

# 連結子会社の利益の調整を通じた 連結上の利益に対する利益マネジメント\*

## *Consolidated Earnings Management in Consolidated Subsidiaries*

木村史彦(東北大学 教授)  
*Fumihiko Kimura, Tohoku University*

2016年5月18日受付；2016年8月15日改訂稿受付；2016年9月7日論文受理

### 要約

本稿の目的は、連結子会社の利益（子会社利益）の調整を通じた連結上の利益（連結利益）に対する利益マネジメントの実態と影響要因を解明することにある。2004年3月期から2014年3月期までの日本の上場企業の決算を対象とし、連結ベースの異常会計発生高の絶対値および異常会計発生高の絶対値の連単倍率を分析した結果、(1) 企業集団内における子会社規模が大きいほど子会社利益の調整を通じた利益マネジメントが促進される一方、連結子会社数が多いほど抑制される、(2) 親会社が純粋持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた利益マネジメントが抑制される、(3) 子会社に占める上場子会社数の割合が高いほど、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響が大きい、そして(4) 内部統制報告制度の導入によって連結利益に対する利益マネジメントが抑制される傾向にあるが、必ずしも子会社利益の調整を通じた利益マネジメントの抑制に資するものではないことが明らかとなった。これらの知見は、子会社利益の調整を通じた利益マネジメントが、子会社の属性および親会社による子会社管理の影響を受けるものであることを示唆している。

### Summary

This paper investigates the existence and influence factors of consolidated earnings management in consolidated subsidiaries. I examine consolidated-based abnormal accruals and the consolidated/ non-consolidated ratio using data on Japanese listed firms from 2004 to 2014. The results show that (1) while the relative size of the subsidiaries in a consolidated group is positively related to the extent of earnings management by consolidated subsidiaries, the number of consolidated subsidiaries in a consolidated group is negatively related to the earnings management in consolidated subsidiaries, (2) if the parent company is a pure holding company, income-increasing earnings management by the subsidiaries is restrained, (3) the number of listed subsidiaries to the number of subsidiaries is positively related to the effect of the non-consolidated earnings management on the non-consolidated earnings management, and (4) the establishment of an internal control reporting system does not only restrain the earnings management in consolidated subsidiaries. These findings suggest that the attributes of subsidiary and the subsidiary management by a parent company influence earnings management in the consolidated subsidiaries.

## 1. はじめに

1997年に公開された「連結財務諸表制度の見

直しに関する意見書」では、「多角化・国際化した企業に対する投資判断を的確に行ううえで、企業集団に係る情報が一層重視されてきている」と

\*本稿は日本ディスクロージャー研究会第12回研究大会 自由論題の部（2015年12月20日、早稲田大学）での報告論文を加筆、修正したものである。加筆・修正に際し、2名の匿名の査読者からは数多くの丁寧かつ建設的なコメントを頂き、論文を大幅に改善することができました。ここに記して深く感謝申し上げます。また本稿は、JSPS科研費（15K036763）の助成を受けた研究成果の一部です。

の認識が示され、2000年3月決算期以降、日本の財務報告は連結情報を中心とするディスクロージャー制度に転換された<sup>1)</sup>。こうした状況において、石川(2000)および山形・國村(2003)は、1990年代後半以降、親会社単独上の利益(以下、親会社利益)よりも連結上の利益(以下、連結利益)の方が株価に対する情報提供性が高くなったことを、山形等(2005)はこの傾向が制度の転換以降も継続していることを示唆した。一方、企業(経営者)による利益マネジメント(earnings management; 以下EM)の対象に関し、首藤(2010、第8章)は、ディスクロージャー制度の転換以降、親会社利益から連結利益にシフトしていることを見出している。

連結利益の調整は、親会社利益のみならず連結子会社の利益(子会社利益)の計上を通じても実施されるものであり<sup>2)</sup>、そのことを考慮することはきわめて重要である。2000年以降明らかとなった日興コーディアル、オリンパスの不正会計事件では、連結子会社(以下、子会社)を通じた連結利益に対する会計操作が問題となった<sup>3)</sup>。さらに東京商工リサーチが実施した「2014年度『不適切な会計・経理を開示した上場企業』調査」では<sup>4)</sup>、2014年度(2014年4月~2015年3月)に「不適切な会計・経理」により過年度決算に影響が出た、あるいは今後影響する可能性があることを開示した上場企業42社の内、発生当事者が「子会社・関係会社」であったケースが16社(全体の38.0%)で最も高く、子会社利益を通じた「不適切な会計」が注目すべき問題となっている。

しかしながら、連結利益の調整を分析対象としつつ、それが親会社利益、子会社利益のいずれを通じて実施される傾向にあるのかについて検討したアカデミックな研究は僅少である。その中でDyrenge et al. (2012)は、関連性が高い研究の一つである。彼らは米国企業を対象として、連結

利益の調整が(米)国内、在外子会社のいずれにおいて、より実施される傾向にあるのかを検証し、法規制が弱い国で事業を展開する企業では、強い国で事業を展開する企業よりも(米)国外でEMが実施される傾向があること、タックスヘイブンに子会社を有する黒字企業でよりEMが実施されること、そしてEMが海外で得られた利益に集中する傾向があることを見出している。他方、Thomas et al. (2004)は、日本企業を分析対象とし、連結情報を中心とするディスクロージャー制度への転換がなされる2000年以前において、親子会社間取引を通じて親会社利益が調整される傾向があることを明らかにした。

以上のような背景の下、本稿の目的は、子会社利益の調整を通じた、連結利益に対するEMの実態と影響要因を解明することにある。子会社利益の調整は、子会社自身の意向のみならず親会社の意向によっても実施されると想定し、親会社・子会社の属性および制度的要因が影響を及ぼすのか否かについて検証する。研究上の関心につき本稿はDyrenge et al. (2012)と軌を一にするものの、Dyrenge et al. (2012)がEMが実施される地理的な場所に注目しているのに対し、その実施主体に注目する点に特徴がある。また、Thomas et al. (2004)とは日本企業における親子会社間の関係を視座に入れる点で同一であるが、彼らが、分析時点の会計基準をふまえ、親会社利益の調整に関心を寄せているのに対し、本稿は連結利益の調整を分析対象とする。ただしThomas et al. (2004)は、1990年代後半において、連結財務諸表に対する財務諸表利用者の関心が高まっている点を指摘しており、こうした問題意識は本稿と首尾一貫している。

本稿の貢献として二点をあげることができる。一つは連結財務諸表独自のEMの要因を分析の俎上に載せる点にある。連結情報を中心とするディ

スクロージャー制度への転換によって、親会社利益の調整の手法として想定されてきた親子会社間の取引の調整（例えば「飛ばし」取引）、連結外しといった手法の重要性は低下しているが、その一方で、子会社におけるEMとそれに係る影響要因が新たな論点となっている。もう一つは、本稿がEMと企業集団内の企業間（親・子会社間ないし子会社間）の関係を視野に入れる点にある。親会社利益を通じたEMに対してはコーポレートガバナンスが重要な影響要因となる一方、子会社利益を通じたEMは企業における内部統制との関連性が強いと考えられる。内部統制に係る議論は、データの入手の問題からアーカイバルデータを適用した実証研究の対象とはなりにくいため実証的証拠の蓄積が進んでいるとは言いが、本稿はその一端を解明するものとなる。

以下、本稿は次のように構成する。第2節では仮説を提示する。第3節でリサーチデザインを示した上で、第4節において検証結果、そして頑健性検証の結果を第5節で示す。最後に第6節では結論を述べた上で今後の課題に言及する。

## 2. 仮説の導出

### 2.1. 子会社利益の調整を通じた連結利益の調整の背景

仮説の導出に先立ち、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMがいかなるプロセスで実施されるのかについて考察したい。

連結利益の調整プロセスは、調整を意図する主体（親会社か子会社か）と調整する利益の観点から、次の3つに分類可能である<sup>5)</sup>。

- (a) 親会社（の経営者）の意向の下、親会社利益を調整する
- (b) 親会社（の経営者）の意向の下、子会社利益を調整する

(c) 子会社（の経営者）の意向の下、子会社利益を調整する

(a) につき、親会社（の経営者）は、親会社利益と子会社利益のいずれか（あるいは両者）を通じて連結利益を調整できるが、EMの実施の隠蔽を選好する場合、親会社利益の調整を選択する可能性が高い（Dyreg et al., 2012）。例えば、EMの動機が親会社経営者の報酬の増加といった機会主義的なものである場合、親会社はあえて子会社利益を調整することを選択しないであろう。

(b) について、親会社が作成する個別財務諸表は公認会計士の監査対象となること、そして親会社は子会社（特に非上場の子会社）よりも様々なガバナンス・メカニズムが機能していることから、子会社よりもEMの実施が困難となる。そこで親会社が連結利益の調整を意図する場合に、子会社利益を調整することが合理的な選択となるケースが多い。こうした行動は、親会社利益を通じて実施されるEMを、子会社の意図とは関係なく、子会社利益を通じて実施していることから、親会社から子会社へのEMのシフトとして捉えることもできる。

(c) は、子会社独自の意向でEMを実施するケースである。福嶋・加登・新井（2010）は、日本の上場企業に対する質問票調査を通じ、子会社等の業績評価指標の一つとして利益（ROA等）が用いられることを示している。ここでの業績評価は、子会社の経営者（管理者）の報酬、地位に影響を及ぼすものと考えられる。そして子会社（ないしその経営者）が企業集団内での子会社間の競争に直面している場合には、子会社の経営者は自社の業績（利益）の水準をより意識することとなり、EMを実施するインセンティブを有する可能性が高まると想定される。

一方、こうした親会社ならびに子会社が実施するEMの抑制要因として、(a) に対しては企業集

団全体あるいは経営者に対する統制（コーポレートガバナンス）が重要な役割を果たす一方、(b) および (c) に対しては、内部統制の整備、とりわけ、親会社による子会社の管理（子会社管理体制）がより重要な役割を果たすと考えられる。

本稿では、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMを分析対象とすることから、(b) および (c) のケースに焦点を当てる、すなわち、子会社利益の調整の実施主体として親会社と子会社の両者を想定する。以上の議論をふまえ、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMに関わる具体的状況を考察し、仮説を導出する。

## 2.2. 子会社利益の調整を通じた連結利益に対する利益マネジメントに係る影響要因

第1、第2の仮説は、企業集団内における子会社の状況に係るものである。企業集団内の子会社数が多い場合、(1) 親会社からEMをシフトさせる主体（子会社）の増加、(2) 子会社管理コストの増大、そして(3) 企業集団内の子会社間の競争の高まりをもたらし、結果的に子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進されると予想される。しかしながら反対に、子会社数が多いほど親会社は、より洗練された子会社管理を実施するようになり（あるいはせざるを得なくなり）、それによって子会社の意向の下で実施される子会社利益の調整が抑制されるとも予想される。そこで、仮説1を以下のように設定する（以下の仮説は全て「他の条件が同一である」ことを前提とする）。

