

Discussion Paper Series A No.435

取締役 Turnover と経営者インセンティブメカニズム

阿 部 修 人
(一橋大学経済研究所)

2003年2月

The Institute of Economic Research
Hitotsubashi University
Kunitachi, Tokyo, 186-8603 Japan

取締役 Turnover と経営者インセンティブメカニズム¹

February 20, 2003

一橋大学経済研究所

阿部修人²

要約

経営者インセンティブメカニズムの一つとして、取締役の Turnover を分析した。日本の上場企業における取締役の Turnover は、ROA 等のパフォーマンスに依存しており、取締役会が企業業務執行に責任を有すると規定している商法 260 条と整合的である。これは、日本における経営者のインセンティブメカニズムとして Turnover が機能していることを示唆するものである。また、非定例的社長交代もまたパフォーマンスに依存しているが、社長交代の内生性を考慮すると取締役の Turnover と社長交代の間に正の関係は存在せず、両者が独立した現象であることを示している。一方、銀行派遣者の存在や外部取締役の割合等の変数は各 Turnover の水準には影響を与えても、パフォーマンスへの感応度には影響を与えておらず、Turnover を通じたインセンティブ問題には、これらの変数の影響は確認されなかった。

[1] 導入

日本企業における取締役会の権限を規定している商法 260 条 1 項には、「取締役会は会社の業務執行を決し取締役の職務の執行を監督す」と書かれている³。これは日本における取締役会がアメリカ合衆国における取締役会とは異なる役割を有するものであることを示唆している。吉森(2001)や深尾・森田(1997)によると合衆国における取締役会の役割は CEO の選出と解任、および経営の監視であり、業務の責任は CEO にある。したがって、取締役会は企業経営に関する責任は有していない。しかしながら、商法を見る限りにおいては、日本企業における取締役会は、社長を含む取締役の監視と同時に、業務に関しても責任を有することになる。後述するように、日本の取締役会構成員の多くが企業内部から昇進し

¹ 本研究では祝迫得夫氏、寺西重郎氏、および一橋大学マクロ金融ワークショップの参加者から貴重なコメントを頂いた。ここに感謝したい。また、文部科学省科学研究費奨励研究(B)の補助を受けた。

² 〒186-8603 東京都国立市中 2-1 一橋大学経済研究所。E-mail: nabe@ier.hit-u.ac.jp。Phone: 042-580-8347。Fax: 042-580-8333。

³ 日本の会社法と取締役、株主総会、監査役等の役割、権限分担に関しては柳川(1998)に詳しく論じられている。

ており、企業外部から就任したケースが少ないこともあわせて考慮すると、日本における取締役会は企業から独立した視点で社長や代表取締役の行動を監視するのではなく、むしろ彼等と一体となり企業経営に携わっているように思われる。このような視点で企業経営者のインセンティブメカニズムを分析する場合、経営者として分析対象になるのは社長単独ではなく、取締役会全体を考慮するほうがより適切であろう⁴。

従来、経営者のインセンティブメカニズムの実証研究においては報酬と Turnover の 2 種類のメカニズムが分析されてきた。報酬に関する先行研究には、Kaplan and Minton (1994)、Kato(1997)、 Xu(1997)、Murase(1998)があり、近年では Kubo(2001)、Abe, Kubo, and Gaston (2001)などがある。これらの研究の多くでは社長の報酬ではなく取締役一人当たりの平均報酬を用いており、研究対象は取締役会全体である。したがって、取締役会全体が企業経営に携わっているという仮説に基づいている。実証研究の結果は概ね、アメリカ合衆国における CEO の報酬と同様に、役員報酬とパフォーマンスの間に弱いながら正の相関があることを示している⁵。しかしながら、日本の 2003 年現在の法制度では、上場企業に対しても役員報酬の開示義務が存在せず、日経 Needs 等のデータベースにおいても、役員報酬の総額ではなく一部しか収録されていない⁶。また、Kaplan and Minton (1994)で指摘されているように、日本の役員報酬水準はアメリカ合衆国と比較して大幅に低く、さらに公表されない様々な Fringe Benefits が存在することを考えると、日本における役員報酬のデータの質には疑問が残る。

Turnover に関しては、社長が会長に就任せずに企業を退職するケースを非定例的社長交代と定義し、この交代の発生確率と企業パフォーマンスとの相関を分析した Kaplan and Minton (1994)、Kang and Shivdasani (1995)、岡部(2001)がある。この実証研究の結果は様々であり、社長交代確率においてパフォーマンスが有意な効果を与えているかどうかは統一された結果は得られていない。社長の Turnover の分析においてひとつ問題と思われるのは、社長の非定例的交代は頻度が極めて小さく、本考察で用いたサンプルでは全体の 5% に満たない。したがって、一社あたり 20 年に一度生じるか否か、程度の頻度でしかない。非定例的社長交代は日常業務に関する経営インセンティブ問題の考察とは異なる次元での大きな問題を扱っている可能性がある⁷。

本考察では、取締役の Turnover を分析する。取締役会が企業業務に責任を有しているな

⁴ 商法上では監査役は独立した役割を有しているため、監査役の機能は他の取締役とは異なるものと考えべきであろう。

⁵ これらの論文は企業統治構造との関係を重視しており、Kato (1997) は企業集団、Abe et al.(2001)は銀行による役員派遣、Murase (1998) は金融機関の持株比率が役員賞与や報酬の額およびパフォーマンスへの感応度に与える影響を分析している。

⁶ 日本の役員報酬データの入手状況に関しては Kato (1997)が詳細な議論を行っている。

⁷ アメリカ合衆国のデータを用いた CEO Turnover の研究は非常に多いが、代表的文献としては Gilson (1989, 1990)があり、CEO 等の Top Executive Turnover はパフォーマンスに感応的であるとする結果が得られている。

