

⇒ 論 説 ‹

企業集団内の会計基準の統一化が
報酬契約に与える影響の分析

加 井 久 雄

1 はじめに

現在、金融庁は日本の上場会社に連結財務報告にIFRS(International Financial Reporting Standards)の任意適用を認めている。しかし、連結財務諸表の作成にIFRSを適用する企業であっても、単体財務諸表作成にIFRSを適用することは認められていない。会社法上の計算書類や税務申告でIFRSの適用が認められていないから、金融商品取引法上の単体財務諸表でIFRS適用を認めなくても企業に負担はないかもしれない。また、財務諸表の利用目的に応じて会計基準を使い分けるべきという考えがあり、企業集団の親会社の単体財務諸表は親会社を取り巻く関係者の利害調整に役立ち、企業集団の連結財務諸表は企業評価に役立つので、単体財務諸表の作成に適用する会計基準と連結財務諸表の作成に適用する会計基準を使い分けるのが合理的であるという者もいる。いわば、「異なる目的には異なる原価」(Clark, 1923, pp.175-203)を模した「異なる目的には異なる会計基準」という考えがあり、一定の支持を得ているといえる。支持する理由の詳細は論者によって異なるけれども、連結と単体で会計基準を使い分けるべきという主張を連単分離論という。これに対して、会計学者の中には、連結財務諸表の単体財務諸表準拠性の原則を中心概念に据えて、単体財務諸表の作成基準と連結財務諸表の作成基準を共通のものとするべきという者がいる。このような考えを連単一致論という。現行の日本の制度は連単分離論によっていると表面的にはいえる。

金融庁・企業会計審議会は2009年6月に「我が国における国際会計基準の取扱いに関する意見書(中間報告)」を公表した。この中間報告を踏まえて、2009年12月に関係する内閣府令が改正され、2010年3月期から、国際会計基準(IFRS)に準拠して作成した連結財務諸表を金融商品取引法の規定による連結財務諸表として提出することが認められた。その後、金融庁は2015年4月に「IFRS適用レポート」を発表している。「IFRS適用レポー

ト」は、IFRS 任意適用企業の実態調査・ヒアリングを実施し、IFRS への移行に際しての課題への対応や利点などを取りまとめている。

その実態調査の質問項目に「IFRS の任意適用を決定した理由又は移行前に想定した主なメリット」と「IFRS への移行による主な実際のメリット」があり、いずれについても回答者が1位に順位付けした項目別の回答数が最も多かったのは「経営管理への寄与」（「海外子会社等が多いことから、経営管理に役立つ」）であった。次いで「比較可能性の向上」（「同業他社との比較可能性の向上に資する」）との回答が続いている。もっとも、「比較可能性の向上」や「海外投資家への説明の容易さ」、「資金調達の手軽化」の三つの項目への回答数を合計すると、財務諸表の作成や資金調達活動に直接的に係る項目が「経営管理への寄与」と同じ程度に利点として考えられているいえる。

連結財務諸表作成にIFRSを適用するといっても、連結財務諸表の作成過程に着目すると大きく分けて二つの適用方法がある。一つは、親会社の単体財務諸表を日本固有の会計基準で作成し、連結に当たり親会社単体財務諸表をIFRSで組み替えるという方法である。この方法は連単分離論と親和性があるといえよう。もう一つは、企業集団の経営管理の観点から、親会社の経営管理の基礎をIFRSに置き、金融商品取引法上の単体財務諸表や会社法上の計算書類、税務申告といった制度上の要求には日本固有の会計基準で組み替えて対応するという方法である。この方法は連単一致論と親和性があるといえよう。従来から日本の会計実務では財務会計が管理会計を支配している「財管一致」（または「制管一致」）の状態にあるといわれている（川野, 2014, p.60）。財管一致の状態が望ましいならば、経営管理への役立ちを重視してIFRSを採用し親会社の経営管理もIFRSを基盤にするというのは自然なことに思える。このような企業については、実態面は連単一致論と親和性があるといえよう。

欧州連合ではIFRSが強制適用され、米国ではIFRSの適用が認められていない。いずれにしても、一組の会計基準しか認められておらず、企業に選択肢はない。これに対し、日本ではIFRSの任意適用が認められており、条件を充たす企業であれば、会計基準を選択できる。このため、日本企業は適用する会計基準の選択行動を通じて投資家などに企業の現在の状況や将来の見通しなどに関するシグナルを発することができるかもしれないし、投資家などは日本企業がどの会計基準を選択しているかによって投資先を選別できるかもしれない。このような状況にあるものの、日本企業の会計基準選択行動や投資家の選別行動に関する学術研究は進んでいるとはいいがたい。日本政府としてはIFRSの任意適用企業を増やしたいわけであるけれども*1、「IFRS適用レポート」によれば、IFRS任意適

*1 2014年6月23日に閣議決定された『日本再生戦略』改訂2014を参照。

用企業数（適用予定企業も含む）は、2015年3月末現在で75社にとどまっている。このような状態が望ましい状態なのか、望ましくないとしたら何が制約になっているのか、このような問いに対する解答は学術的には不明である。また、経営管理への役立ちを期待してIFRSを採用した企業は「財管一致」の状態にあるといえいるが、Johnson and Kaplan (1987) に代表されるように「財管一致」は望ましくないとされる。しかしながら、現実に「財管一致」が選択されているということは何らかの合理性がある可能性があるわけであるが、この点の検討も Hemmer and Labro (2008) を除くと厳密な分析はない。

この論文は、モラル・ハザード・モデルを利用して株主の観点からIFRSを任意適用すべきか否かを検討している。経営管理の一つの重要な側面である経営者の努力を誘導するための報酬制度を取り上げ、報酬契約で利用する業績指標を作成する際に準拠する会計基準が企業集団内で統一されていない場合と統一されている場合をモデル化している。企業集団の親会社は日本にあり、IFRSが強制される国に所在する在外子会社があると仮定している。親会社の経営者の報酬には日本固有の会計基準で作成・組替を行なった単体業績指標を利用し、在外子会社の経営者の報酬には日本固有の会計基準で作成した親会社単体の業績指標とIFRSで作成した子会社単体の業績指標を利用する場合を考え、これをローカル・モデルとよぶことにした。また、親会社の経営者と子会社の経営者の報酬に共通の会計基準であるIFRSで作成した単体業績指標を利用する場合も考え、これをグローバル・モデルとよぶことにした。

