

# Center for Economic Institutions

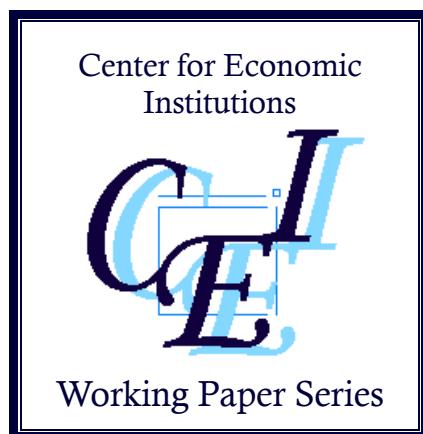
## Working Paper Series

No. 2009-12

*“Market Competition and Productivity after the  
Asian Financial Crisis: Evidence from Korean  
Firm Level Data”*

Chulwoo Baek, YoungGak Kim and  
Heog Ug Kwon

December 2009



Institute of Economic Research  
Hitotsubashi University  
2-1 Naka, Kunitachi, Tokyo, 186-8603 JAPAN  
<http://cei.ier.hit-u.ac.jp/English/index.html>  
Tel:+81-42-580-8405/Fax:+81-42-580-8333

## **金融危機後の市場競争と生産性上昇**

**：韓国企業データに基づく実証分析**

**白 哲宇**

韓国科学技術企画評価院 (KISTEP) 副研究委員/一橋大学経済研究所経済制度センター客員

准教授

**金 榮慤**

日本学術振興会外国人特別研究員/一橋大学イノベーションセンター外国人特別研究員

**権 赫旭**

日本大学経済学部准教授

2009年12月

<要約>

我々は、1985年から2005年までの韓国企業のTFPを韓国信用評価情報の貸借対照表、損益計算書、製造原価明細書などの財務諸表のデータを用いて算出し、生産性分解分析を通じて、金融危機の前後における生産性上昇の源泉を明らかにした。その後、回帰分析を用いて、企業の内部効果や再配分効果を促進する要因として市場競争や制度改革効果があることを明らかにした。

JEL classification: L11, O47, L50

## 1 はじめに

韓国経済は長年政府主導の産業政策によって著しい経済成長をなし遂げてきた。たとえば1980年から1995年までの実質GDPは年率約9.4%の急スピードで成長してきた<sup>1</sup>。そのため、「東アジアの奇跡(世界銀行、1993)」の一つとして世界中の注目を集めたこと也有った。しかし、1998年タイから始まったアジア金融危機が韓国を襲い、政府による経済発展計画により伸び続けていた韓国の実質GDPの成長率は、その年、-6.7%にまで下落してしまう。また、その影響で財界上位30位までの財閥の約半分が破産することになる。

このような金融危機を乗り越えるために、韓国政府はIMFに助けを求め、1998年以降にIMFの指導の下、多くの改革政策を実施することに踏み切ることになる。改革の基本的な方向性は、経済及び各企業の国際的な競争力を養うために、政府主導から市場メカニズムを重視した経済体制へ移行することであった<sup>2</sup>。広範囲の改革策は、不健全な金融市場の改革や労働市場の柔軟化から始め、企業の構造改革などにも及んだ。企業構造改革政策の例としては、大企業の自己資産対負債比率を200%以下に削減することや、社外取締役選任、連結財務諸表作成などの義務化、系列統廃合、中核事業専門化、外資導入などがある。このような政府主導から市場メカニズムを活用しようとする韓国経済の転換は、企業が直面する環境を大きく変えたと言われる。

このような一連の出来事を、Krugman (1994)の論文から始まった、生産性の議論に関連付けることがしばしばある。つまり、生産性上昇を伴わない要素投入による経済成長は持続できないため、急成長の割には生産性成長率は高くなかったといわれる東アジアの経済発展には限界があり、アジア金融危機はそこから始まったとの指摘である。また、金融危機の克服のよい例としてよくあげられる韓国経済が取った政策は、この観点からみると、経済及び各企業の生産性(論文によっては効率性ともいう)の向上のためだったことになる。

---

<sup>1</sup> EU KLEMS (March 2008); <http://www.euklems.net/index.html>.

<sup>2</sup> 金融危機が発生した時点においては市場メカニズムが十分に機能しなかつたために、短期的な政府による介入がしばしば見られた。

実際、その後の韓国企業はグローバル化が加速し、企業経営の透明化や労働市場の柔軟化、金融機関の効率化等が図られ、国内・外での競争力が向上した。

では、韓国経済は金融危機とその後の経済制度の改善を生産性の向上につなぐことができたのか。これに関しては、政策があまりにも広範囲にわたったので、一言で答えることが難しい。本論文では、その中で、企業間の競争に注目して、韓国経済の金融危機前後を比較してみることにする。

金融危機以降の企業間競争の強化が韓国企業に与えた効果を分析した研究は多くない。我々は、この目的のために、1985 年から 2005 年までの韓国の企業データを用いて、金融危機前後の韓国における市場メカニズムを比較し、企業の全要素生産性(Total Factor Productivity, TFP)に与えた影響分析することにする。

論文の構成は以下の通りである。2 節では先行研究を簡略にまとめる。3 節では分析に用いたデータを説明し、4 節ではこのデータによって測定された生産性と、生産性成長の要因分解分析の結果を検討する。5 節では回帰分析によって、市場競争が TFP 上昇に与える効果と金融危機前後における効果の差異を分析する。最後に、結論と今後の課題を述べる。

## 2 先行研究

金融危機以降の金融改革が企業のパフォーマンスに与えた効果を分析した研究として、Crotty and Lee (2002)、Jo (2005) がある。Crotty and Lee (2002)は、韓国金融市場が自由化されても関わらず、韓国経済が自ら持続可能な成長を遂げるための基盤を構築できなかつたと主張した。Jo (2005) は負債比率の削減などの企業の財務構造の改善があつても、金融危機後の財閥グループの営業利益の水準が、過剰債務を持っていた時期における営業利益の水準と変わらないとの結果を報告している。

企業や事業所レベルのデータを利用して、TFP 計測し、分析した研究は多く存在する。それ

には、Aw *et al.* (2000, 2003)、Hahn (2000, 2004)、Ahn *et al.* (2004)、Ahn (2006)、Pyo *et al.* (2006)、Oh *et al.* (2006)、と Jung (2008) などがあげられる。これらの論文では、利用したデータや生産性の測定方法が異なるにもかかわらず、金融危機後の TFP の改善が見られるという結果を得た。

本論文で注目している、市場競争が企業の生産性を上昇させるかどうかについて分析した研究としては、イギリスのデータを利用した Nickell (1996) と Nickell *et al.* (1997) がある。Nickell (1996) では市場競争が企業の生産性上昇に正の効果を与えるとの結果を得ている。また、Nickell *et al.* (1997) も市場競争と企業の生産性が正の関係にあることを示した。日本の企業データを用いて、Okada (2005) も Nickell (1996) と同様に市場競争は企業の生産性を上昇させるという結果を得ている。また、Funakoshi *et al.* (2006) も 2400 社の日本企業のデータを利用した分析で、市場競争は企業の生産性を上昇させ、特に中小企業や研究開発集約的な企業の生産性をより上昇させることを示している。

### 3 データ

本論文で用いているデータは、韓国信用評価情報の企業データベースである。このデータは、韓国のすべての上場企業と、法律によって外部監査法人<sup>3</sup>と定められた企業からなっている。表 1 はこのデータから構築したデータベースの年度別企業数、従業員数合計、売上合計などを示している。このデータセットが韓国企業をどれだけをカバーしているかを見るために、韓国統計庁の「企業活動基本調査」<sup>4</sup>と比較してみた。本論文でのデータと「企業活動基本調査」の母集団が違ったため、直接比較することは難しいが、生産性が測定できて、かつ従業員数 50 人以上、資本金 3 百万ウォン以上の場合、本論文のデータベースが企業数において 52%、従業者数では 65%、売上高

<sup>3</sup> 韓国で、企業財務の信頼性向上と理解関係者の権益保護のために、法律によって外部監査が義務付けてられている一定規模以上の企業を指す。企業規模の基準は、1980 年資産総額 30 億ウォン以上の株式会社、1990 年 40 億ウォン、1993 年 60 億ウォン、1998 年 70 億ウォンと物価上昇とともに変わってきた。

<sup>4</sup> 韓国では 2006 年と 2007 年に韓国統計庁が「企業活動基本調査」を実施した。本調査は、従業者 50 人以上かつ資本金 3 百万ウォン以上の企業を対象にしている。

では 76%をカバーしていることが分かる。

(挿入 表 1)

我々は、企業のTFPを推計するために、1985 年から 2005 年までの韓国信用評価情報の貸借対照表、損益計算書、製造原価明細書などの財務諸表のデータを用いた。また、TFPの計測に用いた産出と投入デフレーターは主に EU KLEMS Growth and Productivity Accounts Release March 2008<sup>5</sup>から取っている。分析のための産業分類は各種デフレーターをEU KLEMSのデータベースを加工して使っているため、EU KLEMSの産業分類に準じて表 2 のように独自分類している。産業別・年度別の観測値は表 3 で確認できる<sup>6</sup>。金融業と公共サービス業の場合、1999 年まで生産性を測定するのに十分なサンプルがないが、他産業との性質の違いから独立した産業として分類している。

(挿入 表 2, 3)

## 4 TFP の測定と分解分析

### 4.1 TFP (Total Factor Productivity) の測定

本論文では、横断面での企業の比較だけではなく、時系列方向での変化もとらえる必要があるため、Good, Nadiri and Sickles (1997) や Aw, Chen and Roberts (2001)の考え方従って、 $t$  時点における企業  $f$  の TFP 水準対数値、 $\ln TFP_{f,t}$  を、基準時点( $t=t_0$ 、本論文では 1995 年)における当該産業の代表的企業の TFP 水準対数値と比較することによって測るものとして、次のように定義する。

---

<sup>5</sup> <http://www.euklems.net/>

<sup>6</sup> 金融業の場合、生産性を測定するのに十分なサンプルがあるとは限らないが、他産業との性質の違いから独立した産業として分類している。

$$\begin{aligned}\ln TFP_{f,t} = & (\ln Q_{f,t} - \overline{\ln Q_t}) - \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (S_{i,f,t} + \overline{S_{i,t}}) (\ln X_{i,f,t} - \overline{\ln X_{i,t}}) \\ & + \sum_{s=t}^{t_0-1} (\overline{\ln Q_s} - \overline{\ln Q_{s+1}}) - \sum_{s=t}^{t_0-1} \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (\overline{S_{i,s}} + \overline{S_{i,s+1}}) (\overline{\ln X_{i,s}} - \overline{\ln X_{i,s+1}})\end{aligned}\quad (1)$$

for  $t < t_0$ ,

$$\ln TFP_{f,t} = (\ln Q_{f,t} - \overline{\ln Q_t}) - \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (S_{i,f,t} + \overline{S_{i,t}}) (\ln X_{i,f,t} - \overline{\ln X_{i,t}}) \quad (2)$$

for  $t = t_0$ , and

$$\begin{aligned}\ln TFP_{f,t} = & (\ln Q_{f,t} - \overline{\ln Q_t}) - \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (S_{i,f,t} + \overline{S_{i,t}}) (\ln X_{i,f,t} - \overline{\ln X_{i,t}}) \\ & + \sum_{s=t_0+1}^t (\overline{\ln Q_s} - \overline{\ln Q_{s-1}}) - \sum_{s=t_0+1}^t \sum_{i=1}^n \frac{1}{2} (\overline{S_{i,s}} + \overline{S_{i,s-1}}) (\overline{\ln X_{i,s}} - \overline{\ln X_{i,s-1}})\end{aligned}\quad (3)$$

for  $t > t_0$ .