らば、社長のみではなく取締役の Turnover を分析することが必要であろう。報酬分析が取締役会全体を対象にしていることを考慮すると、Turnover 分析においても取締役会全体を対象にするのは自然な拡張であるように思われる。また、非定例的社長交代と異なり、取締役の Turnover は多くの企業で毎年生じており、社長交代よりはるかに頻度が高い。したがってサンプルが多く、統計分析上のメリットは大きい。具体的に本考察で分析するのは取締役の Turnover が企業統治メカニズム、すなわち経営インセンティブメカニズムとして機能しているか否かである。また、先行研究で重視されてきた非定例的社長交代と取締役の Turnover の関係も同時に分析する。後述するように、非定例的社長交代が観察される企業では取締役の Turnover が高い。これが、果たして、退職した社長が取締役の一部を業績と無関係に巻き込んで退職させているのか、それとも社長交代の内生性を考慮しないため生じた見せ掛けの関係なのかを分析することで、取締役の Turnover 決定メカニズム、および日本の企業経営構造の理解に貢献するものと考えている。

分析結果を要約すると(1)取締役の Turnover は企業パフォーマンスに依存し、経営インセンティブとしての Turnover は機能している、(2)外部出身者の多い企業では取締役の Turnover が高い、(3)非定例的社長交代は取締役の Turnover を高めない、である。したがって、取締役の Turnover は日本における企業経営のインセンティブメカニズムにおいて重要な役割を演じていることを示唆するものとなっている。

[2] データ

本論文で用いたデータの出典および標本統計は Table 1 に、相関行列は Table 2 に示されている。取締役総数には監査役は含まれておらず、また Turnover や平均年齢などの取締役の変数作成においても、監査役の情報は除外されている。これは、監査役が他の取締役とは異なる機能を有しており、監査役と他の取締役を企業経営に関する責任という点で同一視することが困難であるためである⁸。また、同時に取締役ではない役員、たとえば相談役や顧問は除外されている。サンプル期間は 1990 年から 2001 年の会計年度であり、会計年度を変更し、12 ヶ月分の会計期間のデータが手に入らない企業はサンプルから除外した。

サンプルの対象は製造業に区分される上場企業 1280 社であり、unbalanced panel である。主な変数に関する定義は以下の通りである。

⁸ 商法第 274 条で、監査役の職務を取締役の監査として定義しており、276 条では「監査役は会社若しくは子会社の取締役若しくは支配人その他の使用人又は子会社の執行役を兼ねることを得ず」と定めている。したがって、監査役は会社の業務運営には原則関与しないと考えることが適切であろう。しかし、第 260 条ノ 3 において、監査役は取締役会において意見を述べる事が認められており、監査役が他の取締役の意思決定に影響を与えていないと考えることは極端かもしれない。

Turnover Rate = 監査役以外で退職した取締役数/監査役を除いた取締役総数⁹。

ただし、退職した取締役とは、今期の取締役名簿に名前があり、来期の取締役会名簿には名前がない取締役のことである。

Abnormal Turnover of President(非定例社長交代) = ダミー変数: 社長が会長にならずに来期に取締役名簿から名前が消去されている場合 1、そうでない場合 0。

Ratio of Outside Board Member = 監査役を除いた取締役のうち、企業内部出身者でない者の割合¹⁰。

Outside President = ダミー変数: 社長が内部昇進でない場合 1、さもなければ 0。

Bank Board Dummy = ダミー変数: 監査役を除く取締役のうち、銀行出身者が一人でも存在する場合 1、さもなければ 0。

Rate of Return on Investment = 株式投資収益率。

Negative Operating Profit = ダミー変数: 営業利潤が負のときに 1、さもなければ 0。

各変数の時系列での変化は Table 3 に示されている。まず目を引くのは、取締役総数が 2000 年から急激に低下したことである。とくに中央値と比較すると 1990 年には 15 人であったのが 2001 年には 10 人と、大幅に低下している。これは執行役員制の導入など近年の取締役改革につながる現象である。Turnover Rate に関しても 1997 年以前と以降では大きな違いが見られる。ROA に関しては 1998 年以降に急激に低下しているが、同様な現象は負の営業利潤ダミーや株式投資収益率に関しては観察されない。したがって、後者の 2 つのパフォーマンス変数を使う限りは、Turnover Rate とパフォーマンスのトレンドを通じた見せ掛けの相関が生じている可能性は低い。

非定例的社長交代は 1990 年の、いまだバブル景気の影響が残る時期では全体の 2%強と非常に少ないが、2000 年には 7%強と増加が著しい。一方、取締役や社長の年齢や就任期間には明確なトレンドは存在せず、強いて言えば取締役の平均年齢が 12 年間で 1 年弱上昇している程度である。外部取締役割合も近年増加傾向にあるとはいえ、中央値でみると 2001 年においても監査役を除く取締役の約 83%が企業内部出身者である。銀行出身者が存在する企業の割合は低下傾向にあるが、それでも 2001 年時点で 3 割強の企業が銀行出身者を取締役として採用していることがわかる。

[3] 取締役 Turnover の決定

企業の取締役の Turnover を決定する要因について本節では考察する。個々の取締役が辞

⁹ 執行役員はサンプルから除外した。

¹⁰ 本論文で使用した外部出身者変数には出向で他社に行き、取締役として戻ってきたケースも含まれている。また、関係会社出身者も含まれている可能性がある。したがって、厳密な意味で、当該企業と関わりのない外部取締役とは必ずしも一致しない。