親会社の株主の観点からすると、経営者への報酬を控除した正味の企業価値が大きい方法を採用すべきであるけれども、ローカル・モデルとグローバル・モデルのいずれの方が正味の企業価値が大きいかは状況（モデルの外生変数）に依存する。モデルのパラメータが多く、結果の解釈は簡単ではないけれども、次のようなことがわかった。まず、親会社株主のみならず、親会社と在外子会社の経営者もリスク中立的であるならば、最善解が得られる。この論文のモデルがモラル・ハザードのモデルであることから、当然の結果といえる。第二に、ローカル・モデルでは企業集団内で利用する会計基準に相違があることから配当性向が正味の企業価値に影響を与えるのに対し、グローバル・モデルでは、配当性向は正味の企業価値に影響を与えない。第三に、この論文では、親会社と子会社の単体業績指標は非対称的な構造を持っていることから、親会社と子会社の経営者の行動が親会社と子会社の単体の業績指標に与える相互作用が最適契約に与える影響も非対称的である。子会社経営者の行動が親会社の単体業績指標に影響を与えないとすると、最適報酬契約では、親会社経営者を動機づけるのに親会社の単体業績指標を基本としつつ、ノイズを削減するために子会社の単体業績指標を利用する。また、親会社経営者の行動が子会社の単体業績指標に影響を与えないとすると、子会社経営者の行動について親会社の単体業績

指標は子会社の単体指標にノイズを加えた性質を持つことから、最適報酬契約では、子会社経営者を動機づけるのに子会社の単体業績指標だけを利用し親会社の単体業績指標は利用しない。

この論文の以下の構成は次のとおりである。第2節ではローカル・モデルを説明し、第3節ではグローバル・モデルを説明する。第4節で結論とこの論文の限界や展望を述べる。

2 ローカル・モデル

2.1 モデルの説明

本節では、いくつかの用語を定義し、本稿でローカル・モデルとよぶモデルを示す。本稿全体を通じて、モデル分析においては企業集団は日本の親会社と一社の在外完全子会社からなると仮定する。ローカル・モデルでは、親会社の単体財務諸表は日本の会計基準を適用して作成され、在外子会社の単体財務諸表はIFRSを適用して作成され、連結財務諸表がIFRSを適用して作成されると仮定する。

本稿のモデルはモラル・ハザードのモデルの一種であり、その基本構造は、Bushman et al. (2006) にしたがう。モデルの詳細は次のとおりである。企業集団は親会社と一社の在外子会社からなり、この在外子会社は親会社の完全子会社である。親会社の株主をプリンシパルとよび、親会社と子会社の経営者をエージェントとよぶ。プリンシパルはリスク中立的であり、エージェントはリスク回避的であるとする。親会社の経営者と子会社の経営者のリスク回避度は同じと仮定する。

プリンシパルは親会社の発行済株式のすべてを保有し、親会社は子会社の発行済株式のすべてを保有する。親会社は日本にあり、子会社は海外にあるとする。親会社にはこの子会社以外に関係会社は存在しない。

プリンシパルは、企業価値 x に関心がある。プリンシパルはエージェントと報酬契約を締結するけれども、企業価値は契約期間内には実現しないので、契約に企業価値を利用することはできない。企業価値 x を次のように与える。

$$x = \omega_p a_p + \omega_s a_s + \varepsilon_x, \quad (1)$$

ここで、 a_p は、親会社経営者の行動で、 a_s は、子会社経営者の行動で、係数 ω_p と ω_s は、経営者の行動が企業価値に与える程度を表わし、正の定数とする。式(1)の右辺第三項 ε_x は、平均ゼロで分散 σ_x^2 の正規分布にしたがう。このノイズ項 ε_x の実現値は、どの経済主体からも観察不能である。各経営者の行動 $a_i, i = 1, 2$ は、その経営者自身だけが観察可能であり、他の経営者や親会社株主には観察不能である。

この論文では、エージェントの行動を誘導するためにプリンシパルは業績指標を利用する。具体的には次のような業績指標があるとする。

$$y_p = \psi_{pp}a_p + \psi_{ps}a_s + \mu_p m_p + \delta y_s + \varepsilon_p, \quad (2)$$

$$y_s = \phi_{sp}a_p + \phi_{ss}a_s + v_s m_s + \varepsilon_s, \quad (3)$$

$$y_s^p = \psi_{sp}a_p + \psi_{ss}a_s + \mu_s m_s + \varepsilon_s, \quad (4)$$

ここで、 y_p は親会社単体の業績指標であり、 y_s は子会社単体の業績指標である。どちらの業績指標もそれぞれの会社が属する法域の会計基準に準拠して作成される。係数 ψ_{ij} と ϕ_{ij} は、エージェントの行動に対する業績指標の反応度を表わし、正の定数とする。業績指標を親会社の法域の会計基準で作成する場合、係数を ψ_{ij} で表わし、業績指標を子会社の法域の会計基準で作成する場合、係数を ϕ_{ij} で表わすことにしている。業績指標に関し、親会社と子会社の経営者の行動は相互作用があると仮定している。つまり、親会社経営者の行動 a_p は親会社単体の業績指標 y_p だけでなく子会社単体の業績指標 y_s にも影響を与える。同様に、子会社経営者の行動 a_s は子会社単体の業績指標 y_s だけでなく子会社単体の業績指標 y_p にも影響を与える。連結財務諸表の作成のために、子会社単体の業績指標を親会社の法域の会計基準に準拠して作成することとし、この場合の子会社単体の業績指標を y_s^p で表わしている。

エージェントは、企業価値に直接関係する行動 (a_p と a_s) だけでなく、企業価値には直接影響を与えないけれども、業績指標を直接操作することができる。 m_i は、そのような操作行動を表わす。以下では、業績指標の操作行動を利益操作とよぶこともある。係数 μ_p は、親会社の法域の会計基準に準拠した場合に親会社経営者の業績指標の操作行動に対する親会社単体の業績指標の反応度を表わす。同様に、係数 v_s は、子会社の法域の会計基準に準拠した場合に子会社経営者の業績指標の操作行動に対する子会社単体の業績指標の反応度を表わす。連結財務諸表の作成の観点から、子会社単体の業績指標を親会社の法域の会計基準に準拠して作成する場合、子会社経営者が子会社単体の業績指標を操作できる程度は μ_s で表される。これら三つの係数 (μ_p, v_s, μ_s) は正の定数とする。

