寄 稿 論 文

独立行政法人におけるインセンティブ制度の実証的考察[*]
－独立行政法人データベース構築の試み－

黒　木　　淳[**]

（横浜市立大学大学院国際マネジメント研究科准教授）

梗　　概

近年，わが国の国家予算は肥大化の一途であり，運営費交付金の拠出対象である独立行政法人に対して，業務運営の効率化が求められている。独立行政法人制度には，効率的かつ効果的に事務および事業をおこなわせるために，主務官庁から示された中期目標に対する業績評価によって役員の業績給が決定される仕組みや，当期に計上された利益を当該法人の努力部分と認められる分について目的別積立金として積み立て，報酬以外の方法で自由に拠出することができるような，民間企業の手法を参考にしたインセンティブ制度が存在する。

本稿の目的は，国が管轄する独立行政法人におけるインセンティブ制度が機能しているのか否かについて実証的に考察することである。2017 年 10 月末日において 99 の独立行政法人を対象として，これらの法人の財務諸表および事業報告書からデータベースを構築し，インセンティブ制度としての積立金の源泉である当期純利益を対象として実証分析した。

実証分析の結果，中期計画期間の最終年度における独立行政法人の利益水準は平均的に高いことを発見した。この要因には運営費交付金債務の収益化が中期計画期間の最終年度におこなわれることがあり，運営費交付金収益が他の期間と比べて異常に大きいことがあげられた。また，理事会の規模が大きく，また公務員関連理事の割合が高い独立行政法人ほど，高い利益水準の報告をおこなうことを発見した。この結果は，理事会の規模が大きい場合，また公務員関連理事は今後のポジションの維持や公務員に対する社会的なプレッシャーからレピュテーションを下げることについて懸念があり，利益水準を積極的に高めたのではないかと推察された。すなわち，実証結果は，独立行政法人制度改革にさいして，インセンティブ制度の更なる検討の必要性を示唆している。

[*] 本稿は横浜市立大学第 3 期戦略的研究推進事業「研究開発プロジェクト」および科学研究費補助金若手研究「予算設定者による公会計情報の活用：質問紙実験と実証分析の混合研究」（課題番号 18K12893）における研究成果の一部である。データベース構築にあたっては、研究補助者の大胡綾氏から支援を得た。関係者に記して感謝申し上げたい。

[**] 2009 年大阪市立大学商学部卒業。2014 年 3 月大阪市立大学経営学研究科後期博士課程修了，博士（経営学）。2014 年 4 月大阪市立大学大学院経営学研究科特任講師。2015 年 4 月横浜市立大学国際総合科学部講師。2017 年 4 月～現在まで横浜市立大学大学院国際マネジメント研究科准教授。

1. はじめに

近年，わが国の国家予算は肥大化の一途であり，多額の運営費交付金の拠出対象である独立行政法人に対して，業務運営の効率化が求められている。独立行政法人は公共性の高い事務および事業について効率的かつ効果的におこなわせることを目的として独立行政法人通則法（以下，通則法）が施行となった2001年4月以降に設立された法人である。独立行政法人制度には，効率的かつ効果的に事務および事業をおこなわせるために，民間企業の手法を参考にしたインセンティブ制度が存在する[1)]。このインセンティブ制度によって，主務官庁から示された中期目標に対する業績評価によって役員の業績給が決定される仕組みや，当期に計上された利益を当該法人の努力部分と認められる分について目的別積立金として積み立て，報酬以外の方法で自由に拠出することができる[2)]。

このように，独立行政法人制度が成立してから長い時間が経過しているが，行政改革推進会議（2013）が指摘するように，法人の業務運営や財務状況等の透明性を向上させるために「見える化」の推進が課題となっている。また，2014年に制定された「独立行政法人通則法の一部を改正する法律」において，PDCAを強化することや効率的な業務運営を促進することが趣旨としてあげられている[3)]。新たな改正に関する法律が制定された背景には，独立行政法人におけるインセンティブ制度がうまく機能していないことがあり，インセンティブ制度を機能させる方法について改めて模索していることがある。

本稿の目的は，国が管轄する独立行政法人におけるインセンティブ制度が機能しているのか否かについて実証的に考察することである。具体的には，2017年10月末日において99の独立行政法人を対象として，これらの法人の財務諸表および事業報告書からデータベースを構築する[4)]。その後，構築したデータベースを用いて，インセンティブ制度としての積立金の源泉である当期純利益を対象として実態分析する。さらに，非営利組織における理事会の規模とパフォーマンスの関連性を検証したAggarwal, Evans et al.（2012）を参考にして，独立行政法人の理事会の属性とインセンティブ制度としての利益水準の関連性について明らかにする[5)]。具体的には，理事会の属性のなかで，理事会の規模に加えて，常勤理事の割合や公務員関連理事の割合とパフォーマンスとしての利益水準の関連性を検証する。

独立行政法人データベースを用いた本稿独自の発見事項は次の2点である。第1に，独立行政法人における利益水準の分布に歪みは小さく，分布から独立行政法人が利益調整していることは観察されなかった。しかし，中期計画期間の最終年度における独立行政法人の利益水準は平均的に高いことを発見した。この要因には運営費交付金債務の収益化が中期計画期間の最終年度におこなわれることがあり，運営費交付金収益が他の期間と比べて異常に大きいことがあげられる。すなわち，分析結果は，中期計画期間の最終年度における独立行政法人の業績測定に利益水準を用いる場合，運営費交付金収益を考慮することが必要であることを示唆している。第2に，理事会の規模が大きく，また公務員関連理事の割合が高い独立行政法人ほど，高い利益水準の報告をおこなうことを発見した。この結果は，理事会の規模が大きい場合，また公務員関連理事は今後のポジションの維持や公務員に対する社会的なプレッシャーからレピュテーション

1) 本稿の対象は国が管轄する独立行政法人に限定しており，国立大学法人法を根拠法として設立された国立大学法人や，地方公共団体が管轄する地方独立行政法人を論じるためには高等教育に関する政策や地域性を考慮しなければならない。国立大学法人や地方独立行政法人については別稿に譲ることとし，本稿の対象外としている。独立行政法人制度や会計については，縣（2014），東（2012）に詳しい。

