

エコノミア

第62巻 第2号

2011年11月

【講演】

日本経済と電力問題

橘川武郎 1

【論文】

A History of Prudential Bank Supervision in Japan:

Organization, Institutions and Function, 1873-1942

Eiji Hotori 29

【翻訳】

コルナイ・ヤーノシュ

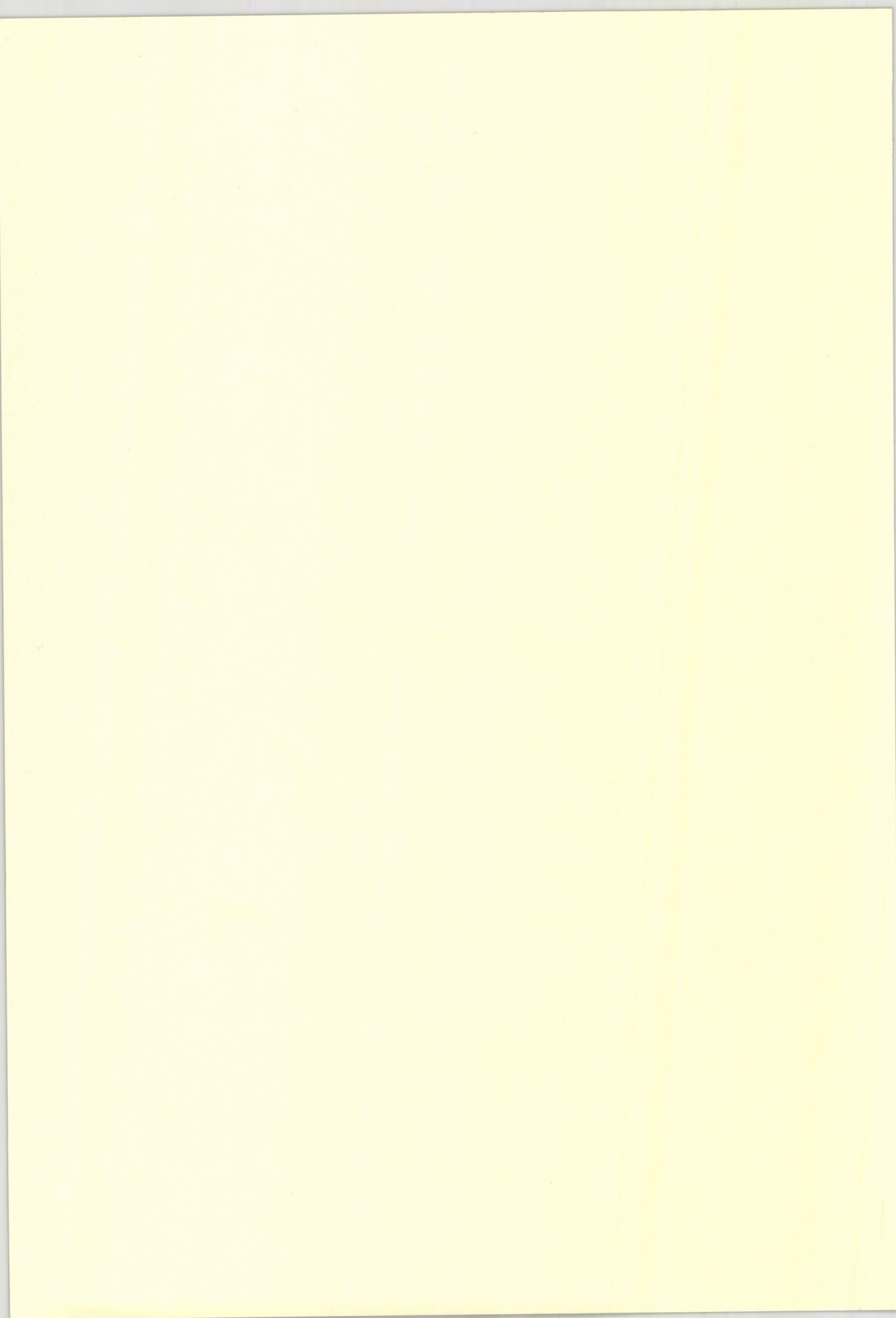
イノベーションとダイナミズム (下)

— 体制と技術進歩の相互作用 —

久保庭真彰 (監訳)・日臺健雄 (訳) 43

通巻第170号

横浜経済学会



コルナイ・ヤーノシュ¹⁾

イノベーションとダイナミズム (下)

—体制と技術進歩の相互作用—

久保庭眞彰 (監訳)・日臺健雄 (訳)

第3章 技術進歩の転換と加速

全てのポスト社会主義国家群は、資本主義の世界に入ると、企業家精神、先駆的なイノベーション(革新)、新製品および新技術の急速な普及に対して、門戸を開放した。経済面での基本的な特徴の変化は、技術進歩の加速に向けた条件をポスト社会主義国家の世界で作り出してきた。

上記の文章を構成する際に、私は注意深くなるように心がけた。資本主義には、企業家精神、イノベーション、動態に向かう生来の傾向がある。しかし、これはあくまでも一つの傾向、性向、性質の域を出るものではない。それは、物理法則のようなものではなく、必然的に実体化されるわけではない。資本主義下のイノベーションについて検討してきたこれまでの節によって、体制固有の要因の決定的な影響以外に、その他の条件によっても顕著な影響が及ぶということが強調された。これらの、その他の体制固有ではない要素が多様であることによって、様々な移行経済の間におけるイノベーション過程の速度差が説明されるのである。企業家精神、イノベーション、動態というものが人間の活動によって命を吹き込まれるものであることから、人間によって形成された社会的、政治的、法的な環境によって、その傾向が画期的である度合いがどの程度深く急速であるかが影響される。これはビジネス環境に左右される。そして、かなりの程度、企業家になりうる個人の勇気、インスピレーション、能力に左右される。

3.1 新たな革新的企業家

まず、革命的な新製品をもたらしたイノベーションから始めたい。第一の事例はスカイプであり、表1(訳注:本稿(上)に掲載)で示された偉大な革命的イノベーションの中に含まれている。スカイプの二人の創業者はスカンジナビア半島人であり、ニコラス・センストロムはスウェーデン人、ヤヌス・フリスはデンマーク人であるが、スカイプ製品を全世界に配布するスカイプ社はエストニアで設立され、登記されている。それゆえ、本稿で適用される基準に従い、これをエストニアのイノベーションとみなす。同社の事業は、米国を本拠とするイーベイが買収の際にこの先駆的企業に対して20億ドルを支払い、さらにイーベイによってイノベーション革新過程が継続するほどの成功を収めた。

第二に、華々しさの面ではスカイプ社に劣るものの、それでも注目すべき例である、ハンガリーのハイテク企業グラフィソフト社の事例を取り上げる。発明家でありイノベーターであるガーボル・ボジャールは、学術研究機関の上級研究員であったが、主に建築家による利用を想定した三次元デザイン用のプログラムを開発した(Bojár [2007])。同製品は当該分野では唯一無二のものではなかったが、他の製品と比較すると、彼が開発したソフトウェアはエレガントで効率的であったため、数カ国で商業的な成功をもたらした。ボジャールの会社は、同製品を世界中に売り込んだ。これはシュンペーター型企業家の経歴として古典的な例である。二名のハンガリー人に関する話の間には相違点が存在する。フロッピーディスクの発明者であるヤーノシは、1989年以前は成功を収めず、貧しく実質的に無名なままであったが、グラフィソフトの創業者であるボジャールは著名になり、名声を博し、巨額の資産を

1) ブダペスト・コレギウム、ハーバード大学、中欧大学。

表5 電話回線：比較データ

(1000人当たり電話回線数)

年	ブルガリア	ハンガリー	ポーランド	ルーマニア	ソ連	ドイツ	ギリシャ	イタリア
1979	91	53	53	67	67	308	226	216
1980	102	58	55	73	70	332	235	231
1985	167	70	67	88	103	416	314	305
1990	242	96	86	102	140	441	384	387
1995	305	210	148	131	169	514	494	434
2000	353	372	283	174	218	610	536	474
2005	323	332	307	203	280	661	567	431

出所：United Nations Statistics Division [2009].

表6 EU諸国における現代通信技術の普及：

EUの旧来の加盟国15カ国(EU15)対ポスト社会主義の新規加盟国(EU10)

指標	測定単位	グループ	1995年	2001年	2007年
GDP	2000年価格(米ドル)による一人当たり額	EU15	19,706	23,747	26,781
		EU10	3,469	4,425	6,295
GDP	2005年を基準年とするPPP(米ドル)による一人当たり額	EU15	25,831	31,134	35,058
		EU10	9,758	12,286	17,570
パソコン	100人当たり	EU15	16	35	37
		EU10	3	12	33
インターネット利用者	100人当たり	EU15	3	32	64
		EU10	1	14	48
ブロードバンド契約者	100人当たり	EU15	NA	2	24
		EU10	NA	0	12
携帯電話契約者	100人当たり	EU15	7	77	116
		EU10	1	40	118

注：数値は各グループにおける単純平均。欠損値(NA)の詳細については出所を参照。

出所：World Bank [2008].

