

日米の person 費比較

Comparative analysis of Japanese and US compensation

小山辰也 (デュポン株式会社)

松本和幸 (立教大学大学院ビジネスデザイン科)

Tatsuya KOYAMA, DuPont Kabushiki Kaisha

Kazuyuki MATSUMOTO, Graduate School of Business Administration, Rikkyo University

1. はじめに

日米の賃金や person 費の比較は、内外問わず数多くの実証研究が行われてきた。しかしながら、それらは日米の統計概念や定義の違いが十分に調整されずに比較が行われていたり、定義の違いが調整されていても対象が賃金だけであることが少なくない。また、時給での比較が多く、年収での比較は必ずしも十分であるとはいえない。

国際化の進展する今日において、日本の person 費が諸外国と比較して、どのような水準にあるかを知ることがますます重要になってきている。しかしながら、person 費は労働慣行や労働法制に依存することから、統計概念や定義の差異がかなり複雑であり、その国際比較はそれほど容易ではない。

以上のような背景から、本論では person 費の国際比較の第一歩として、対象を日米に絞り、業種を限定しながら、賞与、福利厚生費、退職金などの person 費の構成要素をひとつひとつ吟味しながら、労働者1人当たりの年収ベースでの国際比較しようとするものである。

2. 先行研究

person 費はもっとも基本的な生産コストであることから、数多くの比較研究が行われてきた。しかしながら、先行研究を精査すると、時給だ

けが比較され、年収が比較されていないものや、賃金だけの比較で person 費全体の比較が行われていないものが少なくない。そのうちいくつかの重要な先行研究は次のとおりである。

海野 [1997] は賃金および person 費 (報酬者コスト) の国際比較を行っている。1994年の日米の製造業の生産労働者の賃金は、日本を100とすると、アメリカは71であり、person 費は日本を100とするとアメリカは80であるとしている。

伊藤ほか [1993] は、各国の統計の定義を同一する方法と EC 統計局の Labor Costs の定義に合わせる方法で賃金や person 費の計測をしている。1989年と1990年の賃金と労働費用を国際比較している。1990年の日本の賃金を100とすると、アメリカは125.3であり、日本の労働費用を100とするとアメリカは134.38としている。

3. person 費とその構成

労働者を雇用する際に賃金以外にもさまざまな費用負担が発生するが、これらのすべての費用を含んだものを person 費と呼ぶ。この概念は、アメリカ労働統計局の「Compensation」に近く¹⁾、本論ではこれを person 費と呼ぶ。person 費よりやや広い概念で労働費用 (Labor Costs) がある。ILO の定義では労働費用を、person 費に、

1) アメリカの労働統計局の定義には、不労時間の報酬が含まれており、それが含まれない日本の定義とは異なっている。

募集費、教育訓練費や社員食堂や工場の医療サービスの費用などを含むものである。アメリカ労働統計局では person 費と労働費用の差異は約2%未満と推計している²⁾。本論においても、厳密に言えば、労働費用で計測をするべきかもしれないが、person 費との差異が2%未満であることに加え、アメリカではその統計が未整備であるため、本論では person 費が比較されている。

person 費 (Compensation) は、就業条件基本調査などを参考にし、「賃金」「福利厚生費」「退職給付費」の項目で構成されているものとしている。

4. 計測方法

年収での person 費の計測は、年収の統計が存在するアメリカの賃金を除き、項目別に年収を計測し、その結果を合計する方法を採用している。

本論においては、まず年収での賃金の計測を行っている。日本の賃金は、賃金構造基本統計調査のデータから年収での計測³⁾を行い、アメリカの賃金は、Quarterly Census of Employment and Wages (以下 QCEW と略) の年収の賃金のデータをそのまま使用している。

アメリカの賃金の要素別の統計や日米の福利厚生費および退職給付費は、年収の統計はなく、時給や月給ベースでのみ存在する。そのため、これらの統計データを活用し、それぞれの項目が賃金に対する比率を計測し、それを先に計測した年収の賃金に乗じる方法で、それぞれの項目別の年収ベースのデータを計測している。この際に用いた統計は、日本では就業規則統計調査⁴⁾であり、アメリカでは Employer Costs for

2) International comparison of hourly compensation costs in manufacturing, 2006, P9, Bureau of Labor statistics, Dept. of Labor.

3) 年収の賃金は「決まって支給する現金給与」を12倍にしたものと「年間賞与その他特別給与額」を合計しているものである。

4) 就業条件総合調査では福利厚生費と退職給付費の調査は4年おきに行われている。調査のない年度に関しては、スパイラル関数を用い、推計をしている。

Employee Compensation (以下 ECEC と略) である。

これらの統計には定義や概念に差異があり、日米で同一の基準でのデータになるように、その調整を行っている。定義や概念を調整する場合の基本的な方針としては、日本を基準とし、アメリカの統計の概念や定義の調整を行っている。

次に、定義や概念の調整を行った代表的なものを説明する。

(1) 賃金

ECEC の賃金の概念が、日本の賃金のものと異なっている箇所が存在する。ECEC の Supplemental pay は日本の所定外給与に相当し、日本では賃金に含まれる要素である。しかしながら、ECEC では福利厚生費にあたる Total Benefits に分類されている。そのため、日本の定義に合うように、Supplemental Pay と Wages and salaries を合計したものを賃金とするという調整を行い、各種の計測に使用している。

(2) 不労時間の報酬

不労時間の報酬は、欧米では一般的な労働慣行であり、代表的な福利厚生制度である。そのためこの概念が、欧米の統計上に反映されていることが少なくない。ECEC において、この概念が Paid leaves (有給休暇) として費用化されて、統計に含まれている。日本の統計ではこの概念は反映されていないので、Paid leaves を Compensation から引くという調整を行っている。

5. 計測結果

今回の計測は、1981年から2006年の期間に対して行っているが、このうち、1981年、1990年、1995年、2006年の計測結果について本論で掲載をする。なお、表1で定義した項目の構成により計測が行われている。

表1 計測結果の記号表

人件費の構成要素		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
賃金	所定内給与	○	○	○	○	○	○	○
	所定外給与	○	・	○	・	○	○	○
	賞与	○	・	・	○	○	○	○
福利厚生費		・	・	・	・	○	・	○
退職給付費		・	・	・	・	・	○	○

5.1 計測結果

表2-1~4に計測結果を示す。

表2-1 1981年の計測結果 (単位：ドル)

産業	民間全産業		製造業	
	日本	アメリカ	日本	アメリカ
L1	13,648	16,014	13,415	19,387
L2	9,130	15,537	9,309	18,798
L3	10,058	15,852	10,464	19,191
L4	11,893	15,699	12,260	18,994
L5	15,289	19,936	15,075	24,011
L6	14,268	16,620	14,033	20,038
L7	15,909	20,858	15,693	25,055

表2-2 1990年の計測結果 (単位：ドル)

産業	民間全産業		製造業	
	日本	アメリカ	日本	アメリカ
L1	30,900	23,408	30,181	28,881
L2	21,632	22,606	20,392	27,869
L3	24,019	23,065	23,441	28,455
L4	28,513	22,949	27,132	28,295
L5	34,615	30,018	33,917	36,985
L6	32,303	24,528	31,572	30,174
L7	36,018	31,138	35,308	38,278

表2-3 1995年の計測結果 (単位：ドル)

産業	民間全産業		製造業	
	日本	アメリカ	日本	アメリカ
L1	50,593	27,644	49,347	34,755
L2	36,243	26,606	34,687	33,422
L3	39,365	27,128	38,320	34,103
L4	47,470	27,123	45,714	34,074
L5	57,733	36,322	56,516	45,335
L6	53,190	29,181	52,270	36,550
L7	60,330	37,859	59,440	47,130

表2-4 2006年の計測結果 (単位：ドル)

産業	民間全産業		製造業	
	日本	アメリカ	日本	アメリカ
L1	41,844	42,604	43,875	51,427
L2	30,970	40,883	30,744	48,314
L3	33,956	41,626	34,715	50,079
L4	38,858	41,862	39,903	49,662
L5	48,100	56,870	50,862	68,731
L6	44,917	45,693	47,592	55,078
L7	51,174	59,959	54,580	72,382

5.2 考察

(1) 日本のL1の水準はアメリカと比較して、円高の影響を受けた1990~95年を除くと低い傾向である。特にこの傾向は民間全産業に比べて、製造業において顕著である。

(2) L1とL2, L3, L4の差異は日本が総じて大きい傾向である。このことは日本の賃金が所定内給与が賃金に対する比率が低く、所定外給与や賞与の割合が高いことを示している。一方、アメリカのその差異は小さい傾向である。この傾向は多少の変動はあるものの、総じて継続的である。したがって、日米ともに賃金構造は大きな変化はないことを示唆しているといえるであろう。

(3) L4では賞与の日米の動向が理解できる。日本の場合、時期により変動はあるが、L2とL4の差異が大きく、賞与の賃金への割合が高い。一方、アメリカはその差異は総じて2%以下であり、賃金に対する賞与の割合が小さいことがわかる。

(4) 日本のL5はアメリカに比べ総じて低く、アメリカの福利厚生費が総じて高いことが実感できる。この要因のひとつは、高額な医療保険料を雇用者が支払うためである。

(5) L6は退職給付費の比較であるが、他の人

件費の要素と比較して、総じて日米の差異が小さい傾向である。

(6) L7を比較すると、日本は円高の影響を受けた1995年近辺を除き、総じてアメリカよりも低い傾向である。特に2000年代はその傾向が強まっている。業種では民間全産業よりも製造業でその傾向が強い。

6. おわりに

本論は、人件費の国際比較の手始めということもあり、日米でしかも民間全産業と製造業に限った研究であった。人件費の各項目の計測もさまざまな角度でその信頼性を確認していく必要性を感じている。今後さらに精度を高めるには、対象国家を増やすことや、業種、職種、性別、雇用形態(正規雇用か否か)などの要素での比較研究の必要性を感じている。また、今回の計測には労働時間の概念に反映させていない。今後、労働時間と人件費の関係を考慮に入れた研究をしていく必要があると考えている。

参考文献

吉川洋・松本和幸 [2001], <1990年の日米経済特集>「総論」『フィナンシャルレビュー58号』財務省財務総合政策研究所。
 海野博 [1997], 『賃金の国際比較と労働問題』ミネルヴァ書房。
 伊藤陽一ほか [1994], 『労働統計の国際比較』梓出版社。
 労働政策研究・研修機構 [2007], 『アータブック国際労働比較2007』労働政策研究・研修機構。
 藤田至考・垣野谷雄一 [1997], 『企業福祉と社会保障制度』東京大学出版会。
 吉原多紀子ほか [2006], 『企業が負担する社会保障コスト』労働政策研究・研修機構。
 Herman, Alexis and Katharine Abraham [1998], "Glossary of Compensation Terms", Report 923, U.S. Department of Labor.
 Milkovich and Newman [2005], "Compensation", McGraw-Hill Ryerson.

【査読論文/人口・資源・環境政策】

大都市圏における人口移動と未婚率、出生率の分布変化についての研究

An Analysis on Change in Regional Population Migration, Disparities of Percentage of Unmarried Persons and Fertility Rate

坂西明子 (奈良県立大学地域創造学部)

Akiko SAKANISHI, Faculty of Regional Promotion, Nara Prefectural University

1. はじめに

地域間人口移動によって都市部に居住する人口割合が、戦後から現在までほぼ一貫して増加している。大都市圏への人口流入の中心年齢は10歳代後半から20歳代までの若年層である。

その一方で、1980年代以降の合計特殊出生率は東京圏、大阪圏などの都市地域で全国平均よりも低く、とりわけ東京圏での低下が目立つ。

過去からの人口移動によって都市部に居住する若年・壮年層の比率が増加しており、都市圏のような地域単位での結婚行動や出生行動の分析が政策的にも重要である。

本研究では、都道府県間出生率格差の要因を考察するとともに、主に人口移動の影響による大都市圏（主に東京圏）の再生産年齢人口ウエイトの変化とその影響についても検討する。

2. 再生産年齢人口の地域分布と地域間人口移動

人口移動による都市化の進展によって、若年・壮年層人口の地域分布が変化している。合計特殊出生率などの期間出生率の計算に際して用いられる15～49歳再生産年齢人口の3大都市圏¹⁾に居住する割合の変化を分析する。

1) 大都市圏を東京圏（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）、名古屋圏（岐阜県、愛知県、三重県）、大阪圏（京都府、大阪府、兵庫県、奈良県）と設定する。

女子再生産年齢人口の全国に占める割合は、東京圏では1975年の24.9%から2005年に28.4%へ、名古屋圏では8.5%から8.9%へ、大阪圏では15.3%から14.9%へと、それぞれ変化した。3大都市圏合計では、ほぼ東京圏の上昇を受けて、1975年の48.6%から2005年には52.2%へと、3ポイント超の増加であった。男女とも全国再生産年齢人口の過半数が、11都府県から成る3大都市圏に居住しており、人口の都市集中傾向が示される。

大都市圏に居住する再生産年齢人口比率の増加の要因は、地域間の人口移動による影響が大部分である。2000年「国勢調査報告」の年齢階級別都道府県間移動者数のデータをもとに、地域別に女性の5歳年齢階級別純移動率を見ると、東京圏では20歳代前半の5年間の純移動率は13%であり、人口移動によって若年層を大きく吸引していることがわかる。20歳代後半以降になると転出超過に転じるが、純流出率は1%未満と小さい。結果として、東京圏では15～49歳年齢計で純移動率がプラス、他の地域ではほぼマイナスとなっており、人口移動によって、全国に占める各地域の人口割合が変わっていることが示唆される。

日本の近年の人口移動とその要因を地域別に考察した石川 [2001] は、国内の人口移動パターンについて、高度経済成長期の農村から都市部への移動から、1970年代には大都市圏の人口吸引が弱まった時期と1980年代以降の大都市圏

への人口回帰傾向について論じている。

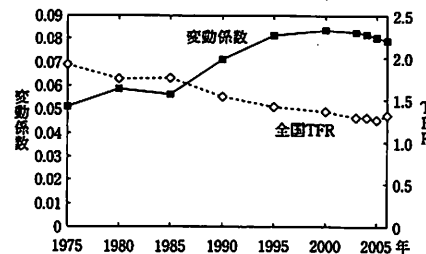
3. 都道府県別合計特殊出生率の推移

1970年代後半以降の合計特殊出生率の地域差とその推移について、本節では考察する。

1975年に全国の合計特殊出生率は1.91であり、都道府県で全国よりも下回っているのは、北海道、秋田県、東京都、京都府、大阪府、奈良県、徳島県、福岡県の8つに過ぎず、東京都（1.63）を除き全国と0.1以下の差にとどまる。2005年に全国の値（1.26）を下回っているのは、北海道、宮城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県の10都道府県で、東京圏、大阪圏に集中している。1975年には、東京圏では、埼玉県、千葉県、神奈川県のすべてで全国の出生率を上回っていたが、1980年代以降にはこれらの3県で一貫して全国よりも低い値に転じている。全国の再生産年齢の女子人口のほぼ30%を占める東京圏で出生率の低いことが、全国の出生率に対して大きく負に寄与していることが示唆される。

都道府県合計特殊出生率の格差の推移について、以下に変動係数（=標準偏差/平均値）を用いて分析する。図1に、1970年代から他県よりも出生率が突出して大きい沖縄県を除いた46都道府県について算出した変動係数と全国合計特殊出生率の推移を示した。図1より、1990年代に合計特殊出生率は低下しているが、変動係

図1 都道府県合計特殊出生率の変動係数と全国合計特殊出生率の推移（1975～2006年）



注) 左側の縦軸：変動係数、右側の縦軸：合計特殊出生率（TFR）を表す。2000年までは5年おきに計算を行った。

数は上昇し、都道府県間の出生率の格差が拡大していることが示される。2000年代に入って、変動係数は低下し続けており、格差は若干縮小に転じている。

4. 全国の合計特殊出生率変化に対する地域別要因の分析

4.1 地域間人口移動による人口分布変化の影響

本節では地域間の人口ウエイトの変動に着目して検討を行う。ウエイト変動に影響を及ぼす要因は、コーホート出生時の地域間の出生率格差に加えて、その後の人口移動が非常に重要である。先行研究では、主に地域間の出生率の地域差については、都市人口密度、失業率、女子労働力率など社会経済変数を用いて要因を分析したものがあがる（Burr [1995] など）、ウエイトについてはほとんど触れられていない。日本における出生率の地域差を分析した研究として、高橋 [1984] による1970～80年の総出生力の変動を考察したものや、小池 [2006] による地域を非大都市圏・大都市圏に二分し、出生地・現住地と初婚前後の居住地をもとに移動類型を設定して、平均子ども数を分析した研究がある。

ここでは、2005年の20～34歳の5歳年齢階級別女子人口について、各コーホートが10～14歳であった時点の各地域における人口比率がその後も保たれていた場合（10～14歳時点から純移動率が仮にゼロであったケースと見なせる）と、人口移動を経た現実の数値を用いて計算した年齢階級別出生率との差を求める。

地域（都道府県）を i ($i=1, \dots, 47$)、女子人口を N 、女子の年齢階級を k ($k=1$ (20～24歳), 2 (25～29歳), 3 (30～34歳)), 出生数を C とおく。また、年齢階級 k の10～14歳時の人口を N_k とすると、以下の計算式となる。

$$\Delta \frac{C_k}{N_k} = \left(\sum_{k=1}^3 \frac{C_{ki}}{N_k} - \sum_{k=1}^3 \frac{N_{ki}}{N_k} \frac{C_{ki}}{N_{ki}} \right) \times 5 \quad (1)$$

基準となる地域の人口構成を10～14歳時点と

置いたのは、義務教育以前の人口移動は家族の移動に付随することがほとんどで、かつ地域間の純移動率が比較的低下水準であるためである。

(1) 式は、地域の各年齢での出生率を一定と仮定し、ほとんどを10歳代後半以降の移動によって説明できる人口分布の変化による年齢階級別出生率の変化を求めたものである。

『国勢調査報告』の年齢階級別人口と『人口動態調査』の都道府県別の母の年齢5歳階級出生数のデータを用いて、1990年から5年おきに(1)式の計算を行った結果を表1に示した。表1より2005年には、仮に10～14歳年齢時点の都道府県間の人口比率がその後も維持されているならば、20～34歳の年齢別出生率の合計の値は、実際よりも0.0224高かったことが示される。ほぼその分、全国合計特殊出生率を低下させる効果が生じており、人口移動によって地域間の人口比率が変化した影響が生じている。表1より各年ともに20歳代の寄与が大半であり、特に25～29歳のマイナスの効果が大きい。

2005年に各都道府県の25～29歳人口の全国に占める比率から10～14歳時点での比率を差し引いた値(占有率の増減)と年齢別特殊出生率(5歳年齢階級のため5倍した)との相関係数を求めると、-0.71と強い負の相関を示す。神奈川県と東京都の値が突出しており、この2都県を除くと相関係数は-0.49となる。20～24歳人口についても、同様に神奈川と東京の2都県を除いて相関係数を計算すると、-0.62と高い負の相関を有している。20歳代では人口移動によって占有率が高く(低く)なっている地域で出生率が低く(高く)、都市部での低出生率が全国出生率に及ぼす寄与が大きくなっている。

4.2 未婚率と有配偶出生率の地域差：20歳代後半を中心に

表2には年齢階級別に、2005年における特殊出生率の記述統計を示した。20歳代の出生率には顕著な地域差が見られ、特に年齢特殊出生率の高い20歳代後半の地域差が合計特殊出生率の

表1 (1)式の計算結果

	1990年	1995年	2000年	2005年
20～24歳	-0.0095	-0.0082	-0.0102	-0.0094
25～29歳	-0.0140	-0.0113	-0.0095	-0.0109
30～34歳	-0.0009	-0.0022	-0.0040	-0.0021

注) 5歳年齢階級別に都道府県計の結果を表示した。

表2 2005年における20～44歳都道府県別年齢階級出生率の基本統計量

	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳
平均	0.210	0.474	0.432	0.175	0.020
中央値	0.210	0.470	0.433	0.173	0.021
標準偏差	0.046	0.076	0.030	0.019	0.008
最小	0.093	0.274	0.359	0.143	0.000
最大	0.328	0.672	0.497	0.259	0.033

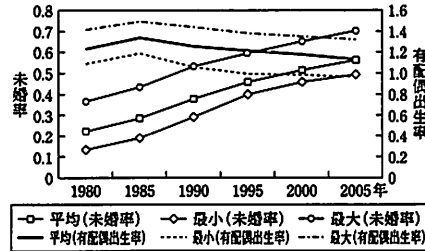
地域差の大きな要因となっている。

日本の出生のほとんどが有配偶者によるので、出生率の低下は有配偶率の変動(20歳代の場合にはほとんどが未婚率の増加)と有配偶出生率の変動要因に分けて分析できる。

そこで、1980年代以降の20歳代後半の未婚率と5歳年齢階級の有配偶出生率(ここでは、25～29歳女子の出生数を25～29歳有配偶女子人口で除して5倍した値)の変化を考察する。

図2に1980年から2005年までの都道府県別の平均値と最小、最大値の推移を示した。未婚率は1980年の平均値0.22から2005年に0.56へと一貫して上昇している。なお、この期間に変動係数は1980年の0.21から2005年の0.07へと、都道府県間の格差は縮小傾向にあるが、最大の東京都

図2 25～29歳女子の未婚率と有配偶出生率の推移(1980～2005年)



と平均値との差は13ポイント程度と開いたままである。

有配偶出生率については、1990年以降低下傾向にあるが、平均値の低下率は未婚率上昇よりも緩やかである。全国の25～29歳女子の1980年の有配偶率は0.74、有配偶出生率は1.21、2005年にはそれぞれ0.38、1.09である。有配偶率は25年間に0.51倍、有配偶出生率は0.9倍に変化した。両方の低下が全国の出生率引き下げに寄与したが、有配偶率低下の影響が非常に大きいことがわかる。なお、都道府県別有配偶出生率の変動係数は、1980年に0.06、2005年に0.07と、縮小の傾向を示していない。

なお、25～29歳について、東京圏とそれ以外の地域の有配偶率ならびに有配偶出生率とを除いた値を求めると、それぞれ0.85倍、0.89倍であり、有配偶率と有配偶出生率の地域差がともに大きい。

5. おわりに

人口移動によって人口シェアが増加している地域ほど出生率が低く、移動によってウエイトが高まっている都市部の結婚、出生行動を検討する必要がある。また、1980年から2005年の25年間にかけての25～29歳女子年齢出生率の低下に対しては、全国レベルでは1980年代以降、有配偶率低下(未婚率の上昇)が及ぼした寄与が非常に大きい。地域レベルでは有配偶率、有配偶出生率ともに格差が依然として存在している。大都市圏での未婚率の増加だけでなく、有配偶者の出生率が低い問題も考えなければならない。人口集積の高い都市で結婚や子育てを行うための環境整備を含めた政策を検討する必要性が大きい。

謝辞

学会大会での報告論文に対して、石川義孝先生(京都大学)、予定討論者の衣笠智子先生(神戸大学)から今後の研究の発展につながる貴重なご意見を頂いた。本研究は、東京大学空間情報科学研

究センターとの研究用空間データ利用を伴う共同研究(研究番号178)の成果である。

参考文献

- 石川義孝編著 [2001], 『人口移動転換の研究』京都大学学術出版会。
- 小池司朗 [2006], 『出生行動に対する人口移動の影響について——人口移動は出生率を低下させるか?——』、『人口問題研究』第62巻第4号, pp.3-19。
- 高橋真一 [1984], 『最近の地域別出生力変動, 1970-80年』、『人口学研究』第7号, pp.33-39。
- Burr, J. F. [1995], "Metropolitan Social Structure, Labor Market and Fertility", *Social Indicators Research*, Vol.34, pp.339-365。

【査読論文/人口・資源・環境政策】

バイオマスエネルギーの新利用形態の将来性

Future Prospects of Modern Biomass Energy

鳥飼行博 (東海大学教養学部人間環境学科)

万城目正雄 (東海大学教養学部人間環境学科)

Yukihiro TORIKAI, School of Humanities and Culture, Tokai University

Masao MANJOME, School of Humanities and Culture, Tokai University

1. はじめに

低炭素社会に向けて、化石燃料の利用を減らし、再生可能エネルギーへの代替を促進することが求められている。そこで、バイオマスエネルギーの開発・普及は、①カーボンニュートラルの特性をいかした地球温暖化対策、②エネルギーの安全保障、③農村地域振興、という3点から各国政府の政策課題となっている¹⁾。なかでも、トウモロコシやサトウキビを原料とするバイオ液体燃料(以下、バイオ燃料という)は、利用促進のため数値目標が掲げられ、税制・補助金政策が採用されている。しかし、食糧との競合問題、環境への悪影響を踏まえて、バイオ燃料の利用を再考すべきであるとの見解もある。

