文献

- Berggren, Niclas (1999), "Economic Freedom and Equality: Friends or Foes?" *Public Choice*, 100, pp. 203-223.
- Freedom House, *FH Country Ratings, All Countries' Scores*. [http://freedomhouse.org/ratings/index.htm].
- Gwartney, James; Robert Lawson, et al. (2002), *Economic Freedom of the World: 2002 Annual Report*, Vancouver: Fraser Institute. [http://www.freetheworld.com.]
- Scully, Gerald W. (2002), "Economic Freedom, Government Policy and the Trade-Off between Equity and Economic Growth," *Public Choice*, 113, pp.77-96.
- United Nations University, World Institute for Development Economics Research (UNU/WIDER), *A revised version of the World Income Inequality Database (WIID2Beta)*. [http://www.wider.unu.edu/wiid/wiid.htm].
- World Bank (2003), *03 World Development Indicators CD-ROM*, Washington, DC: World Bank.

(謝辞) 討論いただいた大岩雄次郎先生(東京国際大学)に感謝する。コメントいただいた鈴木多加史先生(追手門学院大学)、そして学会中に意見をいただいた多くの方々へ感謝する。本研究は、文部科学省科学研究費による助成を受けた。

耐久消費財に関する廃棄物管理政策と市場競争

Waste Management Policy on Durable Goods and the Market Competition

赤石秀之 (法政大学大学院社会科学研究所経済学専攻)

Hideyuki AKAIISHI, Graduate School of Social Studies, Hosei University

1. はじめに

近年、耐久消費財に関する廃棄物管理政策が行われてきている¹⁾。通常、各個別リサイクル法では、製品に関する廃棄後の処理・リサイクルを考慮していない企業に対してその処理・リサイクル責任を明確化し、追加的な費用負担を生じさせる。しかし、企業に対するリサイクルの行動を変え、市場構造に影響を与える。企業は製品販売を行っている動脈市場だけでなく、新たに廃製品の処理・リサイクルを行う静脈市場での活動を余儀なくされるため、それが市場競争に負の影響を与え、経済厚生上の損失が発生する場合も考えられる。つまり、リサイクル法の政策的評価を行う際、それが静脈市場に与える影響だけでなく、動脈市場に与える影響も注意する必要があるといえる。各個別リサイクル法に関する先行研究として、実証研究やケーススタディなどは豊富に存在する。代表的なものとして細田(2003)が挙げられる。そこでは現実のデータなどを用いて家電リサイクル法の政策的評価が行われているが、環境の側面を重視しており、市場競争への影響の側面は評価されていない。また理論研究としては、小出

(1998)が挙げられる。そこでは、家電リサイクル法が施行された経済で、税・補助金などによる補完的な政策が企業に与える影響について分析している。しかし、法制度自体が市場競争に与える影響については、明確になっていない。そこで、本稿では、モデルケースとして家電リサイクル法を取り上げ、本法施行が市場競争に与える影響について理論分析を行うことを試みる。本稿の構成としては、第2節では本稿で用いる基本モデルと社会的最適な市場均衡を導出する。第3節では、家電リサイクル法の特徴を基本モデルに適用し、本法施行が各経済主体に与える影響について分析する。そして第4節では、各ケースで得られた市場均衡を比較し、本法の政策的評価を行う。最後に、本分析結果から得られる政策的意義を考察し、本稿の結論とする。

2. 基本モデルと社会的最適

家電製品に関する動脈市場と静脈市場の二つの市場が存在する経済を想定する。動脈市場では家電製品、静脈市場では使用済みとなり排出された廃家電製品に関する取引が行われている。廃製品は排出後、リサイクル資源が回収され、残渣は廃棄物として処理されるものとする。動脈市場では、製品Q単位がリサイクル資源R単位を投入することで生産されており、その生産関数を $Q=F(R)$ で定義し、リサイクル資源の限界生産力は正を仮定し、その逆関数を $R=F^{-1}(Q)$ と表しておく。製品Q単位は家計に

1) 特に耐久消費財については、2001年4月より家電リサイクル法、2003年10月より家庭系パソコンリサイクル法がスタートし、そして最近では2005年1月より自動車リサイクル法が施行された。

より購入され、廃製品 W 単位が家計により排出される。静脈市場では、廃製品が回収されリサイクル資源 R 単位を生産するために投入されており、その生産関数を $R=H(W)$ で定義し、廃製品の限界生産力は正を仮定する。回収された廃製品のうち、リサイクル資源として回収された後の残渣 $G=W-R$ は廃棄物として埋め立て処理される。

本モデルにおける社会的最適な状態を、動脈市場でのベルトラン複占と静脈市場における完全競争との同時均衡として定義し、以下でその状況を確認する²⁾。まず動脈市場は、製品供給者である企業と製品需要者である家計によって構成される。企業 $i(i=1, 2, i \neq j)$ の製品に対する需要 Q_i^p は以下の式で示される。

$$Q_i^p = Q_i^p(P_i, P_j, P_w) \quad (1)$$

ここで、 P_i, P_j は企業 i, j の製品価格であり、 P_w は家計が廃製品の排出時に支払う排出料金である。この製品 i に対する需要は正常財 ($\partial Q_i^p / \partial P_i < 0$)、製品 j に対して代替財 ($\partial Q_i^p / \partial P_j > 0$)、そして廃製品に関しては補完財 ($\partial Q_i^p / \partial P_w < 0$) を仮定する。

次に、ベルトラン複占競争下にある製品供給者である企業 $i(i=1, 2, i \neq j)$ の行動は以下の利潤最大化行動として示される。

$$\text{Max } \pi_i^p = P_i Q_i^p - P_R R^p \quad (2)$$

$$\text{s.t. } R^p = F^{-1}(Q_i^p), Q_i^p = Q_i^p(P_i, P_j, P_w) \quad (3)$$

ここで Q_i^p, R^p は企業 i の製品供給量とリサイクル資源投入量であり、 P_R はリサイクル資源価格である。ここから、企業 j の設定する製品価格を所与とした時、企業 i にとって望ましい製品価格を設定するために必要な利潤最大化条件は以下のように表される³⁾。

2) また分析の結果を明確にするために、以下の分析では動脈・静脈市場に関して対称均衡を仮定する。

3) ここで、各変数の下付き文字は各変数についての導関数を表している。例えば $\pi_i = \partial \pi_i / \partial P_i$ である。ただし、需要関数に関して下付き文字は当該企業を示している。

$$\pi_i^p = (P_i - P_R F_i^{-1}) \frac{\partial Q_i^p}{\partial P_i} + Q_i^p = 0 \quad (4)$$

ここから、企業 i の製品価格に関する反応関数 $P_i = \phi^p(P_j, P_w)$ が得られる⁴⁾。ベルトラン競争は企業 i と企業 j の価格反応関数によって行われ最終的にベルトラン均衡が達成され、企業 i のベルトラン均衡価格が $P_i = \Phi^p(P_w)$ として得られる。

次に、静脈市場では完全競争が行われており、廃製品供給者である家計と廃製品需要者であるリサイクル企業からなる。廃製品供給関数を $W^s = W^s(P_w)$ で表し、料金引き上げは家計による廃製品の排出量を減少させる ($dW^s/dP_w < 0$) と仮定する。また廃製品需要者であるリサイクル企業の行動は以下の利潤最大化行動で示される。

$$\text{Max } \pi^s = P_R R^s + P_w W^p - C_G G \quad (5)$$

$$\text{s.t. } R^s = H(W^p), G = W^p - R^s \quad (6)$$

ここで、 R^s, W^p, G は各々リサイクル企業の資源生産量、廃製品回収量、残渣処理量を表し、 C_G は残渣 G 単位当たり処理費用であり一定とする。その時、リサイクル企業の利潤最大化の1階の条件は以下で表される。

$$\frac{d\pi^s}{dW^p} = (P_R + C_G)H_w + P_w - C_G = 0 \quad (7)$$

ここから、排出料金を所与とした廃製品需要量 $W^p(P_w)$ が得られ、さらに供給関数とともに静脈市場均衡排出料金 P_w^s が求められる。そして、 P_w^s とベルトラン均衡価格より、動脈市場均衡価格 P_i^s が求められる。

3. 家電リサイクル法のモデル化

家電リサイクル法においては、製品生産・販

4) 反応関数の性質、または以下の分析でのベルトラン均衡の性質などの詳しい導出については紙幅の都合のため省略する。

売企業と製品購入家計に対して規定がなされている。企業に対しては自己の生産した製品に関するリサイクル・処理責任、そして家計に対しては廃製品排出時にその処理・リサイクルに関わる費用の支払責任が義務付けられている。この状況を本モデルに適用していく。まず企業は、法的義務付けにより自己の生産した製品が排出された際、それを購入した家計からその廃製品を独占的に回収し、またその家計に対しては排出料金を請求することが可能となる。そのため動脈市場構造は変更されないが、静脈市場では動脈市場内企業による廃製品ごとに分割された独占市場が形成される。そして家計は、本法施行後は製品を購入した企業に対して、その企業が設定する排出料金のもとで排出することを余儀なくされる。したがって、家計については、企業 i に関する製品需要・廃製品供給関数が以下のように変更される。

$$Q_i^p = Q_i^p(P_i, P_j, P_w^i, P_w^j) \quad (8)$$

$$W_i^p = W_i^p(P_w^i) \quad (9)$$

ここで、 P_w^i, P_w^j は各々企業 i と企業 j とが設定する排出料金である。まず、企業 i の製品需要関数について(1)式と異なる点は、企業 j の排出料金も考慮していることである。ここで前節の性質に加え、企業 j の排出料金の上昇に対して需要は増加するという仮定が追加されている。そして、廃製品供給については、企業ごとに廃製品供給が分割されている点が異なる。これは、企業 i の製品を購入した家計は、排出時には購入した企業 i に廃製品を引き渡す義務が生じることを反映している。

次に、各企業の行動の変更は以下の利潤最大化問題として示される。

$$\text{Max } \Delta^i = P_i Q_i^i - P_R R^p + P_R R^s + P_w^i W_i^p - C_G^i G_i \quad (10)$$

$$\text{s.t. } R^p = F^{-1}(Q_i^p), Q_i^p = Q_i^p(P_i, P_j, P_w), \quad (11)$$

$$R^s = H(W^p), G = W^p - R^s, W_i^p = W_i^p(P_w^i) \quad (12)$$

ここで、第1項と第2項は動脈市場における利潤、第3項から第5項までは静脈市場における利潤である。また最初の2つの制約は動脈市場、残り3つは静脈市場における制約である。動脈・静脈市場両方で活動可能な企業は各市場での行動が他の市場に与える影響を考慮した行動を取ることが可能となる。本分析では、このような市場相互間での影響をフィード・バック効果と呼び、特に静脈市場から動脈市場への影響に焦点を当て、このフィード・バック効果について明らかにしていく。

そこでまず、フィード・バック効果が存在しない場合の市場均衡を導出する。各企業は動脈市場・静脈市場での行動を独立に行うため、各企業の設定する排出料金が動脈市場に与える影響を考慮せず、上式で与えられる利潤最大化問題に対して、利潤を最大化する製品価格と排出料金は以下で与えられる。

$$\Delta_i^i = 0 \quad (13)$$

$$\Delta_{w_i}^i = 0 \quad (14)$$

まず(13)式は、企業 i の価格決定条件であり、価格反応関数 $P_i = \psi^i(P_j, P_w^i, P_w^j)$ が得られる。そして各企業の反応関数より、ベルトラン均衡が得られ、その時企業 i に関するベルトラン均衡価格は $P_i = \Psi^i(P_w^i, P_w^j)$ として表される。そして(14)式は、企業 i の排出料金決定条件を表し、 $P_w^i = \omega^i(P_i)$ として表される。この排出料金とベルトラン均衡価格を用いることで、フィード・バック効果の存在しない場合の市場均衡における企業 i の製品価格 \bar{P}_i と排出料金 \bar{P}_w^i が得られる。次に、フィード・バック効果が存在する時の市場均衡を見ていく。その時、各企業は静脈市場での排出料金の設定が動脈市場に与える影響について認識しており、戦略的行動を行う。ここで、各企業は排出料金が動脈市場に与える影響を考慮した上で、利潤を最大化する排出料金を設定する。

そして、次にその料金の設定の下で、各企業は利潤を最大化する製品価格を選択するものと

する。最初に、各企業は設定される料金を所与とした時の価格を最適に決定し、それはフィード・バック効果の存在しない場合の利潤最大化条件(13)式と同様である。しかし、静脈市場では、各企業はフィード・バック効果が存在しない場合と異なる行動をとる。各企業は、ベルトラン均衡価格が示すように、自身の料金設定が、自企業だけでなく、相手企業の製品価格の決定にも影響を与えることを認識している状況で排出料金を最適に決定する。そこでベルトラン均衡における製品価格を考慮した利潤関数を $\Pi^i(P_w^i, P_w^j) \equiv \Pi^i(\Psi^i, \Psi^j)$ と定義すると、企業 i の排出料金に関する利潤最大化条件は以下のように表すことができる。

$$\Pi^i_{w_i} = \Delta^i \Psi^i_{w_i} + \Delta^j \Psi^j_{w_i} + \Delta^k \Psi^k_{w_i} \quad (15)$$

ここで、第1項目は、排出料金の変化が動脈市場での自企業のベルトラン均衡製品価格に及ぼす効果を通じた利潤への影響である。第2項目は、排出料金の変化が動脈市場での相手企業のベルトラン均衡製品価格に及ぼす影響を通じた利潤への影響である。そして、第3項目は、フィード・バック効果が存在しない場合の企業の排出料金に関する利潤最大化条件(14)式と一致している。つまり、第1項と第2項で示されるように、フィード・バック効果が存在する場合には、静脈市場での行動が動脈市場に及ぼす影響を各企業が考慮しながら排出料金の決定をしていることになる。企業 i の排出料金は自己の製品価格にのみ依存した形で $P_w^i = v^i(P_i)$ のように得られる。そしてこの排出料金とベルトラン均衡価格より、フィード・バック効果の存在する場合の市場均衡における企業 i の製品価格 \bar{P}_i と排出料金 \bar{P}_w^i が得られる。

4. 家電リサイクル法の政策的評価

まず、静脈市場均衡について比較することで、排出料金について以下の関係が得られる。

$$\bar{P}_w^i > \bar{P}_i > P_w^* \quad (16)$$

ここから、家電リサイクル法施行前後で、排出料金はより高く設定され、さらにフィード・バック効果が存在する場合の方がより高く設定されることが分かる。

同様に、動脈市場均衡について比較すると、製品価格について以下の関係が得られる。

$$P^* > \bar{P}_i > \bar{P}_i \quad (17)$$

したがって、家電リサイクル法施行前後で、製品価格はより低く設定され、さらにフィード・バック効果が存在する場合の方がより低く設定されることが分かる。

以上の分析結果より、家電リサイクル法の政策的評価を行っていく。最初に、排出料金は社会的最適状態よりも高く設定され、家計による廃製品供給量の減少つまり、リサイクル量の減少を意味する。第二に、製品価格は社会的最適状態よりも低く設定され、製品需要量の増加つまり、製品取引量の増加を意味する。つまり、家電リサイクル法施行により、企業による戦略的行動を考慮すると、経済において大量生産・消費、小量リサイクルという状況をもたらすことが分かる。これは、家電リサイクル法によるリサイクル促進という目的が逆の方向に向かってしまっていることを示唆している。

参考文献

- 小出秀雄 (1998), 「独占的リサイクルの収益性」『エコノミア』48 (4), 18-30頁。
 細田衛士 (2003), 「使用済み電気・電子機器 (E-Waste) の適正処理とリサイクル」『三田学会雑誌』96巻2号, 89-112頁。

住宅バウチャー：アメリカの経験に学ぶ*

Housing Vouchers: Lessons from the U.S. Experience

駒井正品 (慶應義塾大学総合政策学部)

Masaaki KOMAI, Faculty of Policy Management, Keio University

はじめに

近年の我が国の住宅政策の考え方に見られる大きな変化の一つは、「供給面から需要面へ」あるいは「直接供給から居住者補助へ」という、従来の政策からの全面的転換である。このような動きの中で新しい政策手段の一つとしてバウチャーが注目されるようになってきた。

1. バウチャーの定義と住宅バウチャーの具体例

バウチャー (voucher) は「個人に対して、制約された財やサービスのセットからの選択を行わせる有限の購買力を与える補助金」と定義される。すなわち、バウチャーは補助のための「制度」であり、「受給券/切符/クーポン」等の表現がしばしば見られるのは、その給付の典型的な形式に着目したものである。バウチャーは、教育・職業訓練、食料、子育て、医療サービス、交通などに用いられる。我が国でも、総合規制改革会議による能力開発、社会保障分野への導入の提案、2000年の経済対策策定に際してのITバウチャーの提案等が知られている。

現行のアメリカの住宅バウチャーは、最近まで住宅サーティフィケート (housing certificate) と呼ばれていたプログラムとバウチャー

が統合されたものである。バウチャーの受給額は、以下の式のように定まる。

バウチャーの額面 = 公正市場家賃 - 0.3 × 所得

バウチャーでは、補助額は居住する住宅の家賃とは無関係に定まる。すなわち、自己負担額を増やせば、どのような高額の家賃の住宅に住むのも自由である。また、規模と品質の基準に合致する、低家賃の住宅を市場で見つけることができれば、バウチャー受給者は公正市場家賃と実際の家賃の差額相当額を住宅費以外の支出に充てることができるため、市場で低家賃で高品質の住宅を探すインセンティブが存在する。

このように、現物給付より現金給付に近いバウチャーは経済学者に支持されやすい傾向がある。また、バウチャー一般のメリットとして重視される選択の自由は住宅バウチャーの主な長所でもある。特にアメリカでは、セグレーション (マイノリティや低所得者等に対する居住地の制約や差別) の解消・緩和が大きな政策課題であるため、重要な意味を持っている。

さらに、住宅バウチャーは、現物給付である公営住宅に対し以下の2つの利点も有している。一つは、有資格で (所得基準等、プログラムの基準を満たし)、かつ希望する世帯をすべて援助対象とすること (エンタitlementメント = entitlement) が原理的に可能であり、政策対象者の一部が手厚い援助を受ける一方、他の有資格者が全く恩恵に与らないことになりがちな直接供給方式の難点を回避できる (水平的公平)。

* 本稿は、原論文を大幅に縮小している。詳細は、駒井正品「住宅バウチャー：アメリカの経験に学ぶ」総合政策学ワーキングペーパー、No.73 (慶應義塾大学) を参照されたい。(http://coe21-policy.sfc.keio.ac.jp/ja/wp/list08.html からダウンロード可能)

第二に、所得上昇等により資格を失った世帯を自動的に補助対象から排除できるため、援助対象世帯を常に本来のターゲットに限定することができる(援助の効率性)。

2. 住宅バウチャー導入の経緯と現状

2-1 公営住宅の問題と代替案

アメリカにおける低所得世帯の居住水準を改善するための施策の中心であった公営住宅は、1960年代後半頃には、非効率で対象世帯当たりの費用が高いこと、低所得世帯の集中居住をもたらしたし、居住者の社会参加を制約していること等が指摘されるようになった。一方、住宅ストックに占める低品質住宅の割合は低下しており、低所得者の支払い能力(affordability)が主要な住宅問題となっていると考えられ始めた。

供給側の政策である公営住宅に代わる需要側の政策として注目されたのがバウチャーである。この時期には、バウチャーは全く新規なものではなかったが、長い伝統を持つ公営住宅政策からの転換には以下のような様々な議論があった。

- (1) バウチャー制度運営の困難さや費用。
- (2) 高費用や集中居住など、公営住宅の問題の解決策になるか。
- (3) 現金に近いバウチャーによって、どれくらいの居住水準(受給者の住宅サービス消費量の向上が期待されるか)。
- (4) 需要側の政策は、家賃や住宅価格を上昇させるのではないか。

2-2 住宅手当実験プログラム(EHAP)

バウチャーを実際に支給し、受給者の行動や市場の変化を観察することを目的として、1972年から10年間にわたって住宅補助実験プログラム(Experimental Housing Assistance Program: EHAP)が実施された。プログラムは、運営、需要、供給実験の3つのパートに分けられ、要した費用は、合計1億6000万ドル近くに達する。この実験は、現在に至るまで、史上最大規模の社会実験であるといわれている。