2) 次節以降で詳しく述べるが，業績評価を役員報酬として分配できない点について課題が指摘されている。

3) 本法律は2017年4月1日に施行されている。また，昨今新たに独立行政法人制度が改正される予定である（総務省自治行政局，2018）。

4) 独立行政法人は改正法の影響や各省庁の方針によって法人の再編がおこなわれている。データ取得期間中も統合・廃止などが複数の法人でおこなわれており，本稿はあくまでデータが取得できた法人に限った考察である。

5) 第3節以降で詳しく述べるが，本稿は規模効果を調整するために当期純利益を期首総資産でデフレートしている。本稿で「利益水準」という用語を用いる場合，規模効果について期首総資産を用いることで調整した比率のことを意味している。

を下げることについて懸念があり，利益水準を積極的に高めたのではないかと推察される[6]。規模が大きな理事会や公務員関連理事の存在に対して優遇され過ぎているという社会的な批判も存在するが，本稿の結果にしたがえば，理事や公務員関連理事によって効率的な業務運営が遂行されている可能性を考慮する必要があるであろう[7]。

本稿の構成は次のとおりである。第 2 節では，独立行政法人制度の概要を述べ，独立行政法人データベースの構築について示す。第 3 節では，独立行政法人の利益分布を確認し，利益調整の可能性を探究したあとで，計画期間ごとの利益分布について確認し，課題を整理する。第 4 節では，前節の議論をもとにして，独立行政法人における利益水準の決定要因分析をおこなう。最後に，第 5 節では，本稿で得られた発見事項と今後の課題について述べる。

2. 独立行政法人制度とデータベース構築の試み

2.1 独立行政法人制度と情報開示

独立行政法人は通則法によって 2001 年 4 月に設立された。業務の実施において国の関与を排除し，法人の長に裁量権を与え，弾力的・効率的な業務運営をおこなうことが独立行政法人という形態を設置した目的である。独立行政法人には主務官庁から 3 年から 5 年の期間における中期目標が提示され，それに応じた中期計画を独立行政法人から提案し，承認を得ることが必要である。したがって，中期計画は国の意向を強く反映させたものになる。ただし，財政支出として拠出される運営費交付金は，その内訳に細かな費目が設定されないことが多く，このような意味で独立行政法人には業務運営に対して裁量権が認められている。

独立行政法人の長には裁量権が与えられる一方で，事業運営の透明性を高め，国民への説明責任を果たすために，情報開示が義務付けられている。具体的には，役員の任命，業務方法書，中期計画，年度計画と事業報告書，そして業務の実績に係る自己評価結果および主務大臣による評価結果などがある。とりわけ年度評価および中期計画期間の評価を進めることを重視しており，これらの評価は理事の業績給に反映される仕組みになっている。

独立行政法人における情報開示のなかで通則法第38条第1項の規定にもとづき開示されるのが財務諸表等である。この財務諸表等は独立行政法人会計基準に準拠して作成され，貸借対照表，損益計算書，キャッシュ・フロー計算書，利益の処分又は損失の処理に関する書類，行政サービス実施コスト計算書，附属明細書から構成される。独立行政法人会計基準は表示形式の点で企業会計に類似していることから，国民から理解が得られやすい一方で，特殊な会計処理も存在している。その代表的な例が，管理可能性基準にもとづく損益計算，および運営費交付金に関する会計処理の 2 つである。

第 1 に，独立行政法人の損益計算書は，独立行政法人の管理者の業績を評価するために作成されるものであり，経常収益および経常費用の部から経常的な損益計算をおこない，特別損益部分を控除したうえで当期純利益を算定する。これは企業会計の損益計算書とほぼ同じであるが，管理者による管理不可能な費用は行政サービス実施コスト計算書のなかで報告される仕組みである点に特徴がある。損益計算の結果，

---

[6] 公務員関連理事とは，国家公務員の役員出向者およびすでに退職した公務員の 2 つの属性を含めている。本来は原田（2018）がおこなうように両者を分けて分析することが望ましいが，過去すべての年度において各理事の退職の有無を判別することや国家公務員としての出向者であるか否かを判別することが困難であったため，公務員関連理事としての属性を提示することに留めている。

[7] 本稿で扱う分析期間は改正法適用前であるため，中期目標管理型，単年度管理型，研究開発型という新たな分類にはしたがっていないが，単年度管理型の行政執行法人は影響を考慮した分析をおこなっている。

当期の損益がプラスである場合は利益剰余金の項目に繰り入れられ，管理者の管理責任のもとで成果と認められるものは目的別に設定された積立金に繰り入れられることになる。この積立金制度が独立行政法人に与えられたインセンティブ制度の 1 つである（岡本（2008），東（2009），若林（2013））。

第 2 に，独立行政法人は毎期進捗に応じて運営費交付金を収益計上するが，進捗が遅れた場合や成果が目標に達しなかった部分については，運営費交付金債務として負債の部に計上される。運営費交付金の収益化方法は費用進行基準，期間進行基準そして業務達成基準の 3 つが存在するが，独立行政法人の多くが費用進行基準を採用している（独立行政法人会計基準研究会，2014）[8]。費用進行基準とは業務と運営費交付金の対応関係が示されない場合，業務のための支出額を限度に収益化する基準のことである。多くの法人は期間進行基準や業務達成基準では，期間の設定や成果の定義が困難であることが指摘されているが，費用進行基準の場合，費用がそのまま収益化されるのみであり，当期純利益を残すというインセンティブが働かないことが懸念される。このような課題に対処するために，2015 年における独立行政法人会計基準の改正によって，「業務」ごとの収益化基準の設定を促し，業務と運営費交付金の対応関係の明確化の義務付け，すなわち業務達成基準の原則化がおこなわれている[9]。

2.2　独立行政法人データベース構築の試み

本稿では，前項であげた独立行政法人によって開示される財務諸表および事業報告書を用いてデータベースを構築した。データの収集を開始した 2017 年 10 月末日において，国管轄の独立行政法人は 99 法人が存在した（図表 1 参照）。対象となる財務および関連データは 2001 年 4 月から 2016 年 3 月までの期間を対象とした情報であり，2017 年 11 月から 2018 年 6 月にかけて当該法人のウェブサイトを閲覧し，手作業で収集している。