そこで、本稿では、先端的な高度技術を駆使して、生産されるバイオ燃料は必ずしも地球温暖化防止に寄与しないこと指摘する。そして、世界のバイオマスエネルギーの中核となっている開発途上国の伝統的な固形バイオマスの直接利用を再評価し、その効率的な利用を促すことの重要性を示したい。

1) バイオマスは、燃焼してもCO₂の排出がその成長過程で吸収したCO₂に由来することからカーボンニュートラルという特性をもつ。

2. バイオマスエネルギーの利用状況

国際エネルギー機関(IEA)によると、2005年の世界の1次エネルギーの供給量は、石油換算114億3,392万トンだった。バイオマスは、その10.0%を占め、原油35.7%、石炭25.3%、天然ガス20.7%に続き、原子力6.3%の構成比を上回っている。

バイオマスは利用技術の上から、伝統的バイオマスと現代的バイオマスに分類される。伝統的バイオマスとは、薪炭、農業廃棄物、牛糞などの固形バイオマスの直接利用を意味する。現代的バイオマスには、バイオ燃料(バイオエタノールやバイオディーゼル)、バイオガス、バイオマス発電があり、バイオ燃料は原料となるバイオマスの種類によって、第1世代(トウモロコシ、サトウキビ、菜の花等の農作物)と第2世代(稲藁等のリグセノール系)に分類される。

2005年のバイオマスエネルギー供給量を南北比較するとOECD諸国は1億9,439万トン(石油換算)、エネルギー供給量の3.5%を占めるに過ぎない。他方、非OECD諸国は9億5,212万トン、16.7%を占め、OECD諸国の4.9倍のバイオマスエネルギーを供給している。また、部門別最終消費を見ると、OECD諸国では産業部門48.6%であるが、非OECD諸国では、民生家庭部門が81.7%を占めている。つまり、世界のバイオマスエネルギー消費の中核は、開発

表1 バイオマスエネルギー消費の南北比較(2005年)

部門	OECD諸国		非OECD諸国	
	万t	構成比(%)	万t	構成比(%)
産業	6512	48.6	11432	12.9
運輸	1147	8.7	708	0.8
民生	5738	42.8	76333	86.2
(家計)	5179	38.7	72317	81.7
最終消費	13396	100.0	88509	100.0

注) 石油換算(万t)。民生は業務と家計の二部門。最終消費に非エネルギー部門を含む。

出所) IEA/OECD [2007] より作成。

途上国における家計の伝統的バイオマスの自家消費である(表1参照)。

3. バイオ燃料政策

21世紀になると、国策としてバイオ燃料増産が開始された。2003年、EUでは輸送用バイオ燃料導入に係る指令によって、加盟国にバイオ燃料導入目標の設定が義務づけられたほか、米国では2005年エネルギー政策法によって、バイオエタノールの使用を義務づける再生可能燃料基準が設けられた。その後、2007年12月にエネルギー・独立安全保障法が制定され、国家燃費基準を2020年までに40%改善すること、再生可能燃料基準を2008年の90億ガロンから2022年までに360億ガロンに拡大することが盛り込まれた。バイオ燃料が将来有望なビジネスとして期待されるようになり、インドネシアとマレーシアではパーム油を原料としたバイオディーゼル、中国ではバイオエタノール利用の数値目標が掲げられ、政策的に後押しされている。

IEAによれば、2005年の世界のバイオ燃料生産量は、合計1,998万トン(石油換算)で、これは運輸部門の燃料消費の約1%に等しい。内訳としては、世界のバイオ燃料の85%に当たる1707万トンがバイオエタノールで、国別生産構成比は米国44%、ブラジル48%である。米国では、トウモロコシ、ブラジルではサトウキビを原料としたエタノール生産が政策的にすすめられている。他方、ディーゼルエンジン車が普

及している欧州では、バイオディーゼル(植物等由来の軽油)の利用が盛んで、世界のバイオディーゼルの87%を生産している。

4. 国際機関から提起された問題

バイオ燃料政策が進む一方で、その利用には課題も多い。

国連は2007年5月に、エネルギー関連の国連専門機関を含むグループが作成した「持続可能なエネルギー」と題する報告書を発表し、土地利用の観点から環境と社会が受容可能な損失がバイオ燃料の便益を上回る恐れを指摘した。そして、バイオマスエネルギー投資の急拡大と生産の急増に伴うマイナスの影響(食糧との競合、開発途上国の貧困世帯・農民への影響、土地・土壌への影響など)を懸念した。また、OECDでは、2007年9月の「持続可能な開発に関するラウンドテーブル」に提出された報告書Doornbush and Steenblik [2007]において、バイオ燃料政策に対して疑問が投げかけられた²⁾。ここでは、2005年には世界の運輸燃料の1%を占めるに過ぎないバイオ燃料が、2050年までに消費量が25倍となり、運輸燃料の11%を占めるようになると予測している。そして、バイオ燃料の利用拡大が、エネルギー作物増産に伴う生物多様性減少・水不足・土壌汚染、温室効果ガスの増加、食糧価格の高騰などの問題を引き起こしていると指摘している。

バイオ燃料が、生産の過程で森林破壊、土壌侵食、農業の過剰投入などの環境悪化を引き起こせば、カーボンニュートラルな再生可能エネルギーとしての効果を相殺してしまう。また、バイオ燃料は、生産過程で投入される化石燃料などのエネルギーの方が大きければ再生可能エネルギーではなくなってしまう。つまり、バイオ燃料生産に伴う環境への影響をLCA(ライフサイクルアセスメント)に基づいて検証する

2) 報告書 (<http://www.cfr.org/publication/14293/oecd.html>) はOECD公式見解ではないとされる。

ことが、政策意思決定の上で重要となる。

5. バイオ燃料のエネルギー収支

バイオ燃料の生産過程に投入される主たるエネルギーは、電力も含め、石油・石炭など化石燃料である。また、再生可能エネルギーを投入してのバイオ燃料生産は、そもそも当該再生可能エネルギーが投入されるべき他部門の化石燃料消費を増大させている。つまり、化石燃料と再生可能エネルギーは、代替的であるから、生産工程や炭素収支ではなく、エネルギー収支に議論を集約して、バイオ燃料の有効性を検証することが重要となる。

バイオ燃料に肯定的な結論を下している研究に、米国農務省の報告がある。Shapouri *et al.* [2004] では、2001年のデータを使って、1ガロンのエタノール生産に4万5,802Btu（水1ポンドを華氏1度上げるのに必要な熱量で253cal相当）が必要であるが、生成されたエタノールが生み出すエネルギーは7万6,330Btuであり、エネルギー収支は3万528Btuのプラスになると結論づけた。

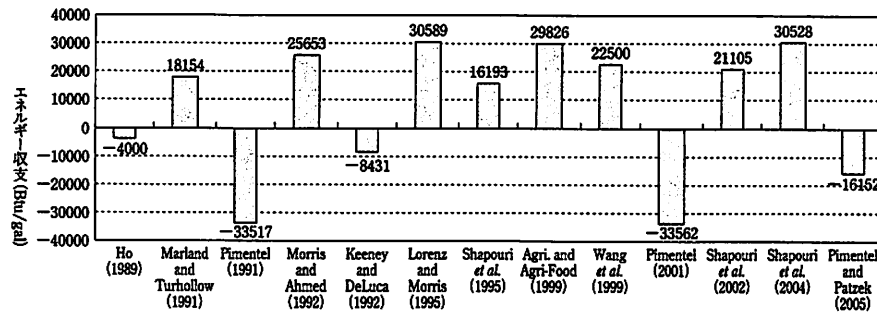
他方、Pimentel and Patzek [2005] によれば、1ガロン相当のエタノールを生み出すためのトウモロコシ生産に、化学肥料1万5,333Btu、化石燃料6,733Btuなど合計3万7,890

Btuのエネルギー投入が必要である。そして、トウモロコシからエタノールを生成するために熱、電力など5万6,411Btuが投入されるが、エタノール以外の生成に要するエネルギーを控除し、トウモロコシ運搬に投入されたエネルギーを加えると、エタノール生産に要した総エネルギー投入は9万2,482Btuと試算できる。エタノール1ガロンのエネルギー産出は7万6,330Btuで米国農務省と同一であるとすれば、エネルギー収支は差し引き1万6,152Btuのマイナスになると結論した。

エネルギー収支の試算方法は、Shapouri *et al.* [2004] では9州のデータを利用していたが、Pimentel and Patzek [2005] は全米50州のトウモロコシ生産のデータを用いており、農産物の生産（除草剤と化学肥料の生産、農耕機械の稼働、灌漑、粉砕、農産物の輸送）、発酵、蒸留といった要素が加味されている。その結果、エネルギー収支がマイナスとなり、バイオ燃料の有効性が否定された。

先行研究を整理すると、専門家の間でも、エネルギー収支の結論は定まらず、意見の相違がみられる（図1参照）。その原因は、トウモロコシ生産とそこからエタノールを生成する過程に要するエネルギーとして、対象とする範囲、地域、期間が異なるためである。つまり、

図1 エネルギー収支の先行研究の比較



注：生成1ガロン当たりのBtu（1ポンドの水の温度を華氏度で1度上げるのに必要な熱量で、253cal相当）。引用論文は題名は省略し著者名のみ掲載。

出所：Shapouri *et al.* [2004], MathPro [2005] より作成。

LCAの範疇をどのように捉えるかによって評価結果が左右される傾向を指摘できる。

さらに、エネルギー作物の生産にかかわる環境影響評価も問題になる。Fargione *et al.* [2008] は、ブラジル、東南アジア、米国でバイオ燃料用の作物生産のために熱帯雨林、泥炭地、草地を開墾した場合、化石燃料をバイオ燃料に代替することによって削減される温室効果ガスより17倍から420倍のCO₂が排出されるとする。そこで、バイオ燃料の生産には炭素負債が発生することになり、再生可能エネルギーとはいえなくなるのである。

6. 結論（政策的含意）

バイオ燃料の生産・消費拡大は、投機資金の流入に伴う農産物価格の上昇を引き起こし、食糧との競合という観点から、そのあり方を問う声が世界的に高まった。しかし、問題の本質は、バイオ燃料が、エネルギー収支と環境影響の上から、再生可能エネルギーとはいえない可能性があることである。

バイオ燃料は、エネルギー作物を栽培、運搬、蒸留するなどの過程で投入されるエネルギーが必要で、エネルギー収支がマイナスになる場合、エネルギー作物生産に伴う土、水、森への影響いかにかわからず、カーボンニュートラルが成り立たなくなる。したがって、バイオ燃料に関して、ビジネスを展開することの是非は問えないが、政策ベースで補助金や税制上の優遇を行う必要があるかという点では、疑問が生まれる。環境負荷を低減するとされるバイオマスの液体燃料化が、エネルギー収支の上で、マイナスとなり、環境負荷をもたらす可能性が高いのであれば、バイオ燃料政策自体の見直しが必要となる。

他方、バイオマスエネルギーの中核となっている開発途上国における伝統的な薪炭、農業廃棄物など固形バイオマスは、人力・家畜を用いて収集運搬、直接燃焼されている。つまり、エネルギー収支は常にプラスである。薪炭採取が

熱帯林減少を招くとの指摘もあるが、開発途上国の地域コミュニティでは、枯れ木などをバイオマスとして使用しており、樹木を根元から伐採して薪とすることはほとんどない³⁾。したがって、開発途上国の貧困世帯において、伝統的バイオマスを効率的に利用するため余地は大きく、そのための技術開発こそが、バイオマスエネルギーの普及にふさわしいと結論できる。

参考文献

- Fargione, Joseph, Hill, Jason, Tilman, David, Polasky, Stephen, and Hawthorne, Peter [2008], "Land Clearing and the Biofuel Carbon Debt", *Science*, Vol.319, 29Feb.2008.
- IEA/OECD [2007], *Energy Balance of Non OECD Countries 2004-2005, 2007Edition*.
- MathPro [2005], "The Net Energy Value of Corn Ethanol: Is it positive or negative?", MathPro Inc., Maryland.
- Pimentel, David and Patzek, Tad W. [2005], "Ethanol Production Using Corn, Switchgrass, and Wood; Biodiesel Production Using Soybean and Sunflower", *Natural Resources Research*, Vol.14, No. 1.
- Shapouri, Hosein, Duffield, James, McAloon, Andrew, and Wang, Michael [2004], "The 2001 Net Energy Balance of Corn-Ethanol", *Proceedings of the Conference on Agriculture as a Producer and Consumer of Energy*, Arlington, VA., June 24-25.
- 鳥飼行博 [2007], 「地域コミュニティの環境経済学——開発途上国の草の根民話論と持続可能な開発」多賀出版。

3) 伝統的バイオマスの利用形態は、鳥飼 [2007] 第7章参照。

自治体のブランディング政策と地域企業ネットワーク

Local Government's Branding Policy and Regional Enterprises' Network

田中秀幸 (東京大学大学院情報学環)

杉山幹夫 (NPO 法人シビックメディア/東京大学大学院情報学環)

Hideyuki TANAKA, Graduate School of Interdisciplinary Informatics, The University of Tokyo

Mikio SUGIYAMA, NPO Civic Media / Graduate School of Interdisciplinary Informatics,
The University of Tokyo

1. はじめに

三位一体の改革や高齢社会の到来によって、地域の自立が求められている。こうした中、産業活性化を図るために、地域資源を見直し、ブランド力のある新産業を創出することで、雇用の拡充、域外への移出などを意図した地域ブランドの育成が、進められている。

本研究では、札幌市の地域ブランディング政策「札幌スタイル事業」をとりあげた事例研究を行う。同事業に関する新たなホームページ(HP)を構築しはじめた2007年度後半頃から、地域企業や市役所、市民との間のネットワークに変容が見られた点に着目する。その変容を明らかにし、変容を可能とした要因を考察する。

本論文は次のように構成される。第2節は、関連先行研究として、地域ブランドおよび中小企業ネットワーク論を扱う。第3節は、札幌市の関連事業を説明し、第4節において、ネットワークの変容を明らかにする。第5節は、中小企業ネットワーク論の枠組みを用いながら、変容の特徴について論じ、第6節で全体をまとめる。

2. 関連する先行研究

地域ブランドには、2つの用法がある。第1は、地域の産品を対象とし、第2は、地域その

もののイメージを対象とする。

近年の地域ブランドは、従来型の特産品や観光の開発ではなく、地域の多様な資源を活用し、新たな可能性を模索し続けるという特徴がある(関[2002])。及川[2006]は、新しい生産システムの実現には、従来の産業構造を見直し、地域内の異なる要素の自律融合が必要と指摘する。先行研究を踏まえ、筆者らは、地域内の企業、市民、行政等のネットワークに着目した。

本研究は、西口[2003]のレント分析(レント:経済活動の見返りとしての収益)を研究枠組みとする。地域ブランドでは、個別企業が獲得困難な評判を地域イメージにより補う利点が指摘されるが(斎藤[2007], p.48)、レント分析は他の効果を、多様な視点で記述できる。

西口[2003]のレント分析は、2つのタイプのレントから出発している(同書, pp.10-12)。第1は、Ronald S. Burt等の議論に基づき、構造的な隙(structural holes)を埋めることによって得られるレントを指す(パート・レント)。第2のレントは、James S. Colemanに依拠し、固定的なメンバーからなるネットワークから得られるレントを指す(コールマン・レント)。

西口[2003]は4つのレントを設定する。パート・レントでは、①評判および②中央からの公式な調整、コールマン・レントでは、③社会的埋め込みおよび④情報共有と学習である。

第1の評判のレントは、あるネットワーク自体が他から評価・信用されている場合に、それに属している事実によって生じる。従来から指摘された地域ブランドの効果は、このレントに当たる。第2の中央からの公式な調整のレントは、中核機関などが、メンバーのために、サービスや諸設備を一元管理、調整することから生じる。第3の社会的埋め込みのレントは、地域社会の共同体がベースとなり、ある主体がそこに埋め込まれていることから発生する。第4の情報共有と学習のレントは、メンバーがもつ情報や知識を共有し学習することから生じる。

3. 札幌市の関連事業

本節では、今回の事例研究に関連する3つの事業をとりあげる。第1は、地域ブランディング政策である札幌スタイル事業である。第2は、同事業とは別部署が担当する円山動物園で、第3は、今回の変容に係る市民による情報発信事業である。各事業は、従来から着実に実施されていたが、参加企業や市役所の担当部署の間で必ずしも連携が図られていなかったり。

3.1 札幌スタイル事業

札幌スタイル事業は、2004年度から札幌市が取り組んでいる政策で、市内中小企業が札幌らしい新しいライフスタイルやビジネススタイルを提案する活動を支援している。具体的には、①札幌スタイル認証制度、②デザインコンペティション、③デザイン開発プロジェクトおよび④デザインギャラリー等の運営から構成される。市役所の担当は、経済局産業振興部産業企画課である。この研究との関連では次の2点を特徴

1) 第3節および第4節の記述は、札幌スタイルHP (<http://www.city.sapporo.jp/keizai/sapporo-style/index.html>) などの札幌市役所公開資料並びにウェブシティさっぽろ (<http://web.city.sapporo.jp/>) のほか、札幌市経済局産業企画課、札幌スタイル関連企業(3社)などからのヒアリング(2007年7月から2008年4月に実施)による(HPへのアクセスは、2009年1月時点)。なお、記述内容は、筆者らの独自の見解である。

として指摘したい。

第1に、前身の事業からの経緯もあり、製品開発に重点が置かれていた点である。個別商品の開発が中心で、札幌スタイルを総合的なブランドとして、市役所、製造業者、販売事業者および市民により扱うまでには至らなかった。

第2に、地域企業間のネットワーク構築に関する点である。変容の前にも、ネットワーク構築の実績はあがっていた。例えば、2004年度のデザインコンペティションで受賞した作品の一つは、地元財団法人や北海道大学、市内企業2社の協働により、「初音」として商品化された。しかし、札幌スタイルを構成する事業内でのネットワーク形成にとどまっておらず、同事業を超えてのネットワーク形成には至っていなかった。

3.2 円山動物園

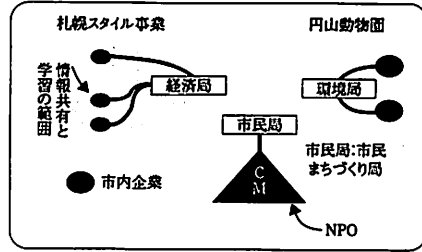
円山動物園は、札幌市環境局の1つの部署である。近年、入園者数が減少し、2006年に公表された行政監査では、「組織としての機能不全」などの厳しい指摘を受けた(札幌市円山動物園基本構想)[2007]。そこで、動物園のあり方を抜本的に見直す中、後述する市民による情報発信事業によって、市民による動物園の紹介が活発になるなど環境局の外部との連携が図られるようになってきた。しかし、動物園が関連する企業と経済局が関連する企業との間にネットワークが構築されるまでは至っていなかった。

3.3 市民による情報発信事業

札幌市では、市民が自分たちに必要な情報を取材・編集して発信するHPとして、2002年度から「ウェブシティさっぽろ」(WCS)が運営されている。市役所(担当:市民まちづくり局)が設置し、運営をNPO法人シビックメディア(CM)が受託している。

市民が自発的に取材し、札幌のよいところや課題を見つけて、高い自由度をもって発信している。4つの特徴がある。第1に、担当局が所掌するテーマ以外に、経済・産業や文化、環

図1 従来のネットワークと情報共有等



境まで、市役所がカバーする分野を広く取り扱う。第2に、担当局を介することなく、経済局や円山動物園などの市役所内の部署と直接に関係を構築できる。第3に、ウェブ上での情報発信を基本としているために、オープンに情報を共有する。第4に、市役所からの受託事業によって、活動に一定の信頼が裏付けられ、市民や地域企業との円滑な関係構築が可能である。

図1は、札幌スタイル事業を巡る以前のネットワーク等の状況である。札幌市経済局と環境局の連携は弱く、札幌スタイル事業内のネットワークもほとんど形成されていなかった。

4. NPOの関与によるネットワークの変容

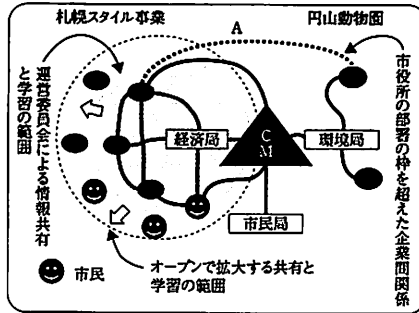
市役所からは独立したNPOが地域ブランディング政策に関与することで、市役所内の連携、地域企業間の新たな連携が構築された。本節では、どのように札幌スタイルを巡るネットワークが変容したかを明らかにする(図2)。

4.1 ウェブシティさっぽろでの情報発信

従来から、札幌スタイルに関する情報発信は、市役所の公式HPで行われていたが、市役所担当職員の手による、他の経済局事業と同様のものにとどまっていた。これに対して、2006年には、札幌スタイル事業の全体像の把握が難しいと同時に事業の浸透が低いという問題に対応するために、WCS内でも同事業のコーナーを設けて、市民による情報発信を開始した。

当時、WCSでは円山動物園に関する情報発

図2 変容後のネットワークと情報共有等



信を行っていることもあって、2007年2月には、同園において、札幌スタイル認証商品「折りたたみ木のそり」のプロモーションを行い、動物園の集客増を図るイベントが開催された。外部のNPOが異なる部署の事業に関与することで、市役所内にある構造的な空隙を埋めた。

4.2 新たな札幌スタイルHPでの情報発信

同年5月には、札幌スタイル事業の新たなHPを運営する委員会(札幌スタイルホームページ運営委員会)が市役所に設置された。同委員会は、市役所、事業者、NPO・CM、市民で構成され、関係者の協働、情報共有、新たな連携を目指した。

新たなHPによる情報発信および同委員会が札幌スタイル事業を巡るネットワークに及ぼした影響を4点指摘する。

第1に、市役所、事業者、市民の間で、札幌スタイル事業の目的などについて情報共有と学習が進んだ。以前は、経済局と企業の間で個別に情報共有されていたが、異なる企業や市民の間にもネットワークが構築され、個別の商品を超え、札幌スタイルそのもののブランド形成に結びつくようになった。

第2に、WCS、札幌スタイルHPで公開することを前提に情報共有と学習がオープンな形で進んだ。西口[2003]では、コールマン・レントとして位置づけられているが、ここでは、

オープンな参加者によって進められた。具体的には、前述の委員会への退出・参加が比較的柔軟に行われたほか、広く事業者や一般市民に開放されたトークショーやセミナーの形で、札幌スタイルやその商品についての検討が行われた。

第3に、新たな企業間ネットワークが構築された。以前は、個々の商品に関連する企業のネットワークは独立していた。しかし、情報発信に取り組む中、ある企業(Gel-Design社)のインターネット販売サイトを他の企業も共有するようになった。また、円山動物園のみに関係した企業が、市役所を介して札幌スタイルの企業の新商品開発「Gel-Cooま」に協力した。市役所の異なる部署が連携することで、新たな地域企業間連携が実現した(図2、Aの点線)。

第4は、市民と企業間のネットワーク形成である。2008年2月の札幌雪まつりで急速利用可能となったブースで市民が自主的に札幌スタイル商品の販売・展示を行ったほか、札幌スタイル関係企業が市内中学校の総合学習で職業教育の一環として講演を行うなど、市民と地域企業の間にも新たなネットワークが形成された。

5. レント分析の適用

4つのレントに則して、札幌スタイル事業に関する地域企業、市役所、市民によるネットワークの特徴を整理する。

第1の評判のレントでは、先行研究とは異なり、個別企業で確立困難なブランド力を札幌スタイルに依存することは確認できなかった。第2の中央からの公式な調整レントでは、従来、経済局のみが中央機関として機能していたが、新たな情報発信に取り組みだした頃からNPOが中核機関として機能することがわかった。NPOが市役所内の構造的な空隙を埋め、それにより、地域企業間のネットワークがさらに発展した。第3の社会的埋め込みや第4の情報共有と学習のレントに関しては、HPでの情報発信、公開での議論、参入退出が容易な運営委員会などを通じることで、先行研究とは異なり、オー

ブンな形で進められた点に特徴がある。

6. まとめ

本研究は、自治体のブランディング政策である札幌スタイル事業について事例研究を行い、市役所外部のNPO法人が関与することで、地域企業等のネットワークおよび情報共有のあり方がいかに変容するかを明らかにした。

本研究の学問的貢献としては、地域ブランド研究分野にネットワークのレント分析を適用することで、評判のレント以外にも多様なレントが実現することを示した。政策的含意としては、情報共有・発信に際して、市役所外部のNPOが構造的な空隙を埋めるように機能することで、市役所内の部局間連携を促進することや、オープンな情報共有がネットワークの拡大につながり得ることを示した。本研究の限界は、1つの事例にとどまっている点、オープンな情報共有と学習やネットワーク・レントの享受のあり方の更なる考察を要する点などがある。

謝辞

東京大学電通コミュニケーション・ダイナミクス寄付講座の助成によります。大会の座長および討論者並びに査読者の先生方に貴重なコメントをいただきました。感謝申し上げます。

参考文献

- 及川孝信 [2006], 「新しい時代に向けた地域産業マーケティング」, 関渡博・及川孝信編『地域ブランドと産業振興』(新評論)所収, pp. 209-245.
- 斉藤修 [2007], 「食料産業クラスターと地域ブランド」農文館。
- 関渡博 [2002], 「新しい時代の地場産業」, 関渡博・佐藤日出海編『21世紀型地場産業の発展戦略』(新評論)所収, pp.231-239.
- 西敏宏編著 [2003], 「中小企業ネットワーク: レント分析と国際比較」有斐閣。
- 村山新一 [2007], 「地域ブランド戦略と地域ブランド政策」, 『地域ブランド研究』Vol.3, pp.1-25.