職する要因としては(1)個人的な動機による引退、(2)他の企業への移動、(3)業績悪化に伴う退職・解雇、(4)各企業の特徴などをあげることができるだろう。本考察で最も重視する要因は(3)の企業パフォーマンスと Turnover との関係である。パフォーマンスに依存して取締役の Turnover が決定されていれば、Turnover を通じた経営者インセンティブメカニズムが機能しているとする仮説と整合的となるためである。このインセンティブメカニズムは、株主と経営者間の Agency 問題と考えることも可能であるし、銀行などの Stake Holder と経営者間の問題と考えることも可能である。いずれにせよ、取締役の Turnover が企業業績の悪化に伴い増加しているのであれば、これは標準的な Agency 問題で論じられるインセンティブ問題の解としての暗黙な契約の一形態と考えることが可能である¹¹。残念ながら、個々の役員の退職理由を直接調べることは非常に困難であり、代理変数を用いる必要がある。まず、個人的な動機による引退には病気や死亡によるものも含まれる。この効果をコントロールするために、各企業の取締役の平均年齢を説明変数に加えた¹²。平均年齢が高いほど、死亡や病気、または労働(取締役)市場から撤退する取締役が多くなると思われるためである。次に、(2)をコントロールするため、内部昇進でない取締役の割合を変数に加えた。外部から取締役として採用された役員は、そうでない取締役に比べて他の企業へ移動しやすいと考えられるためである。また、社外取締役を株主から委託された他の取締役の行動をモニターする存在と考える場合、株主によるモニターリング強度の度合いと解釈することも可能である¹³。(3)に関しては、Return on Asset、負の利潤ダミー、または株式投資収益率を説明変数に加えることでコントロールした。

推定に用いた回帰式は以下の通りである。

$$\text{TurnoverRate} = \text{定数} + \alpha_1 \text{Performance} + \alpha_2 \text{企業属性} + \alpha_3 \text{取締役属性} + \alpha_4 \text{年効果} + \alpha_5 \text{交差項}$$

Performance: ROA, 株式投資収益率(ROR)、負の利潤ダミー

企業属性: 規模

取締役属性: 役員の平均年齢、役員就任期間、外部出身取締役割合、銀行出身者ダミー、

¹¹ 実際に、経営者がどの主体といかなる暗黙契約を取り交わしているかを識別することは非常に困難である。本論文では、契約主体の目的関数の推計や Principal の識別に関する分析は行わなかった。

¹² 業績が悪化したときに会社を離れた取締役の平均年齢と、そうでないときに離職した取締役の平均年齢を比較すると、前者の方が有意に若い。具体的には、二期連続して営業利益が負となった企業で離職した取締役の平均年齢は 60.4 歳であり、それ以外は 60.8 歳であり、両者が等しいとする仮説(unequal variance)は $t=1.98$ で 5%有意水準で棄却される。この事実も、業績悪化の際に若手の取締役が離職しており、業績悪化に対して取締役の一部が責任をとっているとする仮説と整合的である。

¹³ Weisbach (1988)はアメリカ合衆国のデータを用い、社外取締役の多い企業ほど、Top Executive の更迭の経営指標との関連が強まることを指摘している。

取締役持ち株比率

交差項: (外部出身取締役割合、銀行出身者ダミー、取締役持ち株比率) × Performance。

取締役が企業パフォーマンスの低下に伴い辞任する確率が高まるならば、負の利潤ダミーは正で有意になり、ROA および ROR は負で有意になっているはずである。また、交差項が有意である場合、外部出身取締役割合、銀行出身者ダミーおよび取締役持ち株比率がパフォーマンスへの感応度を変化させていることになる。なお、被説明変数は今期の取締役のうち、来期に残らなかった人の割合であり、来期の情報を利用している。一方、説明変数はすべて当期の情報であり先決変数となっている¹⁴。

企業統治研究において、企業規模は多くの場合強い説明力を持つが、理論的な根拠がはっきりしない場合があり、かつ企業規模は他の説明変数との相関が高い場合が多く、規模をコントロールする場合としない場合で結果が大きく異なることが多い。本論文では、企業規模として消費者物価指数で実質化した総資産の自然対数値を採用し、規模をコントロールする場合とそうでない場合の両方を推定し、結果の整合性を確認することにした。

役員の Turnover Rate は定義から負の値および 1 より大きな値を取ることが出来ない。また、役員が一人も辞任しないケースが存在するため、[0,1]区間でのみ観察可能な Censor されたデータとなっている。したがって、セレクションバイアスを考慮する必要があるが。セレクションバイアスを除去する手法としては、Heckman の二段階推定、Tobit、および 0 と 1 の観測値を除外した線形固定効果による推定の 3 種類が考えられる。Heckman の二段階推定はパネルで応用する場合、第一段階が両側で Censor された被説明変数であるため実行が困難であり、かつ Tobit に比べ効率的ではない。Tobit に関しては、変量効果推定は容易であるが、固定効果は非常に困難である。サンプルを内点に限定した線形固定効果推定は 0 と 1 の値をとる観測値の情報を除外するため、検出力が低下する。しかしながら固定効果モデルでは、企業特有の固定効果による Omitted Variable のバイアスを除去することが可能であるため、本考察では捉えきれない企業属性、たとえば企業の潜在力や複雑な企業統治構造等がもたらすバイアスを除去することが出来る。したがって固定効果による推定結果は解釈が容易になるメリットがある。さらに線形モデルであるがゆえに、後述の社長交代との相関の分析で必要な操作変数法を容易に利用可能であるというメリットがある。それ故に、本考察では、内点のみを利用した線形固定効果モデルを採用した¹⁵。