**仮説1 企業集団内の子会社数が多いほど、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制される<sup>6)</sup>**

子会社数の多寡と同様、子会社規模の拡大は、

親会社からのEMのシフトの実施可能性、子会社管理のコストと関連する。さらに、子会社規模が大きいほど、企業集団内での影響力（ないし親会社との交渉力）が高まり、親会社からのコントロールが効きにくくなると想定される。これらの状況はいずれも、子会社利益を通じたEMの促進につながると考えられることから、仮説2を置く。

**仮説2 企業集団内における子会社の規模が大きいほど、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進される**

第3の仮説は、親会社による子会社の管理体制に関わるものである。親会社が子会社への投資および管理に特化する純粋持株会社であるか、あるいは事業持株会社であるかは、子会社管理に関する最も重要な親会社の属性の一つである。純粋持株会社は独占禁止法で「子会社の株式の取得価額の合計額の当該会社の総資産の額に対する割合が100分の50を超える会社」とされ（第9条第4項）、1997年の改正以前はその設置が禁じられてきたが、改正以降、純粋持株会社への転換を図る企業が増加している。純粋持株会社では事業活動がほとんどなされないため、親会社利益を通じたEMの実施余地が僅少であり、結果として、子会社へのEMのシフトが実施される可能性が高まる。さらに純粋持株会社は子会社に対して資本上の関係のみを有し、事業上の取引関係を有さないことから、他の組織形態よりも子会社の経営行動の把握が困難になるとの見解もある（川村, 2007）。こうした議論に依拠すると、親会社が純粋持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進されると考えられる。

他方で、純粋持株会社は子会社管理に特化していることから、その下では、効率的な子会社管理がなされている可能性もある。みずほ総合研究所

が2012年に実施した「持株会社が保有する権限機能」調査では<sup>7)</sup>、回答した純粹持株会社59社の内46社が子会社の間接業務を、そしてその内39社が経理業務を受託しているとの報告がなされている。子会社の間接業務、とりわけ経理業務を親会社が受託している状況では、子会社自身の意向で子会社利益を調整することが困難になると予想される<sup>8)</sup>。こうした議論をふまえ、仮説3を設定する。

**仮説3 親会社が純粹持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制される**

第4、第5の仮説は子会社の属性に関連する。親会社からの管理ないし監視を脆弱にする子会社の属性として、在外子会社であるケースが考えられる。親会社による在外子会社の管理は、商習慣、文化、言語が異なることから困難となり（栗田・高津, 2013）、監査や規制についても国内子会社よりも機能にくい。先に示した「2014年度『不適切な会計・経理を開示した上場企業』調査」では、近年の日本における不正会計事件の実施主体の中心として在外子会社のウエイトが高まっていることが指摘されているが、在外子会社をめぐるこうした構造が背景の一つにあると考えられる。また、Dyrenge et al. (2012) は米国企業につき、特定の条件下ではあるが、(米) 国外で得られた利益の方がより調整されることを示唆している。ここで、在外子会社の経営者（管理者）が自らの動機の下でEMを実施するケースとともに、親会社が連結利益の調整を目的として在外子会社を利用するケースが考えられるが、いずれも在外子会社におけるEMの促進につながると予想し、仮説4を置く。

**仮説4 在外子会社は、国内の子会社よりも連結利益に対するEMが促進される**

子会社の上場（親子上場）は、日本を含めたアジア地域、欧州で広範に見られる（宮島等, 2011）。上場子会社は、（上場している）親会社と同様、金融商品取引法や証券取引所からの規制を受けることから、非上場の子会社よりも強いガバナンスを有しており、さらに非支配株主からのモニタリングもある。これらの点をふまえると、非上場の子会社よりもEMの実施が困難になると予想される。他方で上場企業では、証券（株式）市場に係る動機を背景とするEMが促進されることが多くの研究で示唆されている（Ronen and Yaari, 2008など参照）。この点を重視するならば、上場子会社の方がEMを実施する可能性が高いとも考えられる<sup>9)</sup>。以上をふまえ、仮説5を設定する。

**仮説5 上場子会社は、非上場子会社よりも連結利益に対するEMが促進ないし抑制される**

最後に仮説6は、子会社管理をめぐる制度的環境に係るものである。会社法（2006年施行）ならびに金融商品取引法（2007年施行）では、経営者に対し、内部統制システムの整備を求めている。とりわけ金融商品取引法の内部統制に関する規定（第24条の4の4および第193条の2第2項）は、上場企業とその連結子会社を対象としており、2008年4月1日を事業開始日とする決算以降、外部監査人による監査済みの内部統制報告書の開示を義務づけている（以下、「内部統制報告制度」とする）。こうした規制の強化は、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMの抑制につながると予想されることから、仮説6を置く。

仮説6 内部統制報告制度の導入以降、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが抑制される

- (4) Aとは相関を有するが、Bとは相関を有さない要因は、連結利益の調整規模に影響を及ぼすものの、親会社・子会社利益の調整を通じたEMのいずれかに偏って影響するものではない
- (5) Aとは正（負）、Bとは負（正）の相関を有する要因は、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を増大（減少）させつつ、連結利益の調整規模を拡大（縮小）させている（親会社利益を通じたEMの促進〔抑制〕）

ここで、(1) ないし (2) が観察された場合、当該要因が子会社利益を通じた連結利益に対するEMに影響を及ぼしていると解釈する<sup>10)</sup>。ただし、この分析では子会社利益を通じた連結利益に対するEMの全体的な傾向が推定できるのみであり、例えば、子会社間でEMが相殺されている場合、そうしたEMを観察することができない点に留意が必要である。

### 3. リサーチデザイン

#### 3.1. 変数の特定化

##### 3.1.1. 子会社利益を通じた連結利益に対する利益マネジメントの推定方法

本稿では、子会社利益を通じた連結利益に対するEMの実態と影響要因を解明することを目的とするが、個々の子会社のEMを観察することは困難である。そこで、**A連結利益の調整の規模**、ならびに**B親会社利益の調整を所与とした、連結利益の調整に対する子会社利益全体の調整の影響度**の観点から、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMの全体的な傾向を間接的に推定する。

以下の分析における二つの指標に係る解釈は次のとおりとなる。

- (1) A・Bの両者と正（負）の相関を有する要因は、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を増大（減少）させつつ、連結利益の調整規模を拡大（縮小）させる（子会社利益を通じた連結利益に対するEMの促進〔抑制〕）
- (2) Aとは相関を有さないが、Bと正（負）の相関を有する場合、その要因は、連結利益の調整規模には影響を及ぼさないものの、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を増大（減少）させる（親会社・子会社利益の調整のバランスを変えることから、親〔子〕会社から子〔親〕会社への連結利益に対するEMのシフトと捉える）
- (3) A・Bの両者と相関を有さない要因は、親会社・子会社利益のいずれを通じたEMにも影響を及ぼさない

##### 3.1.2. 利益マネジメントに関する変数

EMの代理変数として、利益と営業活動によるキャッシュ・フロー（以下、営業CF）の差額である会計発生高（accounting accruals; AC）の異常部分（異常会計発生高〔abnormal accounting accruals; AAC〕）を用いる（以下、連結ベースの指標には\_C、（親会社）単独ベースの指標には\_NCを付す）。分析ではAACの連単倍率を用いることから、AC\_NCの算定が必要となる。しかしながら、連結財務諸表を開示している企業については、単独の営業CFのデータを入手できない。それゆえ、ACを貸借対照表の差額と損益計算書の数値から算定せざるを得ないが、ACの算定方法の相違による分析への影響を排除するために、AC\_C・AC\_NCとも式1に基づき算定する<sup>11)</sup>。

$AC = (\Delta \text{流動資産} - \Delta \text{現金預金} - \Delta \text{投資} \cdot \text{財務活動に係る流動資産項目}^{12)}) + \Delta \text{固定資産項目}$

の貸倒引当金 - (Δ流動負債 - Δ投資・財務活動に係る流動負債項目<sup>13)</sup>) - (Δ売上債権以外の貸倒引当金 + Δ退職給付引当金 + Δ役員退職慰労引当金 + Δその他の長期引当金) - 減価償却費 - 繰延資産償却額 + その他非現金項目<sup>14)</sup> (Δは前期から当期にかけての変化額を示す〔当期計上額 - 前期計上額〕)

(1)

AACの推定にあたっては、ACの実際値から、推定されたACの正常値を控除するアプローチを用いる。ここで、Jones (1991) が提案した正常なACの推定モデルに対して、業績 (ROA：純利益 ÷ 総資産) を含めることによって推定の信頼性が高まることを示唆したKothari et al. (2005) に依拠し (式2)<sup>15)</sup>、各年の業種 (日経業種分類・中分類) ごとに係数を推計し、各企業 - 年 (firm-year、以下FY) の正常値を推定する。なお、推定の信頼性を担保するため、企業数が10未満となる業種 - 年に属するFYをサンプルから除外する。

$$\frac{AC_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{NI_{i,t-1}}{Assets_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)^{16)}$$

(AC：会計発生高、Sales：売上高、AR：売上債権、PPE：償却性有形固定資産、NI：当期純利益、Assets：総資産、ε：残差項、iは企業、tは時点を示す)

その上で、連結利益の調整の規模の代理変数としては連結ベースの異常会計発生高の絶対値 (|AAC\_C|) を、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度の代理変数としては|AAC\_NC|に対する|AAC\_C|の倍率 (異常会計発生高の絶対値の連単倍率；|AAC\_CPR) を適用する<sup>17)</sup>。|AAC\_NC| × |AAC\_CPR| = |AAC\_C|となることから、|AAC\_CPR|は、親会社単独利益の調整の規模 (|AAC\_NC|) を所与とした、連結利益の調整の規模に対する子会社利益の調整の規模の影響

(効果) を示す倍率となる。後者については分布を考慮して自然対数に変換する (式3)<sup>18)</sup>。

$$|AAC\_CPR|_{i,t} = \ln\left(\frac{|AAC\_C_{i,t}|}{|AAC\_NC_{i,t}|}\right) = \ln(|AAC\_C_{i,t}|) - \ln(|AAC\_NC_{i,t}|) \quad (3)$$

|AAC\_CPR|の特性を概観する。AAC\_Sを子会社利益の調整額 (異常会計発生高) として、AAC\_S = AAC\_C - AAC\_NCが成り立つと仮定すると、|AAC\_C|は4式のとおり示される。

$$|AAC\_C| = |AAC\_NC + AAC\_S| \quad (4)$$

ここで、AAC\_NC + AAC\_Sが0に近似するほど (すなわち、親子会社間のEMが完全に相殺される状態に近づくほど)、|AAC\_CPR|の値は小さくなる (ただし、AAC\_NC + AAC\_S = 0の場合 [すなわち、親子会社間でEMが完全に相殺される場合] には、対数化前の連単倍率が0となるため、|AAC\_CPR|は算出されない)。そして、AAC\_NCを所与とする下で、|AAC\_C| (= |AAC\_NC + AAC\_S|) が大きくなるほど、|AAC\_CPR|は高い値となる<sup>19)</sup>。

|AAC\_NC|には、分析の趣旨からは控除すべき親会社と子会社間の取引を通じて計上される (異常) 会計発生高も含まれるが、入手可能なデータからその部分を特定化することは困難である。そこで正確性は欠くものの、式2において関係会社との取引で生じた売上債権、買入債務を控除して算定した単独ベースの会計発生高 (ad\_AC\_NC) を被説明変数とし、説明変数のΔSales、ΔARにつき関係会社の売上高・売上債権の差額を控除したものをを用いて推定した|AAC\_NC|に基づく|AAC\_CPR1|を主たる検証で適用する。そして、AC\_NCを被説明変数として関係会社に関する調整をしないΔSales、ΔARを用いて推定した|AAC\_NC2|に基づく|AAC\_CPR2|を適用した分析を頑健