得た。

壊れたハードディスクのデータ復旧に関する第三の話もまた、中途半端な市場改革によって特徴づけられるカード時代ハンガリーで始まる。当時すでに若干のコンピュータが存在していたが、ハンガリーという環境においてはかなり高価なものであった。もしあるコンピュータが壊れても、もっとも高価な部品であるハードディスク・ドライブは廃棄すべきものではなかった。それは修復して、中古の部品で組み立てた他のコンピュータでの再利用に供するに値するものであった。キュルティ家のヤノシュとサーンドルの兄弟は、ハードディスク・ドライブの修復の点で特殊な技能を身につけた。そして、創造的なアイデアが浮かんだ。すなわち、ハードディスクに記録されたデータが失われた場合にこの修復技能を応用できるというのが、それである。自分のコンピュータ上にある大きな一そろいの情報を失うという心的外傷(トラウマ)になりかねない

感情は、誰もが味わったことがある。キュルティ兄弟は、ダメージを受けたディスクから、永遠に失われたと思われたデータを蘇らせる技術、いや、より正確には匠の技を身につけたのである。1989年以降、この非常に特殊な知識は販売可能なサービスとなり、キュルティ兄弟は企業を立ち上げ、その匠の技を専門家たちに教導した。彼らはいまや全世界に顧客を得ており(Kürti et al. [2008], Laki [2009])。高度に成功したシュンペーター型イノベーターのもう一つの話を作り上げたのである。

上記の事例に詳しい人物と私との間の個人的なつながりによって、取り上げた三つの事例のうち二つがハンガリーのものとなったが、ハンガリー以外の多くのポスト社会主義諸国でも同様の事例が存在していると私は確信している。

3.2 後追いと普及の加速

ポスト社会主義経済では、民間部門の拡大と市場

表7 EU諸国における現代通信技術の普及：ヴィシエグラード5カ国対南欧3カ国

指標	測定単位	グループ	1995年	1997年	1999年	2001年	2003年	2005年	2007年
GDP	2000年価格(米ドル)による一人当たり額	S3	10,406	11,020	11,847	12,642	13,054	13,623	14,289
		V5	3,865	4,194	4,435	4,756	5,108	5,635	6,338
GDP	2005年を基準年とするPPP(米ドル)による一人当たり額	S3	18,620	19,721	21,200	22,618	23,345	24,357	25,545
		V5	11,550	12,535	13,228	14,176	15,237	16,821	18,956
パソコン	100人当たり	S3	5	7	9	14	15	17	28
		V5	4	6	9	12	18	23	39
インターネット利用者	100人当たり	S3	1	3	10	16	26	33	41
		V5	1	2	6	13	29	39	50
ブロードバンド契約者	100人当たり	S3	NA	NA	0	1	3	8	14
		V5	NA	NA	0	0	1	5	11
携帯電話契約者	100人当たり	S3	3	12	40	74	88	100	115
		V5	1	4	14	46	72	92	113

注：数値は各グループにおける単純平均。V5はヴィシエグラード諸国：チェコ共和国、ハンガリー、ポーランド、スロヴァキア、スロヴェニア。S3は南欧諸国：ギリシャ、ポルトガル、スペイン。

出所：World Bank [2008]

による調整制度の創出が進行していたため、技術進歩は、あらゆる所でみられた革新面での西側への急速な追い付きも含めて、様々な面で加速された。西側では、直近数十年の間に、電話線の引き込みは万人にとって当たり前のこととして扱われるようになっていた。ところが、社会主義国の人々にとっては、これは少なくとも当たり前のことではなかった。そこでは、電話線の引き込みは供給が極めて限定されたサービスであり、特権的な者が優先され、その他の者には、数年の待機期間を経てようやく与えられたのである。計画担当者が優先順位を低く設定したこと、そして資源を他の部門に割り当てたことにより、回線は十分には存在していなかった。社会主義が幅を利かせている間は、電話サービスにおける供給と需要の関係の変化は望み薄のように思われた。その後、体制が転換し、それに伴い、電話部門では状況が完全に逆転した。表5は、相対的に短い期間で旧式の固定電話サービスが全ての人にとって手に入れることができるようになったことを示している。加えて、革新的な新製品、すなわち携帯電話が登場し、電話市場を席卷した²⁾(表6、表7、表8を参照)。これらのサービスは激的な速度で普及した(Cooper [2009])。電話の利用について供給面では制約がなくなったため、現在では需要面での制

約だけが存在する。

資本主義と電話サービスの豊富な供給との間の明白な因果関係が、いくつかの段階で示されている。自由化された市場経済に基づく私的所有への移行は、不足の経済に終止符を打った。電話サービスは、国内もしくは外国の企業が電話事業によって利益を得るために供給されている。固定電話は携帯電話によって代替されうするため、前者は独占状態を維持できない。それどころか、私たちは電話会社相互の激的な競争を目にしている。30年前のソ連や東ヨーロッパでは、顧客志願者は官僚に対し、電話回線を得るといふ大きな便宜を図ってくれるよう懇願していたものである。現在では、電話会社が顧客からの好意を得ようとやっきになっている。

私も当事者として、自宅に電話回線がなかったことによって引き起こされたトラブルを鮮明に覚えている。私は、今や自宅に電話があり、私の家族全員が自分自身の電話を持っていることについて、ポス

2) ハンガリー等の一部の国では、固定電話サービスのさらなる増加が頭打ちになってきているというだけでなく、多くの家計において携帯電話が固定電話に実際に置き換わり始めてもいる。

表8 ロシアその他若干国における現代通信技術の普及

指標	測定単位	グループ	1995年	2001年	2007年
GDP	2000年価格(米ドル)による一人当たり額	ロシア	1,618	1,870	2,858
		ブラジル	3,611	3,696	4,222
		メキシコ	4,892	5,846	6,543
GDP	2005年を基準年とするPPP(米ドル)による一人当たり額	ロシア	7,853	9,076	13,873
		ブラジル	7,727	7,910	9,034
		メキシコ	9,949	11,927	13,307
パソコン	100人当たり	ロシア	2	8	NA
		ブラジル	2	6	NA
		メキシコ	3	7	NA
インターネット利用者	100人当たり	ロシア	0	3	21
		ブラジル	0	5	35
		メキシコ	0	7	23
ブロードバンド契約者	100人当たり	ロシア	NA	0	3
		ブラジル	NA	0	4
		メキシコ	NA	0	4
携帯電話契約者	100人当たり	ロシア	0	5	115
		ブラジル	1	16	63
		メキシコ	1	22	63

出所：World Bank [2008].

ト社会主義への移行と資本主義に感謝している。体制の変化によって技術進歩の機会が増進したことは喜ばしい。私は、「感謝」が経済学や政治学の専門用語には含まれない語であることを承知している。しかし、私は、まさにその語を以下の理由で用いた。というのも、その語が、一般的には資本主義とイノベーションとの間の、特定的には資本主義への変容と電話サービスを受容する可能性との間の肯定的な因果関係への私の分別ある理解だけでなく、1989年以後の変化に対する強い感情を明確に反映するからである。全ての至らない点や失敗にもかかわらず、私は純粋に（社会主義から資本主義への移行の）記念日を祝いたい。技術進歩による全ての生産物が、最終的には私たち、すなわちポスト社会主義地域の市民の手にも入手可能になるというのは、資本主義の到来を祝う重要な理由の一つである。

表6～8は、上記以外の若干の、しかし重要性の面では劣らない、例えばコンピュータの利用、インターネットへのアクセスといったものの普及の過程に関する、同様の結果を示している。先駆的な国を追従するスピードは、全く目を見張るほど加速している。