ここで、 $Q_{f,t}$ は $t$ 期における企業 $f$ の総産出額、 $S_{i,f,t}$ は企業 $f$ の生産要素 $i$  のコストシェア、 $X_{i,f,t}$ は企業 $f$ の生産要素 $i$ の投入量である。また、各変数の上の線はその変数の産業平均値を表す。生産要素としては資本、労働、中間投入を考える。資本投入は、理論上では、資本サービスがふさわしいが、本論文では単一の資本財を想定しているため、異質的な資本財からの異なる資本サービスの問題がないと予想されるので、実質資本ストックにしている<sup>7</sup>。労働投入は投入されたマンアワーについている。企業別の労働時間と労働者の質を考慮する必要があるが、データの制約上、労働の質の変化は考慮していない。また、労働時間も企業レベルのデータが存在しないため、EU KLEMSのデータから計算した、各産業の年間平均労働時間で代用している。

考え方としては、産業の平均的な産出、投入、生産要素のコストシェアを持つ仮想的な企業を代表的企業として想定する。(1), (2), (3)式の右辺の第一、第二項は $t$ 時点の企業 $f$ とその時点における代表的企業の間の、TFP 水準対数値の乖離を表す。(1), (3)式の第三、第四項は $t$ 時点における代表的企業と初期時点における代表的企業の間の TFP 水準対数値の乖離を表す。このように計測された TFP 指数は横断面の生産性分布のみではなく、代表的企業の TFP が時間の経過につ

---

<sup>7</sup> 資本投入の測定に関しては、金（2008）を参照されたい。

れて変化することを考慮することにより、時間を通じた生産性分布の変化も同時に捉えることが可能となる。また、生産関数の推計による生産性計測と違って、企業間の異なる要素投入や生産物市場の不完全競争を考慮することができる長所がある。生産性計測に利用した他の变数の作成方法とデータの出所については補論で詳述する。

表 4 には、上記のように計測されたTFPの記述統計が示されている。異なる産業に属している企業の生産性指数の対数値の統計なので、単純平均で言えることは限られるが、概ね 2000 年以降TFPが年率約 1%で上昇し始めていることが分かる。しかし、より厳密に名目産出額でウェイト付けたTFPの加重平均を計算してみると、1990 年以降は上昇を続けていることが分かる。二つの平均の差から、サンプルでは、近年になるほど、大企業の生産性が高くなっていることが分かる。また同時に、年を経るごとに小規模で生産性の低い企業がサンプルに多く含まれてくることも分かる。しかし、これはサンプルの問題か、規模による企業パフォーマンスの差の拡大によるものかは確認が難しい<sup>8</sup>。

図 1 は、TFP レベルの単純及び加重平均の推移を、(1) 全産業、(2) 製造業、(3) 非製造業それぞれに対して図にしたものである。韓国経済の TFP は加重平均で見ると、1998 年に起きた金融危機を除けば一貫して上昇傾向にある。金融危機のときは TFP レベルが急落するが、その後 1, 2 年で急速な回復を果たし、2000 年以降には元の上昇のトレンド以上のレベルまで上昇しているよう見える。図 1 の(2)と(3)をみると、生産性のこの動きは製造業でも非製造業でも確認できて、2003 年までは 1997 年以前より生産性の成長が加速していることが分かる。

(挿入 表 4)

(挿入 図 1)

---

<sup>8</sup> 外部監査法人の基準が 1998 年資産規模 70 億ウォンに定められてから現在（2009 年）まで改訂されていないため、相対的に以前より小規模の企業がデータに含まれやすい可能性が高い。

ここで概ね確認した生産性の平均的な推移はマクロおよび産業レベルでも確認できる。しかし、その動きがどういった原因で起きているかを確認するためにはミクロレベルでの分析が不可欠である。次節からは生産性成長の要因を分解することによってミクロレベルでの分析を行う。

## 4.2 生産性分解分析

まず、個別企業の生産性及び市場(ここでは商品市場ではなく、産業として)でのシェアの変化が産業およびマクロ全体の生産性動学にどのように影響するかを確認するために、個別企業の生産性レベルと産業内産出シェアの変化を産業レベルの生産性に集計する。その方法として Baily, Hulten and Campbell (1992) と Olley and Pakes (1996)、Forster, Haltiwanger and Krizan(2001)などの方法を用いる。 $t$  年におけるある産業全体の平均的な生産性水準対数値を次式で定義する。

$$\ln TFP_t = \sum_{f=1}^n \theta_{f,t} \ln TFP_{f,t} \quad (4)$$

ここで、 $\ln TFP_{f,t}$  は各企業の TFP 水準の対数値、ウェイトを表す  $\theta_{f,t}$  は企業  $f$  が属している産業における当該企業の産出シェアである。(4) 式のように定義した各産業における TFP 水準対数値の基準年  $t-\tau$  (基準年は初期時点 0 より後の年でも構わない) から比較年  $t$  にかけての変化は、次の 5 つの効果の和に分解できる。

内部効果(Within effect):  $\sum_{f \in S} \theta_{f,t-\tau} \Delta \ln TFP_{f,t}$

シェア効果(Between effect):  $\sum_{f \in S} \Delta \theta_{f,t} (\ln TFP_{f,t-\tau} - \overline{\ln TFP_{t-\tau}})$

共分散効果(Covariance effect):  $\sum_{f \in S} \Delta \theta_{f,t} \Delta \ln TFP_{f,t}$

$$\text{参入効果(Entry effect): } \sum_{f \in N} \theta_{f,t} (\ln TFP_{f,t} - \overline{\ln TFP_{t-\tau}})$$

$$\text{退出効果(Exit effect): } \sum_{f \in X} \theta_{f,t-\tau} (\overline{\ln TFP_{t-\tau}} - \ln TFP_{f,t-\tau})$$

ただし、 $S$ は基準年から比較年にかけて存続した企業の集合、 $N$ と $X$ はそれぞれ参入、退出した企業の集合をあらわす<sup>9</sup>。また、変数の上の線は全企業に関する平均値、 $\Delta$ は $t-\tau$ 期から $t$ 期までの差分を表す。第一項の内部効果は各企業内で達成された企業のTFP上昇による産業全体のTFPが上昇する効果を表す。第二項のシェア効果は基準時点においてTFPが高い企業がその後市場シェアを拡大させることによるTFP上昇効果である。第三項の共分散効果はTFPを伸ばした企業の市場シェアがより拡大することによる効果である。第二項と三項の合計は存続企業間の資源再配分効果を表す。参入効果と退出効果は基準時点の産業平均生産性より生産性の高い企業が参入したり、相対的に低い企業が退出したりすることによる産業全体のTFP上昇効果を表す。

## 5 競争と生産性

本論文の目標は、1章で取り上げたように、韓国経済において競争と生産性の面で1998年の金融危機の影響があったかを検証することである。以下では1998年以降韓国経済はより競争的になったか、競争は同経済の生産性向上に寄与したかの二つの質問に答えることにする。

### 5.1 競争度

競争をどう測るかに関しては多くの議論がされてきて、また様々な指標が開発されていてい

---

<sup>9</sup> 基準年と比較年である企業の主業が  $i$  産業から  $j$  産業に変化する場合がありうるが本データセットではデータの構成上所属産業の変更がないため、産業を変えることによる効果は分析しない。

る<sup>10</sup>。その内、もっとも標準的でよく用いられるのがHerfindahl Hirschmann Index (HHI)とPrice Cost Margin (PCM)である。本論文では先行研究と同様に以下のように二つの変数を定義する。

$$HHI_{jt} = \sum_i^{N_{jt}} \left( \frac{sales_{i,t}}{\sum_n sales_{n,t}} \right)^2 \quad (5)$$

$$PCM_{jt} = \frac{1}{N_{jt}} \sum_i^{N_{jt}} \left( \frac{profit_{i,t} - capital\ cost_{i,t}}{sales_{i,t}} \right) \quad (6)$$

ここで、 $N_j$ は $j$ 産業の全企業数である。競争指標  $HHI_{jt}$  と  $PCM_{jt}$  は 0 に近いほどより競争的ことを意味する。表 5 はこれによって産業別年別に求めた指標の基礎統計量である。HHI の場合は明らかに値が低下傾向にあることが分かる。しかし、これは単に過去よりサンプルが年とともに増えてきたことによる可能性がある。しかし、韓国の場合、1990 年代以前の企業の母集団に対する情報が少ないため、この可能性を確認することは難しい。PCM に関しては、緩やかな低下傾向にあるものの、1998 年前後で一番低いことが分かる。表 6 は二つの競争指標を 2000 年以降を表すダミー変数に回帰してみた結果である。1998 年と 1999 年のショックをコントロールするため別にダミーを入れている。この結果から、HHI はトレンドの影響を除いても 2000 年以降より低下していることが分かる。しかし、PCM の場合、全体的に低下傾向にはあるものの、2000 年以降より低くなっているとは限らないことが分かる。他の指標も検討する必要はあるものの、PCMなどの指標では、2000 年以降韓国経済がより競争的になったとの証拠を得ることはできなかった。

(挿入 表 5、6)

---

<sup>10</sup> その一つ一つは大変興味深いことではあるが、それに関する議論は本論文の範囲を超えるため、今後の課題にする。

## 5.2 生産性動学

本節では、4章で求めた企業レベルの TFP と生産性成長の要因分解の結果を使うこととする。

4 章では図 1 をもって金融危機以降の生産性成長の加速の可能性を説明したが、あくまでも目で観測したものに関する評価にすぎなかった。ここでは前章で求めた TFP と生産性成長の要因分解の結果をもってその可能性を検討することにする。

表 7 でこの結果をまとめている。全産業の場合の合計を期間ごとに見ると、確かに近年になるほど加重平均した生産性成長率が高いことが分かる<sup>11</sup>。1990 年代半ばまでは年率 1% だったのが 2000 年から 2003 年までは年率 2.4% と 2 倍以上になっている<sup>12</sup>。以下ではこの結果が、1998 年にあった金融危機とそれに対する対処の影響によるものなのかどうかを見ていくことにする。まずは、どのようなメカニズムでこのような効果が現れたのかを見るために以下ではこの結果を二つに分けて考えることにする。

(挿入 表 7)

本論文で注目する競争の観点から見て、市場での企業間の競争が産業の生産性に影響を与えるチャンネルは少なくとも二つが考えられる。一つは、企業間の直接的な競争によって起る企業間の産業内シェアの変化や企業の参入・退出といった、資源の再配分効果である。これは、生産性のより高いところに生産要素が移動することによって実現される効果をさす。もう一つは市場の競争環境が間接的に存続企業に圧力となり、存続企業の生産性成長に影響を与えることである。以下ではこの二つの効果をそれぞれ見ていくことにする。

<sup>11</sup> データ構築上の理由で 1988 年からの分析にしている。また、金融危機の前後を挟んだ期間の分け方に対するために、3 年の期間にしている。

<sup>12</sup> ただし、これは 2000-2003 年の場合で 2005 年までの成長にする場合は、2005 年のパフォーマンスがよくないため、成長率が 1990 年代と変わらないことになる。

### 5.2.1 資源の再配分

再配分効果は、市場の働きによって直接産業ないし経済の生産性成長にどのような影響があるかを示すものであり、表 7 では、シェア効果、共分散効果、参入効果、退出効果の合計として表される<sup>13</sup>。表 7 の全産業の場合を見ると、再配分効果はすべての場合で正であり、その大きさは合計生産性成長率の約 3 分の 1 を説明することになる。これを製造業と非製造業にそれぞれ分けたみると、再配分効果が特に非製造業で強いことが分かる。製造業では再配分効果が合計生産性成長の約 4 分の 1 を説明し、非製造業では半分以上を説明している場合が多い。これらの結果から、非製造業では、製造業の場合より、資源の再配分にかかる市場の貢献が大きいことが分かる。また、すべての場合で共分散効果が正であることから、平均的には生産性が向上した企業が産業内産出シェアを伸ばしたことが分かる。これは市場の順機能を表している。