ノイズ項 (ε_x や $\varepsilon_p, \varepsilon_s$) は、平均ゼロで次のような分散共分散行列 Σ の結合正規分布にしたがう。

$$\Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_x^2 & \sigma_{xp} & \sigma_{xs} \\ \sigma_{xp} & \sigma_p^2 & \sigma_{ps} \\ \sigma_{xs} & \sigma_{ps} & \sigma_s^2 \end{pmatrix}. \quad (5)$$

本稿では、ノイズ項 ε_p と ε_s は独立であるとする。つまり、 ε_p と ε_s の共分散を表わす σ_{ps} はゼロである。

親会社単体の業績指標 y_p は項 δy_s を含んでいる。この項は、子会社から親会社への配当を表わすものである。受取配当金は子会社単体の業績指標を不完全にしか反映していないので、その不完全さの程度を表わす指標として係数 δ をモデルに入れている。便宜上、 δ を配当性向とよぶことにする。この配当性向 δ は、親会社と子会社が活動する事業環境に依存する*2。係数 δ は厳密に正の定数とする。そうすると、ノイズ項 ε_p と ε_s が独立であっても、親子の単体業績指標は、統計的には独立にはならず、 y_p と y_s の共分散は、 $\delta\sigma_s^2 > 0$ となる。

エージェントは行動回避的であるとする。そのため、エージェントの行動を誘導するにはプリンシパルはエージェントに報酬を与える必要がある。エージェントの報酬は次のような形式であるとする。

$$s_p(y_p, y_s^p) = \gamma_{p0} + \gamma_{pp}y_p + \gamma_{ps}y_s^p, \quad (6)$$

$$s_s(y_p, y_s) = \gamma_{s0} + \gamma_{sp}y_p + \gamma_{ss}y_s, \quad (7)$$

ここで γ_{p0} と γ_{s0} はそれぞれ親会社経営者の固定報酬と子会社経営者の固定報酬を表わし、係数 γ_{pp} や γ_{ps} , γ_{sp} , γ_{ss} は、業績指標に対する報酬の反応度を表わす。これらのパラメータはプリンシパルによって決定される。親会社経営者の報酬 s_p は y_p と y_s^p に依存し、子会社経営者の報酬 s_s は y_p と y_s に依存するとしている。

経営者が行動 a_p や m_p, a_s, m_s を取ることに伴って負担する私的コストを次のように書く。

$$k_p(a_p, m_p) = \frac{1}{2}(a_p^2 + m_p^2), \quad (8)$$

$$k_s(a_s, m_s) = \frac{1}{2}(a_s^2 + m_s^2). \quad (9)$$

行動の私的コスト k_i は、金銭的に表現されているものとする。

経営者の留保効用の確実等価額はゼロとする。そのため、株主は経営者に報酬からの期待効用の確実等価額がゼロ以上になるように報酬契約を設計しなければならない。経営者の効用関数を次のように仮定する。

$$U_p(W_p) = -\exp^{-\rho W_p}, \quad (10)$$

*2 このモデルでは、子会社は親会社の 100% 子会社なので、親会社経営者は子会社経営者に配当額を指示できるものの、制約がある。例えば、債権者保護の観点から、配当には制約があり、配当額を子会社の業績指標と等しくすることは難しいだろう。在外子会社のある地元政府は、配当という形での現金の国外への送金に制約を課しているかもしれない。また、規制上の制約がないとしても、子会社が配当を多く支払うほど、子会社の内部資金が減少し、十分な投資活動ができず、子会社の経営者などのやる気を削いでしまうかもしれない。なお、分析を単純化するため、 δ は外生的に決まっていると仮定する。

$$U_s(W_s) = -\exp^{-\rho W_s}, \quad (11)$$

ここで、 ρ は、経営者の絶対的リスク回避係数であり、親会社経営者と子会社経営者の絶対的リスク回避係数は等しいと仮定している。また、 $W_i = s_i - k_i$, $i = p, s$ は、経営者の私的コストを報酬から控除した経営者の純所得を表わす。

線形報酬契約や負の指数効用関数、正規分布の組み合わせから、各経営者の期待効用の確実等価額 (CE_{*i*}; Certainty Equivalent) は次のように書ける。

$$CE_p = E[s_p(y_p, y_s^p)] - \frac{\rho}{2} \text{Var}(s_p(y_p, y_s^p)) - k_p(a_p, m_p), \quad (12)$$

$$CE_s = E[s_s(y_p, y_s)] - \frac{\rho}{2} \text{Var}(s_s(y_p, y_s)) - k_s(a_s, m_s). \quad (13)$$

事象のタイムラインは次のとおりである。

- プリンシパル (親会社の株主) は、二人のエージェントに報酬契約を提案する。プリンシパルは二人のエージェントに受け入れてもらえる契約を提案する。
- 各エージェント (親会社経営者と子会社経営者) は、報酬契約を所与として、自己の期待効用を最大にするように行動 (a_p または a_s) を決める。企業価値に直接影響を与える生産的な行動は行動をしたエージェント本人にしか観察不能であり、プリンシパルと他のエージェントはそのエージェントの行動を観察できない。
- 業績指標のノイズ項 (ε_p と ε_s) が実現する。各ノイズ項は関係するエージェントのみに観察可能である。
- 各エージェントは業績指標の操作 (利益操作) を行なう。業績指標の操作は行なったエージェントのみに観察可能であり、プリンシパルと他のエージェントはそのエージェントの業績指標の操作を観察できない。
- 各エージェントは、プリンシパルに業績指標を報告する。親会社経営者は y_p と y_s^p を報告し、子会社経営者は y_s を報告する。プリンシパルは報告された業績指標を報酬契約にしたがって利用し、エージェントに報酬を支払う。これでこの報酬契約は終了する。
- 企業価値が実現する。

このような構造のもと、プリンシパルは次のような最適化問題を解くことになる。

[The principal's problem]

$$\max_{\gamma_0, \gamma_p, \gamma_s, i=p,s} E[x - s_p(y_p, y_s^p) - s_s(y_p, y_s)] \quad (14)$$

Subject to:

$$(IR) \quad CE_i \geq 0, \quad i = p, s, \quad (15)$$

$$(IC) \quad \max_{a_i, m_i} CE_i, \quad i = p, s. \quad (16)$$

プリンシパルは、個人合理性制約 (IR) と誘因両立性制約 (IC) を満たしつつ、期待企業価値からエージェントへの期待報酬を控除した正味の企業価値を最大化するように報酬契約を決定する。