性検証として実施する<sup>20)</sup>。また、単独ベースの異常会計発生高を連結利益の一部として捉えることから（すなわち、連結利益＝親会社利益＋子会社利益±調整額であり、各利益が異常会計発生高と非裁量利益に分割されると想定する）、 $|AAC\_C|$ のみならず、 $|AAC\_NC1|$ および $|AAC\_NC2|$ についても期首連結総資産で基準化する<sup>21)</sup>。

### 3.1.3. 子会社利益の調整を通じた、連結利益に対するEMに係る影響要因についての変数

仮説1では、企業集団内の子会社数が多いほど子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制されると予想した。子会社数に係る代理変数として連結子会社数の自然対数値 ( $Num\_Sub$ ) を用いる（予測符号は正または負）。

仮説2では、企業集団内における子会社の規模が大きいほど、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進されると予想した。子会社の規模に係る代理変数として連結総資産に対する子会社の総資産の比率 ( $Size\_Sub\_ratio$ ) を用いる（予測符号は正）。連結総資産は親会社と子会社の総資産を合算し、子会社への投資（子会社株式）、親子会社間の債権、そして資産に含まれる未実現利益を消去して算定される。したがって、子会社の総資産は、連結総資産から親会社総資産を控除し、子会社株式、親子会社間の債権、未実現利益を足し戻すことで算定することができる。しかしながら、親子間の取引については、関連会社を含む関係会社の一部データのみが収集可能であり、親子会社間の債権、未実現利益を推定することはできない。そこで、主たる分析では子会社株式と関係会社の売掛金を調整した数値を適用し、頑健性検証において子会社株式のみを控除した修正指標 ( $ad\_Size\_Sub\_ratio$ ) を適用する（予測符号は正<sup>22)</sup>）。

仮説3（親会社が純粋持株会社である場合、子

会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進ないし抑制される）を検証するために、当該企業（一年）が純粋持株会社であれば1、そうでなければ0とするダミー変数 ( $HLD$ ) を設定する（予測符号は正または負）。 $HLD$ は、独占禁止法の規定（前述）の定めるところではなく、親会社の活動の実態に依拠して純粋持株会社とみなされるか否かを判断する<sup>23)</sup>。具体的には、(1) 親会社単独総資産に占める子会社株式の割合が50%以上となるFY、(2) 商号に「ホールディングス」、「グループ」、「グループ本社」を含むFY、そして(3) 親会社単独ベースの売上高売上総利益率（売上総利益÷売上高）、親会社単独ベース総資産に対する売掛金、買掛金、棚卸資産の各々の割合がサンプル内で低い（年度ごとのサンプルの低位20%）FYを対象とし、『eol』（後述）を通じて有価証券報告書の「沿革」および「事業内容」を調査して、子会社管理活動以外の事業内容を有さないFYを純粋持株会社とみなす<sup>24)</sup>。

仮説4では、在外子会社は、国内の子会社よりも連結利益に対するEMが促進されると予想した。本来であれば子会社が在外子会社であるか否かについてのデータを収集し、子会社数および規模に対するウエイトを算定することが適切であるが、開示情報を通じてそうした分析をすることは困難である。そこで、簡便的ではあるが、連結財務諸表の純資産の部における為替換算調整勘定の計上の有無を在外子会社に関する代理変数とする。為替換算調整勘定は、在外子会社等の財務諸表の換算手続において適用される勘定科目であることから、それが計上されている場合には、在外子会社を有する可能性が高い。そこで、為替換算調整勘定が計上されるFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数 ( $Foreign\_Sub$ ) を検証のための変数とする（予測符号は正）。したがって、この変数を適用した検証では、在外子会社独自の

EMではなく、子会社全体の中に在外子会社が含まれる場合のEMへの追加的な影響を把握できるだけであり、検証の厳密性に問題がある点に留意が必要である。

仮説5では、上場子会社は、非上場子会社よりも連結利益に対するEMが促進ないし抑制されると予想した。仮説5の検証にあたり、子会社全体の数および子会社全体の資産総額に占める上場子会社数および上場子会社全体の資産総額の比率を通じて、子会社が上場していることによるEMへの影響を検証する。ここでは、上場子会社を日本の証券取引所に上場している子会社と定義し、連結子会社数に占める上場子会社数の割合 ( $LS\_Num\_ratio$ ) ならびに子会社の総資産総額に占める上場子会社の総資産の総額の割合 ( $LS\_Size\_ratio$ ) を検証式に含め(予測符号は正または負)<sup>25)</sup>、その追加的な影響を観察する。

最後に、仮説6(内部統制報告制度の導入以降、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが抑制される)を検証するために、内部統制報告制度が適用開始となった2008年4月1日以降を事業開始日とする決算(FY)を1、そうでない決算(FY)を0とするダミー変数( $J-SOX$ )を含める(予測符号は負)<sup>26)</sup>。

### 3.1.4. 検証式とコントロール変数

本稿ではA連結利益の調整の規模、B連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度の二つの分析をあわせて、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMに係る影響要因を検証するが、Aに係る検証式は式5である。

$$|AAC\_C_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 Num\_Sub_{i,t} + \beta_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \beta_3 HLD_{i,t} + \beta_4 Foreign\_Sub_{i,t} + \beta_5 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \beta_6 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \beta_7 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

被説明変数 ( $|AAC\_C|$ ) は異常会計発生高の絶

対値であり、仮説検証に関わる説明変数は3.1.3.で定義したものである。コントロール変数を以下のとおり設定する。まず、企業集団の複雑性をコントロールするために非連結子会社・関連会社数の合計に1を加えた値の自然対数値 ( $Num\_Aff$ ) を含める。さらに、多くの研究でEMに対する影響要因として取り上げられてきた企業(集団)の規模、負債の状況、そして成長性(投資機会集合)に係る変数として、連結総資産の自然対数値 ( $Size$ )、連結有利子負債比率(期末連結有利子負債÷期末連結総資産、 $Debt$ )、時価・連結簿価比率(期末時価総額÷期末連結純資産総額、 $MTB$ ) を各々含める。

連結財務諸表の監査では、子会社の財務諸表についても監査対象となる。Becker et al.(1998)は、質(quality)の高い監査が実施される場合には当該企業のEMが抑制されることを、Eshleman and Guo (2014)は、外生的な要因をコントロールした後でも、大規模監査法人の監査の質が高いことを示している。二つの研究の知見を合わせると、大規模監査法人の監査を受けている場合、EMが抑制されるとの推論が導かれる。そこで、連結財務諸表が大規模監査法人の監査を受けているか否かをコントロールする。大規模監査法人を、グローバルな会計事務所(Ernst & Young、Deloitte Touché Tohmatsu、KPMG、PricewaterhouseCoopers)と連携している(いた)大規模監査法人(あずさ、トーマツ、新日本、中央青山)とし、それらの監査を受けているFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数( $Big\_N$ )をコントロール変数とする(予測符号は負)<sup>27)</sup>。

異常会計発生高の絶対値を被説明変数とすることに対し、Hribar and Nichols (2007)はEMが実施されていないとの帰無仮説を過剰に棄却する問題があること、そしてその問題を緩和するためには、営業CFおよび売上収入の標準偏差を検証

式に含めることが有効であることを示唆した。そこで、各FYの期首総資産で基準化した営業CFおよび売上収入の、当期を含む過去4年( $t-4$ 期から $t$ 期まで)の標準偏差( $Cash\_VOLA$ 、 $REV\_VOLA$ )をコントロール変数とする<sup>28)</sup>。また、僅かな利益を計上する企業に対して僅かな損失を計上する企業の割合が極めて小さいことを見出し、これをもって企業が損失回避行動をとる傾向にあると解釈したBurgstahler and Dichev (1997)および首藤(2000)をふまえ、少額利益(期首連結総資産で基準化した連結純利益が0より大きく、0.005より小さい水準とする)を計上したFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数( $Supect\_NI$ )を含める。最後に、事業内容がEMに及ぼすシステムティックな影響をコントロールするために、日経業種分類・中分類に基づく業種ダミー変数( $INDU$ )を置く。

次に、Bに係る検証式は式6となる。

$$|AAC\_CPR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

被説明変数( $|AAC\_CPR$ )は、対数変換した $|AAC\_NC|$ に対する $|AAC\_C|$ の倍率(異常会計発生高の絶対値の連単倍率の自然対数値)である。説明変数は基本的には式5と変わらないが、純粹持株会社では事業活動の規模が僅少であることから、単独ベースの会計発生高(特に運転資本会計発生高)はシステムティックに少額になる可能性が高く、それを含めた分析をすることは適切ではない。そこでサンプルから純粹持株会社を除外するため、 $HLD$ を含めない。コントロール変数について、(A)式5と同一のものを用いる分析、(B)連結有利子負債比率、売上収入・営業CFの標準偏差を連単倍率(連結有利子負債比率に1を加え対数変換する、他は自然対数値)に変更したもの

( $Debt\_CPR$ 、 $Cash\_VOLA\_CPR$ 、 $REV\_VOLA\_CPR$ )を用いる分析、そして、(C) (A)に(B)の3つの変数を追加する分析を各々実施する。

以上で示した、変数とその定義の概要につきAPPENDIXでまとめている。

### 3.2. サンプルセレクションとデータ

分析対象は日本の証券取引所に上場している連結財務諸表を開示している企業とし、財務、企業属性に関するデータは『NEEDS-CD ROM企業財務データ』、株価データは『NEEDS株価・指標データ』、監査法人に関するデータは『日経企業基本データ』(ともに日本経済新聞社)から収集した<sup>29)</sup>。その他の情報は『eol』(プロネクサス社)を通じて各社の有価証券報告書を調査することで得ている。データ収集期間は、2000年3月期から2014年3月期までとする。ただし、分析においては過去4年の連続データを適用する必要があることから、分析開始年は2004年3月期となる。本稿では、A連結利益の調整の規模、B連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度、各々について分析を実施するが、A、Bの両方で用いる $AAC\_C$ の推定にあたり、(1)～(6)の除外条件を設定する(この段階でサンプルサイズは30,660FYとなる)。

- (1) 日経業種分類(中分類)で銀行・証券・保険・その他金融に属するFY
- (2) 当期ないし前期が変則決算となるFY
- (3) 日本基準以外の会計基準(米国会計基準、国際財務報告基準)が適用されているFY
- (4) 分析に必要なデータが入手できないFY
- (5) 前期連結総資産で基準化した経常利益、当期純利益、会計発生高(いずれも連結)の各々が1パーセント以下、99パーセント以上となるFY
- (6) 総資産の変化率が1パーセント以下、

