

大学教員の社外取締役登用と 企業業績に関する実証分析

一橋大学経済学部 社外取締役班
赤荻雅弥、白倉悠翔、立元駿介、中村友哉

目次

1. 導入.....	3
2. 先行研究の整理.....	4
3. 仮説.....	4
4. データ.....	7
5. 分析と結果.....	9
分析A.....	9
分析B.....	10
6. 結論.....	11

1. 導入

本論文は、大学教員が社外取締役に登用された場合、企業業績にどのような影響を及ぼすのかを実証的に検証するものである。企業と大学の関係は、産学連携や人材育成などによって密接なものとなっており、大学教員が企業に参画することは、両者の協力関係を強化する上で有益であると考えられる。しかしながら、大学教員が社外取締役に就任することが実際に企業の業績向上に寄与するのか、その効果については十分に明らかにされていない。本論文では、実証分析によってその点に着目し、新たな知見を提供することを目的とする。

近年の企業経営において、社外取締役の役割はますます重要視されるようになってきている。社外取締役は、企業の経営に関する専門的な知識や経験を持つ外部の人材であり、企業経営の監督・助言を行う役割を担う。具体的には、経営戦略の立案や財務・会計の監視、法令遵守の確認など、企業の健全な経営に関する意見を提供することが求められる。

また、近年、社外取締役の就任者数は増加している。これは、企業経営において透明性や独立性が求められるようになり、社外取締役の重要性が高まったことが背景にあると考えられる。さらに、外部からの専門的な知見を取り入れることで、企業経営の効率化やリスク管理の向上が期待されている。

ガバナンスコードの改訂も社外取締役の注目度が上がっている要因のひとつである。ガバナンスコードは、企業経営の健全性を確保するための規範であり、社外取締役の役割や企業統治のあり方などを定めている。改訂前のコーポレートガバナンスコードでは、社外取締役の割合について具体的な目標値は示されていなかったが、改訂後は、上場企業において社外取締役の割合が過半数(50%以上)となるよう、取締役会を構成することが推奨されている。また、社外取締役として選任される候補者については、適正な選考を行い、多様性や広範な経験・知識を持った候補者を検討することが求められた。これらの改訂点により、企業の取締役会における多様性と外部の視点を反映した意思決定が促進されることが期待される。

研究を進める上で、我々は社外取締役の中でも大学教員に注目した。大学教員が企業の社外取締役に選ばれることがある一方で、一般的には企業出身者が社外取締役に就くことが多いことから、なぜ大学教員が社外取締役として選ばれるのかについて興味を持った。著者グループの所属する大学においても、社外取締役として企業で活躍する教員がいることが知られている。このような大学教員が企業の社外取締役に選ばれる背景には、本人が持つ高い専門性や知識、幅広い視野などがあると考えられる。

さらに、産学連携が進む現代において、大学教員の持つ知見が企業に生かされる可能性もあるため、注目する必要があると考えた。

そこで、本論文では、大学教員が企業の社外取締役を選ばれる背景やその役割、そして企業業績への影響を検証することで、大学教員が社外取締役として選ばれる意義を明らかにするとともに、大学教員が実業界においてどのように貢献できるのかについても検討したい。

2. 先行研究の整理

Cho et al.(2017)によると、大学教員を取締役に抱える企業は、抱えない企業よりも高いCSRパフォーマンスを示す傾向がある。ただし、大学教員の専門分野によってその影響が異なり、学問的背景が化学、工学、医学等に特化する場合にはのみ、大学教員を取締役に抱えることがCSRパフォーマンスとの間に正の関連があることが分かった。さらに、大学教員が自身の大学で管理職を務めている場合、その正の関連性は弱まることが分かった。

