

*** 論 文 ***

取締役構成の規模および属性と企業価値に関する一考察

社会システム研究所 CSR 調査室 杉浦 康之

----- 要 約 -----

昨今の多発する企業不祥事をきっかけに、社外取締役の重要性に注目が集まっている。この背景には、社外取締役が持つとされる「モニター」と「アドバイザー」の2つの機能が企業価値を高めるとの見方がある。例えば、「モニター」としての機能とは、不祥事の未然防止や非効率な投資行動を抑制するために、より中立的な立場から企業経営を監視することである。一方、「アドバイザー」としての機能とは、社外取締役が企業経営に資するような助言を行うことである。

わが国の企業は、事業の多様化、規模の拡大などにより、複雑な問題に直面するケースが散見される。このような複雑な問題に直面している企業（complex firm）においては、企業内部では得られない業務経験や専門性を持つ社外取締役の助言が有効に機能する可能性は高いと思われる。

本稿では、社外取締役の「アドバイザー」機能に注目し、わが国の代表的な産業である電気機器、輸送用機器、精密機器の主要企業における取締役構成と企業価値との関係性について分析を行った。分析の結果、complex firm では、取締役の人数が多いほど、企業価値が高いことが明らかとなった。その一方、社外取締役の人数について分析してみると、このような関係は見出せなかった。さらに、社外取締役の属性（銀行出身、その他金融機関、会計士、弁護士、行政・政府）についても、企業価値との関係は見出せなかった。

目次

1. はじめに
2. 分析方法
3. 代表的な3業種における取締役構成の状況
4. 分析結果と考察
 - 4.1 分析結果
 - 4.2 考察
5. おわりに

1. はじめに

昨今の多発する企業不祥事をきっかけに、社外取締役の重要性に注目が集まっている。企業内部出身の取締役（以下、内部取締役）に対して、社外取締役の重要性が注目される背景には、社外取締役が持つとされる「モニター」と「アドバイザー」としての2つの機能が企業価値を高めるとの見方がある。例えば、「モニター」としての機能とは、不祥事の未然防止や非効率な投資行動を抑制するために、より中立的な立場から企業経営を監視することである。一方、「アドバイザー」としての機能とは、社外取締役が企業経営に資するような助言を行うことである。具体的には、わが国の企業の場合、企業規模の拡大に伴う事業の多角化や、グローバル競争に晒されるなど、経営上の複雑な問題に直面するケースが考えられる。したがって、企業内部では得られない業務経験や専門性を持つ社外取締役の助言が有効に機能する可能性は高いと思われる。

しかしながら、このような機能については懐疑的な見方もある。例えば、取締役の選定について言えば、経営者（いわゆる、社長や会長）が関与する場合がほとんどであるため、経営者の意思決定を厳しく監視するような社外取締役が登用されるケースは少ない可能性がある。また、内部取締役に比べて、企業経営に関する内部情報へのアクセスが難しい場合には、社外取締役は、そもそも助言を行うための現状を把握できないことが考えられる。

以上のような論点に加えて、取締役構成の規模が企業価値に影響を及ぼす可能性もある。例えば、Coles et al.(2008)は、「規模が小さく、独立性が高い取締役構成が望ましい」という世間一般の通念（conventional wisdom）を分析した結果、複雑な問題に直面している企業（以下、complex firm）においては、社外取締役の人数が多いほど企業

価値が高いことを明らかにしている。その一方で、総資産に占める研究開発費の比率(以下、R&D比率)が高い企業では、内部取締役の人数が多いほど、企業価値が高いことを明らかにしている。R&D比率が高い企業では、自社特有の技術やノウハウが極めて重要であると考えられることから、上述の情報格差が、社外取締役の機能を限定的なものにとどめた可能性がある。

これらの議論は、最適な取締役構成が企業の特性によって異なる可能性を示している。そこで本稿では、Coles et al.(2008)に依拠して、わが国の代表的な産業である電気機器、輸送用機器、精密機器(以下、代表的な3業種)に属する東証1部上場企業に注目して、取締役構成の規模および社外取締役の登用人数が企業価値に与える影響について分析する。これらの企業の殆どはR&D比率が高い企業であるため¹、社外取締役の効果を分析することは実務において有益な示唆を与えると考えられる。この点について、Coles et al.(2008)は、R&D比率が高い企業における社外取締役の効果を直接分析していないことから、彼らの分析結果を補完する上でも意義があると思われる。さらに、本稿はColes et al.(2008)では取り入れられていない、社外取締役の特定の業務経験や専門性を踏まえて分析することにより、追加的な知見を得ることを試みる。