2.2 ローカル・モデルの結果

契約のパラメーター γ_{p0} や γ_{pp} , γ_{ps} , γ_{s0} , γ_{sp} , γ_{ss} を所与とすると、合理的なエージェントは次のように反応する。

$$a_p = \gamma_{pp}\psi_{pp} + \delta\gamma_{pp}\phi_{sp} + \gamma_{ps}\psi_{sp}, \quad (17)$$

$$m_p = \gamma_{pp}\mu_p, \quad (18)$$

$$a_s = \delta\gamma_{sp}\phi_{ss} + \gamma_{sp}\psi_{ps} + \gamma_{ss}\phi_{ss}, \quad (19)$$

$$m_s = \delta\gamma_{sp}v_s + \gamma_{ss}v_s. \quad (20)$$

命題 1. ローカル・モデルの最適報酬契約は次のとおりである。

$$\gamma_{pp}^* = \frac{\rho\omega_p\sigma_s^2(\psi_{pp} - \delta\psi_{sp} + \delta\phi_{sp})}{\mu_p^2(\rho\sigma_s^2 + \psi_{sp}^2) + \rho\sigma_s^2((\psi_{pp} + \delta\phi_{sp})^2 - 2\delta\psi_{sp}(\psi_{pp} + \delta\phi_{sp}) + \rho\sigma_s^2 + (\delta^2 + 1)\psi_{sp}^2)}, \quad (21)$$

$$\gamma_{ps}^* = \frac{\omega_p(\mu_p^2\psi_{sp} + \rho\sigma_s^2((\delta^2 + 1)\psi_{sp} - \delta(\psi_{pp} + \delta\phi_{sp})))}{\mu_p^2(\rho\sigma_s^2 + \psi_{sp}^2) + \rho\sigma_s^2((\psi_{pp} + \delta\phi_{sp})^2 - 2\delta\psi_{sp}(\psi_{pp} + \delta\phi_{sp}) + \rho\sigma_s^2 + (\delta^2 + 1)\psi_{sp}^2)}, \quad (22)$$

$$\gamma_{sp}^* = \frac{\psi_{ps}\omega_s(v_s^2 + \rho\sigma_s^2)}{v_s^2(\psi_{ps}^2 + \rho\sigma_s^2) + \rho\sigma_s^2(\psi_{ps}^2 + \rho\sigma_s^2 + \phi_{ss}^2)} \quad (23)$$

$$\gamma_{ss}^* = \frac{\omega_s(\rho\sigma_s^2(\phi_{ss} - \delta\psi_{ps}) - \delta\psi_{ps}v_s^2)}{v_s^2(\psi_{ps}^2 + \rho\sigma_s^2) + \rho\sigma_s^2(\psi_{ps}^2 + \rho\sigma_s^2 + \phi_{ss}^2)}. \quad (24)$$

したがって、最適報酬契約における変動報酬係数の比は、次のようになる。

$$\frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} = \frac{\rho\sigma_s^2(\psi_{pp} - \delta(\psi_{sp} - \phi_{sp}))}{\mu_p^2\psi_{sp} + \rho\sigma_s^2(\psi_{sp} - \delta\phi_{pp} + \delta^2(\psi_{sp} - \phi_{sp}))}, \quad (25)$$

$$\frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} = \frac{\psi_{ps} (v_s^2 + \rho \sigma_s^2)}{\rho \sigma_s^2 \phi_{ss} - \rho \sigma_s^2 \delta \psi_{ps} - \delta \psi_{ps} v_s^2}. \quad (26)$$

式 (25) を見てみよう。親会社経営者を動機づけるのに子会社単体の業績指標も利用するのが合理的なわけであるけれども、 $\gamma_{pp}^*/\gamma_{ps}^*$ は親会社と子会社のそれぞれの法域の会計基準の相違に影響を受ける。 $\psi_{sp} - \phi_{sp}$ は、親会社経営者の行動が子会社単体業績指標に与える程度の会計基準間の差異を表わす。 ψ_{sp} は、親会社の法域における会計基準の下で作成したと仮定した場合の子会社単体の業績指標の親会社経営者の行動に対する反応度を表わし、 ϕ_{sp} は、子会社の法域における会計基準の下で作成した場合の子会社単体の業績指標の親会社経営者の行動に対する反応度を表わす。よって、 $\psi_{sp} - \phi_{sp} > 0$ であれば、親会社の法域における会計基準の下での子会社単体の業績指標の親会社行動に対する反応度の方が子会社の法域における会計基準の下におけるそれよりも大きいことを意味する。 $\psi_{sp} - \phi_{sp} > 0$ とすると、会計基準間の差異が大きければ大きいほど、 $\gamma_{pp}^*/\gamma_{ps}^*$ は小さくなる、つまり、親会社経営者を動機づけるのに、親会社単体の業績指標よりも子会社単体の業績指標の方が重要になる。 $\psi_{sp} - \phi_{sp} < 0$ とすると、会計基準間の差異が大きければ大きいほど、 $\gamma_{pp}^*/\gamma_{ps}^*$ は大きくなる、つまり、親会社経営者を動機づけるのに、子会社単体の業績指標よりも親会社単体の業績指標の方が重要になる。

式 (26) を見ると、二つの会計基準の相違は $\gamma_{sp}^*/\gamma_{ss}^*$ に影響を与えない。

最適報酬係数が決まれば、経営者の最適な行動は次のように書ける。

命題 2. 基本ローカル・モデルの最適な経営者行動は次のとおりである。

$$a_p^* = \frac{(\rho ((\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 - 2\delta \psi_{sp} (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})) + (\delta^2 + 1) \psi_{sp}^2) \sigma_s^2 + \mu_p^2 \psi_{sp}^2) \omega_p}{(\rho \sigma_s^2 + \psi_{sp}^2) \mu_p^2 + \rho \sigma_s^2 (\rho \sigma_s^2 + (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 + (\delta^2 + 1) \psi_{sp}^2 - 2\delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{sp})}, \quad (27)$$

$$m_p^* = \frac{\rho \mu_p \sigma_s^2 (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp} - \delta \psi_{sp}) \omega_p}{(\rho \sigma_s^2 + \psi_{sp}^2) \mu_p^2 + \rho \sigma_s^2 (\rho \sigma_s^2 + (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 + (\delta^2 + 1) \psi_{sp}^2 - 2\delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{sp})}, \quad (28)$$

$$a_s^* = \frac{(\rho (\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2) \sigma_s^2 + v_s^2 \psi_{ps}^2) \omega_s}{(\rho \sigma_s^2 + \psi_{ps}^2) v_s^2 + \rho \sigma_s^2 (\rho \sigma_s^2 + \phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2)}, \quad (29)$$

$$m_s^* = \frac{\rho v_s \sigma_s^2 \phi_{ss} \omega_s}{(\rho \sigma_s^2 + \psi_{ps}^2) v_s^2 + \rho \sigma_s^2 (\rho \sigma_s^2 + \phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2)}. \quad (30)$$