また、Professors in the Boardroom and Their Impact on Corporate Governance and Firm Performance(Francis et al. 2014)は、大学教員が企業の取締役会に参加することが、企業のガバナンスと業績にどのような影響を与えるのかを調査した。本研究では、米国のS&P1500企業を対象にして、大学教員出身の取締役とその企業の業績との関連性を分析した。その結果、大学教員出身の取締役が企業の業績向上に貢献していることが示された。特に、大学教員出身の取締役は、企業の買収業績、特許数、株価情報の分かりやすさ、違反の総量、CEO報酬、CEO強制退職率の向上に関与していることが分かった。また、大学教員出身の取締役は、アドバイスとモニタリング機能を通じて、企業のガバナンスの向上にも寄与していることが示された。

3. 仮説

本節では、企業における大学教員の社外取締役就任の効果についての仮説を提示する。先行研究でも、大学教員を取締役に起用する企業は起用していない企業に比べて高いCSRパフォーマンスを発揮するとされている。本論文ではそれらの先行研究と同様に、大学教員の起用が企業価値や企業パフォーマンスにどのような影響を与えるのかについて分析を行う。特に、単なる大学教員の起用有無だけでなく、教員の取締役登用に目的意識を設定すべきかについても論じてゆく。これらの点を踏まえ、以下に仮説を提示する。

第一に、大学教員の取締役起用は様々なプロセスを経て企業経営や企業価値に影響を与える。やはり重要になってくるのは、取締役会への参加だ。企業経営に関して学術的な知見を与えることで、健全な企業運営につながることを期待される。企業に対し独立・中立性の観点からモニタリングを行うという本来の社外取締役の役割に加えて、大学教員という属性の固有性を活かした提言を行うことで企業経営にプラスの影響を与えることが期待されているのである。この観点から、仮説Aとして以下の仮説を提示する。

仮説A: 大学教員を社外取締役に登用すると企業業績に正の影響がある。

次に、これらの大学教員の社外取締役登用に関して、より詳細に分析を深めていく。一般に、大学教授と呼ばれる存在はアカデミアで存在感を発揮している立場の方が多い。一度社会に出てから実務担当者という立場で大学教育に戻りその後教授としてのキャリアを積む者も一部見られるが、その多くは社会経験を経ずに教授のポジションを享受している場合が多いだろう。そのため、やはり多くの大学教授はビジネス、ひいては企業経営には明るくない場合が多いと推察される。特に担当する学術分野が必ずしもビジネス領域に関係するものではないこともあるだろう。これらの事実を踏まえると、大学教授の中でも学術分野の特性に応じた社外取締役の選任は特に重要になる。例えば、ビジネスを展開する領域の根幹にある特定の技術が必要な場合、その技術に関連する理系の学問分野を専攻する大学教授が社外取締役を担当することは意義があるだろう。また、ある企業の経営上のボトルネックが経営管理やガバナンスに存在するとき、コーポレートガバナンスに知見がある教授が社外取締役を担当するとより社内が引き締まることが考えられる。それだけでなく、これらの適切なポジションでの社外取締役の登用は社会的にも大きな役割を果たす。特に株式市場などでは徐々にESGへの関心や開示義務が徐々に影響力を増しており、選任の安定化や適切なポジション調整は投資家の関心をひきつけ企業のエクイティ管理に大きな影響を与えるであろう。逆に考えると、それらの選出の仕方がおざなりになっているのであれば、かりに社外取締役ポジションの配分を積極的に行っていたとしても、むしろ「門外漢」の発言が大きな影響力となり企業経営に悪影響を与える点が想定できる。その点で、社外取締役に大学教授を登用するだけでなく、どのような属性を持つ大学教授を選任するかはその後の企業経営及び企業価値に大きな影響を与えられよう。

以上の観点から、学術分野に基づいて大学教員を細分化することを本論文では検討する。具体的には、学術分野を産業に関する「戦略的な分野」と「技術的な分野」に分類する。以下にその根拠を説明する。

本論文では、目的とする変数を営業利益率としている。営業利益は一般に、売上高から売上原価および販売費および一般管理費を除くことで与えられる。営業利益を改善させることはすなわち、(a) 売上げを上昇させる (b) 売上原価を抑制する (c) 販売費及び一