不動産証券化が不動産の流動化に与える影響について*

On influence of real estate liquidity in Real Estate Securitization

矢口和宏 (東北文化学園大学総合政策学部)

Kazuhiro YAGUCHI, Department of Policy Management, Tohoku Bunka Gakuen University

1. はじめに

不動産証券化は、大別すると2種類ある。ひとつは、資産流動化型の不動産証券化であり、その代表的なものは「資産の流動化に関する法律」(資産流動化法)にもとづく証券化である。もうひとつは、資産運用型の不動産証券化であり、その代表的なものには「J-REIT」、いわゆる不動産投資信託がある。本稿で対象とする不動産証券化は資産流動化型である。

一般に、不動産証券化のメリットを示すと、それらは、資産金融としての新しい資金調達手法、不動産に係るリスクの移転、フィービジネスの展開、不動産への流動性の付与、貸借対照表のオフバランス化による財務指標の改善といったことがあげられている。これらのメリットに着目し、証券化を扱った文献は数多くあるが、これらの多くは、個別企業といったミクロの視点にたつものが主となっている。

近年の不動産証券化の広がりを考えれば、その影響は個別企業だけの影響にはとどまらず、広く国民経済にも影響を与えるだろう。そうならば、証券化は個別企業といったミクロの視点

ではなく、国民経済的なマクロの視点からの分析が必要になる。そこで本稿は、不動産証券化を資産金融としての資金調達手法としてではなく、経済政策の政策手段として捉え、その影響を経済政策論の視点から整理する。このことによって、証券化がどのような意味で不動産の流動化に寄与するのかを明らかにする。

2. 政策手段としての不動産証券化

本節では、不動産証券化が与える影響を経済政策の目標別に論じる。

経済政策の政策目標には、テキストが示すように、通常、資源配分の効率化、所得分配の公平化、経済変動の安定化という3つが規定されている。不動産証券化が国民経済に影響を与えるのであれば、資源配分だけでなく、所得分配や経済変動にも何らかの形で影響を与えるであろうし、場合によっては、これらのことを促進するにあたっては証券化が逆効果になることもありうる。そのため、証券化を経済政策の政策手段とした捉えた際に、その影響を3つの政策目標別に示すことが重要になる。このことについてまとめたのが表1である。

資源配分の効率化という目標に対しては、不動産の流動化による有効利用の促進、不動産保有リスクの移転と分散効果、資金調達の効率化(選択肢の拡大とコスト削減)、資金配分の効率化、証券化プロセスにおける不動産市場の透明性の増大による情報の非対称性の除去、開発型証券化による開発リスクの分散化、フィービジネス

* 本稿の一部は、文部科学省科学研究費補助金(課題番号15203015)の助成による矢口[2007]がもとになっている。日本経済政策学会第65回全国大会においては、討論者の水谷研治先生(東京福祉大学)や原田輝彦先生(関西大学)から有益なコメントをいただいた。また、本誌の査読者からは、今後の研究を拡張するうえで有益なコメントをいただいた。ここに記し、感謝申し上げる。当然のごとく、本稿の誤り等はすべて筆者に帰するものである。

表1 経済政策論の視点から見た不動産証券化の期待される影響

政策目標	期待される影響
資源配分の効率化	<ul style="list-style-type: none"> 不動産の流動化による有効利用の促進 不動産保有リスクの移転と分散 資金調達の効率化(選択肢の拡大とコスト削減) 資金配分の効率化 →資金が特定社債や優先出資証券等の証券化商品にも配分される 証券化プロセスにおける不動産市場の透明性の増加 →不動産市場における情報の非対称性の除去 不動産開発リスクの分散化(開発型証券化：注) フィービジネスの展開による新たな市場と雇用の創出
所得分配の公平化	<ul style="list-style-type: none"> 住宅供給の増加による住宅価格の下落(開発型証券化の場合) 地価の安定化によるストック面での不公平の緩和
経済変動の安定化	<ul style="list-style-type: none"> 不動産取引の活性化や不動産市場への資金流入による不動産市場の活性化 地価の安定化によるストック面でのインフレやデフレの抑制 建設投資や住宅投資の増加(開発型証券化の場合)

出所：筆者作成
注：開発型証券化とは、稼働物件が存在しない段階で、将来建設される物件を対象に行われる不動産証券化のことである。

の拡大による新たな市場と雇用の創出といった点で、証券化は貢献すると考えられる。

不動産の流動化という政策目標に関しては、証券化は有効な手段であると考えられる。不動産の流動化の定義を広くとれば、それは不動産取引の増加であるといえる。その意味では、容積率規制等の各種規制の緩和や、定期借地権、定期借家権の創設も不動産流動化の政策手段といえる。ただ証券化は、流動性が高い金融商品としての証券をしかけとして用いるところに特徴がある。このことが証券化を「不動産の金融化」といわしめている理由でもある。証券は証券取引法上の有価証券であり、手続きの簡便さや小口化等によって実物不動産以上の流動性が

期待できる。

資産選択の視点から見た場合、不動産はキャピタルゲインを期待できることやインフレに強いことが長所としてあげられるが、その短所は流動性の低さである。流動性の低い不動産を有価証券に変換することによって流動化を促進する。ここに不動産証券化の重要な貢献がある。

ただ、収益性の低い不動産の証券化は難しく、証券化はすべての不動産の流動化を促進させる政策手段にはならないであろう。なぜなら、不動産が生み出す収益が証券の利払いや配当の原資になるので、収益性の低い不動産では、証券に対する需要がつかないと思われるからである。そのため、証券化による不動産の流動化は有効利用にもついたものでなければならない。その意味において、証券化は不動産の有効利用を促進するしかけを内包しているといえよう。そのため、不動産証券化は、収益性のない不動産や、開発型証券化の場合であれば、しっかりとした開発プランのない更地の流動化を促す有効な手段とはならないと思われる。

所得分配の公平化という目標に対しては、開発型証券化によって住宅供給が増加し、住宅価格が下落することがあげられる。住宅は生活を営むうえで必要な価値財であるから、その価格下落はすべての所得階層に恩恵を与えよう。

経済変動の安定化という目標に対しては、何よりも不動産取引の活性化にある。証券化によって不動産の流動化が一層促進され、資金が不動産市場に流入する。ひいてはそれが、不動産市場の活性化を通じてマクロ経済に好影響を与えることが期待できる。また、開発型証券化による建設投資や住宅投資の増加も考えられる。さらには、資源配分の効率化のところでも指摘した、フィービジネスの拡大による新たな市場と雇用の創出は、景気回復といった視点からも一定の有効性が認められよう。

なお、所得分配の公平性と経済変動の安定性に対する影響は、不動産証券化の普及による地価の安定化の効果を考慮すれば、さらに強くな

る。証券化が今以上に普及し、土地のもつ収益が地価を決める構造が広く不動産市場に浸透すれば、そのことは地価の安定化を促進させる。なぜなら、証券化では、フローとしての土地の収益が重要な変数であり、それが土地の評価を決めるからである。証券化の普及によって収益が地価を決める構造が広く不動産市場に浸透すれば、地価は土地の収益という実体経済にそくしたかたちで決まるので、その安定化に寄与する。このことは以下の2つの意味で望ましい。

1つは、地価の安定化が所得分配の公平化に貢献することである。実際、所得の不平等度は、賃金所得よりも資産所得で割った方が高く、フローよりもストックの不平等の方が大きい。そのため、地価の安定化はストック面から見た不平等を緩和し、所得分配の公平化を促進する。

もう1つは、経済変動の安定化への貢献として、特にストック面でのインフレやデフレの抑制にある。

3. 財務指標に与える効果

本節では、不動産証券化の財務指標に与える影響のモデル分析の概要を示す¹⁾。分析にあたっては主に片岡 [2000] を参考にしている。このモデルは、不動産証券化を意図する主体である「オリジネーター」とSPV²⁾の貸借対象表の定義関係から構築されている。本稿では、オリジネーターが所有する不動産を2種類に拡張し、得られる利回りが異なることを仮定する。

ここでの分析により、どのような条件のもとで証券化が財務指標の改善をもたらすかが明らかにされる。この分析の意義は、証券化が不動産の流動化を促進したとしても、それに伴いオ

リジネーターの財務指標を悪化させるようでは、経済政策的には決して良い流動化とはいえず、それを確認する必要があるからだ。これは、証券化の政策手段としての限界を認識することでもある。主要な結果は以下のとおりである。

結果1：

証券化によって自己資本比率は上昇する

結果2：

SPVが発行する証券の支払い金利がオリジネーターの負債の利子率よりも低(高)ければ、証券化によって自己資本利益率は上昇(下落)する。

結果3：

オリジネーターが保有している2種類の不動産の加重平均利回りが、SPVが発行する証券の支払い金利よりも高(低)ければ、総資産利益率は上昇(下落)する。

これらの結果は、収益性の低い不動産を証券化した場合は、総資産利益率と自己資本利益率を以前よりも下落させることを表しており、経済政策的にはよい流動化といえない。このことは、不動産証券化が不動産の流動化という政策目標に対し、一定の限界を保持していることを表している。なお、証券化には、以前より不良債権の処理策としての期待が寄せられていたが、この結果は、不良債権処理策としての不動産証券化の危険性を示唆している。

4. まとめ

本稿では、経済政策の目標別に資産流動化型の不動産証券化の与える影響を整理した。ここでは、不動産取引が増えるという意味において、証券化は不動産の流動化を促進させることを見た。特に証券化には、不動産の有効利用を促進するしかけを内包していることに特徴がある。ただ、証券需要の評価という性格上、収益性の

低い不動産の流動化を促進させる手段にはならず、政策手段としての限界があることも確認した。また、不動産証券化は短期的な経済変動の安定化よりは、中長期的な資源配分の効率化に寄与する政策手段であることも確認した。最後に、近年の大きな問題となっているサブプライム問題について、本稿で得られた知見をもとにして若干の考察を行う。

サブプライム問題は、住宅ローン債権の証券化が関係している。そのため、しばし証券化のしくみ自体が批判の対象となった。しかし本質的な問題は証券化のしくみや機能にあるのではない。サブプライム層と呼ばれる低所得者層の住宅ローン延滞率が高まったことに直接の問題がある。延滞率の高くなった住宅ローン債権の証券化は、本質的には収益性の低い資産の証券化であるから、証券化に内在する基本的メカニズムの帰結としてうまくいくことはありえない。

本稿で主張したように、収益性の低い資産の証券化(この場合であれば、高い確率で延滞が予想されるような住宅ローン債権)は困難であるからだ。サブプライム問題を考えるには、証券化を悪用し、サブプライムローンを提供し続けた住宅ローン会社、そしてそのことを放置した金融規制当局、さらには、急激な住宅価格の下落に代表される失速を招いたアメリカの経済政策も批判の対象となるべきである。ただ、証券化は、リスクを小口の金融資産に変えて移転・分散させるので、被害が多方面にわたる。

サブプライム問題は、証券化に適する資産は十分な収益性が必要であることをあらためて認識させると同時に、証券化の流動性へ与える影響が強力であることも認識させたといえよう。

参考文献

- 片岡隆 [2000], 「不動産ファイナンス入門」中央経済社。
久保田勇夫 [2000], 「不動産証券化の展望(マクロ経済の視点から)」久保田勇夫編著「展望日

- 本の不動産証券化」大成出版社, pp.1-8。
不動産証券化協会 [2007], 「不動産証券化ハンドブック 2007-2008」不動産証券化協会。
丸尾直美 [2001], 「都市における住宅理論と住宅政策」田中啓一編『都市環境整備論——地球環境との共生を求めて——』有斐閣, pp.139-151。
矢口和宏 [2007], 「不動産の証券化による不動産の流動化と不良債権の処理」, 科学研究費補助金・基盤研究費(A), 「土地・住宅ストックの活用による資産デフレからの回復システムの解明(課題番号15203015・研究代表者 廣野桂子・平成15年度~平成18年度)」, pp.62-82。
矢口和宏 [2008], 「不動産証券化の財務指標に与える影響」, 「総合政策論集(東北文化学園大学総合政策学部紀要)」第7巻第1号。

1) 本節では主要な結果のみを示すが、詳細については学会の報告論文及び矢口 [2008] を参照された。

2) SPVは証券化対象不動産の保有を目的に設立される組織である。SPVはオリジネーターに代わり証券化対象不動産の新たな保有主体となり、譲渡された不動産が生み出すキャッシュフローを支払いや配当の原資にして証券を発行する。代表的なSPVには資産流動化法にもとづくTMK(特定目的会社)がある。

担保価値変動のマクロ経済効果

The Macroeconomic Effects of Collateral Damage

福田 慎 (明治大学大学院商学研究科)

Shin FUKUDA, Graduate School of Commerce, Meiji University

1. はじめに

90年代前半のバブル崩壊により、地価が急激に下落し、80年代後半に土地を担保に貸出を行ってきた銀行は高い貸倒リスクに直面、90年代後半には不良債権問題が顕現化することとなった。一方、企業の借入制約も厳格化し、企業は資金需要を低下させるにいたった。そうした中、日本銀行はさまざまな政策を実行してきたが、その効果を発揮することができなかった。

本稿では、こうした問題を検証するために、担保制約を考慮した動学的一般均衡モデル(DGEM)を構築し、シミュレーション分析を行う。本稿で示すシミュレーションは、マイナスの資産価格ショックのみ、マイナスの資産価格ショックと金融緩和とショック双方が同時に発生しているケースの2つである。あらかじめ結論を要約すると、金融緩和は資産価格下落によるマイナス効果の持続性を軽減させるものの、経済全体を押し上げることができない。つまり、金融市場が過度に混乱している状況では、金融緩和と政策がその本来の効果を発揮することができなくなるということである。

2. 先行研究

信用市場の不確実性をDGEMに導入した代表的な論文はBernanke et al. [1999]である。これは、外部資金調達の際のエージェンシー・コストをモデル化し、信用市場と価格の粘着性の相互作用を検討している。一方、銀行資本を

明示したものにAikman and Paustian [2006]がある。これは、銀行資本を考慮し、銀行資本が毀損している場合の金融政策の波及効果を検討している。

以上の論文は金融契約を実質的に捉えているが、実体経済では名目契約が採用されていると考えられることから、本稿では名目担保制約を考慮したモデルを構築する。基礎となっているものは、Incoviello [2005]であり、これは、金融契約が名目であるため、財価格に応じて実質債務負担が変化することを許容している。本稿では、銀行と企業家の間の名目金融契約を検討し、金融政策の波及効果を検証する。

3. モデル

本稿のモデルに登場する主体は家計、卸売業者としての企業家、銀行、小売業者、資本財生産者、そして中央銀行である。また、家計、企業家、そして銀行家は家計部門として定義され、消費活動を行う主体であるとする。モデルに用いられるノーテーションは表1に示しておく。

表1 使用する主要変数の定義

変数	説明	変数	説明
c	家計消費	R	名目短期金利
c^e	企業家消費	R^e	名目貸出金利
c^b	銀行消費	K	資本財
b	実質債務	I	投資財
\hat{b}	実質預金残高	ϕ	マークアップ
π	インフレ率	w	実質賃金
q	資本相対価格	Y	産出量
H	労働時間	Z	技術進歩率

3.1 家計

家計部門には無限期間生存する代表的家計が存在すると仮定する。その家計は予算制約の下で効用を最大にするように行動する。家計の最適化に関する一階の条件は、

$$\frac{1}{c_t} = E_t \left(\beta \frac{R_t}{c_{t+1} \pi_{t+1}} \right) \quad (1)$$

$$w_t = \frac{\chi c_t}{1 - H_t} \quad (2)$$

ここで、 β は家計の割引率、 χ は労働供給の弾力性を表している。

3.2 企業家

企業家は、以下のような実質債務制約に直面していると考えられる。

$$R_t^e b_t \leq s E_t (q_{t+1} K_t \pi_{t+1}) \quad (3)$$

ここで、 s は保有資産の中で担保として機能する資産の割合である¹⁾。これは、企業家の借入可能な資金が将来の資産価格と財価格のインフレ率に依存していることを示している²⁾。

企業家は債務契約と予算制約、そして生産技術 $Y_t = Z_t K_t^{1-\alpha} L_t^\alpha$ の下で効用 $E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \ln c_t^e$ を最大にするように行動する。この問題に対する一階の条件は、

$$\lambda_t^e = \frac{1}{c_t^e} - E_t \left\{ \beta \frac{R_t^e}{c_{t+1}^e \pi_{t+1}} \right\} \quad (4)$$

$$\frac{q_t}{c_t^e} = E_t \left\{ \frac{\beta}{c_{t+1}^e} \left[\frac{\mu Y_{t+1}}{\phi_{t+1} K_t} + (1-\delta) q_{t+1} \right] + s \lambda_{t+1}^e q_{t+1} \pi_{t+1} \right\} \quad (5)$$

ここで、式(4)の λ_t^e は資金制約のラグランジュ乗数を表しており、標準的なオイラー方程式から乖離を表している。自由に借入を行うことができる場合、つまり、 $\lambda_t^e = 0$ である場合、

1) この関係は、借手が債務返済を拒否する場合、貸手が取引費用 $(1-s)E_t(q_{t+1}K_t)$ を支払うことにより借手の資産を回収することが可能であることを意味している。

2) この制約は、均衡において等式で成り立つことが確認されている (Kiyotaki and Moore [1997] 参照)。

一般的なオイラー方程式となる。

3.3 銀行部門

銀行は、家計から預金を集めて貸出を行う主体である。収集可能な預金量に対する制約は、

$$R_t d_t \leq m s E_t (q_{t+1} K_t \pi_{t+1}) \quad (6)$$

ここで、 m は銀行貸出からの収入の中で預金として保護される割合を示している。銀行も企業家と同様、預金制約と予算制約の下で効用 $E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \ln c_t^b$ を最大にするように行動を行う。この問題に対する一階の条件は、

$$\frac{1}{c_t^b} = E_t \left\{ \beta \left(\frac{R_t^b}{c_{t+1}^b \pi_{t+1}} \right) \right\} \quad (7)$$

3.4 その他の主体

小売業者 i は、競争市場において卸売価格 P_t^i で企業家 j から中間財 $Y_{t,j}$ を購入し、独占競争市場で販売する。小売業者は、 $1-\lambda$ の確率で価格を最適価格に再設定することが可能であるとする。最適価格を P_t^* とすると、 t 期の価格設定メカニズムは、以下のようになる。

$$P_t = (\lambda P_{t-1}^{1-\theta} + (1-\lambda)(P_t^*)^{1-\theta})^{1/\theta} \quad (8)$$

次に、資本財生産者は、次の期首に生産要素として使用される資本財の生産を行う。資本財は、前期に減耗しなかった資本財と投資財 I_t を投入することで生産される。資本財生産者の利潤最大化を解くと、以下のような資本の相対価格が特定化される。

$$q_t = \left[1 - \phi \left(\frac{I_t}{K_{t-1}} - \delta \right) \right]^{-1} \quad (9)$$

最後に、中央銀行の行動について示す。中央銀行は、政策手段として名目短期金利を操作する。つまり、1期前の名目短期金利および消費者物価指数インフレ率に応じて今期の名目短期金利を決定する。これは、一般的なテイラー・ルールとして以下のように示される。

$$R_t = R_{t-1} \pi_{t-1}^{\phi} \pi_t^{1-\phi} \quad (10)$$

図1 インパルス・レスポンス関数 (破線:金融緩和+資産価格ショック, 実線:資産価格ショック)

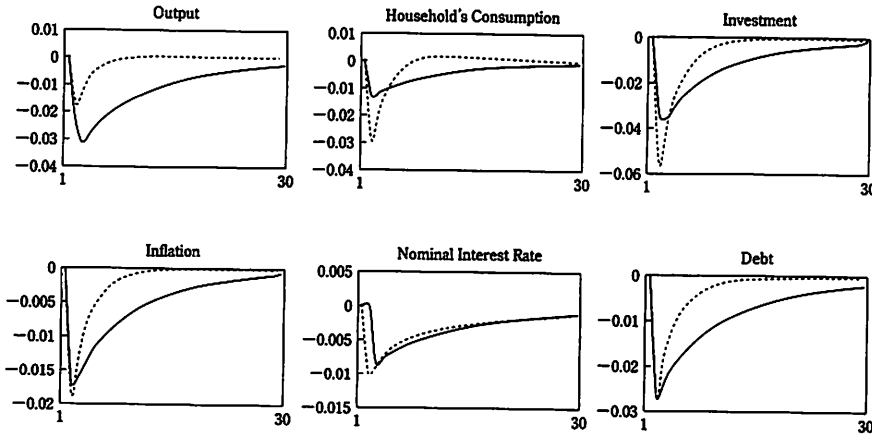


表2 パラメータ値

β	0.997	$\bar{\beta}$	0.98
x^H	1.38	m	0.95
β	0.97	θ	5
μ	0.661	λ	0.75
δ	0.019	ϕ	0.866
s	0.89	ζ	0.95

4. カリブレーションとシミュレーション

モデルで使用するパラメータ値の設定を行い、その値を表2に示してある。

最後に、構築したモデルを用いて経済変数の動学を検討する。シミュレーションは補論で示される定常状態周りで対数線形化を用いて行われる。

資産価格に負のショックのみが発生した場合のインパルス・レスポンスは図1の実線で示されている。この場合、資産価格下落が第1四半期に発生しているにもかかわらず、名目金利は第3四半期まで動きを見せていない。資産価格の大幅下落により、企業の借入額は大きく落

3) 資産価格の下落ショックは30%の下落を想定している。一方、名目金利は1%の引き下げショックを仮定している。

ち込み、投資も恒久的に低下している。また、消費も持続的な低下を示しているため、産出量も同様に持続的な低下を示している。企業は、1期前に $R_{t-1}^L B_{t-1} = E_t(Q_t K_{t-1})$ を借入れ、投資を行う。これを実質債務に書き換えると、 $R_{t-1}^L b_{t-1} / \pi_t$ となる。 $R_{t-1}^L b_{t-1}$ は既に先決されているものであり、今期の物価の変動により実質債務負担は変動する。シミュレーションの結果を見ると、物価に関して、デフレを示していることから、企業の実質債務負担は増加し、資金需要が低迷することによる更なる景気低迷をもたらしている。

負の資産価格ショックと同時に金融緩和ショックが発生している場合であっても、景気低迷の結果は変わらない。その一方で、負の資産価格ショックのみが発生している場合に比べ、景気低迷の持続性は緩和されている。また、デフレの持続性も抑制されていることから、企業の実質債務負担はある程度緩和されることになる。

5. おわりに

本稿では、90年代の日本経済をモデルにより描写することで金融政策の波及メカニズムについての検証を行った。特に、バブル崩壊後の資

産価格の大幅な下落による担保価値の下落に焦点を当ててきた。名目金融契約を想定する場合、インフレ率に応じて実質債務負担が変化する。資産価格の大幅下落により、デフレが発生する場合、企業の実質債務負担は増大する。したがって、担保価値下落によるエージェンシー・コスト増大から発生する「貸し渋り」と実質債務負担の増大からの「借り渋り」双方が金融政策の波及効果を遮断していることになる。その一方で、金融緩和は不況の持続性のある程度解消することが可能であることも示された。

参考文献

Aikman, D. and Paustian, M. [2006], "Bank capital, asset price and monetary policy", *Bank of England Working Paper*, No.305.
 Bernanke, B., Gertler, M., and Gilchrist, S. [1999], "The financial accelerator in a quantitative business cycle framework", in Taylor, J. and Woodford, M. (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C, pp. 1343-1393.
 Incoviello, M. [2005], "House prices, borrowing constraints, and monetary policy in the business cycle", *American Economic Review*, Vol. 95, pp. 739-764.
 Kiyotaki, N. and Moore, J. [1997], "Credit cycle", *Journal of Political Economics*, 105 (2), pp. 211-248.