本稿は以下のように構成される。2章では、本稿で分析する仮説について説明した上で、分析方法について述べる。3章では、分析に先立ってサンプルの取締役構成について概観する。4章では、取締役構成の規模および属性が企業価値に与える影響を分析し、その考察を述べる。5章では、今後の課題について述べる。

2. 分析方法

取締役構成と企業価値の関係については、肯定的な結果を示す研究と否定的な結果を示す研究の双方がみられる。冒頭で述べたように、Coles et al.(2008)は、complex firmにおいて、社外取締役の人数が多いほど企業価値が高い一方、R&D比率が高い企業では、内部取締役の人数が多いほど企業価値が高いことを明らかにしている。Coles et al.(2008)は、complex firmでは、経営上のあらゆる問題に対応できるような取締役構成を考えることが重要であり、社内から専門的な知識を持った人材を登用することが困難な場合は、社外から登用することが考えられると述べている。

¹ 本稿で使用するサンプルのR&D比率の平均は4.2%であり、Coles et al.(2008)のサンプルの平均値(1.9%)と比較して高い値となっている。

その一方、社外取締役を登用することを提案する Coles et al.(2008)とは異なる見解を示す研究もみられる。例えば、Fama and Jensen(1985)や Raheja(2005)は、社外取締役と内部取締役との間には企業の内部情報について情報格差があることを示している。

この場合、社外取締役は、重要な意思決定を行う場面において効果的な助言ができない可能性がある。また、そもそも取締役の持つ業務経験や専門性について否定的な見方を示す研究もみられる。例えば、Miwa and Ramseyer(2005)は、80年代から90年代の日本企業において、銀行や官僚としての業務経験を有する人材を内部取締役に登用するケースを分析した結果、企業価値に対してマイナスの影響を与えたことを明らかにしている。

以上の先行研究の示唆を踏まえて、本稿では以下に示す2つの仮説について分析する。仮説1は、取締役構成の規模に関するものである。Coles et al.(2008)の示唆を踏まえると、complex firm においては、取締役の人数が多いほど企業価値が高いと考えられる。ただし、本稿のサンプルはR&D比率が高い企業が殆どであるため、仮説1の結果は、内部取締役の数が多いことによる効果を反映している可能性がある。この点を確かめるために、仮説2において、社外取締役が企業価値に与える影響について分析する。前述の議論を踏まえると、complex firm では、社外取締役の人数が多いほど企業価値は高いと考えられるが、情報格差が大きい場合には企業価値への影響は限定的なものにとどまることも考えられる。また、Miwa and Ramseyer(2005)が指摘するように、マイナスの影響を与える可能性も考えられる。

(仮説1) complex firm では、取締役の人数が多いほど企業価値は高い。

(仮説2) complex firm では、社外取締役の人数が多いほど企業価値は高い。

次に、分析方法について述べる。まず、complex firm を特定するために、企業経営の複雑性について定義する。企業経営の複雑性については様々な考え方があがるが、ここではColes et al.(2008)の推計方法に依拠するものとする。具体的には、事業セグメントの数、財務レバレッジ、売上高(対数)を用いて、年度ごとに主成分分析²を行う。

² 主成分分析は、複数の変数から共通の因子を抽出する分析方法である。ここでは、3つの指標からの最初に抽出される因子(第一主成分)を「企業の複雑さ」に関する総合点と仮定している。

このとき、主成分分析によって得られる第一成分の得点を企業経営の複雑性を表す指標（Complex-Score）とした上で、各企業の Complex-Score が各年度の中央値よりも大きい場合に complex firm とみなす³。complex firm とみなされたサンプルは、ダミー変数（ADVICE）の値が1となる⁴。それ以外の企業（以下、simple firm）のダミー変数はゼロとなる。分析に用いる変数の一覧を図表1に示す。なお、取締役のデータについては、3章で詳しく説明する。