般管理費を抑制する ことで達成される。(b)および(c)は、戦略的改善で達成される。すなわち生産原料の調達コストの管理や販売方法・市場調査・マーケティングの改善である。(a)および(b)は、技術的改善で達成される。すなわち技術的革新により、製品及びサービスの差別化を高め、生産コストを削減するのである。以上の議論から、営業利益を改善するという目的の下で登用される大学教員には、「戦略的な分野」と「技術的な分野」に関する卓越した知見が要求されることが明らかになる。それゆえ大学教員を学術分野ごとに細分化する方向性の元で示す本論文の仮説は、以下である。

仮説B1: 登用された大学教員の専門分野が企業監督に関わるような分野(経営、経済、法)の場合、その選任が企業業績に正の影響を与える。

仮説B2: 登用された大学教員の専門分野と産業分類が近い場合、その選任が企業業績に正の影響を与える。

4. データ

本論文でも用いるパネルデータは、東京証券取引所に上場する情報・通信業企業332社に関する情報を複数のデータソースから筆者らが作成したものである。2020年時点での上場区分である東証1部、東証2部、JASDAQ・マザーズの三つに分けた際に、それぞれの区分に企業が偏りなく分布している医薬品と情報・通信業をまず対象とした。その中でも医薬品に関連する企業においては大学教員の社外取締役の属性が医学関連の専門分野に大きく偏っており、社外取締役の比率も他の業界と比較して高くなっていた。それゆえ、本論文においては東京証券取引所に上場する情報・通信業企業を対象とした。

我々は、株式会社東洋経済新報社が提供する「役員四季報」から、2016年から2020年にかけて発行された情報・通信業関連企業の社外取締役人数や、社外取締役の属性をはじめとする企業のデータを収集し、同社が提供する「会社四季報」の会社情報やIR BANKが公表する財務情報を組み合わせ、独自のデータソースを作成した。4年分のパネルデータのうち、上場廃止、吸収合併、新規上場等により欠損が発生しているデータを除くこと、分析に必要なデータが一部入手できない企業を除くことにより、最終的に2016年から2020年の4年間の332社のサンプルが得られた。本論文で用いられる変数の定義を表1に、それらの基本統計量を表2に示す。

表1: 変数の定義(括弧内は出所)

変数	定義
(共通: 被説明変数)	
総資産営業利益率	営業利益を総資産で除したもの。(IR BANK)

(分析A:説明変数)

大学教員ダミー

大学教員が社外取締役を務める場合を1、それ以外を0とするダミー変数。
(役員四季報)

(分析B:説明変数)

監督分野ダミー

専門分野が経営学、経済学、法学である大学教員が社外取締役を務める
場合を1、それ以外を0とするダミー変数。(役員四季報)

専門分野一致ダミー

専門分野が情報通信技術に関連する大学教員が社外取締役を務める場
合を1、それ以外を0とするダミー変数。(役員四季報)

(分析A:コントロール変数)

事業会社出身者ダミー

事業会社出身者が社外取締役を務める場合を1、それ以外を0とするダ
ミー変数。(役員四季報)

金融機関出身者ダミー

金融機関出身者が社外取締役を務める場合を1、それ以外を0とするダ
ミー変数。(役員四季報)

弁護士ダミー

弁護士(司法書士含む)が社外取締役を務める場合を1、それ以外を0とす
るダミー変数。(役員四季報)

会計士ダミー

会計士(税理士含む)が社外取締役を務める場合を1、それ以外を0とする
ダミー変数。(役員四季報)

(共通:コントロール変数)

社外取締役比率

社外取締役人数を取締役人数で除したもの。(役員四季報)

取締役人数

(役員四季報)

外国人持株比率

(会社四季報)

総資産設備投資比率

(IR BANK)

従業員数(対数)

(役員四季報)

研究開発費(百万円)

(会社四季報)