図表 1 における 99 独立行政法人についてすべての情報を取得できた場合，2001 年度から 2015 年度が対象期間となるため，1,485 法人・年（99 法人）がサンプルとなる。しかし，郵便貯金・簡易生命保険管理機構，国立印刷局，造幣局，国立特別支援教育総合研究所，海技教育機構，海上技術安全研究所，海上災害防止センター，住宅金融支援機構の 8 法人は，法人の特徴から独立行政法人会計基準を採用していないこと，あるいは機構改革がおこなわれたことからウェブサイトから関連の情報を確認することができなかった。したがって，120 法人・年を除外した。また，2001 年 4 月以降に設立・合併された法人も多数存在したため，該当する 337 法人・年を除外した。最終的に，独立行政法人データベースは 1,028 法人・年のデータで構成される。本稿の分析では，2 ヵ年のサンプルが必要となるため，欠損値が存在する場合や 2 ヵ年連続のデータが存在しない 173 法人・年のサンプルを除外した，855 法人・年が最終サンプルとなる。

本データベース構築にあたり，取得したデータは，流動資産（内訳項目として現金および預金），固定資産，総資産，流動負債，固定負債，利益剰余金，繰越欠損金，積立金（目的積立金含む），事業費，一般管理費，役員報酬，経常費用合計，運営費交付金，事業収益，寄附金収益，経常収益合計，臨時損失，臨時収益，当期純利益，業務活動によるキャッシュ・フロー，機会費用，行政サービス実施コスト，理事数，常勤理事数，公務員関連理事数，監事数，公務員関連監事数，会計士所属，常勤職員数，中期目標開始年度，中期目標終了年度，運営費交付金収益化基準などである。図表 2 は本データベースに存在する各データの平均値，標準偏差，四分位点を掲載している。

---

[8] 研究会による調査結果では，98 独立行政法人のうち，59 法人（60.20%）が費用進行基準のみを採用していることが明らかになっている。
[9] 本稿では従来の成果進行基準も業務達成基準としてとらえている。また，2015 年度は本稿の対象期間であるが，多くの法人は移行措置期間として費用進行基準を採用していた。

図表 1 本稿の対象となる独立行政法人

国立公文書館，北方領土問題対策協会，国民生活センター，情報通信研究機構，統計センター， 郵便貯金・簡易生命保険管理機構，日本司法支援センター，国際協力機構，国際交流基金， 国立印刷局，酒類総合研究所，造幣局，宇宙航空研究開発機構，海洋研究開発機構， 科学技術振興機構，教職員支援機構，国立科学博物館，国立高等専門学校機構，国立女性教育会館， 国立青少年教育振興機構，国立大学財務・経営センター，国立特別支援教育総合研究所，国立美術館， 国立文化財機構，大学入試センター，大学評価・学位授与機構，日本学術振興会，日本学生支援機構， 日本芸術文化振興会，日本原子力研究開発機構，日本スポーツ振興センター，物質・材料研究機構， 防災科学技術研究所，放射線医学総合研究所，理化学研究所，医薬基盤・健康・栄養研究所， 医薬品医療機器総合機構，勤労者退職金共済機構，高齢・障害・求職者雇用支援機構， 国立がん研究センター，国立健康・栄養研究所，国立国際医療研究センター， 国立重度知的障害者総合施設のぞみの園，国立循環器病研究センター，国立成育医療研究センター， 国立精神・神経医療研究センター，国立長寿医療研究センター，国立病院機構，地域医療機能推進機構， 年金積立金管理運用，福祉医療機構，労働安全衛生総合研究所，労働者健康安全機構， 労働政策研究・研修機構，家畜改良センター，国際農林水産業研究センター，種苗管理センター， 森林総合研究所，水産総合研究センター，水産大学校，農業・食品産業技術総合研究機構， 農業生物資源研究所，農業環境技術研究所，農業者年金基金，農畜産業振興機構，農林漁業信用基金， 農林水産消費安全技術センター，経済産業研究所，工業所有権情報・研修館，産業技術総合研究所， 情報処理推進機構，新エネルギー・産業技術総合開発機構，製品評価技術基盤機構， 石油天然ガス・金属鉱物資源機構，中小企業基盤整備機構，日本貿易振興機構，奄美群島振興開発基金， 海技教育機構，海上技術安全研究所，海上災害防止センター，空港周辺整備機構，建築研究所， 航海訓練所，航空大学校，交通安全環境研究所，港湾空港技術研究所，国際観光振興機構， 自動車技術総合機構，自動車事故対策機構，住宅金融支援機構，鉄道建設・運輸施設整備支援機構， 電子航法研究所，都市再生機構，土木研究所，日本高速道路保有・債務返済機構，水資源機構， 環境再生保全機構，国立環境研究所，駐留軍等労働者労務管理機構