実験からの主要な発見を、プログラム全体の

とりまとめと言える Struyk and Bendick (1981)によって整理すると以下の通りである。

- (1) プログラムへの参加率は予想より低い。
- (2) 受給者は、支払われた手当の大部分を住宅以外の用途に使用した。
- (3) バウチャーを受給して新たな住宅に移転した世帯は極めて少なかった。
- (4) バウチャーの導入は、供給実験の行われた2つの市場でほとんど、あるいは全く家賃上昇を引き起こさなかった。

2-3 セクション8

1974年、EHAPの結果を待たずに、連邦住宅法 Section 8 Existing Housing Program にサーティフィケートが導入された。バウチャーは1983年から試行的に導入されたが、80年代後半には正式にセクション8の一部として採用され、連邦政府の他の低所得世帯向け住宅政策を圧して成長した。1998年にはサーティフィケートとバウチャーが統合され、Housing Choice Voucher Program として現在に至っている。

2004年には、バウチャー受給者は215万世帯に達し、公営住宅(約130万戸)を遥かに上回る、低所得者向けの最大の住宅プログラムである。

3. 最近の主要な政策論争

住宅バウチャーは、保守とリベラルの双方が支持するという政治的にも珍しい住宅プログラムとして始まったが、1990年代からいくつかの問題点が指摘されるようになった。

3-1 家賃上昇

EHAPの供給実験の最も重要なメッセージは、バウチャーの導入が市場の家賃水準にほとんど影響をもたらさないとしたことであったが、実際には需給がタイトな住宅市場では、家賃上昇をもたらしているという批判がある。市場家賃の上昇はプログラムに参加していない消費者、とりわけ低所得の、本来ならバウチャーの有資格世帯の住居費負担を増加させ、水平的不公平を拡大させることになる。

このため、費用効率性という需要側の政策の

メリットが薄れ、供給側の政策の重要性が増したという議論がでてきた。しかし、この問題への解答は、特定の市場の、特定の時点での住宅事情に多く依存すると考えられる。

3-2 水平的不公平

バウチャーは、エンタイトルメント・プログラムとして運営することが可能なことから、水平的公平にかなう政策であると考えられてきた。しかし、現在に至るまで、住宅バウチャーは基本的には公営住宅と同様の、超過需要下での、行列による「割り当て」によって配分されてきた。

水平的公平を確保するためには、予算に制約がある中でどのようにエンタイトルメント化を進めるのかを考えることが必要であるが、最近これに関していくつかの提案がなされている。

3-3 受給者の居住地移動

セグリゲーションの改善という観点からは、受給者の低所得地域から高所得地域への移動が重要とされる。低所得世帯が集中居住する地区では、単に居住水準が低だけでなく、雇用機会が限られていること、居住者の健康水準や子弟の教育水準が低いこと、問題行動や犯罪発生率が高いこと等々、様々なアメリカ社会の問題が集中していることが指摘されてきた。

しかし、劣悪な住環境が居住者にこのような影響を本当に及ぼすのかについては、十分に科学的な研究結果があるわけではないと考えられた。このため、住宅都市開発省は、1994年に Moving To Opportunity (MTO) という実験プロジェクトを開始し、公営住宅居住世帯がバウチャーを使って移転した場合に、世帯の厚生水準がどのように変化するかを研究している。

3-4 細分化された運営による非効率性

バウチャーは連邦プログラムであるが、全米で約2,600もの公共住宅局(Public Housing Authorities: PHA)によって運営されている。PHAは各地域で独占状態にあり、バウチャーの運営に関して競争がないこと、大都市圏では地方政府の管轄地域と人々の居住行動の範囲(住宅市場)の不一致が問題を引き起こしてい

ることなどが指摘されている。

このような問題に対し、ブッシュ政権は、バウチャーの運営主体を州政府に移し、ブロック・grant化することを提案している。

4. 我が国への示唆

4-1 バウチャーと公営住宅の抱える課題

我が国の公営住宅は、過去50年以上の間、低所得世帯を対象としたほとんど唯一の施策であった。ストックも約218万戸で、全住宅ストックの4.7%、賃貸住宅の12.7%を占めており(2003年)、アメリカと比べて、絶対的にも、相対的にも、遥かに大きい存在であるが、ストック管理を中心として様々な問題が生じている。

2003年秋に発表された、社会資本整備審議会住宅宅地分科会の「新たな住宅政策のあり方について(建議)」(以下、「建議」)では、公営住宅の直面する課題として、水平的公平の問題、家賃設定の不適切さ、入居者の高齢化や収入の極めて低い入居者の集中など7つの問題が指摘されている。「建議」では、このような課題に対し、いくつかの対応策の検討を提言しているが、いずれも現行の公営住宅制度を前提とし、その改善を提案するものである。

住宅市場や他の社会問題や政策の違いにより重要度が異なるが、アメリカにおいて、バウチャーなどの需要側の政策が直接供給策に比較して持つメリットと考えられたことは、一般的には我が国についても該当すると考えると、現行の公営住宅の問題の大部分は、バウチャーでは生じないか、回避できる可能性がある。

4-2 バウチャー導入上の諸問題

4-2-1 家賃上昇の問題

供給を増加させる政策に対し、需要増加政策であるバウチャーに関する最大の懸念が、市場家賃の上昇であることは当然であるが、少なくとも、アメリカと比べて、あるいは過去の我が国と比べて、これからの我が国では、以下の2つのポジティブな側面を指摘できよう。

- (1) 人口・世帯数の減少のため、バウチャー

を導入しても需要圧力はそれほど高くならないと想像される。

(2) 借地借家法のため常に超過需要の状態にあった世帯向け民間賃貸住宅の供給が、定期借家の普及により増加することが期待できる。

しかし、住宅市場は地域によって様々であり、変化も激しいため、市場の需給変動を常に観察し、家賃上昇が著しい場合には、供給側の政策(公的直営供給ではなく、民間市場刺激策)を組み合わせたことが必要である。

4-2-2 既存公営住宅の扱い

公営住宅の代替案としてバウチャーを構想するとしても、その際に200万戸以上存在する既存公営住宅を無視することはできない。しかし、公営住宅と併存したままでは、コスト面からの問題が大きく、また、バウチャー導入の契機となる公営住宅の諸問題はそのままである。

考えられる方策は、現在の公営住宅居住者にもバウチャーを導入することである。公営住宅についても市場家賃を設定し、民間市場の既存住宅と同様に、バウチャー受給者により選択されれば、バウチャーが「受給者に対し」適用されるが、受給者以外が入居すれば、市場家賃が課せられる。この場合、地方公共団体が現在の公営住宅を所有することには余り意味がなくなるので、民間への売却を認める。

4-2-3 水平的公平

現在の公営住宅の問題のうち、恐らく最も深刻なものは水平的不公平であろう。バウチャーによってこれに対応するには、エンタイトルメント・プログラムとして実施される必要がある。

セーフティ・ネットである低所得世帯向けのプログラムがエンタイトルメントであるべきことに、理念的には全く疑問はない。しかし、予算制約等を考慮すると、新たに大規模なエンタイトルメント・プログラムを導入するには、まずコストの推定が必要であるが、コストは具体的な制度の設計に依存している。

また、エンタイトルメントとして実施するのが実際上不可能であった場合に、それでもバウ

チャーを導入するかどうかは極めて重要な問題である。アメリカで待ち行列による割り当てが行われているのは、それが公営住宅の入居者決定方法であるためである。しかし、我が国で公営住宅の入居者決定方法である抽選によって、現金給付に近いバウチャーの受給者を決定することは、政策的には不可能であろう。

おわりに

アメリカでは、バウチャーが公式な検討の俎上に載せられてから、本格的実施についての決定が下されるまでに、周到な研究が行われた。

我が国では、住宅バウチャーへの関心がようやく見られるようになったという段階ではあるが、どのような知見に基づいて、導入の是非を論じるべきなのかを考えておくことは有益であろう。

4-2で取り上げた3つの問題は、いずれも現時点では答えることの困難な問題である。しかし、バウチャー導入の是非の判断には、実際のバウチャーの設計が大きく影響するため、バウチャーの効果の予測は、具体的な制度設計に基づくことが不可欠である。我が国でも、EHAPのような社会実験を行ってその是非を判断する材料にするべきであるという考え(中川 2002)は、その意味で重要な指摘である。

ただし、アメリカにおけるEHAPの経験は、周到に準備され、莫大な費用を費やした実験でさえも、市場の変化や多様性に十分対応することが困難であったことも示している。EHAPのような規模(主に費用面)の実験を我が国で実施することは、少なくとも当面は困難であろうから、どのような実験を、何を知らなければならないかを検討することが必要である。

参考文献

- 中川雅之(2002)、「社会実験と住宅補助政策の効果の検証」『都市住宅学』No.36, pp.28-33.
Struyk, J. Raymond and Marc Bendick (eds.) (1981), *Housing Vouchers for the Poor*, Washington, D.C., The Urban Institute.

社会資本の地域間配分と地域連携

Infrastructure and Polycentricity

松野由希 (法政大学大学院社会科学研究所)

Yuki MATSUNO, Graduate School of Economics, Hosei University

1. はじめに

地方分権が進み、新たな国土構造を模索する動きが始まっている。『二層の広域圏』の視点で国土構造を考えると、都道府県を越える8つの『地域ブロック』において経済活動が行われていることが、「二層の広域圏の形成に資する総合的な交通体系に関する検討委員会」において示されている。これからはそれぞれの地域ブロックが、地域固有のアイデンティティをもって、国際競争力を維持し、持続的に発展していくことが期待される。そこで、8つの地域ブロックの地域の連携状況を、どのように捉えることができるだろうか。この論文では、地域の生産関数を推計することで、民間資本ストックと社会資本ストックが、生産とどのような関係があるのかを地域ブロック別に見る。地域の連携状態が良好であれば、民間資本と社会資本の生産力効果は、高まる方向へ働くであろう。

2. 地域の生産関数の推計

地域連携の状況を見るために、地域の生産関数を推計することで、社会資本と民間資本の生産力との関係を見る。これまでの先行研究では、

推計の最小単位が都道府県となっていた。しかし、ここでの地域ブロックは都道府県で区切ることができないので、市町村を分析の対象とする。最近になってバランス・シートを市町村でも作るようになり、市町村の社会資本ストックの保有状態を把握することができるようになった。市町村が保有する社会資本ストックが、生産とどのような関係にあるのか、それらは地域ブロック別に違いがあるのかについて示したい。

生産力と地方税収入は、高い相関関係にあるので、自治体の戦略としても、地域の財産(民間資本ストック、社会資本ストック)が生産力を高めるような資源の配分を行う必要があり、それら財産と生産力との関係を把握していることは、重要である。

先行研究では、推計の最小単位が都道府県となっていた。ここで見たいのは、8つの地域ブロックに分けたときの生産力効果である。

最近になってバランス・シートを市町村でも作るようになり、有形固定資産の額を公表することになって、市町村の社会資本ストックの関係を把握することができるようになった。

3. モデルの定式化と用いたデータ

労働 E 、民間資本 K 、社会資本 G を3つの生産要素とする生産関数について、コブ・ダグラス型を特定する。

$$Y = F(E, K, G) = AE^\alpha K^\beta G^\gamma$$

生産関数は E 、 K 、 G の3つの生産要素に

1) 8つの地域ブロックの区分の仕方は、1999年の高速道路利用交通量の起終点調査により、最大流動先の都市圏を算定して求めてある。日常の、人々のモビリティを基準に、テリトリーを区分しているのである。非常に特徴的なのは、山口県の大部分が九州に、鳥取県は関西に、新潟県・長野県は関東に、福島も関東に組み込まれている。

ついて一次同次である、という仮定 $\alpha + \beta + \gamma = 1$ を課した。よって推計すべき式は、 $\ln(Y/E) = \ln A + \beta \ln(K/E) + \gamma \ln(G/E) + \varepsilon$ とする。また、 $\ln A$ は定数項、 ε は誤差項である。地域別に推計するときには、地域ブロック別に $\beta \ln(K/E)$ と、 $\gamma \ln(G/E)$ の項に対して交差項ダミーを用いた。

変数の説明

市町村単位のデータを用いるため、代理変数を用いた。生産量 Y は、通常GDPなどの地域生産量を用いるのであるが、ここでは課税対象所得額を用いた。労働投入量 E は、就業者数を用いた。

民間資本ストック K としては、通常、「工業統計表」や、「民間企業ストック年報」などを基に、都道府県別に按分したものをを用いた推計値を利用しているようである。しかし都道府県別に推計したものを更に、市町村別に按分するのは避けたい。よってここでは固定資産税収入を代理変数として用いた。というのは、民間の投資があれば、その評価額に応じて固定資産税はかけられており、その税収が限界的なストック部分を示す、と考えたからである。試みに、民間資本ストックについてデータが公開されている(表1)、浅子他(1994)の論文を用いて、民間資本ストックと、ここで用いている固定資産税収入について、相関を取る²⁾。すると、0.937という高い数値を得ることができた。つまり、民間資本ストックの代理変数として固定資産税収入を用いることは妥当である。

最後に社会資本ストック G には、市町村が保有する有形固定資産の額を用いた。この数値は、各自治体のバランス・シートから得ることができる。各自治体のホームページより、人口規模³⁾、道府県⁴⁾に散らばりが出ないよう、サ

2) 浅子論文のデータは、最新のもので、1988年のデータである。沖縄については、データがない。固定資産税収入は、東京23区が含まれない。よって、沖縄と東京を除いた45府県について相関をとった。固定資産税収入は、都道府県別に集計した。

表1 民間資本ストックの代理変数の妥当性

	浅子論文	固定資産税収入
浅子論文	1	
固定資産税収入	0.937	1

ンプリングシバランス・シートを入手した。データ収集は平成17年3月時点。各地域ブロックについて20の市町村を目標に調べたが、中国・四国はホームページへの公開状態が悪く、目標に到達することができなかった。用いたサンプル数は187⁵⁾となる。ここでは普通会計⁶⁾の数字を用いている。

有形固定資産は、一般的に昭和44年度以降の決算統計データの普通建設事業費を取得原価とし、費目ごとにそれぞれ耐用年数に応じて減価償却してある。これを用いることで、社会資本の残存価値を把握することができる。庁舎、学校施設、文化施設、道路や公園などの土地・建物構築物・車両・備品などが対象となる。

結果

ここで、結果を見る。全体について推計を行ったのが、式1、地域ブロック別に行ったのが式2である。まず、式1では t 値が有意に高い。一方係数は β については正であったが、 γ については負となっている。

次に式2では β 、 γ の両方について北海道と四国が有意ではなかった。係数は β が正で γ が負となっている。

次に民間資本と社会資本の限界生産性はそれぞれ、

- 3) 人口規模の小さい団体ほど、ホームページへの公開は進んでいない。
- 4) 長野県はホームページの公開状態が非常に良かった。また、東京の23区は全てが公開している。
- 5) 東京23区は固定資産税収入がないため、分析に用いることができなかった。23区を除いたデータは全部で187となった。
- 6) 普通会計以外では、病院、水道事業、下水道事業、介護保険事業などを見ることができるので、全体の数値が早期に作成・公開されることが待たれる。最近では行政経営の考え方が進み、行政財産の民間売却なども、議論されるようになっていく。

表2 推計結果

式1				
	F値 26.32	R-sq 0.282	rootMSE 0.1768	
変数	係数	ロバスト値	t値	P値
β	0.266	0.049	5.390	0.000
γ	-0.158	0.045	-3.520	0.001
cons	7.751	0.467	16.580	0.000
式2				
	F値 18.70	R-sq 0.431	rootMSE 0.163	
変数	係数	ロバスト値	t値	P値
β 北海道	-0.050	0.117	-0.430	0.670
β 東北	0.470	0.075	6.270	0.000
β 関東	0.258	0.098	2.640	0.009
β 中部	0.395	0.113	3.500	0.001
β 関西	0.243	0.058	4.160	0.000
β 中国	0.141	0.071	1.990	0.049
β 四国	0.019	0.094	0.200	0.838
β 九州	0.340	0.103	3.310	0.001
γ 北海道	-0.011	0.052	-0.210	0.836
γ 東北	-0.336	0.052	-6.490	0.000
γ 関東	-0.198	0.073	-2.700	0.008
γ 中部	-0.272	0.084	-3.240	0.001
γ 関西	-0.182	0.053	-3.440	0.001
γ 中国	-0.121	0.039	-3.110	0.002
γ 四国	-0.042	0.055	-0.760	0.447
γ 九州	-0.253	0.070	-3.630	0.000
_cons	8.091	0.401	20.180	0.000

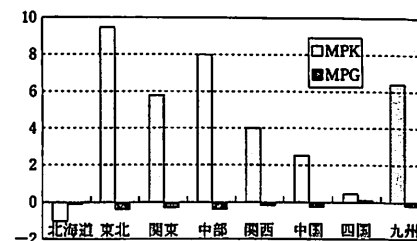
$$MPK = \beta AE^{\alpha} K^{\beta-1} G^{\gamma} = \beta Y/K$$

$$MPG = \gamma AE^{\alpha} K^{\beta} G^{\gamma-1} = \gamma Y/G$$

によって得ることができる。そこで地域ブロック別に限界生産性を推定し、表示した(表2)。北海道と四国については t 値が有意でなかった。この地域については議論しない。民間資本ストックの限界生産性を見てみると、東北が最も高く、続いて中部が高く、九州、関東と続く(図1)。中国は民間資本の限界生産性が最も低い。次に社会資本ストックの限界生産性は、全てマイナスとなっている。市町村の社会資本ストックの限界生産性は、所得に対してマイナスの関係となっているのである。また、マイナスであるものの、その値も非常に小さい。そして、地域別の違いもほぼ見られない。

地域の生産関数の推計にあたってはいくつかの問題がある。まず、この論文では市町村の社

図1 民間資本と社会資本の限界生産性



会資本ストックについてのみが分析の対象となっていて、都道府県の社会資本ストックは含まれていない⁷⁾。都道府県・市町村を同時に含めた1本の式で推計して比較を行う必要がある。しかし、都道府県に投下された社会資本を、市町村別に按分することは困難である。

社会資本ストックとして用いた有形固定資産のデータが、最近の2、3年しか得られない。そのためクロスセクションの分析しかできない。今後統計が整備されることを期待したい。

最後に、内生性(すなわち説明変数と誤差項の間に相関がある、または、説明変数と除外された変数の間に相関がある)の問題がある。この問題に対処するためには、適切な操作変数を探す必要がある。市町村別に、そのような条件を満たす操作変数が得られるのであろうか、今後の課題とした。

4. まとめ

二層の広域連携における8つの地域ブロックについて、地域の連携状態を評価するために、生産関数を用いた(表3)。生産関数から民間資本ストックと社会資本ストックの、限界生産性を得た。民間資本ストックの係数は正に出た

7) 市町村、都道府県の有形固定資産の合計額については、東京財団(2005)を参照。市町村の普通会計の合計が167.3兆円。都道府県の合計が186.7兆円。普通会計の公営などの数値はほぼ分からない。国102.2兆円も合わせた行政が保有する公有財産の合計は456.2兆円。ここでの議論の対象となるのは37%である。

表3 先行研究の結果

論文名	全体/地域別	民間/社会	係数	t値
平成9年度 経済白書 (1997)	地域別 (都市圏・ 地方圏)	民間	正	有意
		社会	正	都市では有意, 地方では有意でない
金本・大河 原 (1997)	全体	民間	正	有意
		社会	負	有意
	地域別 (都市 規模別)	民間	正	有意
		社会	負	100万、20-40万 で有意でない
浅子ほか (1994)	全体	民間	正	有意
		社会	正	有意
	地域別	民間	ほぼ正	半数が有意
		社会	ほぼ正	半数が有意
吉野・中野 (1994)	地域別 (9地域)	社会 (直接効果)	ほぼ正	半数が有意
吉野・中野 (1996)	地域別 (9地域)	社会 (直接効果)	ほぼ正	半数が有意

ものの、社会資本ストックの係数は、全て負となった。すなわち、市町村の社会資本ストックは生産とマイナスの関係になっている。社会資本ストックには、生産力効果ではなく、所得再分配の側面が強いことが明らかである。地方分権が進む中で、地域が自立性を強め、連携状態を進めていくことが今後期待される。

参考文献

経済企画庁 (1997), 『平成9年度経済白書』。
 財務省財務総合政策研究所編 (2004), 『財政金融統計月報』622号。
 二層の広域圏の形成に資する総合的な交通体系に関する検討委員会 (2004), 『新しい国のかたち『二層の広域圏』を支える総合的な交通体系』国土交通省。
 金本良嗣・大河原透 (1996), 『東京は過大か一集積の経済と都市規模の経済分析』『電力経済研究』No.37, pp.29-42。
 大喜多武男 (1977), 『公有財産管理の実務：取得・管理・処分の実際』学陽書房。
 浅子和美・常木淳・福田慎一・照山博司・杉浦正典 (1994), 『社会資本の生産力効果と公共投資政