補論1. 定常状態の導出

定常状態では $X_t = X_{t-1} = X$ であり、ゼロ・インフレである。定常状態名目金利は $R = 1/\beta = 1.003$ 、貸出金利は $R^L = 1/\bar{\beta} = 1.02$ であり、ラグランジュ乗数は $\lambda^0 = (1 - \bar{\beta}/\beta)/c^0$ である。また、パラメータ値より $\phi = \theta/(\theta - 1) = 1.25$ である。ここで、 $\eta = \bar{\beta}(1 - \delta) - s(1 - \bar{\beta}/\beta)$ としておく。

$$\frac{qK}{Y} = \frac{\bar{\beta}\mu}{\phi(1-\eta)}$$

$$\frac{b}{Y} = \frac{s\bar{\beta}\mu}{\phi(1-\eta)}$$

$$\frac{d}{Y} = \frac{ms\bar{\beta}\mu}{\phi\bar{\beta}(1-\eta)}$$

$$\frac{c}{Y} = \frac{\bar{\beta}(1-\eta)(1-\mu) + (1-\beta)ms\bar{\beta}\mu}{\phi\bar{\beta}(1-\eta)}$$

$$\frac{c^e}{Y} = \frac{\bar{\beta}\mu[(1-\eta) + \bar{\beta}(s-\delta)] - s\bar{\beta}\mu}{\phi\bar{\beta}(1-\eta)}$$

$$\frac{c^b}{Y} = \frac{s\bar{\beta}\mu[(1-\beta)(1-m)]}{\phi\bar{\beta}(1-\eta)}$$

$$\frac{I}{Y} = \frac{(1-\eta)(\phi-1) + \delta\bar{\beta}\mu}{\phi(1-\eta)}$$

補論2. 対数線形化

ここでは、定常状態周りで対数線形化について示す。また、対数線形化された変数は \hat{x}_t によって表される。

$$\hat{y}_t = \frac{c}{Y} \hat{c}_t + \frac{c^e}{Y} \hat{c}_t^e + \frac{c^b}{Y} \hat{c}_t^b + \frac{I}{Y} \hat{i}_t$$

$$\hat{c}_t = \hat{c}_{t+1} - \hat{r}_t$$

$$\hat{c}_t^e = \hat{c}_{t+1}^e - \hat{r}_t^e$$

$$\hat{b}_t = \hat{q}_{t+1} + \hat{k}_t - \hat{r}_t^k$$

$$\hat{y}_t = \hat{z}_t + \mu \hat{k}_{t-1} + (1-\mu) \hat{h}_t$$

$$\frac{c^e}{Y} \hat{c}_t^e = \frac{\mu}{\phi} (\hat{y}_t - \hat{\phi}_t) + \frac{b}{Y} \hat{b}_t - \frac{Rb}{Y} (\hat{r}_t^k + \hat{b}_{t-1}) - \frac{qK}{Y} [\hat{k}_t(1-\delta) \hat{k}_{t-1}]$$

$$\frac{c^b}{Y} \hat{c}_t^b = \frac{R^L b}{Y} (\hat{r}_t^k + \hat{b}_{t-1}) + \frac{d}{Y} \hat{d}_t - \frac{Rd}{Y} (\hat{r}_t + \hat{d}_{t-1})$$

$$\hat{q}_t = \eta \hat{q}_{t+1} + (1-\eta) (\hat{y}_{t+1} - \hat{\phi}_{t+1} - \hat{k}_t) - s \bar{\beta} \hat{r}_t^k - (1-s\bar{\beta})(\hat{c}_{t+1}^e - \hat{c}_t^e)$$

$$\hat{y}_t = \left(1 + \frac{1}{x} H\right) \hat{h}_t + \hat{c}_t - \hat{\phi}_t$$

$$\hat{d}_t = \hat{q}_{t+1} + \hat{k}_t - \hat{r}_t$$

$$\hat{k}_t = \delta \hat{i}_t - (1-\delta) \hat{k}_{t-1}$$

$$\hat{\pi}_t = \bar{\pi} \hat{\pi}_{t+1} - \frac{(1-\lambda)(1-\lambda\beta)}{\lambda} \hat{\phi}_t$$

$$\hat{q}_t = \theta (\hat{i}_t - \hat{k}_{t-1}) + \hat{w}_t$$

$$\hat{R}_t = \zeta \hat{R}_{t-1} + (1-\zeta) \hat{\pi}_t + \hat{v}_t$$

$$\hat{w}_t = \rho_w \hat{w}_{t-1} + \varepsilon_t^w$$

$$\hat{v}_t = \rho_v \hat{v}_{t-1} + \varepsilon_t^v$$

最後の2つの式は、資産価格ショックと金利ショックを表すAR(1)過程であり、 $\varepsilon_t^w \sim i.i.d N(0, \sigma_w^2)$ と $\varepsilon_t^v \sim i.i.d N(0, \sigma_v^2)$ である。

社会資本を含んだ動学的一般均衡モデルによる 財政政策のシミュレーション分析*

A fiscal simulation analysis with a Dynamic General Equilibrium model
incorporating social capital

溜川健一 (明治大学商学部)

Kenichi TAMEGAWA, School of Commerce, Meiji University

1. はじめに

ケインズ型消費関数をもつモデルでは財政乗数は必ず1を超えるが、異時点間の最適化問題から導出される消費関数をもつモデルでは、リカードの中立命題が成立しているならば、財政乗数は1以下となり得る。ところで、このような結果が得られるモデルでは、政府支出は需要の構成要素としての役割しかもっていない。しかしながら、政府支出は、民間経済主体の生産基盤・生活基盤を整える、すなわち社会資本を蓄積するという役割をもつ。では、このような政府支出の効果を考慮した場合、それを考慮しないモデルと比べて、財政政策が経済に与える影響はどのように変わるだろうか。そこで、本稿では、社会資本ストック、特に生活基盤型、を考慮した場合の財政政策の効果について、動学的一般均衡 (Dynamic General Equilibrium, 以下DGE) モデルの観点から考察する。

井堀・近藤 [1998] では、開放経済の枠組みの中で、生活基盤となるような公共投資の増加が家計の効用を増加させるような動学的一般均衡モデルを構築し、そのような公共投資の増加が消費に顕著な正の影響を与え、1を上回る乗

* 本稿は日本経済政策学会第65回全国大会の報告論文「公共投資の政策効果：動学的一般均衡モデルによるシミュレーション」が元になっている。討論者である大住圭介先生 (九州大学) からは貴重なコメントをいただいた。ここに記して感謝の意を表す。

数を生み出す可能性を理論的・実証的に確認している。DGE モデルという意味では、本稿で構築するモデルは前掲論文と同じであるが、本稿でのモデルは、価格硬直性を仮定したニューケインジアン型となっている点、閉鎖経済だがそれゆえ金利が変動する、労働供給が内生化されている点が異なっている。加えて、本稿では、他のDGEモデルではあまり用いられない再帰的効用関数 (recursive utility function) を家計の効用関数に採用している。この再帰的効用関数を仮定すると、生活基盤型の政府支出が消費に与える影響が強くなる可能性がある。

実証研究の観点から見て、財政政策と消費の関係はどうであろうか。VARモデルでこれを確認したところ、消費は顕著に財政支出拡大に正の反応をする結果となった (第2節を参照)。VARモデルの結果を定型化された事実として受け取るならば、一般的な消費関数をもつDGEモデルでは、財政政策が消費に与える影響は小さく、それが含意する財政政策のGDP効果は小さいということになる。

本稿の結論を先述すると、生活基盤型の社会資本ストックを通じて家計が効用を得るということを仮定し、また効用が再帰的である場合、財政支出と消費の相関が強くなることがわかった。この結果は、VARモデルの含意と整合的である。

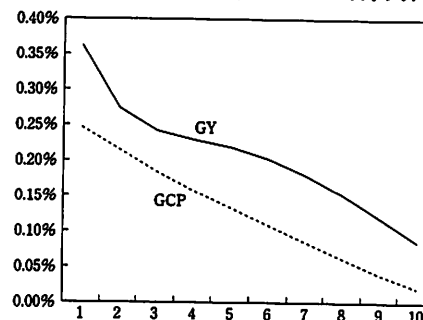
2. VARモデルによる財政支出の効果の計測

本節では財政政策が実際にどれだけの効果があるかをVARモデルで考察する。本稿では、財政政策の短期的な効果に注目しているため、各変数から長期的トレンドを除いたデータで分析を行ったほうがよいと考えられる。このため、本節で構築するVARモデルはHodrick- Prescott (HP) フィルターでトレンドを除去したデータを用いている。

使用したデータは、10年物国債利回り (GR)、公的固定資本形成 (GG)、実質設備投資 (GI)、実質消費支出 (GCP)、実質GDP (GY)、GDPデフレーター (GP)、である。データの出所はGRが日本銀行で、それ以外は内閣府のSNAデータである。推計期間は1972:Q1から2005:Q2までである。なお、SNAデータは基本的には68SNAであるが、2001:Q2以降は93SNAを用いて延長している。構造ショックはコレスキー分解を用いてリカーシブに識別されている。図1は、GG, GR, GI, GCP, GY, GPというオーダーを用いた場合の公共投資のショックについてのインパルス・レスポンスを示している。

図1を見てわかるように、公共投資ショックがGDPや消費に与える影響は正となった。また、財政乗数は1.21となった。これらの図からは、公共投資ショックは消費を顕著に増加させ

図1 VARモデルによるインパルス・レスポンス



ていることがわかる。実際、生産の増加のうちどれだけが消費によるものかを示す寄与率 (消費/生産) を計算すると、ショックの開始期においては、生産の増加のうち4割程度は消費の増加によるものであることがわかった。

3. 動学的一般均衡モデル

モデルの仕組みは、基本的には、企業家が存在しないBernanke et al. [1999]と同様となっている。以下では、紙面の都合上、すべての経済主体の行動を説明できないため、本稿で特徴的な政府と家計についてのみ説明する。

政府：

政府は一括税 T_t を家計から徴収し支出を行うと仮定する。また、政府の収支は毎期バランスする必要はなく、不足すれば公債を発行できると仮定する。政府による G_t の投資により、社会資本ストックは K_t^f 以下のように蓄積される。

$$K_{t+1}^f = (1 - \delta^c) K_t^f + G_t$$

なお、モデルが対象とする期種は四半期であり、 t 期の政府支出がすぐに次の期に社会資本ストックとして機能することは考えにくい。本稿では政府支出は4四半期後に社会資本ストックに付け加えられると仮定する。

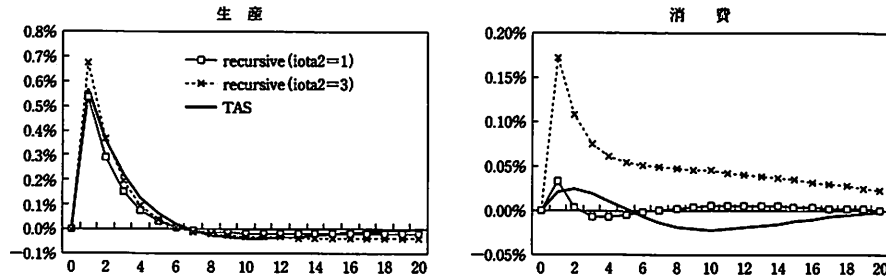
政府支出については、以下のようなAR(1)過程で決定されるものとする。

$$\log G_t = a \log G_{t-1}$$

家計：

家計は無限期間の異時点間の最適化から導出される。ただし、本稿では、時間分離可能 (time-additively separable, 以下TAS) の効用関数ではなく、以下で示すような再帰的効用関数を用いる。

図2 DGEモデルによるインパルス・レスポンス



注:「Recursive (iota2=2)」は再帰的効用関数において $\alpha=2$ とした場合のインパルス・レスポンスを示している。「TAS」は Time-Additively Separable な効用関数を用いた場合のインパルス・レスポンスを示している。なお、 $\rho_1=0.5$ である。また、各線は定常状態からの乖離率を示している。

$$U(X) = (1-\beta) \left(C_t^\rho + \alpha (K_t^\rho)^{\rho_1} \right)^{\rho_2} + (1-H_t)^{\rho_1} / \rho_1 + \beta U(sX)^{\rho_2} / \rho_2$$

ここで、 C_t は消費、 H_t は労働時間、 $X=(C_1, C_2, \dots)$ 、 p は射影作用素で $pX=C_1$ 、 s はシフト作用素で $sX=(C_2, C_3, \dots)$ である。この最適化問題の一階の条件は、消費のみを示すと以下である。

$$C_t^{\rho_1-1} = \beta R_t^{\rho_2-1} U(sX)^{\rho_2-1} C_{t+1}^{\rho_1-1} / (P_{t+1}/P_t)$$

4. カリブレーション

誌面の都合上、本稿で登場するパラメータのみについて示す。まず、 β については、TASの場合、Hayashi and Prescott [2002] に従い、0.994 (年率で0.976)。なお、TASとの比較の観点から、効用関数が再帰的であっても β は0.995とする。 δ^c については、加藤 [2002] において生産基盤型社会資本ストックの減耗率として用いられている0.011 (年率で0.0448) を、生活基盤型社会資本ストックでも同程度減耗するという仮定の下、設定した。AR(1)で決まる政府支出のパラメータ a は0.624とした。これは、公的固定資本形成にHPフィルターをかけて算出したトレンドからの乖離率を用いて回帰分析をした結果である (データはVARの

場合と同じである)。 ρ_1 と ρ_2 については、次節で言及する。

5. シミュレーション

シミュレーションをするにあたり、非線形モデルでは誘導形を求めることが困難なため、モデルを定常状態の近傍で線形化した。線形化されたモデルの誘導形はUhlig [1999] による未定係数法から求めた。

まず、 $\rho_1=0.5$ と固定して、 G に定常状態の10%に相当する正のショックを1期だけ与えた場合の各変数のインパルス・レスポンスを示す¹⁾。図2は、TAS ($\rho_2=1$) の場合と、再帰的効用関数 ($\rho_2=0.9$) を採用したモデルにおいて ι を1あるいは3とした場合のインパルス・レスポンスである。図にあるように、TASのケースと、 ι を1とした再帰的効用関数のケースでは、生産はほとんど同じ反応を示すが、消費に関しては、再帰的効用関数を仮定したモデルの方が反応が若干強くなっている。

一方、 ι を3とすると、生産も消費もTASに比べて財政政策の反応は顕著に高くなっている。政策実施期の財政乗数については、TASのケースで1.14、 $\iota=1$ のケースで1.08、 $\iota=3$

1) 以下のシミュレーションにおけるインパルス・レスポンスは、すべて鞍点均衡の経路を示している。

のケースで1.35となった。消費の生産に対する寄与率 ($(\hat{C}_t/C)/(\hat{Y}_t/Y)$) については、政策実施期のみ示すと、TASのケースで0.024、 $\iota=1$ のケースで0.041、 $\iota=3$ のケースで0.170となった。再帰的効用関数を採用すると消費の反応が強くなる理由は、社会資本ストックの増加にともない将来の限界効用が低下するため、オイラー方程式が満たされるには今期の消費が増加し今期の限界効用が低められなければならないからである。再帰的効用関数を仮定した場合のこうした消費の増加は、政策が実施されたあとしばらくの間持続する。

なお、 ρ_1 の値に対して上記の結果がどのように変化するかを見るため、 $\rho_1=0.1$ とした場合の財政政策の効果について考察した。結果は、 $\iota=1$ のケースでは消費と政府支出が逆相関することとなったが、 $\iota=3$ のケースについては定性的には $\rho_1=0.5$ の場合とほとんど変わらなかった。

6. おわりに

本稿では、政府支出が家計の生活インフラを整えるような社会資本を形成するという仮定の下で、財政政策がどのような影響を経済に及ぼすかを確認した。まず、第2節でVARモデルが含意する財政政策の効果について、政府支出と消費は同方向に動く、ということを定量化された事実として認識した。第3節では、通常のニューケインジアンモデルに、社会資本ストックが家計の効用を増加させるという仮定を追加したモデルを構築した。さらに、本稿では、時間に関して加法的に分離可能な効用関数とは別に、再帰的効用関数を仮定した。このモデルによるシミュレーションを行った結果、本稿でのパラメータ設定の下では、生活基盤型政府支出+再帰的効用関数、という仮定をおくと、通常のニューケインジアンモデルと比較して、政府支出と消費の間に顕著な正相関が得られ、また生産の増加幅も大きくなるという結果となった。

参考文献

井堀利宏・近藤広紀 [1998], 「公共投資と民間消費：財政赤字と乗数の分析」, 『フィナンシャル・レビュー』第47号, pp.106-133.
 加藤電太 [2002], 「高齢化社会における財政赤字・公共投資・社会資本」, 井堀利宏・加藤電太・中野英夫・中里透・土居文朗・近藤広紀・佐藤正一編『財政赤字と経済活動：中期的視点からの分析』経済分析163号, 内閣府経済社会総合研究所, 第1章, pp.7-70.
 Bernanke, B. S., Gertler, M., and Gilchrist, S. [1999], "The financial accelerator in a quantitative business cycle framework," in J. B. Taylor and M. Woodford (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C, Elsevier North-Holland, pp.1341-1393.
 Hayashi, F., and Prescott, E. C. [2002], "The 1990s in Japan: a lost decade," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5, pp.206-35.
 Uhlig, H. [1999], "a Toolkit for analysing nonlinear dynamic stochastic model easily," in Marimon, R. and Scott, A (eds.), *Computational Methods for the Study of Dynamic Economics*, Oxford University Press, pp.30-61.

景気対策としての当初予算と補正予算の役割*

The role of an original budget and a complementary budget as the fiscal policy

藤岡明房 (立正大学経済学部)

Akifusa FUJIOKA, Faculty of Economics, Rissho University

1. はじめに

景気対策を実施すると、当初予算を用いる場合と補正予算を用いる場合があるが、いずれを利用するかは、景気の状態によって決まってくるため、特別の関係は生じないものと考えられる。しかし、わが国の景気対策を調べてみると、補正予算の利用に偏っていた。そこで、わが国の景気対策に見られる傾向について分析し、その原因とそれによってもたらされた結果、さらには問題点について検討する。

2. 景気変動と景気対策の関係

景気は変動する性質がある。その変動による弊害を是正するため景気対策が実施される。本来なら、景気が悪化したときにはそれに応じて景気を回復させる政策を行い、景気が過熱したときはその過熱を抑える政策が実施される。しかし、景気の変動と景気対策との間には時間的な遅れ(ラグ)が存在している。

第1は、景気が悪化あるいは過熱したと認識されるまでに時間がかかることによる遅れである。第2は、たとえそれらが認識されたとしても、それらに対応する政策が実施されるまでに時間がかかることによる遅れである。そして、第3は政策が実施されてから効果が出るまでに

も時間がかかることによる遅れである。これらの景気対策の遅れは、それぞれ「認知ラグ」、「実施ラグ」、「効果ラグ」と呼ばれている。

景気変動と景気対策の間が存在するこれらの時間の遅れは周知のことであるが、景気対策を実施する政府の固有の事情により、これらとは性質の異なる遅れが生じる可能性がある。その代表的な例が、概算要求基準の設定による当初予算に対する縛りである。1982年度から導入された概算要求基準によるゼロ・シーリング、あるいは1983年度から導入されたマイナス・シーリングによって景気対策が当初予算で行えなくなった。これは、新しいタイプの景気対策の遅れである。

なお、小渕内閣では、概算要求基準は単純なシーリング方式から、歳出を義務的経費、裁量的経費、公共投資関係費の3つに分類し、裁量的経費と公共投資関係費については削減するが、義務的経費に関しては増加を認めるように変更された。この変更はその後継続された。

そこで、まず、1982年度を基準とし、シーリング方式を導入する前と、シーリング方式を導入した後の2期間比較を行うケースをケース1とする。それに対し、シーリングを導入した後、1999年度から支出を3つに分類し、義務的支出に関しては増額を認めるという方式に変更されたことを考慮し、シーリングなしの方式、単純なシーリング方式、そして支出を3分類する方式の3期間に区別するケースをケース2とする。

* 本論文は、日本経済政策学会第65回全国大会での報告に基づく。討論者の寺田宏洲先生(龍谷大学)には貴重なコメントなどお世話になった。また、匿名のレフェリーからもアドバイスを受けた。記して感謝したい。

表1 分散分析表(ケース1)

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F境界値
グループ間	0.22309	1	0.22309	155.79675	2E-15	7.31410
グループ内	0.05728	40	0.00143			
合計	0.28037	41				

表2 分散分析表(ケース2)

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F境界値
グループ間	0.22709	2	0.11355	83.11806	9E-15	5.19441
グループ内	0.05328	39	0.00137			
合計	0.28037	41				

3. 当初予算の構造変化

概算要求基準が導入されたことによって、わが国の当初予算は景気対策としての役割を果たさなくなった可能性がある。そのことを確認するため、概算要求基準が導入されたことによって当初予算の伸び率に上限制約が設けられたことを考慮し、当初予算の伸び率が構造変化をしたかどうかを調べてみる。

(1) ケース1

1982年度以降シーリングが導入され、当初予算の編成が行われたことによって、当初予算編成の構造は変わったという仮説を設ける。この仮説を検証するために「一元配置」の方法を用いることにする。シーリングが導入された後も当初予算の伸び率の構造は変わらないという帰無仮説を設けると、対立仮説はシーリングが導入された後当初予算の伸び率の構造は変わるというものになる。有意水準は、0.01(1%)とする。

このとき、一元配置の結果は、表1に示されている。この結果から明らかなように、観測された分散比はF境界値より大きくなっている。この結果から明らかなように、観測された分散比はF境界値より大きくなっている。この結果から明らかなように、観測された分散比はF境界値より大きくなっている。

(2) ケース2

小渕内閣の1999年度当初予算から新しいシーリングの方式が導入されたが、それによって当初予算の伸び率の構造があらためて変化したかどうかを調べてみる。そこで、シーリング導入前とシーリング後で3つに分類する前、シーリング導入後で3つに分類する時期の3つの期間に分け、これらの期間について一元配置の方法を適用する。3つの期間において当初予算の伸び率は構造変化しないという帰無仮説を設ける。対立仮説は、3つの期間において当初予算は構造変化するという仮説になる。有意水準は1%とする。この結果は、表2に示されている。

表2から明らかなように、シーリングを導入した後当初予算の伸び率の構造は変化しないという帰無仮説は棄却されたので、シーリング導入後構造変化したことになる。

しかし、3つの期間をあらためて多重比較すると、シーリングなしとシーリングありの間あるいは、シーリングなしと3つの分類の間では、有意水準1%で構造変化したが、シーリングありと3つの分類の間では有意水準1%で構造変化していないという帰無仮説を棄却できなかった。

そこで、シーリングありと3つの分類の間で何%の有意水準であれば構造変化していないという帰無仮説を棄却できるかを調べてみると、表3で示されるように、有意水準6%のときF境界値より観測された分散比の方が大きくなるので、構造変化していないという帰無仮説は棄

表3 分散分析表 (シーリングありと3つの分類)

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F境界値
グループ間	0.004	1	0.00400	4.13174	0.05379	3.91347
グループ内	0.02227	23	0.00097			
合計	0.02627	24				

表4 分散分析表 (補正率の構造変化)

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F境界値
グループ間	0.00084	1	0.00084	0.58800	0.44770	7.3141
グループ内	0.05729	40	0.00143			
合計	0.05813	41				

却できる。このことから、有意水準6%でシーリングの導入後、シーリングの内訳を3つに分類したことによって当初予算の伸び率の構造が変化するという仮説が検証されたことになる。

4. 補正予算の構造変化

わが国の当初予算の編成は、概算要求基準の設定によって構造変化を起こしたという仮説が正しいとすると、当初予算の伸び率が低下したことになるので、わが国の政府は当初予算では景気対策を行えなくなった可能性が高い。では、わが国の政府は景気対策をまったく行われなくなったのであろうか？ 景気対策は、当初予算だけでなく補正予算でも行える。そこで、わが国における補正予算の役割について、あらためて調べてみることにする。

補正予算は、年度の途中で何らかの事情が生じたとき、当初予算を修正する形で編成される。

当初予算と補正予算がどの程度異なるかを示す指標として「補正率」を定義する。補正率は、補正予算を当初予算で割ったものとして示される。あるいは、補正後予算から当初予算を引き、その値を当初予算で割ったものである。

$$\begin{aligned} \text{補正率} &= \text{補正予算} / \text{当初予算} \\ &= (\text{補正後予算} - \text{当初予算}) / \text{当初予算} \end{aligned}$$

補正率についてシーリングを導入したことによって構造変化したか否かを検証してみる。そこで、シーリングの導入によって補正率が構造変

化していないという帰無仮説を設けると、対立仮説はシーリングの導入によって補正率は構造変化したということになる。これを有意水準1%で調べてみると、表4のようになる。