99パーセンタイル以上となるFY<sup>30)</sup>

さらにAの分析では(7)・(8)の除外条件を設定するため、サンプルサイズは19,773FYとなる。

(7) 算定されたAAC\_Cが1パーセンタイル以下、99パーセンタイル以上となるFY

(8) 過去4年間の連続したデータが入手できないFY

Bの分析で用いるAAC\_NCの推定にあたり、(1)～(6)、(9)、そして(10)の除外条件を適用する(サンプルサイズは46,750FYとなる)。その上で、Bの分析に際して(7)、(8)、そして(11)の除外条件を加える結果、サンプルサイズは17,818FYとなった。

(9) 前期単独総資産で基準化した経常利益、当期純利益、会計発生高(いずれも単独)の各々が1パーセンタイル以下、99パーセンタイル以上となるFY

(10) 親会社が純粹持株会社であるFY

(11) AAC\_NCまたは|AAC\_CPR|が1パーセンタイル以下、99パーセンタイル以上となるFY

## 4. 検証結果

### 4.1. 基本統計量

表1では各変数の基本統計量を示す。説明変数(ダミー変数を除く)につき、異常値の影響を排除するため、上下1%に含まれるデータをウィンソライズしている。被説明変数に関し、連結・単独の会計発生高( $AC_C \cdot AC_{NC} \cdot ad_{AC_{NC}}$ )は近似した値であった。また、|AAC\_C|と|AAC\_NC|(| $ad_{AAC_{NC}}$ |)の間で大きな差はないものの、単独(修正済み)ベースの指標の方が平均値・中央値とも高い傾向にあり(平均値0.030、0.036、0.040;中央値0.022、0.029、0.031)、平均的には親会社利益の調整規模の方が大きい傾向に

あるといえる<sup>31)</sup>。

|AAC\_CPR| $\cdot$ 2の平均値(中央値)は0.036(0.037) $\cdot$ 0.092(0.073)である。|AAC\_C|と|AAC\_NC|の自然対数値の差額であることをふまえると、平均的には同一FY内の連結・単独の間でのEMの水準が近似しているといえる。一方で、最小値・最大値が絶対値で3を超えており、連結と単独のEMの間に大きな差異がある企業(FY)もある。

説明変数に関し、子会社数(Num\_Sub)の平均値は10程度(対数値で2.300)、中央値は9(対数値で2.197)であるが、最大値は72(対数値で4.277)であり、一部企業は多数の子会社を有していることが分かる。Foreign\_Sub(為替換算調整勘定の計上の有無)の平均値は0.668であることから、サンプルの67%程度が1社以上の在外子会社を有していると考えられる。HLDの平均値は0.073であり、サンプルの7.3%が純粹持株会社であった。また、LS\_Num\_ratioの平均値は0.005(0.5%)、最大値は0.125(12.5%)、LS\_Size\_ratioの平均値は0.015(1.5%)、最大値は0.210(21.0%)である。したがって、上場子会社を有する企業数は多くはないが、上場子会社を有する場合には子会社に占める相対的規模は大きいと考えられる。

次いで表2では、回帰分析で用いる変数間のピアソン積率相関係数を示す。相関係数の算定は|AAC\_CPR|の分析のサンプルで実施したが、この分析のみで用いる変数を除き、|AAC\_C|の分析のサンプルで実施しても、ほぼ同程度の相関係数が見られた。企業規模(Size)と子会社数(Num\_Sub)の間で0.785、LS\_Size\_ratioとLS\_Num\_ratioの間で0.626、子会社数(Num\_Sub)・純粹持株会社(HLD)と親会社に対する子会社の規模の比率(Size\_Sub\_ratio)、J-SOX(金融商品取引法施行以降の決算か否かのダミー変数)とNum\_Aff(関連会社数)の間において絶対値で0.5程度の比較

表1 基本統計量

	平均値	標準偏差	最小値	第1四分位	中央値	第3四分位	最大値	N
<i>AC_C</i>	-0.029	0.051	-0.363	-0.056	-0.030	-0.003	0.375	30,660
<i>I/Assets</i> (連結) <sup>†</sup>	0.005	0.008	0.000	0.001	0.003	0.006	0.045	30,660
$\Delta$ <i>Sales</i> (連結)	0.025	0.150	-0.456	-0.041	0.019	0.087	0.545	30,660
$\Delta$ <i>AR</i> (連結)	0.003	0.042	-0.136	-0.013	0.002	0.020	0.143	30,660
<i>PPE</i> (連結)	0.180	0.120	0.003	0.086	0.161	0.251	0.570	30,660
<i>ROA</i> (連結)	0.021	0.042	-0.143	0.006	0.021	0.042	0.129	30,660
<i>AC_NC</i>	-0.026	0.068	-0.327	-0.058	-0.026	0.004	0.360	46,750
<i>ad_AC_NC</i>	-0.026	0.053	-0.132	-0.059	-0.027	0.005	0.085	46,750
<i>I/Assets</i> (単独) <sup>†</sup>	0.011	0.020	0.000	0.002	0.004	0.011	0.130	46,750
$\Delta$ <i>Sales</i> (単独)	0.031	0.191	-0.559	-0.044	0.015	0.086	0.851	46,750
$\Delta$ <i>AR</i> (単独)	0.003	0.052	-0.166	-0.015	0.001	0.020	0.201	46,750
<i>PPE</i> (単独)	0.153	0.126	0.002	0.059	0.124	0.214	0.611	46,750
<i>ROA</i> (単独)	0.020	0.055	-0.197	0.004	0.020	0.043	0.174	46,750
<i>AAC_C</i>	-0.001	0.040	-0.136	-0.023	0.000	0.021	0.146	19,773
<i>AAC_C</i>	0.030	0.026	0.000	0.010	0.022	0.041	0.146	19,773
<i>AAC_NC</i>	-0.023	0.042	-0.256	-0.045	-0.022	-0.001	0.192	17,818
<i>AAC_NC</i>	0.036	0.031	0.000	0.014	0.029	0.051	0.256	17,818
<i>ad_AAC_NC</i>	-0.023	0.046	-0.164	-0.048	-0.022	0.002	0.120	17,818
<i>ad_AAC_NC</i>	0.040	0.033	0.000	0.015	0.031	0.055	0.164	17,818
<i>AAC_CPR1</i>	0.036	1.118	-3.599	-0.521	0.037	0.604	3.613	17,818
<i>AAC_CPR2</i>	0.092	1.057	-3.374	-0.415	0.073	0.600	3.584	17,818
<i>AC_CPR</i>	0.398	1.292	-3.586	-0.342	0.373	1.141	4.326	17,818
<i>Num_Sub</i>	2,300	1,009	0.693	1.609	2,197	2,996	4,277	19,773
<i>Size_Sub_ratio</i>	0.255	0.177	0.042	0.112	0.208	0.359	0.669	19,773
<i>HLD</i>	0.073	0.260	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	19,773
<i>Foreign_Sub</i>	0.668	0.471	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	19,773
<i>LS_Num_ratio</i>	0.005	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000	0.125	19,773
<i>LS_Size_ratio</i>	0.015	0.051	0.000	0.000	0.000	0.000	0.210	19,773
<i>J-SOX</i>	0.664	0.472	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	19,773
<i>Num_Aff</i>	0.509	0.909	0.000	0.000	0.000	0.693	5.313	19,773
<i>Size</i>	10,931	1,380	8,701	9,905	10,789	11,840	13,791	19,773
<i>Debt</i>	0.205	0.165	0.000	0.051	0.181	0.328	0.533	19,773
<i>MTB</i>	1.079	0.651	0.340	0.597	0.886	1.369	2.773	19,773
<i>Big_N</i>	0.694	0.461	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000	19,773
<i>Cash_VOLA</i>	0.033	0.023	0.006	0.015	0.027	0.045	0.090	19,773
<i>REV_VOLA</i>	0.080	0.065	0.011	0.032	0.059	0.107	0.253	19,773
<i>Suspect_NI</i>	0.053	0.225	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	19,773
<i>Debt_CPR</i>	0.001	0.030	-0.077	-0.012	0.000	0.014	0.069	17,818
<i>Cash_VOLA_CPR</i>	-0.229	0.651	-1.671	-0.598	-0.162	0.169	1.011	17,818
<i>REV_VOLA_CPR</i>	0.284	0.675	-0.989	-0.121	0.225	0.647	2.026	17,818

\*各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照。*ad\_AAC\_NC*を推定するための変数の統計量は省略した。

†については値が僅少であることから、1,000倍している。

的の高い相関係数が観察されている。

#### 4.2. 各仮説に対する検証結果

|*AAC\_C*| (連結ベースの異常会計発生高) の分析 (式5) に係る検証結果を表3パネルAで示

す<sup>32)</sup>。以下の分析は全て企業クラスターによって補正された標準誤差に基づいて*t*値を算定している。仮説ではEMの方向性 (利益増加、削減) を考慮していないが、各々で親会社および子会社の属性から受ける影響が異なる可能性もある。そこ