図表1 変数の定義

	名称	定義
被説明変数	トービンのQ	(時価総額+有利子負債)÷総資産
説明変数	ROA	経常利益÷総資産
	フリーキャッシュフロー	(営業利益+減価償却実施額)÷総資産
	無形資産比率	(固定資産-有形固定資産)÷総資産
	リスク	決算期間内における日次株価リターン標準偏差
	経営者保有比率	経営者持株数÷発行済み株式総数
	ADVICE	COMPLEX-SCOREが中央値以上の企業を1、中央値以下の企業を0とする
	High-R&D	研究開発費比率が上位1/4以上の企業を1、それ以下を0とする
	取締役数(対数)	log(取締役数)
	社外取締役数	社外取締役数
	内部取締役比率	内部取締役数÷取締役数
	ADVICE×取締役数(対数)	ADVICEと取締役人数(対数)の交差項
	ADVICE×社外取締役数	ADVICEと社外取締役数の交差項
	銀行(社外取締役)	社外取締役のうち、銀行に所属した経歴が記載されている人物の総数
	その他金融(社外取締役)	社外取締役のうち、その他金融機関に所属した経歴が記載されている人物の総数
	会計士(社外取締役)	社外取締役のうち、会計士の資格を持つ経歴が記載されている人物の総数
	弁護士(社外取締役)	社外取締役のうち、弁護士の資格を持つ経歴が記載されている人物の総数
	行政・政府(社外取締役)	社外取締役のうち、官僚、裁判官、議員などの経歴が記載されている人物の総数
	ADVICE×銀行(社外取締役)	ADVICEと銀行(社外取締役)の交差項
	ADVICE×その他金融(社外取締役)	ADVICEとその他金融機関(社外取締役)の交差項
	ADVICE×会計士(社外取締役)	ADVICEと会計士(社外取締役)の交差項
	ADVICE×弁護士(社外取締役)	ADVICEと弁護士(社外取締役)の交差項
	ADVICE×行政・政府(社外取締役)	ADVICE×行政・政府(社外取締役)の交差項

(NFI 作成)

³ なお、Complex-Score を計測する際には、東証1部に上場する全ての企業を計測の対象としている。

⁴ 本稿では、代表的な3業種に属するサンプルを分析対象とする。これらのサンプルのうち、約75%の企業が complex firm (ADVICE=1) に該当するため、業種の偏りが分析結果に影響及ぼす可能性がある。この点については、今後の課題である。

続いて、回帰分析の方法について説明する。仮説 1 と仮説 2 を検証するための推計式を以下に示す。各式の左辺の被説明変数は、企業価値を表す指標としてトービンの Q を用いる。(1) 式の右辺第 1 項 ($\beta 1$) は、simple firm において取締役の人数 (対数) が増えることによる企業価値 (トービンの Q) への影響を表す。これに対して、右辺第 2 項 ($\beta 2$) は、complex firm において取締役の人数 (対数) が増えることによる企業価値への影響を表す⁵。したがって、仮説 1 のように、complex firm において取締役の人数 (対数) が多いほど企業価値が高いのであれば、回帰分析により推定される $\beta 2$ の符号と $\beta 1 + \beta 2$ の符号はプラスとなる。同様の議論は、仮説 2 においても成り立つ。即ち、仮説 2 のように、complex firm において社外取締役の人数⁶が多いほど企業価値が高いのであれば、 $\zeta 2$ および $\zeta 1 + \zeta 2$ の符号はプラスとなる。

このほか、Coles et al.(2008)の定式化に依拠して、complex firm を特定するためのダミー変数 (ADVICE)、内部取締役比率、R&D 比率が高い企業を特定するためのダミー変数 (High-R&D) を加えたほか、企業の財務やリスクに関する変数などをその他の変数としてコントロールしている。

なお、回帰分析を行う際には、各変数の平均値に対して 3 標準偏差を上回るサンプルを異常値として外した上で OLS (最小自乗法)⁷により推定する方法と、異常値処理を行う代わりに、異常値の影響を緩和する MDS (中央値回帰)⁸により推定する方法の双方を用いる。