（注）2017 年 10 月末日における国管轄の独立行政法人である。各団体の名称中「独立行政法人」については記載を省略した。

（出所）筆者作成。

図表 2 基本統計量

	平均値	標準偏差	25%	中央値	75%
Panel A 財務諸表の項目（単位：千円）					
流動資産	1,150,000	9,980,000	1,410	6,290	34,300
現金預金等	24,800	61,100	984	3,580	14,800
固定資産	773,000	4,210,000	8,430	35,200	157,000
総資産	1,930,000	11,800,000	11,800	44,900	287,000
流動負債	107,000	451,000	987	4,010	23,200
固定負債	1,540,000	10,500,000	809	3,360	25,900
利益剰余金	39,400	320,000	7	363	1,670
積立金	109,000	1,180,000	37	218	1,060
事業費	73,900	173,000	2,740	11,000	52,400
一般管理費	2,130	3,620	447	1,020	2,150
役員報酬	73	44	41	60	89
経常費用	87,900	217,000	3,270	12,200	73,300
運営費交付金収益	17,400	31,500	1,940	5,830	12,700
事業収益	106,000	796,000	283	2,260	12,400
寄附金収益	138	442	6	26	87
経常収益	98,700	261,000	3,360	12,400	77,600
臨時費用	1,770	16,900	3	20	222
臨時収益	5,210	40,800	4	30	336
当期純利益	10,100	63,400	-6	37	481
業務活動キャッシュ・フロー	15,900	82,300	110	685	4,590
機会費用	1,860	6,230	75	305	1,480
行政サービス実施コスト	11,100	891,000	2,480	8,680	25,600
Panel B 事業報告書等の項目					
理事数（*TRUSTEE*）	4	3	2	4	6
常勤理事数	4	2	2	3	5
公務員関連理事数	2	2	1	2	2
監事数	2	0	2	2	2
公務員関連監事数	0	1	0	0	1
常勤職員数（*EMP*）	1,313	5,547	102	269	803
計画年度	2	1	2	2	2
業務達成基準（*S_OUTCOME*）	0.168	0.374	0.000	0.000	0.000
期間進行基準（*S_TERM*）	0.172	0.378	0.000	0.000	0.000
行政執行法人（*ADM*）	0.062	0.241	0.000	0.000	0.000
内閣府管轄法人（*CENTRAL*）	0.030	0.172	0.000	0.000	0.000
Panel C 本稿の分析で用いる変数					
ROA（総資産利益率）	0.012	0.037	0.000	0.001	0.008
adjROA（調整済総資産利益率）	0.006	0.026	-0.001	0.001	0.006
OutTRUS（外部理事割合）	0.058	0.164	0.000	0.000	0.000
OFFICIALS（公務員関連理事割合）	0.438	0.307	0.200	0.500	0.667
ENDPLAN（中期計画最終年度）	0.177	0.382	0.000	0.000	0.000

（注）n=855。括弧書きでローマ字が付されている項目は次節以降の分析で用いる変数である。
（出所）独立行政法人データベースから筆者作成。

図表 2 Panel A は独立行政法人における財務諸表の項目について要約している。Panel A によると，財務諸表の項目は標準偏差の値が大きく，平均値と中央値に差がみられる。このことは，同じ独立行政法人とはいえども，大規模な法人と小規模な法人とのあいだにかなりの差があることを示している[10)]。また，図表 2 Panel B は事業報告書等の項目を要約している。理事数は平均値，中央値ともに 4 人であり，常勤理事

[10)] 大規模な法人として，年金積立金管理運用独立行政法人，日本高速道路保有・債務返済機構，都市再生機構，中小企業基盤整備機構，鉄道建設・運輸施設整備支援機構などがあり，総資産額は 10 兆円を超えている。

がその多くを示していることが理解できる。また，各法人の半数程度は公務員関連理事であることがわかる。業務達成基準を採用する独立行政法人は 16.8%であり，期間進行基準は 17.2%である。この結果は，独立行政法人会計基準研究会（2014）の調査結果と概ね一致している[11)]。さらに，図表 2 Panel C は後述の本稿の分析において用いる変数である。外部理事の割合（*OutTRUS*）は 5.8%と非常に小さなことがわかる。また，独立行政法人は中期計画ごとに評価がおこなわれるため，中期計画の開始年度と最終年度について記録している。サンプルのなかで 17.7%が中期計画の最終年度（*ENDPLAN*）である[12)]。

3. 独立行政法人における利益水準の実態分析

3.1 独立行政法人における利益水準の分布

本節では，前節で構築した独立行政法人データベースを用いて，独立行政法人におけるインセンティブ制度の 1 つである積立金制度に着目した実態分析をおこなう。ただし，積立金は当期純利益の合算値であることから，本稿で分析の対象とする勘定科目は当期純利益である。当期純利益は独立行政法人に対する 1 つの業績指標であり，効率的な業務運営の 1 つの成果としてとらえることができる。本稿では，各法人の当期純利益について規模の代理変数としてとらえる期首の総資産でデフレートした総資産利益率（*ROA*: return on assets）を用いて，独立行政法人における利益水準の実態について確認する。

図表 3 は Degeorge, Patel et al.（1999）の方法で算定したビンの幅にもとづく独立行政法人における利益水準のヒストグラムを表している。非営利組織は営利企業と異なり，利益をゼロ周辺に近付けるインセンティブを有しているが（Eldenburg, Gunny et al.（2011），Leone and Van Horn（2005），Vansant（2016）），独立行政法人も同様にゼロよりわずかにプラスの区間に利益水準が集中している。しかし，ゼロよりもわずかに小さな区間にも一定程度のサンプルが集まっていることから，独立行政法人における損失回避の動機は営利企業と比べて小さいといえる[13)]。

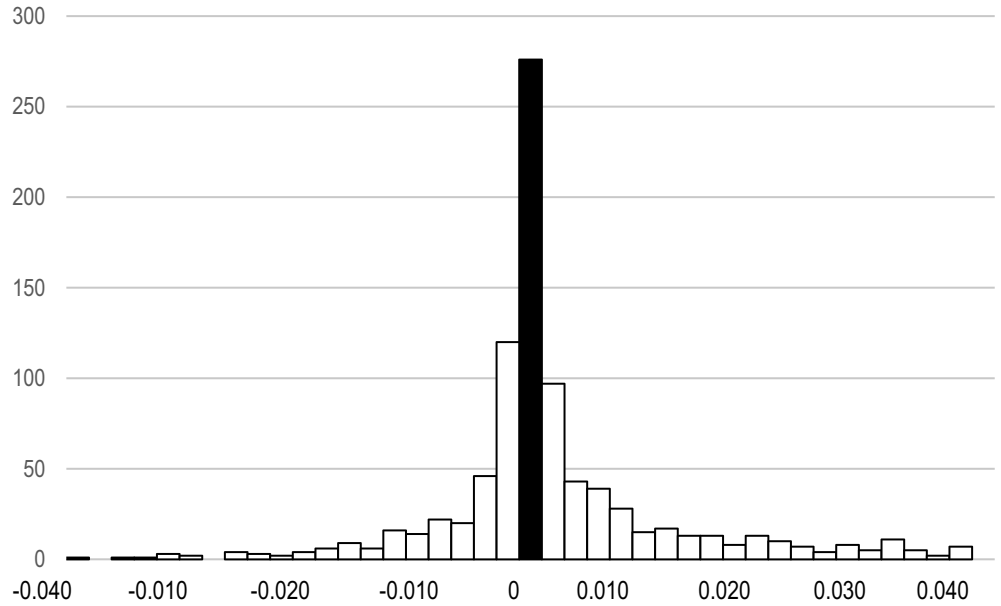
---

11) 独立行政法人会計基準研究会（2014）では，併用している場合は調査結果を分けて記載しているが，本データベースでは，何らかの業務において業務達成基準の採用がみられる場合には業務達成基準採用としてとらえている。これと同時に異なる業務において期間進行基準の採用がみられる場合は，期間進行基準も採用しているものとして記録している。