¹⁴ したがって、直接的な同時方程式バイアスは除外されている。

¹⁵ なお、パネル Tobit でも、Turnover Rate がパフォーマンスに有意に依存している結果を得られている。しかし、銀行出身者ダミーの効果などは異なる。内点のみを利用する線形固定効果モデルは一致性を持つが、変量効果の Tobit は、企業固有效果が特殊な仮定を満たさない限り一致性を持たないため、この推定量の性質の相違が結果の相違を生み出しているように思われる。

推定結果は Table 4 に示されている¹⁶。推定結果は左から、パフォーマンスとして ROA を採用したものの、株式投資収益率(ROR)、および負の営業利潤を採用したケースそれぞれに関して、規模をコントロールしたものとしないものの二種類ずつ行った結果を示している。パフォーマンスに関しては、株式投資収益率が有意になっていないものの、符合は負になっており、ROA や負の利潤ダミーと同様に、パフォーマンスの向上は取締役の Turnover を低下させることを示している。負の利潤ダミーの係数は 0.02 であり、負の利潤を計上した場合、Turnover は 0.02 ポイント増加することを示している。Turnover Rate の中央値は 0.1 であるから、負の利潤を計上する場合、Turnover Rate は 20%増加することになる。次に、企業統治に影響を与えると思われる諸変数の効果に関しては、外部取締役割合が有意に Turnover Rate を増加させている。しかしながらパフォーマンスとの交差項は ROA を除き有意になっていない。もしも外部取締役の存在が取締役のモニターリングを強め、インセンティブ問題に影響を与えているならば、水準よりも交差項に影響が強くなるはずである。しかしながら、ここでは水準に強い影響を与えているため、ここで扱われている外部取締役割合は、取締役の流動性の水準そのものに影響を与え、経営者のインセンティブ問題には直接影響を与えていないことになる。取締役持ち株比率に関しても同様であり、持ち株比率が高い企業では Turnover Rate の水準が低い。これは取締役達の Autonomy が高まっている結果と解釈することが可能である。しかしながら、外部取締役比率と同様に ROA を除き交差項は有意になっておらず、インセンティブ問題への影響に関してはロバストな結果は得られていない。銀行出身者ダミーに関しては水準、交差項ともに有意な結果は得られていない¹⁷。

[4] 非定例的社長交代と取締役 Turnover の関係

取締役の任命は法律上は株主総会が有するが、深尾・森田(1997)のサーベイの中で議論されているように、実質的には社長が握っているという指摘がよく行われている。もしも社長の権限がよく指摘されているように非常に強く、取締役の任免に関して強い影響力を有しているならば、社長が非定例的に交代するときに、その社長により任命された取締役の Turnover は他の取締役とは異なる可能性がある。社長の非定例的交代に関するいくつかの先行研究では、社長交代が企業のパフォーマンスの悪化とともに生じることが示されている。この結果が正しく、かつ取締役の Turnover が社長交代に付随するものである場合、前節の結果は社長交代を通じた見せ掛けの相関である可能性がある。

Table 5 は非定例的社長交代が生じた場合とそうでない場合で取締役の Turnover がどの

¹⁶ なお、推定結果には示されていないが、すべての推定には各年のマクロショックをコントロールするために、year ダミーが説明変数に含まれている。

¹⁷ なお、サンプル期間を 1997 年までに限定した推定、および説明変数に役員総数を加えた推定も行ったが結果に大きな違いはなかった。

ように違うかを t-検定で分析した結果を示している。取締役 Turnover 数には社長も含まれるため、非定例的社長交代の有無で t-検定を行うと、社長交代をとまなう時に辞任取締役数が多いのは自明である。そのため、社長を除いた Turnover も計算し、t-検定を行った。その結果、社長を除外した場合、役員 Turnover 数は社長交代を伴うとき、有意に、社長交代が生じない場合よりも多かった。しかしながらその差は 0.6 であり、取締役の中央値が 13 であったことを考慮すると、かならずしも多いとはいえないが、正で強く有意であることに違いはない。

本節では取締役 Turnover の決定に際し、パフォーマンスなどの社長交代メカニズムを通じた内生性を考慮した場合でも、取締役の Turnover はパフォーマンスに依存しているか否か、および社長交代が実際に取締役の Turnover を増加させているか否かを考察する。まず、Kang and Shivdasani (1995) に基づき、本サンプルで非定例的社長交代を通じた企業統治メカニズムが確認されるか否かを検証する。モデルは以下のとおりである。

確率(非定例的社長辞任)

$$= \alpha_1 performance + \alpha_2 企業属性 + \alpha_3 社長 \cdot 役員属性 + \alpha_4 年効果 + \alpha_5 交差項$$

パフォーマンス、企業属性および交差項に関しては前節と同様であるが、社長および役員属性に関しては以下の変数を利用した。

社長・役員属性: 取締役銀行出身者ダミー、取締役持ち株比率、社長の年齢、社長就任期間、取締役外部出身者割合、社長外部出身ダミー、取締役持ち株比率

モデルは、Kang and Shivdasani (1995) や岡部(2002) に従い logit を用いた。ただし先行研究ではプールされた logit モデルが採用されているが、尤度比検定の結果、変量効果 logit が選択されたことにより、本考察では変量効果 logit を用いた¹⁸。

推定結果は Table 6 に示されている。パフォーマンスは、株式投資収益率(ROR)で規模をコントロールしたケース(ror1)を除き、すべて有意になっており、非定例的社長交代がパフォーマンスに依存していることがわかる。これは、Kang and Shivdasani (1995) や Kaplan and Minton (1994) と整合的である。また、社長が内部出身でない場合、非定例的交代が生じやすいという結果が得られており、さらに取締役における外部出身者割合も同様に有意な効果を与えている。また、銀行派遣者が取締役会にいる企業では非定例的社長交代が生じにく