(仮説 1)

$$\begin{aligned} \text{トービンの } Q = & \beta 1 * \text{Log(取締役の人数)} + \beta 2 * \text{ADVICE} \times \text{Log(取締役の人数)} \\ & + \gamma * \text{内部取締役比率} + \delta 1 * \text{ADVICE} + \delta 2 * \text{High-R\&D} + \text{その他の変数} \end{aligned} \quad (1)$$

期待される符号： $\beta 2 > 0$ かつ $\beta 1 + \beta 2 > 0$

(仮説 2)

$$\begin{aligned} \text{トービンの } Q = & \zeta 1 * \text{社外取締役の人数} + \zeta 2 * \text{ADVICE} \times \text{社外取締役の人数} \\ & + \gamma * \text{内部取締役比率} + \delta 1 * \text{ADVICE} + \delta 2 * \text{High-R\&D} + \text{その他の変数} \end{aligned} \quad (2)$$

期待される符号： $\zeta 2 > 0$ かつ $\zeta 1 + \zeta 2 > 0$

⁵ より厳密には、 $\beta 2$ は追加的に取締役の人数を増やした場合の限界効果を表す。

⁶ 分析の際、社外取締役の人数をそのまま利用する。これは社外取締役の人数にゼロが多く含まれることから対数化できないためである。

⁷ 標準誤差については、企業ごとの clustered-standard error を計測している。

⁸ 標準誤差については、bootstrap-standard error を計測している。なお、ブートストラップの繰り返し回数は Coles et al.(2008)に依拠して 1000 回とした。

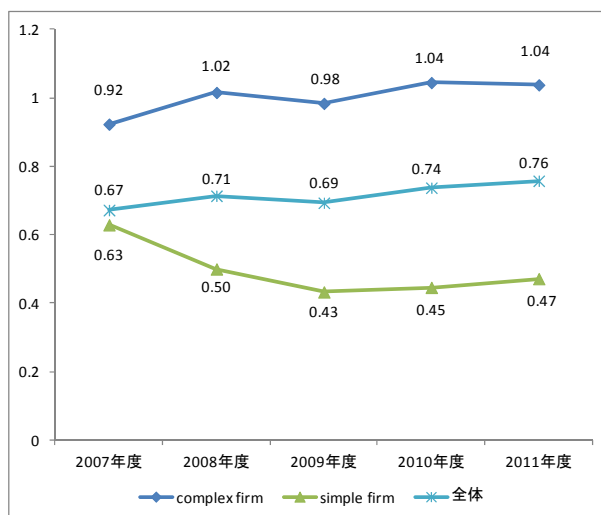
3. 代表的な3業種における取締役構成の状況

ここでは、代表的な3業種（電気機器、精密機器、輸送機器）に属する東証1部上場企業の5年分（2007年度～2011年度）のデータ、延べ1,251社の取締役の状況について概観する。各企業の取締役構成の情報については、有価証券報告書から、役員の経歴、持株数、企業の統治体制（委員会設置会社など）の情報を取得した。

図表2は各年度における社外取締役の人数の平均値、図表3は内部取締役の人数の平均値の推移を示したものである。社外取締役は、2007年度以降、緩やかな増加傾向にあるが、それでも2011年度における1社当たりの平均は0.76人と、1人未満となっている。その一方、内部取締役人数は、緩やかな減少傾向となっており、2011年度における1社当たりの平均は6.78人である。

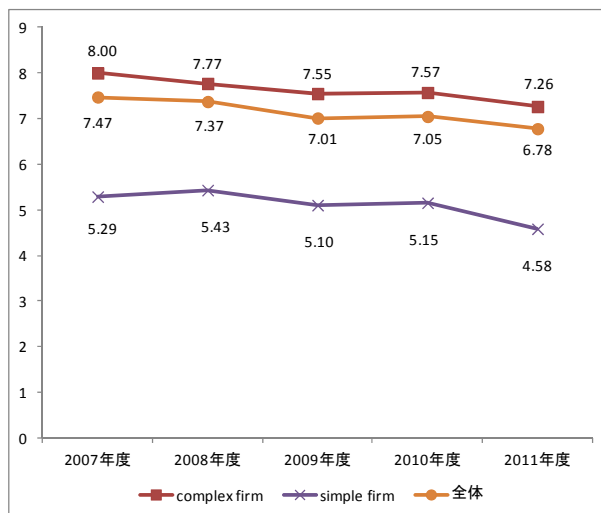
次に、complex firm と simple firm に分類してみると、2011年度における complex firm の社外取締役の人数は1.04人であるのに対して、simple firm では0.47人と1人に満たない状況となっている。この傾向は、内部取締役の人数についても同様である。2011年度における人数を比較すると、complex firm は7.26人であるのに対して、simple firm は4.58人となっている。この結果から、complex firm は、simple firm と比較して、社外取締役の人数が多いことに加えて、取締役構成の規模も大きい傾向がみられる。