表4から明らかなように、観測された分散比0.588はF境界値7.3141より小さいので、帰無仮説を棄却できない。したがって、シーリングの導入によって補正率は構造変化していないことになる。このことは、景気対策が補正予算で行われた可能性があることを示唆する。

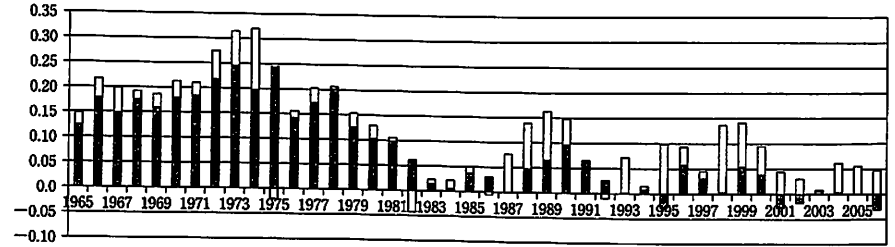
5. 当初予算の伸び率と補正率の合計値

当初予算の伸び率は、前年度の当初予算と今年度の当初予算との差を前年度の当初予算の値で割ったものである。それに、補正率は、今年度の補正後予算と当初予算との差を今年度の当初予算の値で割ったものである。したがって、当初予算の伸び率と補正率を加えた値は、前年度の当初予算から今年度の補正後予算までの変化率の近似値になる。すなわち、今年度当初予算=X_t、今年度補正後予算=Y_t、前年度当初予算=X_{t-1}、と置くと、

$$\begin{aligned} (X_t - X_{t-1})/X_{t-1} + (Y_t - X_t)/X_t \\ = (Y_t - X_{t-1})/X_{t-1} \end{aligned}$$

となる。したがって、当初予算の伸び率と補正率の合計値は、前年度の当初予算から今年度の補正後予算までにどれだけ予算が変化したかを見るための近似値といえる。なお、正確な値を

図1 合計値の推移



■ 当初伸び率 □ 補正率

求める場合は、左辺の第2項に X_t/X_{t-1} をかけた修正補正率に変更した修正合計値を用いる。合計値の推移を示したのが図1である。

6. 合計値で見る一般会計予算の特徴

図1は、当初予算の伸び率に補正率を加えた合計値の推移を示している。この図からわかることは、1960年代から1980年代初めまでは当初予算の伸び率が大きく、補正率の割合は小さいことである。それに対し、1980年代半ばから補正率の割合が拡大し、多くの年度で補正率の方が当初予算の伸び率を大きく上回った。したがって、1980年代半ば以降は、当初予算の動きだけを見ていたのでは予算の果たす役割は理解できないことになる。むしろ、補正(後)予算の動きを見る必要がある。

図1において年度合計値が0.1(10%)を上回る値を示した年度の中でピークは、1966年度、1974年度、1978年度、1989年度、1999年度の5回である。この内1960年代から1970年代は高度経済成長の時代であったため、当初予算の伸び率が10%台から20%台と高水準であった。そのため、ピークの年度以外の年度も合計値は高くなっている。

1989年度の高い合計値はバブル景気による税収の増加によってもたらされたものであり、景気対策によるものではない。それに対し、1966年度は昭和40年不況のための景気対策が行われた年度である。1974年度は、1973年の第1次石油危機の次の年であるが、当初予算の伸び率は

高度成長の名残りで高かった上に、一般会計の補正率も大きかったため、年度合計値も大きくなった。したがって、景気調整が行われたとみなせる。1978年度のピークは、第1次石油危機によってもたらされた不況に対する大型景気対策が継続された結果である。補正はほとんど行われなかったため、年度合計値の高さは当初予算の伸び率に依存している。1999年度の合計値は、ある程度の当初予算の伸び率と高めの補正率の合計によってもたらされたものである。補正率だけを見た場合、その前年度の1998年度の方がはるかに大きくなっている。しかし、1998年度は当初予算の伸び率がわずか0.36%という低い水準であったことから合計値は1999年度より低くなったのである。

なお、小泉内閣の予算編成は、合計値で見るとすべての年度で合計値はプラスになった。

7. まとめ

概算要求基準の導入によって、当初予算による景気対策が抑制され、その代わりに補正予算によって景気対策が行われた可能性がある。しかし、本論文では紙幅の関係でGDPと当初予算あるいは補正予算との間の相関関係については触れていない。より詳しい分析については、以下の文献を参照してもらいたい。

参考文献

藤岡明房 [2008], 「景気変動に対する財政反応の構造変化」立正大学経済学季報, 第58巻1号。

合併買収時の雇用調整行動*

— 連結財務諸表データを用いた実証分析 —

The Effects of Mergers and Acquisitions on Company Employment:
Analysis based on Consolidated Financial Statements.

鈴木俊光 (中央大学大学院経済学研究科)

Toshimitsu SUZUKI, Graduate School of Economics, Chuo University

1. はじめに

近年、M&Aが組織再編手段として活用される事例が増えてきた。M&Aにともなう重複部門の統合や人員の再配置により、M&Aが雇用に影響を及ぼしている可能性がある。M&Aが雇用に与える影響について、これまでの先行研究により雇用量へのマイナスの影響が確認されている(Beckman and Forbes [2004], Conyon et al. [2001]; [2002], Gugler and Yurtoglu [2004])。これらの先行研究は、M&Aが実施企業単体の雇用に及ぼす影響について分析している。一方で、中田・竹廣 [2000] が指摘するように、企業グループ単位の雇用について、子会社や関連会社が親会社の余剰労働力の受け皿となる雇用バッファ機能を果たしていることも考えられる。本稿では、これらの点を考慮して、グループ内M&A¹⁾とそれ以外のM&A(グループ外M&A²⁾)が企業グループ全体の連結従業員数に与える影響についてパネルデータ分析を行っている。

* 本稿の作成にあたっては、田中康秀(神戸大学)から有益なコメントをいただいた。また、古郡嗣子先生(中央大学)からは日頃、ご指導をいただいている。記して感謝いたします。

1) グループ内M&Aとは当事者企業が親子会社関係もしくは筆頭株主と関連会社にある企業のM&Aのことである。

2) グループ外M&Aとは当事者企業間に資本関係のない企業同士のM&Aのことである。

分析の結果、グループ内M&Aでは組織効率化過程で雇用削減効果があること、グループ外M&Aでは事業拡大過程で雇用創出効果があることが明らかになった。

2. M&Aの増加と背景

近年、M&A発生件数が増加している。M&A専門誌「Marr」(株式会社レコフ発行)³⁾によると、1991年から2007年の間にM&Aは834件(1998年)から2,696件(2007年)へと3倍以上の増加を示し、グループ内M&Aも394(1998年)件から1,072件(2007年)へと2倍以上の伸びを示している。

M&Aが増加している背景には、第1に、企業の売上高や収益性に影響を与える経営環境の変化がある。その中で代表的なものとして、少子高齢化による国内消費市場の縮小が挙げられる。市場縮小により新しい需要の確保が困難な場合、規模の経済・範囲の経済による費用低減を目的としたM&Aが行われる。

第2に、M&A関連法制度の改正がある。近年のM&A法制度の改正としては1997年独占禁止法改正による純粋持株会社解禁にはじまり、1999年株式交換・移転制度導入、2000年民事再生法施行、2001年会社分割制度導入、2006年会社法施行などが挙げられる。本稿の分析対象で

3) これ以降、本稿におけるM&A件数のデータは、特に注釈がない場合は「Marr」によるものである。

あるグループ内M&A増加については1999年の株式交換・移転制度導入による影響が大きい。特に、株式交換制度はそれまで合併でしか利用できなかった株式交換制度を買収の際にも利用できるようになり、上場子会社の完全子会社化などにグループ内M&Aが積極的に活用された⁴⁾。グループ内M&A件数についてみると、1998年から1999年の制度導入の年は394件から651件の約1.7倍の増加となっている。

3. M&Aの実施目的

企業がM&Aを行う目的はコスト削減や新規事業への参加など多様である。ここではM&Aの実施目的を、当事者企業がM&Aを親子会社関係もしくは筆頭株主と関連会社の関係にある企業グループ内で行う場合とそれ以外の企業グループ外で行う場合に分けて、分析する。一般に利用可能なM&Aの政府統計は未整備であり、ここでは、M&A調査会社Recof社発行のM&A専門誌「Marr」を独自に収集整理したものを分析に用いている。M&A専門誌「Marr」は株式会社Recofが日本で唯一のM&A専門月刊誌として月1回刊行している。データの内訳としては、手法(合併・買収・営業譲渡・資本拡大・出資拡大)、当事者企業の国籍、年月日、金額、比率などが記載されている。またM&A事例の具体的な実施目的も記載されている。この「Marr」のデータを用いて、化学産業・食品産業・電気機器産業・機械産業の4産業に属する上場企業についてM&A実施目的を調べた⁵⁾。

分析対象事例のグループ内M&A事例とは

4) 株式交換は多数の株主から株式を強制的に買収することが可能になった点と現金などのキャッシュだけではなく、自社株の株式を利用してグループ全社を完全を買収することが可能になった点でグループ内M&Aの利用可能性を高めた。

5) これら4産業は2000年以降、製造業でM&A実施件数が最も多い4産業であるため分析対象産業とした。本稿における上場企業とは全国取引所上場会社ならびにジャスダック上場会社を対象としている。

M&A専門誌「Marr」で当事者企業が親子会社関係もしくは筆頭株主と関連会社にある企業のM&Aとして分類されている事例のことである。2000年度から2007年度の間に起こったグループ内M&A114件の実施目的を集計した結果、このうち、88件はM&Aの実施目的として「効率化」を挙げている。

グループ外M&Aの実施目的について、全293件の事例のうち、事業拡大強化目的が163件、新事業参入が52件、生産拡大目的が29件となっていた。

4. M&Aが企業グループの雇用に与える影響

近年、日本企業では業績の悪化した子会社関連会社の整理統合にグループ内M&Aが活用されるケースが増えてきた。その際のM&A実施目的として、グループ全体の経営の最適化や連結単位の業績目標を設定する企業が多く見られた。このことはグループ内M&Aが企業組織に及ぼす影響として、企業単体への影響だけでなく、企業グループ単位の影響を示唆している。

本稿では、このようなことを鑑み、M&A実施企業が属する企業グループの連結財務データを用いた分析を行った。分析視点としてはM&Aと連結従業員数の変化の関係性に主眼をおき、M&Aが企業グループ単位の雇用に与える影響を明らかにする。

分析にあたっては、M&Aが各経営指標に与える影響を分析した権・深尾・滝澤 [2007] のモデルを参考に3.1式を推計した。

<3.1式>

$$L_{j,t+s} - L_{j,t-1} = \alpha + \beta_1 GMAD_{j,t} + \beta_2 NGMAD_{j,t} + \gamma TFAR_{j,t-1} + \lambda_1 YD + \delta_1 ID + \varepsilon_{j,t}$$

分析データは日経NEEDS Financial QuestとM&A専門誌「Marr」を用いた。これらを各年度と企業名によりパネルデータとして接合し、固定効果モデルによる分析を行った。

3.1式の $L_{f,t}$ は企業 f の t 期における連結従業員数 (対数値) を表し、被説明変数は M&A 後 2~3 年経過した連結従業員数の値から M&A 実施 1 年前の連結従業員数を引いた値となっている⁶⁾。

3.1式の GMAD (=Group M&A Dummy) はグループ企業同士の合併買収が起こった場合にダミー変数を 1 ととるグループ内 M&A ダミーとし、NGMAD (=Not Group M&A Dummy) は、グループ外企業との合併買収が起こった場合、1 ととるグループ外 M&A ダミーとした。

3.1式の TFAR (=Tangible Fixed Assets Rate) は売上高を有形固定資産額で除した有形固定資産回転率である。有形固定資産回転率は、売上をあげるために有形固定資産がどれだけ効率よく使われたかを示している。この変数は M&A 後の連結従業員数の変化分に資本ストックが与える影響をコントロールするために説明変数に採用した。資本ストックが労働者に対して代替的であれば、TFAR は雇用量的変化分に対してマイナスで有意な符号条件が予想される。一方、資本ストックが労働者に対して補完的であれば、TFAR はプラスで有意になるであろう。資本ストックが労働者に対して代替的であるということは、生産労働が労働者から生産機械等に置き換わることを表し、補完的であるということは、生産機械等の運転、保守、点検、管理に従事する労働者がより必要になっていることを表す。

3.1式の YD (=Year Dummy)、年度ダミーはその年の景気動向の影響を取り除くため、ID (=Industry Dummy)、産業ダミーは各産業の経営環境や市場構造の違いなどの影響を取り除くためのものである。また ϵ は誤差項を表している。推定結果は以下のようになってい

る⁷⁾。推定結果 (1)、(2) はそれぞれ M&A 実施 3 年後と 2 年後の連結従業員数の変化分を被説明変数にとったものである。

推定結果 (1)

$$L_{f,t+3} - L_{f,t-1} = 0.04 - 0.72GMAD + 0.19NGMAD + 0.001TFAR + \lambda_1 YD + \delta_1 ID$$

(3.72) (-4.27) (1.25) (8.59)

sample = 780 $R^2 = 0.15$

推定結果 (2)

$$L_{f,t+2} - L_{f,t-1} = 0.08 - 0.78GMAD + 0.41NGMAD + 0.001TFAR + \lambda_1 YD + \delta_1 ID$$

(3.1) (12.2)

sample = 780 $R^2 = 0.26$

推定結果 (1) では、グループ内 M&A ダミー (GMAD) について負値で有意な係数が得られた。これは、M&A 実施 3 年後の連結従業員数の変化に対して、グループ内 M&A が雇用を減らす影響があることを意味する。グループ外 M&A (NGMAD) については、有意な係数値が得られなかった。

M&A 実施 2 年後の連結従業員数変化分を分析した推定結果 (2) では、グループ内 M&A について推定結果 (1) と同様に負で有意な結果を得ている。一方、グループ外 M&A では係数値が正で有意な結果となっており、グループ単位で雇用量が增える影響が示唆された。

資本ストックの影響をコントロールした有形固定資産回転率変数 (TFAR) については推定結果 (1)、(2) とともに正で有意な係数値が得られた。これにより、有形固定資産回転率が上昇

すればするほど、生産設備等が活用され、それにともない労働者も増加する、という資本と労働者間の補完的関係を分析結果から読み取ることができる。

分析結果をまとめると、効率化目的により行われるグループ内 M&A には雇用削減効果があり、その背景には、重複的な子会社関連会社の統廃合など、組織再編による合理化の影響を指摘することができる。またグループ外 M&A については、グループ単位で雇用量を増やす効果が確認され、これはグループ外 M&A が新事業参入や売上シェア拡大など事業拡大目的で行われることが多いことが関係しているものと類推できる。

5. おわりに

本稿で、M&A の実施目的を概観した結果、グループ内 M&A の主な実施目的は、生産・研究開発・管理部門などの垂直的統合による雇用削減などの効率化目的であった。これに対し、グループ外 M&A では、事業拡大強化・新事業参入・新商品開発による販売地域・販売分野・販売商品の拡大が M&A 実施目的として多数を占めていた。

上記の M&A 実施目的を踏まえたとうえで、M&A が連結従業員数に与える影響を実証的に分析した結果、効率化目的で実施されるグループ内 M&A には M&A 後の雇用量的変化に対して雇用削減効果があること、ならびに事業拡大目的で実施されるグループ外 M&A には雇用創出効果があることが明らかになった。これらの分析結果から以下のような、政策的含意が示唆される。

M&A を政策的評価については、M&A が過度の雇用削減につながり、雇用状況を悪化させるという見方と M&A により組織の合理化が達成でき、適切な人員配置が可能になる、という 2 つの対照的な見方ができる。M&A が従業員の処遇を過度に悪化させているのであれば、雇用削減対象となる従業員に対する保護政

策が必要となる。グループ内 M&A のように、雇用削減をとまなう可能性が高い企業行動が起きる場合、早い段階での労使間の話し合いや雇用削減対象となる従業員の再就職支援策などが必要となる。

また、近年の雇用対策では雇用創出への関心が高まっている。この点に関しては、グループ外 M&A について雇用創出効果が確認できた。政策的には、今後さらに M&A による雇用削減や雇用創出の実態を個別事例分析などから明らかにすることが重要となる。

参考文献

- Beckman, T. and W. Forbes [2004], "An Examination of Takeovers, Job Loss and the Wage Decline within UK Industry," *European Financial Management*, Vol.10(1), pp.141-165.
- Canyon, M. J. et al. [2001], "Do hostile mergers destroy jobs?" *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol.45, pp.427-440.
- Canyon, M. J. et al. [2002], "The impact of mergers and acquisitions on company employment in the United Kingdom," *European Economic Review*, Vol.46, pp.31-49.
- Gugler, K. and B. B. Yurtoglu [2004], "The effects of mergers on company employment in the USA and Europe," *International Journal of Industrial Organization*, Vol.22, pp.481-502.
- 中田善文・竹廣良司 [2000], 「連結会計とグループ人事管理」『日本労働研究雑誌』Vol.483, pp. 18-33.
- 深尾京司・植藤旭・滝澤英帆 [2007], 外資による M&A はより高いパフォーマンスをもたらすのか 宮島英昭編『日本の M&A』第 2 章, 東洋経済新報社。

6) M&A 実施 1 年前の連結従業員数を用いているのは M&A 実施年の財務データには異常値が発生する可能性が高いことを考慮したためである (説明変数の有形固定資産額回転率についても同様)。

7) 下記の推定結果における括弧内の値は t 値である。また、年度ダミーと産業ダミーの推定結果については冗長になるため省略した。

【査読論文／福祉政策】

歯並びの歯科矯正治療への医療保険適用に関する財政的考察*

A Financial Analysis of Public Health Insurance Program for Orthodontic Treatment

平野吉子 (大阪府立大学大学院経済学研究科博士後期課程)

Yoshiko HIRANO, Graduate School of Economics, Osaka Prefecture University

1. はじめに

医療水準の高度化と高齢化による国民医療費の高騰は、経済の低成長が続く日本の財政を逼迫させる要因の1つである。一方、疾病の慢性化に加えて後遺症など重篤な生活習慣病が増加し、身体機能の低下・寝たきり・痴呆などに不安を抱く高齢者も数多い。このため、医療費抑制一辺倒のマクロ経済的な視点では医療財政の根本的な解決となり得ず、ミクロ経済学的な視点での健康の維持増進政策が不可欠である。

口腔に関してはこれまで歯は加齢とともに減少するもの、歯並びは口の一症状として捉えられてきた。しかしながら、近年、歯並びの良否は高齢者の残存歯数と関連し、健康の維持・増進に寄与するとの報告が見られている。一方、学校歯科健診などで歯並びの異常が高頻度で指摘され、矯正歯科治療の医療保険導入を望む声が高くなっている。

本論は歯並びの治療への公的支援が健康の維持・増進を予防的に図り、結果的に医療費を抑制できるのではないかとの問題を提起するものである。

* 本稿は、日本経済政策学会2008年度全国大会（於 関西大学）で報告されたものである。座長の駒村康平先生（慶応義塾大学）、討論者を引き受けて下さった豊山宗洋先生（大阪商業大学）からは、示唆多いご助言をいただいた。また、データ分析について、匿名レフェリーから有益なコメントをいただいた。なお、宮田由紀夫先生（大阪府立大学）には、終始懇切なるご助言とご校閲を受けた。心より感謝を申し上げます。

2. 日本の医療の現況

日本の医療は国民皆保険制度下で、世界一の長寿を誰もが平等に期待できるなど健康達成度世界一の評価を受けている。近年、平均寿命から不健康寿命を差し引いた健康寿命の評価が目されてきた。2002年 WHO 加盟192ヶ国のうち、日本人の健康寿命は75.0歳、平均寿命は81.8歳でいずれも世界一の健康長寿の国となっている。

一方、高齢化に伴う1人当たり医療費は他のOECD加盟国と同様にわが国においても急増している。医療費対GDP比は各国の医療費抑制政策を反映するものの、長期的には医療費の伸びがGDPの伸びを上回って推移している。高齢化比率では日本は高齢化が最も進んでいるものの、医療費対GDP比率は他の国に比較して低い。これは、日本の医療の効率性の一面とも考えられる。しかし、今後医療の進歩を考えると高齢化がさらに進展し、医療費は増加すると考えられる。さらに、現行の医療の質・量に対する患者満足度の低さを改善するためには追加的な医療費は必定と考えられる。

また、医療費の負担の公平性についてもさまざまな論議が行われている。しかし、いずれの世代においても同様に高齢化問題が押し迫っている。寝たきり、要介護や認知症、虚弱などの健康不安はすべての国民が抱える問題となる。保険料率や自己負担率の度重なる見直し・改定で「医療費の心配」に国民は直面し、「病気の

予防や健康の相談・指導」の保障を希求している。今年度になって、漸く生活習慣病に対して予防検診体制が始まった。今後は長期的な展望に立って、さまざまな予防医療政策、「健康づくり政策」の検討が緊要である。

3. 歯並びの評価と異常の発現頻度

口は咀嚼、会話、嚥下、味覚、呼吸、嘔吐などさまざまな機能を備えている。これまで口腔機能と関連の高い歯並びについて評価されることは少なかったが、「健康づくり政策」の一環である「8020運動（80歳になっても自分の歯を20本以上保とうという運動）」の取組みの1つで歯科保健の実態調査が報告され、歯並びの評価も見られるようになってきた。

宮崎ら[2001]は、8020達成者の歯列石膏模型の調査から、咬合状態は受け口や片側咬みが見られず、上顎前歯は下顎前歯を概ね適度に被蓋し、軽度の乱杭状態は下顎前歯にわずかに見られるのみで、何でもよく咬め、顎機能異常はほとんどなかったと報告している。さらに、レントゲン撮影を用いた検診結果から、8020達成者は比較的良好な顎顔面形態をもつことより、咬み合わせおよび顎顔面の発育を正常にすることは口腔清掃習慣や食生活の改善、定期的な歯面清掃や歯石除去、フッ化物の使用にもまして、8020達成の何らかの因子となるのではないかと述べ、歯並びの重要性を示唆している。

また、茂木[1999]は早期に咬合異常を改善して正常な咬合機能を維持させることは歯や歯周組織の維持に極めて重要であると述べ、山本[2002]もわるい歯並びは歯肉炎や歯周病の原因となり、歯周病の進行が咬み合わせを崩壊させ、よい歯並びは高齢期に残存歯数を増やす可能性を高めることから、8020運動は学齢期の歯並びが重要であると報告している。

さらに、日本学術会議咬合学研究会連絡委員会報告[2004]は全世代に「噛んで食べる」ことの大切さの再認識と、健康な咬合・咀嚼の確立の重要性を掲げている。

以上の歯並びの評価に加えて、歯並びのわるい口元は発音障害に加えて感情表出を制限する。この結果、コミュニケーションの障害に加えて積極性の低下をもたらし、社会的活動に重大な影響を及ぼすと考えられる。

さて、1995年に学校保健調査に歯並びの異常が検査項目として加えられた。しかし校医の多くは一般歯科医であるため歯並びの異常を見逃しやすく、学校保健調査[2006]の歯並びの異常の発現頻度は小学生で4.19%、中学生で5.19%である。

一方、次に挙げる矯正歯科医の関与が明らかでない調査データではより高頻度の異常が指摘されている。第8回歯科疾患実態調査[1999]は、小学期の検診を含まないが、12～15歳の歯並びの異常を齶生（乱杭歯）、空隙（隙歯）、上顎前突（出っ歯）、反対咬合（受け口）、過蓋咬合（上下顎の前歯が深く噛み込む）、開咬（上下顎前歯の間に隙間があり、前歯では噛み切れない）に分類して詳細に報告している。この報告によると齶生の発現頻度は上下顎とも17.23%、上顎のみ17.6%、下顎のみ12.73%である。空隙の発現頻度は上下顎とも2.62%、上顎のみ9.36%、下顎のみ4.12%である。その他の上顎前突、反対咬合、過蓋咬合、開咬の発現頻度はそれぞれ、8.58%、2.99%、7.84%、2.24%であり、全体としては31.42%である。また、医療経済研究機構[1999]は12～14歳の歯並びの異常の発現頻度は27.5%と報告しており、前の歯科疾患実態調査の値とほぼ同様でいずれも高い。

歯並びの異常により咀嚼機能や発音機能の障害を被るものの、経済的な理由で咬合異常を改善する治療機会を享受できない児童も多く見られる。さらに、歯並びの異常に起因する顎顔面の成長発育障害が経年的に増悪する症例にもしばしば遭遇する。これまで、歯科矯正治療は1982年に口蓋裂患者に適用されて以来、原疾患の範囲を若干拡大して医療保険が適用されているにすぎない。