12) なお，*TRUSTEE* や *EMP* を変数として用いる場合は対数化している。

13) 利益調整の程度について利益水準や利益変化のヒストグラムを示す方法は，Burgstahler and Dichev（1997）にはじまる利益分布アプローチである。わが国企業における利益分布については首藤（2010）に詳しい。近年では生存バイアスなどによるサンプル・セレクション・バイアスの議論が懸念されているが（Durtschi and Easton（2005，2009），Jacob and Jorgensen（2007），Jorgensen, Lee et al.（2014））独立行政法人は財政悪化したからといって倒産するわけではないことから，分布には一定の信頼性があるように思われる。なお，非連続性がゼロ付近でみられるかについて Burgstahler and Dichev（1997）の方法で確認したが，統計的に有意ではなかった。

図表３ 利益水準のヒストグラム



（注）2001 年度から 2015 年度までに開示された 855 独立行政法人をプールし，当期純利益を前期総資産でデフレートした値のヒストグラムを示している。算定方法は *ROA* と同じであるが，100 を掛けていない点が異なる。ビンの幅（bin width）は Degeorge, Patel et al.（1999）の手法を用いて 0.002 とした。黒色のビンは［0, 0.002］の範囲に入る法人数を示している。
（出所）独立行政法人データベースから筆者作成。

3.2　独立行政法人における計画期間ごとの利益水準の相違

独立行政法人が営利企業や他の非営利組織とは異なる点として，中期計画期間の存在をあげることができる。独立行政法人は中期計画期間において目標の達成が主務官庁から要求されているが，積立金として当期純利益を積み立てたとしても，3 年から 5 年の計画期間を終えたタイミングですべて主務官庁から回収される可能性がある。つまり，中期計画期間ごとに利益水準を高めたり低めたりするインセンティブがあり，利益水準が調整されている可能性が懸念される。もし利益水準が調整されている場合，独立行政法人における利益水準は独立行政法人の管理者にとってベンチマークとして機能している。

図表 4 Panel A は中期計画の開始期間である場合は 1，終了期間である場合は 3，それ以外は 2 とした場合における利益水準の平均値と中央値を示したものである。図表 4 Panel A で示したように，中期計画の第 1 期および途中期間の利益水準の差はみられないが，最終年度の利益水準が他の期間に比べて高くなっていることがわかる[14)]。また，分散も大きいことから，果たして最終年度においてのみ，独立行政法人は何らかの調整をおこなっているのであろうか。

この原因には，運営費交付金収益化が最終年度におこなわれることから，一時的に利益水準が大きくなることが考えられる。実際に，運営費交付金収益は最終年度とそれ以外の期間において対総資産比で 2.12% 上昇しており，これが要因となって利益水準を引き上げたと考えることができよう。図表 4 Panel B は計画期間の最終年度の *ROA* について，分子の当期純利益から当期の運営費交付金収益を差し引き，前期の運営費交付金収益を足した場合における調整済 ROA（*adjROA*）で各計画期間の基本統計量を示したものであ

[14)] 最終年度と開始年度，および最終年度と途中年度の平均値の差の t 検定をおこなった場合，1%水準以下で有意である。

る[15]。図表 5 の結果から理解できるように，調整済利益水準は他の期間と比べて利益水準は同じであり，運営費交付金債務を収益化する大きさが読み取れる。

以上のような，独立行政法人における利益水準の実態分析から得られた証拠によれば，インセンティブ制度の活用に対して 2 つの知見が得られる。第 1 に，独立行政法人における利益水準のヒストグラムはゼロ利益周辺に集まっているが，損失回避のような非連続性はみられなかったことから，利益水準をゼロに向けて増加させるインセンティブは営利企業よりも小さいことが推察される。第 2 に，国民や評価委員のなかで独立行政法人の損益計算に知見を有する者がいない場合，最終年度における損益計算書上の当期純利益は過大に報告されることから，誤導される可能性が懸念される。このような蓋然性がある場合，独立行政法人における運営費交付金は資本取引として損益計算から除外したほうが望ましいであろう[16]。

図表 4 計画期間ごとの利益水準の分布

	平均値	標準偏差	25%	中央値	75%
Panel A: *ROA* の分布					
開始年度	0.005	0.020	-0.002	0.000	0.004
途中年度	0.007	0.026	0.000	0.001	0.006
最終年度	0.036	0.065	0.001	0.012	0.044
合計	0.012	0.037	0.000	0.001	0.008
Panel B: *adjROA* の分布					
開始年度	0.005	0.020	-0.002	0.000	0.004
途中年度	0.007	0.026	0.000	0.001	0.006
最終年度	0.005	0.038	-0.008	0.001	0.014
合計	0.006	0.026	-0.001	0.001	0.006

（出所）独立行政法人データベースから筆者作成。3 年から 5 年の中期計画に対して，開始年度，途中年度，最終年度それぞれの *ROA* の平均値，標準偏差，四分位点を示している。Panel A は当期純利益を期首総資産でデフレートした値を，Panel B は当期純利益について前期運営費交付金収益を加え，当期運営費交付金収益を控除した金額について期首総資産でデフレートした調整済 ROA（*adjROA*）である。

4. 独立行政法人における利益水準の決定要因分析

4.1 仮説の設定

前節で述べたように，独立行政法人における当期純利益を増加させるインセンティブは小さいが，どのような要因によって当期純利益は増えるのであろうか。本節では，理事会の規模が非営利組織のパフォーマンスに影響をおよぼしていることを明らかにした Aggarwal, Evans et al.（2012）を参考として，理事会の属性に着目した仮説について提示し，実証分析する。