図表2 社外取締役人数の平均値の推移（単位：人）



(NFI 作成)

図表3 内部取締役人数の平均値の推移（単位：人）



(NFI 作成)

続いて、取締役の属性について概観する。ここでは、得られたサンプルにおける取締役の業務経験や専門性を考慮して、各取締役の属性を 1)銀行出身者、2)その他金融機関出身者、3)会計士、4)弁護士、5)行政・政府出身者に分類した。図表4は、各事業年度の1企業当たりの人数について、記述統計量を示したものである。

平均値についてみると、上記の5つの属性のうち最も多いのが銀行出身者であり、社外取締役では0.10人、内部取締役では0.25人となっている。次いで、その他金融機関（証券会社、保険会社、信託銀行等）、行政・政府出身者（役所職員、裁判官、政府機関職員等）の順となっている。

図表4 取締役の属性（単位：人）

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
社外取締役				
銀行	0.10	0.37	0	5
その他金融機関	0.09	0.32	0	2
会計士	0.03	0.17	0	2
弁護士	0.06	0.25	0	2
行政・政府	0.08	0.30	0	2
内部取締役				
銀行	0.25	0.49	0	4
その他金融機関	0.08	0.30	0	2
会計士	0.00	0.07	0	1
弁護士	0.00	0.07	0	1
行政・政府	0.04	0.21	0	2

(NFI 作成)

4. 分析結果と考察

4.1 分析結果

分析に先立ち、企業の複雑性と分析で使用する変数の関係について確認する。図表5は、企業を complex firm と simple firm に分類した際の各変数の平均値を示したものである。これによると、complex firm は、simple firm と比較して、トービンの Q、ROA、フリーキャッシュフローといった財務変数がやや高い傾向がみられる。また、取締役人数、社外取締役人数、属性（銀行、その他金融、会計士、弁護士、行政・政府）別にみた社外取締役人数についてみると、complex firm における取締役の人数は多い傾向がみられる。

図表5 企業の複雑性によって分類した際の各変数の平均値

変数	complex firm	simple firm
トービンのQ	1.311	1.239
ROA(%)	5.597	4.799
フリーキャッシュフロー	0.108	0.088
無形資産比率(%)	34.60	35.39
リスク(%)	2.851	2.874
経営者持株比率(%)	1.185	4.786
取締役人数(人)	8.637	5.622
社外取締役人数(人)	1.000	0.495
内部取締役比率(%)	86.96	91.41
銀行(社外取締役)(人)	0.112	0.046
その他金融機関(社外取締役)(人)	0.111	0.026
会計士(社外取締役)(人)	0.031	0.013
弁護士(社外取締役)(人)	0.076	0.020
行政・政府(社外取締役)(人)	0.105	0.000
サンプル数	935	308

(NFI 作成)

図表6は、(1)式(仮説1)と(2)式(仮説2)の推定結果を示したものである。MODEL1とMODEL2は、OLSおよびMDSによる推定方法を用いて仮説1を検証したものである。これに対して、MODEL3とMODEL4は、同様の推定方法を用いて仮説2を検証したものである。MODEL5以降は、同様の手続きにより、委員会設置会社のダミー

変数（委員会設置会社の場合＝1）を加えて分析を行ったものである⁹。委員会設置会社は、取締役会の中に3つの委員会（指名委員会、報酬委員会、監査委員会）を設置し、各委員会について半数以上を社外取締役としなければならない。MODEL5以降は、委員会設置会社であることが分析結果に影響を及ぼす可能性を考慮したものである。