最適な正味の企業価値は付録に示している。

これらの結果から次のようなことがわかる。

観察 1. 基本ローカル・モデルの最適契約では、配当性向を表わすパラメーター δ は最適な正味の企業価値に影響を与える。

ここからは、少し制約を加えた場合について見てみる。

観察 2. プリンシパルだけでなく二人のエージェントもリスク中立的であるとすると、最適な報酬係数の比率と最適なエージェントの行動は次のとおりである。

$$\left. \frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} \right|_{\rho=0} = 0, \quad (31)$$

$$\left. \frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} \right|_{\rho=0} = -\frac{1}{\delta}. \quad (32)$$

$$a_p^* \Big|_{\rho=0} = \omega_p, \quad (33)$$

$$m_p^* \Big|_{\rho=0} = 0, \quad (34)$$

$$a_s^* \Big|_{\rho=0} = \omega_s, \quad (35)$$

$$m_s^* \Big|_{\rho=0} = 0. \quad (36)$$

すべての経済主体がリスク中立的であれば、最善解が得られるのは当然のことである。

次に、経営者の行動の相互作用の効果を見てみる。

親会社経営者の行動が親会社単体の業績指標には影響を与えるものの、子会社単体の業績指標には影響を与えない場合、つまり、 $\psi_{sp} = \phi_{sp} = 0$ の場合を調べる。

観察 3. もしも $\psi_{sp} = \phi_{sp} = 0$ ならば、最適な報酬係数の比と最適な経営者行動は次のようになる*3、

$$\left. \frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} \right|_{\psi_{sp}=\phi_{sp}=0} = -\frac{1}{\delta}, \quad (37)$$

$$\left. \frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} \right|_{\psi_{sp}=\phi_{sp}=0} = -\frac{\psi_{ps}(v_s^2 + \rho\sigma_s^2)}{\delta\psi_{ps}v_s^2 + \rho\sigma_s^2(\delta\psi_{ps} - \phi_{ss})}. \quad (38)$$

$$a_p^* \Big|_{\psi_{sp}=\phi_{sp}=0} = \frac{\psi_{pp}^2 \omega_p}{\psi_{pp}^2 + \mu_p^2 + \rho\sigma_s^2}, \quad (39)$$

$$m_p^* \Big|_{\psi_{sp}=\phi_{sp}=0} = \frac{\psi_{pp}\mu_p\omega_p}{\mu_p^2 + \rho\sigma_s^2 + (\delta\phi_{sp} + \psi_{pp})^2}, \quad (40)$$

*3 ここでは、二人のエージェントは共にリスク回避的と仮定している。

$$a_s^* \Big|_{\psi_{sp}=\phi_{sp}=0} = \frac{(\rho(\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2)\sigma_s^2 + v_s^2\psi_{ps}^2)\omega_s}{(\rho\sigma_s^2 + \psi_{ps}^2)v_s^2 + \rho\sigma_s^2(\rho\sigma_s^2 + \phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2)}, \quad (41)$$

$$m_s^* \Big|_{\psi_{sp}=\phi_{sp}=0} = \frac{\rho v_s \sigma_s^2 \phi_{ss} \omega_s}{(\rho\sigma_s^2 + \psi_{ps}^2)v_s^2 + \rho\sigma_s^2(\rho\sigma_s^2 + \phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2)}. \quad (42)$$

経営者がリスク中立的な場合、親会社経営者の行動が子会社単体の業績指標に影響を与えなければ、親会社経営者を動機づけるのに子会社単体の業績指標を利用する余地はない。しかし、経営者がリスク回避的であれば、親会社単体の業績指標に含まれている子会社からの配当 δy_s から生じるリスクを除去するために子会社単体の業績指標を利用するのが効率的である。

子会社経営者の行動が子会社単体の業績指標には影響を与えるものの、親会社単体の業績指標には影響を与えない場合、つまり、 $\psi_{ps} = 0$ の場合を調べる。

観察 4. もしも $\psi_{ps} = 0$ ならば、最適な報酬係数の比と最適な経営者行動は次のとおりである。

$$\frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} \Big|_{\psi_{ps}=0} = \frac{\rho\sigma_s^2(\psi_{pp} - \delta\psi_{sp} + \delta\phi_{sp})}{\mu_p^2\psi_{sp} + \rho\sigma_s^2((\delta^2 + 1)\psi_{sp} - \delta(\psi_{pp} + \delta\phi_{sp}))}, \quad (43)$$

$$\frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} \Big|_{\psi_{ps}=0} = 0. \quad (44)$$

a_p^* と m_p^* は変わらない。

$$a_s^* \Big|_{\psi_{ps}=0} = \frac{\phi_{ss}^2 \omega_s}{v_s^2 + \rho\sigma_s^2 + \phi_{ss}^2}, \quad (45)$$

$$m_s^* \Big|_{\psi_{ps}=0} = \frac{v_s \phi_{ss} \omega_s}{v_s^2 + \rho\sigma_s^2 + \phi_{ss}^2}. \quad (46)$$

$\psi_{ps} = 0$ ならば、子会社経営者を動機づける観点からすると、親会社単体の業績指標は子会社単体の業績指標のノイズ項を加えたものであるから、利用価値はない。

3 グローバル・モデル

3.1 モデルの説明

本節では、グローバル・モデルを示す*4。グローバル・モデルでは、親会社と在外子会社が同じ会計基準を用いている状況を表現する。記号を節約するため、前節で使った記号のいくつかをここでも利用する。

ローカル・モデルと同様に、企業集団には親会社と一つの在外子会社がある。親会社の株主がプリンシパルで、親会社の経営者と子会社の経営者がエージェントである。プリンシパルはリスク中立的であり、エージェントはリスク回避的かつ行動回避的である。親会社と子会社が属する法域は異なるものの、親会社単体の業績指標を作成するのに準拠する会計基準と子会社単体の業績指標を作成するのに準拠する会計基準は同じであるとする。