### 5.2.2 競争と生産性成長

今までは、韓国経済の集計された生産性成長が 2000 年以降加速し、市場機能による生産性成長への寄与も確認できるものの、競争に関しては必ずしも韓国経済が 1997 年以前より競争的になったとは限らないとの議論をした。では、本章のはじめに議論したように、競争が激化してはいないうが、存続企業の生産性成長への影響がより強くなった可能性はあるのであろうか。そこで本節では、市場競争が企業の TFP 上昇に与える効果を、回帰分析を利用して明らかにするために次式を推計することにする。

$$\Delta \ln TFP_{ft} = F(\ln TFP_{ft-1}, PCM_{jt-1}, D^{after crisis}_t, PCM_{jt-1} \times D^{after crisis}_t, D^{industry}_{j,t}) \quad (7)$$

$$\Delta \ln TFP_{ft} = F(\ln TFP_{ft-1}, HHI_{jt-1}, D^{after crisis}_t, HHI_{jt-1} \times D^{after crisis}_t, D^{industry}_{j,t}) \quad (8)$$

ここで、 $\Delta \ln TFP_{ft}$  は各企業の TFP 上昇率を表す。 $D^{after crisis}$  は金融危機後ダミーで 2000 年以

<sup>13</sup> 論文によっては参入効果と退出効果を再配分効果から分離して純参入効果としてまとめる場合もあるが、本論文ではこれを再配分効果に入れて議論を進めるこにする。

降であれば 1 を、そうではなければ 0 をとる変数である。このダミー変数は金融危機とそれに対する韓国政府の諸政策の効果を見るためのものである。また、市場競争が金融危機以降の改革により TFP を上昇させる働きがより強まったかを見るために、市場競争指標と金融危機後ダミーの交差項も導入した。我々はこの三つの説明変数の係数値に注目する。他のコントロール変数として、1 期前の TFP レベル、企業規模、負債比率や韓国の上位 30 のビジネスグループに属しているかどうかのダミー変数も推計の際に用いている。また産業特性の影響をコントロールするために、産業ダミーも含めた。説明変数と誤差項間の相関による内生性の問題を弱めるために、1 期前の変数を用い、OLS と固定効果モデルで、全産業、製造業、非製造業のサンプルで推計を行った。

表 8 に示された推計結果によると、2000 年以降 TFP 成長率が上昇していることが確認できる。市場競争の効果は OLS では負で有意である。つまり、競争が激しくなるほど生産性上昇は加速する、予想通りの結果が確認できた。しかし、固定効果モデルでは、この効果は確認できない。その代わりに PCM と 2000 年以降ダミーの交差項が有意に負になっている。固定効果モデル推計は説明変数の時系列方向の変化を主にとらえるため、2000 年以降では時系列方向での当該産業の競争度が高まるにつれ (PCM の値が低くなるにつれ) 生産性成長が加速することが分かる。また、この効果は製造業より非製造業で鮮明であることもわかる。しかし、横断面方向の情報をも捉える OLS 推計では、全産業の推計で 2000 年以降競争度が生産性成長を加速させる効果が強まつたことが確認できる。この結果から市場競争が金融危機以降の改革により強化されて、企業の TFP を上昇させたと推測できる。市場競争の強化や市場メカニズムをより効率化させる制度改革は、TFP 上昇の主要な要因であることが確認できた。

他に、企業グループに属する企業の TFP 上昇効果は、多くの先行研究 (Carney et al. 2008, Ma et al., 2006, Khanna and Palepu, 2000, Blanchard et al., 2004) が得た結果と同様に非常に強く正で有意である。しかしこの結果を正確に判断するには企業グループの組織再編を厳しく要請した企業改革によるものなのか、企業グループが持っている有形・無形資産の共有などによるものかを識別する必要がある。また、TFP レベルが低い企業がより TFP を上昇させる収束効果が観察

された。

## 6 結論

我々は、1985 年から 2005 年までの韓国企業の TFP を韓国信用評価情報の企業データを用いて推計し、生産性分解分析を通じて、金融危機の前後において生産性上昇の源泉を明らかにした。その後、回帰分析を用いて、企業の内部効果や再配分効果を促進する要因として市場競争や制度改革効果があることを明らかにした。韓国の産業では、市場機能による再配分効果が金融危機以降に大きくなつた。また、回帰分析の結果から、2000 年以降企業の生産性成長率が加速したこと、また、市場競争によって生産性成長を加速させる機能が強化されたことも確認できた。

## 補論:全要素生産性計測に利用したデータの作成方法

### 産出額

実質産出額は、売上高に在庫の調整を加えた名目産出額を産出デフレーターで割った値とした。デフレーターとしては EUKLEMS データベース 2008 の産業別産出デフレーター(1995 年基準)を利用した。

### 資本ストック

恒久棚卸法を用いて、各企業の実質資本ストックを推計した。恒久棚卸法の計算式は次のとおりである。

$$K_t = (1 - \delta)K_{t-1} + \frac{NOMI_t}{p_t} \quad (\text{A.1})$$

ここで、 $p_t$  は投資財のデフレーター、 $\delta$  は減価償却率、NOMI は名目投資額である。

各企業の名目投資額(NOMI)を次のように求めた。減価償却率は、EUKLEMS データベース 2008 利用して算出した産業別減価償却率を使った。

$$NOMI_t = KNB_t - KNB_{t-1} + DEP \quad (\text{A.2})$$

ここで、 $KNB$  は企業の有形固定資産額から土地と建設仮勘定を除いたもので、 $DEP$  は販売費・一般管理費と製造原価明細表の減価償却費の合計値である。恒久棚卸法を用いて資本ストックを推計する場合には初期時点の資本ストックの設定が重要であると言われている。各企業の初期時点の資本ストックは各企業の初期時点の有形固定資産額に産業別の時価・簿価比率を掛けて求めた。産業別時価・簿価比率は KOSPI の上場企業に属する企業の実質資本ストックを産業

別に集計した産業別実質資本ストックを、企業の土地と建設仮勘定を除いた有形固定資産額を産業別に集計した値で割って求めた。

### 中間投入

各企業の名目中間投入額は以下のように計測した。

$$\text{売上原価} + \text{販売費・一般管理費} - \text{賃金総額} - \text{減価償却費} - \text{研究開発費} \quad (\text{A.3})$$

中間投入額を実質化するためのデフレーターとしては EUKLEMS データベース 2008 の産業別中間投入デフレーター(1995 年基準)を利用した。

### 労働投入

各企業の労働投入は、従業者数に産業別・年度別平均労働時間を掛けた。産業平均労働時間としては EUKLEMS データベース 2008 の産業別人・労働時間(総労働時間)を従業者数で割った値を用いた。

### 資本コスト

資本コストの計算式は以下の通りである。

$$c_k = \frac{1-z}{1-u} p \left\{ \lambda r + (1-u)(1-\lambda)i + \delta - \left( \frac{\dot{p}}{p} \right) \right\} \quad (\text{A.4})$$

ここで、 $u$  は実効税率、 $\lambda$  は自己資本比率、 $r$  は長期市場金利(長期国債利回り)、 $i$  は長期貸出プライムレート、 $\delta$  は減価償却率、 $p$  は投資財のデフレーター、 $\dot{p}$  は投資財デフレーターの平均値を、それぞれ示している。固定資本減耗の節約分( $z$ )は以下の式のように計算した。

$$z = (u * \delta) / [\{\lambda r + (1 - u)(1 - \lambda)i\} + \delta] \quad (\text{A.5})$$

### コストシェア

総費用を労働費用、資本費用、中間投入費用の合計として定義し、各生産要素のコストを総費用で割ってコストシェアを求めた。労働費用としては賃金総額を利用した。資本費用は、各企業の実質純資本ストックに資本のユーザーコストをかけることによって求めた。中間投入費用としては名目中間投入額を利用した。

表1 データの基礎統計

年	元データ				生産性が測定されたサンプル			生産性が測定され、従業員50人以上、資本金3百万ウォン以上		
	企業数	従業員数 合計(千)	売上合計 (兆ウォン)	租生産の 割合 <sup>(※)</sup>	企業数	従業員数 合計(千)	売上合計 (兆ウォン)	企業数	従業員数 合計(千)	売上合計 (兆ウォン)
1985	1,641	1,215	4	2%	119	82	4	112	81	4
1986	1,915	1,301	87	39%	1,498	1,225	86	1,326	1,141	82
1987	2,191	1,400	103	39%	1,698	1,312	102	1,497	1,233	97
1988	2,407	1,515	121	39%	1,903	1,427	118	1,712	1,342	113
1989	2,590	1,540	136	40%	2,136	1,473	133	1,912	1,401	128
1990	2,894	1,561	163	40%	2,231	1,482	160	1,977	1,414	154
1991	3,321	1,610	202	42%	2,486	1,527	198	2,128	1,461	190
1992	3,457	1,591	235	43%	2,732	1,506	229	2,252	1,440	219
1993	3,515	1,596	259	42%	2,684	1,515	253	2,245	1,454	243
1994	4,139	1,706	316	45%	2,885	1,578	301	2,374	1,512	290
1995	5,517	1,854	396	48%	3,188	1,639	371	2,544	1,568	358
1996	6,262	1,917	477	51%	3,861	1,701	419	2,791	1,607	400
1997	7,676	1,902	553	54%	4,351	1,621	482	2,861	1,485	448
1998	8,652	1,706	587	55%	5,126	1,467	487	3,020	1,306	444
1999	10,771	1,840	665	58%	5,666	1,512	496	3,330	1,375	458
2000	12,000	1,962	809	64%	6,406	1,620	587	3,756	1,457	535
2001	13,060	2,055	862	64%	7,236	1,690	650	4,226	1,554	603
2002	14,069	2,185	919	63%	8,159	1,793	738	4,655	1,657	673
2003	14,930	2,300	991	64%	9,092	1,892	825	5,082	1,735	761
2004	15,548	2,366	1,170	67%	9,520	1,952	940	5,294	1,797	865
2005	16,527	2,479	1,259	68%	10,033	2,052	1,011	5,612	1,901	925
合計	153,082		93,010					60,706		

※市場経済の全産業の租生産の合計に占めるデータの売上合計の割合(EU KLEMS 2008)

## 企業活動基本調査(従業員50人以上、資本金三百万ウォン以上)との比較

2005	10,786	2,935	1,221	10,786	2,935	1,221	10,786	2,935	1,221
カバー率	153%	84%	103%	93%	70%	83%	52%	65%	76%

**表2 産業分類**

番号	産業名
1	agriculture, hunting, forestry and fishing
2	mining and quarrying
3	food , beverages and tobacco
4	textiles
5	leather, leather and footwear
6	wood and of wood and cork
7	pulp, paper and paper board
8	publishing
9	chemicals excluding pharmaceuticals
10	coke, refined petroleum and nuclear fuel
11	pharmaceuticals
12	rubber and plastics
13	other non-metallic mineral
14	basic metals
15	fabricated metal
16	machinery, nec
17	electrical machinery
18	medical, precision and optical instruments
19	motor vehicles, trailers and semi-trailers
20	other transport equipment
21	manufacturing nec
22	electricity, gas and water supply
23	construction
24	sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles; retail sale of fuel
25	wholesale trade and commission trade, except of motor vehicles and motorcycles
26	retail trade, except of motor vehicles and motorcycles; repair of household goods
27	hotels and restaurants
28	transport and storage
29	post and telecommunications
30	financial intermediation
31	real estate activities
32	computer and related activities and business activities
33	personal services
34	public service
35	recreational, cultural and sporting activities
36	private households with employed persons
37	extra-territorial organizations and bodies