はじめに、仮説1について検討する。MODEL1およびMODEL2における $\beta 2$ の推定結果をみると、それぞれ0.214、0.145と有意にプラス¹⁰となっている。また、図表6の下段に示す $\beta 1 + \beta 2$ の推定結果をみると、それぞれ0.168、0.121と有意にプラスとなることがわかる。この結果は、委員会設置会社の有無を考慮したMODEL5とMODEL6の推定結果においても確認できる。これらの結果は、complex firmでは、取締役の人数が多いほど企業価値は高い（仮説1）ことを示している。

次に、仮説2について検討する。MODEL3とMODEL4における $\zeta 2$ の推定結果をみると、それぞれ0.035、0.054とプラスになっているが、統計的にはゼロとみなせる水準にとどまる。また、 $\zeta 1 + \zeta 2$ の推定結果についても、統計的に有意な結果は得られていない。この傾向は、委員会設置会社を考慮したMODEL7とMODEL8についても同様である。したがって、complex firmにおいて、社外取締役の人数が多いほど企業価値は高い（仮説2）という傾向は確認されなかった。

⁹ MODEL5、MODEL6、MODEL7、MODEL8は、それぞれMODEL1、MODEL2、MODEL3、MODEL4に対応している。

¹⁰ 統計的に信頼できることを表す。

図表 6 分析結果

	MODEL1	MODEL2	MODEL3	MODEL4	MODEL5	MODEL6	MODEL7	MODEL8
取締役数(対数)	$\beta 1$	-0.046 (0.069)	-0.024 (0.051)			-0.049 (0.072)	-0.059 (0.051)	
ADVICE × 取締役数	$\beta 2$	0.214 ** (0.085)	0.145 ** (0.057)			0.222 ** (0.087)	0.192 *** (0.057)	
社外取締役数	$\zeta 1$			0.004 (0.059)	-0.055 (0.045)		-0.003 (0.059)	-0.044 (0.046)
ADVICE × 社外取締役数	$\zeta 2$			0.035 (0.048)	0.054 (0.039)		0.057 (0.049)	0.071 * (0.042)
ROA		5.311 *** (1.01)	3.707 *** (0.691)	5.014 *** (1.033)	3.193 *** (0.785)	5.282 *** (0.998)	3.729 *** (0.671)	5.009 *** (1.022)
フリーキャッシュフロー		-0.735 (0.888)	0.726 (0.563)	-0.356 (0.905)	1.156 * (0.664)	-0.704 (0.88)	0.727 (0.568)	-0.340 (0.898)
無形資産比率		0.139 (0.137)	0.296 *** (0.088)	0.200 (0.14)	0.351 *** (0.095)	0.149 (0.137)	0.296 *** (0.088)	0.197 (0.14)
リスク		11.519 *** (2.501)	11.913 *** (1.978)	11.258 *** (2.578)	11.384 *** (2.312)	11.239 *** (2.451)	11.766 *** (1.978)	11.014 *** (2.517)
経営者保有比率		1.198 (0.878)	0.383 (0.267)	0.925 (0.852)	0.313 (0.288)	1.212 (0.883)	0.403 (0.274)	0.909 (0.853)
内部取締役比率		-0.279 ** (0.122)	-0.237 ** (0.095)	0.039 (0.28)	-0.193 (0.184)	-0.383 *** (0.141)	-0.336 *** (0.087)	-0.002 (0.281)
ADVICE		-0.295 * (0.162)	-0.196 * (0.104)	0.096 * (0.049)	0.077 * (0.041)	-0.302 * (0.165)	-0.265 ** (0.104)	0.089 * (0.049)
High-R&D		0.136 *** (0.044)	0.123 *** (0.025)	0.148 *** (0.045)	0.143 *** (0.027)	0.136 *** (0.043)	0.127 *** (0.025)	0.148 *** (0.044)
委員会設置会社						-0.187 ** (0.091)	-0.159 ** (0.064)	-0.224 ** (0.096)
定数		0.626 *** (0.224)	0.419 ** (0.165)	0.217 (0.297)	0.341 * (0.198)	0.724 *** (0.24)	0.568 *** (0.161)	0.261 (0.298)
$\beta 1 + \beta 2$ $\zeta 1 + \zeta 2$		0.168***	0.121***	0.039	-0.001	0.173***	0.133***	0.055 0.027
回帰方法	OLS	MDS	OLS	MDS	OLS	MDS	OLS	MDS
年度ダミー	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり
サンプル数	1144	1231	1144	1231	1144	1231	1144	1231
R2	0.420	0.237	0.404	0.229	0.420	0.237	0.404	0.229