4. 実証モデル

費用として歯並びの歯科矯正治療費、便益として医科医療費の削減額を用いた費用便益分析により、歯並びの治療への公的支援が結果的に医療費を抑制できるかを検討する。今回は最も発現頻度の高い叢生と最も高額な治療費となる反対咬合の学齢期治療を取り上げる。

4.1 費用モデル

直接費用である1人当たり歯科矯正治療費を用い、交通費などの間接医療費は省いた。また、一般の歯並びの異常に対する歯科矯正治療費は自費として扱われ、診療施設毎に設定が異なる。そこで、口蓋裂などに起因する咬合異常に適用されている医療保険点数を用いて、各治療経過を想定して治療費を算定した。

診療報酬は、出来高払いでしばしば生じる供給側のモラルハザードを防ぐため包括治療方式とした。また、患者の治療協力を確保するために治療開始時の一括払いとした。

治療開始時期としてはA：永久前歯の萌え揃う概ね7歳（早期治療）とB：本格的な歯科矯正治療により顎成長のコントロールと永久歯の排列ができる概ね12歳時（本格治療）とする。

Aでは簡易な歯科矯正治療で不正咬合が改善でき、重篤な不正咬合への移行を防ぐことができる。ただし早期治療によって歯並びの異常は改善されたものの、本格的治療が必要となる場合がある。本格治療を必要とする確率を明らかにした報告は見られないので、この確率を10%間隔で計上した。ここでは本格治療を必要とする確率が50%の費用を示す（以下、A+50%）。

早期治療を介入させた本格治療ではBの本格的治療と比較して、歯並びの異常は軽減し、抜歯治療を併用することが少ないと考えられる。今回の治療費の算定には、歯並びの異常の軽重による治療費の差異・抜歯治療費と抜去された歯の価値を計上していない。以下治療費を示す。

叢生治療：20.8万円（A）～49.8万円（A+

50%）～61.2万円（B）
 反対咬合：26.1万円（A）～58.5万円（A+50%）～65.4万円（B）

4.2 便益モデル

便益として学童期における歯並びが8020の達成とこれに伴う健康の維持増進をもたらし、高齢期の医療費を低減すると仮定した。医療費削減の算定は、8020達成者（ここでは残存歯数が20本の高齢者）と非達成者の区分を明らかにして公表された後期高齢者についての歯科を除く医科での医療費データの報告に拠った。

(1) 医療費の削減指数 (δ_i)

70～79歳の高齢者については兵庫県歯科医師会 [2001] の8020達成者は非達成者に比べ医科医療費は17%少なかったという結果を削減指数として用いた。また、兵庫県歯科医師会 [2002] は、高齢になればなるほど残存歯数と医療費に大きな差異が出ると報告している。80歳以上の高齢者については、阿蘇郡地域歯科保健連絡協議会調査 [1997] の8020達成者は非達成者に比べ医科医療費は36%少なかったという結果を削減指数とした。ここで*i*は高齢者の年齢である。

(2) 医科医療費 (MTF_i)

医療費は地域によって多寡が見られることから、全国平均を示した厚生労働省 [2004] の1人当たり年齢別診療別医療費を用いた。70～74歳の1人当たり医科医療費（入院・外来合計）は48.1万円、75歳以上は66.1万円である。

(3) 生存率 (LR_i)

厚生労働省 [2005] の完全生命表の生存数を用い、7歳時を基準とした生存率を算出した。男の生存数は111歳で1であるが、小数点第2位の概数とした場合の生存率では、105歳を超えると0.00となるため、男の便益は105歳まで、同様に女では114歳の生存数が1で、112歳をこえる生存率は0.00となるため、女の便益は112歳まで計上した。

(4) 便益 (B) の算定式

70歳以降に予想される医科医療費の削減年額

は、歯科矯正治療を受けた個人が70歳以降の各年齢時に生存する割合に医科医療費とその削減指数を乗じて得た。この削減額を割引率1%以上で引戻して集計した現在価値を便益*B*とした。すなわち、

$$B = \sum_{i=s}^{\infty} LR_i \times MTF_i \times \delta_i / (1 + \gamma)^{i-s}$$

ここで、*s*は歯科矯正治療の開始年齢、 γ は割引率。なお、*i*=70～105(男)、～112(女)とした。(5) 算定値

開始時期が7歳と12歳の割引率が1%～3%（男子）、4%（女子）までの便益を以下に示す。
 男子7歳：81.0万円(1%)～18.9万円(3%)
 12歳：85.2万円(1%)～22.0万円(3%)
 女子7歳：131.2万円(1%)～14.3万円(4%)
 12歳：137.9万円(1%)～17.4万円(4%)

4.3 結果

叢生治療については早期治療Aでは男子は割引率2.86%以下、女子は3.48%以下で便益は費用より大きかった。A+50%では、すなわち早期治療に続き本格治療を50%必要とする場合では男子は割引率1.66%以下、女子は2.29%以下で便益は費用より大きかった。本格治療Bでは男子は割引率1.48%以下、女子は2.15%以下で便益は費用より大きかった。

反対咬合治療についてはAでは男は割引率2.55%以下、女は3.17%以下で、A+50%では男は割引率1.44%以下、女子は2.07%以下で、Bでは男は割引率1.38%以下、女は2.06%以下で便益は費用より大きかった。

5. 結論

歯並びの異常を有する学童期の歯科矯正治療に対して医療保健を適用した場合、割引率は小さいものの便益の方が大きく、本政策を施行しても医療費の削減が期待できた。今回は便益として間接治療費、早期治療による本格治療期の歯並びの異常の軽減、成人期歯科矯正治療の機会費用の低減、外科的矯正治療の回避による治

療費の削減および歯科治療費の軽減などを省いた。これらを含めると本政策による便益は今回の算出値をさらに上回る。加えて、生活の質：QOL (Quality of Life) を向上し、満足度 (Utility) 評価においても奏功すると思われる。

参考文献

医療経済研究機構 [1999], 平成11年度調査・研究実績「小児不正咬合の医療体系に関する研究」, (<http://www.ihcp.jp/publish/report/past/h11/h11-2.htm>).

熊本県歯科医師会・阿蘇郡地域歯科保健連絡協議会調査 [1997], 「生涯を通じた歯科保健」, (<http://www.kuma8020.com/column/027.html>).

厚生労働省 [2004], 「平成11年歯科疾患実態調査の概要」, (<http://www.mhlw.go.jp/topics/0105/tp0524-1.html>).

日本学術会議咬合学研究連絡委員会報告 [2004], 「咬合・咀嚼が創る健康長寿」, (<http://www.scj.go.jp/ia/info/kohyo/pdf/kohyo-19-t1021.pdf>).

兵庫県歯科医師会・兵庫県国民健康保険団体連合会 [2001], 「第1回8020実績調査」.

兵庫県歯科医師会・兵庫県国民健康保険団体連合会 [2002], 「第2回8020実績調査」.

Mckinsey Global Institute [2000], 「日本経済の成長阻害要因——ミクロの視点からの分析」, (http://www.pm-forum.org/ueyama/00_eco_mac.pdf).

宮崎晴代・茂木悦子・斉藤千秋・原崎守弘・一色泰成・鈴木伸宏・関口基・湯浅太郎 [2001], 「8020達成者の口腔内模型および頭部X線規格写真分析結果について」[Orthodontic Waves] 第60巻第2号, pp.118-125.

茂木悦子・宮崎晴代・一色泰成 [1999], 「8020達成者の歯列・咬合の観察——文京区歯科医師会8020推進運動の資料より——」[日歯医学会誌] 第52巻, pp.619-626.

文部科学省 [2006], 平成18年度学校保健統計調査「年齢別 都市階級別 設置者別 疾病・異常被患率等」, (http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/003/18/07031614/005.xls).

山本照子 [2002], 「よい歯並びが肝心」[Japanese Association for Dental Research] 1月号, pp.5-6.

サービス産業における規制と競争*

—医療・介護・教育産業と規模の経済性—

Regulation and Competition in Service Industry: Economies of Scale of Medical Treatment, Nursing, and Education Business

水野英雄 (愛知教育大学教育学部)

Hideo MIZUNO, Faculty of Education, Aichi University of Education

1. サービス産業における規模の拡大とその限界

経済においては規模の経済性の追求は最も基本的な考え方である。規模の拡大によって生産コストの削減が可能となり、生産者の利益を増加させる。製造業においては規模の経済性の実践は容易であり、単一製品の大量生産によるコスト削減が図られる。

しかしながら、サービス産業では規模の拡大を図ったがために失敗するケースもあり、特に医療や介護、教育などの分野ではそのような傾向が顕著である。このことは製造業のケースとは異なりサービス産業では多様なニーズの存在によって規模を拡大することは少量多種の生産となり費用を増加させるためである。また、サービス産業では提供するサービスを均質化することが困難であり、規模拡大によってサービスの質にばらつきや低下が生じることが消費者の不満となる。

サービス産業において提供するサービスの均質化が困難な理由はサービス産業が労働依存型産業であるために労働者個人の技量に依存する部分が多いためである。そのため規模拡大を図ったことにより労働者の補充や育成が追いつかなくなりサービスの水準が著しく低下し、か

えって顧客離れが起きる。このような傾向は特に医療や介護、教育産業において顕著である。

サービスの均質化が求められる一方で、サービス産業に対する消費者のニーズは個別かつ細分化されていることから多様なニーズに合わせるために必要とされる対応が違っており、個々人に合わせたサービスの提供が求められ、個別の対応のための追加的な費用が生じる。その一方で費用負担については医療や介護のような分野では公的な基準に基づいて一律に定められているため生産者は場合によっては損失を覚悟してサービスを提供せざるを得ない立場にある。また、提供するサービスの差別化は容易であるが、差別化した内容がすべての消費者に受け入れられるものであるとは言い難い。

サービス産業では製造業に比べて生産を計画的に行うことが困難である。理由は限られた人材によって供給を行っている上に相手も人であるために予定どおりに仕事が進まないことが多々起こり、そのためサービスの供給は遅れがちとなるためである。また、サービスは在庫による調整ができないことから、供給能力に余裕をもたせるためには余剰人員が必要となり、それはコストの増加につながる。

サービス産業は労働集約型産業であり、労働への依存度が高いために生産コストの中で人件費の占めるウェイトが高い。そのため利益を増やすには人件費を少なくしなければならず、安

* 本稿の作成に当たり岸本裕一教授 (桃山学院大学) より貴重なコメントをいただきましたことを深く感謝申し上げます。

中には医師や看護師の不足から診療ができない事態に追い込まれている施設があるように、サービス供給の隘路となっている。

このようにサービス産業に対する資格取得への規制政策は適切に機能しておらず、コストを増加させている。そのため資格取得に対する規制の撤廃や緩和によって生産性が上昇して価格が低下し、それによって社会的厚生は改善する。

2. 医療・介護・教育産業に対する消費者の不満と公的補助の役割²⁾

サービス産業では生産者が適切な対応を行ったにもかかわらず顧客の満足が得られる結果が必ずしも達成されない場合がある。特に医療、介護、教育といった分野のサービス産業ではそのような傾向は顕著であり、教育の分野では学校教育を受けても学業成績が上がらないといった結果が生産者側の努力にもかかわらず起こり、顧客は潜在的な不満を持っている。また、成果があった場合でも、学業成績が上がった場合に本人の努力の成果によるものか生産者側の努力の成果であるのかの判断は困難であるように、生産者側の貢献であることがわかりにくい。

そのため、報酬についてもサービスに対する正当な評価であったのか、過剰または過小な報酬であったのか常に評価が分かれ、消費者は得られた結果に不満がある場合が多いことから過小評価することが多く、不満が大きい場合にはサービスに対する対価の支払いを拒むことすらある。

サービス産業全般についてクレームが増加しており「クレマー」と呼ばれる消費者が増えているが、医療、介護、教育といった分野では明確な成果が上がらない場合が多いことから特に大きな不満が生じ、「モンスターベイシメント」や「モンスターペアレント」と呼ばれるような一部の過剰な個別対応の要求を引き起こしている。しかしながら、個別のニーズに応える

い賃金で雇用できる非熟練労働者を増やすことになる。しかしながら、医療・教育のような分野では必要とされる専門性は高く、そのため法律によって必要な資格が定められており、資格のない非熟練労働者を雇用することは不可能である。資格をもった人材は限られており、かつ高給であるためにこれらの分野では人件費のウェイトは高くなり、利潤を圧迫することになる。

医師や教師のように職業につくために資格が必要な産業では、資格によって労働供給に制約が生じる。資格による人材に対する規制が厳しいことが参入規制となり競争を妨げ、生産性を低下させる原因となっている。また、同じ資格をもっていたとしても労働者によって提供されるサービスの質には違いがあるため、資格の有無と提供されるサービスの質が必ずしも一致しない。

資格が必要な職業については個々の生産者だけではなく一國全体においても労働力に需給ギャップが生じている。数年前までは医師や教員には余剰が生じておりその養成は抑制される方針であったが、その結果として現在は医師・教員の不足が生じている。そのため医学部や教育学部の定員の増加や新設が行われているが、それには許認可が必要であるために時間がかかり、結果として医師や教員の養成は遅れている。このようなことは看護師や介護福祉士についても同様である。

また、単なる需給ギャップではなく、医師・弁護士のように都市部では余剰が生じているが、地方では不足しているといった潜在的な都市と地方との格差があることによっても養成がうまく機能していない。

このように資格取得者の養成には時間的なギャップと空間的 (地理的) なギャップが存在する。計画的な養成が実施されていけば需給ギャップは解消されるはずであるが、現状ではむしろギャップが広がっており、地方の公立病院の

1) 教員については逆に都市部で不足し、地方で余剰が生じている。

2) 紙幅の制約から具体的な事例についての言及は主に教育産業に絞っている。

ことは困難であり、そのような消費者にとっては潜在的不満の水準が大きなものとなっている。

このように消費者は医療や介護、教育サービスについて潜在的に不満がある。これは病気が完治しない、成績が上がらない、といったように自らが費用負担を行ってもその見返りが必ずしも期待通りとならない可能性が高いためである。そのような不確実性のもとで消費を行うことはリスクがあり望ましいことではない。そのためリスクに対する費用負担を公的補助によって行っている。特に、不確実性が大きく目的が達成される確率が低いほど自己負担による支出を行わない。結果として医療への助成や義務教育制度による無償の学校教育によって消費を増やし、効用を高めている。

学校教育について考えてみれば、義務教育は公費負担であるためすべての子供が学校へ行くのであり、私費負担であれば成績の上がる見込み（教育によって将来的に高い報酬を得られる見通し）のない子供は学校へ行かなくなる。このことは大学を考えれば明らかであり、大学全入時代と言われているが、「希望した者が全入」となったのであり、経済的理由から進学を諦める者はむしろ多くなっている。また、大学へ進学してもよい職業について高い所得を獲得できるとは限らなくなったことも影響を及ぼしている。そのため奨学金によって予算制約を増加させることによって進学者を増やすことが考えられる。

このように不確実性のあるサービスについては公費による補助によって予算制約が高められており、それによって消費が増加し、効用を高めている。よって公的補助の削減は消費の削減につながる。

3. 医療・介護・教育産業と規模の経済性

医療・介護・教育産業については小規模な事業所が多い。これはサービスの提供場所が消費者の身近である必要によるものである。また、個々の消費者のニーズが異なり、それに対応し

やすくするためでもある。そのため小規模な事業所が増加し、そのもとで消費者のニーズを細かく把握することが行われてきた。しかしながら、小規模な事業所が多いことは規模の不経済であり非効率となっている。

大学教育については文部科学省『学校基本統計』によれば1万人以上の規模の大学は全大学数の10%にも満たず、約80%が5,000人以下の規模の大学である³⁾。その中には1,000人以下の小規模の大学も20%以上含まれている。また、大規模な大学の割合は国立大学が圧倒的に多く、国立大学のうち約60%が5,001人以上の大学となっている。私立大学は小規模な大学が多いが、このことは複数の学部をもつことのコストが大きいために限られた学部しか設置できないことによる。さらには、大規模な大学は大都市に集中しており、地方大学は規模の拡大が困難である。

大学にはさまざまな施設が必要である。図書館や理科系の場合にはさまざまな実験施設、医学部や教育学部では附属病院や附属学校といった実習のための施設が必要となる。さらには、近年は成績処理等の教務関係や財務関係等において大学内の情報化が進んでおり、情報システムへの投資や校舎等の設備に関する投資も多額となっている。そのため多くの大学が規模の拡大による効率化を目差している。しかしながら、大学教育へのニーズは18歳人口に依存しており市場が限定されることから規模拡大は困難となっている。特に地方では人口が限られており学生数は限られるために大規模な大学を運営することは困難である。

医療・介護・教育産業については大規模化するためには特に設備への負担が大きいために、規模拡大を図ったがために経営に行き詰るケースがある。また、公立の学校や病院では、公立であるために費用対効果に基づいて十分に考慮

3) 詳細なデータについては水野英雄 [2009], 「教育産業における消費者ニーズと規模の経済性」『愛知教育大学研究報告』第58輯を参照。

図1 サービス産業における規模の経済性と範囲の経済性

規模の経済性	
大	小
範囲の経済性	<ul style="list-style-type: none"> ・医療と周辺ビジネス ・医療と介護、さらにはその周辺ビジネス（給食、リネン、清掃等） ・大学と附属学校（中高一貫教育や中高大一貫教育、さらには小学校や幼稚園等まで含めた一貫教育）
	<ul style="list-style-type: none"> ・大学の公開講座による生涯教育 ・大学による資格認定 ・専門職大学院
	<ul style="list-style-type: none"> ・大学における教育と研究 ・大学における産業界との連携（これらは範囲の経済性としてもっと高めることが可能である。）
小	

備投資の費用が不要となり、人材も最適化する。

医療・介護・教育産業では規模の経済性の達成は困難であることから範囲の経済性によるコスト削減が期待できる。図1に示されるように、例えば医療の分野では病院には給食、リネン、清掃、検査、廃棄物処理等の周辺ビジネスが広く存在し、これらの分野に範囲の経済性を生かした事業を行うことができる。医療と介護の分野では病院と老人ホームのような介護施設の併設による介護ビジネスにつなげることが可能である。

教育の分野では中高一貫教育や中高大一貫教育があげられる。また、大学の公開講座等の生涯教育、大学による資格認定も既存設備や人材の有効活用である。さらには、専門職大学院は学生定員も少なく小規模であるが、大学全体の中で範囲の経済性を生かすために設置が増えている。

このように単なる規模拡大ではなく、範囲の経済性を利用した展開を行うことによってそれぞれの生産要素を有効に活用することが可能となる。このような範囲の経済性を生かすためには業際規制の緩和が必要である。

せうに必要以上に過剰な建物や設備の施設を作る場合が多い。学校や病院、介護施設が過剰な設備投資になりがちな理由は校舎や病院、介護施設のような建物は私立の施設であったとしても補助金（税金）によって作られる場合が多く、そのため過剰な設備を作りがちであり、非効率の原因となっている。

医療・介護・教育産業では事業活動の内容への規制が多いことからそれらに対応するためのコストも生じる。学校においてはさまざまな規制によって書類作成等の事務作業量が増え負担となっている。大学では公的機関による評価が行われるようになったが、そのような評価を受けるための資料作成は大学や教員さらには学生にまでもアンケート等の負担を強いており、結果として膨大な事務作業量となっている。また、評価のためにあらゆる観点からの数値化を行うが、教育や研究には学生の気持ちや将来になってしかわからない結果のように数値に表れない部分もあり、単に書類上にて評価を行うことは困難である。本来は大学の行っている教育や研究の結果は市場で評価されるべきものであり、現状でも評価の低い大学には学生が集まらなくなるという形で市場における評価が下されている。

効率化のためには供給する財の種類が少ないことが必要であるが、サービス産業の中でも特に医療、介護、教育の分野では消費者の個別のニーズが異なるためにそのような財の種類削減が困難である。サービス産業においては大規模なチェーン店と小規模な個人経営の店が両立している分野は多い。医療・介護・教育といったサービス産業においても消費者の個々のニーズの相違が大きいため大規模な企業による市場の独占・寡占は困難であり、同様の形態になっている。それによって消費者の細かなニーズに対応することと、一定の規模の経済性の達成が可能になっている。このように大小のさまざまな規模の企業が並存することによって、消費者には選択肢が増加し、生産者には過大な設

持続可能な経済発展のための競争環境の整備

Improvement of the Competitive Conditions for the Sustainable Economic Development

柳川 隆 (神戸大学)

Takashi YANAGAWA, Kobe University

1. 日本の持続可能な経済発展を脅かす人口減少とグローバル化

持続可能な経済発展を脅かす諸問題が次々と現れてきている。世界全体としては、そもそも「持続可能性」が問われる端緒となった化石燃料の大量消費による地球温暖化の問題や、化石燃料自体の枯渇という天然資源の問題がある。現在では、持続可能性は環境や資源といった自然の制約だけでなく、もう少し広く経済・社会の制度の持続可能性として述べられることが多い。そうした意味で、日本において経済・社会の持続可能性の問題の根本的な原因は、おそらく人口減少と経済のグローバル化であろう。人口減少が、労働供給や社会保障制度に悪影響を及ぼすことは明らかであり、都市圏への人口流出と相俟って地方の衰退の要因ともなっている。経済のグローバル化も日本経済への影響は大きい。特に、近年では、中国の改革開放により、日本の企業が中国を初めとした海外に生産拠点を移したことの影響が大きい。以前であれば国内で地代や賃金の安い地方に企業が立地していたが、桁違いに人件費の安い中国に生産拠点を移すようになったことにより、わが国全体として非知識労働の賃金の低下圧力となった。国内における地方の生産拠点としての地位が低下したために、地方での労働需要が低下し、人口減少とともに地方の衰退をいっそう進めることになった。

それでは人口減少とグローバル化に抗うべき

であろうか。人口減少には抵抗すべきであるが、グローバル化には逆らうべきでない。人口減少は生産能力を低下させるとともに、社会の持続可能性を損ねる。しかし、グローバル化は、各国には規制する誘因が存在する囚人のジレンマ状況にあるが、世界全体としては効率性を高めるからである。

人口減少とグローバル化については、神戸大学経済学研究科・経済経営研究所による21世紀COEの成果刊行物である、「新しい日本型経済パラダイム——グローバル化と人口減少下の持続可能経済(全3巻)」(三谷[2007]、小垣[2007]、西島[2007])が包括的な提言をしている。三谷・日野[2008]は、それを次の6点にまとめている。

①従来の日本型企業・雇用システムの利点を活かしつつ、競争と投資が確保される市場経済を実現する。

②長期的な視野から人的資本への投資とR&Dを促進する環境を整備し、持続的生産性向上(潜在成長力強化)を図る。

③従来の生産力強化に焦点を絞った市場介入から、より分配面での公平性の確保に重点を置いた市場介入に転換する。

④中央政府による啓蒙主義的な政策決定(中央集権)から、公的サービスの受益者による自律的な政策決定(地方分権)へ移行する。

⑤より効率的な環境対策をステークホルダー一参加型で実現し、地球環境保全の国際取決め締結に取り組む。

⑥世界から距離を置く日本経済(国内志向)から、世界を積極的に組み込む日本経済(グローバルイズム)へ脱皮する。

本報告では私の研究対象である産業組織、特に規制と競争政策に関する範囲での政策についてとりあげて論じてみたい。これは上記の提言の①にある「競争と投資が確保される市場経済を実現する」という点について、主として上掲3巻本に所収の柳川[2007]等に依拠しつつ、それを発展させたものである。

2. 持続可能な経済発展のための投資・イノベーション・競争環境

これまでの経済発展は、主として企業の投資とイノベーションに依るものであり、企業が収益機会を求めて投資を行う競争環境の維持がその基礎にあった。成長会計では、「産出の成長=資本の成長+労働の成長+全要素生産性」という関係があるが、これが日本では、「 $3.7=2.1+0.1+1.5$ 」(1969~1998年平均)であり、アメリカでは、「 $3.2=0.9+1.2+1.1$ 」(1950~1996年平均)と、いずれも資本や労働で説明できない技術進歩の貢献(全要素生産性)の占める割合が無視できないほどの大きさである(マンキュー[2004]、p.71)。そして、表1に表されるように、産業別の全要素生産性(1970~1993年平均)を見ると、米欧と日本の間の公益事業(電気・ガス・水道、運輸・通信)における生産性の成長格差が顕著であるが、これは規制改革と

表1 日米欧の産業別全要素生産性(1970~1993年平均)

産業別全要素生産性	日本	アメリカ	他先進諸国
建設業	-0.9	-1.1	0.3
製造業	1.7	1.5	1.6
商業	2.5	0.6	0.6
金融・保険・不動産	-0.2	-0.1	0.6
電気・ガス・水道	-0.8	0.1	1.6
運輸・通信	0.9	2.8	2.3
サービス	-1.7	-0.8	0.6