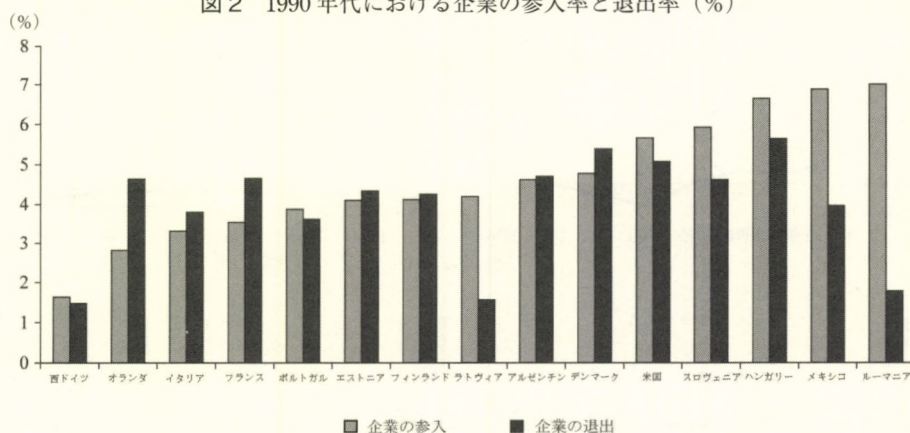
数多くの企業家たちが先駆者の事例を参照し、そ

のアイデアを実際の地域での事情に合わせ、偉大な成功を獲得した。これらのシュンペーター的な偉大な革新者の一人が、中国の企業家、アリババ・グループの創立者で指導者のジャック・マーである。同グループに属する企業群の主な活動は、インターネットを通じた企業間（BtoB）取引、特に小規模企業間の取引である。アリババ・グループは今や同分野で中国最大の企業であり、世界でみても最大規模の企業に含まれる。ジャック・マーは高校教師から経歴をスタートさせ、億万長者となった³⁾。（アリババの話は目を見張るようなサクセス・ストーリーであるが、ポスト社会主義世界においては他にも数百にのぼる印象的なイノベーションのストーリーが展開されてきた。）まとめると、最先進国とポスト社会主義国家との間の隔たりは消滅していないものの、両者の隔たりが時を経るにつれて一般に拡大していった社会主義時代と対照的に、いまやより狭い

4) 「情報社会」の様々な側面の発展を総合的に反映する Information Society Index によれば、チェコ共和国、ハンガリー、スロヴェニアといったいくつかのポスト社会主義国が、ランキングの中でまずまずの順位を獲得している（Karvalics [2009]）。ランクの順位を維持するだけでもかなりの努力が今日必要とされるにもかかわらず、上記の国全体が上位に移動しており、毎年高い評価を得ている。

3) www.alibaba.com（企業情報）を参照。

図2 1990年代における企業の参入率と退出率(%)



注：薄灰色の棒グラフは参入率を示し、当該年における活動中の企業数と新規参入した企業数の和に対する、新規参入企業数の比率として定義される。濃灰色の棒グラフは退出率を示し、前年に活動していた企業といた当初の企業数に対する、当該年に市場から退出した企業数の割合として定義される。

出所：Bartelsman et al. [2004] p. 16, Panel C.

ものとなっている⁴⁾。

3.3 創造的破壊

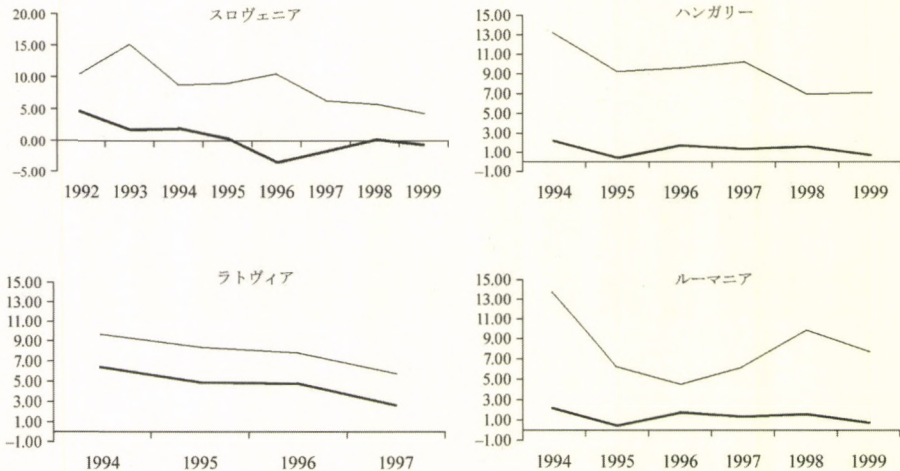
イノベーションの過程と、企業の参入・退出の動態(ダイナミズム)とは、密接に関連している。シュンペーターは後者に対し「創造的破壊」という名を与えた上で、急速な技術革新における二つの不可分の側面を簡潔かつ正確に描写した。成功を取めた革新者の形をとって現れた場合には特に、ビジネスの世界への幸運な参入を祝福するのは容易である。しかし、倒産、事業の失敗、退出といった悲しい出来事なしに急速な進歩は存在しないのであり、それは解雇や失業といった苦々しい現象を伴う。

移行経済では、創造的破壊の大波を二回経験するという不運をかこった。以前書いた論文(Kornai [1993])で、私は第一の大波を「転換期の景気後退」と呼んだ。全てのポスト社会主義諸国において、第一の大波によってかなりの数の退出が生じ、数十年にわたる過剰雇用と雇用の保証の後に巨大な失業という第一のショックが起き、心的外傷(トラウマ)がもたらされた。現下の景気後退はまだ終わっていないが、近い将来に対する幾分の楽観をもって見ると、おそらく転換期の景気後退の下での産出減よりも生産の落ち幅は小さくなるであろう。転換期の景気後退は、おそらく経済史における最も深刻な景気後退の一つであったが、それに対して世界は現下

の危機よりも注意を払ってはいなかった。というのも、私たち、すなわち旧共産主義地域の市民だけがこの転換期の景気後退の犠牲者であり、それ以外の世界は痛みに満ちた経験を共有しなかったからである。

転換期の景気後退によって被害の値札は恐ろしく高くついたが、その一方で利益ももたらした。それは、内部市場および外部市場の構成における根底からの組み換えに素早く適応することを強制し、そして、より多くのダイナミズム、より多くのイノベーション、より高い生産性に向けた道のりも明確にしたのである。多くの時代遅れの生産ライン、煙まみれ、錆だらけの工場群、商品がほとんど陳列されていない商店が消え去り、最新の技術を備えた現代的建物に備え付けられた真新しい生産ユニット、そして新しいスーパーマーケットやショッピングセンターが登場したのである。ポスト社会主義圏における参入・退出に関して、高度に組織化されたデータが入手可能である。バルテルスマン等の論文(Bartelsman et al. [2004])は、若干の移行諸国、すなわちエストニア、ハンガリー、ラトヴィア、ルーマニア、スロヴェニアを含む24カ国を対象として、創造的破壊の過程に関し、企業レベルのデータに基づいた周到な報告と分析をおこなっている。例証として、ここでは、90年代の従業員20名以上の企業をカバー

図3 移行経済における企業数のフロー（グロスおよびネット）の進展（%ポイント）



注：全てのビジネス部門をカバーして算定している。細線は総回転率（参入率プラス退出率）、太線はネットのフロー（参入率マイナス退出率）を示している。

出所：Bartelsman et al. [2004] p. 17, Figure 2, Panel B.

している図を1つだけ示すにとどめる(図2を参照)。

移行の初期においては、参入の数は退出の数を大幅に上回っていたが、それは、両者の差が通常小さいか、もしくはマイナスになるような、より成熟した市場経済諸国とは異なっていた。多くの大規模な(以前は国有だった)企業が事業から退出し、小規模な事業に膨大な数が参入した。企業の総回転率(退出プラス参入の比率)は、ほとんどの先進国では3~8%の間におさまっていたが、1990年代の移行経済の中には10%を越えるところもあった。

急速な回転と新規創業企業の短命によって引き起こされた混乱は、時間が経つと鎮静化した。1990年代末までに、企業数にみられる特徴的なデータは、他国の動向にかなり近づいた。図3では、参入と退出がさらにバランスのとれた比率に向かう傾向が示されている。ネットのフローを示す線はゼロの位置に近づきつつあるが、そこでは従業員をウェイトとする参入率と退出率の数値がお互いに打ち消しあっている。シュンペーター的過程の破壊的な側面における最悪の局面を乗り越えるには数年かかった。ポスト社会主義経済は、効率の上昇を伴いつつ成長を開始し、以前よりもかなり時流に沿った複合的生産物を作り出していたが、その際、突如として新たな外生的ショック、すなわちグローバルな景気後退の

影響が経済を襲った。私たちの地域の人々は、痛みを伴う第二の景気後退を今も耐えている。現時点で「資本主義」という語がポスト社会主義諸国の市民の耳に良くは響かないということは、まさに理解できることである。

現下の景気後退が、混乱と苦しみをもたらしているのに加えて、シュンペーター的意味における浄化効果を持っているかどうかを問うのは、時期尚早である。ポスト社会主義地域において、破壊がさらなる建設に向かう道を開いたであろうか。十年ないしそれ以上の時を経れば、上記の質問に答えるのに十分な実証材料を得ることであろう。上記で示された肯定的な説明を政策に応用することを検討するには、さらに長期の研究が必要とされるであろう。ここで私ができることは、政策の選択肢に関する若干のヒントと、選択肢から選び出すことに伴うジレンマを示すことぐらいである。