策の経済厚生評価』『経済分析』135号。

林正義 (2003), 『社会資本の生産効果と同時性』『経済分析』169号。
 吉野直行・中野英夫 (1994), 『首都圏への公共投資配分』八田達夫編『東京一極集中の経済分析』日本経済新聞社
 吉野直行・中野英夫 (1994), 『公共投資の地域配分と生産効果』『フィナンシャルレビュー』第41号, pp.41-51。
 朝日新聞社 (2004), 『民力2004 エリア・都市圏・市町村別指標+都道府県別資料』。
 総務省 (2002), 固定資産税データ, 問い合わせ。国勢調査, ホームページ。
 各自治体ホームページ, 市町村210自治体, 47都道府県
 東京財団 (2005), 『21世紀における地域金融のあり方に関する研究』

【査読論文/地域・都市政策】

持続可能な観光の実証分析

—都道府県における観光振興の要因と環境負荷—

An Empirical Analysis of Sustainable Tourism : Determinants of Tourism Receipts by Prefecture and the Environmental Impact

伊佐良次 (高崎経済大学地域政策学部)

Ryoji ISA, Faculty of Regional Policy, Takasaki City University of Economics

1. はじめに

2003年、小泉内閣は外国人旅行者倍増を目標とした『観光立国行動計画』を策定した。観光需要の増加を目指した施策は、環境省などが推進してきたエコツーリズムなどの環境配慮型の施策と矛盾しないのであろうか。つまり、地域振興と地域環境保全との両立を目指す「持続可能な観光」は実現できるのであろうか。

上記の問題意識に基づき、本稿の目的は、まず、自然資源などの地域特性が観光収入に与える影響を明らかにすること、次に、観光振興が自然環境に与える影響を考察することである。

本稿は、以下のように構成される。第2節では、都道府県（以下、県）別のデータによって地域環境が観光に与える影響を推定する。第3節では、観光が地域環境に与える影響について、北海道と沖縄県を事例にして分析する。第4節では、結論を述べる。

2. 地域環境が観光に与える影響

県レベルにおける観光の計量分析は、観光統計が未整備であるため、あまり進展していない(塩谷, 2005; 横山, 2001)¹⁾。このような制約は

あるが、本稿の目的は県の観光収入を規定する要因を明らかにすることであり、観光地の範囲を県全体として分析を進める。また、実際の観光統計が市町村単位を総合し、県単位で報告されている現状を鑑み、妥当性があると考えられる。本節では、以下の式を用いて、最小二乗法により各県の観光収入の要因を分析する。

$$\ln TR = \ln \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j \ln X_j \quad (2-1)$$

ここで、TRは被説明変数である観光収入、αは定数項、β_jはパラメータ、X_jは説明変数を表す。式(2-1)は説明変数及び被説明変数を対数変換して推定しているため、β_jは観光収入に対する弾力性と解釈できる。

各変数について説明すると、被説明変数TRには1999年における「旅館その他宿泊所」の収入額(『平成11年サービス業基本調査』)を当該地域の人口で基準化した値(単位:百万円/人)を用いた。実際の観光収入は、宿泊業だけでなく運輸業等の収入も含まれる。しかし、一般に観光支出の最大費目は宿泊費となっていることや、多くの地域は滞在型の観光を目指しており、この数値を用いることは妥当であると考えられる(松本, 2005)。説明変数には、①自然環境要素、②文化環境要素、③地域社会要素の3つのカテゴリーを考慮して、幾つかの代表的指標を検討した。その結果、①に関しては自然環境保全地域の総面積比、②に関しては国指定による史跡(1999年値、文化庁『文化・文化財行政基礎資料』)

1) なお、国レベルでは、旅行・観光消費動向調査が承認統計となり、整備が進められている。この統計は観光統計に関する国際規格であるTSA (Tourism Satellite Account) に準拠しており、国際間比較を目的として作成されている。

表2-1 モデルの推定結果

変数名	パラメータ	t値
自然環境保全地域/県面積	0.060	2.367*
国指定史跡数	0.215	3.125**
一人当たり飲食店数	1.474	6.200**
人口密度	-0.200	-3.943**
完全失業率	-0.612	-3.229**
定数項	-2.371	-6.258**
修正決定係数 R ²	0.570	サンプル数 47

(注) t値について、*は1%有意、**は5%有意であることを示す。

③に関しては(当該地域)一人当たり飲食店数、人口密度及び完全失業率を用いた。

上記のモデルによる推定結果は、表2-1に示す通りである。各説明変数の観光収入に対する弾力性を示す係数の符号は、予想した符号と一致した。

観光収入のプラス要因と予想した変数に関して、一人当たり飲食店数および国指定史跡は1%水準、自然環境保全地域面積比は5%水準で正に有意であった。

観光収入のマイナス要因と予想した人口密度及び完全失業率の係数は、ともに1%有意でそれぞれ負の値をとった。この結果は、滞在型の観光客が混雑した地域や厳しい経済状況にある地域を望まないことを表していると言えよう。ただし、観光収入として利用している宿泊業収入は必ずしも観光客による支出から得られたとは限らないため、この点は留意すべき点である。

これらの結果から、影響は小さいものの自然環境や文化環境が観光収入に対して正の効果を持つことが明らかとなった。このことは、地域環境の維持・管理が観光立県を目指す県にとって重要であることを定量的に示している。

3. 土地利用面積に基づく観光の環境負荷

本節では、観光が地域環境に与える影響を、観光消費に対応する産業部門が利用する土地面積によって数値化する。その導出には、各産業部門の土地利用を考慮した産業連関分析を用い

る。データの制約上、対象を北海道と沖縄県に絞り、観光消費の環境負荷を比較する²⁾。

観光が地域環境に与える影響をみる前に、まず、観光が地域経済に与える影響を確認しておく。観光総消費額とその経済波及効果に関して、大阪府が最も大きな値となっている。しかし、地域経済に与える影響を考慮すれば、波及効果が当該地域の経済規模(県内生産額)に占める割合が重要な指標となる。この比率に関して、沖縄県が13.5%を占め最も大きく、続いて岩手県、長崎県、北海道が5~6%台の範囲にある。なお、産業連関表において複合産業である「観光業」は部門名として存在しない。そのため分析の際には、観光消費に直接対応する全ての部門を観光業として設定する必要がある。したがって、類似した部門設定で推計を行っている北海道と沖縄県の観光業を対象とする。なお、「観光業」の設定の違いにかかわらず、観光の波及効果を推計する方法はほぼ一般化されているので、以下ではその推計法を説明する。

最初に、観光客へのアンケート調査で得られた消費額を産業別売上高に配分し、その額を生産者価格へ変換する。この変換は、一般に産業連関表が生産者価格で表示されているためであり、北海道及び沖縄県の産業連関表も準換している。生産者価格にした各部門の売上高を、観光消費の県内最終需要とし、これらを成分とするベクトルをFと表す。次に、競争移輸入型のn部門産業連関表による生産波及効果の推計式を示す。観光消費(に関する県内最終需要)の直接効果は以下の式によって示される。

$$(I - \hat{M})F \quad (3-1)$$

ここで、Iは単位行列、 \hat{M} は移輸入係数を成分とする対角行列である。つまり、

$$I = \begin{bmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix}, \hat{M} = \begin{bmatrix} m_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & m_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & m_n \end{bmatrix}, F = \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_n \end{bmatrix} \quad (3-2)$$

である。なお、 \hat{M} の成分である m_i を、競争移輸入型連関表のもとで、移輸入が県内総需要に比例し各取引に一定の割合で含まれると仮定する。つまり、 M_i を第i産業の移輸入、 X_U を第i部門から第j部門へ投入される生産物、 $F(D)_i$ を第i部門に対する県内最終需要とすれば、

$$m_i = \frac{M_i}{\sum_{j=1}^n X_U + F(D)_i}, \quad i=1, 2, \dots, n.$$

の形で、移輸入係数 m_i を定義できる。これらを用いて、生産波及効果は以下のような式によって求めることができる。

$$[I - (I - \hat{M})A]^{-1}(I - \hat{M})F \quad (3-3)$$

ただし、Aは投入係数行列である。

式(3-3)を用いることで、波及効果が得られ、この値と県内生産額との比率が高いほど、当該経済における観光の貢献度が把握できる。この比率は、北海道が4.1%、沖縄県が13.5%であった。

これまでの推計法を応用して環境負荷を求める前に、研究対象である北海道と沖縄県の産業分類を比較しよう。本稿で利用する産業連関表は、北海道が46部門、沖縄県が48部門である³⁾。その共通点は、観光消費額に対応する部門が複数の部門(約20部門)から構成されている点である⁴⁾。相違点は、①北海道の観光消費額に「農業」、「漁業」が計上されている点、②沖縄

査統計文/地域・都市政策：持続可能な観光の計量分析

県の観光消費額ではサービス業と「運輸」がより細かく分類されている点である。

これらを踏まえて、産業部門別の土地利用原単位(単位生産額あたり土地利用面積)を求めるために、各部門の直接・間接に利用する土地資源の合計と総生産に内包される土地資源の均衡式を、

$$L_j + \sum_{i=1}^n \lambda_i(1 - m_j)X_{ij} = \lambda_j X_j, \quad i, j=1, 2, \dots, n, \quad (3-4)$$

と定義しよう。ただし、 L_j は第j産業における直接的な土地利用面積であり、 λ_i は土地利用原単位である。したがって、 $\lambda_i X_U$ は第i部門から第j部門へ投入される生産物1単位当りに必要となる間接的な土地利用面積を示している。移輸入係数(m_j)を用いることによって、県外(外国含む)の土地利用資源を除くことができる。

以上の準備の下で、土地利用原単位を解くことができる。

$$\lambda = [I - A^T(I - \hat{M})]^{-1} \hat{X}^{-1} L \quad (3-5)$$

と書ける(添え字Tは転置)。

次に、環境負荷を表す最終需要に内包される土地面積(DOM; 土地資源内包量)を以下の式で求める。

$$DOM = (I - \hat{M})\hat{F}\lambda \quad (3-6)$$

ここで、 \hat{F} は県内最終需要を成分とする対角行列であり、DOMは土地資源内包量のベクトルを示している。式(3-6)は、土地利用原単位に関して、各部門の域内最終需要を満たす生産のために必要とする土地資源量を示している。

式(3-6)を用いて、観光消費に必要な土地資源内包量を計測する。新たに必要なデータは土地利用面積Lである。製造業用地は通商産業大臣官房調査統計部(1995)を用い、それ以外の値は、各道県の第3次国土利用計画の基準年(平成4年)のデータを用いた。その利用区分は①農用地、②森林、③原野、④水面・河川・

2) 筆者の知る限り、現時点では沖縄県と北海道の2地域以外では本分析で必要とする中分類産業部門別の観光消費データを推計していない。

3) 各道県のHPからダウンロード可能な平成7年産業連関表を用いて分析した。

4) 各道県の消費額データは、北海道観光産業経済効果調査委員会(2000)及び沖縄県観光リゾート局・財団法人日本交通公社(2001)を用いた。

水路, ⑤道路, ⑥宅地, ⑦その他であり, 沖縄に関しては⑤と⑥以外には米軍施設・区域面積が含まれており, この値を除いた数値を利用した。ただし, サービス業の適当なデータが入手できなかったため, ⑥のその他の宅地および⑦の合計を各部門の生産額比率で配分して面積を導出した。

式(3-5)を用いて土地利用原単位を導き, 式(3-6)によってDOMを計算した。この値を直接利用面積で割った値を内包直接比と呼ぶことにする。この平均値は北海道0.79, 沖縄県1.03となった。この値が1を超えるとき, 実際に利用している土地面積に比して当該地域に負荷を与えていると解釈できる。このような解釈が認められれば, 北海道観光が沖縄県よりも環境負荷が低いと言える。

4. おわりに

本稿では, 滞在型観光を目指し, 地域の魅力として自然や歴史を観光資源として活かそうとする観光振興に実効性があるのかという問題に対して, 地域環境を考慮した観光振興のあり方を定量的に捉えることが解決の一途となると考えた。

本分析によって得られた結果とその政策的含意は以下の通りである。

県における地域環境が観光収入に与える影響は有意に正であり, 自然環境要素よりも文化環境要素がより高い効果を有していた。ただし, それらの要因よりも一人当たり飲食店増加の効果が大きい。このことは, 県レベルで観光振興を図る場合, 地域環境資源の適切な利用と同時に, 現時点では, 多様な飲食店の存在が重要であることを示唆している。観光立国推進戦略会議(2004)が提言する「泊食分離」(宿泊施設は宿泊サービスに特化する施策)の実現も, 多様な飲食店の存在が不可欠である。

また, 観光が地域環境に与える影響は, 北海道と沖縄県に限定して言えば, 経済波及効果の対県内生産額比が高いほど環境負荷が大きいこ

とが示された。よって, 環境負荷を考慮した観光振興を図るためには, 環境負荷が小さい部門で観光消費を行う施策を講じるべきである。北海道であれば「農業」部門(内包直接比0.01)であり, いわゆるグリーンツーリズムをさらに進める施策が望ましい。

参考文献

- 沖縄県観光リゾート局・財団法人日本交通公社(2001), 「沖縄県における旅行・観光の経済波及効果調査報告書」。
- 観光立国推進戦略会議(2004), 「観光立国行動推進戦略会議報告書～国際競争力のある観光立国の推進～」。
- 塩谷英生(2005), 「観光消費の経済効果の推計—観光統計の現状とTSAの登場—」, 『オペレーションズ・リサーチ』Vol.50, No.1, 16-22ページ。
- 通商産業大臣官房調査統計部(1995), 「平成7年工業統計表 用地・用水編」。
- 北海道観光産業経済効果調査委員会編(2000), 「北海道の観光経済:消費と経済効果」(株)北海道二十一世紀総合研究所。
- 松本和幸(2005), 「日本のホテル旅館業の収益性—比較経済学的考察—」, 『立教大学視光学部紀要』第7巻, 39-47ページ。
- 横山昭市(2001), 「観光動向と観光統計整備の課題」, 『統計』2000年8月号, 29-36ページ。

【共通論題】

わが国の経済構造改革を論ずる*

Arguments for the Structural Reform of the Japanese Economy

座長 西田 稔(関西学院大学教授)
 松原 聡(東洋大学教授)
 報告者 鈴木 良男(株式会社旭リサーチセンター取締役会長)

「規制改革の歩みを考える」

有富寛一郎(総務省総合通信基盤局長)

「電気通信分野における競争政策/通信政策の動向」

山内 弘隆(一橋大学教授)

「インフラストラクチャーにおける構造改革」

規制改革の歩みを考える

鈴木 良男

ていまして, まだ規制緩和という言葉はございませんでした。

1. はじめに

鈴木でございます。本日は30分ですので, 簡単に要旨だけを説明させていただければと思います。

まず, お手元のレジュメの1番になりますが, 行政改革については, 1981年, 昭和56年に, 臨調がスタートしました。私は調査員として出向しておりまして, 最初に緊急答申がございました。この時の答申の一部に規制緩和が入っております。当時は, 許認可の整理合理化といわれ

2. 規制改革による各省庁の変化あれこれ

次に, レジュメの2番になりますが, 各省庁の変化あれこれということですが, これも詳しくやると大変なのでポイントだけ拾います。まず, 郵政省, 規制改革で大きく変わったものの中で最もいい例ではないかと思えます。1995年, 行政改革委員会の規制緩和小委員会がスタートして本格的な規制緩和の歴史の第1ページが開かれたわけです。その時は情報通信の世界も規制の山だらけで, 通信の遠距離と長距離の区別がもちろんあるし, その他需給調整規制などもありました。現在は, 郵政省, あえて昔の名前

* 日本経済政策学会第62回全国大会シンポジウム(2005年5月28日14:30-17:30, 於:法政大学多摩キャンパス百周年記念館)

で呼びますが、「電気通信事業法」ではなく「競争監視法」などといって威張りすぎではないかという感じもしますが、それもある程度は認められるほど進んでいると思います。NTTの問題については、私が臨調の時から分割民営化という問題に取り組んで来ました。今、NTTは5分割とはいふものの持ち株方式でやっていますが、これがNTT立ち往生の原因だと今日も思っています。

次に、運輸省ですが、需給調整規制の全廃をやりました。1996年ですが、それまでの運輸省は運輸関係のあらゆる分野、航空、海運、鉄道、貨物、トラック、タクシーなどで、需給調整規制付きの免許制度をとっている大変なところで、田舎のバス停を一つ動かすにも大臣の許可が要るといわれた省でした。需給調整規制を全廃して免許制を許可制にするということを行ったのがこの年でした。運輸省は自分で「コペルニクスの転換」と評価していましたが、これを契機として運輸省が規制官庁から些かなりとも政策官庁的に変身したのではないかと思っています。

次の通産省ですが、電力の小売り自由化という問題が1997年くらいから起こり、現在も電力の自由化は高压電力段階までに進んでいます。総需要の60数%を占めるところまでは、発電者が自由に顧客に対して電力を供給できる。電力の搬送を誰がやるかという、電線を持っている従来の電力会社がエッセンシャル・ファシリティの保有者としての責務としてやるという仕組みに変わっている最中です。まだ完全には終わっていません。最後の目的地は家庭に至るまでの完全自由化ということです。これは平成17年度以降検討となっていて、どのように進んでいくかによりますが、私どもとしても注意深く見守っているところです。

次に労働省ですが、1995年頃から議論しているのですが、規制緩和をした後の世界には何が一番大事になるかを考えると、やはり雇用の安定だろうと思います。規制緩和は、競争を手段として経済を活性化させようというものの考え

方をします。競争すると勝者と敗者が現れ、敗者の従業員は職を変えなければならない。その面倒を見るためにどういふシステムが必要かという、労働省は自分達の出番が来た、官以外ではできない、官でやるのが当然と強く主張したのが95年の頃でした。その後、次第に派遣労働とか、有料職業紹介に対して門戸を開いてきました。そして、95年ごろ予想した以上の変化が起こっているということをご紹介しておきます。ただしそれには長い長い歴史があったということです。

次に大蔵省ですが、金融関係は金融庁に移りましたが、金融に関する規制、いわゆる従来型の金融機関に対する規制はほとんどなくなったといってもよいでしょう。

その他を全部紹介しておれませんが、法務省などでは、法曹人口の大幅な増加、あるいは商法の大改正が、規制緩和の大きな流れの中から出てきて今日に至っています。

警察庁なども、免許証の更新を扱いましたが、当時の警察庁の対応は審にも棒にもかからない状況でした。車庫証明も必ず警察に出頭して証明申請をして、証明書を受け取る時も出頭するという、両出頭を言っていました。この頃までが警察庁の態度が頑なであった時期でしたが、その後、駐車違反の取り締まりを民間委託するという、だいぶ警察庁も変化が出てきています。

次に、厚生省ですが、2001年が改革元年だと思っております。大幅な改革に同意したわけですが、実行段階では右往左往しているのが実状で、この辺が困った問題だと思います。

3. 規制改革は進んだか？

メインになりますのは、レジュメの3ページの規制改革は進んだのかをお話させていただきます。規制改革の変化時点はいつかということになりますが、その前にスタート時点はいつかといえば、古くからですが、私がタッチする

限りにおいては、第2次臨調で、1991年の今ごろ、緊急答申と称して夜中までやっていた頃が、第1号だったと思います。緊急答申の中で規制緩和について提言をしなければならず、どういふ提言案があるかを探しました。出てきましたのは、トラホーム患者の届け出、米飯提供業者の届け出、あと3、4項目が出てきました。米飯業者というのは、米穀販売業者ではなく、米の飯を食べるときには昭和20年代はチケットがあり判子を捺して行ってそれが一杯になると後はコッペパンを食べるしかないという時代がありました。その米飯業者は届け出をしなくてはならないという規制があったのです。その程度のもを事務局の行政管理庁の人が持つてくるので、こんなもので出せるわけがないと苦しみました。この時に出てきたのが、車検の有効期間の延長、運転免許の有効期間の延長という議論でした。そういう意味で、トラホームとかは規制緩和の第1号だったわけです。臨調は1981年ですが、その20年ほど前に第1次臨調というのがあり、その答申にもトラホームと米飯提供業者などがそっくりそのまま載っていました。それほど規制緩和の歩みは遅々としたものがあったということです。これが初期の規制緩和の問題です。