プリンシパルは企業価値 x に関心がある。企業価値は契約期間中には誰からも観察不能である。企業価値は経営者の行動の線形式で表現される。

$$x = \omega_p a_p + \omega_s a_s + \varepsilon_x, \quad (47)$$

ここで、 a_p は親会社経営者の行動であり、 a_s は子会社経営者の行動であり、係数 ω_p と ω_s は、企業価値の経営者行動に対する反応度を表わし、正の定数とする。ノイズ項 ε_x は、平均ゼロで分散 σ_x^2 の正規分布にしたがう。ノイズ項 ε_x は、契約期間内には実現しない。各エージェントの行動 $a_i, i=1,2$ は、実行したエージェントだけが観察可能であり、プリンシパルはどちらのエージェントの行動も観察できない。

グローバル・モデルでも、エージェントの行動を誘導するために、プリンシパルは業績指標を報酬契約で利用する。業績指標は次のように仮定する。

$$y_p = \theta_{pp} a_p + \theta_{ps} a_s + \lambda_p m_p + \delta y_s + \varepsilon_p, \quad (48)$$

$$y_s = \theta_{sp} a_p + \theta_{ss} a_s + \lambda_s m_s + \varepsilon_s, \quad (49)$$

ここで、 y_p は親会社単体の業績指標で、 y_s は子会社単体の業績指標である。どちらの業績指標も同じ会計基準に準拠して作成される。係数 $\theta_{ij}, i, j = p, s$ は親会社単体の業績指標の経営者の行動に対する反応度を表わし、正の定数である。もしも、親会社単体の業績

*4 国際的企業に関する文献(例えば、Bartlett and Ghoshal (1999))では、「グローバル」という用語は特定の意味を持っている。しかし、この論文では、「多国籍」や「グローバル」、「国際的」という用語を区別せずに用いる。

指標をグローバルな会計基準ではなく親会社が属する法域に固有の会計基準に準拠して作成する場合、係数を ψ_{ij} で表わすことにする。係数 θ_{ps} と θ_{sp} は、経営者行動の相互作用を表わしている。

企業価値を増大させる直接的な経営者行動 (a_p と a_s) のほかに、各経営者は自身が経営する会社単体の業績指標を操作できる。この業績指標を操作する行動を利益操作ともよぶことにし、記号 m_i で表わすことにする。係数 λ_p は親会社単体の業績指標 y_p の親会社経営者の操作行動 m_p に対する反応度を表わし、係数 λ_s は子会社単体の業績指標 y_s の子会社経営者の操作行動 m_s に対する反応度を表わす。これらの係数は正の定数である。

ノイズ項 ε_x や ε_p , ε_s は、平均ゼロで次のような分散共分散行列 Σ の結合正規分布にしたがう。

$$\Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_x^2 & \sigma_{xp} & \sigma_{xs} \\ \sigma_{xp} & \sigma_p^2 & \sigma_{ps} \\ \sigma_{xs} & \sigma_{ps} & \sigma_s^2 \end{pmatrix}. \quad (50)$$

ここでは、ノイズ項 ε_p と ε_s は独立であるとする。つまり、 ε_p と ε_s の共分散 σ_{ps} はゼロである。ローカル・モデルと同様に、親会社単体の業績指標は δy_s を含む。パラメーター δ は配当性向を意味する。

報酬関数は次の形を取るとする。

$$s_p(y_p, y_s) = \gamma_{p0} + \gamma_{pp}y_p + \gamma_{ps}y_s, \quad (51)$$

$$s_s(y_p, y_s) = \gamma_{s0} + \gamma_{sp}y_p + \gamma_{ss}y_s, \quad (52)$$

ここで、 γ_{p0} と γ_{s0} は、それぞれ、親会社経営者と子会社経営者の固定報酬を表わし、 γ_{pp} や γ_{ps} , γ_{sp} , γ_{ss} は、報酬の業績指標に対する反応度を表わす。これらのパラメーターはプリンシパルによって選択され、エージェントに予め提示される。

経営者の行動 a_p や m_p , a_s , m_s は経営者に私的コストをもたらす。具体的には次のように表現する。

$$k_p(a_p, m_p) = \frac{1}{2}(a_p^2 + m_p^2), \quad (53)$$

$$k_s(a_s, m_s) = \frac{1}{2}(a_s^2 + m_s^2). \quad (54)$$

各経営者の留保効用の確実等価額はゼロであるとする。よって、プリンシパルは経営者に期待効用の確実等価額がゼロ以上になるような報酬契約を提示する。経営者の効用関数を次のようにする。

$$U_p(W_p) = -\exp^{-\rho W_p}, \quad (55)$$

$$U_s(W_s) = -\exp^{-\rho W_s}, \quad (56)$$

ここで、 ρ は経営者の絶対的リスク回避度であり、親会社経営者と子会社経営者の絶対的リスク回避度は等しいとする。

線形報酬関数や負の指数効用関数、正規分布の組み合わせから、各経営者の期待効用の確実等価額 (CE_i) は次のように書ける。

$$CE_p = E[s_p(y_p, y_s)] - \frac{\rho}{2} \text{Var}(s_p(y_p, y_s)) - k_p(a_p, m_p), \quad (57)$$

$$CE_s = E[s_s(y_p, y_s)] - \frac{\rho}{2} \text{Var}(s_s(y_p, y_s)) - k_s(a_s, m_s). \quad (58)$$

よって、プリンシパルが解くべき問題は次のようになる。

[The principal's problem]

$$\max_{\gamma_0, \gamma_{ip}, \gamma_{is}, i=p,s} E[x - s_p(y_p, y_s) - s_s(y_p, y_s)] \quad (59)$$