1) 創造的破壊というシュンペーターの基本的な考えを受容するとしても、破壊を特定する表明の全てを自動的に容認することにはならない。盲目的な市場の諸勢力がある企業を退出へと追い込んだ場合、組織(中央政府、地方政府、金融部門、その他の主体)の中には、救済措置を考えるものも出

てくるかもしれない。ここで私たちは、ソフトな予算制約やモラルハザードに関する研究文献において検討されている、理論的ならびに実践的問題群の巨大な領域の真ん中にあることになる。私はこの問題について、これまでいくつかの論文で検討してきた(Kornai et al. [2003], Kornai [2009])。ここでは一点のみ付け加えておきたい。すなわち、イノベーションのシュンペーター的過程は、まさに最も将来性がある「ファッションナブル」な部門か、その関連部門での、華々しく急速な成長を伴う、ということである(「ドットコム」企業への大規模な参入とすさまじい成長ぶりを想起されたい)。この過程は必然的に二つの側面をもつ。すなわち、二、三の偉大な成功のためには数多くのプロジェクトが必要とされるということであり、同時に私たちはプロジェクトを過度に多く抱えている、ということである。しかし、引き続いて「自然淘汰」がやってくるし、絶滅する運命の種族それぞれを生き残らせるために奮闘すべきではないのである。政策立案者は、退出数が過度になることによって引き起こされる深刻なマクロ経済面でのダメージから経済を全般的に保護するといったような、ある種の救済策に好意的な力強い議論を喚起するであろう。しかし、反対側の立場に立つ議論もまた、慎重に考慮に入れられるべきである。

2) 現下の景気後退の原因に関する論争が進行中である。よく知られた考え方では、金融部門における緩やかな貸出政策に言及するとともに、より厳格で保守的な貸出ルールは将来にまわすよう求めている。私はこのような考え方を拒否はしないが、しかし以下のような警告を付け加えなければならない。イノベーションのシュンペーター的過程では、失敗の可能性はあるものの、夢のような技術進歩の達成につながるかもしれないような、リスクの伴う事業を行うための資本へのアクセスが、相対的に容易であることが求められる(本稿(上)で取りあげたシュンペーター的イノベーションプロセスに関する条件DおよびEを参照されたい)。景気後退以前よりも慎重さとリスク回避が求められるというのが全般的な雰囲気である。以前よりも慎重さが多く求められるということには同意するが、やたらと非常に保守的な態度をとるのは致命的な誤りである。リスクを

伴うが将来性のある革新的な事業の創業に融資する機会を残すために、貸出基準は注意深く区分されるべきである。

3) 私たちは、規制に対する声高な要求や、市場の諸勢力の足かせを解き放つような規則に反対する警告を耳にする。これらの要求と警告は、ある上限に至るまでは正当である。その上限を越えると、私たちは過度な規制、すなわち起業に対する官僚的な障壁の状態に入り込むことになり、企業家精神の活力を弱める可能性が生じる。さらに、ポスト社会主義国家のごく一部においては、起業はいまだに困難な障害物競走となっている(世界銀行および国際金融公社によるDoing Business 2009年版の報告を参照されたい)。政策立案者達は、二つの型の誤謬を回避する必要がある。すなわち、規制緩和を極端に進めること、ないし過度に多くの(そして/ないし対象を誤った)規制を導入することである。

4) 多くのビジネスパーソンや経営者が手にする目の飛び出るような報酬に対して、世論は反発する。この現象に対して、実践的な対処法を求める声を耳にする。この怒りは道徳的に正当化されるし、心理学的には理解できるのだが、にもかかわらず、(不人気な)補足説明が必要なのである。シュンペーター的過程の条件群の一つ(上記リストの条件B)は、成功した場合における巨額の報酬である。これは、単に多額であるのではなく、巨大な報酬なのである。これによって、革新者になりうる者は、失敗するかもしれない大きなリスクを取るよう動機づけられるのである。この文脈では、時代を画する偉大な発明をもたらした最初の先駆者だけではなく、(国内ないし外国の)先駆者に素早く追従する企業家も、「革新者」という名に値するということを想起したい。他方で、高額な報酬にまさに値する者と値しない者との間に線引きできるような、誠実で適格な一人の陪審員の仕事を想像するのは、困難なことである。私には、実行可能な手続きを提案する用意はない。単に、極めて高額な事業収入に関する二つの(相互に矛盾する)側面に注意を引き付けたいだけなのである。

表9 技術進歩の評価 (%)

	科学技術進歩はHIV感染症や癌等の疾病治療の役に立つ	科学技術のおかげで将来世代にとってより素晴らしい機会がもたらされるだろう	科学技術によって我々の生活はより健康で過ごしやすく快適になっている	科学技術は世界中の貧困や飢餓の削減の役に立つであろう	科学がもたらす利点はそれがもたらさうる難点を上回る
オーストリア	82	71	71	33	48
フィンランド	89	77	77	21	50
イタリア	82	73	76	50	57
スペイン	79	66	73	37	57
ポーランド	89	93	83	45	65
ハンガリー	94	81	79	34	63
チェコ共和国	85	74	70	35	44

注：以下の質問がなされた。「あなたは以下の記述に同意しますか?」。表の数値は全回答に占める肯定的回答の比率をパーセント表示したもの。

出所：Eurobarometer [2005]。

第4章 人間の精神における歴史的現実の反映

4.1 基本的現象：理解の欠如

これまでの節において、私は「大転換」、すなわち体制の変化と技術進歩との間の相互作用に関する歴史的な現実について述べてきた。描写に若干の誤りがあるとしても、基本的には正確であると私は確信しており、それは十分な根拠によって支持されている。私たちは、歴史的な現実の描写と、その現実が人々の心にどの様に映るかを区別しなければならぬ。再帰のプロセスは、異なる人々に対して異なる形で機能する。これまでの節で描写された現実、各個人によって異なる形で受け止められ、理解され、評価されるが、その際、彼/彼女の社会的地位、学歴、経歴、性格が作用する。

私たちが提起しなければならない第一の問いは、技術進歩に対する評価に関するものである。人々は発明やイノベーション、新製品や新技術の過去および将来における姿を前進ととらえるのであろうか、それともその過程を恐れて、有害ないし危険なものとしてとらえるのであろうか。この問いは、いくつ

かの国際調査の質問項目となっている。表9および表10によって、私たちは興味深い考察を得る。技術進歩によって生じる利得と損害を考慮した際に、ポーランド人とハンガリー人の3分の2は、否定的な影響よりも肯定的な効果の方を強く見いだす。この点において、ポーランドとハンガリーという二つのポスト社会主義国家の国民は、オーストリア、フィンランド、イタリア、スペイン、さらに同じポスト社会主義国であるチェコ共和国よりも、技術進歩に対して好意的である。技術進歩を肯定する回答者の比率は、質問が将来に対する影響に関するものである場合に、より高くなる(表9の第5項、表10の第1項を参照)。

第二の問いは、評価ではなく因果を意図している。私はリスクをとって、大胆な一般的推論から開始したい。ポスト社会主義地域の市民の大部分は、資本主義と技術進歩との間の基本的な因果関係を理解していない。ここ50年~100年間のイノベーションや、特に情報・通信技術の革命的な変化が、万人の生活を劇的に変化させてきており、大部分の人が急速な技術変化の恩恵を享受しているにもかかわらず、人々はこの偉大な変化を資本主義に帰してはいない⁵⁾。それどころか、話は逆なのである。大部分の人は、一方で携帯電話、インターネット、スーパーのバーコード、プラスチック原料および合成繊維、現代的家電製品、ゼロックスのコピー機、等々の恩恵を受けながら、それら全てが例外なく彼らが軽蔑ないし嫌悪する資本主義体制の生み出したものであること

5) 社会主義の下での電話回線の不足と1989年以降の供給激増について述べた。以前の節において、私は次のような主観的な表明をおこなった：私は、私の人生をこのように変えてくれた資本主義に感謝している、と。おそらくこのような感情を抱いたのは私だけではないであろうが、しかし、私たちがかなりの少数派であることをおそれている。

表 10 新技術のインパクトに対する期待 (%)

	太陽エネルギー	コンピューター・情報技術	バイオテクノロジー・遺伝子工学	インターネット	携帯電話	Power Car 動力車	航空輸送
EU15	90	85	63	77	67	90	79
EU10	84	87	64	81	70	86	79
ドイツ	95	89	65	75	57	92	72
イギリス	91	92	65	81	61	90	80
ハンガリー	87	87	74	78	67	81	75
ポーランド	89	92	63	86	80	88	88
ルーマニア	78	86	65	82	75	84	85