***を1%有意水準、**を5%有意水準、*を10%有意水準とする。カッコ内は標準誤差である。

(NFI 作成)

仮説 2 が支持されなかった原因の一つとして、社外取締役の持つ特定の業務経験や専門性が考慮されなかったことが考えられる。そこで図表 7 では、社外取締役の総数(図表 6)の代わりに、社外取締役の属性別の人数を用いて分析を行った。

図表 7 は、左から順に、1)銀行出身者(MODEL1、MODEL2)、2)その他金融機関出身者(MODEL3、MODEL4)、3)会計士(MODEL5、MODEL6)、4)弁護士(MODEL7、MODEL8)、5)行政・政府出身者(MODEL9、MODEL10)の推定結果を表している。なお、5)については、simple firm には行政・政府出身者の社外取締役が在籍していないため、交差項(ADVICE × 行政・政府)のみ分析する。

分析結果をみると、ADVICE と会計士の交差項($\chi 6$)、ADVICE と行政・政府との交差項($\chi 9$)の符号はプラスとなっている。ただし、会計士については、complex firm において会計士を社外取締役として登用することの効果($\chi 5 + \chi 6$)をみると、統計的に有意な結果は得られていない。また、銀行、その他金融機関、弁護士の分析結果を

みると、complex firm の殆どのケースにおいて企業価値に影響を与えないことが明らかとなった。

これらの結果は、complex firm では、今回取り上げた特定の業務経験や専門性を持つ社外取締役を登用しても、企業価値が高まるわけではないことを示唆している。

図表 7 分析結果（社外取締役の属性別）

	MODEL1	MODEL2	MODEL3	MODEL4	MODEL5	MODEL6	MODEL7	MODEL8	MODEL9	MODEL10	
銀行(社外取締役)	χ1	-0.028 (0.161)	-0.068 (0.124)								
ADVICE × 銀行(社外取締役)	χ2	0.071 (0.167)	0.070 (0.127)								
その他金融(社外取締役)	χ3			0.167 (0.223)	0.092 (0.22)						
ADVICE × その他金融(社外取締役)	χ4			-0.087 (0.228)	-0.005 (0.225)						
会計士(社外取締役)	χ5					-0.328 *** (0.08)	-0.312 * (0.167)				
ADVICE × 会計士(社外取締役)	χ6					0.342 *** (0.106)	0.309 * (0.184)				
弁護士(社外取締役)	χ7							-0.165 * (0.084)	-0.142 (0.145)		
ADVICE × 弁護士(社外取締役)	χ8							0.205 (0.127)	0.141 (0.155)		
ADVICE × 政府行政(社外取締役)	χ9								0.159 * (0.086)	0.113 *** (0.037)	
ROA		4.886 *** (1.022)	3.355 *** (0.803)	4.807 *** (1.042)	3.363 *** (0.803)	4.962 *** (1.03)	3.405 *** (0.817)	4.920 *** (1.035)	3.229 *** (0.772)	4.864 *** (1.025)	3.265 *** (0.751)
フリーキャッシュフロー		-0.227 (0.899)	1.028 (0.653)	-0.182 (0.919)	1.015 (0.661)	-0.255 (0.906)	1.018 (0.651)	-0.270 (0.906)	1.143 * (0.64)	-0.193 (0.899)	1.098 * (0.622)
無形資産比率		0.237 * (0.137)	0.385 *** (0.097)	0.230 * (0.133)	0.360 *** (0.091)	0.241 * (0.136)	0.361 *** (0.089)	0.236 * (0.137)	0.389 *** (0.091)	0.208 (0.14)	0.326 *** (0.087)
リスク		10.978 *** (2.581)	11.553 *** (2.278)	11.030 *** (2.571)	12.202 *** (2.421)	11.480 *** (2.627)	12.700 *** (2.383)	11.079 *** (2.612)	11.448 *** (2.234)	10.863 *** (2.617)	10.536 *** (2.27)
経営者保有比率		0.916 (0.859)	0.339 (0.281)	0.978 (0.854)	0.292 (0.293)	0.897 (0.856)	0.197 (0.279)	0.912 (0.851)	0.311 (0.279)	0.897 (0.844)	0.313 (0.293)
内部者比率		-0.155 (0.124)	-0.150 (0.097)	-0.137 (0.128)	-0.070 (0.106)	-0.186 (0.133)	-0.180 * (0.096)	-0.171 (0.127)	-0.153 * (0.089)	-0.106 (0.125)	-0.056 (0.089)
ADVICE		0.119 ** (0.046)	0.103 *** (0.033)	0.121 *** (0.046)	0.103 *** (0.033)	0.116 ** (0.046)	0.092 *** (0.034)	0.117 ** (0.045)	0.099 *** (0.033)	0.108 ** (0.044)	0.095 *** (0.035)
High-R&D		0.150 *** (0.045)	0.140 *** (0.028)	0.148 *** (0.045)	0.132 *** (0.026)	0.151 *** (0.045)	0.132 *** (0.028)	0.150 *** (0.045)	0.139 *** (0.028)	0.147 *** (0.044)	0.138 *** (0.027)
定数		0.383 ** (0.173)	0.270 * (0.14)	0.362 ** (0.145)	0.194 (0.145)	0.399 ** (0.178)	0.296 ** (0.137)	0.400 ** (0.173)	0.272 ** (0.129)	0.352 ** (0.17)	0.220 * (0.132)
χ1 + χ2		0.044	0.002								
χ3 + χ4				0.080	0.087						
χ5 + χ6						0.014	-0.003				
χ7 + χ8								0.040	-0.001		
回帰方法	OLS	MDS	OLS	MDS	OLS	MDS	OLS	MDS	OLS	MDS	
年度ダミー	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	
サンプル数	1144	1231	1144	1231	1144	1231	1144	1231	1144	1231	
R2	0.402	0.228	0.405	0.229	0.403	0.229	0.403	0.229	0.410	0.232	