表2:変数の基礎統計

変数	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
(共通:被説明変数)					
総資産営業利益率	1,634	0.072	0.130	-1.965	0.440
(分析A:説明変数)					
大学教員ダミー	1,640	0.108	0.311	0	1
(分析B:説明変数)					

監督分野ダミー	1,640	0.044	0.205	0	1
専門分野一致ダミー	1,640	0.055	0.229	0	1
(分析A:コントロール変数)					
事業会社出身者ダミー	1,640	0.549	0.498	0	1
金融機関出身者ダミー	1,640	0.131	0.338	0	1
弁護士出身者ダミー	1,640	0.153	0.360	0	1
会計士出身者ダミー	1,640	0.125	0.330	0	1
(共通:コントロール変数)					
社外取締役比率	1,603	0.157	0.107	0	0.818
取締役人数	1,604	9.821	3.133	5	52
外国人持株比率	1,549	10.622	18.588	0	564
総資産設備投資比率	1,550	0.030	0.049	0.000	0.702
従業員数(対数)	1,603	0.157	0.107	1.6094	13.563
研究開発費(百万円)	1,235	1674.291	14804.87	0	224800

5. 分析と結果

本論文では、大学教員の社外取締役登用における企業業績への影響を実証的に分析する。分析にはパネル固定効果モデルを用いる。

以下、被説明変数Yは総資産営業利益率、Cはコントロール変数のベクトル、Fは固有効果、Uは誤差項、添え字iはサンプル番号、添え字tは年次を表すものとする。

また、分析結果の有意水準については、「1%、5%、10%」水準を満たす物にそれぞれ上付き添え字「***, **, *」を係数に付して表すものとする。

分析A

まず、仮説A「大学教員を社外取締役に登用すると企業業績に正の影響がある」に基づき、大学教員の社外取締役登用の企業業績への影響を社外取締役の属性でコントロールし、分析を行う。Dを大学教員ダミーとして、回帰式を以下に示す。

$$Y_{it} = \beta_0 + \delta_0 D_{it} + \delta_1 D_{it-1} + \beta_1 C_{it} + F_i + F_t$$

説明変数には、大学教員ダミー及び一期ラグ付き大学教員ダミーを用いる。ここでは、大学教員の中長期的な企業業績への影響を考慮するためにラグ付きの変数を採用した。社外取締役の属性では大学教員の他、事業会社出身者、金融機関出身者、弁護

士、会計士を考慮に入れた。推定結果は表3の通りである。説明変数はいずれも統計的に有意とはならなかった。

表3: 分析Aの推定結果

変数名	回帰係数
大学教員ダミー	-0.030
ラグ1大学教員ダミー	-0.023
経営分野ダミー	-
専門分野一致ダミー	-
ラグ1経営分野ダミー	-
ラグ1専門分野一致ダミー	-
総資産設備投資比率	0.522***
log従業員数	-0.048***

分析B

分析Aの結果を踏まえ、仮説Bに基づき分析Bを行う。すなわち、大学教員以外の社外取締役の属性を合一化する代わりに、大学教員の属性を「専門分野が経営・経済・法である場合」と「専門分野が産業分類に近い場合」に細分化し、新たな独立変数とする。そして分析Aと同様、大学教員登用の中長期的効果を考慮するために一期のラグ付き変数も採用する。 D_0 を監督分野ダミー、 D_1 を専門分野一致ダミーとして、回帰式を以下に示す。

$$Y_{it} = \beta'_0 + \delta'_0 D_{0,it} + \delta'_1 D_{1,it} + \delta'_2 D_{0,it-1} + \delta'_3 D_{1,it-1} + \beta'_1 C_{it} + F_i + F_t + U_{it}$$

表4: 分析Bの推定結果

変数名	回帰係数
大学教員ダミー	-
ラグ1大学教員ダミー	-

経営分野ダミー	-0.012
専門分野一致ダミー	-0.046*
ラグ1経営分野ダミー	0.074*
ラグ1専門分野一致ダミー	-0.086***
総資産設備投資比率	-0.506***
log従業員数	-0.083***