変化点はいつかということですが、臨調は、その業務、行政改革の問題を第1次、第2次、第3次の行革審に委ねていったわけですが、私は第3次の行革審の専門委員になって規制緩和をやりましたが、その後総理になった細川さんが部会長と一緒にやりました。この頃つくづく感じましたが、20年間も眠っていて第2次臨調になって初めて整理されたトラホームのような不必要な規制の整理、言ってみれば大掃除のようなことと、多少でも使っている規制については頼むから規制緩和をやっているから協力してほしいとお願いベースでやらざるを得なかったというのが91年ごろの実感です。この歴史一に変化の兆しが始まったのが1993年で、細川内閣が誕生したわけですが、当時、細川内閣の

基本方針は規制緩和で、規制緩和の大合唱がされました。この夏に1ドルが100円を割りそうになり、大騒ぎになりました。日本中が経済を活性化させなければならないと叫んで、一番金のかからないのは何だということで規制緩和だと飛びついてきました。この時に些かの変化の兆しが出たと私は思います。結果は、94項目の規制緩和項目の提言、目玉は地ビールの解禁というものでした。いずれにしても、この頃から規制緩和も、それまでとは違った意味合いをもつという動きを体感できるようになりました。

本格的変化はいつかということ、95年から98年にかけて行われた行政改革委員会の規制緩和小委員会が、変化を画したといつてよいと思います。行政改革委員会は規制緩和の監視というのが役割として与えられたわけですが、規制緩和の監視とは何かということについて深い議論を重ねました。監視というのは、要するに規制緩和は3ヵ年計画というのがございまして、これをやると決められていますから、その実行をウォッチするだけなのか、それともそれ以外の新たな規制緩和を提言するのかということに激しい議論を行いました。当然ウォッチだけでは意味がありませんから、したがって日本の経済を不活性化させているものを一番大きなものから選んで、それにアタックをかけようということになりました。したがって、各省庁にしてみたら大変面喰らった話ではありましたが、変化点は明らかに95年だったと思います。

変化を画したものは何かということですが、92年4月にバブルが崩壊して日本経済が奈落の底に突き落とされ、立ち上がるのに苦労しました。従来型の不況回復と全く違うパターンになってきました。あのバブルといわれた最後の高成長時をベースにして日本経済が成長の頂点まで達し、明治以来のキャッチアップ型の経済運営から、キャッチアップが終わり、成熟社会に入ったということが言えます。キャッチアップ時代はどう国家運営をすればいいかという効果的に早く追いつくというのがポイントだった

ので、誰かが先導役として旗を振る必要がありました。その旗を振ったのは誰かといえば官僚でした。この旗振りにも根拠がなければならぬわけですが、これが規制だったわけです。これが明治以来100年のわが国の国家の運営の基本的パターンであったといえます。では、キャッチアップしてしまったらどうするか。もう真似る相手がいない世界になるから、構成員一人一人の努力と知恵に頼っていかなければならない。将来のことは誰にもわからないわけですから、どうしても構成員一人一人が自力で生き延びていかなければいけないと努力をする、そのエネルギーに頼るしかないわけです。そのために何が必要かといえば、構成員に対してあれをやってはいけないこれをやってはいけないという規制をかけておいては、その人たちが新しい世界を切り開けるわけがない。そういうことになりまずと、参入、事業運営について、構成員に自由を与えることが大事になってくることは言うまでもありません。このことが背景にあるからこそ、95年の規制緩和と小委員会以降、規制緩和の動きが上から見て大きな問題を捉える形でやれるようになったのです。それまでのように、何が不要なものはないかとか、なんとか一つ顔を立てて協力して下さいというような規制緩和とはわけが違ふ動きが可能になりました。経済の底辺にある条件の変化があればこそだと思います。

4. これからの規制改革

規制緩和も、行政改革委員会時代から、次に規制改革委員会というのが3年間、その後、総合規制改革会議というものを3年間、現在は規制改革・民間開放会議で4代目となっていて、11年目に差し掛かっています。最初の行政改革委員会と規制改革委員会というのは、主には経済的規制の改革に力を入れました。社会的規制についても取り扱いをはしてきましたが、重点は経済的規制でした。そのポイントになるものが、

情報通信であり、エネルギーであり、運輸であり、こちらの方に力を入れてきました。ですが、6年もやっていると経済的規制も大体掃除が出来上がってしまい、それ以上何をやるんだとテーマが出てこない時期に差し掛かってきました。そこで、2001年から始まった総合規制改革会議は、目を社会的規制の方に転じて、医療、福祉、教育分野などを重点として取り上げたわけです。経済的規制から社会的規制へ転向したのは総合規制会議以降と考えていただいて結構だと思います。

また、規制緩和の手法としても、いろいろ新しいものを生み出すようになってまいりました。総合規制改革会議時代に構造改革特区のシステムを提言して、現在、特区はかなり普及して、多くのアプリケーションを受けいくつかの特区が走っているわけです。また、市場化テストといって、官業、お役所の仕事について、もし民間の事業者がその仕事をやりたいと手を挙げたときには、官でやる方が効率的か民でやる方が効率的か両者でお互いテストをして、民でやる方が効率的であるということであれば代わってやってもらおうというシステムを導入しようとしています。諸外国では相当取り入れられているシステムです。モデル事業はすでに始まっており、社会保険庁の仕事の一部分、ハローワーク、あるいは刑務所などで、モデル事業が行われて現実に民間でやるようになっていきます。

それから、規制改革を阻む人たちは誰かということですが、たくさんいます。1番目は、当該規制業界、2番目は、当該規制業界と関わりのある政治家、3番目に、お役人、行政です。この順番に実際に問題になると思います。規制改革の目的は、経済を活性化させGDPを伸ばしていくということが最終の目的であることはいうまでもない話です。しかし、そのための手段として、規制改革は何を用いるかということ、競争の活性化を求めるわけです。競争によって市場を作り、そして市場の中での争いによって切磋琢磨することにより経済を活性化すると

いうそのプロセスに持っていくというのが規制改革の目的で、そういう意味合いで進めています。そこでよく誤解されるのは、細川さんもそう言いましたが、規制改革は最もお金がかからない経済活性化策だとよくいわれますが、これはちょっと違う。規制改革はあくまで受け身であってゲンナマを持ち込む経済運営ではないわけです。みなさん自由にやってください、智恵を出してください、未来を切り開いてください、というのが規制改革です。せっかく自由にして切り開いてくださいと言っても、受け手が燃えてくれなければ何にもならない。先ほど規制改革を阻む人たちとして、1番目に規制業界といいましたが、規制は撤廃したのでなんでも自由という条件を背景として、何かやってくれるか期待できるかといえば、今の規制業界には期待できないのが実状です。むしろ反対して既得権益にすがり付いて、そのために議員に働きかけて、議員を動かす、このパターンが出てくるわけです。議員の方もかわいそうといえばかわいそうで、今の小選挙区制の一つの欠点だと思いますが、選挙民から何か頼まれたら良からうが悪からうがやらなければならないというのがほとんどの国会議員のメンタリティで、なんであろうが持ち込んできて反対するという悪い癖がついている。小選挙区制が私は悪い制度ではないと思いますが、こういう弊害から抜けきれないと、日本の運営はここで歪められてしまします。

もう一つは、官僚がいかににも自信を失い過ぎてきています。かつての官僚ほどの指導者意識を持って振る舞うのはいかにものだろうとは思いますが、またキャッチアップ時代のリーダーではないのでそのように振る舞う時期でもありません。今は、リーダーは経済を背負って立

つ一人一人の主体で、その人たちの競争が公正、適切に行われているかというのを、ウォッチして事後的に規制をするのが今の官僚の役割ですが、この辺のメンタリティの正しい切り替えができていないというのが官僚の一番の問題点です。いかにも政治に対して弱すぎる。例えば、規制改革を進めようとしても、なんとか議運とかの話が入ってくると、すぐに震ってしまって身動きがつかなくなってしまうのが現代の官僚で、ここがどう新しい役割に目覚めるかというのが極めて重要です。規制緩和を阻む人というのは、1に業界、2に政治、3に無気力な官僚だ、と私は感じております。

結論になりますが、規制改革をした、経済的規制で考えてみるとほとんどやろうという材料がない、あるならば是非教えていただきたいというぐらいです。本日は、山内先生も有富局長もお話しされるので何かヒントをつかんで帰ろうと思います。では、その業界は活性化しているかという、活性化していない。ではどうしたらいいのか。この問題になります。新しい血液をその業界に入れていくしかないと思います。それは他の業界からの参入を自由にするのをベースに、そういう人たちが規制の撤廃された業界の中に入って行って、既存の業界に拘らない発想で行動してもらい、これを促進するしか手はないと思います。たとえば、医療や教育の中に株式会社を導入しようなど議論されますが、それも新しい血液を入れないと、そして新しい血液が動き出したときに既存業界がそのやり方に気がついて、追いついてきてくれる、そして初めて業界が活性化して、規制改革が本来狙っていた目的が実現されるのではないかと考えています。以上が私のプレゼンテーションでした。ご清聴ありがとうございました。

電気通信分野における競争政策／通信政策の動向

有富寛一郎

1. はじめに

総務省総合通信基盤局の有富です。よろしくお願ひします。本日は、市場構造、競争構造がどのように変化しているか、また電気通信分野の市場、競争がどのように変化しているか、そして最後に、これからどうするか、これまでの通信政策について抜本的に見直す時期に来ているのではないかと、という観点でお話しさせていただきます。

2. わが国における情報通信産業の現況

まず、図1ですが、我が国の経済での情報通信、インフォメーション・アンド・コミュニケーションズ・テクノロジー、ITと呼ばれますが、我々はコミュニケーションズも入れて「ICT」と呼んでいます。今の日本全体の産業の市場規模で見ますと969兆円です。そのうちの情報通信産業は116兆円という規模になっている。全体の12%のウエイトを占めている。5331万人ですが、このうち情報通信産業が364万人で、全体の7%、第3位というウエイトになっています。

これを担っている業界が、図2になりますが、NTTグループ、これはNTT持ち株やドコモやNTT東西などを足したものです、だいたい12兆円弱の規模です。それ以外にKDDI等が並んでいます。最近では1社1社で見るとよりグループで見ると多いのでこのようになっています。世界的に見るとどうなっているかというと、図3ですが、NTTは他を圧倒した規模です。アメリカだけ5社ありますが日本の2倍のもの

になっている。マーケットの規模と担う事業者との比較をするとこうなっています。

これからの総務省の電気通信政策の全般を考えると、「ユビキタス社会」の実現にあります。これはラテン語で「どこにでも神はおわす」という意味がありますが、われわれの立場からすると、どこにいてもコンピュータが使えて通信ができる社会です。「any where, any time, any one, any thing」という形での新しい社会でございます。これがうまくいくと2010年には関連の市場規模は87.6兆円、経済波及効果も102兆円になる。これは試算です。本当にどうなるかはわかりませんが、一応こういう数字になります。これから新しい産業規模、あるいは経済波及効果を実現するというのが我々行政の仕事であると思っております。

3. 電気通信事業分野における競争政策の展開

今後の具体的な課題がたくさんありますが、今日はインフラにしばってお話ししようと思ひます。電気通信事業の構造改革、いろいろな切り口があるかと思いますが、1次、2次、3次と大きく分けると、図4のようになるかと思ひます。

1985年に電気通信分野の大改革があり、NTTを民営化して競争を導入するという大きな改革がありました。それが独占から競争の第1次。それだけではなかなか競争が起これないので、競争を作っていくというステージに入り、これが第2次になります。独占的な力を持っているNTTのネットワークにもとづく独占支配力こういうものを弱めていく、競争を作っていくステージが第2次です。それから第1次、

図1 我が国経済における情報通信（ICT）産業の現況

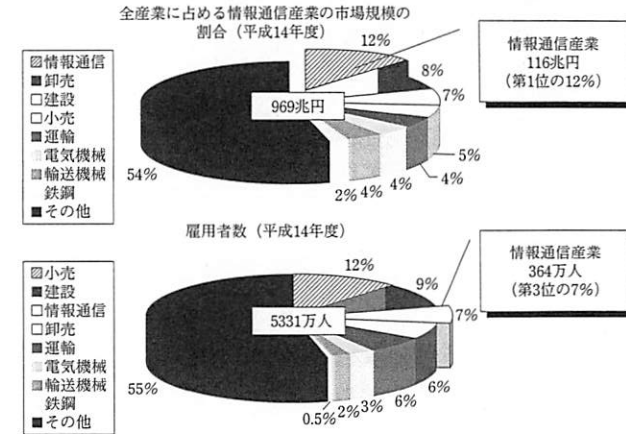
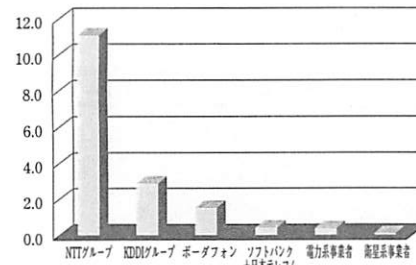
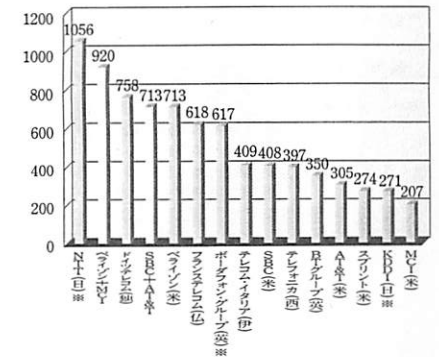


図2 国内主要電気通信事業者の状況 (平成15年度)



※電力系事業者は以下の事業者の業績合計（パワードコム、東京電力（通信）、中部テレコミュニケーション、ケイオプティコム、北海道総合通信網、東北インテリジェント通信、北陸通信ネットワーク、エネルギア・コミュニケーションズ、STNet、九州通信ネットワーク、沖縄通信ネットワーク）
 ※ソフトバンク+日本テレコムの営業収益は（ソフトバンクのプロードバンドインフラ事業の業績）+（日本テレコムの業績）（ソフトバンクは平成16年7月末に日本テレコムを買収完了）

図3 《参考》世界の主要通信事業者の売上高比較



(注) それぞれ2004年ベースのグループ業績 (※は04年3月期)

第2次ステージはどちらかというと電話の時代でしたが、第3次、これからですが、テレフォニーからIBM、インターネット、プロードバンド、モバイル、ワイヤレスで、もう電話ではない時代の通信の世界に移行します。料金を安くし、サービスの多様化、高度化もして、かつ技術革新も図れる。このような観点で新しい政策を展開していくというのが直面している課

題でございます。見にくいかもしれませんが、図5に、規制体系の変化を書いてあります。1985年に、独占から競争という大改革をして以降、2004年に事前規制から事後規制へとたどり着きました。およそ20年かかっています。85年に作ってから97年までが1つのステージ、97年から今が第2番目のステージ、そしてこれ

図4 電気通信事業分野の「構造改革」

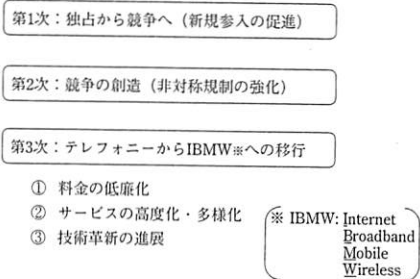
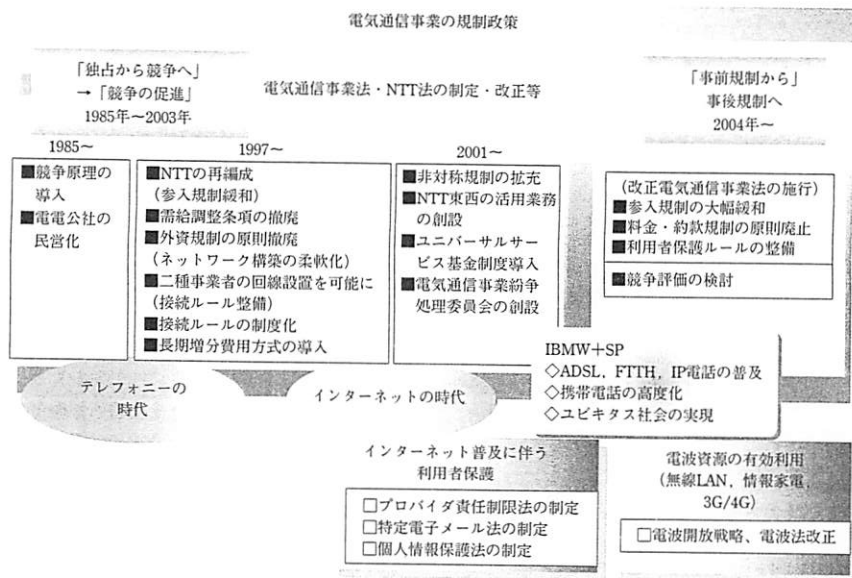


図5 《参考》電気通信事業の規制体系の変遷



からが第3ステージになると思います。第1番目はいわゆるNTTが独占してきた電話を中心とした通信マーケットに競争メカニズムを導入して、より安い電話、より便利な電話にする。そして競争するためにどうすればいいかということで、NTTのあり方も含めていろいろ取り組んできたというのが第1次です。第2次が、NTTに依存しなければどうしても競争的にビ

ジネス転換ができない。いかにしてNTTのネットワークを活用する形で競争を作っていくかという観点で、この10年くらい取り組んできました。競争政策的に言うと、エッセンシャル・ファシリティ、いわゆる不可設備議論を引用しながら、規制も絶えず見直しながらいろいろやってきました。これは公正取引委員会の独占法ではない世界で競争を作っていくこと、事後的

ではなく事前的にどうやって競争を創っていくかを、NTT、それからNTT以外のニューコモニキャリアと利害調整をしながらやってきたというのが第2次です。「ドミナント規制」というのがその典型で、電気通信事業法が全体の競争の枠組みとなっています。要は、市場支配力を持つ事業者のネットワークをうまく活用して、新規の事業者も入って来ることができる、というのがドミナント規制の枠組みということでした。欧米でも同じ取り組みがされていますし、我々はどちらかというと、この時点までは欧米の取り組みを参考にしながらやってきたのが実態でございます。その結果どうなったかというと、料金は、市外電話も国際電話も劇的に安くなっている。9掛けですからこれほど安くなるということは普通ではあまりないでしょう。この分野は実は非常に競争が起こりやすい分野でしたので実現できていますが、競争が起こりにくい市内電話についてはなかなか下がっていませんでしたが、最近やっと下がってきましたが、約2割の下げですから長距離等に比べると下げ率は低いです。携帯電話が競争的に入ってきてこのように下がっていますが、全体的なレベルからいうと支払い負担料は高い状況にあります。私どもが各国比較をして、わが国の情報インフラを国際的に見た場合にどうなるかと分析をしてみました。料金、使える幅、いわゆるブロードバンドと言われるような質、モビリティ、動いて使えるということを言えば、最先端を走っている状況にあります。単純なインフラの利用という観点でいうとナンバーワン。しかし、利用しきっているかとか、誰でも利用できるかという観点で見ると、まだまだというのがわが国の通信の現状だと、自己評価しております。

主な事業者のリストを並べていますが、1985年にNTTの独占をやめて、競争を導入して、新しく新電電と呼ばれた会社ですが、いろいろ入ってきました。外資も途中から入ってきました。合従連衡いろいろありまして、今は、図6