表2 相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1  AAC_C	1								
2  AAC _CPR1	<b>0.313</b>	1							
3  AAC _CPR2	<b>0.283</b>	<b>0.704</b>	1						
4 Num_Sub	<b>-0.139</b>	<b>-0.054</b>	<b>-0.038</b>	1					
5 Size_Sub_ratio	<i>-0.017</i>	<b>-0.056</b>	<b>-0.043</b>	<b>0.523</b>	1				
6 HLD	0.004	-	-	<b>0.103</b>	<b>0.480</b>	1			
7 Foreign_Sub	<b>-0.044</b>	-0.007	-0.004	<b>0.416</b>	<b>0.273</b>	<b>-0.052</b>	1		
8 LS_Num_ratio	-0.004	0.007	0.009	<b>0.046</b>	<b>0.086</b>	<b>0.031</b>	<b>-0.024</b>	1	
9 LS_Size_ratio	<b>-0.045</b>	<b>-0.024</b>	-0.016	<b>0.289</b>	<b>0.240</b>	<b>0.037</b>	<b>0.081</b>	<b>0.626</b>	1
10 J-SOX	0.007	-0.005	0.003	-0.001	<b>0.034</b>	<b>0.122</b>	<b>0.039</b>	<b>-0.025</b>	<b>-0.031</b>
11 Num_Aff	<b>-0.065</b>	<b>-0.031</b>	<b>-0.033</b>	<b>0.330</b>	<b>0.147</b>	<b>-0.064</b>	<b>0.116</b>	<b>0.051</b>	<b>0.150</b>
12 Size	<b>-0.149</b>	<b>-0.040</b>	<b>-0.024</b>	<b>0.785</b>	<b>0.307</b>	<b>0.028</b>	<b>0.284</b>	<b>0.107</b>	<b>0.306</b>
13 Debt	-0.014	-0.010	<i>-0.018</i>	<b>0.132</b>	<b>0.137</b>	<b>0.040</b>	<b>-0.087</b>	-0.002	<b>0.069</b>
14 MTB	<b>0.054</b>	-0.011	-0.001	<b>0.182</b>	<b>0.115</b>	<b>0.039</b>	<b>0.057</b>	<b>0.021</b>	<b>0.063</b>
15 Big_N	<b>-0.020</b>	<b>-0.021</b>	-0.008	<b>0.108</b>	<b>0.032</b>	0.003	<b>0.059</b>	-0.008	<b>0.028</b>
16 Cash_VOLA	<b>0.386</b>	<b>0.032</b>	<i>0.018</i>	<b>-0.199</b>	<b>-0.036</b>	0.011	<b>-0.040</b>	<b>-0.023</b>	<b>-0.076</b>
17 REV_VOLA	<b>0.188</b>	-0.002	0.001	<b>-0.115</b>	<b>0.087</b>	<b>0.074</b>	-0.016	-0.001	<b>-0.029</b>
18 Suspect_NI	-0.010	-0.004	-0.004	<b>-0.024</b>	<b>-0.021</b>	0.010	<b>-0.036</b>	-0.002	-0.014
19 Debt_CPR	0.009	0.014	0.018	<b>-0.107</b>	<i>-0.017</i>	<b>-0.162</b>	0.006	<b>-0.026</b>	<b>-0.081</b>
20 Cash_VOLA_CPR	<b>0.018</b>	<b>0.083</b>	<b>0.108</b>	<b>-0.093</b>	<b>-0.098</b>	<b>-0.050</b>	0.007	-0.014	<b>-0.055</b>
21 REV_VOLA_CPR	<i>0.018</i>	<b>0.028</b>	<b>0.030</b>	<i>-0.018</i>	-0.003	<b>0.231</b>	-0.011	<i>0.017</i>	<i>0.016</i>
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10 J-SOX	1								
11 Num_Aff	<b>-0.515</b>	1							
12 Size	<b>-0.035</b>	<b>0.344</b>	1						
13 Debt	<b>-0.053</b>	<b>0.093</b>	<b>0.104</b>	1					
14 MTB	<b>-0.328</b>	<b>0.232</b>	<b>0.164</b>	<b>0.123</b>	1				
15 Big_N	<b>0.187</b>	<b>-0.106</b>	<b>0.106</b>	<b>-0.038</b>	<b>-0.023</b>	1			
16 Cash_VOLA	<b>0.095</b>	<b>-0.178</b>	<b>-0.243</b>	<b>-0.043</b>	<b>0.044</b>	0.011	1		
17 REV_VOLA	<b>0.072</b>	<b>-0.107</b>	<b>-0.191</b>	0.011	<b>0.087</b>	0.008	<b>0.400</b>	1	
18 Suspect_NI	<b>-0.026</b>	0.006	<b>-0.020</b>	<b>-0.020</b>	<b>0.119</b>	<b>-0.033</b>	<b>-0.069</b>	<b>-0.023</b>	1
19 Debt_CPR	<b>-0.155</b>	<b>0.079</b>	<b>-0.092</b>	<b>-0.042</b>	-0.011	<b>-0.085</b>	-0.002	<b>-0.021</b>	<b>-0.023</b>
20 Cash_VOLA_CPR	<b>0.076</b>	<b>-0.133</b>	<b>-0.098</b>	<b>-0.073</b>	<b>-0.045</b>	<b>0.021</b>	<b>0.367</b>	<b>0.073</b>	<b>0.021</b>
21 REV_VOLA_CPR	<b>-0.029</b>	-0.001	<b>-0.024</b>	<b>-0.026</b>	<b>0.101</b>	<b>0.021</b>	<b>0.029</b>	<b>0.212</b>	-0.012
	19	20	21						
19 Debt_CPR	1								
20 Cash_VOLA_CPR	<b>0.035</b>	1							
21 REV_VOLA_CPR	-0.002	<b>0.058</b>	1						

\* Boldは $p < 0.01$ 、Italicは $p < 0.05$ を示す。分析2のサンプル(N=17,818)に基づいて相関係数を算定したが、分析2のみで用いる変数(|AAC|\_CPR1、|AAC|\_CPR2)を除いた上で、分析1(N=19,773)のサンプルで算定した場合もほぼ同様の相関係数が観察された。各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照のこと。

で、AAC\_Cが正のケースと負のケースに分けた分析もあわせて実施する。

表3パネルBでは|AAC|\_CPRを被説明変数とする分析(式6)の結果を示した。コントロール変数を変えた3つのパターンで分析しているが、概

ね結果は変わらない。|AAC|\_CPRは自然対数に変換した|AAC|の連単倍率( $\ln(|AAC_C|) - \ln(|AAC_NC|)$ )であり、その値が大きいほど、連結利益の調整の規模に対する子会社利益の調整の規模の影響が大きいことを意味する。

表3 検証結果

パネルA 連結ベースの異常会計発生高の絶対値に係る検証結果

$$|AAC\_C_{i,t}| = \beta_0 + \beta_1 Num\_Sub_{i,t} + \beta_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \beta_3 HLD_{i,t} + \beta_4 Foreign\_Sub_{i,t} + \beta_5 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \beta_6 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \beta_7 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Variables	Predicted Sign	AAC_C		AAC_C  AAC_C > 0のみ		AAC_C  AAC_C < 0のみ	
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	0.020	8.59***	0.019	6.34***	0.022	6.32***
Num_Sub	+/-	-0.002	-4.40***	-0.002	-4.07***	-0.001	-2.40**
Size_Sub_ratio	+	0.004	3.10***	0.004	2.31**	0.005	2.15**
HLD	+/-	-0.002	-2.02**	-0.003	-1.99**	-0.001	-0.83
Foreign_Sub	+	0.001	2.12**	0.001	0.98	0.002	2.10**
LS_Num_ratio	+/-	0.007	0.88	0.012	0.77	0.004	0.58
LS_Size_ratio	+/-	-0.008	-1.78*	-0.008	-1.33	-0.008	-1.21
J-SOX	-	-0.002	-4.50***	-0.002	-3.20***	-0.002	-3.20***
Num_Aff	+	-0.000	-0.10	-0.000	-0.87	0.000	0.62
Size	+	-0.000	-0.26	0.000	0.08	0.000	-0.53
Debt	+	0.004	2.82***	0.011	5.94***	-0.003	-1.46
MTB	+	0.001	3.08***	0.001	1.51	0.001	2.60***
Big_N	-	-0.000	-0.36	-0.000	-0.19	0.000	-0.30
Cash_VOLA	?	0.385	35.67***	0.393	25.59***	0.380	25.65***
REV_VOLA	?	0.009	2.45**	0.007	1.31	0.011	2.17**
Suspect_NI	+	-0.000	-0.28	0.000	0.08	-0.001	-0.64
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.169 F = 70.583*** Number of Clusters = 2,801 N = 19,773		adj R <sup>2</sup> = 0.174 F = 37.968*** Number of Clusters = 2,504 N = 9,838		adj R <sup>2</sup> = 0.170 F = 38.302*** Number of Clusters = 2,574 N = 9,925	

パネルB 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果

$$|AAC\_CPR_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

	Predicted Sign	AAC_C  CPR					
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	-0.199	-2.01**	-0.168	-1.78*	-0.161	-1.64
Num_Sub	+/-	-0.061	-4.15***	-0.060	-4.08***	-0.061	-4.12***
Size_Sub_ratio	+	0.674	9.66***	0.696	10.21***	0.700	10.20***
Foreign_Sub	+	0.035	1.73*	0.029	1.47	0.032	1.60
LS_Num_ratio	+/-	0.897	3.00***	0.825	2.75***	0.835	2.77***
LS_Size_ratio	+/-	-0.359	-1.63	-0.311	-1.42	-0.313	-1.43
J-SOX	-	0.001	0.04	-0.004	-0.22	-0.002	-0.08
Num_Aff	+	-0.005	-0.44	-0.003	-0.27	-0.003	-0.27
Size	+	0.022	2.02**	0.023	2.16	0.022	2.05**
Debt	+	0.027	0.50			0.053	0.97
MTB	+	-0.022	-1.54	-0.022	-1.56	-0.021	-1.49
Big_N	-	-0.044	-2.54**	-0.044	-2.57**	-0.043	-2.52**
Cash_VOLA	?	1.525	4.29***			0.347	0.94
REV_VOLA	?	-0.254	-1.92*			-0.267	-1.98**
Debt_CPR	+			0.651	2.25**	0.646	2.24**
Cash_VOLA_CPR	?			0.116	9.18***	0.113	8.50***
REV_VOLA_CPR	?			0.037	3.14***	0.043	3.52***
Suspect_NI	+	-0.030	-0.87	-0.024	-0.71	-0.029	-0.84
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.010 F = 4.956*** N = 17,818		adj R <sup>2</sup> = 0.016 F = 7.149*** N = 17,818		adj R <sup>2</sup> = 0.016 F = 6.750*** N = 17,818	

\*\*\*はp<0.01、\*\*はp<0.05、\*はp<0.1を示す。企業クラスターによって補正された標準誤差に基づいてt値を算定している。各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照のこと。

コントロール変数については一部、予想された符号で有意とならないものもあったが、その相違による仮説に関する変数の符号、統計的有意性への影響は限定的である。ここで $|AAC\_C|$ の分析における $Cash\_VOLA$ に係る $t$ 値がとりわけ高い水準となっている（符号は正）。この結果は、Hribar and Nichols (2007) の知見と首尾一貫しており、異常会計発生高の絶対値が営業CFの変動と強い相関を有することを示唆している。また、 $|AAC\_CPR|$ に関する分析では、 $Cash\_VOLA$ に対応する $Cash\_VOLA\_CPR$ に係る $t$ 値が比較的高い水準となった。さらに、 $Big\_N$ につき $|AAC\_C|$ の分析では有意な変数とはならなかった一方で、 $|AAC\_CPR|$ の分析では有意な負の変数となっており、大規模監査法人による監査は連結利益に対するEM全体に影響していないものの、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度を低下させている（子会社から親会社へのEMのシフトをもたらしている）といえる。この点につき、大規模監査法人による監査のプロセスを通じて、企業の内部統制が強化され、結果として子会社利益を通じたEMが困難になったとも解される。

#### 4.2.1. 仮説1（子会社数）

$|AAC\_C|$ の分析において、 $Num\_Sub$ は負で有意な係数（有意水準1%ないし5%）、 $|AAC\_CPR|$ の分析でも同様の係数のパターンとなり（有意水準1%）、仮説1を支持するものであった。これらの結果は、子会社数が多い場合、子会社利益の調整が抑制され、さらに、企業集団全体のEMの抑制につながっていることを示唆している。

#### 4.2.2. 仮説2（子会社規模）

$Size\_Sub\_ratio$ については、 $|AAC\_C|$ の分析および $|AAC\_CPR|$ の分析とも正で有意な係数となった（有意水準1%）。こうした傾向は子会社数

( $Num\_Sub$ )の結果とは相反しており、企業集団内における子会社規模が大きいほど、子会社利益の調整が促進され、連結利益の調整の規模拡大につながっていることを示唆している（仮説2を支持）。

#### 4.2.3. 仮説3（純粋持株会社）

前述のとおり、純粋持株会社では子会社管理以外の取引がほとんどないことから、 $|AAC\_C|$ は子会社利益の調整を通じて計上される（すなわち、親会社利益の調整を通じて計上される部分は僅少である）と考えられる。そのため、 $|AAC\_CPR|$ を通じた分析は妥当性を有さないことから、仮説3に対しては、 $|AAC\_C|$ の分析のみを実施する。 $HLD$ の係数はフルサンプルおよび $AAC$ が正の場合において予想どおり、負値で有意となった（有意水準5%）。他方、 $AAC\_C$ が負の場合は有意な変数となっておらず、純粋持株会社は子会社利益を通じた利益増加的なEMのみを抑制しているといえる。一般的には利益減少的なEMよりも増加的なEMの方が、利益情報の情報提供機能や契約支援機能に対してネガティブな影響を及ぼす。したがって、ここで示された結果は、純粋持株会社による子会社の会計測定・報告に対する管理が適切なものであることを示唆しているといえよう。