推定結果は表4の通りである。監督分野ダミーは、一期のラグについて有意に正の結果が得られた。すなわち、専門分野が戦略系（経営、経済、法）の大学教員を登用することは、来期の営業利益率を7.4%ポイント増加させるという解釈が可能である。この議論において、仮説B1は支持される結果となった。

一方、専門分野一致ダミーは、当期と一期のラグともに有意に負の結果が得られた。すなわち、専門分野が産業分類と近い大学教授を登用することは、企業の当期の営業利益率を4.6%ポイント、来期の営業利益率を8.6%ポイント悪化させるという解釈が可能である。この議論において、仮説B2は棄却される結果となった。

6. 結論

学術分野を戦略系統と技術系統に細分化した大学教員の採用状況を示す変数を独立変数としたパネル固定効果分析において、戦略系統を専門分野とする大学教授を採用することは正の、技術系統を専門分野とする大学教授を採用することは負の効果を、営業利益率に対して持つことが明らかになった。

技術系を専門分野とする大学教授を採用することが営業利益率に対し負の効果を有するという分析結果は、非常に示唆に富むものである。なぜならば、本論文が分析対象とした情報通信産業の企業332社の4年間の傾向として、技術系を専門分野とする大学教員の登用人数は増加傾向であるからだ。同産業のコーポレートガバナンス戦略に対し、本論文は警鐘を鳴らす立ち位置にあると言える。

本研究の課題点としては、以下の三点が挙げられる。

- (a) 他業種での効果について未検証であること
- (b) 分析対象期間が不十分であること
- (c) 逆因果の疑いについて十分な検証を行えていないこと
- (d) 被説明変数の外れ値を是正するプロセスが不十分な可能性があること

(a)および(b)は、情報通信業の4年間のデータに分析対象を絞っていることに起因する。分析対象期間を拡大してより長期的な効果を捉えつつ、分析対象に他産業を含めて産業ダミーとしてそれぞれの固定効果をコントロールすれば、より一般性のある分析結果を提供することができたであろう。(c)は、社外取締役と企業業績の関係を捉えようとする他の多くの論文も難点として抱えている問題である。すなわち、業績の変化そのものが社外取締役の登用状況を決定してしまうという事態に対処できていないということである。本論文に関して言えば、大学教員の登用状況を左右する変数を操作変数としてコントロールすることによってアプローチすることができたと思われる。

参考文献

Cho Charles H., Jay Heon Jung, Byungjin Kwak, Jaywon Lee & Choong-Yuel Yoo (2017) “Professors on the Board: Do They Contribute to Society Outside the Classroom?”, *Journal of Business Ethics*, Volume 141, pp. 393-409.

Francis Bill, Iftekhar Hasan, Qiang Wu (2014) “Professors in the Boardroom and Their Impact on Corporate Governance and Firm Performance”, *Financial Management*, Volume 44, Issue3, pp. 547-581.

Liu Yu, Zuobao Wei, Feixue Xie (2014) “Do women directors improve firm performance in China?”, *Journal of Corporate Finance*, Volume 28, pp. 169-184.

White Joshua T., Tracie Woidtke, Harold A. Black, Robert L. Schweitzer (2014) “Appointments of academic directors”, *Journal of Corporate Finance*, Volume 28, pp. 135-151.

野間幹晴・藤本洋(2021)、「社外取締役の導入が企業価値に与える影響」、『ディスクロージャー&IR』第19巻、pp.46-55.

松本守(2019)、「日本企業の取締役会における女性取締役の登用は本当に企業パフォーマンスを引き上げるのか?」、『北九州市立大学商経論集』第54巻、pp. 69-82.

元橋一之(2003)、「産学連携の実態と効果に関する計量分析：日本のイノベーションシステム改革に対するインプリケーション」、『RIETI Discussion Paper Series』