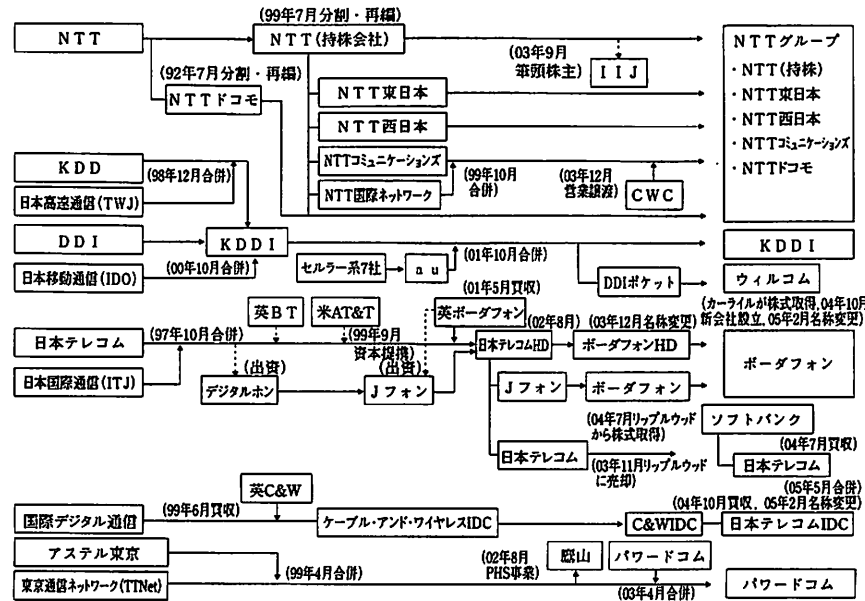
のような図式になっています。

4. 市場構造／競争構造の変化

先般、ライブドアをめぐるいろいろな議論がありましたが、電気通信分野に限って言いますと、外資もあれば、撤退もあれば、M&Aもあれば、なんでも起こってきたという状況です。いよいよ今第3次でこれからどうするか。これまでは電話を中心にしたマーケットだったが、電話というマーケットがどんどん変化しています。携帯電話が増えてきた、あるいはIP電話で従来の電話が減ってきている。サービス面で大きく変わったのは、使えば使ったほど料金を払うシステムから、いくら使っても同じという定額制の料金に変わっている。それから電話以外のデータ通信等々できるようなネットワークが出てきました。従来の電話網、レガシーなテレフォネットワークは、相当程度ウエイトが下がってくる。サービスそれ自体が大きく変化するというのが21世紀の情報基盤の分野であろうと思います。

通信回数は大きく減っている。通信時間も大きく減っている。固定系がずいぶん減っている。固定電話と携帯電話の逆転したのが平成12年頃で、完璧に固定より携帯電話が多いという形で、今なお8600万件くらいですが、おむね成熟するかなというくらいまで伸びきっている。固定で5000万から6000万、携帯で9000万大きく言って1億で打ち止めという感じです。中身はだんだん携帯が主流になっている状況です。さらに携帯から拍車をかけて固定のウエイトを下けているのが定額制の料金です。1995年にテレホーダイでいくら使ってもというものが出ました。ちょうどこの頃はインターネットがはちばちば出始めたころです。2000年のちょっと手前ごろはまだ従量制でしたが、アメリカに行ったら数千円だったものが日本に来ると2、3万するものを「何とか安く使えるようにして欲しい」という声が一番高かったころです。定額制というもの

図6 国内通信業界の再編 (平成17年5月現在)



を実現できたのは、NTTの回線網を開放すると、とりわけADSLで電話線の部分だけ、これを開放するということによって、ADSLのように使い放題で4,5000円でできるサービスができました。先陣を切ったのが東京メトリックで、今はソフトバンクに買収されましたが、その後、ブロードバンド等々が入ってきています。ADSLが2000年に回線開放をやって入ってきて、料金が従量制に比べればはるかに安く3,4000円でできます。そして、ADSLが伸びたことによって、ブロードバンドの利便性が認識されました。そして、ADSLは片方だけ速いのですが、上下共に速いというのが光ファイバですが、それに刺激されてマーケットで増えています。ということでADSLから光の方へ固定の方は移りつつあるというのが現状です。かつブロードバンドの中で電話を使う、かけ放題で電話ができるというのが、このIP電話の

特徴でございます。3分8円とか使えば使うほどという時代からいくら使ってもという時代からこれかなという時代でございます。なぜこういうことができたか、ネットワークの競争構造、市場構造を見たらどうなるかということですが、NTTが日本電信電話会社と言われていたときにサービスしていたネットワークです。モシモシからハイハイまで完全一つの会社がやってきました。全国公平に電話が利用できるというものを作ってきました。これが終わったのがだいたい81年からだいたい85年です。その頃合わせて競争導入したということです。一番入りやすいのは中継系電話網が入ってきた。NTTの中継交換機、あるいは加入者交換機につながる、NTTの中継系の交換機をバイパスするという形で料金の劇的な低減化が図られたということです。この効果は、市外長距離電話だけでしたが、その他にADSLなど、

NTTの電話線だけでいい、そこを開放することによって、より高速な通信ができるし、MDFと書いてありますが、集線装置であります。そこから交換機を使わずにルータでバイパスするというのが、ADSLのプロードバンド、インターネット接続サービスでございます。ただ、インターネットだけの接続ではなかなか電話というもうまくないので、IPという技術を活用して電話ができないかとやってみている。今世の中のネットワークは絵にありますように、インターネット網、IP電話網、中継電話網、交換回線網、複雑多岐にわたったネットワークができています。従来のレガシーな電話網と、最新型のIP電話網が今混在している状況です。IP網、フルIPといいますが、最終的には、交換網はどこにもない、あっても非常に薄いわりにこれに代わった新しいルータ等の交換技術で非常にシンプルになっていく。この中にはブロードバンドという大きな枠のスピードの中で通信ができる。この世界が早ければ2,3年でできるかなと思います。

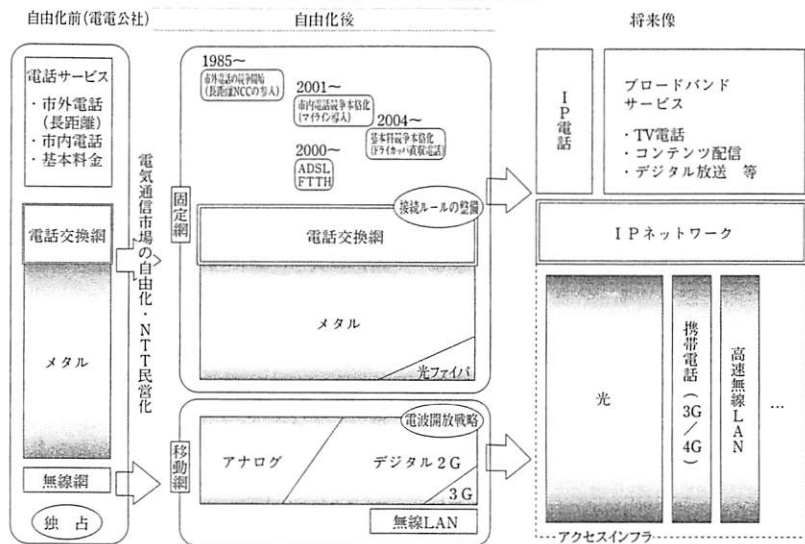
それ以外にNTT市内交換網をバイパスするものとして最近出てきたのがPLC、高速電力線の搬送通信です。みなさんのお宅に電気がきていますが、この線を使って通信ができないかなと考えています。が、通信はできるんです。残念ながらこの通信をすると電波が出ます。混信が出ますので、今使っている天文だとか、あるいはSOSやるところなどに影響してしまうので、どうやって影響を下げるかというのが、政策というより技術の問題ですが、新しい技術のようにより技術の問題ですが、新しい技術のように利用できるにしようという取り組みでございます。いつまでも「線(ケーブル)」を使っている通信ではなくて無線を使っているのではないかと、無線LANをもう少し利用できないかということでやっています。動きながらわざわざ固定電話へ行かなくてもできるようなニーズに今取り組んでいます。それから最近の新しい技術でWIMAXというのがありますが、非常に速いスピードで動いていても固定でもわ

ざわざ線を引きなくともできる新しい技術があります。アメリカ企業はかなり熱を入れて取り組んでいます。ひょっとすると今の携帯より便利で、十分な競争力を持つかもしれないという動きがあります。私どもとしては、新たな技術、取り組みについては、これをサポートできるような環境を整備したいと取り組んでいます。いずれにしても従来の電話網とは全く違う技術、あるいは従来の電話網の競争とは全く違う競争構造が大きく起こりつつある状況にあります。

5. 競争政策/通信政策の再構築

これからどうするか。もう一つ大きな変化がありそうなのは、FMC (Fix Mobile Convergence) 固定と移動のサービスの融合というものがすでに始めています。これを促進することは当然です。国民の利便性から考えれば携帯は携帯、固定は固定というような従来のあり方から、もう少し大胆に統合するような規制の在り方もあっていいだろう、産業展開があってもいいだろうと考えています。そのための大きな政策の視点として、①競争のダイナミズムの継続 ②ネットワークの安定性、信頼性 ③投資インセンティブの確保 ④ユニバーサルサービスの確保 ⑤デジタルデバイドの解消 と5つ書いてありますが、とにかく競争きちんと気配りをしていきたい、いろいろネットワークもいっぱい出てくるとなるとそのネットワークは大丈夫か、ということも大きな課題になります。今まではNTTの電話網によっていつでもどこでも安心して使えるようなネットワークでしたが、最近ではひょっとしたらつながらないとか、すぐに切れるということも多々あるわけで、技術の問題もありますが、しっかりと取り組まなければならない。「つながっていくら」というのが通信の世界ですから。それから新たな技術を開発するための投資インセンティブも確保しなければならない。今までの蓄積の食い潰しでは新たな産業は生まれえないし、日本の国際競争

図7 通信インフラの高度化の進展



力もつかない。どうやって競争させながら投資インセンティブを確保するか。それから、どうしても市場原理から外れるところがあるのでこれをどうするか。俗に言うユニバーサルサービスをどうするか。儲かるところは先にやり儲からないところは後にする。国民の間の利用の面においてディバイドが生じることは困ったことで、この辺は市場原理だけでは解消できないところで、どうするかということです。

これからの通信のインフラがおおむねどうなるかということ、高度化はどうなるかということが図7です。

今までのメタルの世界が20世紀で、21世紀からは光、IPが一つの大きな技術です。そこにインターネット、ブロードバンド、モバイル、ワイヤレスが入ってくる。アプリケーションレベルで言うと、電話だけでなくテレビも放送もというような通信放送の新しいビジネス展開が待っている状況でございます。NTTもこの大きな流れに対してそろそろ電話も終わりで「次

へ」という計画を立てています。IPは不可避であり、ブロードバンドも不可避である。いつまでにやるのかというターゲットを決めなければなかなか経営戦略がうまくたたない。これから2010年までに2,3000万人が光が使えるようになるようにしようと一つの経営戦略をNTTが発表した。こういうことでいろいろと競争力強化も図ることとなりますが、これを受ける形でKDDIもどうするか、一番のライバルではありますが、とにかくIP化を進めるんだと宣言をし、スピードも2007年度までにソフトスイッチという新しいシステムを導入してNTTに依存しないという新しい取り組みを発表して取り組んでいる。この動きはイギリスも同じで、イギリスのBTも同様のIP化に取り組んでいます。多少イギリスと日本ではイギリスの方がネットワークで言えばまだまだですが、しかし国際的にもこういう動きが出ています。先ほどFMCという言葉を書きましたが、これからは移動と固定がバラバラではなく、足し算の世界

で新しいビジネスモデルを追求する時期に来ています。こういうことで、ドコモも新しく屋外では携帯、屋内では無線LAN、あるいは固定電話というサービスを始める。KDDIも固定と携帯の一気に通貫のサービスを始める。西日本も同じ。ここまでは固定である、ここまではモバイルという切り分けの時代はそろそろ終わりに近づいているというところですが、したがって、こういった流れに対してまた大きなM&Aもありうるだろうと考えています。いろいろな動きの中で一つのキーワード、これが「トリプルプレイ」です。電話、テレビ放送、インターネット接続、これをブロードバンドで統合して提供するというトリプルプレイです。こういった概念それ自身が、これまでで概念で終わっていたが、もうインフラがこれほど高度化してくると十分に実現できる。これを実現できるような環境を促進することによって、新しい活性化、経済の活性化が実現できるだろうと思っています。

ただ、それ以外にも市場原理が働くところは動かせばいいですが、それが働かないところはいろいろ取り組まなければなりません。ディバイドをどうするかというのが一つの政策としての別の課題です。このようなサービス利用状況なので、サービスが受けられない地域というのを早く整備しなければ、オールジャパンとしての経済も生活も活性化もされないであろうということで、これをどう取り組むかというのが、大きな政策課題の一つであります。今までのユニバーサルサービスというのは、非常に簡単で、国民生活に不可欠で、公平に利用ができて、これが加入電話であり、公衆電話でありましたが、さて、これでいいのだろうか。これを支えてきたネットワークそのものが今や大きく変化

しようとしている中でいつまでこういう議論を続けるか、当面はユニバーサル基金というものを見直ししながら維持をしていくのだろうと思いますが、どこまでどのような形で政策的な手当てをして実現して、すべての国民が利用できるような環境を整備するかということが今後の大きな課題であります。それから、ネットワークでつながっていく世界、これも相互接続という形の中で、これまではNTT一社が決めればだいたい備わっていたが、これからはいろいろな事業者がそれぞれ投資をしながら、デファクトからデジュールに替えていくなから、相互接続を確保しなければならない時代になってきています。さらにネットワークが高度化すればするほど影の部分も増えてきます。今までだと電話でした。セキュリティ、プライバシーの議論もありませんでしたが、最近ブロードバンドでセキュリティの問題、スパムメール、迷惑メールが入ってくる、自分のプライバシーがどんどん流れてしまうということが多々あります。いずれにせよ、こういったブロードバンドならではの、IBMならでは新しい問題が出てきている。これは競争政策とは別の次元で解決しなければならない課題だと思います。これから研究開発も当然、思想の高度化をするためにも必要だと思っています。以上、簡単に申し上げましたが、わが国の通信産業も、テレフォニーという時代からブロードバンドという時代へ大きく様変わりしている。その中で、新しく政策についても大きく見直さなければいけない時期にきている。どういうふうになるかは、これからの我々の責任であり、あるいは事業者の責任、あるいは国民の皆様方のいろいろな注文であると思っています。以上、簡単ではございますが、発表にかえさせていただきます。

インフラストラクチャーにおける構造改革

山内 弘隆

1. はじめに

どうぞよろしく申し上げます。みなさまのお手元に1枚紙のレジュメを用意させていただきました。今日は3つお話ししようと思います。先ほど鈴木さんから総論のお話があり、今有富さんから情報通信のお話がありましたので、私は残りの各論ということで、運輸・交通の分野と、エネルギー、電気ガスの分野、それから少し経路が変わりますがPFIの話をしていただいています。いずれにしても経済全体のインフラストラクチャーに関する問題ということで、インフラストラクチャーにおける構造改革ということで題してお話をさせていただきます。

2. 交通・運輸部門の規制緩和

運輸交通ですが、90年代に規制のあり方が非常に大きく変わりました。欧米、特にアメリカですが、規制緩和がなされて、競争促進が大きな流れになりました。それを受けて日本でも規制緩和の動きが始まりました。1980年代の最初に、私は大学院の学生が終わるか終わらないかのときに、ちょうど加藤寛先生のところで勉強させていただいていましたが、第二臨調で規制緩和の議論がされました。私もその関係で規制緩和をさせていただきました。いろいろやってみて一番思ったことは、交通の場合は事業法というのがあり、それが大きなポイントだということです。事業法というのとはもともと公権力の行使を規定しているわけです。それを前提として規制緩和を進めることの難しさ、矛盾がかなりあります。もともと公権力の行使に

よって公共の福祉の増進というのが目的だと言われていたところに、マーケットメカニズムを導入するようになったわけですから、かなりその間の調整が難しいわけです。法的な整合性は別として、とにかく運輸の分野では、90年のいわゆる物流2法に始まり、96年の需給調整規制の廃止と、この段階に進んだのが一番のポイントであります。

どのような分野だったかということ、鉄道とか道路交通、それから貨物自動車、これはトラックですが、それから海上運送、航空という大体の分野について、需給調整規制が廃止されたということであり、需給調整規制の廃止という言葉は、象徴的な言葉ですが、免許制から事業許可制に移るということです。もともと運輸の事業法は、行政法の中でもかなりリジッドなものでした。免許というものに対する公的な権力の強さというのかなり強く規定していました。昔の行政法で言うところの「公企業の特許」といわれる概念であります。これは他の分野ではあまり使われないのですが、運輸の場合には、その事業免許が公企業の特許にあたりと解釈されるというものでした。その中で出てくるのがこの需給調整であります。もともと公企業の特許というのは、国あるいは公的主体が行うべきことを定めておき、それを特別に民間事業者に許すという発想ですので、当然供給量などは公的に決めるというのが前提となる。需給調整規制の廃止というのはそれを全てやめてしまおうという意味を持ちました。つまり、象徴的に運輸の事業免許を変えるというものでありました。

その後どうなったかというのはみなさんおわかりなのであまり詳しく申しませんが、一番象

徴的に出るのは航空の運賃でした。1990年から2002年までの航空運賃の推移を見ると、2000年というのは航空法が改正されて新しく競争導入された航空法が施行された年で、皮肉なことにこの年だけちょっと上がっていますが、それ以外は一貫して低下傾向にあり、競争の成果が出ているのではないかと思います。

ところが、なかなか難しいのがタクシーだと思います。タクシーの利用者数と売り上げを見ると、ほぼ一貫して低下しています。一方、車両数は規制緩和前後から増加しています。当然利用率はかなり下がっているというのがポイントです。データだけ見ると、事故の数は若干上がりぎみかなということですが、では規制緩和をしたから事故が上がったかということはない。タクシーの場合、一番の問題は労働者の問題で、コストのうちの85%が人件費、そのうちの60%くらいがタクシーの運転手の賃金です。タクシーの利用率が下がっているので、1車あたりの売り上げが下がるとことはそのままタクシーの労働者の賃金の低下につながるということです。1車あたりの売上高は下がってかなり厳しい状態です。私自身は規制緩和を推進した立場ですので、昔の規制に戻せとは思いません。おそらくタクシー労働者の生活の問題がありますので、新しいサービスとか新しい事業分野を確保しなければならぬとなかなか大変なものかなと思います。

3. 交通インフラ整備

次に、交通インフラの話です。5つくらい話題を用意しています。一つは空港の話ですが、主要空港は民営化されたということ。それから国際競争力、重点投資の話。次に、港湾投資の重点化の問題。それから道路の4公団の民営化の話がありますが、時間もありません。みなさんよくご承知なのでお話は避けようと思います。それに関連して、都市、特に首都圏ですが、国際力強化の話と、物流コストの話です。

まず、空港ですが、3大プロジェクトと昔よく言いましたが、成田、羽田、関西国際空港です。日本の場合、過去にはどちらかという大都市圏の整備が滞ってききました。航空の競争自体も空港がネックになって十分に機能しないのではないかと議論がありました。ただこれもだんだん緩和されてきて、羽田についても前回拡張工事が終わって今の状態になり、それから成田も2本目の滑走路ができました。中部については新しい空港がとても安くできました。

これから空港をどうするかということですが、空港というのはネットワークで考えますが、世界的なネットワークがどうなっているかというのがポイントです。資料にワンワールドというアライアンスのネットワークの基地を示しましたが、ハブ・アンド・スポークの形になっています。これから空港のことを考えるには、日本の中も重要な問題がありますが、アジアの中でどう空港の競争力を増していくかという問題があります。ヨーロッパで、ロンドン、パリ、ブリュッセル、アムステルダム、フランクフルトなどの空港が競争しているということが、今アジアでも起ころうとしています。たとえば、東京、ソウル、上海、北京、台北、香港などがこのような競争になる。比べてみると面白いのは、日本というのは非常に大きい。ヨーロッパの競争と比べると、日本の国内線がヨーロッパの国際線みたいになっている。そんな中で空港をどう競争していくかがポイントになります。羽田については、再拡張事業が今進行中で、今は3本の滑走路がありますが4本目の滑走路を作ろうとしている。ご承知のとおり、競争入札で、線路発注の入札をして競争しようと試みましたが、入札者が一つしか出なかったという大きな問題がありました。これができるとかなり競争力が増すということで、羽田にも国際線を入れて、羽田と成田を併用して、ということになっています。それに対して羽田の再拡張事業をして国際線をいかに活かしていくかというのが今のポイントとなっていて、国際線のター

ミナルを旅客と貨物の二つについてPFIでやることになっています。それからエプロンというって駐機をしたりする場所ですが、これもPFIでやろうという動きになっています。

次に、港湾ですが、スーパー港湾という考え方を国土交通省が打ち出しています。空港と同じことが港湾でも起こっています。あるいは港湾の方がより深刻な形で東アジアとの競争が起こっている。それに対抗するために極めて大きな集中投資を港湾でもやったらどうかという動きになっています。例えば港湾コストを3割方減らすとか、あるいはリードタイムといって、荷物が来たときに荷揚げをして通関をして出て行く、このタイムを3日から1日にする。今はずいぶん短くなっていますが、目的としてはこういうもので、取扱量とか大規模港湾を優先していこうという発想をしている。今のところ東京と名古屋と大阪だけがその指定を受けていてこれからどうするかというのが議論になっています。物流コストについても簡単に触れますが、国際競争力の中で物流の高コスト構造がとても問題ということです。物流全体のコストで言うと、トラックの運賃、港湾関係の運賃、内航の運賃などがあります。先ほど申し上げたように90年にこの分野での規制はかなり緩和されましたが、一方では未だに規制があり、物流自体が使うインフラコストの問題があります。高速道路とか港湾の使用料などですが、これが効いてくる。神戸、新潟とプサンの競争問題が言われました。新潟を、神戸経由にせずプサン経由にする。一時話題になりましたが、プサンが日本の中継地になっているというわけです。