¹⁸ なお、固定効果を用いた場合サンプル期間中に非定例的社長交代が生じなかった企業がサンプルから除外されてしまうため、前節の結果と比較できなくなり、また後の操作変数の結果とも整合性を保つことができない。したがって、本考察では固定効果モデルは採用しなかった。しかしながら、固定効果を用いた分析においても、非定例的社長交代がパフォーマンスに有意に依存するといすう結果は得られている。

いという結果が得られているが、これらの交差項はほとんどのケースで有意ではないため、経営インセンティブに与える影響というよりは、社長個人の特性や期待される役割が異なることを示している可能性がある¹⁹。ここでは、社長年齢、社長就任期間、社長外部出身ダミーが非常に強く有意であり、操作変数として利用可能であることを強く示唆するものであること、および社長交代に関してパフォーマンスが強く有意に効くことを指摘するにとどめることにする。

次に、社長交代の操作変数として社長年齢、社長就任期間、社長外部出身ダミーの3つを採用し、前節で行った取締役 Turnover の説明変数に非定例的社長交代を導入した操作変数法による推定を行う。新たに非定例的社長交代を操作変数と共に導入した以外は前節と同様の、内点に限定した固定効果モデルである。推定結果は Table 7 に示されている。社長交代以外の変数の効果は Table 4 の結果と大きな違いはない。パフォーマンスはおおむね有意に効いており、Table 4 においてパフォーマンスが有意であるのは、社長交代を通じた見せ掛けのものではないことを示している。非定例的社長交代の符号はマイナスであり、有意になっているケースがいくつかあるが、すべてのケースではなく、またその有意度も強いものではない²⁰。もしも社長交代に伴い取締役の Turnover が増加しているならば、この符号は正になっているはずである。しかしながら、正の符号が得られないこと、およびこの負の結果が強いものでないことから、社長の交代は取締役の Turnover に強い影響は与えていないと解釈することができる。

[5] 結論

本考察では経営者インセンティブメカニズムの一つとして、取締役の Turnover を分析した。製造業上場企業において、取締役の Turnover は、社長の非定例的交代と同様に、パフォーマンスに有意に依存しており、パフォーマンスの悪化が取締役の Turnover を高めていることが確認された。また、操作変数法による分析の結果、このパフォーマンスへの依存は社長交代による見せ掛けのものではないことが明らかになった。さらに、社長交代と取締役 Turnover の間には、社長交代の内生性を考慮すると強い相関は存在せず、社長が取締りを道連れに退職していることは確認されなかった。以上の分析結果は日本の製造業における上場企業では、経営者のインセンティブメカニズムとしての Turnover が機能していることを強く示唆するものである。本考察でもうひとつ明らかになったことは、取締役や社長が企業の内部昇進者か外部出身者かで、Turnover の水準が異なることである。これは、内部出身と外部出身で経営者としての機能に相違があることを示唆するものであり、今後の研究課題である。また、本考察では従来の企業統治研究で重視されてきたメインバンクや

¹⁹ 社長交代メカニズムの詳細な分析は将来の課題としたい。

²⁰ サンプル期間を 1997 年までに限定した場合、非定例的社長交代はまったく有意ではなくなる。したがって、この負という符号はロバストな結果ではない。

系列関係を考慮しなかった。これも今後の課題としたい。さらに、欧米や他のアジア諸国における取締役や社長の Turnover と日本企業における取締役達の Turnover の間にどのような相違があるか、国際比較を行うことも有意義なものであると思われる。

[6] 参考文献

- 岡部光明 (2002) 『株式持ち合いと日本型経済システム』 慶応義塾大学出版会
- 深尾光洋、森田泰子 (1997) 『企業ガバナンス構造の国際比較』 日本経済新聞社
- 柳川範之 (1998) 「株主総会と取締役会」 三輪・神田・柳川編 『会社法の経済学』 東京大学出版会
- 吉森賢 (2001) 『日米欧の企業経営-企業統治と経営者-』 放送大学教育振興会
- Abe, N., K. Kubo, and N. Gaston (2001) “Executive Pay in Japan: The Role of Bank-Appointed Monitors and the Main Bank Relationship”, *CEI Working Paper* 2001-10.
- Blair, M. (1995) “Ownership”, *The Brookings Review*, Winter, pp.16-19.
- Gilson, S. (1989) “Management Turnover and Financial Distress”, *Journal of Financial Economics* 25, 241-262.
- Gilson, S. (1990) “Bankruptcy, Boards, Banks, and Block Holders”, *Journal of Financial Economics* 27, 355-387.
- Kang, J.K. and A. Shivdasani (1995), “Firm Performance, Corporate Governance, and Top Executive Turnover in Japan”, *Journal of Financial Economics*, 38(1), May, pp. 29-58.
- Kaplan, S. N. and B. Minton (1994), "Appointments of Outsiders to Japanese Boards: Determinants and Implications for Managers," *Journal of Financial Economics* 36, 225-58.
- Kato, T. (1997), "Chief Executive Compensation and Corporate Groups in Japan: New Evidence from Micro Data," *International Journal of Industrial Organization* 15(4), 455-67.
- Kubo, K (2001) “The Determinants of Executive Compensation in Japan and the UK:

Agency Hypothesis or Joint Determination hypothesis?" *CEI Working Paper* 2001-2.

Murase, H., (1998), "Equity Ownership and the Determination of Managers Bonuses in Japanese Firms," *Japan and the World Economy*, vol.10, 321-331

Weisbach, M.S. (1988), "Outside Directors and CEO Turnover," *Journal of Financial Economics* 26, 175-191.

Xu, P. (1997), "Executive Salaries as Tournament Prizes and Executive Bonuses as Managerial Incentives in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies* 11(3), 319-46.