#### 4.2.4. 仮説4（在外子会社）

$|AAC\_C|$ の分析につき、 $Foreign\_Sub$ はフルサンプルおよび $AAC\_C$ が負となる場合のみ予想どおり正で有意な変数となる一方（有意水準5%）、 $|AAC\_CPR|$ の分析では全体サンプルでのみ有意な変数となった（符号は正、有意水準10%）。したがって、在外子会社を有する企業で利益減少的なEMが実施される傾向が見出されたものの、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響について頑健な結果が得られたとは言い難い。

在外子会社を有する親会社は、海外事業を展開しているケースが多く、海外との取引を通じた親会社利益の調整が実施され、それによって、連結ベースの利益減少的なEMが観察された可能性も否定できない。また、この分析では在外子会社の変数に関し、その有無に伴う追加的な影響のみを観察しただけで、企業集団内での相対的規模、所在国を考慮している訳ではない<sup>33)</sup>。こうした推定上の問題が影響を及ぼしている可能性もある。

#### 4.2.5. 仮説5（子会社に占める上場子会社の規模・数）

|AAC\_C|の分析において、子会社規模に占める上場子会社の規模の割合(*LS\_Size\_ratio*)は、|AAC\_C|全体でのみ有意（符号は負、有意水準10%）、子会社数に占める上場子会社数の割合 (*LS\_Num\_ratio*) は有意とはならず、子会社が上場していることによる連結利益の調整規模への追加的な影響を示す頑健な結果は得られなかった。他方、|AAC|\_CPR1の分析では、*LS\_Size\_ratio*は有意な変数とはならないものの、*LS\_Num\_ratio*は正で有意となった（1%水準）。これらの結果から、子会社数における上場子会社数のウエイトが高いほど、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響が大きい、すなわち、親会社から子会社へのEMのシフトが生じていると解することもできる。しかしながら、非上場子会社よりも外部からのモニタリングや規制が強いであろう上場子会社に、親会社がEMをシフトすることの経済的合理性は低いと考えられる<sup>34)</sup>。

#### 4.2.6. 仮説6（内部統制報告制度）

最後に仮説6について、|AAC\_C|に対しJ-SOXは有意に負の変数となったが（1%水準）、|AAC|\_CPR1に対しては有意な変数とならなかった。したがって、内部統制報告制度の導入は子会社利益

を通じたEMのみならず、親会社利益を通じたEMをあわせた連結利益の調整の抑制につながっていると解される。

## 5. 頑健性検証

以下、8つの頑健性検証を実施する。第一は、子会社の規模に係る代替的定義に基づく変数 (*ad\_Size\_Sub\_ratio*) を用いた分析であり（第3節参照）、*Size\_Sub\_ratio*を用いた場合とほぼ同様の結果が得られた（表は省略）。第二に、J-SOXにつき金融商品取引法施行（2007年10月）以降のFYを1と再定義した上で分析を繰り返したが、同様の結果を得た（表は省略）。第三は、*AC\_C*の算定方法に関する頑健性検証である。先の分析では*AC\_C*を差額貸借対照表と損益計算書の数値から算定したが、税引後経常利益（＝当期純利益－特別利益＋特別損失）から営業CFを控除して算定した場合も概ね結果に相違はなかった（表は省略）。

本稿で実施した二つの分析のサンプルには相違があるが、そのことが検証結果に影響している懸念がある。そこで第四の頑健性検証として、|AAC|\_CPRの分析のサンプルを適用した|AAC\_C|の分析を実施した（ただし、純粋持株会社（HLD）は除外する〔3.2.参照〕）。その結果、有意水準に若干の差異があるものの、首尾一貫した結果が得られた（表は省略）。

以下は、|AAC|\_CPRに関する頑健性検証である。先の分析では、親子会社間の取引を考慮した|AAC|\_CPR1を適用したが、*AC\_NC*を被説明変数とし、関係会社に関する調整をしない $\Delta Sales$ 、 $\Delta AR$ を用いて推定した|AAC\_NC2|に基づく|AAC|\_CPR2を適用した分析（3.1.2.参照）を第五の頑健性検証として実施する（表4パネルA）。その結果は、|AAC|\_CPR1を用いた場合と概ね首尾一貫

表4 頑健性検証の結果

パネルA 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果 (|AAC|\_CPR2を適用)

$$|AAC|_{CPR2,it} = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\ ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

	Predicted Sign	AAC _CPR2					
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	-0.195	-2.11**	-0.218	-2.49**	-0.132	-1.44
Num_Sub	+/-	-0.042	-3.09***	-0.041	-3.08***	-0.042	-3.14***
Size_Sub_ratio	+	0.635	9.55***	0.666	10.36***	0.674	10.42***
Foreign_Sub	+	-0.002	-0.09	-0.007	-0.38	-0.005	-0.27
LS_Num_ratio	+/-	0.973	3.34***	0.892	3.15***	0.888	3.13***
LS_Size_ratio	+/-	-0.311	-1.42	-0.250	-1.16	-0.250	-1.16
J-SOX	-	0.019	1.07	0.012	0.65	0.013	0.76
Num_Aff	+	-0.017	-1.54	-0.012	-1.11	-0.014	-1.24
Size	+	0.023	2.26**	0.028	2.77***	0.023	2.30**
Debt	+	-0.032	-0.62			-0.003	-0.06
MTB	+	0.004	0.32	0.002	0.12	0.007	0.52
Big_N	-	-0.034	-2.04**	-0.034	-2.06**	-0.033	-2.00**
Cash_VOLA	?	0.483	1.42			-1.258	-3.59***
REV_VOLA	?	-0.061	-0.49			0.005	0.04
Debt_CPR	+			0.721	2.71***	0.686	2.58**
Cash_VOLA_CPR	?			0.147	12.15***	0.161	12.71***
REV_VOLA_CPR	?			0.030	2.69***	0.030	2.58**
Suspect_NI	+	-0.025	-0.77	-0.023	-0.72	-0.024	-0.75
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.012		adj R <sup>2</sup> = 0.022		adj R <sup>2</sup> = 0.023	
Number of Clusters = 2,620		F = 4.968***		F = 9.169***		F = 8.929***	
		N = 17,818		N = 17,818		N = 17,818	

パネルB 会計発生高の絶対値の連単倍率を用いた分析に係る検証結果

$$|AC|_{CPR,it} = \delta_0 + \delta_1 Num\_Sub_{i,t} + \delta_2 Size\_Sub\ ratio_{i,t} + \delta_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \delta_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \delta_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \delta_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

	Predicted Sign	AC _CPR					
		Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値	Estimated Coefficient	t値
Constant	?	-0.222	-2.55**	-0.276	-3.30***	-0.168	-1.95*
Num_Sub	+/-	-0.023	-1.98**	-0.022	-1.84*	-0.025	-2.14**
Size_Sub_ratio	+	0.736	11.45***	0.757	12.04***	0.763	12.11***
Foreign_Sub	+	0.014	0.85	0.004	0.27	0.012	0.75
LS_Num_ratio	+/-	0.792	2.91***	0.708	2.62***	0.731	2.71***
LS_Size_ratio	+/-	-0.115	-0.64	-0.066	-0.37	-0.084	-0.47
J-SOX	-	0.062	4.08***	0.052	3.43***	0.056	3.68***
Num_Aff	-	0.003	0.30	0.009	0.94	0.006	0.67
Size	-	0.018	1.94*	0.023	2.52**	0.018	1.95*
Debt	+	0.104	2.35**			0.122	2.78***
MTB	+	-0.010	-0.89	-0.013	-1.17	-0.009	-0.77
Big_N	-	-0.014	-0.97	-0.017	-1.20	-0.014	-0.99
Cash_VOLA	?	-0.551	-1.79*			-1.740	-5.37***
REV_VOLA	?	-0.128	-1.07			-0.083	-0.68
Debt_CPR	+			0.098	0.40	0.058	0.23
Cash_VOLA_CPR	?			0.087	8.68***	0.108	10.26***
REV_VOLA_CPR	?			0.016	1.69*	0.019	1.89*
Suspect_NI	+	0.025	0.95	0.037	1.45	0.024	0.91
ΔSalesREC_CPR	+	0.002	0.47	0.000	0.05	0.000	0.06
PPE_CPR	+	0.027	1.77*	0.030	1.98**	0.029	1.90*
ROA_CPR	+	-0.000	-0.02	-0.001	-0.09	-0.003	-0.27
Industry Dummies Included		adj R <sup>2</sup> = 0.033		adj R <sup>2</sup> = 0.037		adj R <sup>2</sup> = 0.042	
Number of Clusters = 2,612		F = 12.600***		F = 14.254***		F = 14.452***	
		N = 17,818		N = 17,818		N = 17,818	

パネルC 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果 ( $AAC\_C$ の正負で区分)  
 $|AAC\_CPR1_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

		$ AAC\_CPR1$			
		$AAC\_C > 0$		$AAC\_C < 0$	
	Predicted Sign	Estimated Coefficient	t 値	Estimated Coefficient	t 値
Constant	?	-0.241	-1.83*	-0.090	-0.72
Num_Sub	+/-	-0.075	-3.69***	-0.051	-2.52**
Size_Sub_ratio	+	0.799	8.65***	0.605	6.35***
Foreign_Sub	+	0.043	1.56	0.019	0.64
LS_Num_ratio	+/-	0.290	3.18***	0.880	2.60***
LS_Size_ratio	+/-	-0.206	-0.63	-0.397	-1.38
J-SOX	-	0.015	0.58	-0.027	-1.01
Num_Aff	+	0.003	0.18	-0.010	-0.58
Size	+	0.029	1.96*	0.019	1.32
MTB	+	-0.037	-1.90*	-0.012	-0.62
Big_N	-	-0.041	-1.72*	-0.045	-1.89*
Debt_CPR	+	1.965	4.87***	-0.699	-1.71*
Cash_VOLA_CPR	?	0.110	6.16***	0.117	6.51***
REV_VOLA_CPR	?	0.018	1.07	0.056	3.36***
Suspect_NI	+	-0.013	-0.29	-0.033	-0.64
Industry Dummies Included		$adj R^2 = 0.022$ $F = 5.113***$ Number of Clusters = 2,356 $N = 8,877$		$adj R^2 = 0.017$ $F = 3.635***$ Number of Clusters = 2,363 $N = 8,941$	

パネルD 異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分析に係る検証結果 ( $|AAC\_CPR1$ の正負で区分)  
 $|AAC\_CPR1_{i,t}| = \gamma_0 + \gamma_1 Num\_Sub_{i,t} + \gamma_2 Size\_Sub\_ratio_{i,t} + \gamma_3 Foreign\_Sub_{i,t} + \gamma_4 LS\_Num\_ratio_{i,t} + \gamma_5 LS\_Size\_ratio_{i,t} + \gamma_6 J-SOX_{i,t} + control\ variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