費用面から見ると、圧倒的に違うのが陸送のコストです。内陸でのコストが大きい。高速道路の料金とかが全体のコストに響いてきます。港湾関係の費用について比較しても荷役の費用がかなり大きい。荷役というのは港湾で船から貨物を船から揚げて陸上に持っていくことですが、この世界はかなり競争を入れるのが難しい。いろいろな理由がありますが、最近需給調整規

制の廃止ということを盛り込んだ法案がなんとか通りましたので、これから少しずつ変わっていくかなと思います。もう一つは、なぜ高速道路の料金が高いのかということですが、例えばアメリカと比較して細かく調べたことがあります。いろいろな差を検証すると利息の部分です。日本の場合は、道路公団が借り入れて作って利息込みで料金を償還していく制度です。アメリカの場合は、インパクト・フィーとかいろいろな形の開発還元みたいな部分があってそれが大きく低下につながっているというわけです。もちろん建設費も違いますが、このようなことが一つのポイントかなと思います。

4. エネルギー分野における規制緩和

次に、エネルギーですが、94年くらいから規制緩和が始まって99年くらいにサードパーティが参入しました。平成15年に電気事業についてはこれからどうするかという議論が出て、一番大きいのは中間法人を設立して電力の卸取引をすることとなったことです。これは本年4月から動き始めました。また今後小売部門の競争拡大をしていく。高圧の部分も小売を自由化した。

ガスも平成7年くらいから始まって、11年に一応自由化範囲を拡大して、15年くらいにこういう形で緩和を進めようという骨格が決まりました。ガスの場合は、導管事業者という新しい分野を作ってパイプライン的なことを進めていこうという動きがあります。ただ電気もガスもそうですが、昔の公益事業論とやっていた我々の議論からすると、ももとの公益事業の自然独占性みたいなものがまだまだこの分野で残っていると思います。先ほどの電気通信のレガシーのネットワークが残ったときにどうするかというのと全く同じで、特にガスなどは自由化範囲を上げていくことによって、既存導管の利用率が下がって大変コストが上がっていくということがありえる。もしそうだとするといわゆるキャプティブなコンシューマーというか、もし

かしたらしわ寄せがくるかもしれないということが懸念されるかなと思っています。それから電気料金については一応下がっている。ガスも下がっていますが、内外価格差がまだあります。

5. PFIの動向と課題

PFIの話をしたと思います。なぜPFIの話をもってきたか。PFIというのは民間の資金で、悪い言葉でいえば公共が丸投げをされた事業を効率的に行うというやり方です。丸投げという意味は一括して全部やるという意味ですが、それによって全体としてのバリュー・フォー・マネーを出していく。私自身もいろいろ興味を持って事業選定などに参加させていただいていますが、いろいろな面で日本の公共事業的なものもそうですし、官民間のこの関係を変えていく可能性があるのではないかなと思っています。

一つは、そのバリュー・フォー・マネーの追求もありますが、もう一つはリスクの分担です。公的な分野というのはリスクというのをほとんど考えていなかったというのが実態です。これに対し、どういうリスクがあって、誰が費用負担をするのか考えることについてPFIは一つの大きなきっかけになりました。

もう一つは、それを実現するのが契約主義です。1990年前後の第三セクターのリゾート三セクの破綻を見ていると非常によくわかりますが、誰が責任をとるかが明確にならない。PFIをやってみると本当に細かいところまで契約しておかないと先に進まない。それがしわ寄せになって事業が進展しないということもないことありませんが、ただリスクの分担とほぼイコールですが、何が起ったらどうなる、あるいは何がこうなったら誰が責任を取る、ということの契約主義は非常に重要なポイントで、特に官民間の問題、おそらく民間でも関係してきますが大きな改革になると思います。

PFIはイギリスで始まったわけですが、マ

ケット・テストングとか、バリュー・フォー・マネーなどの考え方、特にイギリスの場合には、行政のアウトソーシングでかなり話題になりましたが、日本の場合は調べてみると欧米諸国に比べてもともと官と民が一体でやるというやり方は早くからありました。第三セクターは90年前後のリゾート三セクで悪評をあげましたが、仕組み自体は悪いものではありません。日本では大正時代からあったといわれています。この点では、逆にいうとイギリスの方が遅れていたともいえます。ただ官と民との間の関係というのを極めて明確に契約という形をとったというのは逆に日本がまねるところだと思います。ですから、契約主義とか競争とか範囲の経済とかこういうところのメリットがPFIにはあるよということが言えます。

日本のPFIですが、99年に法律が通って現在に至っています。もともと政治家が景気対策としてPFIにとびついて、それが99年に法律として成立するわけです。これがPFI法といわれるものです。それでその後これを推進しようということではいろいろな審議会ができてきたり、日本でやる場合どうしたらいいかということなどでガイドラインを出したり、その前に基本方針ができましたが、今に至っています。

いろいろな事業があります。ある意味では行政がやることはありとあらゆるものがやろうと思えばPFIでできます。ただ日本のPFI法は、公共施設の整備等ということで、施設関係が中心になりました。初期の段階を見ると、いわゆる箱物、施設を作って後から割賦で払うというようなかたちが多かったのは事実であります。それでも神奈川県美術館、テレビでも話題になりますが、江ノ島の水族館などはある程度運営も含んだPFIでした。それから三重県で実は私が関わりましたが、つぶした事例もあります。地域開発型のPFIで、県が持っていた土地があり、そこにゴルフ場と温浴施設と研修施設と地元対応のスポーツ施設を作って、温浴施設とゴルフ場の収益をもって独立採算で地域お

こしをやるというものでした。しかしどうやっても民間事業者が出してきたその採算の試算が全くダメで将来このままPFIをやると破綻して県に負担がかかると思いましたので、この事業を担当できるものなしとしました。PFIの良さはここにあります。場合によってはマーケットとの比較でその事業自体をつぶすこともありえるところであります。その他国がやっているPFIの例では、最近話題になったのは衆議院と参議院の議員会館を建て替えようとしてかなり大きなものとなっている。それから羽田の国際線のターミナルとエプロンもPFIでやろうとしている。大変難しいです。独立採算でやりますが、独立採算型のPFIというのはどうやって事業者を選ぶかという問題があります。すでに羽田には民間事業者、株式会社であるターミナル株式会社がありますが、それとの関係をどうするかなど、難しい問題を含んでいます。

PFIはどれくらいの規模かということですが、2000年から始まり、2006年まで将来予測も含んでデータを出していますが、2000年で336億円の契約ベースになっています。契約ベースというのは、PFIの場合は長期によって官と民が契約してこれだけのお金で、施設やサービスを提供するとやるので、その長期の部分、ライフサイクルコストを含めて全てをこの計上になっています。2000年で336億円、2001年で800億円、2002年は非常に大きな事業があり、四国の病院ですが、5000億円まで行っていますが、2004年が3000億、2005年が2000億、先ほどの羽田もありまた増えるだろうといわれていて、2006年で2兆3000億くらいの市場規模になると

パネルディスカッション：わが国の経済構造改革を論ずる

西田 3人の先生方には貴重なご報告をいただきありがとうございます。まずは、報告者の中でご意見なり質問がございましたらいかがで

言われています。現状では教育などが比較的多くなっている。ただ教育というのは文化施設、いわゆる箱物ですので、これからは病院とか、図書館など、運営型が増えていくだろうといわれています。

最後に一番のポイントですが、PFIというのは民間事業者に競争させて、公共がやった場合よりもっともっと効率的にやるというのがポイントです。なかなかデータがありませんが、今までの事業で平均で25%くらいのバリュー・フォー・マネーが出ている。要するに公共がやった場合と比べて4分の1のコストが削減されているということです。特殊な例であまり参考にならないのですが、最大では60%コストが削減されました。最小が1.4%。どちらかというと地方自治体やる小さい事業はバリュー・フォー・マネーが出ない傾向にあります。こここのところの新聞報道ではありませんが、橋梁の談合問題などもあります。私がやっている限りではPFIでは談合ができないというのも一つの特徴です。どんな分野でバリュー・フォー・マネーが出ているかということ、駐車場が大きいですがこれは事例が1つなのであまり参考になりません。それで、これまでの傾向ですと、宿舍とか庁舎とか余熱利用施設とか、どちらかというと箱物の方がバリュー・フォー・マネーが出やすいです。病院とか運営ものは、バリュー・フォー・マネーがあまり出ない傾向にあります。しかしおそらく長期的に見れば、運営ものの公的分野の非効率というのが本来問題であって、こういうところをどうやってバリュー・フォー・マネーを出していくかがポイントになるかだと思います。私からの報告は以上でございます。

しょうか、鈴木さんのご報告は規制緩和の全体の流れをすっきりと整理してお話いただきましたが、いくつか面白かったポイントがござ

いました。また有富さんのご報告についても、情報通信のインフラ部門に限定して論じていただき、非常に豊富な資料を使って技術的な構造変化と競争政策、規制の考え方ということについてお話しいただきました。そして山内先生についても、大変具体的な資料を用いて交通運輸の規制緩和、また新しい手法としてのPFIについてのお話をうかがうことができました。いかがでしょうか。

山内 私もパネルディスカッションのコーディネーターをよくやりますが、パネリスト間の議論をしないと面白くないのでちょっと協力しようと思います。有富さんへおうかがいしたいのですが、一番電気通信で問題になるのは、今までのNTTが持っている導線のネットワークというのがもうほとんどレガシーになってきていて、それをどう終焉させて、通信ではバックエンドコストという言い方はしないと思いますが、そういったものを誰がどう負担していくかということだと思いますが、それについてのビジョンをおうかがいしたい、いかがでしょうか。

有富 これは大変難しい問題ですが、大きなトレンドとしてはレガシーな銅線のネットワークというのは終わらざるをえない。銅線だけではなく交換機はもう作っていない。この前、日本テレコム系がお得ラインという、NTTの交換網をバイパスする交換網をつくってサービスを始めました。もうレガシーな交換機はつくっていません。これからはルータとかソフトなスイッチに置き換わって行ってそちらの方が早いかもしれない。早くこれを換えるというのはビジネスとしての重要な課題だろうと、しかもそれが独占ならゆっくり構えればいいですが、競争なのでゆっくりも構えてられません。かなりメーカーも真剣にやっています。それまでの間どれくらい時間がかかるかによって、移行コストの負担をどう考えるかということになると思います。

今ユニバーサルサービスというのは今の固定電話、公衆電話、緊急電話でやるしかありま

せんが、これをどう巻き取るか、誰が巻き取るか。今までならNTTが義務があるんだからやればいいじゃないかと言っていたが、今から4年前に法律改正をして、ビジネスとして競争をやる以上、儲からないところへの負担を誰が負担するかということで、事業者全体が負担しようという基金ができていますが、まだまだそれでは不十分です。やはり競争中立的あるいは経営中立的に、もう一回抜本的に見直そうという取り組みをしております。この10月ごろを目途にひとつの方向を出したいと思っています。回答になっていませんが、中身的に言う時間はありませんので、いわば基本的に言う、なくなるネットワークを、事業者自ら回収する部分と回収しきれない部分とがあるが、しきれない部分についてしきれないまでの間、どうやって担保するかということ、従来のように単純にNTTに全面的に依存するというわけにはいかないということでもあります。

鈴木 大変面白くなりそうですから私も参加します。トリプルプレイサービスという問題ですが、今日のお話は、この中でテレビ放送も書いてありますが、どちらかというと情報通信の世界が中心として驚くべき発展をしてきたということでした。これも私は全く同感で、ここまで来ると思っていなかったし、しかもこんなに早い時期に来るとは思いませんでしたが、しかしここまで来たのはそういうニーズがあって、またもっとも競争に適した業界であったからということがある。この次の段階として、情報通信に限らず放送ですが、今地上波では自然独占的要素があり、NHKと民法5社にならざるを得ませんが、この放送というものと情報通信、この融合というのが次の大きな問題になってくると思います。この辺についてのご所見をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

有富 ブロードバンドはいやおうなく進んでいきます。技術も何でも流れることが目に见えています。レガシーの電話網に代わってADSL、さらにFTTH、それからモバイルの方も、う

まくやれば、動きながら100MB出る。この世界で何を流すかという一番ニーズがあるのが放送番組です。今までの通信との融合というのは、通信を使わせるかどうかという観念レベルの議論でしたが、実際できるということになると、一番大きな問題は流すもの、「コンテンツ」と呼びますが、番組です。これを流せるかということ。技術的にはできる。なぜできないかという著作権問題がある。今でも放送の番組は一つ一つ権利者の了解を得ながらお金に換算してある。黙って勝手に使えないという大きなハードルがあります。放送のまま流せばいいじゃないかと、放送の再送信でCATVのように簡単に行けばいいと私も思いますが、そういう問題があります。CATVの事業者それ自体が果たして対応できるのかといえば、できるようにしたいが時間がかかります。権利の処理と体力との時間軸がうまくマッチングしないとなかなか難しい気がします。

既存の番組、放送以外にインターネットで流せるものを前提としたものがあります。ニュースなどは動画で放送していて小さいが見ることはできます。それから携帯電話で番組が見られるというのは一応やっています。あとは野球の放送をそのまま流すこともやっています。大きなことは、流せる番組にどういう条件ですか。経団連が著作権がらみのお金の計算の仕方のモデルを示しましたが、徐々に理解をもらうことが大事で、テレビ番組に出ている人たちの経済の問題になりますのでなかなか難しいと思いますが、客観的な算定基準とか支払い基準がうまくルール化されればいいかなと思います。通信放送は実現できる可能性は多々あると思います。またできなければ、せっかく作った、あるいはインフラの経済価値がうまく利用できない、さらには日本全体の通信だけではない、それを補うプラットフォーム技術とか、あるいは新しいアプリケーションとかのビジネスにかかると国際競争力が衰えるわけで、そこをなんとかできないかということで、今、総務省としては

汗をかいている状況であります。

西田 山内先生の報告についていかがでしょう。鈴木 タクシーの問題ですが、先週、NHKが教育テレビで取り上げて、私もその中でコメントしました。取り上げたのは、現在タクシーで仙台地区において逆特区というもので、需給調整規制をもう一度復活してくれという申請をして、さすがに却下されましたが、あるいは訴訟を起こしている。どういう理由で訴訟を起こしているかという、国土交通省が大口割引を認めた。この大口割引を認めるのだから、これから大口割引が出てくるとタクシーは運転手の手取りは歩合制がほとんどですから減るであろうという可能性があるから、その心配に対する慰謝料を払ってくれという訴訟を起こした。番組では訴訟を起こした人たちに対して同じことばかり聞いて困った困ったを連発しているのを追っかけている。私の方は一日取材したのにおそらく5分しか写りませんでした。弱者がいるから規制緩和はほどほどにという番組に対して私は文句がありますが(笑)。

タクシー業界は歩合制でやっていてタクシーの経営者が何も頭を働かせず長年やってきた。庭石経営とって、タクシーを保有してガソリン代と償却費さえ出たらあとはいくらだろうが少しは得になるという経営しかやってきていない。それ以外のことを知らない。これが特色です。大阪の方から崩れ始めて東京の方にも崩れが来ている。価格競争だけではなく知恵の競争。ITの使い方など知恵によって勝負する。これを期待しているし、やがてそうになっていくと思いたいですが、運転手の給料が落ちたということだけの問題で、見直そうというような動きが出てくることに対して山内先生はどう思われますか。62歳で銀行辞めて仕事がないから年金生活者がごろごろしているが、タクシーの二種免許をもっていたからやるというのは既存の若い人に迷惑をかける。例えば最低賃金法の適用とかしっかりやるとか、一番は経営者の頭の切り替えをやらせる。自由であることをいいことに

需要がないのに増車するという普通の経済常識では考えられないことを平気でやる。こういうことについてはどうするか、いかがでしょうか。山内 タクシーは鈴木さんがおっしゃったようにいろいろな声が上がっているのは事実です。私は基本的には鈴木さんと同じような考えを持っています。かなり労働条件、賃金が低下するとか、いろいろところで従業員の方は厳しいのは事実ですが、だからといって行政の介入でそれを何とかしようとか、旧来の需給調整規制を再現してそれを防ごうという考え方は基本的に間違っています。まさにおっしゃるとおりで新しいサービスや新しいマーケットをどう開拓するかというところで経営者の方の力を発揮していただきたいというのが基本です。

ただあえて言えば、タクシーマーケットというのはマーケットがちゃんと機能しない面があります。たとえば東京でタクシーやっていると、流しタクシーを選ぶときはこのタクシーは乗らないとか、安いタクシーの運賃があったとしても、今どこにいるかわからないとかいくら安いかわからないとか、情報の非対称性とか不完全性があったりします。だからといって全てタクシーの昔の規制がよいなんてことは言いませんが、マーケットの失敗はタクシーの場合は必ずあるので、パッチ的に処置していかないと新しいサービスが出るとか出ないと場合によってはできないこともあるのかなと思います。欧米のタクシーで規制緩和したところがたくさんありますが、ほとんど法人のタクシーはなくなるというのが傾向です。これはおっしゃったとおり、アット・オウン・リスクでタクシーをやってみて自分の食い口が出ればいいという経営方針なので、だいたい法人自体が入らなくなります。たとえば法人があったとしても業界の言葉でガレージ貸しと言いますが、車庫と車両を貸してあとは運転手に一日いくらで貸して、どうぞ自由に商売してくださいという形になる。

しかしながら、これをやると新しい分野のサービス、たとえば相対的に大きな投資が必要に

なったり、ネットワーク的な運営が必要になる場合など、そういったものは現れません。いろいろタクシーがあっただけいいと思いますが、マーケットが機能しないところについてはなんらかのパッチ的な方策が必要かなとは思いますが、ただおっしゃるとおりで、基本的にはマーケットが解決する方向ではあるべきだとは思いますが。西田 だいぶ時間が経過しましたので一区切りとさせていただきます。鈴木さんのご報告で、NTT分割しなかったのがそもそも間違いだったというようなことを確かにおっしゃったと思います。そういうところの議論は、その後の新しいこと、技術的構造転換がどんどん出てきますので、もう古い問題のように思われるかもしれませんが、案外そのあたりの事柄をしっかりと考えておかないと、今の郵政問題でも、ある意味では同じことを繰り返すことになると思います。NTTの株式会社の株の所有の問題も、国民に株を売ったわけですが、これも国民一人一人に割り付けてもよかったです。そういう方法もあるわけで、古いようだがよく考えておかないといけないのではないかなという感想をもちました。松原 さて、会場のみなさんからいくつか質問表も届いていますが、まず日本経済政策学会らしく、若干大きな問題に3人のパネラーの先生にそれぞれお答えいただいで議論を始めたいと思います。今回のテーマが経済構造改革でした。経済構造改革とはそもそも何なのかというのを確認する必要があると思いますのでおうかがいしようと思います。構造改革自体は小泉内閣のキャッチフレーズでありまして、実はその中に今まで議論に出てきませんでしたが不良債権処理も入っていますし地方分権も入っています。構造改革とはそもそも何か、そして何のためにやらなければならないのか、そして残されたこれからの課題があるとするならばそれは何なのか。今度は山内先生の方から逆に聞いていきましようか。お願いします。