Table 1
Descriptive Statistics

	Mean	Median	Standard Deviations	Data Sources
The Number of Board Members	13.965	13	6.547	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
Turnover Rate	0.127	0.1	0.135	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
Return on Asset	0.025	0.026	0.053	
Negative Operating Profit	0.121	0	0.326	Nikkei Needs
Rate of Return on Investment	-4.871	-9.333	30.190	World Scope
Abnormal Turnover of President Asset (logarithms)	0.047	0	0.212	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
Tenure of Board Members	6.341	6.198	1.341	
Age of Board Members	6.921	6.200	3.463	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
Ratio of Outside Board Members	57.981	58.125	2.688	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
Bank Board Dummy	0.200	0.143	0.197	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
Shared Held by Board	0.354	0	0.478	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
President Age	0.000118	0.000006	0.003184	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
President Tenure	61.471	62	6.622	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
Outside President	6.446	4	8.150	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)
	0.321	0	0.467	Yakuin Shikihou (by Toyou Keizai Shipou-Sha)

The Number of Observations: 12781

Sample Period: 1990-2001, Listed Companies in Manufacturing

Table 2
Correlation Matrix

	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12	a13	a14	a15
a1	1														
a2	0.0772	1													
a3	0.1223	-0.172	1												
a4	-0.1607	0.119	-0.4855	1											
a5	0.0297	-0.034	0.1585	-0.0925	1										
a6	-0.068	0.272	-0.0933	0.0757	-0.0369	1									
a7	0.7805	0.083	0.1138	-0.1499	0.0734	-0.0739	1								
a8	-0.2388	-0.152	0.1285	-0.0297	0.0201	-0.0926	-0.1927	1							
a9	0.0577	0.152	-0.0422	0.0051	-0.0249	0.0143	0.0724	0.1015	1						
a10	-0.2545	0.119	-0.114	0.067	-0.0178	0.1295	-0.2869	-0.322	-0.0215	1					
a11	0.0411	-0.021	-0.0366	0.0062	-0.0132	-0.0344	0.0095	0.049	-0.0085	0.1147	1				
a12	-0.0184	-0.009	0.0258	-0.0018	0.0062	-0.0008	-0.0102	0.0223	-0.0395	0.0069	0.0133	1			
a13	-0.1181	-0.12	0.1375	-0.0632	0.0149	-0.037	-0.0891	0.4154	-0.1354	-0.1278	0.0914	0.0192	1		
a14	-0.1583	0.109	-0.105	0.0728	-0.0215	0.1142	-0.2221	-0.3689	0.0464	0.6318	-0.0281	-0.0071	-0.2457	1	
a15	0.1163	0.044	0.0156	-0.0309	-0.017	0.0756	0.0972	-0.0684	0.4092	0.0177	0.0068	-0.0159	0.2219	0.0709	1

- a1 The Number of Board Members
- a2 Turnover Rate
- a3 Return on Asset
- a4 Negative Operating Profit
- a5 Rate of Return on Investment
- a6 Abnormal Turnover of President
- a7 Asset (logarithms)
- a8 Tenure of Board
- a9 Age of Board
- a10 Ratio of Outside Board Members
- a11 Bank Board Dummy
- a12 Shared Held by Board
- a13 President Tenure
- a14 Outside President
- a15 President Age

Table 3
Time Series

Year	Observations	The Number of Board Members		Turnover Rate		Return on Asset		Negative Operating Profit		Rate of Return of Investment	
		mean	median	mean	median	mean	median	mean	median	mean	median
1990	800	15.85	15	0.106	0.091	0.0535	0.0486	0.0275	0	11.77	8.40
1991	916	15.74	14	0.076	0.056	0.0507	0.0462	0.0284	0	-13.52	-15.66
1992	1014	15.44	14	0.125	0.111	0.0377	0.0342	0.0523	0	-28.48	-31.16
1993	1047	15.04	14	0.094	0.071	0.0239	0.0237	0.1404	0	-2.67	-5.54
1994	1058	14.66	13	0.123	0.105	0.0192	0.0208	0.1994	0	14.16	10.18
1995	1098	14.25	13	0.097	0.077	0.0229	0.0218	0.1448	0	-12.77	-14.47
1996	1127	14.13	13	0.130	0.111	0.0254	0.0257	0.1366	0	22.56	19.86
1997	1129	14.21	13	0.108	0.083	0.0315	0.0287	0.0815	0	-20.98	-23.33
1998	1171	13.72	12	0.157	0.143	0.0245	0.0225	0.1059	0	-22.05	-26.72
1999	1184	13.05	12	0.167	0.125	0.0089	0.0150	0.2306	0	-5.99	-11.57
2000	1164	11.58	10	0.167	0.136	0.0087	0.0160	0.1486	0	2.13	-4.23
2001	1073	11.06	10	0.151	0.125	0.0082	0.0174	0.1072	0	0.13	-3.59

Year	Observations	Abnormal Turnover of President		Asset (logarithms)		Tenure of Board		Age of Board		Ratio of Outside Board Members	
		mean	median	mean	median	mean	median	mean	median	mean	median
1990	800	0.02250	0	6.629	6.458	7.081	6.533	57.52	57.69	0.1731	0.1333
1991	916	0.02511	0	6.527	6.403	6.827	6.242	57.46	57.60	0.1696	0.1250
1992	1014	0.04832	0	6.400	6.261	7.051	6.577	57.66	57.79	0.1911	0.1519
1993	1047	0.03343	0	6.363	6.243	6.853	6.235	57.57	57.67	0.1948	0.1429
1994	1058	0.04537	0	6.343	6.206	6.991	6.340	57.85	58.00	0.1999	0.1429
1995	1098	0.03461	0	6.289	6.145	6.856	6.114	57.83	58.00	0.2008	0.1500
1996	1127	0.04259	0	6.306	6.150	6.943	6.263	58.09	58.27	0.2018	0.1429
1997	1129	0.04694	0	6.308	6.138	6.639	5.818	58.00	58.22	0.2042	0.1538
1998	1171	0.06490	0	6.279	6.113	6.802	6.000	58.24	58.33	0.2034	0.1429
1999	1184	0.04814	0	6.239	6.076	6.894	6.000	58.22	58.36	0.2079	0.1538
2000	1164	0.07216	0	6.234	6.105	7.243	6.345	58.59	58.70	0.2190	0.1667
2001	1073	0.06897	0	6.309	6.147	6.904	6.000	58.43	58.48	0.2247	0.1667