注：以下の質問がなされた。「あなたは以下の新技術が肯定的、否定的、中立的のいずれの影響をもたらすと考えますか?」。肯定的回答の比率のみが示されている。

出所：Eurobarometer [2005]。

に気付かず、穏健、ないし激烈な反資本主義の感情すら持っているのである。これは推論である。そして、残念なことであるのだが、上記の推論を支持、訂正ないし否定するような世論調査データないし価値観調査を、私は一つも参照することができていない⁶⁾。被調査者が投げかけてくる大なり小なり関連する数百もの質問群の中で、ここで定式化される以下のような質問について、いかなる形態でも、これまでのところ誰も問うてはいないのである。それはすなわち、一方の体制全般（資本主義、社会主義、社会主義から資本主義への移行）と、他方の技術進歩との間の相互作用について、どのように考え、どのように感じるのか、という質問である。

これらの質問群に関わる人々の精神について信頼のおける考察を提供するような最初の調査データ、および推論の修正を求めるような結果を得るまでは、私は上記の推論を維持したい。調査が存在しないということは、奇妙なようだが、私の推論に対する間接的な支持のように思われる。もし社会的変化の理解および変化に直面した人間の感情について研究している職業的な調査者が、この一まとまりの質問群を完全に無視しているのであれば、しからば平均的な市民はどのようにして想定できるのであろう

6) 私の助手 Dániel Róna の支援を得て、私たちは注意深く、最も権威のある調査の検討をこころみた。私たちは四つの最も知られた移行に関する調査の本文において上記の問題を探したが、これらの問題の内容に類似したものは全く見つからなかった。これらのサーヴェイの結果は記録されており、著者から入手可能である。

か。このようなきわめて重大な問題に関連する調査が完全に欠落しているということは、政治的、経済的領域と技術進歩の加速との関係を理解することについて知的な無関心が存在していることを、明確に示している。世論は複雑な社会的過程を経て形成される。幼稚園や小学校の親達や教諭達、自宅の隣人、職場の同僚の皆が参加しているのである。世論を形成する特別な社会的責任を担っている職業的集団に関し、若干の考察をしておきたい。

4.2 経済研究者の責務

私たちは何を学生に教えているのか。大部分がシュンペーターの影響を受けている、知的興奮に満ち、かつ重要な最近の成長理論の動向 (Aghion [1998], Grossman, Helpman [1991]) は、残り全ての同業者によって認知されており、たいていの場合、丁重に脚注で敬意が表明されているものの、主流派経済学の思考方法に深く浸透してはいない。高度に優れた経済学者たち (Baumol et al. [2007], Phelps [2008] pp.77-98) は、資本主義の長所を説明する際、企業家精神を特に強調する。最近のオーストリア学派の代表者たち (例えば Kirzner [1985] pp.119-149 を参照) は、自生的市場勢力の革新的な性質に対して倦むことなく関心を寄せている。比較経済論や社会主義経済、ポスト社会主義経済を専門とする経済学者は、体制のもつ特定の性質と技術進歩の特徴との間の強い因果関係に注意を向けており、その素晴らしい例が Balcerowicz [1995] Chapter 6 に示されている。にもかかわらず、これらの価値ある考えは、若い経済学者の日常反復的教

育に資するような、ミクロ経済学に関する数多くの履修科目を通じて浸透してはいない。

単純だが決定的な検証として、最も影響力のある入門的教科書を検討してみよう。具体的には、グレゴリー・マンキューの教科書(Mankiw [2009])を取り上げてみることにする。これは米国で最も広範に用いられている教科書の一つで、数カ国語に翻訳もされている。私の母国ハンガリーでも同様に、この本が教科書として用いられている。その本は、講義形式で巧みに書かれており、主要命題に関する興味を惹くようなイラストに満ちている作品である。しかし、シュンペーター的イノベーション過程に関する記述は、その本の中に一行たりとも見つけることができないのである！索引には数十名もの氏名が列挙されているが、シュンペーターの名はそこには含まれていない。要素生産性の増加と技術進歩に関するさえない内容の数段落はあるものの、それはイノベーション過程の生き生きとした描写や資本主義のダイナミズムに関する奥深い説明の欠落を埋め合わせる程のものではない⁷⁾。

留保を何点か加えておきたい。私はここで入門的教科書にのみ焦点を当てているが、その理由は、入門的教科書が学生の思考を形成する際に決定的な役割を果たしており、条件反射の「刷り込み」と思考過程の自動化を行っているからである。

これまでのところで、企業家の役割とシュンペーター的なアプローチを完璧に理解している卓越した経済学者の名が挙げられた。もしこれらの学者（そして同様の資本主義観を受け入れる他のごく少数の

者）がミクロ経済学を講義すれば、彼らがイノベーションの過程や、時代を画するイノベーションを生み出す資本主義体制の役割に関する説明を無視することは、確実でない⁸⁾。ここで示した少数の例は、当然ながら代表例ではない。数多くの代表的な教科書を分析して適切な結論を引き出すことは、私が現在取り組んでいる研究や本稿の範囲を逸脱している。しかし、学生に対して経済学の原理を紹介している高等教育の多くの（おそらく支配的な）部分が、この高度に重要な資本主義という体制固有の特性を十分には説明していないという仮説を、十分な実証を伴う反論に出会うまで、私は維持する。

主流派の経済学はしばしば、資本主義の好ましい特性を宣伝しているとして非難される。もしそうであるとしても、主流派経済学は、止まることを知らない激烈なイノベーションへの志向という、（資本主義という）体制のもつ主要な長所の一つに言及しておらず、教育の面でかなり貧弱な仕事しか成していない。

成長を測定する場合にGDPが支配的な指標となっているが、GDPの測定のための作業上の定義と方法論を得たことは、経済学者や統計学者にとって偉大な達成であり、全世界で等しく受容されている。しかし、この重要な成功は、発展の過程での成功と失敗の数値を求める点において、ある種の怠惰を生み出してきた。GDP成長率に対して注目が過度に集められている。おそらく、物価上昇率、財政収支、経常収支、不平等の測定、その他若干の指標も注目を集めているであろう。しかし、この技術進歩という語を本稿が意味するものとしてとらえるとき、広範に受容され、定期的に計測されているような、技術進歩の成功ないし失敗、加速ないし失速を測定する指標は存在していない。中東欧におけるポスト社会主義経済は1994年から2000年の間に1990年以前の水準に到達したが、ソ連の後継国家はそれよりも遅れて到達したか、現在でもその水準に到達していない。これはその通りなのだが、しかしその間に人口の大部分で生活様式が完全に変化した。本稿では、政治的環境、所得分配、社会的流動性の変化に私は言及しない。私がここで述べているのは、非常に重要なこれら全ての変化の他に、資本主義的なイノベーションの過程によって創出された新製品や新技術が人々の日常生活において加速度

7) 私の助手 Judit Hürkecz の支援を得て、私たちは米国そしてハンガリーや他のポスト社会主義国を含むヨーロッパの教育において広範に用いられている、さらに7冊の人気のある入門テキストを検討した。マンキューの本で指摘された全ての点は、他の6冊でもそのまま適用された。8冊というわずかなサンプルのうち、例外は1点のみ存在した（この例外については、次の注において立ち戻る）。これらのテキストの一覧は記録されており、求めがあれば著者から入手可能である。

8) 上記のサンプルにおける例外が Baumol, Blinder [2009] であることには、驚きが少ない。ウィリアム・ボーモルは、資本主義の理解におけるシュンペーター的な手法を支持する知的指導者の一人である。

的に利用されていることについてである。私たちは GDP の水準に付随する騒動を嘆くが、しかし人口の大部分は今や電話やインターネットによってその他社会とつながっており、さらに多くの人々が自動車や現代的な家電を所有し、以前は公式には西側の人間しか手に入れることができなかったその他の新製品を利用している。私たちは、適切な指標、技術進歩が日常生活に及ぼす効果に関する正確な観測と実証のための測定手法を作り上げなければならない。

富や発展に関する別の側面を反映するような他の指標によって、GDP による測定を補完する必要性は、全ての経済学者や経済統計学者によく認識されている。重要な新しいイニシアティブが成長の測定の改善に含まれており、保健、教育、所得分配等を示す様々な指標によって支出の合計に関するデータが補完されている⁹⁾。技術進歩が生活様式に与える影響という本稿で強調した側面が、統計を改革する取り組みからも遠ざけられており、本来注目に値するはずなのに注目を集めていないということを、私は憂慮している。

4.3 政治家の責務

政治家は、当然のことながら、政府の政策を担っている。本稿で分析の政策への適用に関してこれまで言及されてきたことの全ては、政治的意思決定者の能力に帰属する。しかし、ここで私は、政治活動の別の側面について若干の指摘をしておきたい。政治指導者は、自国民への教育者でもある。

同僚数人の援助を得て、私たちは以下の国々の政治指導者達の公式演説を読解した。それらの国々とは、ブルガリア、クロアチア、チェコ共和国、ハンガリー、ポーランド、セルビア、スロヴァキア、スロヴェニアである。各国について、国家元首および