山内 構造改革とは何かという問いは正面切って言われると難しいですね。一番大きいのは政

府がどこまで経済に対して役割を担っていくか、大きな政府小さな政府の議論がここ何年か続いています。そういうことにあるのかなと思います。それはミクロ、産業政策で見ればマーケットをどう動かしていくかということになりますし、マクロで見れば、先ほどおっしゃった不良債権問題というところになると思います。その中で政府の役割をどういうふうにするのかというところだと思います。本日は鈴木さんはじめ有富さんと私もどちらかというと規制レギュレーションということでこれまで勉強や実際に担当されてきた方が中心なので、議論はどちらかというと規制に偏りがちではありますが、マクロで見ても、政府がどこまでやるかということと今までと違う形にしていくことだと思います。一つは、割合の問題で、経済に対して政府がどこまで介入していくかという割合の問題と、やり方の問題、内容の問題、これを変えていくのが構造改革だろうと思います。目的は何かと言われれば、我々はエコノミストです。というのは基本的に配分効率みたいなものを前提として議論を進めるわけですが、一言で配分効率といってもいろいろな側面があります。最近、おそらくよく問題になるのは、人・モノ・金をどうやって配分するかというだけではなく、組織の中でどうするかということ。政府、行政の中での内部組織であり、一方では民間企業の中での組織の問題でもあります。構造改革というのはその全てにおいて関わる問題であって、我々一つ一つを具体的に論じるしかないのかなと思います。構造改革がどこまでなされたかというところの程度達成されたかと思っています。規制でいうと、鈴木さんがおっしゃったように、少なくとも経済的規制というのはかなり自由になってきました。社会的規制という言葉がいいのかどうか分かりませんが、クオリティの規制というのがいいのか分かりませんが、どこで経済効率、あるいは内部効率を上げるために変えていくかということまでは来ていていると思います。これからの残された点でいうと、制度の問

題もありますが、PFIのところでも申し上げたかったのは、経済構造改革を政府の問題と捉えて考えれば、政府が経済に対してどのようなポジション、姿勢を取るかということが変わっていかねばならないと思います。一つの例として、官民の契約ということを挙げましたが、日本の行政法というのは公権力の行使を中心に組み立てられたような構造を持っているわけで、行政法が支配する政府の行為自体が経済政策に合目的かと言えそんなこともないわけで、その辺の変化がまさに構造改革かなと思います。松原 規制緩和で言えば、山内先生が例に出した航空運賃が下がるというのは非常にわかりやすいですね。逆に先生のご報告の中でインフラ整備をPFIでやるとなったときに、バリューフォーマネーでお金を節約できたということはわかりませんが、経済構造改革といった面から見ると、インフラ整備とかPFI導入するか資源配分ということも含めてあるいは政府の役割といったときに、どういう影響があるかというのをうかがってみたいと思います。山内 PFI導入のときに一番反対勢力になったのはエンジニアの人たちです。どこまで政府がということ言えば、世界の他の国と比較してもエンジニアが多い国というのは他にないだろうと思いますが、PFIを入れるというのはまさにその人たちの立場を変えることになり、だからお前たちは要らないという議論になってはとも改革は進まないで、その人たちが活躍できる場をもっと作るとか、政府から出て逆に政府を民間から支えるということもありえるので、いろいろな流動性をもって場を提供するということはありえます。たとえばPFIを入れてエンジニアの流動性を高めてそれ自体が政府の構造改革になっている。こういうことはありえます。配分効率でいえば人・モノ・金をどう動かすかという中で、もっともっと優秀な方が適材適所になるということかもしれない。松原 有富さんいかがでしょうか。有富 構造改革ということと考えれば、要は、

AからBに移るんだということ。AからBに移るといふときに、いつまでもAという現状がいいといっていたら発展も進歩もない。AからBに、サムシング・ニュー、サムシング・グッドということをおそれてはいけないう基本的なスタンスが必要だと考えます。その場合に、一定のルールをもって変えていくというものと、放っておいても変わっていくという部分と二つある。まず、変えていくというときは、何のためということをはっきり示した上で変えていかないと、なかなか賛同は得られないし人の動きもうまくいかないでしょう。そして、変わっていくというときは、邪魔しないというのが大変大事です。先ほどネットワークの競争構造の変化で独占のネットワークからどんどんIPが変わっていくという話をしました。私の政策の取り付くスタンスは流れを変えてはいけないう。加速すべきだろう。この前までは交換機の接続料の話がありましたが、安ければいいいとなんとか安くするのが競争政策だといわれたのがつい1年前の話でした。安ければいいということでも来ましたが果たしてそれでいいのか。いつまでもIP化に行かないかもしれない。固定電話から携帯とかIP電話とか新しい技術にどんどん移っている。レガシーの電話の寿命は延びるかもしれないがそれでいいのか。それが新しい進歩を止めるのでないかということも頭にあった。コスト、接続料を行政の規制で安くするというところで押さえ込んでいくと、今回みたいなバイパスをしてという動きも出てこなかったかもしれない。今回やってみてやはり規制のあり方というのは、競争という形をどういうレベルで考えるかによって、かえって自由化のためにやっていたはずの規制が逆に高度化、自由化を阻害することもありうるべしということで、流れを止めないことも構造改革の対応のひとつかなと思います。先ほど鈴木先生からポスト・キャッチアップ時代の国家運営の中でキャン・ノットはいけないうお話がございました。たとえば、NTTの例ですが、これまではどち

らかかというNTTだから独占的な支配力を持っているからやっちはいけない差し控えなさいというのが代替の電話時代のイメージでしたが、よく考えたら何故できるのにやらせないんだと、技術的にできるならやらせればいいじゃないか、その上で競争上の問題があるならなんらかの競争の条件を付せばいいではないか、という取り組みを私はしてきています。要は、変えていくという一定のウィルがあるときに一つの構造改革のターゲットです。もう一つは変わっていくならばじゃまはしない、それを加速するというのが一つの構造改革に対するスタンスだと思います。もう一つは、構造改革でAからBにするところが、AでよかったところがBになったら悪くなる場所が出る。負の部分ですね。たとえばNTTもそうですし郵政もそうですが、「民」になった。「競争の原理」を導入した。それはいい。いいけれどもそれで全てがハッピーではない。電気通信でもどんどん競争した。料金が安くなった。あるいは設備が高度化した。しかしメリットがあるのは市場原理がきちんと働くところだけ、過疎地、あるいはその原理が働かないところはやらないか、後回しになる。そこをどうするかというのが絶えず政策的には重要な課題で、構造改革ということを進めるときポイントの負の部分はどうするんだということもきちんとやらないとAからBにはなかなか移らない、というような思いが致します。松原 ありがとうございます。鈴木さんお願いします。鈴木 構造改革、特に小泉内閣の構造改革をホームページから拾ってみると29項目あります。それに関わる、規制緩和と民間開放推進本部などは、70から80になっています。これからの構造改革とは一体何かというポイントを言えとおっしゃられるのであれば、やはり官から民への移行というのが究極の問題だと思いますね。昔は、民間でできるものは民間でという言い分でした。2002年に個別官業の民間開放というのをやりました。駐車違反を民間に委託できるようにした。

このときに民間にできるものは官は立ち入ってはならないという原則に変えようということになった。もう一つのテーマは国家権力に依拠するものは公務員しか行ってはならないのか、という二つの問題認識を柱としてやってきました。民間にできるものは民間でというのは当たり前のことです。民間にできるものに対して官は立ち入ってはならない、こういう旗を掲げて初めて民間開放が進むのです。また、国家権力は国家に属する、これは当たり前のことですが、しかし国家権力が国家にあるからといってそれを行使するのは公務員でなくてはならないという理由はどこにあるのか、この問題を提起しています。それで昨年度は36の官業について民間開放を行いました。民間開放の意味が一番好ましくは民営化していただくということですが、民営化にも二つの手段があり、民間に譲渡する道、あるいはNTTやJRのように官業自体が一度政府が株式を保有する株式会社になって、そして政府が株式を放出することによって民営化する。しかし全部が全部民営化というのはありえないことは、こちらもわかっていることです。民営化ができないことについては民間に業務を委託してください。業務の委託の仕方については、できるだけ包括的にしてください。個別の便所掃除や守衛なんかはすでにやっている。そういう考えで、36個の官業の民間開放を行った。市場化テストというのは、これを制度的にやっつけていこうという動きなのですね。民間が手を挙げてきたら、官民の間で市場化テストをやり、民間にバリューフォーマネーが出てくるものは官が退いていただく。そのときに国家権力に依拠するものなのだから官しか処理行為は行えないという理屈はもうありません。ここのところをはっきりさせていくのが、日本に現在求められている構造改革の究極の姿だと思います。29項目あるのはいずれも重要な問題ですが、どれが本当の方向かといえばそこに方向があると思います。

松原 ありがとうございます。フロアからいく

つか質問がありますが、まさに企画庁で規制緩和をなされていた江藤先生ですが、どうぞ。

江藤 東京経済大学の江藤でございます。お三方の先生から経済構造改革の定義についてご説明がございましたが、ここに関わる質問をさせていただきたいと思っております。鈴木先生に質問させていただきたいのですが、今日は規制問題の構造改革の側面の話が中心だと思いますが、特に規制改革についてはすでに経済的規制はもちろん、社会的規制についてもそれなりにかなり進展していると考えています。さらに現時点での推進会議では、鈴木先生がおっしゃられたとおり、民間企業から官製市場がある意味では民間に変えてしまう方向で動いている。民間開放会議ですが規制改革は実は中身は十数年やってきたものが変質してきている。逆に考えてみれば、政府の民間市場に許認可で介入するところは全部終わったとは思いますが、そもそも発想が逆転して、政府の本来の業務そのものが実は直接的に縮めていくという方向の段階に来ているのではないかと思います。鈴木先生もたぶんそういうことをおっしゃられていると思いますが、次元が一段と上がって、そういう意味での小さな政府ということが手に付けられつつある。本来、政府は公共財、あるいは準公共財とやってきたのですが、その中身自体が縮小しているところに来つつあると思います。鈴木先生いかがでしょうか。

鈴木 今まで国が自らの事業主体となってやってきているものがまだたくさんあります。全部で800くらいだと思いますが、できるだけ民間に移管していくのが基本方向です。これを実現するために市場化テストなど手段を用いよう、こういう方向が現在一番のポイントになっています。政府の財政が非常に逼迫している。消費税のアップも避けられる問題ではない、これらを眼中に置いて、それらに対する対応もスタートしている。政府自体がバリューフォーマネーが60%になるようなやり方では通用しない。この方向で世の中が流れている。江藤先生と同様に

先生いかがでしょうか。

山内 ものすごくマーケットが強くラバストで、ひとつの規制を変えると競争が激しくなってどんどん新しいことが起こってという産業もあるし、そうではなくてちょっと緩めただけじゃとても動かないといういろいろな分野があると思います。先ほどのタクシーのことについては、マーケットをきちんと知ってやらないと動かないということを言いましたが、これを言い出すとどんどん逆に公的介入が増えていくという矛盾の中に入って、要するに競争させるために公的介入をするということになり、難しいことです。いろんな分野でもこういうことがあって、おそらく電気通信なんかもそうだと思います。やり残した構造改革は何かということで私の問題意識で言えば、行政の役割、行政の位置づけスタンスがあると申し上げましたが、例えばマーケットを動かせるために何らかの装置みたいなものを入れなければならないが、装置自体も競争の中で作り出すということもありえる。私のやってる分野でいうと、羽田空港に航空会社が入りたい競争したいが容量がいっぱいで入れないときにマーケットメカニズムにしましょうとなる。これは電気通信とかと同じで電波帯が不足しているとそこをマーケットでという話がある。行政を旧来型行政の形ではないマーケットを使いながらマーケットの土台を作っていくということを細かく議論していく必要があるかなと思います。ただ、先ほどの話の空港や電波帯の例もそうですが、単純に頭で思っている形ではマーケットは強くなくうまくいかないケースもある。たとえばアメリカの空港のスロットの売買ルールといってある意味ではマーケットメカニズムをいれて競争を有効に入れましたが、空港の発着枠を持っているのは航空会社ではなくて金融機関になってしまふ。要するにスロットというものは収益源だから、レントが発生するが、そのレントを前提として資金調達するわけです。そうすると、その航空会社がつぶれば当然その担保価値を持つ

私も思います。そうではあっても、規制改革の分野では規制はほとんど排除したつもりでも、しかしその分野が活性化して生き生きしているのかといえば、繰り返しになるので申しませんが、規制業界独特の体質があります。昔から競争をやったことがないから競争を悪だと思っている。これはどこの規制業界も同じです。競争は悪だと思い込んでいる人に、参入を自由にして行為の自由も認めます、どうか知恵をしぼってくださいといっても知恵をしぼるわけでもない、競争するわけでもない、これが突き当たっている実現の問題です。規制緩和はもう終わったのかといえば実現段階においては道は半ばです。半ばどころか入り口だと痛切に感ぜざるを得ない。社会的規制についても2001年から医療をやったわけですが、一つの基本的な方向性を厚生省とつけたが、実行の段階に入りますと、約束した通りに確実に実現しなければならないはずだが、およそ決められたこととはほど遠いことしかできないというのが実態です。なぜかという、後ろに日本医師会がついていて反対することがはっきりしている。厚生労働省のお役人はある意味かわいそう。通達を出すときに、信じられないことだが、日本医師会の了承を得てやる。こういう行政をせざるを得ない。なぜかといえば、圧力団体があり、それを政治の族議員がバックアップしている。こういうことが社会的規制の分野においては医療だけではなく他の分野でも五万とある。こころ辺が阻害条件となって社会的規制の分野も提言と中央省庁との約束は終わってはいるが、さて実行は実現はということになると、全部が全部ではありませんが、程遠いものがむしろ多いということは残念ながら指摘せざるを得ない。したがって、どうやってこれを具体的に実現させていくかというのも規制改革をやる立場の者にとっては大切です。こういうことが残っているところです。

松原 改革した後の業界の問題もあるというお話ですが、ちょうどこの辺の業界に詳しい山内

ている発着枠は取られる。そうすると、それはどこか持つかという金融機関が持つということになってくる。いろんなことが起こっている。ヨーロッパで電波帯を割り当てたときどうなったかなど、そんな単純ではないということは申し上げたい。もう一つの例は市場化テストですが、我々がやってきたPFIの分野はまさに市場化テストをやってきたわけです。これは民間企業の間でのマーケットなのであんまり外には大きな破綻というのは出てない。たとえば、バリューフォーマネーを計算するとき、公的なところがやったらいくらかかるけど民間がやったらこうなると比較してその上でやるわけです。これは非常に整合的ですよ、論理的には、だけれども具体的にそれを比較するというのはとても難しい。いろいろな反論が出ます。いろいろな反証も出ますし、だからマーケットを動かせるというのはとても重要なことだけれど難しい面もあるということを確認する必要があります。松原 有富さんにフロアから質問が来ていました。電気通信に関しては今日のご報告のように大変競争導入策を強く推し進めてきて、その市場成果が相当明確に出てきている。最後の方のお話で、市場の失敗、過疎地の問題等が出ていて、市場全体をコントロールする側として、もう一度、官が出てくるのか。ここまで競争を進めてきて、またここで官が出るということになるのか。そのことについての明確な説明が必要ではないかという質問です。実はこれは、松原、私からの質問です。有富 究極の目標は、国民の利便を向上させたり国民の負担を軽減させたりと、いろんなことがあると思いますので、そういう中でも情報化をやらなければならない。電気通信分野においても利便を高めるという意味でいうと安い方がいい、スピードは速い方がいい、使う時には安全な方がいい。競争を導入することで実現できている。しかしながら、市場の失敗の部分はどうするのということになると、これは競争のメカニズムとは別の世界ですから、そこに出番が

あるとするならば、それは国の出番しかない。出番があるのか、出ない方がいいのかというのは議論が必要と思いますが、放っておいてもいいのではないかと。たとえば固定電話のユニバーサルサービスの話がありました。もう携帯電話があるからいいのではないかと。そのためにわざわざ公的な資金を使う必要はない。今、電気通信の世界ではあまり公的な資金を使うというアプローチはしていません。できるだけ民間主導でやって、たとえば民主導でうまくいかないところは民が負担をするぐらいの方がいいと思っている。その時にその負担が公平かとか、公正かとか、どのくらいあるか、ということになると、国がある程度裁き役にならざるをえないのかなという思いがあります。どうしても民でも負担しきれないところについて、多少の公的資金が必要かもしれません。今の公共投資、必要な公共投資という意味でいうと、民もしてくれない、民が共同で負担しようといってもそこはユニバーサルのサービスのような義務がないようなものについてまで、民が負担するのか、という議論がある。そうすると、受け取れない、やってくれないところの人たちに対して、政治の世界の話になりますが、政治がどう関与するかという形になり、ぐるっと回ってきて最終的には公的な負担となると思います。構造改革をする一定の方向に持って行くときにその負の部分をもっと否定されても困るかなというのが、官の出番と言えそうかなと思います。あんまりすっきりした答えになりませんが、できる限り市場の失敗は、市場を担う人たちがなんらかの形でうまく負担するというのは忘れてはいけなことで、でもダメなときにやはり何か裁き役をするか補完をするかということが言えるかなというふうに思います。西田 鈴木さんが公正取引委員会のことをレジュメで書いていますが、肝心の独禁法違反の取り締まりはお留守で、政策に手を出したがる習性がある、と述べられてありますが、ここを少しご説明いただけますか？

鈴木 若干古いかもかもしれませんが、公正取引委員会は、持ち株会社に対して強烈的な反対をしました。ちょうどあの時に事務総局に格上げをしようと狙っていたときで、その時に持ち株会社問題が出てきました。持ち株会社は六大財閥を復活させるからダメだといって、みんなの懇意をかい、政党の懇意もかい、自民党その他からの出入り禁止がしばらく続いた時期がありました。そんなこと言っている奴には事務総局も認めないぞという話です。過去の話ですが、最近は何が中心かといえば、不当廉売の問題で、酒とかの業界に、注意勧告にほとんどの精力を割っていました。なぜそんなことをするかという、議員がガソリンスタンドやお酒の店から不当廉売で訴えたら面倒みてくれといわれると出ていくわけで、告発があり、議員から圧力がかかれば動かないわけにいかない。そこで注意勧告を乱発していて、肝心の独禁法違反のカルテルなどについてはほとんど無力でやろうともしないという時期があった。最近でもその傾向は改まっているとは言えない。しかし、一方、私的研究会というのをやるのが大好きで、誰が責任を持つわけでもなく、先生方が研究会でこういったからといって、NTTの分割に対して異論を立てたのもそれですが、研究会がNTT分割は必要ないと報告をする。私はNTTは決められたとおり分割して、非対称規制なんて愚かなものを課さなくても済むようにし、国民から競争体として認められるようにする、そういうものにするためにも分割して、NTTの敵はNTTだとして分割体は互いに競う姿を描いていたが、それを拒絶したのはNTTでした。その結果、依然巨大ではありますが、その力はどうどん失われてきている。公取の研究会は、数%だけ独占が解消したというので1990年の研究会報告では、分割しなくてもよいという意見を出したりしている。公正取引委員会というのはまず何をやるかと言えおかつ引をやっていけばよくて、頭を使うことなどを考える

などというぐらゐの気持ちで、今もその体質は改まっているとは思えないので、そういう意味で書き直しました。松原 ちょっと反論しようと思います。その私的研究会に参加してましたもので、NTT以外ですが、私は公取というのは基本的におっしゃるとおりで、公正な競争をするためにどうすればいいかというのを実務的にやるというのが基本だと思います。ただ、今、日本の政策論争というのは、我々研究者レベルとかいろいろありますが、行政レベルでも政策論争みたいなものがあるのもいいんじゃないかと思えます。そういう面では、競争という視点から公取がいろいろな見解を出して提案を出しているのは、ある意味では健全な姿だと私は思っています。鈴木 反対はございません。だったら公取の名前で結論を出して世に問えばよいのではないかと。しかしそうではなくて独禁法研究会という読み人知らずのレポートを出して世に妨害を与えてNTTは分割すべきではないなどという曲がったことを言うのは、そこがおかしいと思います。松原 なんだか妙に納得してしまいました。大阪大学の鈴木先生いらっしゃいますか。有富さんへの映像コンテンツについてのご質問をお願いします。鈴木 (フロア) ライブドアの問題でもございましたが、事前に制作段階で包括規約などを結ばなければ後でもっと流通できるのではないかと。制作会社が制作に参加された方と中間の流通事業者みたいなものを認可するなど、思いつきではございますが、そういうところがある程度チェックするという形で、一旦制作されたものを流通させる。作ってからというのを方向転換して流通させる方法を考えればと思います。難しいのだとは思いますが、コンテンツを早く時間外に放送されたものを見られるようになれば利便性が上がるかなと思ひ質問させていただきました。有富 私も著作権そのものに詳しいわけではありませんが、今先生がおっしゃられたことはみなさん思っています。現実に著作権は制作した