出所：泉田・柳川[2008]、p.99、長岡[1994]に基づいて作成されたものである。他先進諸国とは、ドイツ、フランス、イギリス、イタリア、カナダの5ヶ国のGDPウェイトでの加重平均。

民営化を推進してきた米欧と、改革のスピードが遅かった日本の差を反映していると考えられる。

企業は新しい収益機会を目指して投資をしている。企業が新しい製品、新しい技術、新しい市場を求めて投資をすることは、それが単に企業収益につながるだけでなく、イノベーションを通じた供給サイドと、新たな需要を創出するという需要サイドの両面を通じて経済成長・発展に不可欠のものとなる。

本報告では、そのような投資とイノベーションを生み出し、持続可能な経済発展を実現するために、よりいっそうの競争環境の整備が必要であることについて述べたい。日本の持続可能な経済発展のためには国内に投資が行われ、生産が行われることが不可欠である。日本企業は優れた技術を有しているが、企業が他国に立地して生産を行うばかりでは国内の生産や雇用に直接には結びつかない。国内に投資を促すための制度の設計が必要であり、それによりイノベーションも促進される。国内外から投資が行われる魅力的な国とすることが望まれる。そのためには、法人税率の軽減や投資税額控除といった税制も有効であるが、ここでは、より重要なものとして、いっそうの競争を促す規制改革と民営化による投資環境の整備について述べたい。

小泉元首相が「改革なくして成長なし」と言い、竹島公正取引委員会委員長が「競争なくして成長なし」と言うなど、競争の重要性とそのための改革の必要性についてはこれまで繰り返し述べられてきた。実際に規制改革が行われ、民営化が行われてきたが、今なお規制改革で残っているところがあるとともに、民営化については必ずしも競争を促進しているとは限らない。制度改革があまり進んでいない産業には、農業・教育・福祉・医療など国民生活に重要な部門が多く、政府部門自体も含まれる。また、司法のように弁護士増員を目指した改革を行ったにもかかわらずすでに後退を目論む動きもある。そのため、規制改革を通じた競争環境の確保にいつ

そう注力することが必要である。次に、民営化について節を改めて述べることにしたい。

3. 日本の民営化と競争環境

日本では、1980年代の国鉄・電電公社に関する中曽根改革、2000年代に入ってから郵政・道路公団に関する小泉改革で民営化が進んでおり、すでに中曽根改革が行われた市場では生産性が向上した。80年代の電電公社民営化を柱にした通信市場の改革により携帯電話やインターネット市場の著しい発展を見たが、これは通信が技術革新の機会に恵まれた市場であったことに依るのは間違いないが、その機会を活かすことのできる競争的な市場環境があることも不可欠であった。通信キャリア各社と情報関連のハードとソフトを扱う多くの企業の創意工夫に滴ちた技術力と営業力なくして今日の急速な発展はなかったといえよう。

一方、国鉄改革について見ると、JR本州3社が株式市場上場を果たし、黒字経営を定着するまでに経営改善されたことが評価される。しかし、国鉄改革に欠けていたのは鉄道の競争的な市場環境の創出であった。日本の民営化で特徴的なのは、独占的巨大大企業を全体として、あるいは地域分割して、独占的地位や巨大規模を維持しながら独立させることである。赤字経営であった公企業を、自立して経営できるまでの企業体にするための手段であったが、その市場成果は、市場の競争環境に大きく依存することになる。自由化が進められたバス事業では、高速道路の整備も伴って、中・長距離バス路線に多くの参入があり、競争の激化と市場の拡大を生み出し、鉄道旅客の一部を奪っている。JR各社が積極的に投資を行ったのは中核駅での施設拡充であり、これ自体は消費者の利便性と企業収益に貢献する点で望ましいが、業態としては不動産業・商業・サービス業であり、鉄道事業そのものではない。鉄道事業で投資や競争力アップのための料金とサービス面での積極的な施策が採られたのは、新幹線と大都市圏内で、

他の輸送機関（航空・私鉄等）との競争が盛んなところが中心であった。これは企業にとっては当然の対応であり、競争環境の整備が市場成果を左右する要案であることがわかる。

これまでの日本の民営化は、基本的に非効率的な公企業を民間経営により効率化しようとするものであった。そこでは、競争のない官製市場を競争的な市場に置き換える意図はあまり見られなかった。言い換えれば、日本の民営化は、非効率的な独占企業を効率的な独占企業にする民営化であり、企業間での競争を促し、価格メカニズムを通じた効率的な資源配分を目指した民営化ではなかった。特に、JR各社、各高速道路会社、郵便事業会社にはそうした点が見られる。

そうしたことから、いっそうの規制改革と民営化には、競争環境の整備に重点を置いたものであることが望まれる。

4. 競争環境整備を目指した民営化

競争環境の整備と整合的な民営化とはどのようなものであろうか。それを考えるためには、競争政策で用いる市場画定概念が有用である。競争政策では競争が行われる範囲を市場と考える（柳川・川浪編 [2006]、第3章）。それは、財・サービスの範囲と地理的な範囲の視点から、互いに競争関係にある財・サービスが取引される範囲を市場と考える。市場の中に含まれる財・サービスは同種である必要はなく、代替的な財・サービスであってもよい。例えば、旅客輸送の場合であれば、東京＝大阪・神戸間の旅客輸送の市場は、新幹線を中心に航空、高速バスが主な代替的サービスとなりこれらが市場を形成するであろう。東京＝名古屋間となれば、航空が市場から抜け、新幹線を中心に高速バスが含まれるだけとなるであろう。市場画定的手法を活用すると競争が行われる民営化が可能である。つまり、1つの市場で独占力をもつことがないような企業に民営化すればよいのである。複数の市場で事業を行うこと自体は問題とはな

らないが、個別の市場で独占力を有することは避ける必要がある。

このように、いわゆる産業（航空、鉄道、バス）と市場とは概念が異なる。各産業の現状では、高速バスは多数のバス会社が運営しており競争的であるが、航空は日本航空、全日空、スカイマークエアラインズ等の数社がサービスを提供している寡占であり、新幹線の供給者は地域ごとに異なるJRの寡占である。市場として見ると、東京＝大阪・神戸間では、航空会社間のモード内競争と、新幹線と航空と高速バスのモード間競争がある。これに対し、東京＝名古屋間では、航空サービスは提供されず、新幹線と高速バスのみとなり、しかも両者の代替性が小さく、競争が活発であるとはいえない。航空の規制緩和によってモード間競争が活発化し、航空と新幹線の競争は幾分緩和されたが、新幹線と航空の競争がないところでは、どちらも競争的な行動をとうとうとはしないようである（柳川 [2004]、第12章）。

そこで、新幹線の寡占状態を克服するには上下分離やオープンアクセスの採用によりモード内競争を促すことが効果的である。これは線路や駅、信号などのインフラを保有する会社と、旅客輸送をする会社を分離したり、インフラ部門を会計的に分離してリースさせることにより、複数の旅客輸送会社が鉄道経営に参加できるようにして競争を促すことであり、欧州では積極的に取り入れられており、その効果が現れてきている（柳川・播磨谷・吉野 [2008]）。日本では通信や電力で既に上下分離やオープンアクセスが取り入れられているが、鉄道では設備投資への補助のために上下分離が採用されることはあっても、競争促進のために上下分離やオープンアクセスが用いられることはない。日本でもかつてのように新幹線保有機構がインフラを保有しているときであれば採用が容易に考えられたが、すでにインフラが売却され、鉄道会社に私有されていることから採用は難しくなったことは否めない。しかし、少なくとも今後の新幹線の採

用は考えられるであろう。例えば、中央新幹線をJR東海と他社が同時に運行して競争することが考えられる。あるいは、中央新幹線をJR東海以外が運行し、東海道新幹線との間で競争を促すこともある。その点で、中央新幹線と東海道新幹線の両方をJR東海が独占的に経営すべきかについては検討する必要がある（単独での投資を考えているJR東海に代わってどのように投資を行うかが新たな問題となるが、投資については、柳川 [2007] を参照されたい）。東京＝名古屋＝大阪間の輸送に2本目の新幹線が建設されるということは、自然独占の市場ではないことを意味しており、独占を維持するのではなく、モード内競争を促すような仕組みを導入することが望まれる。中央新幹線ができると、東京＝大阪間はもとより、東京＝岡山・広島間等で航空サービスが競争力を失ってモード間競争が損なわれることも懸念される。

また、すでに私有されている新幹線においても、既存の新幹線のように単に各社の協同的な相互乗り入れを行うだけでなく、線路使用料を支払うことで他社線において独自に営業を行えるような競争的な相互乗り入れを可能にできればモード内競争が機能するようになる。以上では、鉄道を例に取り上げて競争環境の整備について述べてきたが、規制改革や民営化では、こうした新たな次元の改革が望まれる。

5. 競争環境としての価格設定の自由

企業が競争を行う手段として、投資・イノベーションとともに重要なのが価格設定であることはいまでもない。競争環境を整備する上で、企業の価格設定の自由度が確保されることが重要である。企業がさまざまな価格差別戦略をとり、競争を行うことが望ましい。価格差別により、企業だけでなく消費者を含む社会全体に利益をもたらすことが多い（泉田・柳川 [2008]、第3章）。

しかし、価格差別の考え方は、社会に受け入れられているとは言い難い。実際、司法の判断

は価格差別に対する理解がない。最近の判例の中でも、例えば、関西での不動産賃貸借契約における敷引が不当であるともの判決があった(神戸地方裁判所尼崎支部,平成16年(レ)第109号保証金返還控訴事件)。これは競争的な不動産賃貸借市場における価格差別を否定するものであった。判決では線形価格しか認めておらず、価格差別(二部料金)への理解がない。敷引がなくなると、競争的な市場では月額賃料が上がり、長期的な居住者の利益を害することになるだろう(柳川 [2006])。

また大手外国語学校の中途解約の条件が不当であるとの判決(受講契約解約清算請求事件[最三判平成19・4・3])も、競争的な外国語学校の行う価格差別(数量割引)を否定するものであった。この判決は、単に長期的利用者の利益を損なうだけにとどまらず、外国語学校の倒産を引き起こし、過去最大の消費者被害を生み出すとともに日本の語学教育にも悪影響をもたらした(柳川 [2008])。これらの判決が消費者を守るべき消費者契約法10条に基づくものであることが大きな皮肉である。

こうした中、価格差別に対する規制緩和の面で興味深い事例があった。高松琴平電鉄(通称、ことでん)が、破綻から再生するうえで、ICカードを用いて日本で初めて大人5%~30%の回数割引を行い、人口減少もあって売上高の減少が予想されていたにもかかわらず、2006年度には対前年比売上高を増加させることに成功したのである(柳川・児島 [2008])。こうした価格差別(数量割引)の料金体系を導入することに気付いた「ことでん」と、こうした新しい料金体系を認めた国土交通省を評価できる。

6. おわりに

本報告では、持続可能な発展のためには、投資とイノベーションが生じることが必要であり、そうなるためには、競争環境を整備することが重要であることについて述べた。産業の公的部門から私的部門へのシフトをもたらす民営化は

行われてきたが、それは必ずしも競争環境の整備という点への配慮に満ちたものではなかった。より競争環境の整備につながる民営化が望ましい。また、価格差別を通じた価格競争への理解が社会にとって不足していることを指摘した。競争環境の整備として、経済学の知見をより広く社会に流布させることが必要である。「経済学の常識は社会の非常識」であれば、いくら経済学的に正しいと考えることを議論しても社会には広がらない。そのためには、経済学・経済政策学は、他の学問分野や社会により開かれた学問となることが必要だろう。

持続的な経済発展への政策としては、もとより本報告で述べたことがすべてではなく、多くの分野での政策手段を必要とする。今後、経済政策学会の知見を集約していくような作業が望まれるところである。

参考文献

- 泉田成美・柳川隆 [2008],『プラクティカル産業組織論』,有斐閣。
- 小塩隆士編 [2007],『公平性と政策対応:新しい日本型経済パラダイム—グローバル化と人口減少下の持続可能経済—第2巻』,勁草書房。
- グレゴリー・マンキュー著,足立英之,地主敏樹,中谷武,柳川隆訳 [2004],『マクロ経済学II 応用編(第2版)』,東洋経済新報社。
- 曾黎・柳川隆 [2007],『中国におけるフランチャイズ契約の法整備—情報開示を中心に』,齋藤彰編『市場と適応—法動態学叢書・水平的秩序2』,法律文化社,pp.102-127。
- 長岡貞男 [1996],『内外価格差の経済分析』,NTT出版。
- 西島章次編 [2008],『グローバリゼーションの国際経済学:新しい日本型経済パラダイム—グローバル化と人口減少下の持続可能経済—第3巻』,勁草書房。
- 三谷直紀編 [2007],『人口減少と持続可能な経済成長:新しい日本型経済パラダイム—グローバル化と人口減少下の持続可能経済—第1巻』,勁草書房。

- 三谷直紀・日野博之 [2007],『エグゼクティブサマリー:新たなパラダイムへの転換に向けて』,『ラウンドテーブル:新しい日本型経済パラダイム—グローバル化と人口減少下の持続可能経済—』,神戸大学21世紀COEプログラム「新しい日本型経済パラダイムの研究教育拠点」総括シンポジウム資料。
- 柳川隆 [2004],『産業組織と競争政策』,勁草書房。
- 柳川隆 [2006],『市場化社会における法と法律家の役割—経済学の視点から』,『神戸法学雑誌』,56巻1号,pp.119-137。
- 柳川隆 [2007],『新しい日本型産業組織に向けて—競争促進と投資確保のための民営化—』,三谷直紀編『人口減少と持続可能な経済成長:新しい日本型経済パラダイム—グローバル化と人口減少下の持続可能経済—第1巻』,勁草書房,pp.153-178。
- 柳川隆 [2008],『NOVA事件と水平的秩序』,『神戸法学雑誌』,58巻1号,pp.39-52。
- 柳川隆・川瀬昇編 [2006],『競争の戦略と政策』,有斐閣。
- 柳川隆・児島完二 [2008],『「ことでん」の復活とICカード事業』,産業ネットワーク研究会「四国地域の資源を活かした再生と振興」,名古屋学院大学総合研究所ディスカッションペーパー76号。
- 柳川隆・播磨谷浩三・吉野一郎 [2008],『イギリス旅客鉄道における規制と効率性』,『神戸大学経済学研究年報』,Vol.54,pp.59-84。
- 柳川隆・町野和夫・吉野一郎 [2008],『ミクロ経済学・入門—ビジネスと政策を読みとく』,有斐閣。

【共通論題】

郵政事業改革の持続を考える

The Continuance of Reform of Postal Services

松原 聡 (東洋大学)

Satoru MATSUBARA, Toyo University

郵政事業は2007年10月、136年の国営の歴史を閉じ民営化された。しかし、2017年のゆうちょ銀行、かんぽ生命2社の完全民営化までは移行期間中であり、その間に持株会社、金融2社の上場が予定されている。さらに、移行期間終了後の、郵政グループの在り方についても、種々の問題が横たわっている。

本報告では、郵政民営化をテーマに、その改革の継続について検討する。

1. 郵政事業の沿革と特色

日本の郵政事業は、1871年、前島密により郵便事業が始められ、続いて1875年に郵便貯金事業が、遅れて1916年に簡易保険事業が始められた。ここに郵政3事業がそろうことになる。

1871年の郵便創業以来、事業は国営として維持されてきたが、1996年に始められた行政改革会議(橋本龍太郎会長)で、郵政事業の公社化が決められ、2001年の省庁再編に伴って、郵政省の郵務局、郵便貯金局、簡易保険局の3つの内局で営まれていた郵政事業は、総務省の外局「郵政事業庁」となった。そして政府の行政組織から離れ、2003年に日本郵政公社となった。

表1 郵政事業の歴史

1871年	郵便創業
1875年	郵貯創業
1916年	簡保創業
2001年	郵政事業庁(総務省外局)
2003年	日本郵政公社(国営公社)
2007年	日本郵政グループ(民営化)

一方、郵政民営化を政治信条とする小泉純一郎氏が政権についた2001年以降、郵政民営化の議論が政府の中で始まることになる。2005年8月、政府提出の郵政民営化法案が参議院で否決されたことをもって、小泉総理は衆議院を解散した。同年9月11日に行われた総選挙で、自民、公明の与党が圧勝。10月に郵政民営化関連法案が可決・成立し、2007年10月1日の民営化が確定した(表1)。

郵政事業は、136年間国営であったが、発足当初から民間に大きく依存していた。財政基盤の弱かった明治政府は、郵便の普及にあたって地方の有力者などに郵便業務を委託してきた。これが「特定郵便局」の前身である。この特定局は、職員が国家公務員であるのはもちろん、局舎の保有者である民間人の局長を、一般の公務員試験を経ずに公務員としている。このいわば「私設公営型」の郵便局は、今なお全郵便局の8割弱を占める。さらに、局長も職員も民間人の「完全民間委託型」の簡易郵便局も全体の2割弱ある(表2)。

郵政事業は長く国営で営まれながらも、自らが所有する郵便局は全体の5%に過ぎず、大半を民間に依存するという特異な経営を維持して

表2 郵便局の種類と数

	普通郵便局	特定郵便局	簡易郵便局
局数	1,294	18,924	4,356
職員の身分	公務員	公務員	民間
局舎の所有	国	民間	民間

きた。

郵政事業のもう1つの特色は、郵貯、簡保の金融事業の世界最大の企業規模である。最大時には郵貯、簡保で370兆円もの資金を誇った。こういった資金が集中した原因の1つに、定額郵便貯金がある。この制度は、第2次世界大戦中に戦費調達の一手段として、特段に有利な貯蓄制度として導入された。「10年固定金利、半年後預け替え自由」という、貯金者にとってとつもなく有利な金融商品であった。

これが、戦後もそのまま維持されてしまった。民間金融機関が「3年固定金利、預け替え不可」であったことと比べても、この定額貯金の異常な条件が明らかになろう。金利の上昇期には、何度でも預け替えすればいい。逆に金利の下降時には最大10年間、高い金利を維持できてしまう。簡保も同様に、加入時の医師審査が不要といった民間保険商品にはない、有利な条件をもっていた。

このため、郵貯、簡保はそれぞれ民間の最大の金融機関を遙かに凌駕する規模をもつばかりか、ともに世界最大の金融機関となっている。さらに郵貯は、個人預貯金の3割以上を占め、しかも郵貯で集められた資金はそのまま旧大蔵省(現財務省)の財政投融资制度に預けられて、国の資金として国債や特殊法人へ向けられてきたのであった。

郵貯は、日本最大の金融機関でありながら、資金を集めるだけの「国営貯蓄銀行」であった。また、同じく日本最大の保険事業を営む簡保を併せて、これらの資金が銀行法や保険業法の適用外として運用されてきた。日本がかつて「金融社会主義」といわれたのはこのことに因っている。

2. 郵政事業改革の論議

日本には多くの国営企業があり、いずれも改革の対象となってきた。例えば、旧国鉄は、1949年運輸省鉄道総局の国営事業から分離・公社化された。また、電気通信事業は、旧逓信省から、電気通信省として分離された後に、1952年、電電公社に公社化されてきた。さらに専売公社は、1949年、大蔵省専売局から分離・公社化されている。

これらの3公社の民営化が議論されたのが、1981年に発足した臨時行政調査会(土光敏夫会長)であった。この3公社は、表3に見るように戦後すでにいったん、公社化という改革を経たものであった。それにもかかわらず、経営の種々の問題を指摘され、さらなる改革=民営化が議論され、1985年以降、順次民営化されていったのであった。

しかし、戦後の「公社化」という改革すらしていない国営の郵政事業は、最低でも国営から公社への改革は議論されてしかるべきであったのに、単に「国営事業の効率化」といった項目の中で、経営の効率化などを触れられるにとどまった。

これは、先に見た特定郵便局の局長やOB組織などが、自由民主党の強力な政治基盤であり、そこが民営化に強く反対したこと、さらに郵政事業の労働組合もまた、民主党の強力な支持勢力であり、これも強く民営化に反対したことといった、郵政事業を巡る強力な政治力が作用したからだと思う。

しかし、この郵政事業に見直しを強いたのが、1996年に発足した行政改革会議であった。省庁を再編して省庁数を半減させるという目的で始

表3 日本における民営化

国営	公社化	民営化
大蔵省専売局	→ 日本専売公社(1949年)	→ 日本たばこ産業(株)(1985年)
運輸省鉄道総局	→ 日本国有鉄道(1949年)	→ JR各社(1987年)
電気通信省	→ 日本電信電話公社(1952年)	→ 日本電信電話(株)(1985年)
郵政省郵政3局	→	→ 日本郵政(株)(2007年)

まったこの会議では、省庁組織の改革を議論する以上、郵政省の内局であった郵政事業の改革に取り組みざるを得なかった。

この会議の中間報告(1997年8月)では、郵政3事業について、「郵便は国営維持、郵貯は民営化準備、簡保は即時民営化」という分割民営化論が示されたものの、最終報告では「3事業一体の国営公社」とするとの結論となった。しかし、この最終報告の閣議決定にあたって、橋本内閣の厚生大臣であった小泉純一郎氏は強く抵抗し、この国営公社案を認める条件として、郵便事業への民間参入と、郵貯の財投預託廃止を閣議決定に盛り込ませたのである。

郵貯が莫大な資金を集め、それが特殊法人に流れる、この流れを止めない限りは日本の改革は始まらないというのが小泉氏の持論であった。この財投預託廃止は、そのための最低限の手段であった。この結果、郵貯は資金運用の苦勞なしに、いわば自動的に大蔵省から預託金利の上乗せ分を受け取れるビジネスモデルを失うことになった。ここに後の郵政民営化の火種が仕込まれたといっておくべきであろう。

この行革会議の最終報告の閣議決定をもって、郵政事業は郵政省の郵務、貯金、保険の3つの内局は、省庁再編時の2001年1月に新たにできる総務省の外局である郵政事業庁となり、その2年後の2003年4月、国営の公社となることになった。そしてその条件は、①3事業一体、②職員の身分は国家公務員、③郵便事業への民間参入、④郵貯の財投預託廃止、⑤今後の民営化の議論は行わない、という極めて異常なものとなった。

そもそも、公社化とは国営から離脱することにあるのであって、職員の身分は当然民間人となる。電電、国鉄、専売の3公社もいずれも職員の身分は公社化とともに国家公務員から離脱して民間人となった。そもそも職員が国家公務員という「国営の公社」という言葉自体が矛盾を孕んだものである。さらに、公社の経営の根幹を崩すことになる郵便への民間参入や郵貯の

預託廃止が組み込まれていたのである。

3. 小泉政権の誕生と郵政民営化

2001年4月、小泉純一郎政権が発足した。郵政民営化が持論の小泉新総理は、政権発足直後に「郵政3事業の在り方について考える懇談会」(田中直毅座長)を発足させ、筆者も委員になった。小泉政権にとって、郵政民営化の論議が難しかったのは、すでに郵政事業の2003年の公社化が法律で決められていたからである。この懇談会の課題は、「郵政事業の公社化後」の郵政事業の在り方の検討であった。まだ具体像が明らかになっていない郵政公社の、その後を検討するという困難な課題を与えられたのであった。

実際、2001年8月には、2003年4月の郵政事業の公社化を睨んで、片山虎之助総務大臣(当時)の下に、「郵政事業の公社化に関する研究会」(南直毅座長)が設置された。マスコミは、総理の下に置かれた懇談会を「総理想」とよび、片山大臣の下に置かれた研究会を「大臣研」とよび、同じ内閣の下で、郵政の民営化を検討する「総理想」と、国営公社化を検討する「大臣研」が同時に議論を進めることを揶揄したものであった。

結果的には、公社法成立までは、大臣研優先ということになり、総理想は一時活動休止に追い込まれた。しかし、総理想は2002年7月の公社法成立後に活動を復活させ、2002年9月に郵政民営化の3類型をまとめあげた。

第一類型は、3事業一体での民営化、第二類型は3事業を分離しての民営化、第三類型は郵貯、簡保を縮小・廃止しての民営化であった。

この報告でまず評価されるべきは、公社化後の在り方として、国営公社のまま維持するという案を否定し、ともかく民営化すべき、という方向性をしっかりと打ち出した点である。また、民営化について、1つの案をまとめなかったが、あり得べき民営化のパターンはすべて網羅したものとなった点も評価されるべきだと考えら