／ないし首相の演説に加えて、最有力野党の指導者の演説を選択した。当該国の成功ならびに失敗を概観した演説や声明（米国でいえば年次教書のようなもの）を選定するよう試みたが、それらのほとんどは国民の祝日や国民的行事の際に発出されたものであった。分析の対象となった文書の大部分は、2009年1月から8月にかけて発表されたものである。中には、1989年の出来事の20周年を記念し、ポスト社会主義の移行に関して包括的な評価が盛り込まれた演説を見出すこともできた¹⁰⁾。

一般的な内容については、要約が容易である。53の演説および政治声明の中には、資本主義と技術進歩の間の因果関係やこの進歩が人々の生活にもたらした影響についての説明は一つも存在しなかった。この資本主義の長所が以下の目的で言及されることはなかった。すなわち、社会主義から資本主義へと移行することがイノベーション、近代化、ダイナミズムの世界に向かうことを意味するという人々に納得させるという目的が、それである。政治指導者の中には、技術進歩について数語を費やした者もいた。その政治家や、その他の政治家は、資本主義体制について肯定的に言及している。しかし、彼らの演説の中では、上記の議論を単に説明するものすら見つからなかった。これらの演説や声明の53例は、衝撃的で失望をもたらす結果だと声高に述べるのに十分な数である。ここでは、東ヨーロッパの極右や極左のような反資本主義の過激な政治家ではなく、政治的「正統派」の指導者の言行を講評した。彼らは政府与党と野党の立場を行き来しているが、資本主義の友人であって敵ではないことは確かである。にもかかわらず、資本主義体制を肯定する最良の議論の一つが彼らの演説ないし声明に欠落しているのである。ごく一部の政治家しか資本主義を擁護する心構えができていないという点を、すぐさま付け加えておきたい。政治家の間では（左派、右派を問わず）、資本主義体制の暗い側面を強調した上で、資本主義体制に反対する旨を大声で主張するということが、極めてありふれたことになりつつある。

たしかに、さらに多くの政治演説や声明文書をチェックすべきであろう。イノベーションを生み出す際に資本主義が果たす役割を強調する内容の演説や、移行期に得られた成功の一覧表に技術進歩の加

9) フランス共和国大統領は、ジョセフ・スティグリッツ、アマルティア・セン、ジャン＝ポール・フィトゥーシを議長とする経済学者および統計学者のグループを、成長と発展の測定の向上にむけた新たな提案に関する作業のために招聘した。現時点で上記グループは報告書の第一草稿を回覧している (Stiglitz et al. [2009])。

10) 検討された文書の一覧は記録されており、著者から入手可能である。

表 11 民主主義に対する満足度：インターネット利用者と非利用者の比較

	インターネット利用者		インターネット非利用者	
	平均	パーセント	平均	パーセント
中東欧	2.6	30	2.8	70
チェコ共和国	2.5	42	2.8	57
ハンガリー*	2.2	23	2.4	77
ポーランド	2.7	34	2.9	66
ロシア	3.0	14	3.1	86
スロヴェニア	2.2	57	2.1	43

注：第2列はインターネット利用者（第4列はインターネット非利用者）の比率。以下の質問がなされた。「民主主義の機能のあり方についてどの程度満足していますか?」。回答は4段階が想定された。1 = 完全に満足；2 = いくらか満足；3 = あまり満足していない；4 = 完全に不満足。表に示された数値は平均値（加重されていない）。

*：インターネット利用者に関するハンガリーのデータについて、私には疑念がある。私には上記の数値は他の統計と比較してかなり低いように思われる（著者）。

出所：Rose [2004]。

表 12 資本主義経済体制に対する評価：インターネット利用者と非利用者の比較

	インターネット利用者		インターネット非利用者	
	平均	パーセント	平均	パーセント
中東欧	1.9	30	0.4	70
チェコ共和国	2.5	42	0.7	58
ハンガリー*	0.7	23	-0.5	77
ポーランド	1.1	34	-0.9	66
ロシア	0.9	14	-0.8	86
スロヴェニア	1.6	57	0.7	43

注：第2列はインターネット利用者（第4列はインターネット非利用者）の比率。以下の質問がなされた。「資本主義体制についてどの程度満足していますか?」。回答は21段階が想定された。-10 = 最低；0 = 中立；+10 = 最高。表に示された数値は平均値（加重されていない）。

*：インターネット利用者に関するハンガリーのデータについて、私には疑念がある。私には上記の数値は他の統計と比較してかなり低いように思われる（著者）。

出所：Rose [2004]。

速を追加する内容の演説といったようないかなる追加的な情報も、反例を含めて歓迎する。しかし、論破されない限りにおいて、私は以下の命題を維持する。すなわち、政治家は、政治的な可視的範囲全体において、「資本主義→イノベーション→生活様式の変化」の間の因果関係の説明を無視することで重大な責任を負っている。この決定的な連鎖を理解することは反資本主義的な感情への効果的な解毒剤となるであろうが、私たちの政治指導者はこの解毒剤を提供しないのである。

無視することは、当然のことながら、相対的に罪は軽い。最も苛立つのは、資本主義によって生み出された発明やイノベーションの全てを実際には利用しつつ資本主義には反対する、ポピュリスト的煽動

である。パソコン、携帯電話、衛星や光ファイバー経由の通信チャンネルを利用して、反資本主義の強硬派による集会やデモに人々を動員する政治活動家を目にする、道徳的に反感を抱く。これはポスト社会主義地域で生じていることである。すでに体制の変化が生じつつあるという単純な事実すら否定する政治活動家が、大衆迎合的な反資本主義のスローガンをブログやウェブサイトに掲載し、電子的拡声器によって煽情的な演説を群衆に対しておこない、携帯電話を通じて相互に連絡を取っている、つまり、彼らは資本主義が生み出した技術を活用しているのである。

4.4 相互接続性と民主主義

「資本主義→イノベーション→生活様式の変化」

表 13 社会主義経済体制に対する評価：インターネット利用者と非利用者の比較

	インターネット利用者		インターネット非利用者	
	平均	パーセント	平均	パーセント
中東欧	1.1	30	3.7	70
チェコ共和国	-2.6	42	0.6	58
ハンガリー*	0.2	23	3.0	77
ポーランド	-0.4	34	3.4	66
ロシア	1.6	14	4.4	86
スロヴェニア	3.0	57	4.0	43

注：第2列はインターネット利用者（第4列はインターネット非利用者）の比率。以下の質問がなされた。「以前の社会主義体制についてどの程度満足していましたか?」。回答は21段階が想定された。-10 = 最低；0 = 中立；+10 = 最高。表に示された数値は平均値（加重されていない）。

*：インターネット利用者に関するハンガリーのデータについて、私には疑念がある。私には上記の数値は他の統計と比較してかなり低いように思われる（著者）。

出所：Rose [2004]。

という因果的連鎖を人々が心の中でどのように理解し評価しているのかについて、私たちは実際のところ何も知らないのであるが、その一方で、相互作用の反対方向について、言い換えると、技術進歩（より正確には、情報通信分野の進歩）がポスト社会主義諸国の人々の政治的見解に与える効果について、私たちは若干の洞察を持ち合わせている。表 11、表 12、表 13 は、ポスト社会主義地域における民主主義、資本主義、以前の社会主義体制に対する回答者の見解に関する調査データをまとめたものである。ここで示された諸表によれば、人々は二つの階層、すなわち、インターネットを頻繁に用いている階層と頻繁には用いていない階層に分かれている。この相違は極めて印象深い¹¹⁾。現代の IT 技術の世界に接している人々は、民主主義と資本主義に対して好意的な見解を抱く一方で、過去の体制に対してより批判的であるが、これは励みになる兆候である。インターネットの利用者は、特に現下の経済危機以来多くの人々の間で強まっている感情である、旧来の社会主義的秩序に対するノスタルジアの感情に対して、免疫を多く持っている。上記で示された実証的結果は、「相互接続性」に関する考察という別の研究系列による知見とうまく合致している。この用

語の直観的意味は、その名称によって明確に示されている。すなわち、個々人は様々な技術的手段ならびに過程によって相互に結びつけられている、ということである。この点において、電子メールが特に重要な役割を果たす。より多くの人々が他人に対して電子メールを技術的に送付可能になれば、接続のネットワークはより強固なものとなる。