後になってのいろいろな取り組みは難しい、制作する時、あるいは流す時に全部権利処理をしておくというのが大事です。実は一部分では始まっていてISPさんがブロードバンドで映像を流す時の一部分では始まっていますが、適正な価格をどうするか、条件をどうするか、お金の契約に関わることで非常に複雑だそうです。どうルール化されるかをよほどしっかり議論されなければならない。政府でもこの議論について研究会を行っています。適正な価格の形成というのが今一歩乗り越えられないという印象です。流れからすると、インターネット放送は何か、通信ならなんでも流せる、しかし流す前の処理がうまくいかないとかグメだと。事後的にやるのではなくてあらかじめやっておくというのは徐々に出ています。見たいというところでパナー広告など別の収入源にできる仕組みなど、いろいろなものがうまく制度化されないと難しい点は多々あります。明瞭なお答えができなくて申し訳ございません。こういうトレンドです。

松原 元沖縄大学の阿部先生からの質問で、今日の議論の中でNTTを中心としたメタルの電話回線が将来的には価値が薄れていくのではないかと方向の議論に対して、今まで投下した巨大な資金と動力を考えたらもう少し大事に活用すべきではないかという質問ですが、いかがでしょうか。

有富 いくら変わるといっても今日明日変わるわけではありません。NTTも採算という面というNTTが言うように変えるとか、無条件ならばもっと安く早くできるのになどいろいろあります。ではその通りやったらどうなるかという、NTTにつながせてもらえないとかやたらと条件が厳しくなってビジネスができないなど別の要素につながるの、そのNTT自身も競争しながら張り替える。競争者も競争しながら相手も作っていく。こういう流れです。政策的にもどうでもいいというわけではありません。実際にまだレガシーなテレフォネットワークそのものの値打ちは十分まだあるので、適

切な償却をするコスト回収をするということの中で過度な負担を強いることは避けるべきだと今取り組んでいる。適切な条件で価格でコストを回収できる。ではこの適切とは何かと議論になりますが、理想的に言う、そういう中でスムーズに次世代ネットワークに移行させていくというのが行政改革だとは思っています。

松原 そろそろ時間になりました。最後にひとつずつお話しただきたいのですが、構造改革というのは非常にポリティカルマターだと思います。山内先生が港湾のことはあまり言えないと冗談めかしておっしゃいましたが、私も同じことを旧運輸省で言われました。郵政では、君の家には郵便がちゃんと届いているかと聞かれたりします。先日、宮内さんとお話をしたときに、こういう規制改革、構造改革が小泉さんのリーダーシップでいふ進んだと話しておられました。その意味で、今日いろいろお話しされたことが、今の小泉内閣が一応旗振りしている中で、今までのペースに比べて加速しているのか、いやそうではないぞと、鈴木さんからお願いします。

鈴木 そのように聞かれたらそのとおりですとお答えすることになります。それはいやみでも何でもありません。明らかに、進歩あり、だと思います。思うのですが、小泉さんに強いて注文をするなら、食欲が湧くものと湧かないものの差が激しいところがありましてその辺をバランスよくとっていただきたい、という点が注文事項です。いずれにしても小泉さんが構造改革なくして景気の回復はなしという旗印として叱咤激励したことが、いろいろな構造改革に対してプラスの作用をしていて、これまでなかった進歩というのが出てきて。各閣僚もそういう事柄をマインドの中においてやっています。たとえば村上行革担当大臣なんかも一生懸命やっておられますが、そういうことを評価しています。

有富 小泉改革ではいろいろな取り組みがなされているという意味では、先ほど象徴的に言いましたが、AからBに移るといって

と移っていると思います。どう移っているかといういろいろな問題提起があって、直すべきは直す、官から民へというのも多々いっぱいあります。ありますが、そういう意味で言えば加速はしていると言えはしている。AからBにも移っているかといえば移っている。ただBの姿が本当にどうなのかという議論もすべきだと思います。俗に言う積み残し議論、あるいはもう少しこの辺もうちょっとという議論が必要かなと思います。そういう抽象的なことでお許しいただきたいと思います。

山内 結論から言うとかかなり加速していると思います。私は専門ではないのでさっき松原さんがおっしゃったときにあまり言及しませんでした。不良債権処理の問題なんかはかなりの形で構造改革が進んだからこそだだと思います。もっと大きく見ると、例えばバブルが終わって景気が悪かったときに何ができたかというものすごい勢いで公共投資した。90年代半ばから後半まで公共投資でやってきたが、今公共投資なしにして景気回復しているというのは構造改革が進んでいることの証左だと思いますよね。有富さんがおっしゃったことと若干違いますが、似たニュアンスでいうと、道路公団にしろ、どうなるかわかりませんが郵政にしろ、方向は行っていますよね。内容はどうかという問題が残りに残っている。道路公団にしても形は民営化の形をとったけど、投資の意思決定がどう変わったかという疑問を残さずにはられない。私の意味で言う積み残しはありますが、それでも期待したいのは民間開放とかマーケットとかの経済の力です。政治の力でここまで持ってきた。政治の妥協妥協の産物でここまで持ってきたが、その次はマーケットの中でインターアクションとかマーケットの中の新しい技術革新とかそういうもので次の時代が生まれてくることを期待したいと思います。ただマーケットというのは本当にうまく行くところと行かないところがあるから、いかにいいかいないかといっているとまたいろいろなパッチを当てなければいけ

なくて公的介入をしなければいけなくて非常にかじ取りが難しいですが、そういうマーケットにこそ期待をして構造改革が進んでいると結論付けたいと思います。

松原 ありがとうございます。では最後のまとめをまさに民のイノベーションなどをご専門にされている西田先生にその辺を含めておまとめいただきたいと思います。

西田 松原さんが小泉内閣の規制改革についてどういう役割を評価できるかと尋ねられましたが、本日は時期的に言いますが、小泉経済構造改革というものの最終決算には早いですが、中間決算をするにふさわしい時期だろうと思います。そういう意味で、今日こういう機会に日本経済政策学会の全国大会で、規制ということに限定してですが、一つの中間決算をするという大変有意義なことができたのではないかと思います。フロアの参加者といっしょに小泉経済構造改革とはいかなるものかということ、第一には官から民へという転換がどの程度進んでいるのか、その転換にどの程度我々は成功しているのか、足らないのか、ということのチェック。それから二つ目に、同じといえば同じですがちょっと違った意味で規制改革がどれくらい進展しているのか、そこでどういう問題が生じているのか、ということのチェックの必要性を確認してきました。特に規制改革に抵抗する人々についてのチェックについては、報告はございましたがディスカッションは十分にできなかったと感じています。最後に三つ目として、政府それ自体の効率化、そして政府支出をいかに合理化していくかという問題があります。これらの三点についてしっかり中間決算、チェックをしていくことがまさに必要な時だと思います。そういう意味で、本日は大変有意義なご報告をお聞きし、またディスカッションできたのではないかと思います。三人のご報告者、また長い時間ご参加いただいたフロアの皆様にご挨拶を申し上げたいと思います。ありがとうございます。

【大会記事】

第62回全国大会

日時 2005年5月28日(土) 9:50-17:20

5月29日(日) 9:30-16:20

会場 法政大学 多摩キャンパス

第1日目 5月28日(土) 10:00-12:30

セッション1：産業・競争・規制政策(1)〈経済学部棟101教室〉

座長 島居昭夫(横浜国立大学)

報告者 太田耕史郎(広島修道大学)

Microsoft v. U.S.—Final Judgment から5年後の検証—

討論者 大村達彌(慶應義塾大学)

報告者 小川敏明(新潟経営大学)

インテルの独占と競争政策

討論者 山崎和郎(東北学院大学)

報告者 穴倉 学(総務省情報通信政策研究所)

春日教訓(長崎大学)

島居昭夫(横浜国立大学)

多メディア・多チャンネル化と放送市場の将来—有料放送加入の分析—

討論者 井手秀樹(慶應義塾大学)

セッション2：政策原理・体制〈経済学部棟103教室〉

座長 丸谷治史(神戸大学)

報告者 奥井克美(追手門学院大学)

世界各国データを用いた制度と経済パフォーマンスの関係についての考察

討論者 大岩雄次郎(東京国際大学)

報告者 黒坂真(大阪経済大学)

独裁体制と農業部門の近代化

討論者 酒井邦雄(愛知学院大学)

報告者 吉野文雄(拓殖大学)

経済発展と財政の横断面分析

討論者 山本盛男(九州産業大学)

セッション3：マクロ経済政策〈経済学部棟201教室〉

座長 新庄浩二(関西学院大学)

報告者 阿部亮一(拓殖大学・法政大学)

ケインズ乗数理論の再検討

討論者 竹内信仁(名古屋大学)

報告者 鄭洋(大阪大学*)

A Simple Vector Error Correction Model

Estimation of Economic Growth for China

討論者 千田亮吉(明治大学)

報告者 長原徹(立教大学*)

金利体系を組み込んだ貨幣的一般均衡分析

討論者 清川義友(同志社大学)

セッション4：福祉政策〈経済学部棟202教室〉

座長 杉野元亮(九州共立大学)

報告者 飯島大邦(中央大学)

福祉サイクル社会—ストック重視型福祉国家の基礎理論—

討論者 浦上博達(城西大学)

報告者 川崎一泰(東海大学)

初等教育における少人数教育の経済評価—仮想市場法(CVM)を使った計量モデルによる検証—

討論者 藤本幸生(呉大学)

報告者 鳥飼行博(東海大学)

世界の少子高齢化と環境・人口問題

討論者 駒村康平(東洋大学)

セッション5：産業・競争・規制政策(2)〈経済学部棟101教室〉

座長 佐々木貢雄(日本大学)

5月28日(土) 14:30-17:30

共通論題「わが国の経済構造改革を論ずる」〈百周年記念館〉

座長 西田 総

松原 聡

報告者 鈴木良夫(駒込リサーチセンター)

規制改革の歩みを考える

報告者 有富寛一郎(総務省)

電気通信分野における競争政策/通信政策の動向

報告者 山内弘隆(一橋大学)

インフラストラクチャーにおける構造改革

5月29日(日) 10:00-12:30

セッション5：産業・競争・規制政策(2)〈経済学部棟101教室〉

座長 佐々木貢雄(日本大学)

報告者 益田安良(東洋大学)

中小企業向け貸出拡充のための課題—リスクを

反映した銀行の貸出金利設定の実現に向けて—

討論者 水谷研治(中京大学)

報告者 上田雅弘(松山大学)

日本の製紙業界における合併の効率性と競争形態の検証

討論者 土井教之(関西学院大学)

報告者 馬場正弘(敬愛大学)

産業における環境技術革新の要因と効果—海外活動と研究開発—

討論者 洞口治夫(法政大学)

セッション6：産業・競争・規制政策(3)〈経済学部棟103教室〉

座長 植草 益(東洋大学)

報告者 深澤映司(国立国会図書館)

公的機関が関与した企業再生支援

討論者 三浦 功(九州大学)

報告者 酒井享平(首都大学東京)

日本の競争政策の前史的研究の試み—楽市楽座、鎖国・開国、上からの産業革命等—

討論者 増田寿男(法政大学)

報告者 内野耕太郎(神戸大学 COE 研究員)

非対称的情報下での私的整理と法的整理の選択

討論者 岡崎哲郎(千葉商科大学)

セッション7：地方財政〈経済学部棟 201教室〉

座長 横山彰(中央大学)

報告者 大塚勲(法政大学* / UFJ 総合研究所)

市町村における基準財政需要額の拡大要因に関する研究

討論者 長峯純一(関西学院大学)

報告者 高浜伸昭(市川市役所 / 法政大学*)

市町村の基準財政需要額の構造と其の変化

討論者 原田博夫(専修大学)

報告者 林 正義(財務省財務総合政策研究所)

地方交付税の経済分析：現状と課題

討論者 上村敏之(東洋大学)

セッション8：地域・都市政策(1)〈経済学部棟202教室〉

座長 黒川和美(法政大学)

報告者 駒井正品(慶應義塾大学)

住宅バウチャー：アメリカの経験に学ぶ

討論者 田中啓一(日本大学)

報告者 田中秀実(中央大学*)

立地費用と分散型都市のモデル分析

討論者 戸田常一(広島大学)

報告者 松野由希(法政大学*)

社会資本の地域間配分と地域連携

討論者 山崎 朗(中央大学)

セッション9：労働政策(1)〈経済学部棟203教室〉

座長 古郡頼子(中央大学)

報告者 中野あい(神戸大学*)

既婚女性の配偶者の家事・育児参加要因について

討論者 的場康子(第一生命経済研究所)

報告者 李宵雅(中央大学*)

古郡頼子(中央大学)

非典型労働者の年金加入問題とその実態分析

討論者 植木善一(慶應義塾大学)

5月29日(日) 13:30-16:00

セッション10：産業・競争・規制政策(4)〈経済学部棟101教室〉

座長 川野辺裕幸(東海大学)

報告者 大平佳男(法政大学*)

部分独占を伴う電力市場でのRPS法施行に関する理論分析

討論者 樹下 明(東北文化学院大学)

報告者 田尻慎太郎(嘉悦大学)

米国産牛肉輸入規制の政治経済学

討論者 伊藤穂(横浜商科大学)

セッション11：資源・環境政策(1)〈経済学部棟103教室〉

座長 永井 進(法政大学)

報告者 赤石秀之(法政大学*)

耐久消費財に関する廃棄物管理政策と市場競争について

討論者 安田八十五(関東学院大学)

報告者 中村光毅(中央大学*)

持続可能性をめぐる環境指標とその評価方法について—CSD Indicatorsと多国間分析の試み—

討論者 松波淳也(法政大学)

報告者 南部和香 (明治大学*)
 産業物貿易に関する環境政策
 討論者 金城盛彦 (東海大学)

セッション12: 財政政策 <経済学部棟201教室>
 座長 西野高里 (明治大学)
 報告者 神山和英 (中央大学*)
 個人の教育投資に対する減税効果分析
 討論者 田中敬文 (東京学芸大学)
 報告者 溜川健一 (明治大学*)
 消費税増税に伴う駆け込み需要のモデル分析
 討論者 山田太門 (慶應義塾大学)
 報告者 宮下量久 (法政大学*)
 わが国における政治的予算循環仮説の検証
 討論者 和田淳一郎 (横浜国立大学)

セッション13: 地域・都市政策(2) <経済学部棟202教室>
 座長 眞継 陸 (愛知学院大学)
 報告者 勝又壽良 (東海大学)
 地域開発と内発型発展
 討論者 吉村哲哉 (三菱総合研究所)
 報告者 川村久幸 (関東学院大学)
 安田八十五 (関東学院大学)
 東京湾横断道路の本木津市の地域経済への影響
 に関する実証分析—東京湾横断道路建設プロジェクトの中間評価における一考察—
 討論者 柴田愛子 (公正取引委員会)

セッション14: 労働政策(2) <経済学部棟203教室>
 座長 小西唯雄 (大阪学院大学)
 報告者 鶴岡康東 (関西大学)
 政策グリッドコンピューティング実験—労働市場への応用例—
 討論者 田中秀幸 (東京大学)
 報告者 永山泰彦 (東海大学)
 スウェーデンの積極的労働市場政策—市場構造変化後の成果—
 討論者 田中康秀 (神戸大学)
 報告者 村上由紀子 (早稲田大学)
 外国人研究者・技術者の需要
 討論者 後藤純一 (神戸大学)

5月29日(日) 16:15~17:55

セッション15: 金融政策 <経済学部棟101教室>

座長 林 直嗣 (法政大学)
 報告者 石橋一雄 (新潟産業大学)
 失業を含む成長モデルと貨幣政策
 討論者 北川雅章 (同志社大学)
 報告者 播磨谷浩三 (札幌学院大学)
 家森信義 (名古屋大学)
 地域金融機関の合併・再編—組織再編促進政策と金融機関のガバナンス—
 討論者 二村英夫 (広島市立大学)

セッション16: 国際経済政策 <経済学部棟103教室>
 座長 荒山裕行 (名古屋大学)
 報告者 鎌田修 (中央大学*)
 国際労働移動の要因—ブラジル人を中心として—
 討論者 吉田良生 (朝日大学)
 報告者 小柴徹修 (東北学院大学)
 Intra-industry Trade in Motor Vehicles of Japan with NAFTA
 討論者 上山邦雄 (城西大学)

セッション17: 資源・環境政策(2) <経済学部棟201教室>
 座長 熊谷彰矩 (青山学院大学)
 報告者 野田浩二 (一橋大学*)
 権利証書からみた流水権の実態
 討論者 田中廣滋 (中央大学)
 報告者 山西靖人 (中央大学*)
 藪田雅弘 (中央大学)
 保安林の最適管理政策について—森林コモンズの保全と林業経営—
 討論者 上田良文 (広島大学)

セッション18: 地域・都市政策(3) <経済学部棟202教室>
 座長 守谷基明 (関西大学)
 報告者 伊佐良次 (中央大学*)
 持続可能な観光の計量分析—都道府県における観光振興の要因と環境負荷—
 討論者 前川俊一 (明海大学)
 報告者 萩原史朗 (神戸商科大学*)
 不均衡回避的選好と地方分権—行動契約理論アプローチ—
 討論者 鈴木 豊 (法政大学)

* 印は大学院生です。

投稿規程

1. 日本経済政策学会会員は日本経済政策学会学会誌に投稿することができる。会員以外の投稿も可能であるが、掲載は(申し込み中を含む)会員に限られる。
 2. 原稿枚数は以下に示す上限を超えることができない。ただし、編集委員会が必要と認めるときにはこの限りでない。
- | | |
|-------------------------|----------------|
| 研究論文 (Article) | 和文 30,000字 |
| 研究ノート (Shorter paper) | 英文 12,000words |
| サーベイ論文 (Survey article) | 和文 15,000字 |
| | 英文 6,000words |
| | 和文 30,000字 |
| | 英文 12,000words |
3. 投稿するものは、別に定める執筆要領にしたがった原稿を提出しなければならない。
 4. 編集委員会は、レフェリーによる審査結果に基づいて投稿原稿の掲載の可否を速やかに本人に通知する。投稿された論文は返却されない。
 5. 論文は今までもどこにも掲載されていなかったもので、新しい知見を与えるものでなければならない。また、投稿時に他に投稿をしていない旨を記した文書を編集委員会に提出しなければならない。
 6. 原稿は論文タイトル、著者名その他必要事項を記した文書と併せ編集委員会事務局に4部提出しなければならない。
 7. 投稿論文が編集委員会によって掲載を可とされた場合、投稿したものは速やかに別に定める最終原稿提出要領にしたがって電子化されたファイルと印刷の詳細を記載した原稿を提出しなければならない。
 9. この規定は通巻第51号より適用される。

原稿の応募

『経済政策ジャーナル』は毎年1巻2号の発行を予定しています。各巻第1号は投稿論文誌、第2号は学会特集号です。各巻第1号への投稿論文原稿は、片面印刷し次の宛先に4部お送りください。

〒240-8501
 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79-4
 横浜国立大学大学院国際社会科学部研究科
 鳥居昭夫 宛

投稿は随時受け付けます。原則2名のレフェリーによる査読の後、編集委員会において採択の可否が審査されます。

投稿論文は未発表のものに限ります。投稿論文の表紙には、論文タイトル、著者名、およびe-mail addressを含んだ連絡先を記載して下さい。著者が複数の場合には連絡担当の著者を明記して下さい。続く第1ページには、論文タイトルの他に、5つまでのキーワード、JEL区分、和文の場合には200字以内の要約、英文・和文に限らず100 words以内の英文要約を記載してください。査読は匿名で行いますので、表紙以外に著者名等(謝辞を含む)を記載しないで下さい。レフェリーは第1ページ以後を受け取ります。執筆要領は学会のホームページ

<http://www.soc.nii.ac.jp/jepa/indexj.html> (日本語)
<http://www.soc.nii.ac.jp/jepa/index.html> (英文)

に掲載されています。投稿論文が編集委員会によって採択された場合、電子化されたファイルと印刷の詳細を記載した原稿の提出をお願いします。同じホームページに、最終論文提出要領が掲載されていますので、ご参照ください。なお、掲載された論文については、著者負担で別刷りを作成します。

※論文誌への投稿についてのお問い合わせは
 出版編集委員会事務次長 鳥居昭夫
 atorii@ynu.ac.jp
 までお願いします。

経済政策ジャーナル
 第3巻第2号 (通巻第56号)

2006年5月25日 第1刷発行
 編者 日本経済政策学会
 発行者 丸谷 治史

発行所 兵庫県神戸市 日本経済政策学会
 神戸大学内
 発行所 東京都文京区 丸谷 治史 事務所
 水道2-1-1
 振替 00150-2-175253・電話 (03) 3814-6861

〒丁本・底丁本はお取り替えします 三編印刷・中本製本
 印刷で本書の全図又は一部の複製・複製を禁じます。 Printed in Japan

ISBN4-326-54897-5
<http://www.keisoshobo.co.jp>