れる。

第一類型の3事業一体の民営化は、総務省が強く固執したものであった。郵政事業は一体経営でないと維持が難しいとの経営的な判断があったのだろう。第二類型は、筆者が主張したものであった。郵貯、簡保をそれぞれ分離して完全民営化し、巨額な資金の流れを国から民間に移行させることで、金融社会主義の状況を脱し、経済の活性化を図るべきだという考えに基づいている。第三類型は、金融界や財界が主張した案であった。田中直毅座長はこの案を強く推していた。この案は、巨大な規模の郵貯、簡保はすでに公的金融としての役割を終えている。それゆえ、これらを縮小、廃止して、郵政事業は郵便を中心に存続される、というものであった。筆者も合理的な案だとは思ったが、24,000の郵便局や、24万人(当時)の職員の雇用は、郵貯、簡保に依存しないと維持不能であった。それゆえ、筆者は郵貯、簡保を民営化して存続させる第二類型にこだわったのであった。

2004年から内閣は、郵政民営化の議論を始めた。小泉首相は、郵政公社は中期経営計画や総裁任期の4年、つまり2007年4月までのものと決め込んでいた。そのために、2005年には郵政民営化法案を成立させる必要があったのである。

本来は道路公団改革のように「道路公団民営化委員会」のような審議会を立ち上げて議論を進めるのであるが、郵政改革については、この総理想の3つの報告を受ける形で、政府内で議論が進められることとなった。新たに審議会を立ち上げても、道路公団民営化委員会同様の混乱は、郵政を巡る政治状況から火を見るよりも明らかであった。その混乱を避ける狙いがあったのであろう。

4. 郵政民営化の実現へ

政府内や、政府・与党間での郵政民営化の議論は、最終的には、郵貯、簡保の完全民営化の是非、つまり3事業の完全分離の是非に絞られていった。総理想の、第一類型の3事業一体の

民営化案と、第二類型の3事業分離しての民営化案の対立の再現といっている。

政府案は2007年4月に、郵政事業を、持株会社の下に、郵便局会社、郵便会社、郵貯会社、簡保会社の4つの事業会社に分割し、その10年後に、郵貯、簡保の両社を完全民営化するというものであった。

2001年4月に、郵貯・簡保資金の財務省への預託は原則的に廃止されたものの、財投債などを通して、依然として郵貯・簡保資金は「官」に流れ続けている。日本の財政規律を維持するためには、郵貯・簡保資金が国債の受け皿となる事態をどこかで止めなければならない。また、個人預貯金の3割以上の資金を国が管理している事態も、金融市場が官・民に分断されていることを意味する。このままでは、わが国の金融市場の真の健全化も実現しない。そのためにも、郵貯、簡保事業を完全に民営化して、その資金を「官から民へ」流すようにしなければならないのであった。

一方、3事業の完全分離を避けようとする勢力は、2017年時点で、郵政持株会社が郵貯、簡保の2社の株を保有し続けたり、あるいは買い戻すことを可能にすることにこだわった。持株会社が株を保有する限り、郵貯、簡保の2社は政府の手の元に残り、公的な金融機関であり続け、同時に3事業の一体的経営も維持されるからである。

この郵貯、簡保2社の完全民営化を巡る対立は、2005年8月の政府案の参院否決、解散総選挙を経て、2017年に両社は完全民営化されることで決着がついた。

こうして、日本郵政公社は、当初の政府案からは半年遅れの2007年10月、政府が100%出資する持株会社(日本郵政)の下に、郵便局、郵便事業、ゆうちょ銀行、かんぽ生命の4つの事業会社が置かれる形で発足することとなった。そして、10年間の移行期間を経て、ゆうちょ、かんぽ2社は持株会社が保有する全株を売却することで、完全民営化されることになっている。

図1 日本郵政グループ (2007年)

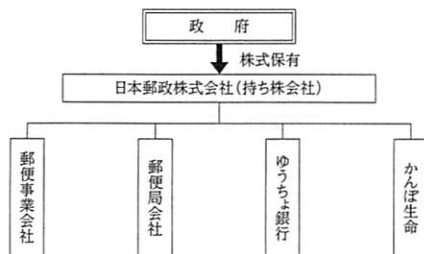
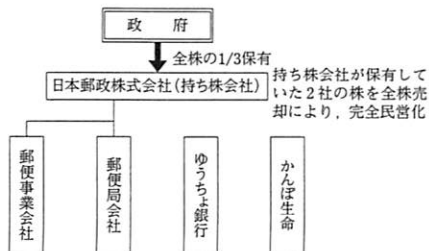


図2 日本郵政グループ (2017年)



このグループ5社の中で、日本郵政、郵便事業、郵便局の3社と、ゆうちょ銀行、かんぽ生命の2社はまったく性格を異にすることに注意しなければならない。

まず、日本郵政などの3社は、法律でもって設立された政府設立の株式会社である。法律の中で相当の公共性の維持が求められ、株式も日本郵政は当初は100%政府出資を受け、上場後も政府が3分の1以上の株を保有することが義務づけられている。さらに、郵便局、郵便事業会社は、日本郵政の100%子会社であり続けることとなっている。

一方、ゆうちょ銀行、かんぽ生命の2社は、発足時から民間企業として事業を始め、持株会社が公的企業であるという以上の、公的な任務は課せられていないのである。

NTTグループにおいて、NTT持株会社とNTT東日本、西日本の3社が、法律でもって設立され、NTT持株会社は、政府の株の3分の1以上の保有が義務づけられ、NTT東日本、

西日本はその持ち株会社の100%子会社であると同時に、設立根拠法でユニバーサルサービスの提供義務などが課せられていると同様である。同時に、NTTグループにおいても、NTTドコモなどは、設立根拠法をもたず、auやソフトバンクと同じ民間企業となっている。郵政グループとの違いは、ドコモには持株会社に株売却義務が課せられていないという点である。

5. ゆうちょ銀行、かんぽ生命の完全民営化に向けて

民間企業として発足したゆうちょ銀行、かんぽ生命の2社であるが、唯一、公的な制約は、銀行法、保険業法に基づく金融庁から与えられる免許が「みなし免許」となっており、その中で、郵便局会社との一括の窓口契約が義務づけられている点である。

これは、基本的にゆうちょ銀行、かんぽ生命の金融2社は、自社の窓口の設置を極力抑えて、郵便局会社の窓口を借り受ける、というビジネスモデルを取ったことによる。このビジネスモデルで懸念されることは、金融2社が、全国24,000の郵便局の中で、収益があがるところだけを選び、赤字部分を切り捨てることである。

ただでさえ赤字の郵便局から、稼ぎ頭のゆうちょ、かんぽが撤退したら、その局の経営はまるで成り立たなくなる。郵便切手の細々とした売り上げで、何人も職員を維持することなど不可能である。むしろ、郵便局会社それ自体の経営が成り立たなくなる。

このため、移行期間については、「みなし免許」の条件として基本的に全郵便局の窓口を使うようにとの一括契約が義務づけられたのである。問題は、2017年の移行期間終了後である。移行期間を終えると、ゆうちょ銀行、かんぽ生命は上場した完全な民間の金融機関になるので、一般の金融機関にはない制約が課せられることは本来はあり得ない。移行期間終了後は、この2社と郵便局会社との契約は、2社の経営判断

に委ねられると考えるべきである。

しかし、法案成立の最終段階の2005年10月14日、参議院の郵政民営化特別委員会で、以下の附帯決議がなされた。その中で、ゆうちょ銀行、かんぽ生命の完全民営化に関わる部分を引用する。

「政府は、本法の施行に当たっては、次の事項について特段の配慮をすべきである。

二、長期の代理店契約、基金の活用等により、郵便局が長年提供してきた貯金、保険のサービスが民営化後も引き続き提供されるよう配慮すること。そのため、承継計画において、郵便局株式会社と郵便貯金銀行、郵便保険会社の間で移行期間を超える長期・全国一括の代理店契約の締結を明確にすること。なお、基金についても、二兆円規模まで積み立てること。

三、持株会社及び四子会社が、統合的な経営戦略に基づき、郵便局ネットワークを維持・活用できるように、以下のとおり株式の持ち合いを認めること。

持株会社について、移行期が終了した後は、特殊会社としての性格を考慮しつつ経営判断により他の民間金融機関と同様な株式保有を可能とし、その結果、株式の連続的保有が生じることを妨げないこと。そのため、郵政民営化法第百六条、第百三十六条の趣旨を踏まえ、株主総会に係る株主の権利行使の基準日を適切に定款に規定すること。

移行期間中といえども、郵政民営化法第百五条、第百三十五条の決定がなされた場合及び持株会社が郵便貯金銀行、郵便保険会社の全株式を処分した後は、郵便局株式会社が、特殊会社としての性格を考慮しつつ、経営判断により密接な取引関係を有する郵便貯金銀行、郵便保険会社株式を他の民間金融機関の例と同様に保有しグループとしての経営が可能であること。

前記一、二によりグループとして株式の連続保有が可能となっていることに加え、民営化委員会が行う三年ごとの経営形態のあり方を含めた総合的な見直しの中で必要があれば更なる措置を講ずること。

新たに設立される株式会社がそれぞれの経営判

断により、新規事業への投資に加え、必要に応じ前記一、二、三を踏まえた適切な経営形態を採ることを可能とするため、持株会社において財務計画を定めるなど必要な措置を講ずること。」

ここでいう移行期間とは、2007年10月から、2017年9月までの10年間をいう。附帯決議「二」に「移行期間を超える長期・全国一括の代理店契約の締結を明確にすること」とあるのは、ゆうちょ銀行、かんぽ生命が完全民営化された後も、両社は、郵便局会社の窓口との一括契約を継続しなければならない、ということである。民間の金融機関に、郵便局ネットワーク全体との契約義務が課せられることになる。

さらに、「三」の持株会社の金融2社の「株式の連続的保有が生じることを妨げない」、さらに郵便局会社が金融2社の株を「保有しグループとしての経営が可能であること」とあるように、郵政5社の一体的な経営の保持を指向した内容となっている。

郵政事業の改革を継続するのは容易なことではない。第1のハードルは、持株会社、金融2社の3社の上場にある。136年にわたって国営で営まれてきた事業の上場は容易なことではない。さらに、移行期間終了までに、金融2社の株の完全売却もさせなければならない。

同時に、2017年、基本的には郵政グループから離脱する金融2社と、残る3社、とりわけ郵便局会社がどのような関係を作っていくのかは、これから慎重な議論が必要となる。郵政民営化法第19条には、郵政民営化委員会は、「三年ごとに、承継会社の経営状況及び国際金融市場の動向その他内外の社会経済情勢の変化を勘案しつつ、郵政民営化の進捗状況について総合的な見直しを行い、その結果に基づき、本部長に意見を述べること。」とある。その第1回目の見直しは、2009年3月となっている。

郵政改革に関わる議論をしっかりと継続することが、郵政改革の完成には不可欠なものではないか。

【大会記事】

第65回全国大会

日時 2008年5月24日(土) 10:00-18:10
5月25日(日) 9:30-17:20
会場 関西大学 千里山キャンパス

第1日目 5月24日(土)
自由論題 10:00-11:40

セッション1 政策原理・体制
〈第1学舎5号館4階E402教室〉

- 座長 丸谷 洽史(京都産業大学)
- (1) 公営・民営・共営—第三の道を求めて—
～水道事業を巡って～
報告者 稲場 紀久雄(大阪経済大学)
討論者 寺本 博美(三重中央大学)
- (2) わが国ODAにおける環境社会配慮の制度とその変化
報告者 二宮 浩輔(九州共立大学)
討論者 荒井 紀子(亜細亜大学)

セッション2 マクロ経済政策(1)
〈第1学舎5号館4階E403教室〉

- 座長 松水 征夫(広島大学)
- (1) 固定資本形成の論理—A Sample OECD Panel and Time Series Analysis—
報告者 鈴木 康豊(大阪大学)*
討論者 桑原 秀史(関西学院大学)
- (2) 遺産動機・年金政策と経済成長
報告者 仲間 瑞樹(山口大学)
討論者 片山 尚平(広島修道大学)

セッション3 地域・都市政策(1)
〈第1学舎5号館5階E501教室〉

- 座長 西田 稔(関西学院大学)
- (1) 持続可能な都市の経済構造
報告者 沼田 壯人(京都大学)*
討論者 竹下 公視(関西大学)
- (2) 情報サービス業の立地と産業集積に関する実証研究
報告者 岡本 健志(東京大学)*
田中 秀幸(東京大学)

討論者 福重 元嗣(大阪大学)
セッション4 その他政策(1)
〈第1学舎5号館5階E502教室〉

- 座長 今泉 博国(福岡大学)
- (1) 情報通信資本が実体経済へと及ぼす影響について—情報通信資本による外部性の有無の検証—
報告者 谷花 佳介(広島大学)*
討論者 宮田 由紀夫(大阪府立大学)
- (2) 環境規制の危険性：公共選択論の視点から
報告者 伊藤 稷(横浜商科大学)
討論者 本間 聡(九州産業大学)

セッション5 産業・競争政策(1)
〈第1学舎5号館5階E503教室〉

- 座長 新庄 浩二(関西学院大学)
- (1) ソフトウェア産業の集中と競争
報告者 太田 耕史郎(広島修道大学)
春日 教測(神戸大学)
討論者 石原 敬子(兵庫大学)
- (2) 技術特化パターンの構造変化に関する実証研究—東アジアのケース—
報告者 宮城 和宏(北九州市立大学)
討論者 宮平 栄治(名桜大学)

昼食 11:40-13:00
理事会(昼食) 11:50-12:50
〈第1学舎5号館6階E602教室〉

総会 13:00-13:50
〈第1学舎5号館4階E401教室〉

共通論題 14:00-18:10
〈第1学舎5号館4階E401教室〉

開催校挨拶
運営委員長 橋本 昭一(関西大学)
大会テーマ：持続可能な経済発展への政策創造
座長 眞継 隆(愛知学院大学)
佐々木 實雄(日本大学)

- 共通論題報告 14:00-16:00
- (1) 中国民営経済の発展と政策課題
報告者 唐 国典(鹿児島国際大学, 復旦大学)
- (2) 持続可能な経済発展のための競争環境の整備
報告者 柳川 隆(神戸大学)
- (3) 郵政事業改革の持続を考える
報告者 松原 聡(東洋大学)

共通論題討論 16:20-18:10
討論者 川野辺 裕幸(東海大学)

討論者 安喜 博彦(関西大学)
討論者 本間 正明(近畿大学)
懇親会 18:30-20:00 <凜風館2階>

第2日目 5月25日(日)
自由論題 9:30-12:00

セッション6 人口・資源・環境政策(1)
〈第3学舎3階4301教室〉

座長 植田 和弘(京都大学)

(1) 技術の選択と経済成長、環境との関係についての分析
報告者 谷 晶紅(九州大学)*
討論者 千田 亮吉(明治大学)

(2) 工場起因のSO₂拡散と健康被害のシミュレーション
報告者 鬼頭 浩文(四日市大学)
武本 行正(四日市大学)
中野 諭(慶應義塾大学)
酒井 裕司(工学院大学)
定方 正毅(工学院大学)

討論者 山下 隆之(静岡大学)

(3) ポスト京都議定書論議における炭素税優位論について
報告者 朴 勝俊(京都産業大学)
討論者 小山 直樹(甲南大学)

セッション7 国際経済政策
〈第3学舎3階4302教室〉

座長 荒山 裕行(名古屋大学)

(1) 各国の経済成長とその要因
藤田 輔(立教大学)*
報告者 松本 和幸(立教大学)
討論者 駿河 輝和(神戸大学)

(2) 日米の人件費比較
報告者 小山 辰也(立教大学)*
松本 和幸(立教大学)
討論者 三谷 直紀(神戸大学)

(3) De factoの為替レート制度に関する一考察
報告者 飯田 幸裕(二松學舎大学)
討論者 横山 将義(早稲田大学)

セッション8 地域・都市政策(2)
〈第3学舎4階4401教室〉

座長 大城 保(沖繩国際大学)

(1) 地域環境とソーシャル・キャピタルの形成—一票データを用いた実証分析—
報告者 小林 庸平(三菱UFJリサーチ&コンサルティング㈱)

討論者 稲葉 陽二(日本大学)

(2) リニア中央新幹線の実現可能性に関する事前評価
報告者 橋山 禮治郎(明星大学)
討論者 太田 和博(専修大学)

セッション9 その他政策(2)
〈第3学舎5階4502教室〉

座長 松本 保美(早稲田大学)

(1) Q-Anonymous Social Welfare Relations on Infinite Utility Streams
報告者 釜賀 浩平(早稲田大学)*
小島 崇志(早稲田大学)*
討論者 中村 慎助(慶應義塾大学)

(2) Q-Anonymity and Preference Continuity
報告者 釜賀 浩平(早稲田大学)*
小島 崇志(早稲田大学)*
討論者 水谷 重秋(南山大学)

セッション10 産業・競争政策(2)
〈第3学舎5階4501教室〉

座長 谷口 洋志(中央大学)

(1) 日本の防衛支出の波及効果に関する実証分析
報告者 安藤 詩緒(明治大学)*
討論者 吉野 文雄(拓殖大学)

(2) 情報化と企業間連携—アパレル産業におけるEコマース—
報告者 新倉 博明(慶應義塾大学)*
討論者 渡邊 真治(大阪府立大学)

(3) S字カーブからみた情報化政策—規制緩和とADSL・FTTHの普及を中心として—
報告者 柴田 怜(国士舘大学)*
討論者 林 紘一郎(情報セキュリティ大学院大学)

昼食 12:00-13:00

自由論題 13:00~15:30

セッション11 人口・資源・環境政策 (2)

〈第3学舎3階4301教室〉

座長 杉野 元亮 (九州共立大学)

(1) 大都市圏における人口移動と未婚率、出生率の分布変化についての考察

報告者 坂西 明子 (奈良県立大学)

討論者 衣笠 智子 (神戸大学)

(2) バイオマスエネルギーの新利用形態の将来性

報告者 鳥飼 行博 (東海大学)

万城目 正雄 (東海大学)

討論者 前田 章 (京都大学)

(3) エネルギー節約型技術革新の誘発可能性：日本の産業に関する研究

報告者 渡辺 聡 (名古屋大学)*

討論者 田中 悟 (神戸市外国語大学)

セッション12 財政政策

〈第3学舎3階4302教室〉

座長 竹内 信仁 (名古屋大学)

(1) 地方消費税における税率の自主決定—VIVATの適用—

報告者 羽田 亨 (関東学院大学)

討論者 兼子 良夫 (神奈川大学)

(2) 地方税の応益性についての実証分析

報告者 石田 和之 (徳島大学)

討論者 林 宏昭 (関西大学)

セッション13 地域・都市政策 (3)

〈第3学舎4階4401教室〉

座長 黒川 和美 (法政大学)

(1) 自治体のブランディング政策と地域企業ネットワーク

報告者 杉山 幹夫 (特定非営利活動法人シビックメディア)

田中 秀幸 (東京大学)

討論者 明石 芳彦 (大阪市立大学)

(2) 市町村合併による財政効果と自治体構成の変化

報告者 西川 雅史 (青山学院大学)

討論者 神野 直彦 (東京大学)

(3) コンパクト・シティは効率的か？—コンパクト性と財政分析—

報告者 川崎 一泰 (東海大学)

討論者 原田 博夫 (専修大学)

セッション14 福祉政策 (1)

〈第3学舎5階4502教室〉

座長 丸尾 直英 (尚美学園大学)

(1) 介護保険における小規模多機能型居宅介護の福祉政策的意義

報告者 高橋 誠一 (東北福祉大学)

討論者 廣野 桂子 (日本大学)

(2) 若年無業者の求職支援—地域若者サポートステーションを事例として—

報告者 伊藤 裕一 (慶應義塾大学)*

討論者 鈴木 純 (神戸大学)

セッション15 金融政策

〈第3学舎5階4501教室〉

座長 廣江 潤郎 (関西大学)

(1) 金融政策の効果波及経路に関する実証分析

報告者 南波 浩史 (徳島文理大学)

討論者 北川 雅章 (同志社大学)

(2) 不動産証券化が不動産の流動化に与える影響について

報告者 矢口 和宏 (東北文化学園大学)

討論者 水谷 研治 (中央大学)

(3) 担保価値変動のマクロ経済効果

報告者 福田 慎 (明治大学)*

討論者 宇恵 勝也 (関西大学)

自由論題 15:40~17:20

セッション16 政策原理・体制 (2)

〈第3学舎3階4301教室〉

座長 福田 敏浩 (滋賀大学)

(1) 市場における個別的行動と共同的行動

報告者 北野 正一 (兵庫県立大学)

討論者 小柴 徹修 (東北学院大学)

(2) 政府の失敗と官僚行動、及びネットワーク政府の課題

報告者 植村 利男 (亜細亜大学)

討論者 長峯 純一 (関西学院大学)

セッション17 マクロ経済政策 (2)

〈第3学舎3階4302教室〉

座長 横山 彰 (中央大学)

(1) 財政支出の政策効果：動学的一般均衡モデルによるシミュレーション

報告者 溜川 健一 (明治大学)

討論者 大住 圭介 (九州大学)

(2) 景気対策としての当初予算と補正予算の役割

報告者 藤岡 明房 (立正大学)

討論者 寺田 宏洲 (龍谷大学)

セッション18 労働政策

〈第3学舎4階4401教室〉

座長 吉田 良生 (福山女学園大学)

(1) 企業再編時の個別労働条件に関する実証分析—グループ内M&Aにおける効率化の考察—

報告者 鈴木 俊光 (中央大学)*

討論者 田中 康秀 (神戸大学)

(2) 需要・供給モデルによる日本の女子労働力率の分析—フルタイム・パートタイムの比較、既婚・未婚・その他の比較—

報告者 山本 奈実 (元愛知学院大学)

討論者 小崎 敏男 (東海大学)

セッション19 福祉政策 (2)

〈第3学舎5階4502教室〉

座長 駒村 康平 (慶應義塾大学)

(1) 医療保険市場におけるスピルオーバーについての考察—ニューヨーク州のメディケイドを対象として—

報告者 西川 浩平 (科学技術政策研究所)

討論者 岩崎 利彦 (皇學館大学)

(2) 歯並びの歯科矯正治療への医療保険適用に関する経済学的考察

報告者 平野 吉子 (大阪府立大学)*

討論者 豊山 宗洋 (大阪商業大学)

セッション20 産業・競争政策 (3)

〈第3学舎5階4501教室〉

座長 三浦 功 (九州大学)

(1) 日本の医療機器産業政策の諸問題

報告者 堤 悦子 (北海商科大学)

討論者 松永 宣明 (神戸大学)

(2) サービス産業における規制と競争—医療・介護・教育産業と規模の経済性—

報告者 水野 英雄 (愛知教育大学)

討論者 岸本 裕一 (桃山学院大学)

氏名(所属)の右の*印は学生会員であることを示す。

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。投稿は随時受け付けます。原則2名のレフェリーによる匿名の査読の後、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。各巻第1号への投稿論文原稿は、以下のとおりWordないしはLatexでご作成下さい。

投稿論文の表紙には、論文タイトル、著者名、およびemail 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・和文にかぎらず100 words以内の英文要約を記載して下さい。査読は著者名を伏せて行いますので、表紙以外に著者名等を記載しないで下さい。また、謝辞や本文、著者名を示唆する記述が残らないようにご注意下さい。レフェリーには表紙を送付せず、第1ページ以後のみ送付致します。執筆要領は学会のホームページ

<http://www.sco.bil.ac.jp/jepa/index.html>

に掲載されています。

作成いただいた原稿は片面印刷し、次の宛先に4部お送り下さい。また、他に投稿をしていない旨を記した文書を編集委員会宛に作成し同封して下さい。

〒657-8501

神戸市灘区六甲台町2-1
神戸大学大学院国際協力科
駿河輝和 宛

同時に、投稿論文のファイルないしはpdf化したファイルを atorii@ynu.ac.jp へ添付ファイルでお送り下さい。ファイルのプロパティ等に作成者の氏名等が残らないようにご注意下さい。投稿いただきました論文が編集委員会によって採択された場合、別掲の最終論文提出要領にしたがって印刷指示を書き込んだハードコピーの提出を改めてお願いします。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。

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はない。

研究論文 (Article)	和文 30,000字 英文 12,000words
研究ノート (Shorter paper)	和文 15,000字 英文 6,000words
サーベイ論文 (Survey article)	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。
8. 投稿論文は随時受け付ける。

※投稿についてのお問い合わせは

駿河輝和
suruga@kobe-u.ac.jp
までお願いします。

経済政策ジャーナル 第6巻 第2号 (通巻第62号)

2009年5月30日 第1刷発行

編者 日本経済政策学会
発行者 松本保英

発行所 東京都新宿区 日本経済政策学会
早稲田大学内
発売所 東京都文京区 株式会社 勁草書房
水道2-1-1
振替 00150-2-175253・電話 (03) 3814-6861

薄丁本・乱丁本はお取り替えます 三輪製本印刷・中永製本
兼所で本書の全装又は一部の復写・複製を禁じます。 Printed in Japan

ISBN978-4-326-54903-0
<http://www.keisoshobo.co.jp>