Year	Observations	Bank Board Dummy		Shared Held by Board		President Tenure		Outside President		President Age	
		mean	median	mean	median	mean	median	mean	median	mean	median
1990	800	0.3725	0	0.000031	0.000057	6.676	4	0.2988	0	61.90	63
1991	916	0.3712	0	0.0000317	0.000063	6.774	4	0.2937	0	61.78	63
1992	1014	0.3639	0	0.0000443	0.000071	6.731	4	0.3205	0	61.57	63
1993	1047	0.3677	0	0.0000476	0.000065	6.490	4	0.3190	0	61.42	62
1994	1058	0.3658	0	0.000058	0.000062	6.684	4	0.3214	0	61.60	63
1995	1098	0.3689	0	0.0000671	0.000060	6.626	4	0.3188	0	61.47	62
1996	1127	0.3638	0	0.0001145	0.000062	6.519	3	0.3230	0	61.39	62
1997	1129	0.3516	0	0.0001216	0.000059	6.548	4	0.3189	0	61.47	62
1998	1171	0.3493	0	0.0001232	0.000063	6.553	4	0.3228	0	61.63	63
1999	1184	0.3387	0	0.0001342	0.000061	6.134	3	0.3328	0	61.28	62
2000	1164	0.3299	0	0.0001355	0.000063	6.075	3	0.3342	0	61.29	62
2001	1073	0.3187	0	0.0004648	0.000058	5.713	3	0.3364	0	61.05	62

Table 4

Dependent Variable = Turnover Rate of Board Member						
Variable	roa1	roa2	ror1	ror2	negaprofit1	negaprofit2
Performance(P)	-0.267 *** (-5.18)	-0.278 *** (-5.43)	-0.00011 (-1.43)	-0.00011 (-1.42)	0.021 ** (2.61)	0.022 ** (2.79)
Asset	-0.016 (-1.8)	.	-0.026 ** (-2.86)	.	-0.02 * (-2.16)	.
Average Age	0.012 *** (8.47)	0.012 *** 8.4	0.012 *** (8.6)	0.012 *** (8.5)	0.013 *** (8.72)	0.013 *** (8.64)
Average Tenure	0.005 *** (4.22)	0.005 *** (4.24)	0.005 *** (4.03)	0.005 *** (4.03)	0.005 *** (4.03)	0.005 *** (4.03)
Outside Board	0.045 ** (2.75)	0.045 ** (2.73)	0.052 ** (3.15)	0.052 ** (3.14)	0.045 ** (2.66)	0.045 ** (2.66)
Bank Board	-0.009 (-1.5)	-0.009 (-1.55)	-0.01 (-1.76)	-0.011 (-1.82)	-0.011 (-1.82)	-0.011 (-1.86)
Shares Held by Board	-30.202 * (-2.42)	-30.815 * (-2.47)	-21.565 (-1.93)	-22.28 * (-2)	-18.552 (-1.69)	-19.105 (-1.74)
P×Outside Board	(0.334) ** 2.74	0.335 ** (-2.75)	0.000022 (0.11)	0.000013 (0.07)	0.021 (1.01)	0.02 (0.99)
P×Bank Board	-0.066 (-1.12)	-0.064 (-1.07)	-0.00011 (-1.28)	-0.00011 (-1.21)	0.007 (0.8)	0.007 (0.75)
P×Shares Held by Board	197.716 * (2)	200.886 * (2.03)	-0.199 (-1.17)	-0.195 (-1.14)	-16.504 (-0.25)	-16.986 (-0.26)
constant	-0.478 *** (-5.01)	-0.577 *** (-7.39)	-0.439 *** (-4.59)	-0.597 *** (-7.64)	-0.488 *** (-5.11)	-0.608 *** (-7.81)
Observations	8575	8575	8575	8575	8575	8575
R ²	0.14	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14

Sample Period: 1990-2001, Listed Companies in Manufactures

roa: Return on Asset, ror: Rate of Return on Investment, negaprofit: Dummy for Negative Operating Profit

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001

Each equation includes year dummies.

Estimation Methods: Fixed Effects

Only interior observations are used, i.e., observations with turnover rate = 0 or 1 are excluded

t-values are in parentheses

Table 5

Abnormal Turnover	Yes	No	t
Number of board members resigned	3.37	1.77	16.5 ***
Number of board members resigned except for the president	2.37	1.77	6.15 ***
Turnover Rate	0.294	0.12	25.5 ***
Turnover Rate except for the president	0.194	0.12	11.01 ***
Observations	608	12303	