Subject to:

$$\text{(IR)} \quad CE_i \geq 0, \quad i = p, s, \quad (60)$$

$$\text{(IC)} \quad \max_{a_i, m_i} CE_i, \quad i = p, s. \quad (61)$$

プリンシパルは、個人合理性制約 (IR) と誘因両立性制約 (IC) の制約を充たしつつ、正味の期待企業価値を最大にする報酬契約を設計する。

3.2 グローバル・モデルの結果

報酬契約 (γ_{p0} や γ_{pp} , γ_{ps} , γ_{s0} , γ_{sp} , γ_{ss}) を所与とすると、合理的なエージェントは次のように行動を決める。

$$a_p = \gamma_{pp}\theta_{pp} + \delta\gamma_{pp}\theta_{sp} + \gamma_{ps}\theta_{sp}, \quad (62)$$

$$m_p = \gamma_{pp}\lambda_p, \quad (63)$$

$$a_s = \delta\gamma_{sp}\theta_{ss} + \gamma_{sp}\theta_{ps} + \gamma_{ss}\theta_{ss}, \quad (64)$$

$$m_s = \delta\gamma_{sp}\lambda_s + \gamma_{ss}\lambda_s. \quad (65)$$

このようなエージェントの反応をプリンシパルは予想できるから、最適な報酬契約は次のようになる。

命題 3. グローバル・モデルの最適な報酬契約は次のとおりである。

$$\gamma_{pp}^* = \frac{\rho \omega_p \theta_{pp} \sigma_s^2}{(\lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2) (\rho \sigma_s^2 + \theta_{sp}^2) + \rho \theta_{pp}^2 \sigma_s^2}, \quad (66)$$

$$\gamma_{ps}^* = \frac{\omega_p (\lambda_p^2 \theta_{sp} + \rho \sigma_s^2 (\theta_{sp} - \delta \theta_{pp}))}{(\lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2) (\rho \sigma_s^2 + \theta_{sp}^2) + \rho \theta_{pp}^2 \sigma_s^2}, \quad (67)$$

$$\gamma_{sp}^* = \frac{\theta_{ps} \omega_s (\lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2)}{\theta_{ps}^2 \lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2 (\theta_{ps}^2 + \lambda_s^2 + \theta_{ss}^2) + \rho^2 \sigma_s^4}, \quad (68)$$

$$\gamma_{ss}^* = -\frac{\omega_s (\delta \theta_{ps} \lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2 (\delta \theta_{ps} - \theta_{ss}))}{\theta_{ps}^2 \lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2 (\theta_{ps}^2 + \lambda_s^2 + \theta_{ss}^2) + \rho^2 \sigma_s^4}. \quad (69)$$

よって、最適な報酬係数の比は次のようになる。

$$\frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} = \frac{\rho \theta_{pp} \sigma_s^2}{\lambda_p^2 \theta_{sp} + \rho \sigma_s^2 (\theta_{sp} - \delta \theta_{pp})}, \quad (70)$$

$$\frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} = \frac{\theta_{ps} (\lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2)}{\rho \sigma_s^2 \theta_{ss} - \rho \sigma_s^2 \delta \theta_{ps} - \delta \theta_{ps} \lambda_s^2}. \quad (71)$$

また、最適な経営者行動は次のようになる。

命題 4. 最適な経営者行動は次のとおりである。

$$a_p^* = \frac{(\theta_{sp}^2 \lambda_p^2 + \rho (\theta_{pp}^2 + \theta_{sp}^2) \sigma_s^2) \omega_p}{\rho \theta_{pp}^2 \sigma_s^2 + (\theta_{sp}^2 + \rho \sigma_s^2) (\lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2)}, \quad (72)$$

$$m_p^* = \frac{\rho \theta_{pp} \lambda_p \sigma_s^2 \omega_p}{\rho \theta_{pp}^2 \sigma_s^2 + (\theta_{sp}^2 + \rho \sigma_s^2) (\lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2)}, \quad (73)$$

$$a_s^* = \frac{(\theta_{ps}^2 \lambda_s^2 + \rho (\theta_{ps}^2 + \theta_{ss}^2) \sigma_s^2) \omega_s}{\rho^2 \sigma_s^4 + \rho (\theta_{ps}^2 + \theta_{ss}^2 + \lambda_s^2) \sigma_s^2 + \theta_{ps}^2 \lambda_s^2}, \quad (74)$$

$$m_s^* = \frac{\rho \theta_{ss} \lambda_s \sigma_s^2 \omega_s}{\rho^2 \sigma_s^4 + \rho (\theta_{ps}^2 + \theta_{ss}^2 + \lambda_s^2) \sigma_s^2 + \theta_{ps}^2 \lambda_s^2}. \quad (75)$$

ローカル・モデルでは、最適な経営者行動は配当性向 δ に依存していたけれども、グローバル・モデルでは、最適な経営者行動は配当性向 δ に依存していない。ローカル・モデルのときと同様に、グローバル・モデルにおける最適な正味の企業価値は付録で示すけれども、グローバル・モデルでは最適な経営者行動が配当性向 δ に依存しないから、最適な正味の企業価値も配当性向 δ に依存しない。

観察 5. グローバル・モデルの最適な契約では、配当性向を表わすパラメーター δ は最適な正味の企業価値に影響を与えない。

親会社と子会社の単体業績指標が準拠する会計基準が同じならば、子会社から親会社への配当を打ち消すように二つの会社の単体業績指標を利用するのがプリンシパルにとって最適であるといえ、正味の企業価値について配当無関連性命題が成立しているといえる。

ここからは、少し制約を加えた場合について見てみる。

観察 6. もしも親会社経営者と子会社経営者がともにリスク中立的であれば、最適な報酬係数の比と最適な経営者行動は、次のようになる。

$$\left. \frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} \right|_{\rho=0} = 0, \quad (76)$$

$$\left. \frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} \right|_{\rho=0} = -\frac{1}{\delta}. \quad (77)$$

$$a_p^* \Big|_{\rho=0} = \omega_p, \quad (78)$$

$$m_p^* \Big|_{\rho=0} = 0, \quad (79)$$

$$a_s^* \Big|_{\rho=0} = \omega_s, \quad (80)$$

$$m_s^* \Big|_{\rho=0} = 0. \quad (81)$$

ローカル・モデルのときと同様に、モデル内のすべての経済主体がリスク中立的であれば、最善解が得られるのは当然といえる。

次に、経営者の行動の相互作用の効果を見てみる。

親会社経営者の行動が親会社単体の業績指標には影響を与えるものの、子会社単体の業績指標には影響を与えない場合、つまり、 $\theta_{sp} = 0$ の場合を調べる。