表3 産業別年度別サンプル数

産業	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
1	1	12	15	16	16	18	19	19	19	18	20	22	25	28	33	37	37	40	41	39	43	518
2	0	7	7	7	8	7	10	11	9	9	11	16	22	25	26	29	30	31	31	33	33	362
3	16	100	103	112	119	123	131	134	137	141	153	166	172	196	212	232	237	268	288	305	327	3,672
4	8	83	92	106	121	124	137	146	150	152	164	181	187	216	237	265	287	322	355	343	362	4,038
5	1	10	14	15	19	20	22	23	23	27	31	30	33	37	40	41	42	45	47	46	589	
6	0	4	5	6	6	5	6	8	8	8	10	12	16	22	28	28	30	29	32	31	302	
7	7	42	45	50	51	53	56	60	60	63	67	72	72	79	84	91	92	105	120	116	115	1,500
8	1	26	32	39	46	54	57	62	61	69	84	109	126	164	205	286	347	388	428	452	457	3,493
9	6	107	118	129	143	147	155	169	165	175	185	205	219	233	243	264	301	344	367	369	390	4,434
10	0	10	12	11	12	12	12	13	12	12	13	13	16	17	20	20	20	22	23	23	22	315
11	11	61	64	69	79	82	81	89	84	88	93	98	103	104	106	112	121	136	144	148	149	2,022
12	2	30	36	46	53	55	63	70	66	73	84	101	113	150	170	179	203	245	286	290	290	2,605
13	6	73	78	84	90	95	103	114	110	116	123	142	152	174	184	202	219	236	259	274	276	3,110
14	10	79	83	95	110	120	132	143	138	153	167	190	213	231	255	250	285	347	368	383	399	4,151
15	2	48	55	76	83	93	102	93	105	111	149	171	193	230	248	270	308	339	344	362	3,465	
16	6	46	67	87	99	100	117	128	122	136	156	252	301	375	429	489	559	625	681	704	720	6,199
17	11	122	143	160	184	191	208	223	221	243	272	341	399	481	549	664	800	938	1,023	1,069	1,089	9,331
18	0	18	21	23	24	28	29	32	32	31	37	54	66	90	107	123	147	165	171	177	179	1,554
19	1	70	90	105	125	134	153	165	157	176	203	231	254	296	330	366	390	459	504	510	528	5,247
20	0	9	10	11	13	14	13	17	17	18	21	32	43	60	72	77	80	97	106	107	111	928
21	1	17	19	21	26	26	27	28	28	29	34	41	46	59	73	90	93	104	107	107	111	1,087
22	0	14	16	17	19	20	22	24	27	27	26	27	29	30	10	15	35	47	44	48	50	547
23	3	137	144	147	169	193	222	258	266	284	326	426	510	597	656	712	772	828	929	983	1,037	9,599
24	0	4	4	5	5	6	7	9	9	10	9	12	13	12	15	14	21	21	26	36	46	284
25	12	75	90	101	108	114	142	161	161	178	207	284	314	394	414	455	534	594	706	714	741	6,499
26	1	22	26	28	30	32	31	37	38	41	44	42	52	60	60	75	87	89	104	104	115	1,118
27	1	37	39	45	52	49	55	63	66	68	68	71	81	91	95	103	114	125	137	150	159	1,669
28	2	71	81	92	103	99	109	119	112	119	128	146	152	177	187	208	243	265	296	324	344	3,377
29	0	3	5	4	7	7	7	9	10	10	10	11	10	14	19	28	33	38	38	44	345	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	8	8	14	14	15	69	
31	3	66	77	78	86	87	111	125	114	121	119	130	147	160	168	188	206	225	330	448	590	3,579
32	4	50	53	57	63	64	68	73	74	79	94	120	148	185	206	258	310	338	385	391	416	3,436
33	0	2	4	6	7	5	8	10	9	16	19	24	37	46	53	68	79	98	107	108	113	819
34	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	5	6	11	14	20	21	120	
35	3	43	50	54	59	63	78	86	84	92	103	109	113	137	152	176	196	217	241	269	302	2,627
Total	119	1,498	1,698	1,903	2,136	2,231	2,486	2,732	2,684	2,885	3,188	3,861	4,351	5,126	5,666	6,406	7,236	8,159	9,092	9,520	10,033	93,010

表4 基礎統計(生産性)

年	企業数	加重平均	単純平均	標準偏差	最小値	第1四分位数	メディアン	第3四分位数	最大値
1985	119	-0.07	-0.17	0.37	-2.24	-0.25	-0.08	0.01	0.77
1986	1,499	-0.11	-0.09	0.30	-3.07	-0.18	-0.07	0.04	1.06
1987	1,699	-0.10	-0.08	0.27	-2.91	-0.16	-0.06	0.05	0.84
1988	1,903	-0.10	-0.07	0.24	-1.84	-0.16	-0.05	0.04	0.98
1989	2,138	-0.09	-0.07	0.26	-1.99	-0.16	-0.05	0.05	1.43
1990	2,230	-0.09	-0.07	0.26	-1.68	-0.16	-0.04	0.06	1.16
1991	2,487	-0.07	-0.07	0.31	-3.50	-0.15	-0.03	0.07	1.43
1992	2,732	-0.06	-0.07	0.30	-3.10	-0.15	-0.03	0.06	1.41
1993	2,684	-0.06	-0.07	0.26	-2.23	-0.14	-0.04	0.04	1.43
1994	2,883	-0.04	-0.08	0.25	-2.47	-0.15	-0.04	0.04	1.25
1995	3,189	-0.03	-0.08	0.25	-2.67	-0.15	-0.04	0.04	1.05
1996	3,858	-0.02	-0.06	0.25	-2.38	-0.13	-0.02	0.05	1.39
1997	4,351	-0.01	-0.07	0.28	-2.85	-0.15	-0.03	0.06	1.26
1998	5,127	-0.06	-0.10	0.33	-3.41	-0.20	-0.06	0.05	1.50
1999	5,667	-0.02	-0.06	0.29	-3.70	-0.15	-0.03	0.07	1.42
2000	6,406	0.03	-0.04	0.29	-2.41	-0.13	-0.02	0.09	1.37
2001	7,234	0.04	-0.04	0.29	-3.10	-0.12	-0.01	0.09	1.39
2002	8,157	0.08	-0.01	0.27	-2.17	-0.10	0.00	0.11	1.64
2003	9,087	0.09	-0.01	0.28	-3.32	-0.10	0.01	0.11	1.54
2004	9,517	0.07	-0.01	0.29	-2.58	-0.10	0.00	0.11	1.49
2005	10,033	0.07	0.00	0.31	-2.46	-0.10	0.00	0.12	1.55
合計	93,000		-0.04	0.29	-3.70	-0.13	-0.02	0.08	1.64

表5 ハーフィンダール指数とPCMの基礎統計量

year	HHI						PCM					
	Obs.	平均	標準偏差	第1四分位	メディアン	第3四分位	Obs.	平均	標準偏差	第1四分位	メディアン	第3四分位
1986	33	0.23	0.25	0.07	0.15	0.24	33	0.03	0.06	0.01	0.04	0.05
1987	35	0.19	0.23	0.04	0.13	0.24	33	0.04	0.04	0.02	0.04	0.05
1988	35	0.24	0.28	0.06	0.13	0.26	34	0.04	0.04	0.02	0.04	0.06
1989	35	0.23	0.28	0.05	0.13	0.24	35	0.04	0.05	0.01	0.03	0.05
1990	35	0.23	0.27	0.05	0.12	0.25	35	0.05	0.10	0.01	0.03	0.05
1991	35	0.22	0.27	0.05	0.13	0.20	35	0.03	0.06	0.00	0.03	0.05
1992	35	0.22	0.26	0.05	0.13	0.22	35	0.03	0.07	0.01	0.02	0.03
1993	35	0.21	0.25	0.05	0.14	0.20	35	0.03	0.06	0.01	0.02	0.04
1994	35	0.20	0.25	0.05	0.11	0.20	35	0.03	0.06	0.01	0.03	0.05
1995	35	0.21	0.25	0.05	0.10	0.20	35	0.03	0.05	0.00	0.02	0.04
1996	35	0.20	0.24	0.05	0.10	0.21	34	0.03	0.05	0.00	0.02	0.04
1997	35	0.20	0.24	0.05	0.10	0.20	34	0.02	0.04	-0.01	0.02	0.04
1998	35	0.19	0.22	0.05	0.10	0.22	35	-0.01	0.08	-0.03	0.01	0.03
1999	35	0.18	0.22	0.04	0.10	0.19	35	0.02	0.04	0.01	0.03	0.04
2000	35	0.16	0.20	0.04	0.10	0.16	35	0.03	0.05	0.02	0.03	0.04
2001	35	0.14	0.18	0.03	0.08	0.14	35	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04
2002	35	0.12	0.15	0.03	0.08	0.15	35	0.04	0.03	0.02	0.03	0.05
2003	35	0.11	0.13	0.03	0.05	0.12	35	0.03	0.04	0.01	0.04	0.05
2004	35	0.11	0.12	0.03	0.06	0.13	35	0.03	0.04	0.02	0.03	0.04
2005	35	0.10	0.10	0.03	0.06	0.13	35	0.03	0.06	0.01	0.03	0.04
Total	825	0.18	0.23	0.04	0.10	0.19	787	0.03	0.06	0.01	0.03	0.04

表6 1998年以降より競争的になったか。

	HHI	HHI2	PCM	PCM2
1(year≥2000)	0.03 * (0.016)	-4.07 (5.721)	0.01 * (0.007)	-0.07 (2.585)
1(year=1998)	0.05 *** (0.019)	0.05 *** (0.019)	-0.03 *** (0.009)	-0.03 *** (0.009)
1(year=1999)	0.05 ** (0.019)	0.05 *** (0.020)	0.00 (0.009)	0.00 (0.009)
time	-0.01 *** (0.001)	-0.01 *** (0.001)	0.00 *** (0.001)	0.00 *** (0.001)
1(year≥2000) × time		0.00 (0.003)		0.00 (0.001)
R-squared	0.78	0.78	0.39	0.39
Observation	773	773	787	787

※\* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01

※括弧内は標準誤差。

※推計には産業ダミー変数が含まれるが報告には含まれない。

表7 生産性成長の要因分解

期間	内部効果	再配分効果					合計
			シェアーエffect	共分散効果	参入効果	退出効果	
<b>全産業</b>							
1988	1991	0.4%	0.5%	-0.2%	0.6%	0.1%	0.0% 0.8%
1991	1994	0.6%	0.3%	-0.1%	0.4%	0.0%	0.0% 1.0%
1994	1997	0.3%	0.6%	0.1%	1.0%	0.1%	-0.5% 1.0%
1997	2000	1.0%	0.4%	-0.1%	0.7%	0.4%	-0.6% 1.4%
2000	2003	1.6%	0.8%	-0.4%	0.3%	1.0%	0.0% 2.4%
<b>製造業</b>							
1988	1991	0.6%	0.2%	-0.3%	0.5%	0.0%	0.0% 0.8%
1991	1994	0.8%	0.3%	-0.1%	0.3%	0.0%	0.1% 1.1%
1994	1997	0.3%	0.1%	-0.2%	0.2%	0.0%	0.0% 0.4%
1997	2000	1.2%	0.4%	0.1%	0.5%	0.1%	-0.3% 1.6%
2000	2003	1.4%	0.5%	-0.5%	0.2%	0.8%	0.0% 1.9%
<b>非製造業</b>							
1988	1991	0.1%	0.8%	0.0%	0.6%	0.2%	0.0% 0.9%
1991	1994	0.4%	0.4%	-0.1%	0.6%	0.0%	-0.1% 0.8%
1994	1997	0.4%	1.4%	0.5%	2.0%	0.2%	-1.3% 1.8%
1997	2000	0.7%	0.4%	-0.4%	0.9%	0.8%	-1.0% 1.1%
2000	2003	1.9%	1.4%	-0.2%	0.5%	1.3%	-0.1% 3.3%