非営利組織のステイクホルダーの多くは残余請求権が存在しないことから，経営者に対してモニタリングするインセンティブを欠いている状況にある（Fama and Jensen 1983）。したがって，何らかの方法によって非営利組織の経営者をモニターすることが必要である。独立行政法人の場合は主務官庁が設置主体であり，中期計画だけでなく，年度計画に対しても評価を実施することから，実質的には主務官庁がモニターしていることになる。主務官庁は独立行政法人における理事に対して評価をおこない，彼らの業績給に反映される仕組みになっている。このように，主務官庁からモニタリングを受ける理事会の属性は独立行

[15] 修正方法は過去 2 年ないし 3 年の運営費交付金収益の平均値をとる方法もあるが，サンプルサイズが減少するため，また運営費交付金収益について最終年度以外は大きな差がみられないことから，本稿では前年度の運営費交付金収益の値を採用した。なお，修正で用いる前年度の運営費交付金収益について過去 2 年ないし 3 年の運営費交付金収益に代替した場合も同様の結果が得られている。

[16] 東（2009）においても，イギリスにおけるエイジェンシーの会計処理を参考として，運営費交付金収益は資本取引としての区分が望ましいという主張がなされている。

政法人の業務運営に極めて重要であるといえる。

本稿が着目する理事会の属性は次の 3 つである。第 1 に，Aggarwal, Evans et al.（2012）が主張する理事会の規模である。Aggarwal, Evans et al.（2012）は，事業のドメインが増加することで理事会の規模が増加し，パフォーマンスに影響をおよぼすことを発見している。本稿においては，理事会の規模が大きな独立行政法人ほど，理事による業務運営に対するモニタリングが働くことから，利益水準が高いことを予想する。したがって，次の仮説 1 を提示する。

仮説 1（H1）規模が大きな理事会を持つ独立行政法人ほど，利益水準は高い。

第 2 に，理事に占める外部理事の割合である。役員構成に関する一連の研究では，役員の属性が企業のパフォーマンスに影響を与えることが明らかになっている（岩崎（2012），内田（2009, 2012），三輪（2006）ほか）。非営利組織の先行研究においても，外部理事割合を増やすことで経営行動に影響がもたらされることを明らかにしている（Saxton and Guo（2011），Saxton, Kuo et al. 2012）。本稿においても，外部理事の割合が多いほど，理事会に対するモニタリングが強まることで，利益水準が向上することを予想する。したがって，次の仮説 2 を提示する。

仮説 2（H2）理事会のなかで外部理事の割合が大きな独立行政法人ほど，利益水準は高い。

最後に，公務員関連理事の割合である。かつて独立行政法人に退職公務員が要職に着任する，いわゆる「天下り」について社会的関心が高まったが，いくつかの報告書や先行研究では現職公務員や退職公務員が要職に着任する優位性が示されている。すなわち，現職公務員や退職公務員は独立行政法人に対する制度理解があり，かつ要職ポストを失うというリスクを負っていることから，他の属性を持つ理事に比べて，業務効率化という望ましい行動をとることが予想される[17)]。本稿では，現職公務員や退職公務員が着任した理事を公務員関連理事として設定し，次の仮説 3 を提示する。

仮説 3（H3）　理事会のなかで公務員関連理事の割合が大きな独立行政法人ほど，利益水準は高い。

4.2　リサーチ・デザイン

これまで述べた 3 つの仮説を検証するために，本稿では次の(1)式について重回帰分析をおこない，法人の固定効果を考慮した標準誤差によって有意性を推定する。

$$adjROA_t = \alpha_0 + \alpha_1 TRUSTEE_t + \alpha_2 OutTRUS_t + \alpha_3 OFFICIALS_t + Control + Year + \varepsilon_t \qquad (1)$$

ただし，

従属変数

adjROA ＝ 当期純利益* /期首総資産（積立金増分率）

[17)] 対立する仮説として，独立行政法人は公務員関連理事を多く受け入れることによって，経常費補助金を増やす戦略を持つことが考えられる。しかし，本稿のように利益水準に着目した分析結果のみでは解釈することが難しい。経常費補助金と公務員関連理事との関連性については経常費補助金の算定根拠など，その前提を詳述することが必要であり，本稿の検討の範囲を超えていることから，別稿を設けることで改めて検証したい。

*最終年度における当期純利益＝当期純利益＋前期運営費交付金収益－当期運営費交付金収益

独立変数

LnTRUSTEE（H1）＝ 理事総数の自然対数

OutTRUS（H2）＝（理事総数 － 常勤理事数）/ 理事総数

OFFICIALS（H3）＝ 公務員関連理事数 / 理事総数

コントロール変数

ENDPLAN ＝ 計画期間の最終年度である場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数

S_OUTCOME ＝ 業務達成基準を採用している場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数

S_TERM ＝ 期間進行基準を採用している場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数

ADM ＝ 行政執行法人の場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数

LnSIZE ＝ 常勤職員総数（*EMP*）の自然対数

CENTRAL ＝ 内閣府管轄の場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数

t 期の独立行政法人に対して，従属変数は前節と同じく，当期純利益から期首総資産をデフレートした *adjROA* を用いる。独立変数は理事総数の自然対数を示す *LnTRUSTEE*，外部理事割合を示す *OutTRUS*，公務員関連理事を示す *OFFICAILS* を用いる。H1 から H3 が支持されたならば，α_1 から α_3 はプラス有意に推定されることが期待される。

コントロール変数は計画期間の最終年度である場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数である *ENDPLAN*，業務達成基準を採用している場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数である *S_OUTCOME*，期間進行基準を採用している場合は1, それ以外は0のダミー変数である *S_TERM*, 常勤職員総数の自然対数である *LnSIZE*，内閣府管轄の場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数である *CENTRAL*，行政執行法人の場合は 1，それ以外は 0 のダミー変数である *ADM* を設定した。これらはすべて独立行政法人が *adjROA* を高める要因として考えられることから，コントロール変数の係数の符号はすべてプラスであることが期待される。最後に，*Year* は年度ダミーである。

4.3 実証結果

図表 5 は(1)式における各変数間の相関係数を示している。コントロール変数である *S_OUTCOME* と *S_TERM* は相関係数の値が大きいが，これは業務達成基準と期間進行基準を併用している独立行政法人が多いためである。これらのどちらか，また両方を除いた結果は同じであるため，本稿では 2 つを含めた分析結果について提示する。