私はここで、「相互接続性」の測定基準に言及するクリストファー・ケジーによる知的興奮あふれる研究 (Kedzie [1997a]) に依拠している。私は当該領域の専門家ではないため、ケジーの研究で用いられた測定基準が、彼がそれを利用した目的に最適であるかどうか、判断できない。ケジーによる選択を受容するという条件下では、彼の研究による基本的な成果は確かに検討に値する。他の計測に加えて、ケジーは、「民主主義」（多様な指標により測定）と「相互接続性」との間の相関に着目した。両者の相関係数は 0.73 となったが、これは民主主義と一人当たり GDP との間の相関係数 (0.57) よりも強い。相互接続性の指標に利用された分野に関して知識が不足することから、私は若干の留保をもって上記の主張を示すことにする。しかし、フリッシュによるさらに新しい研究 (Frisch [2003]) によって、ケジーの見解は支持されている。この方向で研究が続いていくものと期待される。この点に関連して、共産党による権力の独占および公式のマルクス＝レーニン主義イデオロギーを解体させた現代の情報通信技術の役割に関し、私が以前おこなった指摘を再検証してみたい。そこでは、私は旧ソ連および中東欧の社

11) 私たちはここで、ハイテク・コミュニケーションの登場が社会的不平等を拡大しているかどうかという、高度に関連する問題の存在に触れることになる。その答えを探ることは、本稿の限界を超えている。

会主義国家群で20年前に生じた出来事を検討している。しかし、そこで指摘された問題点は今でもまったく古びていない。現在でも経済面であり変化しておらず、共産主義独裁の強権がいまだに幅をきかせている二つの国家、すなわちキューバと北朝鮮が存在しているからである。そして、すなわち根本的な改革が進行中であり、一党独裁が残存して政治構造がほとんど変化していない中で経済が資本主義に接近している二つの大国が存在する。これらの国々に対して現代の情報通信技術はどのような影響をもたらすのであろうか。中国とヴェトナムは、技術進歩による革命的な成果をもたらす利点を全て熱心に利用しているが、同時に両国はその結果を恐れている。技術進歩を最大限に享受することと権力独占を最大限に保護することという指導部による二つの目的は、まさに相互矛盾をきたし、躊躇、前進と後退、動揺をもたらす。

分析にあたってのもう一つの大きな問題点は、将来の見通しである。やがて到来するイノベーションの大波と生活様式との間の相互作用は、将来どのようなものになるのだろうか。私は悲観的になった時、様々な否定的シナリオを予測する。特別な予知能力がなくとも、技術面での成果の誤用を私たちは容易に予測できる。インターネットに対して政治的な検閲を適用し、ある種のテレビ番組の中継を妨害し、遠慮容赦ないブログを閉鎖させようと中国政府が努力している旨の報告書を、私は複数読んでいる¹²⁾。中国で使用されている全コンピュータに占める中国国産品の比率がかつてない程高くなっていることから、製造企業に対して中央が制御する検閲ソフトをOSに組み込むよう強制することは容易である。悲しむべき事に、多くの西側企業は、巨大な中国市場を失うことを恐れて、政治的検閲を導入する当局の努力に協力する姿勢を示している。

ジョージ・オーウェルが『1984年』(Orwell [1949/1950])を60年前に執筆した際、その小説では「ビッグ・ブラザー」は認識装置を持つてはいな

かった。しかし現在では、あらゆる住居や事務所に監視カメラや盗聴器を仕掛けることにはいかなる技術的困難も存在しない。全ての市民を監視する目的で開発された最新の監視・盗聴装置を手に入れた未来のスターリンを想像してほしい。しかし、私は楽観的になった時、中央集権化を確実なものとしてさらに強化すらしようと独裁権力がいかに努力を費やしても、悪夢のような未来像から逃れ、現代の技術によって脱中央集権的な時が再度到来するという希望をもっている。もし中央集権化を志向する存在が情報を遮断する新たな手法を開発しても、脱中央集権化を志向する存在、すなわち遮断装置や障壁に穴を開けるような創意あるコンピュータ利用者が数多く出現するであろう¹³⁾。

第5章 結語

本研究では、多岐にわたる論点を扱ってきた。一つないし二つの問題に研究対象を制限するつもりは、私にはない。比較経済論およびポスト社会主義の「移行学」の分野において、研究面で色彩豊かな地図を描こうとすれば描けるにもかかわらず、巨大な空白となっている部分を私たちは目にしている。本研究の目的は、上記の部分に関して概観を与えるところにある。

いくつかの論点に関する多くの価値ある研究の中で、本研究で言及されたものもある。不幸にも、それぞれの論点は多くの先行研究の蓄積があるものの互いに深く分断されており、相互の参照がなされていない。一つの繋がりにないしその他の繋がりに関する詳細な描写と分析ではなく、相互作用の全体性に関してある一つの印象をもたらすことが、本研究で強調される点なのである。また、徹底した研究、実証的な観測、理論的な分析に値するが、本研究ではさわりしか触れられていない、もしくはそもそも取り上げられてすらいらないようなテーマも数多く存在

12) 中国による政治的検閲の適用努力に関しては、Chao [2009] および Timmer [2009] を参照。一般的概観については、Wikipedia [2009b] におけるインターネット検閲に関する投稿を参照。

13) 最後の注において、私はインターネットで公開された論文である Timmer [2009] に言及する。その編集者はコメントを求めている。最初のコメントはこうである：「それでは、ハードディスク・ドライブを再フォーマットして Windows の海賊版をインストールすることから中国市民をとどめているところには何が存在しているのでしょうか。」

している。技術進歩、および技術進歩の社会との関係に関する研究は、多次元的な空間において進められる。本研究で検討された論点は副次的な空間に位置しており、この副次的な空間の外側に、直接関連する次元が存在していることを私は認識している¹⁴⁾。

空白地帯を一体のものとして慎重に探検するのに必要なエネルギー全てが備わっているような若さが私にあればと仮想する。何と関心を沸き起こし知的挑戦をもたらすような研究課題であろうか。本研究が研究途上のこの広大な領域に他者が入り込む契機になることを私は希望する。いずれにせよ、体制の政治的分野ならびに経済的分野の変化と技術進歩の特性との間の相互作用に関する研究を、私は継続していきたい。

14) 本稿では登場しなかったいくつかの次元に言及しておく：

情報およびコミュニケーションの新技术の個人、社会集団、セトルメント、地域、国家の間関係に対する影響はどのようなものであろうか；

一方でハイテク情報コミュニケーション、他方で国民国家およびグローバル化との間の関係について何が予想されるであろうか (Castells [1996-1998], Nyiri [2004], Webster [2004])；

資本主義の未来。情報の新世代は資本主義の基本的な特性を根本的に変化させるよう導くのであろうか。もしくは、もはや資本主義とは呼べない新たな体制を作り出すのであろうか。(二人のハンガリー人経済学者が、「デジタル資本主義もしくは新たな経済体制」という副題をもつ興味深い著作をあらわした (Szabó, Hámori [2006])。Haug [2003] 参照：情報コミュニケーション技術の革命的变化が、特に金融部門において、ビジネスを運営する実践的な流儀にどのように影響を与えているのであろうか；

財産権について、特に知的財産に関し、新たな情報世代の影響はどのようなものか；

全く異なる思考の方向性として、私たちの人類の歴史に対する総合的な理解を、より抽象的な哲学レベルで再考することがある。社会の制度において、そして政府の機能において、生産技術および人間の相互作用の技術の変化の役割とはどのようなものであろうか。

参考文献

- Acemoglu, D., P. Aghion, C. Lelarge, J. Van Reenen, F. Zilibotti [2007] Technology, Information, and the Decentralization of the Firm, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122, No. 4, pp. 1759-1799.
- Aghion, P., P. Howitt [1998] *Endogenous Growth Theory*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Amann, R., J. Cooper, R.W. Davies [1977] *The Technological Level of Soviet Industry*, New Haven: Yale University Press.
- Amann, R., J. Cooper [1982] *Industrial Innovation in the Soviet Union*, New Haven: Yale University Press.
- Balcerowicz, L. [1995] *Socialism, Capitalism, Transformation*, Budapest: CEU Press.
- Bartelsman, E., J. Haltiwanger, S. Scarpetta [2004] *Microeconomic Evidence of Creative Destruction in Industrial and Developing Countries*, Mimeo, Washington, DC: World Bank.
- Baumol, W. J. [2002] *The Free-Market Innovation Machine: Analyzing the Growth Miracle of Capitalism*, Princeton: Princeton University Press.
- Baumol, W.J., A.S. Blinder [2009] *Economics: Principles and Policy*, Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Baumol, W. J., R.E. Litan, C.J. Schramm [2007] *Good Capitalism, Bad Capitalism, and the Economics of Growth and Prosperity*, New Haven: Yale University Press.
- Baumol, W. J., M.A. Schilling [2008] Entrepreneurship, Durlauf, S.N., L.W. Blume (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics Second Edition*, London: Palgrave Macmillan.
- Bauer, R. [1999] *Pkw-Bau in der DDR: Zur Innovationsschwäche von Zentralverwaltungswirtschaften*, Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Berliner, J. [1976] *The Innovation Decision in Soviet Industry*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Berners-Lee, T. [1999] *Weaving the Web*, San Francisco: Harper.