表8 2000年以降個別企業の生産性成長は加速したのか

	OLS			Fixed Effect Estimation		
	全産業	製造業	非製造業	全産業	製造業	非製造業
<b>PMCを使った推計</b>						
1(year≥2000)	0.016 *** (0.002)	0.010 *** (0.002)	0.022 *** (0.004)	0.026 *** (0.003)	0.007 *** (0.003)	0.028 *** (0.005)
PCM <sub>t-1</sub>	-0.168 *** (0.036)	-0.092 ** (0.039)	-0.232 *** (0.064)	0.094 *** (0.036)	-0.150 *** (0.038)	0.319 *** (0.069)
PCM <sub>t-1</sub> × 1(year≥2000)	-0.084 * (0.051)	0.089 (0.058)	-0.130 (0.090)	-0.113 ** (0.053)	0.549 *** (0.058)	-0.567 *** (0.097)
lnTFP <sub>t-1</sub>	-0.250 *** (0.002)	-0.342 *** (0.003)	-0.219 *** (0.004)	-0.487 *** (0.004)	-0.576 *** (0.005)	-0.456 *** (0.006)
ln(sales) <sub>t-1</sub>	-0.008 *** (0.000)	-0.003 *** (0.000)	-0.013 *** (0.001)	-0.010 *** (0.001)	-0.003 *** (0.001)	-0.017 *** (0.002)
1(affiliates of top 30 business group)	0.020 *** (0.003)	0.007 *** (0.003)	0.031 *** (0.005)	.	.	.
Debt ratio <sub>t-1</sub>	0.033 *** (0.003)	0.021 *** (0.003)	0.043 *** (0.006)	0.101 *** (0.005)	0.075 *** (0.004)	0.137 *** (0.011)
R-squared	0.154	0.200	0.140	0.276	0.330	0.257
Observation	74,264	48,207	26,057	74,264	48,207	26,057
<b>HHIを使った推計</b>						
1(year≥2000)	0.007 *** (0.002)	0.007 *** (0.002)	0.011 *** (0.004)	0.004 (0.002)	0.014 *** (0.002)	-0.014 *** (0.005)
HHI <sub>t-1</sub>	0.019 (0.017)	0.098 *** (0.021)	0.001 (0.029)	-0.081 *** (0.018)	0.064 *** (0.021)	-0.185 *** (0.033)
HHI <sub>t-1</sub> × 1(year≥2000)	0.089 *** (0.016)	0.112 *** (0.016)	0.092 *** (0.030)	0.221 *** (0.017)	0.159 *** (0.017)	0.290 *** (0.032)
lnTFP <sub>t-1</sub>	-0.250 *** (0.002)	-0.344 *** (0.003)	-0.219 *** (0.004)	-0.490 *** (0.004)	-0.577 *** (0.005)	-0.458 *** (0.006)
ln(sales) <sub>t-1</sub>	-0.008 *** (0.000)	-0.003 *** (0.000)	-0.013 *** (0.001)	-0.011 *** (0.001)	-0.003 ** (0.001)	-0.019 *** (0.003)
1(affiliates of top 30 business group)	0.020 *** (0.003)	0.007 *** (0.003)	0.031 *** (0.005)	.	.	.
Debt ratio <sub>t-1</sub>	0.032 *** (0.003)	0.021 *** (0.003)	0.044 *** (0.006)	0.099 *** (0.005)	0.072 *** (0.004)	0.137 *** (0.011)
R-squared	0.154	0.201	0.140	0.278	0.330	0.259
Observation	74,264	48,207	26,057	74,264	48,207	26,057

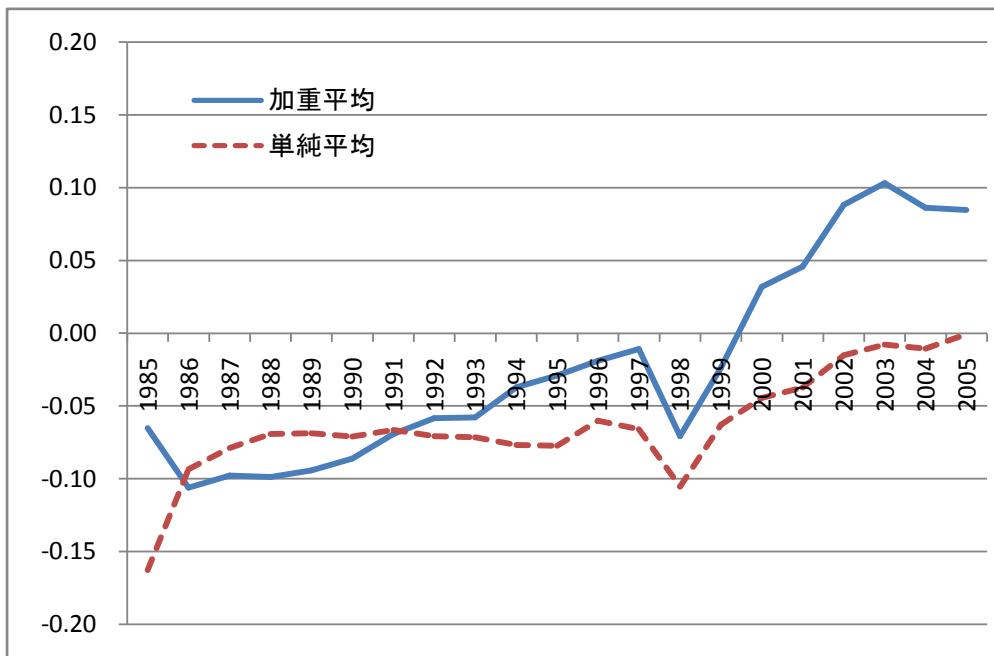
※従属変数はTFP成長率

※推計には産業ダミー変数、1998年、1999年ダミー変数が含まれたが報告に含まれていない

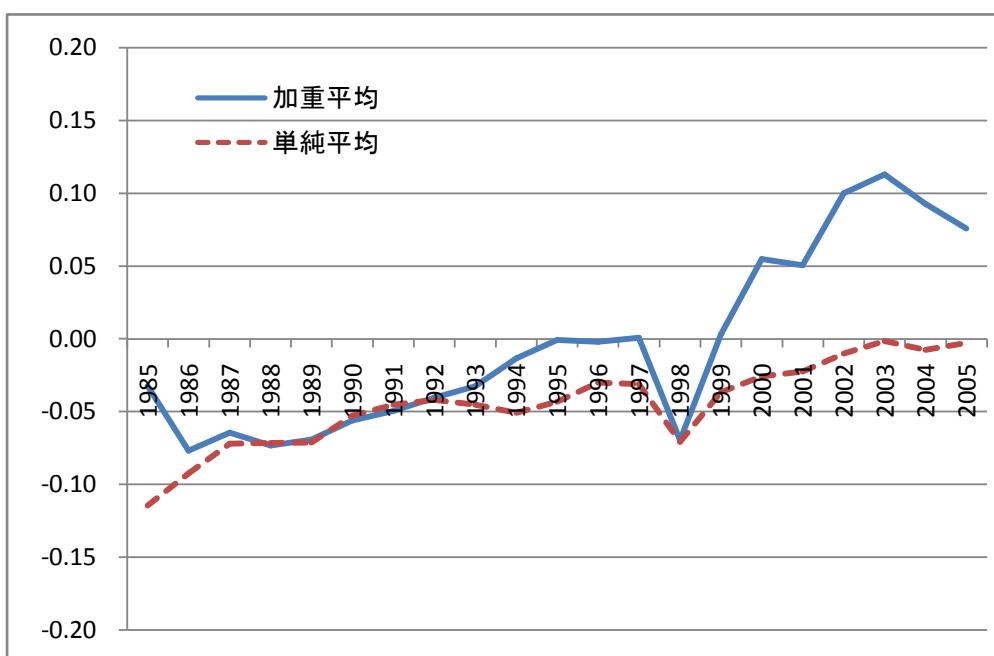
※\* p<.1, \*\* p<.05, \*\*\* p<.01

図1 生産性平均の推移

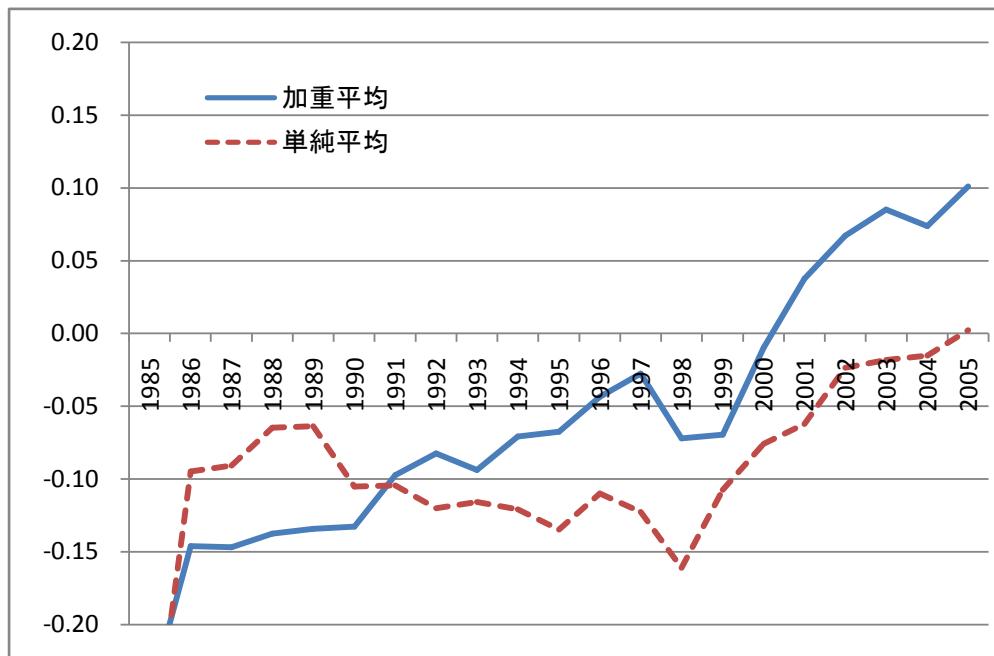
(1)全産業



(2)製造業



(3)非製造業



## 参考文献

- 金榮慤(2008)「日本・韓国の全要素生産性」『日中韓台企業の生産性と組織資本の計測』日本經濟研究センター
- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith, and P. Howitt (2002), “Competition and Innovation: An Inversed U Relationship”, NBER Working Paper Series 9269.
- Ahn, S. (2006), “Internationalization of Production and Change of Productivity: Evidence from Micro Data and International Comparison”, KDI Research Report 2006-5. (in Korean)
- Ahn, S., K. Fukao and H. Kwon (2004), “The Internationalization and Performance of Korean and Japanese Firms: An Empirical Analysis Based on Micro Data.” Seoul Journal of Economics Vol. 17, pp. 439-482.
- Aw, B.Y., S. Chung and M.J. Roberts (2000), “Productivity and Turnover in the Export Market: Micro Evidence from Taiwan and South Korea”, World Bank Economic Review Vol. 14, pp. 65-90.
- Aw, B.Y., S. Chung and M.J. Roberts (2003), “Productivity, output, and failure: A Comparison of Taiwanese and Korean Manufacturers”, The Economic Journal Vol. 113, pp. 485-510.
- Blanchard, P., J.P. Huiban and P. Sevestre (2004), “R&D and Productivity in Corporate Groups: An empirical Investigation Using a Panel of French Firms”, Discussion Paper.
- Carney, Michael, D. Shapiro and Y. Tang (2008), “Business Group Performance in China: Ownership and Temporal Consideration”, Management and Organization Review, forthcoming.
- Crotty, J. and K. Lee (2002), Is Financial Liberalization good for Developing Nations?: The case of South Korea in the 1990s, Review of Radical Political Economics 34, 327–334.
- Dimova, R. (2008), “The Impact of Labour Reallocation and Competitive Pressure on TFP Growth: Firm-level Evidence from Crisis and Transition ridden Bulgaria”, International Review of Applied Economics, Vol. 22, No. 3, pp.321-338.
- Fischer, S. (1998), The Asian crisis: A view from the IMF, press release.
- Fukao, K., Y. Kim, and H.U. Kwon (2006), “Plant Turnover and TFP Dynamics in Japanese Manufacturing”, Hitotsubashi University, Hi-Stat Discussion Paper Series No.180.
- Funakoshi, M., K. Motohashi and A. Tohei (2006), “Quantitative Analysis on Competition and Productivity”, Competition Policy Research Center of Fair Trade Commission of Japan, CPRC Discussion Paper Series CPDP-21-E.
- Jung, M. (2008), “Productivity (TFP) and Catching Up of Korean Firms with the Japanese Firms: SIS (Sectoral Innovation System) and Firm Level Learning”, Ph.D. Dissertation, Seoul National University, Korea.