		$ AAC\_CPR1$			
		$ AAC\_CPR1  > 0$		$ AAC\_CPR1  < 0$	
	Predicted Sign	Estimated Coefficient	t 値	Estimated Coefficient	t 値
Constant	?	-0.686	-8.21***	0.518	6.16***
Num_Sub	+/-	-0.026	-2.15**	-0.108	-1.69*
Size_Sub_ratio	+	0.275	4.37***	0.511	9.51***
Foreign_Sub	+	0.012	0.66	-0.003	-0.15
LS_Num_ratio	+/-	0.156	2.06**	0.165	2.54**
LS_Size_ratio	+/-	-0.057	-0.28	-0.159	-0.87
J-SOX	-	0.027	1.62	-0.035	-2.02**
Num_Aff	+	-0.017	-1.72*	-0.016	-1.65*
Size	+	0.025	2.69***	-0.004	-0.46
MTB	+	-0.020	-1.76*	0.035	2.92***
Big_N	-	-0.008	-0.51	-0.036	-2.40**
Debt_CPR	+	0.035	0.14	0.338	1.45
Cash_VOLA_CPR	?	0.034	3.04***	0.053	5.00***
REV_VOLA_CPR	?	0.005	0.53	0.016	1.56
Suspect_NI	+	-0.014	-0.47	0.012	0.41
Industry Dummies Included		$adj R^2 = 0.043$ $F = 10.267***$ Number of Clusters = 2,374 $N = 9,726$		$adj R^2 = 0.035$ $F = 8.474***$ Number of Clusters = 2,351 $N = 8,092$	

\*\*\*は $p < 0.01$ 、\*\*は $p < 0.05$ 、\*は $p < 0.1$ を示す。をを示す。企業クラスターによって補正された標準誤差に基づいて t 値を算定している。各変数の定義は第3節およびAPPENDIXを参照のこと。

するものであった。

|AAC|\_CPRの算定プロセスにおけるAAC\_CおよびAAC\_NCの推定にあたり、同一の業種（一年）に属する企業ごとに分析しているが（第3節参照）、企業集団において子会社を通じて多角化している場合には、AC\_Cの方がAC\_NCよりも業種の正常値との乖離がシステマティックに大きくなり、結果として|AAC|\_CPRが過大に推定される懸念がある。そこで、第六の頑健性検証として、|AAC|\_CPRの代わりに会計発生高（AC）の絶対値の連単倍率の自然対数値（|AC|\_CPR）を被説明変数とする分析を実施する<sup>35)</sup>。検証にあたっては式6をベースとしつつ、親・子会社の正常な会計発生高の計上に係る要因をコントロールするために式2を援用し、売上高（Sales）と売上債権（REC）の差額（ $\Delta SalesREC$ ）、償却性有形固定資産（PPE）、ROAの各々の連単倍率（ $\Delta SalesREC\_CPR$ 、 $PPE\_CPR$ 、 $ROA\_CPR$ ）を追加する。検証結果を表4パネルBで示したが、表3の分析では有意とならなかったJ-SOXが正で有意な変数となっており（すなわち、内部統制報告制度導入以降、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度が大きくなっている）、仮説に反する。内部統制報告制度が子会社よりも親会社のEMに対し強い影響を及ぼした可能性もある一方、先に指摘した（異常）会計発生高の連単倍率に内在する問題が影響している可能性も否定できない。ただし、その他の変数については、概ね首尾一貫した結果が得られている。

第七の頑健性検証として、AAC\_Cの符号別の|AAC|\_CPRの分析を実施する。|AAC|\_CPRは、親会社単独利益の調整の規模を所与とした、連結利益の調整の規模に対する子会社利益の調整の規模の影響（効果）を示す倍率であることから、最終的に連結利益の調整が利益増加的なものなのか、削減的なものなのかを区別していない。しか

しながら、このことが分析結果に影響している可能性もある。検証結果を表4パネルCで示した。コントロール変数につき1パターン（ $Debt\_CPR$ 、 $Cash\_VOLA\_CPR$ 、 $REV\_VOLA\_CPR$ を用いる分析、3.1.4.参照）の結果のみを示したが、他のパターンを適用した場合も概ね同様の結果が得られている。ここでの結果は表3パネルBと概ね首尾一貫しており、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響度に関する知見は、連結利益の調整の方向（増加か削減か）に関して頑健であるといえる。

|AAC|\_CPRが負値となる（すなわち、 $|AAC\_C| < |AAC\_NC|$ となる〔3.2.1.参照〕）場合、子会社利益を通じたEMは、親会社利益を通じたEMを相殺していると解することができる。一方、|AAC|\_CPRが正の場合、親会社利益の調整に対して、子会社利益の調整を通じて連結利益の調整規模を拡大していると解される。こうした点をふまえると、|AAC|\_CPRが正であるか負であるかは、先の結果に影響する可能性がある。そこで、最後の頑健性検証として、|AAC|\_CPRの符号別の分析を実施し、結果を表4パネルDで示した。先の頑健性検証と同様、コントロール変数につき1パターン（ $Debt\_CPR$ 、 $Cash\_VOLA\_CPR$ 、 $REV\_VOLA\_CPR$ を用いる分析、3.1.4.参照）の結果のみを示す。Num\_Subの有意水準が低い（特に|AAC|\_CPR>0の場合に10%水準となっている）ことを除き、表3パネルBの結果と概ね変わらない<sup>36)</sup>。この結果から、親・子会社利益を通じたEMの大小関係に対する|AAC|\_CPRの分析の知見は、ある程度頑健であると考えられる。

## 6. 結論と今後の課題

本稿では、連結ベースの異常会計発生高の絶対値および異常会計発生高の絶対値の連単倍率の分

析を通じて、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMの実態と影響要因の解明を試みた。その結果、(1) 企業集団内における子会社規模が大きいほど子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが促進される一方、子会社数が多いほど抑制される、(2) 親会社が純粋持株会社である場合、子会社利益の調整を通じた連結利益に対する利益増加的なEMが抑制される、(3) 子会社に占める上場子会社数の割合が高いほど、連結利益の調整に対する子会社利益の調整の影響が大きい、そして(4) 内部統制報告制度の導入によって連結利益の調整が抑制される傾向にあるが、必ずしも子会社利益の調整の抑制に偏るものではないことが明らかとなった。本稿の知見は、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMが、子会社管理をめぐる親会社および子会社の属性の影響を受けるものであることを示唆している。

最後に本稿の課題として四点をあげる。第一は、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMに関する理論的枠組みの構築である。第1節で述べたように、子会社利益を通じたEMの影響要因に係る議論は僅少であり、本稿はそうした制約の下で仮説を検討したため、一連の仮説が必ずしも体系だったものとなっていない点に限界がある。第二は、子会社利益の調整に係る定量化の問題である。親会社利益の調整を通じたEMに含まれる子会社との内部取引を通じて計上される部分の特定化は困難であることから、その推定には限界がある。本稿では2つの指標を適用した分析を試みたが、代替的指標間および特定の状況下では一部結果が異なっており、この問題は検証の信頼性に影響を及ぼしうるものとなっている。また、本稿ではネットとしての連結利益への影響のみを視野に入れていることから、子会社・親会社間でのEMの相殺を分析の対象としていないが、子会社利益の調整を通じた連結利益に対するEMを検討

する上で重要なテーマとなる。第三は、本稿で得られた知見とコーポレートガバナンスの関係である。子会社利益を通じた連結利益に対するEMが親会社（経営者）の関与の下で実施される可能性があることをふまえれば、親会社（経営者）のEMに影響するとされるコーポレートガバナンスと、本稿で検討した各要因との相互作用は興味深い問題となる。第四は、子会社における実体的なEMに関する分析である。近年のEMの研究（例えば、Roychowdhury, 2006）では、裁量的費用の削減、販売活動の操作といった実体的活動を通じて利益が調整されることが示されている。こうした実体的なEMは子会社においても実施される可能性が高く、その分析は重要な課題となる。

《注》

- 1) 改正された連結財務諸表原則の下、有価証券報告書および有価証券届出書の記載順位が連結、個別の順になったこと、さらに財務諸表に付随する情報（営業の状況、設備の状況）が連結ベースに変更されたことがあげられる。
- 2) 本稿では持分法適用会社に係る諸勘定を通じたEMにつき、親会社利益を通じて実施されるものと想定する。
- 3) EMは必ずしも不正会計（経理）と結びつくものではなく、利益情報の有用性を高める可能性もあるが（Holthausen, 1990）、須田 等（2007）はEMの一部は会計不正（粉飾）に近いものであることを示している。
- 4) 株式会社東京商工リサーチのサイト（[http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20150422\\_01.html](http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20150422_01.html)）参照（2016年11月27日閲覧）
- 5) 本稿では親会社が子会社を支配しているという前提に立つことから、子会社の意向で親会社利益を調整することは想定しない。
- 6) 本稿では、EMの方向性（利益を増加させるものか、削減するものか）についてではなく、その調整額（規模）に関心を有する。
- 7) みずほ総合研究所のサイト（[http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/sl\\_info/consultant\\_report/index.html](http://www.mizuho-ri.co.jp/publication/sl_info/consultant_report/index.html)）より入手可能（2016年11月27日閲覧）。
- 8) 親会社が主導して子会社にEMを実施させる可能性が高まると考えられるが、こうした行動に対しては、親会社のガバナンスが機能すると想定する。
- 9) 企業集団内において、上場子会社が複数含まれる場合には、上場子会社間の競争が強まり、EMが促進される可能性も