***を1%有意水準、**を5%有意水準、*を10%有意水準とする。カッコ内は標準誤差である。

(NFI 作成)

4.2 考察

上述の分析より、complex firm では、取締役の人数が多いほど企業価値が高いことが明らかとなった。その一方、社外取締役については、社外取締役の人数が多いほど企業価値が高いという傾向はみられなかった。そこで、社外取締役が持つ属性に注目して分析したものの、特定の業務経験や専門性を持つ社外取締役が多いほど企業価値が高い傾向は示されなかった。

以上の分析結果を踏まえると、わが国を代表する3業種について、**complex firm**における取締役構成の規模は、最適な規模からみてやや過少である可能性を示している。加えて、取締役構成の将来的な課題として、自社の抱える経営上の問題を明らかにした上で、取締役を登用することが肝要であると思われる。その際、本稿では社外取締役による「アドバイザー」の効果は必ずしも確認できなかったものの、社外取締役を登用することにより経営上の様々な問題に対処することを検討するのも一法かもしれない。

5. おわりに

最後に、本稿の課題について述べる。本分析では、わが国の代表的な3業種に限定して分析を行った。そのため、全ての企業について分析した場合、異なる分析結果が得られる可能性がある。これに関連して、本分析で使用したサンプルは、R&D比率の高い企業が多いため、R&D比率の低い企業をサンプルに加えた場合に異なる結果が得られる可能性もある。また、例えば、取締役が親会社から派遣されるケースなど、わが国の企業ガバナンスの特殊性を考慮して取締役構成の属性を分析する必要があるだろう。分析データを拡張し、より複雑な取締役構成の属性を考慮する点については、今後の課題としたい。

参考文献

- Coles, J., N. Daniel, and L. Naveen(2008), "Boards: Does One Size Fit All?," *Journal of Financial Economics* 87, 329-356.
- Fama, E., and M. Jensen(1985), "Separation of Ownership and Control," *Journal of Law and Economics* 26, 301-325.
- Miwa, Y., and J. Ramseyer(2005) "Who Appoints Them, What Do They Do? Evidence on outside Directors from Japan," *Journal of Economics & Management Strategy* 14(2), 299-337.
- Raheja, C.(2005), "Determinants of Board Size and Composition: A theory of Corporate Boards," *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* 40(2), 283-306.