- Good, D.H., M.I. Nadiri, and R. Sickles (1996), "Index Number and Factor Demand Approaches to the Estimation of Productivity", NBER Working Paper 5790.
- Griliches, Z. and H. Regev (1995), "Firm Productivity in Israeli Industry 1979-1988", Journal of Econometrics Vol. 65, pp. 175-203.
- Foster, L., J. Haltiwanger and C. J. Krizan (2001) "Aggregate Productivity Growth: Lessons from Microeconomic Evidence," in C. R. Hulten, E.R. Dean, and M. J. Harper (eds.), *New Contributions to Productivity Analysis*, Chicago: The University of Chicago Press, pp. 303-372.
- Hahn, C.H. (2000), "Entry, Exit and Aggregate Productivity Growth: Micro Evidence on Korean Manufacturing", OECD Economics Department Working Papers 272.
- Hahn, C.H. (2004), "Exporting and Performance of Plants: Evidence from Korean Manufacturing" NBER Working Paper 10208.
- Jo, S.W. (2001), Empirical Analysis on Performance of Policies on Chaebol after Financial Crisis, KDI Policy Research 2001-15. (in Korean)
- Khanna, T. and K. Palepu (2000), "Is Group Affiliation Profitable in Emerging Markets? An Analysis of Diversified Indian Business Groups", The Journal of Finance, Vol. 55, No. 2, pp. 867-891.
- Kim, J.K., and J.I. In (2004), Performance Evaluation of Restructuring after Financial Crisis: Profitability and Financial Soundness, KDI Policy Forum 168, 2004-01. (in Korean)
- Kim, Younggak (2007), "Estimating Production Functions with R&D Investment and Endogeneity", Hitotsubashi University, Hi-Stat Discussion Paper Series No.229.
- Krugman, P. (1994), "The Myth of Asia's Miracle." Foreign Affairs vol. 73 (November/December), pp.63-78.
- Kwack, S (2007), "Knowledge Capital and Export Growth in Korean Manufacturing Industries", KIET Korea Institute for Industrial Economics & Trade) Occasional Paper No. 65.
- Ma, X., X. Yao and Y. Xi (2006), "Business Group Affiliation and Firm Performance in a Transition Economy: A Focus on Ownership Voids", Asia Pacific Journal of Management Vol. 23, pp. 467-483
- Nickell, S. (1996), "Competition and Corporate Performance", Journal of Political Economy Vol. 104, pp. 724-746.
- Nickell, S., D. Nicolitasas and N. Dryden (1997), "What Makes Firms Perform Well?", European Economic Review, Vol. 41, pp. 783-796.
- Oh, I., A. Heshmati, C. Baek. and J. Lee, (2006), "Comparative Analysis of Firm Dynamics by Size: Korean Manufacturing." Ratio Working Papers 94.
- Okada, Y. (2005) "Competition and productivity in Japanese manufacturing industries", Journal of the Japanese and International Economics, Vol. 19(4), pp. 586-616.

- Olley, G.S., and A. Pakes (1996), “The Dynamics of Productivity in the Telecommunications equipments Industry”, *Econometrica*, Vol. 64(6), pp. 1263-1297.
- Pyo, H, K. Rhee and B. Ha (2006), “Growth Accounting and Productivity Analysis by 33 Industrial Sectors in Korea (1984-2002)”, Hi-Stat Discussion Paper Series of Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.
- Rodrik, D. (1995), “Getting Interventions Right: How South Korea and Taiwan Grew Rich.” *Economic Policy* Vol. 10, pp. 54–107.
- Young, A. (1994), “Lessons from the East Asian NICs: A Contrarian View.” *European Economic Review* Vol. 38, pp. 964–973.
- Young, A. (1995). “The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience”, *Quarterly Journal of Economics* Vol. 110, pp. 641–680.

## **Center for Economic Institutions Working Paper Series**

- 2000-1 Jean Tirole, "Corporate Governance," January 2000.
- 2000-2 Kenneth A. Kim and S. Ghon Rhee, "A Note on Shareholder Oversight and the Regulatory Environment: The Japanese Banking Experience," January 2000.
- 2000-3 S. Ghon Rhee, "Further Reforms after the "BIG BANG": The Japanese Government Bond Market," June 2000.
- 2000-4 Stijn Claessens, Simeon Djankov , Joseph Fan , and Larry Lang, "Expropriation of Minority Shareholders in East Asia," July 2000.
- 2000-5 Stijn Claessens, Simeon Djankov, Joseph Fan , and Larry Lang, "The Costs of Group Affiliation: Evidence from East Asia," July 2000.
- 
- 2001-1 Masaharu Hanazaki and Akie Takeuchi, "An International Comparison of Corporate Investment Behavior -Some Implications for the Governance Structure in Japan-," February 2001.
- 2001-2 Katsuyuki Kubo, "The Determinants of Executive Compensation in Japan and the UK: Agency Hypothesis or Joint Determination Hypothesis?" February 2001.
- 2001-3 Katsuyuki Kubo, "Changes in Directors' Incentive Plans and the Performance of Firms in the UK," March 2001.
- 2001-4 Yupana Wiwattanakantang, "Controlling Shareholders and Corporate Value: Evidence from Thailand," March 2001.
- 2001-5 Katsuyuki Kubo, "The Effect of Managerial Ownership on Firm Performance: Case in Japan," March 2001.
- 2001-6 Didier Guillot and James R. Lincoln, "The Permeability of Network Boundaries: Strategic Alliances in the Japanese Electronics Industry in the 1990s," March 2001.
- 2001-7 Naohito Abe, "Ageing and its Macroeconomic Implications-A Case in Japan-," May 2001.
- 2001-8 Yupana Wiwattanakantang, "The Equity Ownership Structure of Thai Firms," July 2001.
- 2001-9 Megumi Suto, "Capital Structure and Investment Behaviour of Malaysian Firms in the 1990s--A study of Corporate Governance before the Crisis--," August 2001.
- 2001-10 Naohito Abe, Noel Gaston, and Katsuyuki Kubo, "Executive Pay in Japan : The Role of Bank-Appointed Monitors and the Main Bank Relationship," September 2001.
- 2001-11 Colin Mayer, "The Financing and Governance of New Technologies," September 2001.
- 2001-12 Masaharu Hanazaki and Akiyoshi Horiuchi, "Can the Financial Restraint Hypothesis Explain Japan's Postwar Experience?" September 2001.
- 2001-13 Shin-ichi Fukuda, "The Role of Long-term Loans for Economic Development: Empirical Evidence in Japan, Korea, and Taiwan," September 2001.

- 2001-14 S. Ghon Rhee, "Further Reforms of the JGB Market for the Promotion of Regional Bond Markets," September 2001.
- 2001-15 Stijn Claessens, Simeon Djankov, Joseph P. H. Fan, and Larry H. P. Lang, "The Benefits and Costs of Internal Markets: Evidence from Asia's Financial Crisis," September 2001.
- 2001-16 Kenneth A. Kim and John R. Nofsinger, "Institutional Herding, Business Groups, and Economic Regimes: Evidence from Japan," September 2001.
- 2001-17 Mitsuhiro Fukao, "Financial Deregulations, Weakness of Market Discipline, and Market Development: Japan's Experience and Lessons for Developing Countries," September 2001.
- 2001-18 Akio Kuroda and Koichi Hamada, "Towards an Incentive Compatible Financial System: Accounting and Managing the Non-Performing Loans," September 2001.
- 2001-19 Randall Morck and Bernard Yeung, "Japanese Economic Success and the Curious Characteristics of Japanese Stock Prices," September 2001.
- 2001-20 Miguel A. García-Cestona, "Ownership Structure, Banks and the Role of Stakeholders: The Spanish Case," September 2001.
- 2001-21 Joseph P. H. Fan and T. J. Wong, "Corporate Ownership Structure and the Informativeness of Accounting Earnings in East Asia," September 2001.
- 2001-22 Heather Montgomery, "The Effect of the Basel Accord on Bank Lending in Japan," September 2001.
- 2001-23 Naoyuki Yoshino, Sahoko Kaji, and Ayako Suzuki, "The Basket-peg, Dollar-peg and Floating---A Comparative Analysis of Exchange Rate Regimes," September 2001.
- 2001-24 Colin Mayer, Koen Schoors, and Yishay Yafeh, "Sources of Funds and Investment Strategies of Venture Capital Funds: Evidence from Germany, Israel, Japan and the UK," September 2001.
- 2001-25 Yukinobu Kitamura, Megumi Suto, and Juro Teranishi, "Towards a New Architecture for the Japanese Financial System: Participation Costs, Intermediated Ownership and Wealth Distribution," September 2001.
- 
- 2002-1 Evgeni Peev, "The Political Economy of Corporate Governance Change in Bulgaria: Washington Consensus, Primitive Accumulation of Capital, and Catching-Up in the 1990s," March 2002.
- 2002-2 Naohito Abe, "Saving, Capital Flows, and the Symmetric International Spillover of Industrial Policies," June 2002.
- 2002-3 Masaharu Hanazaki and Akiyoshi Horiuchi, "A Review of Japan's Bank Crisis from the Governance Perspective," July 2002.
- 2002-4 Chutathong Charumirind, Raja Kali and Yupana Wiwattanakantang, "Crony Lending: Thailand before the Financial Crisis," September 2002.
- 2002-5 Maitreesh Ghatak and Raja Kali, "Financially Interlinked Business Groups," September 2002.
- 2002-6 Tarun Khanna, Joe Kogan, and Krishna Palepu, "Globalization and Similarities in Corporate Governance: A Cross-Country Analysis," September 2002.