- Bojár, G. [2007] *The Graphisoft Story: Hungarian Perestroika from an Entrepreneur's Perspective*, Budapest: Manager Könyvkiadó.
- Bygrave, W., J. Timmons [1992] *Venture Capital at the Crossroads*, Boston: Harvard Business School Press.
- Castells, M. [1996-1998] *The Information Age: Economy, Society, and Culture*, Vols. I-III, Oxford: Blackwell.
- Ceruzzi, P. E. [2000] *A History of Modern Computing*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Chao, L. [2009] China Squeezes PC Makers, *The Wall Street Journal*, June 8.
- Cooper, J. [2009] *Russia as a Populous Emerging Economy: A Comparative Perspective*. Mimeo.
- Davila, T., M.J. Epstein, R. Shelton [2006] *Making Innovation Work: How to Manage it, Measure it, and Profit from It*, Philadelphia: Wharton School.
- Drávucz, P. [2004] Ez nagyobb dobás lesz a floppinál (= This is gonna be a greater hit than the floppy), *Magyar Hírlap*, March 20, 2004.
- Eurobarometer [2005] *Special Survey on Science and Technology*, (Fieldwork: January-February 2005), http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb_special_240_220_en.htm.
- Freeman, C. [1982] *The Economics of Industrial Innovation*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Frisch, W. [2003] Co-Evolution of Information Revolution and Spread of Democracy, *Journal of International and Comparative Economics*, No. 33.
- Fuchs, C. [2008] *Internet and Society*, New York: Routledge.
- Gomulka, S. [1983] The Incompatibility of Socialism and Rapid Innovation, *Millenium: Journal of International Studies*, Vol. 13, No. 1, pp. 16-26.
- Google Corporate Information [2009] *Google Milestones*, <http://www.google.com/corporate/history.html>.
- Goskomstat SSSR [1988] *SSSR i zarubezhnye strany 1987* (= The USSR and Foreign Countries 1987), Moscow Finansy i Statistika.
- Grossman, G.M., E. Helpman [1991] *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Griliches, Z. [1957] Hybrid Corn: An Exploration in the Economics of Technical Change, *Econometrica*, Vol. 25, No. 4, pp. 501-522.
- Hanson, P. [1981] *Trade and Technology in Soviet-Western Relations*, London: Macmillan.
- Hanson, P., K. Pavitt [1987] *The Comparative Economics of Research Development and Innovation in East and West: A Survey*, London: Harwood.
- Harrison, I. [2003] *The Book of Firsts*, London: Cassell Illustrated.
- Harrison, I. [2004] *Book of Inventions*, London: Cassel Illustrated.
- Haug, W. F. [2003] *High-Tech-Kapitalismus*, Hamburg: Argument.
- Heertje, A. [2006] *Schumpeter on the Economics of Innovation and the Development of Capitalism*, Cheltenham: Elgar.
- Huang, H., C. Xu [1998] Soft Budget Constraint and the Optimal Choices of Research and Development Projects Financing, *Journal of Comparative Economics*, No. 26, pp. 62-79.
- Karvalics, L. [2009] *The Information (Society) Race*, Manuscript, Budapest: BKE.
- Kedzie, C. R. [1997a] Democracy and Network Interconnectivity, Kiesler, S. (ed.) *Culture on the Internet*, Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Kedzie, C. R. [1997b] The Case of the Soviet Union: The Dictator's Dilemma, *Communications and Democracy: Coincident Revolutions and the Emergent Dictators*, Rand, http://www.rand.org/pubs/rgs_dissertations/RGSD127/sec2.html.
- Kirzner, I. M. [1985] *Discovery and the Capitalist Process*, Chicago: University of Chicago Press.
- Kornai, J. [1970] *Anti-Equilibrium*, Amsterdam: North-Holland.
- Kornai, J. [1980] *Economics of Shortage*, Vol. A-B, Amsterdam: North-Holland.
- Kornai, J. [1992] *The Socialist System*, Princeton: Princeton University Press.
- Kornai, J. [1993] Transformational Recession: A General Phenomenon Examined through the

- Example of Hungary's Development, *Economie Appliquée*, Vol. 46, No.2, pp. 181-227.
- Kornai, J. [2001] Ten Years after The Road to a Free Economy. The Author's Self Evaluation, Pleskovic, B., N. Stern (eds.) *Annual Bank Conference on Development Economics 2000*, Washington DC: World Bank.
- Kornai, J. [2006] The Great Transformation of Central and Eastern Europe: Success and Disappointment, *Economics of Transition*, Vol. 14, No. 2, pp. 207-244.
- Kornai, J. [2009] The Soft Budget Constraint Syndrome and the Global Financial Crisis: Some Warnings of an East European Economist, <http://www.kornai-janos.hu>.
- Kornai, J., E. Maskin, G. Roland [2003] Understanding the Soft Budget Constraint, *Journal of Economic Literature*, Vol. 61, No. 4, pp. 1095-1136.
- Kovács, G. [1999] Egy elpuskázott találmány: Jánosi Marcell és a kazettás 'floppy' (= A messed up invention: Marcell Jánosi and the cassette-floppy), Exhibition poster, Budapest.
- Kürti, S., F. Gábor (eds.) [2008] *20 éves a KÜRT, az Infostrázsa* (= 20 Years of KÜRT, the Info-Guard), Budapest: Kürt Információmenezsment.
- Laki, M. [1984/1985] Kényszerített innováció (= Forced innovation), *Szociológia*, No. 12, pp. 45-53.
- Laki, M. [2009] *Interjú a Kürti-fivérekkel* (= Interview with the Kürti brothers), Manuscript, Budapest: MTA Közgazdaságtudományi Intézet.
- Mankiw, G.N. [2009] *Principles of Economics*, Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- McCraw, T.K. [2007] *Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nyíri, K. J. [2004] Review of Castells, The Information Age, Webster, F., B. Dimitriou (eds.) *Manuel Castells*, Vol. III, pp. 5-34, London: Sage.
- Orwell, G. [1949/1950] *Nineteen Eighty-Four*, New York: Penguin.
- Phelps, E. [2008] Understanding the Great Changes in the World: Gaining Ground and Losing Ground since World War II, Kornai, J., M. László, G. Roland (eds.) *Institutional Change and Economic Behaviour*, Palgrave Macmillan.
- Qian, Y., C. Xu [1998] Innovation and Bureaucracy under Soft and Hard Budget Constraint, *Review of Economic Studies*, Vol. 65, No. 1, pp. 151-164.
- Rogers, E. M. [1995] *Diffusion of Innovations*, New York: The Free Press.
- Rose, R. [2004] *Insiders and Outsiders: New Europe Barometer 2004*, Fieldwork from 1 October 2004 to 27 February 2005, Aberdeen: Centre for the Study of Public Policy, University of Aberdeen, http://www.abdn.ac.uk/cspp/view_item.php?id=404.
- Schumpeter, J.A. [1912/1934] *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. [1939] *Business Cycles*, New York: McGraw Hill.
- Shane, S. [1994] *Dismantling Utopia: How Information Ended the Soviet Union*, Chicago: Ivan R. Dee.
- Stiglitz, J.E., A. Sen, J.P. Fitoussi (eds.) [2009] *Draft Summary*, Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- Stolyarov, G. [2008] *Liberation by Internet*, Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute, <http://www.mises.org/story/3060>.
- Stokes, R.G. [2000] *Constructing Socialism: Technology and Change in East Germany, 1945-1990*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Szabó, K., B. Hámori [2006] *Információgazdaság: Digitális kapitalizmus vagy új gazdasági rendszer? (= Information richness: Digital capitalism or new economic system?)*, Budapest: Akadémiai kiadó.
- Thomke, S. [2003] *Experimentation Matters: Unlocking the Potential of New Technologies for Innovation*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Timmer, J. [2009] China to Mandate Web Filtering

Software on All New PCs, *Ars Technica*, <http://arstechnica.com/tech-policy/news/2009/06/china-to-mandate-web-filtering-software-on-all-new-pcs.ars>.

United Nations Statistics Division [2009] Industrial Commodity Statistics Database (Radio, Television and Communication Equipment and Apparatus), <http://data.un.org/Data.aspx?d=ICS&f=cmID%3a47220-1>. Retrieved 16 July 2009.

Webster, F. et al. (eds) [2004] *The Information Society Reader*, London: Routledge.

Wikipedia [2009a] *Google*, Retrieved 23 July 2009.

Wikipedia [2009b] *Internet Censorship*, Retrieved 19 August 2009.

World Bank [2008] *World Development Indicators*, Retrieved 20 July 2009.

World Bank [2009] *Doing Business 2009*, World Bank International Finance Corporation, Washington, DC: Palgrave Macmillan.

(久保庭真彰：一橋大学経済研究所)

(日臺健雄：一橋大学経済研究所)