図表５　(1) 式で用いる変数間の相関係数

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1)	*adjROA*		-0.013	-0.041	0.165	-0.047	0.014	-0.008	0.141	-0.045	-0.067
(2)	*LnTRUSTEE*	-0.026		0.285	-0.130	-0.012	-0.016	0.048	-0.129	0.731	-0.024
(3)	*OutTRUS*	-0.026	0.229		-0.278	0.001	0.306	0.268	0.124	0.223	0.268
(4)	*OFFICIALS*	0.127	-0.123	-0.269		0.023	-0.083	-0.129	0.088	-0.098	-0.125
(5)	*ENDPLAN*	-0.017	-0.005	-0.000	0.025		0.005	0.000	0.021	0.024	0.007
(6)	*S_OUTCOME*	0.000	-0.020	0.322	-0.076	0.005		0.789	0.001	0.033	-0.080
(7)	*S_TERM*	0.002	0.019	0.223	-0.119	0.000	0.789		-0.001	0.112	-0.081
(8)	*ADM*	0.257	-0.139	0.085	0.062	0.021	0.001	-0.001		0.002	0.350
(9)	*LnSIZE*	0.001	0.447	0.355	-0.134	0.014	0.194	0.257	-0.042		-0.281
(10)	*CENTRAL*	-0.064	-0.008	0.399	-0.118	0.007	-0.080	-0.081	0.350	-0.041	

（注）n=855。左斜下は Pearson 相関係数，右斜上は Spearman 順位相関係数を示している。
（出所）筆者作成。

図表 6 は(1)式の推定結果を示している。主な仮説の結果に先立ち，コントロール変数の結果は，行政執行法人（*ADM*）の係数の符号はプラスであるが，規模（*LnSIZE*）や内閣府管轄（*CENTRAL*）の符号は予想に反してマイナス有意に推定された。また，運営費交付金の基準の係数は非有意であることから従属変数に影響を与えているとはいえない。加えて，中期計画の最終期間を示すダミー変数（*ENDPLAN*）の係数も非有意である。これは中期計画の期間は利益水準と関連していないことを示唆しており，前節の実態分析の結果と矛盾はなかった[18)]。

以上のコントロール変数の結果を所与としてもなお，本稿で提示した仮説は支持されるのであろうか。本稿では 3 つの仮説を設定したが，以下では仮説ごとに実証結果を確認する。

第 1 に，H1 は支持された。*LnUSTEE* の符号は事前の期待と同じくプラスであり，1%水準以下で有意である。この結果は，理事会の規模が大きな独立行政法人ほど，高い *adjROA* を報告していることを示している。第 2 に，H2 は支持されない。*OutTRUS* の係数の符号はプラスであるが，有意ではない。この結果は，外部理事割合の大きさと *adjROA* とのあいだに関連性がないことを示唆している。最後に，H3 はやや支持される。*OFFICIALS* の係数の符号は 10%水準以下ではあるが，プラス有意に推定されている。この結果は，公務員関連理事の割合が大きな独立行政法人ほど，高い *adjROA* を報告する可能性を示唆している。

本稿の実証結果は調整済利益水準に理事会の属性が関連している可能性を示している。理事会の規模や公務員関連理事に対しては社会的な注目が高まっているが，その合理性については慎重な検討が必要であろう。また，本稿の実証分析から得られた結果として，運営費交付金の収益化基準について，業務達成基準や期間進行基準と調整済利益水準は関連性がみられなかったことから，独立行政法人会計基準の改正で検討対象となっていた運営費交付金の収益化基準は独立行政法人のインセンティブとして機能しているとはいえないのかもしれない。費用進行基準上は中期計画における最終年度に収益化された金額が経営者努力を示しているとも考えられるが，適時に利益が算定されなければ目的積立金として独立行政法人の経営者が活用することが適わないであろう。いずれの場合においても，本稿の結果は，独立行政法人のインセンティブ制度には改善の余地が残されていることを示唆している[19)]。

加えて，常勤職員数を示す規模が調整済利益水準とマイナスに関連していることは，理事会の規模が大きくなればなるほど利益水準が高まるという期待とは反対である。この結果は，独立行政法人において常

[18)] なお，開始年度と途中年度をダミー変数とした場合も，それぞれの係数は非有意であり，中期計画における年度と利益水準との関連はみられない。
[19)] サンプルがかなり減少するが，費用進行基準を採用する独立行政法人のみ，あるいは除外しておこなった実証結果は本稿の結果とほぼ同様であることを確認している。

勤職員数が多いという規模が大きな状態の場合，常勤職員に対して十分に統制することが可能な理事会の体制を組む必要性を示している。

図表 6 実証結果：利益水準の決定要因

	期待符号	(1)		(2)		(3)	
Constant		0.002		0.009		0.010	
		(0.675)		(1.519)		(1.578)	
LnTRUSTEE	(+)	-0.001		0.006	**	0.006	**
		(-0.296)		(2.127)		(2.095)	
OutTRUS	(+)	0.001		0.008		0.011	
		(0.157)		(1.038)		(1.400)	
OFFICIALS	(+)	0.009	*	0.007	*	0.007	*
		(1.902)		(1.744)		(1.735)	
ENDPLAN	(+)			-0.001		-0.001	
				(-0.352)		(-0.342)	
S_OUTCOME	(+)					-0.004	
						(-1.231)	
S_TERM	(+)					0.003	
						(0.779)	
ADM	(+)			0.037	**	0.038	**
				(2.216)		(2.221)	
LnSIZE	(+)			-0.003	**	-0.003	**
				(-2.171)		(-2.179)	
CENTRAL	(+)			-0.036	**	-0.037	**
				(-2.439)		(-2.631)	
Year		YES		YES		YES	
N		855		855		855	
adj R^2		0.008		0.100		0.099	

(注 1)*，**はそれぞれ 10%，5%水準以下で有意であることを示している。
(注 2) 上段は係数を，下段は法人固定効果を調整した標準誤差で算定した t 値を示している。
変数の定義は前項を参照されたい。