- 2002-7 Chongwoo Choe, "Delegated Contracting and Corporate Hierarchies," September 2002.
- 2002-8 Tarun Khanna and Yishay Yafeh, "Business Groups and Risk Sharing around the World," September 2002.
- 2002-9 Yitae Kim, Kwangwoo Park, Ronald A. Ratti, and Hyun-Han Shin, "Do Main Banks Extract Rents from their Client Firms? Evidence from Korean Chaebol," September 2002.
- 2002-10 Armen Hovakimian, Edward J. Kane and Luc Laeven, "How Country and Safety-Net Characteristics Affect Bank Risk-Shifting," September 2002.
- 2002-11 Vidhan K. Goyal and Takeshi Yamada, "Asset Price Shocks, Financial Constraint, and Investment: Evidence from Japan," September 2002.
- 2002-12 Clive S. Lennox, "Opinion Shopping and Audit Committees," September 2002.
- 2002-13 Seki Obata, "Pyramid Business Groups in East Asia: Insurance or Tunneling?," September 2002.
- 2002-14 Ishtiaq Pasha Mahmood and Will Mitchell, "Two Faces: Effects of Business Groups on Innovation in Emerging Economies," September 2002.
- 2002-15 Kwangwoo Park, "Foreign Ownership and Firm Value in Japan," September 2002.
- 2002-16 Adrian van Rixtel, Yupana Wiwattanakantang, Toshiyuki Souma, and Kazunori Suzuki, "Banking in Japan: Will "To Big To Fail" Prevail?" December 2002.
- 2002-17 Stijn Claessens and Leora F. Klapper, "Bankruptcy around the World: Explanations of its Relative Use," December 2002.
- 

- 2003-1 Anya Khanthavit, Piruna Polsiri, and Yupana Wiwattanakantang, "Did Families Lose or Gain Control after the East Asian Financial Crisis?" February 2003.
- 2003-2 Hidenobu Okuda, Hidetoshi Hashimoto, and Michiko Murakami, "The Estimation of Stochastic Cost Functions of Malaysian Commercial Banks and Its Policy Implications to Bank Restructuring," February 2003.
- 2003-3 Masaharu Hanazaki and Liuqun, "Asian Crisis and Corporate Governance, (in Japanese)" March 2003.
- 2003-4 Fukuju Yamazaki and Hiroyuki Seshita, "Economic Analysis of Bankruptcy law in Japan, (in Japanese)" February 2003.
- 2003-5 Hirofumi Uchida and Hiroshi Osano, "Bank Monitoring and Corporate Governance in Japan, (in Japanese)" March 2003.
- 2003-6 Fukunari Kimura and Kozo Kiyota, "Foreign Ownership and Corporate Performance: Evidence from Japanese Micro Data, (in Japanese)" March 2003.
- 2003-7 Yukinobu Kitamura, "Corporate Profit and Debt- Panel Data Analysis of The Japanese Firms in the 1990s, (in Japanese)" March 2003.
- 2003-8 Chaiyasit Aunchitworawong, Toshiyuki Soma, and Yupana Wiwattanakantang, "Do Families Control Banks Prevail after the East Asia Financial Crisis? Evidence from Thailand" March 2003.

- 2003-9 Junko Maru, Yasuhiro Yonezawa and Yuki Matsumoto, "Corporate Governance by Foreign Investors in East Asia Corporations (in Japanese)" March 2003.
- 2003-10 Sui Qing-yuan, "Declining Firm's Dependence upon Bank Borrowing and Corporate Performance (in Japanese)" March 2003.
- 2003-11 Katsumi Matsuura, "Changes in Ownership Structures and Their Impacts upon Corporate Performance in Japan (in Japanese)" March 2003.
- 2003-12 Kathy S. He, Randall Morck and Bernard Yeung, "Corporate Stability and Economic Growth," May 2003.
- 2003-13 Robert Dekle and Heajin Ryoo, "Exchange Rate Fluctuations, Financing Constraints, Hedging, and Exports: Evidence from Firm Level Data," June 2003.
- 2003-14 Tsun-Siou Lee, Yin-Hua Yeh and Rong-Tze Liu, "Can Corporate Governance Variables Enhance the Prediction Power of Accounting-Based Financial Distress Prediction Models?," June 2003.
- 2003-15 Hideaki Miyajima and Yishay Yafeh, "Japan's Banking Crisis: Who has the Most to Lose?," June 2003.
- 2003-16 Guifen Pei, "Asset Management Companies in China," June 2003.
- 2003-17 Takeshi Nagase, "The Governance Structure of IPO Firm in Japan," July 2003.
- 2003-18 Masaharu Hanazaki and Qun Liu, "The Asian Crisis and Corporate Governance — Ownership Structure, Debt Financing, and Corporate Diversification — ,," July 2003.
- 2003-19 Chutatong Charumilind, Raja Kali and Yupana Wiwattanakantang, "Connected Lending: Thailand before the Financial Crisis," July 2003.
- 2003-20 Gilles Hilary and Tomoki Oshika, "Shareholder activism in Japan: social pressure, private cost and organized crime," August 2003.
- 2003-21 Sanghoon Ahn, "Technology Upgrading with Learning Cost," September 2003.
- 2003-22 Masaharu Hanazaki and Akiyoshi Horiuchi, "Have Banks Contributed to Efficient Management in Japan's Manufacturing? ,," November 2003.
- 2003-23 Chongwoo Choe and In-Uck Park, "Delegated Contracting and Corporate Hierarchies," November 2003.
- 2003-24 Bruno Dallago, "Comparative Economic Systems and the New Comparative Economics: Foes, Competitors, or Complementary?," November 2003.
- 2003-25 Adrian van Rixtel, Ioana Alexopoulou and Kimie Harada, "The New Basel Capital Accord and Its Impact on Japanese Banking: A Qualitative Analysis," November 2003.
- 
- 2004-1 Masaharu Hanazaki, Toshiyuki Souma and Yupana Wiwattanakantang, "Silent Large Shareholders and Entrenched Bank Management: Evidence from Banking Crisis in Japan," January 2004.
- 2004-2 Ming Ming Chiu and Sung Wook Joh, "Bank Loans to Distressed Firms: Cronyism, bank governance and economic crisis," January 2004.

- 2004-3 Keun Lee, Keunkwan Ryu and Jungmo Yoon, "Corporate Governance and Long Term Performance of the Business Groups: The Case of Chaebols in Korea," January 2004.
- 2004-4 Randall Morck and Masao Nakamura, "Been There, Done That –The History of Corporate Ownership in Japan," March 2004.
- 2004-5 Dong-Hua Chen, Joseph P. H. Fan and T. J. Wong, "Politically-connected CEOs, Corporate Governance and Post-IPO Performance of China's Partially Privatized Firms," March 2004.
- 2004-6 Jae-Seung Baek, Jun-Koo Kang and Inmoo Lee, "Business Groups and Tunneling: Evidence from Private Securities Offerings by Korean Chaebols," March 2004.
- 2004-7 E. Han Kim, "To Steal or Not to Steal: Firm Attributes, Legal Environment, and Valuation," March 2004.
- 2004-8 Yin-Hua Yeh and Tracie Woidtke, "Commitment or Entrenchment?: Controlling Shareholders and Board Composition," June 2004.
- 2004-9 Hugh Patrick, "Thoughts on Evolving Corporate Governance in Japan," June 2004.
- 2004-10 Utpal Bhattacharya and Hazem Daouk, "When No Law is Better than a Good Law", June 2004.
- 2004-11 Sanghoon Ahn, Utpal Bhattacharya, Taehun Jung and Giseok Nam, "Do Japanese CEOs Matter?", June 2004.
- 2004-12 Megumi Suto and Masashi Toshino, "Behavioural Biases of Japanese Institutional Investors; Fund management and Corporate Governance", July 2004.
- 2004-13 Piruna Polsiri and Yupana Wiwattanakantang, "Business Groups in Thailand: Before and after the East Asian Financial Crisis", August 2004.
- 2004-14 Fumiharu Mieno, "Fund Mobilization and Investment Behavior in Thai Manufacturing Firms in the Early 1990s", August 2004.
- 2004-15 Chaiyosit Anuchitworawong, "Deposit Insurance, Corporate Governance and Discretionary Behavior: Evidence from Thai Financial Institutions", September 2004.
- 2004-16 Chaiyosit Anuchitworawong, "Financial fragility under implicit insurance scheme: Evidence from the collapse of Thai financial institutions", September 2004.
- 2004-17 Chaiyosit Anuchitworawong, "Ownership-based Incentives, Internal Corporate Risk and Firm Performance", September 2004.
- 2004-18 Jack Ochs and In-Uck Park, "Overcoming the Coordination Problem: Dynamic Formation of Networks", September 2004.
- 2004-19 Hidenobu Okuda and Suvadee Rungsomboon, "Comparative Cost Study of Foreign and Thai Domestic Banks 1990–2002: Estimating Cost Functions of the Thai Banking Industry," February 2005.
- 2004-20 Hidenobu Okuda and Suvadee Rungsomboon, "The Effects of Foreign Bank Entry on the Thai Banking Market: Empirical Analysis from 1990 to 2002," March 2005.

- 2004-21 Juro Teranishi, "Investor Right in Historical Perspective: Globalization and the Future of the Japanese Firm and Financial System," March 2005.
- 2004-22 Kentaro Iwatsubo, "Which Accounts for Real Exchange Rate Fluctuations, Deviations from the Law of One Price or Relative Price of Nontraded Goods?", March 2005.
- 2004-23 Kentaro Iwatsubo and Tomoyuki Ohta, "Causes and effects of exchange rate regimes (in Japanese)," March 2005.
- 2004-24 Kentaro Iwatsubo, "Bank Capital Shocks and Portfolio Risk: Evidence from Japan," March 2005.
- 2004-25 Kentaro Iwatsubo, "On the Bank-led Rescues Financially Distressed Firms in Japan," March 2005.
- 
- 2005-1 Yishay P. Yafeh and Tarun Khanna, "Business Groups in Emerging Markets: Paragons or Parasites?," September 2005.
- 2005-2 Renee B. Adams and Daniel Ferreira, "Do Directors Perform for Pay?," September 2005.
- 2005-3 Qun Liu, Shin-ichi Fukuda and Juro Teranishi, "What are Characteristics of Financial Systems in East Asia as a Region?," September 2005.
- 2005-4 Juro Teranishi, "Is the Financial System of Postwar Japan Bank-dominated or Market Based?," September 2005.
- 2005-5 Hasung Jang, Hyung-cheol Kang and Kyung Suh Park, "Determinants of Family Ownership: The Choice between Control and Performance," October 2005.
- 2005-6 Hasung Jang, Hyung-cheol Kang and Kyung Suh Park, "The Choice of Group Structure: Divide and Rule," October 2005.
- 2005-7 Sangwoo Lee, Kwangwoo Park and Hyun-Han Shin, "The Very Dark Side of International Capital Markets: Evidence from Diversified Business Groups in Korea," October 2005.
- 2005-8 Allen N. Berger, Richard J. Rosen and Gregory F. Udell, "Does Market Size Structure Affect Competition? The Case of Small Business Lending," November 2005.
- 2005-9 Aditya Kaul and Stephen Sapp, "Trading Activity and Foreign Exchange Market Quality," November 2005.
- 2005-10 Xin Chang, Sudipto Dasgupta and Gilles Hilary, "The Effect of Auditor Choice on Financing Decisions," December 2005.
- 2005-11 Kentaro Iwatsubo, "Adjustment Speeds of Nominal Exchange Rates and Prices toward Purchasing Power Parity," January 2006.
- 2005-12 Giovanni Barone-Adesi, Robert Engle and Loriano Mancini, "GARCH Options in Incomplete Markets", March 2006.
- 2005-13 Aditya Kaul, Vikas Mehrotra and Blake Phillips, "Ownership, Foreign Listings, and Market Valuation", March 2006.
- 2005-14 Ricard Gil, "Renegotiation, Learning and Relational Contracting", March 2006.