- ある。
- 10) (2)においてBと負の相関を有する要因が観察された場合、子会社から親会社へのEMのシフトをもたらしていると解釈されるが、こうした状況をもたらす要因について事前に予想していない。
- 11) Hribar and Collins (2002) は、会計発生高を貸借対照表の差額と損益計算書の数値によって算定した場合、測定誤差を孕む問題があることを指摘している。そこで頑健性検証(第5節)では、 $AAC\_C$ について税引後経常利益(=当期純利益-特別利益+特別損失)から営業CFを控除する算定方法を適用した検証も実施している。
- 12) 有価証券、短期貸付金、そして金銭の信託の合計として定義する。
- 13) 短期借入金、1年以内に償還される社債、1年以内に返済される借入金、設備関係支払手形・未払金の合計として定義する。
- 14) 営業外収益項目の処分・評価益と営業外費用項目の処分・評価損の差額として定義する。
- 15) Kothari et al. (2005) は、本稿で適用した、会計発生高モデルに業績を含めるアプローチよりも、業績によるマッチングを通じて会計発生高を推定するアプローチの方が優れていることを示唆している。しかし本稿では、異常会計発生高の連単倍率を算定する際に、単独と連結で、異なる企業とマッチングした指標となることを回避するために、業績を含めるアプローチを適用した。
- 16) Kothari et al. (2005) はROAにつき当期ないし前期のものを適用している。本稿では、前期のROAを適用するが、当期のROAを用いて分析を繰り返しても、ほぼ同様の結果が得られた。
- 17) 頑健性検証においては、会計発生高の連単倍率( $AC\_CPR$ )についても検討する。
- 18) 以下、表1で示すとおり、 $|AAC\_CPR1|$ の平均値は0.036、中央値は0.037となるが、対数をとらない場合(未掲載)は、平均値1.775、中央値1.038となり、正規性が崩れている可能性が高い。
- 19)  $AAC\_NC$ と $AAC\_S$ の符号が異なり(親会社利益の調整を子会社利益の調整が相殺しているケース)、かつ、 $|AAC\_C| < |AAC\_NC|$ となる場合、 $|AAC\_CPR|$ は負値となり、そうでない場合は正値となる。例えば、親会社利益の調整額が+5であるとすると、子会社利益の調整額が-10から+5の範囲内となるケースでは $|AAC\_CPR|$ が負値となる。
- 20) 親会社利益は、子会社との取引を通じて調整することが可能であることから、 $|AAC\_CPR2|$ を用いた場合、親会社利益の調整の規模を所与とした連結利益に対する子会社利益の調整の規模を過小に推定している懸念がある。
- 21) 異常会計発生高の推定段階では、単独ベースの総資産で基準化し、推定された $AAC\_NC1 \cdot AAC\_NC2$ に単独ベースの期首総資産額を乗じ、連結ベースの期首総資産額で除すことによって算定する。
- 22)  $Size\_Sub\_ratio$ は、子会社のみならず関連会社の債権のデータも足し戻しているのが過大、 $ad\_Size\_Sub\_ratio$ はいずれも足し戻さないのが過小に推定されていると考えられる。
- 23) 親会社において、子会社への貸付金が資産計上されている場合には、子会社管理活動以外の事業内容を有さない企業であっても、子会社株式の取得価額の合計額の当該会社の総資産の額に対する割合が100分の50を超えず、独占禁止法が定義する純粋持株会社に該当しないケースもある。
- 24) 純粋持株会社は、商号に「ホールディングス」、「グループ(本社)」といった語句を含むことが多いが、これらの語句を含んでいても事業持株会社であるケース(株式会社ケーズホールディングス等)、商号にホールディングス等を含まないが純粋持株会社であるケース(日本電信電話株式会社、コクヨ株式会社等)がある。また事業持株会社においても子会社管理以外の活動の規模が小さく、実体としては純粋持株会社に近い場合もあるが、本稿では有価証券報告書上で、純粋持株会社として特定化されたFYに限定した。
- 25) 上場子会社に金融業を営む企業を含む場合は、資産評価の基準が異なることから除外して算定した。また、金融業を営む上場子会社を有するFYを除外した分析でも結果に差異はない。ここでは上場子会社の単独ベースの総資産の値を適用したが、上場子会社が連結財務諸表を開示している場合に連結ベースの総資産の値を適用した場合でも、以下の分析の結果に影響はなかった。なお、子会社の総資産は、 $Size\_Sub\_ratio$ の算定で用いたものを適用する。
- 26) 2008年から2009年にかけてはリーマンショックの問題があり、マクロ経済のシステムティックな影響を受けている懸念もある。また、内部統制報告制度導入前に金融商品取引法が施行されたことで、企業は事前に内部統制を整備した可能性もある。そこで、第5節の頑健性検証では、 $J\text{-SOX}$ を金融商品取引法施行(2007年10月)以降のFYを1と再定義した分析も実施する。
- 27) 中央青山監査法人が監査業務停止処分を受けた後に改称されたみずほ監査法人、そして、監査業務停止処分後に設立されたあらた監査法人(現、PwCあらた有限責任監査法人)を含めて大規模監査法人を定義した場合でも、以下の分析において同様の結果が得られた。
- 28) Dyreng et al. (2012)と同様の枠組みである。なお、売上収入はHribar and Nichols (2007)に従い、売上高と売上債権の前期からの変化額をあわせて金額として定義する。
- 29) 日経企業基本データについて一部が利用できなかったことから、監査法人に関するデータにつき一部を手入力している。
- 30) 合併、事業再編、事業廃止等によって事業構造に大きな変化があったFYによって分析が歪められる懸念があることから、こうした除外要件を設定する。
- 31)  $|AAC\_C|$ につき、 $|AAC\_NC|$ と同様のサンプル( $N=18,216$ )で分析した場合でもほぼ同様の値となった。
- 32) 説明変数間で相関係数が高いものがあることからVIF値を算定したが、最大値が3.83であり( $Num\_Sub$ )、多重共線性の影響はないものと判断した。また、以下の分析でもVIF値の最大値は5未満であり多重共線性の影響は受けていないものと考えられる。

- 33) EMの国際比較研究 (Leuz et al., 2003; Enomoto et al., 2015 等) では、EMの実施に対し、各国内の諸制度が影響することが示唆されている。
- 34) これに対し、平均的には企業集団内における上場子会社の規模が小さいことから連結利益への影響は軽微であるものの、上場子会社数の増加による企業集団内での上場子会社間の競争が、上場子会社におけるEMの動機となっている可能性もある。
- 35) ここでは、 $ad\_AC\_C$ を用いているが、 $AC\_C$ を用いて連単倍率を算定した場合もほぼ同様の結果が得られた。
- 36) コントロール変数につき他のパターンを適用した分析も実施している (3.1.5 参照)。5 式と同様のものを用いた場合、 $Num\_Sub$ の係数は負値となったものの、有意な変数とはなっておらず、子会社数と子会社利益の調整の影響度の関係に係る知見の頑健性については留保して考える必要がある。また、コントロール変数の内、表3 パネルBでは $Big\_N$ の係数は負で有意となったが、この分析では、 $|AAC\_CPR| > 0$ の場合のみ負で有意となった。したがって、大規模監査法人による監査の子会社利益を通じたEMへの影響は、それが親会社利益の調整に対し連結利益の調整規模を拡大するケースに限定されるといえる。
- 『原価計算研究』第34巻第2号, 127-138.
- Holthausen, R. W., 1990. Accounting method choice: opportunistic behavior, efficient contracting, and information perspectives. *Journal of Accounting and Economics* 12, 207-218.
- Hribar, P., Collins, D., 2002. Errors in estimating accruals: implications for empirical research. *Journal of Accounting Research* 40, 105-134.
- Hribar, P., Nichols, C., 2007. The use of unsigned earnings quality measures in tests of earnings management. *Journal of Accounting Research* 45, 1017-1053.
- 石川博行, 2000. 『連結会計情報と株価形成』千倉書房.
- Jones, J. J., 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29, 193-228.
- 川村倫大, 2007. 「“日本の” 持株会社の今」『季刊政策・経営研究』第1巻第3号, 109-120.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., Wasley, C. E., 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39, 163-197.
- 栗田輝・高津輝章, 2013. 「海外子会社管理の現状と課題」『企業会計』第65巻第9号, 18-23.
- Leuz, C., Nanda, D., Wysocki, P., 2003. Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial and Economics*. 69, 505-527.
- 宮島英昭・新田敬祐・宍戸善一, 2011. 「親子上場の経済分析—利益相反問題は本当に深刻なのか」, 宮島英昭『日本の企業統治—その再設計と競争力の回復に向けて—』, 東洋経済新報社, 289-337.
- Ronen, J, Yaari, V., 2008. *Earnings Management: Emerging Insights in Theory, Practice, and Research*. Springer.
- Roychowdhury, S., 2006. Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42, 335-370.
- 首藤昭信, 2000. 「日本企業の利益調整行動」『産業経理』第60巻第1号, 128-139.
- 首藤昭信, 2010. 『日本企業の利益調整』中央経済社.
- 須田一幸・山本達司・乙政正太, 2007. 『会計操作—その実態と識別法, 株価への影響』, タイヤモンド社.
- Thomas, W. B., Herrmann, D. R., Inoue, T., 2004. Earnings management through affiliated transactions. *Journal of International Accounting Research* 3, 1-25.
- 山形武裕・國村道雄, 2003. 「わが国の会計ビッグバン期における連結情報の株価関連性の変化」『現代ディスクロージャー研究』第4号, 21-32.
- 山形武裕・三澤哲也・國村道雄, 2005. 「連結情報と単体情報の株価関連性におけるモデル説明力の比較」『現代ディスクロージャー研究』第6号, 3-13.

## 《参考文献》

- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J., Subramanyam, K. R. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15, 1-24.
- Burgstahler, D., Dichev, I., 1997. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics* 24, 99-126.
- Dyreng, S. D., Hanlon, M., Maydew, E. L., 2012. Where do firms manage earnings? *Review of Accounting Studies* 17, 649-687.
- Enomoto, M., Kimura, F., Yamaguchi, T., 2015. Accrual-based and real earnings management: an international comparison for investor protection. *Journal of contemporary accounting and economics* 11, 183-198.
- Eshleman J. D, Guo, P., 2014. Do big 4 auditors provide higher audit quality after controlling for the endogenous choice of auditor? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 33, 197-219.
- Fields, T., Lyz, T., Vincent, L., 2001. Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics* 31, 255-308.
- 福嶋誠宣・加登豊・新井康平, 2010. 「日本企業のグループ経営における管理会計実践—クラスター分析にもとづく経験的研

APPENDIX 検証で用いた変数の一覧と定義の概要

変数名	定義の概要
<b>利益マネジメントに関する変数</b>	
AAC_C	連結ベースの異常会計発生高の絶対値（前期末連結総資産で基準化）
AAC_NC	単独ベースの異常会計発生高の絶対値（前期末連結総資産で基準化）
AAC_CPR	AAC_NC に対する AAC_C の倍率（連単倍率）の自然対数値( $\ln( AAC_C ) - \ln( AAC_NC )$ )
<b>仮説を検証するための変数</b>	
Num_Sub	連結子会社数の自然対数値
Size_Sub_ratio	連結総資産に対する子会社の総資産の比率（連結総資産－調整後親会社単独総資産）÷ 連結総資産）
HLD	純粹持株会社であれば1、そうでなければ0とするダミー変数
Foreign_Sub	為替換算調整勘定を計上していれば1、そうでなければ0とするダミー変数
LS_Num_ratio	連結子会社数に占める上場子会社数の割合
LS_Size_ratio	連結子会社の総資産に対する上場子会社の総資産の割合
J-SOX	2008年4月1日以降を事業開始日とする決算であれば1、そうでなければ0とするダミー変数
<b>コントロール変数</b>	
Num_Aff	非連結子会社・関連会社数の総計に1を加えた値の自然対数値
Size	期末連結総資産の自然対数値
Debt	連結有利子負債比率（期末連結有利子負債÷期末連結総資産）
MTB	時価・（連結）簿価比率（期末時価総額÷期末連結純資産総額）
Big_N	大規模監査法人の監査を受けている場合1、そうでない場合は0とするダミー変数
Cash_VOLA	営業活動によるキャッシュ・フローの標準偏差（0期からt-4期まで）
REV_VOLA	売上収入の標準偏差（0期からt-4期まで）
Suspect_NI	少額利益（期首総資産で基準化した連結上の純利益が0より大きく、0.005より小さい）を計上したFYを1、そうでないFYを0とするダミー変数
Debt_CPR	有利子負債比率の連単倍率の自然対数値
Cash_VOLA_CPR	Cash_VOLAの連単倍率の自然対数値
REV_VOLA_CPR	REV_VOLAの連単倍率の自然対数値
INDU	日経業種分類・中分類に基づく業種ダミー変数

\* 各定義の詳細は第3節を参照。