5. おわりに

本稿の目的は，国が管轄する独立行政法人においてインセンティブ制度が機能しているのか否かについて実証的に考察することであった。2017 年 10 月末日において 99 の独立行政法人を対象として構築したデータベースを用いておこなった実証結果では，独立行政法人における利益水準の分布に歪みは小さく，分布から利益調整の証拠は観察されなかった。一方で，中期計画期間の最終年度において，独立行政法人の利益水準が平均的に押し上がっていること，および理事会の規模が大きいほど，また公務員関連理事の割合が高いほど，独立行政法人の利益水準が高まることを示している。実証分析の結果から，理事会の規模が大きい場合，業績に対してモニタリングをおこなうことが考えられ，また公務員関連理事は今後のポジションの維持や公務員に対する社会的なプレッシャーからレピュテーションを下げることについて懸念がある可能性が想定された。

このような発見事項が得られた本稿ではあるが，課題が残されている。第 1 に，本稿の実証結果はあくまで 2017 年 10 月時点から収取可能だった国管轄の独立行政法人に限られているが，今後は国立大学法人や地方独立行政法人に対象を増やすことが考えられよう。第 2 に，本稿は独立行政法人におけるインセンティブ制度が機能しているか否かについて明らかにするために実証分析をおこなったが，当期純利益の決

定要因に迫ったものの，明確に結論付けることができなかった。今後，当期純利益以外の評価にも着目し，インセンティブ制度の有効性に言及しなければならないであろう。また，インセンティブ感度と当期純利益の関連性について検証することでより適切な実証結果が得られるかもしれない。最後に，独立行政法人会計基準は行政コスト計算書などの他の情報も同時に開示している。したがって，本稿で検証した情報以外に利益水準と関連性を有する情報内容を持つ会計情報が存在することが考えられる。本稿で用いた検証を基礎としながら，今後も実証分析を重ねていくことも興味深い課題である。

参考文献

縣公一郎（2014）「独立行政法人制度とその評価制度の展望」『会計検査研究』第 49 号，5-10 頁。

東信男（2009）「独立行政法人会計基準の課題と展望：損益計算に焦点を当てて」『会計検査研究』第 40 号，97-109 頁。

東信男（2012）「効率的運営が求められる独立行政法人の会計」大塚宗春・黒川行治『体系現代会計学：政府と非営利組織の会計』第 9 巻，中央経済社，299-311 頁。

岩崎拓也（2012）「取締役会の独立性の経済的意義」『証券アナリストジャーナル』第 50 巻第 5 号，19-27 頁。

内田交謹（2009）「取締役会構成変化の決定要因と企業パフォーマンスへの影響」『商事法務』1874，15-22 頁。

内田交謹（2012）「社外取締役割合の決定要因とパフォーマンス」『証券アナリストジャーナル』第 50 巻第 5 号，8-18 頁。

岡本義朗（2008）『独立行政法人の制度設計と理論』中央大学出版部。

行政改革推進会議（2013）「独立行政法人改革等に関する基本的な方針について」。

首藤昭信（2010）『日本企業の利益調整―理論と実証―』中央経済社。

総務省自治行政局（2018）「「地方独立行政法人会計基準及び地方独立行政法人会計基準注解」及び「地方独立行政法人に対する会計監査人の監査に係る報告書」の改訂」。

独立行政法人会計基準研究会（2014）「独立行政法人改革等を踏まえた会計基準等改訂の論点（補足資料）」。

原田久（2018）「天下りの実証分析：独立行政法人における業務の民間委託化を素材にして」『立教法学』第 98 号，320-302 頁。

三輪晋也（2006）「日本企業の取締役会と企業価値」『日本経営学会誌』第 16 号，56-67 頁。

若林利明（2013）「エイジェンシー理論による独立行政法人会計基準の再検討：管理不能費用および目的積立金の会計処理を中心に」『会計検査研究』第 47 号，229-255 頁。

Aggarwal, R. K., M. E. Evans et al. (2012) “Nonprofit Boards: Size, Performance and Managerial Incentives,” Journal *of Accounting and Economics*, Vol. 53, pp. 466-487.

Burgstahler, D. C. and I. Dichev (1997) “Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, No. 1, pp. 99-126.

Degeorge, F., J. Patel et al. (1999) “Earnings Management to Exceed Thresholds,” *Journal of Business*, Vol. 72, No. 1, pp. 1-33.

Durtschi, C. and P. D. Easton (2005) “Earnings Management ? The Shapes of the Frequency Distributions of Earnings Metrics Are Not Evidence Ipso Facto,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No. 4, pp. 557-592.

Durtschi, C. and P. D. Easton (2009) “Earnings Management ? Erroneous Inferences Based on Earnings Frequency Distributions,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 47, No. 5, pp. 1249-1281.

Eldenburg, L., K. Gunny et al. (2011) “Earnings Management Using Real Activities: Evidence from Nonprofit Hospitals,” *The Accounting Review*, Vol. 86, No. 5, pp. 1605-1630.

Fama, E. F. and M. C. Jensen (1983) “Agency Problems and Residual Claims,” *The Journal of Law & Economics*, Vol. 26, No. 2, pp. 327-349.

Jacob, J. and B. Jorgensen (2007) “Earnings Management and Accounting Income Aggregation,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 43, Issues 2-3, pp. 369-390.

Jorgensen, B. N., Y. G. Lee et al. (2014) “The Shapes of Scaled Earnings Histograms Are Not Due to Scaling and Sample Selection: Evidence from Distributions of Reported Earnings per Share,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 31, No. 2, pp. 498-521.

Leone, A. J. and R. L. Van Horn (2005) “How Do Nonprofit Hospitals Manage Earnings? ” *Journal of Health Economics*, Vol. 24, No. 4, pp. 815-837.

Saxton, G. D. and C. Guo (2011) “Accountability Online: Understanding the Web-Based Accountability Practices of Nonprofit Organizations,” *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, Vol. 40, No. 2, pp. 270-295.

Saxton, G. D., J. S. Kuo et al. (2012) “The Determinants of Voluntary Financial Disclosure by Nonprofit Organizations,” *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, Vol. 41, No. 6, pp. 1051-1071.

Vansant, B. (2016) “Institutional Pressures to Provide Social Benefits and the Earnings Management Behavior of Nonprofits: Evidence from the U.S. Hospital Industry,” *Contemporary Accounting Research*, Vol 33, No. 4, pp. 1576-1600.