- 2005-15 Randall Morck, "How to Eliminate Pyramidal Business Groups -The Double Taxation of Inter-corporate Dividends and other Incisive Uses of Tax Policy-", March 2006.
- 2005-16 Joseph P.H. Fan, T.J. Wong and Tianyu Zhang, "The Emergence of Corporate Pyramids in China", March 2006.
- 2005-17 Yan Du, Qianqiu Liu and S. Ghon Rhee, "An Anatomy of the Magnet Effect: Evidence from the Korea Stock Exchange High-Frequency Data", March 2006.
- 2005-18 Kentaro Iwatubo and Junko Shimizu, "Signaling Effects of Foreign Exchange Interventions and Expectation Heterogeneity among Traders", March 2006.
- 2005-19 Kentaro Iwatubo, "Current Account Adjustment and Exchange Rate Pass-Through(in Japanese)", March 2006.
- 2005-20 Piruna Polsiri and Yupana Wiwattanakantang, "Corporate Governance of Banks in Thailand", March 2006.
- 
- 2006-1 Hiroyuki Okamuro and Jian Xiong Zhang, "Ownership Structure and R&D Investment of Japanese Start-up Firms," June 2006.
- 2006-2 Hiroyuki Okamuro, "Determinants of R&D Activities by Start-up Firms: Evidence from Japan," June 2006.
- 2006-3 Joseph P.H. Fan, T.J. Wong and Tianyu Zhang, "The Emergence of Corporate Pyramids in China," August 2006.
- 2006-4 Pramuan Bunkwanicha, Jyoti Gupta and Yupana Wiwattanakantang, "Pyramiding of Family-owned Banks in Emerging Markets," September 2006.
- 2006-5 Bernardo Bortolotti and Mara Faccio, "Reluctant privatization," September 2006.
- 2006-6 Jörn Kleinert and Farid Toubal, "Distance costs and Multinationals' foreign activities", October 2006.
- 2006-7 Jörn Kleinert and Farid Toubal, "Dissecting FDI", October 2006.
- 2006-8 Shin-ichi Fukuda and Satoshi Koibuchi, "The Impacts of "Shock Therapy" on Large and Small Clients: Experiences from Two Large Bank Failures in Japan", October 2006.
- 2006-9 Shin-ichi Fukuda, Munehisa Kasuya and Kentaro Akashi, "The Role of Trade Credit for Small Firms: An Implication from Japan's Banking Crisis", October 2006.
- 2006-10 Pramuan Bunkwanicha and Yupana Wiwattanakantang, "Big Business Owners and Politics: Investigating the Economic Incentives of Holding Top Office", October 2006.
- 2006-11 Sang Whi Lee, Seung-Woog(Austin) Kwang, Donald J. Mullineaux and Kwangwoo Park, "Agency Conflicts, Financial Distress, and Syndicate Structure: Evidence from Japanese Borrowers", October 2006.
- 2006-12 Masaharu Hanazaki and Qun Liu, "Corporate Governance and Investment in East Asian Firms -Empirical Analysis of Family-Controlled Firms", October 2006.
- 2006-13 Kentaro Iwatubo and Konomi Tonogi, "Foreign Ownership and Firm Value: Identification through Heteroskedasticity (in Japanese)", December 2006.

- 2006-14 Kentaro Iwatsubo and Kazuyuki Inagaki, "Measuring Financial Market Contagion Using Dually-Traded Stocks of Asian Firms", December 2006.
- 2006-15 Hun-Chang Lee, "When and how did Japan catch up with Korea? –A comparative study of the pre-industrial economies of Korea and Japan", February 2007.
- 2006-16 Kyoji Fukao, Keiko Ito, Shigesaburo Kabe, Deqiang Liu and Fumihide Takeuchi, "Are Japanese Firms Failing to Catch up in Localization? An Empirical Analysis Based on Affiliate-level Data of Japanese Firms and a Case Study of the Automobile Industry in China", February 2007.
- 2006-17 Kyoji Fukao, Young Gak Kim and Hyeog Ug Kwon, "Plant Turnover and TFP Dynamics in Japanese Manufacturing", February 2007.
- 2006-18 Kyoji Fukao, Keiko Ito, Hyeg Ug Kwon and Miho Takizawa, "Cross-Border Acquisitions and Target Firms' Performance: Evidence from Japanese Firm-Level Data", February 2007.
- 2006-19 Jordan Siegel and Felix Oberholzer-Gee, "Expropriators or Turnaround Artists? The Role of Controlling Families in South Korea (1985-2003)", March 2007.
- 2006-20 Francis Kramarz and David Thesmar, "Social Networks in The Boardroom", March 2007.
- 2006-21 Morten Bennedsen, Francisco Pérez-González and Daniel Wolfenzon, "Do CEOs matter?", March 2007.
- 
- 2007-1 Ichiro Iwasaki, "Endogenous board formation and its determinants in a transition economy: evidence from Russia\*", April 2007, Revised on October 2007.
- 2007-2 Joji Tokui, Tomohiko Inui, and Katsuaki Ochiai, "The Impact of Vintage Capital and R&D on Japanese Firms' Productivity", April 2007.
- 2007-3 Yasuo Nakanishi and Tomohiko Inui, "Deregulation and Productivity in Japanese Industries", April 2007.
- 2007-4 Kyoji Fukao, "The Performance of Foreign Firms and the Macroeconomic Impact of FDI", May 2007.
- 2007-5 Taku Suzuki, "The Role of the State in Economic Growth of Post-Communist Transitional Countries", June 2007.
- 2007-6 Michiel van Leuvenstijn, Jacob A. Bikker, Adrian A.R.J.M. van Rixtel and Christoffer Kok-Sørensen\*, "A new approach to measuring competition in the loan markets of the euro area", June 2007.
- 2007-7 Sea Jin Chang, Jaiho Chung, and Dean Xu, "FDI and Technology Spillovers in China", July 2007.
- 2007-8 Fukunari Kimura, "The mechanics of production networks in Southeast Asia: the fragmentation theory approach", July 2007.
- 2007-9 Kyoji Fukao, Tsutomu Miyagawa, Miho Takizawa, "Productivity Growth and Resource Reallocation in Japan", November 2007.
- 2007-10 YoungGak Kim, "A Survey on Intangible Capital", December 2007.

- 2007-11 Sea-Jing Chang and Jay Hyuk Rhee, "Rapid International Expansion Strategy of Emerging Market Enterprises: The Interplay between Speed and Competitive Risks on International performance", November 2007.
- 2007-12 Ishtiaq Mahmood, Will Mitchell, and Chi-Nien Chung, "The Structure of Intra-Group Ties: Innovation in Taiwanese Business", January 2008.
- 2007-13 Kyoji Fukao, Tomohiko Inui, Shigesaburo Kabe and Deqiang Liu, " An International Comparison of the TFP Levels of Japanese, Korean and Chinese Listed Firms", March 2008.
- 2007-14 Pramuan Bunkanwanicha and Yupana Wiwattanakantang, "Allocating Risk Across Pyramidal Tiers: Evidence from Thai Business Groups", March 2008.
- 
- 2008-1 Rüdiger Fahlenbrach and René M. Stulz, "Managerial Ownership Dynamics and Firm Value", April 2008.
- 2008-2 Morten Bennedsen, Kasper Meisner Nielsen, and, Thomas Vester Nielsen, "Private Contracting and Corporate Governance: Evidence from the Provision of Tag-Along Rights in an Emerging Market", April 2008.
- 2008-3 Joseph P.H. Fan, Jun Huang, Felix Oberholzer-Gee, and Mengxin Zhao, "Corporate Diversification in China: Causes and Consequences", April 2008.
- 2008-4 Daniel Ferreira, Miguel A. Ferreira, Clara C. Raposo, "Board Structure and Price Informativeness", April 2008.
- 2008-5 Nicola Gennaioli and Stefano Rossi, "Judicial Discretion in Corporate Bankruptcy", April 2008.
- 2008-6 Nicola Gennaioli and Stefano Rossi, "Optimal Resolutions of Financial Distress by Contract", April 2008.
- 2008-7 Renée B. Adams and Daniel Ferreira, "Women in the Boardroom and Their Impact on Governance and Performance", April 2008.
- 2008-8 Worawat Margsiri, Antonio S. Melloy, and Martin E. Ruckesz, "A Dynamic Analysis of Growth via Acquisition", April 2008.
- 2008-9 Pantisa Pavabutra and Sukanya Prangwattananon, "Tick Size Change on the Stock Exchange of Thailand", April 2008.
- 2008-10 Maria Bouchkova, Hitesh Doshi, Art Durnev, and Alexander Molchanov, "Politics and Volatility", April 2008.
- 2008-11 Yan-Leung Cheung, P. Raghavendra Rau, and Aris Stouraitis, "The Helping Hand, the Lazy Hand, or the Grabbing Hand? Central vs. Local Government Shareholders in Publicly Listed Firms in China", April 2008.
- 2008-12 Art Durnev and Larry Fauver, "Stealing from Thieves: Firm Governance and Performance when States are Predatory", April 2008.
- 2008-13 Kenneth Lehn, Sukesh Patro, and Mengxin Zhao, "Determinants of the Size and Structure of Corporate Boards: 1935-2000", April 2008.

- 2008-14 Ishtiaq P. Mahmood, Hong-Jin Zhu and Edward J. Zajac, "Where Can Capabilities Come From? How the Content of Network Ties Affects Capability Acquisition", April 2008.
- 2008-15 Vladimir I. Ivanov and Ronald W. Masulis, "Corporate Venture Capital, Strategic Alliances, and the Governance of Newly Public Firms", May 2008.
- 2008-16 Dick Beason, Ken Gordon, Vikas Mehrotra and Akiko Watanabe, "Does Restructuring Pay in Japan? Evidence Following the Lost Decade", July 2008 (revision uploaded on Oct. 2009).
- 
- 2009-1 Vikas Mehrotra, Dimitri van Schaik, Jaap Spronk, and Onno Steenbeek, "Creditor-Focused Corporate Governance: Evidence from Mergers and Acquisitions in Japan," August, 2009.
- 2009-2 Debin Ma, "Law and Economic Change in Traditional China: A Comparative Perspective," September, 2009.
- 2009-3 Robert C. Allen, Jean-Pascal Bassino, Debin Ma, Christine Moll-Murata, and Jan Luiten van Zanden, "Wages, Prices, and Living Standards in China, 1738-1925: in Comparison with Europe, Japan, and India," June 2009.
- 2009-4 Jung-Wook Shim, "The Existence of Nepotism: Evidence from Japanese Family Firms," October 2009.
- 2009-5 Morten Bennedsen and Kasper Meisner Nielsen, "Incentive and Entrenchment Effects in European Ownership," March 2009.
- 2009-6 Joseph P.H. Fan, TJ Wong, Tianyu Zhang, "Founder Succession and Accounting Properties," April 2009.
- 2009-7 Hiroyuki Okamuro, Masatoshi Kato, and Yuji Honjo, "Determinants of R&D Cooperation in Japanese High-tech Start-ups," November 2009.
- 2009-8 Bill Francis, Iftekhar Hasan, Michael Koetter, and Qiang Wu, "The Effectiveness of Corporate Boards: Evidence from Bank Loan Contracting," November 2009.
- 2009-9 Allen N. Berger, Iftekhar Hasan and Mingming Zhou, "The Effects of Focus Versus Diversification on Bank Performance: Evidence from Chinese Banks," November 2009.
- 2009-10 Leonardo Becchetti, Andrea Carpentieri and Iftekhar Hasan, "The Determinants of Option Adjusted Delta Credit Spreads: A Comparative Analysis on US, UK and the Eurozone," November 2009.
- 2009-11 Luciano I. de Castro and Harry J. Paarsch, "Testing Affiliation in Private-values Models of First-price Auctions Using Grid Distributions," December 2009.
- 2009-12 Chulwoo Baek, YoungGak Kim and Heog Ug Kwon, "Market Competition and Productivity after the Asian Financial Crisis: Evidence from Korean Firm Level Data," December 2009.