T-tests with unequal variances

Table 6

	roa1	roa2	ror1	ror2	negaprof1	negaprof2
Performance(P)	-4.397 *** (-4.02)	-4.924 *** (-4.51)	-0.005 (-1.65)	-0.006 * (-2.04)	0.709 *** (3.37)	0.84 *** (4.05)
Asset	-0.179 *** (-4.56)	.	-0.191 *** (-4.77)	.	-0.172 *** (-4.31)	.
Age	0.096 *** (9.92)	0.095 *** (9.57)	0.094 *** (9.64)	0.092 *** (9.28)	0.094 *** (9.72)	0.093 *** (9.43)
Tenure	-0.024 *** (-3.37)	-0.019 ** (-2.6)	-0.027 *** (-3.71)	-0.021 ** (-2.97)	-0.025 *** (-3.39)	-0.019 ** (-2.71)
Outside President	0.312 * (2.55)	0.379 *** (3.07)	0.292 * (2.27)	0.362 ** (2.79)	0.322 * (2.33)	0.39 ** (2.82)
Outside Board	1.592 *** (6.12)	1.816 *** (6.97)	1.667 *** (6.08)	1.922 *** (7.02)	1.75 *** (5.95)	1.989 *** (6.79)
Bank Board	-0.328 ** (-3.23)	-0.362 *** (-3.52)	-0.347 ** (-3.2)	-0.373 *** (-3.4)	-0.475 *** (-4.06)	-0.494 *** (-4.19)
Shares held by board	12.486 (0.47)	11.043 (0.42)	-0.212 (-0.02)	-0.045 (0)	2.445 (0.24)	2.831 (0.27)
P×Outside President	-2.419 (-1.47)	-2.417 (-1.45)	-0.001 (-0.19)	-0.001 (-0.18)	-0.169 (-0.6)	-0.193 (-0.68)
P×Outside Board	5.656 (1.85)	6.095 (1.97)	0.001 (0.13)	0.002 (0.25)	-0.364 (-0.61)	-0.486 (-0.81)
P×bankboard	-2.056 (-1.5)	-1.792 (-1.3)	-0.002 (-0.7)	-0.002 (-0.56)	0.624 ** (2.75)	0.571 (2.51)
P×shares held by board	-78.182 (-0.4)	-64.423 (-0.32)	0.47 (0.25)	0.529 (0.29)	-812.473 (-0.63)	-475.208 (-0.43)
Constant	-8.776 *** (-12.36)	-9.944 *** (-14.46)	-8.738 *** (-12.21)	-9.989 *** (-14.45)	-8.988 *** (-12.54)	-10.13 *** (-14.71)
Observations	12781	12781	12781	12781	12781	12781
Log Likelihood	-2198.22	-2208.655	-2214.742	-2226.207	-2197.861	-2207.228

Sample Period: 1990-2001, Listed Companies in Manufactures

roa: Return on Asset, ror: Rate of Return on Investment, negaprofit: Dummy for Negative Operating Profit

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001

Each equation includes year dummies.

Estimation: Random Effects Logit

t-values are in parentheses

Table 7

Instrumental Variable Estimations: Dependent Variable = Turnover Rate of Board Member						
Variable	roa1	roa2	ror1	ror2	negaprofl	negaprof2
Performance(P)	-0.276 *** (-5.13)	-0.287 *** (-5.36)	-0.00011 (-1.43)	-0.00011 (-1.43)	0.021 * (2.53)	0.022 ** (2.7)
Asset	-0.016 (-1.69)	.	-0.026 ** (-2.76)	.	-0.019 * (-2.06)	.
Average Age	0.012 *** (8.17)	0.012 *** (8.1)	0.013 *** (8.25)	0.012 *** (8.15)	0.013 *** (8.4)	0.013 *** (8.32)
Average Tenure	0.005 *** (4.34)	0.005 *** (4.36)	0.005 *** (4.18)	0.005 *** (4.18)	0.005 *** (4.16)	0.005 *** (4.16)
Outside Board	0.056 ** (3.09)	0.056 ** (3.09)	0.064 *** (3.51)	0.064 *** (3.51)	0.056 ** (3.02)	0.056 ** (3.02)
Bank Board	-0.01 (-1.62)	-0.011 (-1.67)	-0.011 (-1.83)	-0.012 (-1.89)	-0.012 (-1.95)	-0.013 * (-1.99)
Shares Held by Board	-25.289 (-1.91)	-25.838 (-1.95)	-18.148 (-1.53)	-18.782 (-1.59)	-15.333 (-1.32)	-15.823 (-1.36)
P×Outside Board	0.301 * (2.36)	0.302 * (2.36)	-0.0000545 (-0.25)	-0.0000654 (-0.3)	0.023 (1.06)	0.022 (1.04)
P×Bank Board	-0.053 (-0.85)	-0.05 (-0.81)	-0.000107 (-1.14)	-0.0001 (-1.07)	0.01 (1.08)	0.01 (1.03)
P×Shares Held by Board	164.846 (1.58)	167.61 (1.61)	-0.193 (-1.08)	-0.189 (-1.05)	1.817 (0.03)	1.682 (0.02)
constant	-0.486 *** (-4.88)	-0.583 *** (-7.16)	-0.445 *** (-4.43)	-0.605 *** (-7.36)	-0.498 *** (-4.97)	-0.618 *** (-7.56)
President Turnover	-0.075 -1.87	-0.076 -1.89	-0.088 * -2.15	-0.09 * -2.2	-0.084 * -2.06	-0.085 * -2.1
Observations	8575	8575	8575	8575	8575	8575
R ²	0.034	0.032	0.012	0.009	0.017	0.014

Sample Period: 1990-2001, Listed Companies in Manufactures

roa: Return on Asset, ror: Rate of Return on Investment, negaprofit: Dummy for Negative Operating Profit

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001

Each equation includes year dummies.

Instrumented: president turnover

Instruments: age and tenure of the president, dummy for outside president, and other regressors.

Estimation Methods: Fixed Effect Instrumental Variable Methods

Only interior observations are used, i.e., observations with turnover rate = 0 or 1 are excluded