観察 7. もしも $\theta_{sp} = 0$ ならば、最適な報酬係数の比と最適な経営者行動の比は次のようになる。

$$\left. \frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} \right|_{\theta_{sp}=0} = -\frac{1}{\delta}, \quad (82)$$

$$\left. \frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} \right|_{\theta_{sp}=0} = -\frac{\theta_{ps} (\lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2)}{\delta \theta_{ps} \lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2 (\delta \theta_{ps} - \theta_{ss})}. \quad (83)$$

$$a_p^*|_{\theta_{sp}=0} = \frac{\theta_{pp}^2 \omega_p}{\theta_{pp}^2 + \lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2}, \quad (84)$$

$$m_p^*|_{\theta_{sp}=0} = \frac{\theta_{pp} \lambda_p \omega_p}{\theta_{pp}^2 + \lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2}, \quad (85)$$

$$a_s^*|_{\theta_{sp}=0} = \frac{(\theta_{ps}^2 \lambda_s^2 + \rho (\theta_{ps}^2 + \theta_{ss}^2) \sigma_s^2) \omega_s}{\rho^2 \sigma_s^4 + \rho (\theta_{ps}^2 + \theta_{ss}^2 + \lambda_s^2) \sigma_s^2 + \theta_{ps}^2 \lambda_s^2}, \quad (86)$$

$$m_s^*|_{\theta_{sp}=0} = \frac{\rho \theta_{ss} \lambda_s \sigma_s^2 \omega_s}{\rho^2 \sigma_s^4 + \rho (\theta_{ps}^2 + \theta_{ss}^2 + \lambda_s^2) \sigma_s^2 + \theta_{ps}^2 \lambda_s^2}. \quad (87)$$

観察 7 は観察 3 と同じであることがわかる。親会社経営者への報酬については、子会社から親会社への配当をゼロにするように子会社単体の業績指標を利用することがわかる。

子会社経営者の行動が子会社単体の業績指標には影響を与えるものの、親会社単体の業績指標には影響を与えない場合、つまり、 $\theta_{ps} = 0$ の場合を調べる。

観察 8. もしも $\theta_{ps} = 0$ ならば、最適な報酬係数の比と最適な経営者行動は次のようになる。

$$\frac{\gamma_{pp}^*}{\gamma_{ps}^*} \Big|_{\theta_{ps}=0} = \frac{\rho \theta_{pp} \sigma_s^2}{\lambda_p^2 \theta_{sp} + \rho \sigma_s^2 (\theta_{sp} - \delta \theta_{pp})}, \quad (88)$$

$$\frac{\gamma_{sp}^*}{\gamma_{ss}^*} \Big|_{\theta_{ps}=0} = 0. \quad (89)$$

a_p^* と m_p^* は変わらない。

$$a_s^*|_{\theta_{ps}=0} = \frac{\theta_{ss}^2 \omega_s}{\rho \sigma_s^2 + \theta_{ss}^2 + \lambda_s^2}, \quad (90)$$

$$m_s^*|_{\theta_{ps}=0} = \frac{\theta_{ss} \lambda_s \omega_s}{\rho \sigma_s^2 + \theta_{ss}^2 + \lambda_s^2}. \quad (91)$$

観察 8 は観察 4 と同じような構造であることがわかる。

ローカル・モデルでは配当性向 δ の影響が最適契約の下でも見て取れたが、グローバル・モデルでは配当性向 δ の影響は報酬係数を通じて中和化されているのがわかった。

4 おわりに

多国籍企業は急速に変化する環境に対応しなくてはならない。そのために、多国籍企業は財務報告開示のための体制だけでなく、より根本的な企業集団全体の経営管理体制の見

直しが求められている。この論文は、経営管理として親会社と子会社の経営者の動機づけに絞って検討した。多国籍企業が急速に変化する環境に対応する方法として、二つの方法があると仮定してモデルを展開した。一つ目の方法は、親会社と在外子会社のそれぞれの法域における会計基準が異なり、親会社の経営者の動機づけには親会社の法域の会計基準に準拠して作成した親会社と子会社の単体の業績指標を利用し、子会社の経営者の動機づけには親会社の法域の会計基準に準拠して作成した親会社単体の業績指標と子会社の法域の会計基準に準拠して作成した子会社単体の業績指標を利用するというもので、ローカル・モデルと名付けた。二つ目の方法は、親会社と在外子会社のそれぞれの法域の会計基準が同じであり、親会社と子会社の経営者の動機づけに同じ会計基準に準拠して作成した親会社と子会社の単体業績指標を利用するというもので、グローバル・モデルと名付けた。

親会社の株主の観点からすると、経営者への報酬を控除した正味の企業価値が大きい方法を採用するべきであるけれども、ローカル・モデルとグローバル・モデルのいずれの方が正味の企業価値が大きいかは状況(モデルの外生変数)に依存する。モデルのパラメータが多く、結果の解釈は簡単ではないけれども、次のようなことがわかった。まず、プリンシパル(親会社株主)のみならず、エージェント(親会社と子会社の経営者)もリスク中立的であるならば、最善解が得られる。この論文のモデルがモラル・ハザードのモデルであることから、当然の結果といえる。第二に、ローカル・モデルでは会計基準の相違があることから配当性向が正味の企業価値に影響を与えるのに対し、グローバル・モデルでは、配当性向は正味の企業価値に影響を与えない。ただし、ローカル・モデルにおいて配当性向と正味の企業価値の関係は複雑であり、経済的な意味付けを与えることはできなかった。第三に、この論文では、親会社と子会社の単体業績指標は非対称的な構造を持っていることから、親会社と子会社の経営者の行動が親会社と子会社の単体の業績指標に与える相互作用が最適契約に与える影響も非対称的である。子会社経営者の行動が親会社の単体業績指標に影響を与えないとすると、最適報酬契約では、親会社経営者を動機づけるのに親会社の単体業績指標を基本としつつ、ノイズを削減するために子会社の単体業績指標を利用する。また、親会社経営者の行動が子会社の単体業績指標に影響を与えないとすると、子会社経営者の行動について親会社の単体業績指標は子会社の単体指標にノイズを加えた性質を持つことから、最適報酬契約では、子会社経営者を動機づけるのに子会社の単体業績指標だけを利用し親会社の単体業績指標は利用しない。

最後にこの論文が抱える課題を示す。

この論文では二つの事業を親会社と子会社のそれぞれで担うと想定している。しかし、二つの事業がある場合、二つの事業とも単一の法人の下に置くという方法もある。この論文では、二つの法人で行なうことを特徴づけるのに、子会社から親会社への配当をモデル

に取り入れた。また、親会社が連結財務諸表を作成することを念頭においてローカル・モデルでは子会社の単体業績指標を親会社の法域の会計基準で作成した（組み替えた）数値を親会社経営者の報酬契約に利用することとした。こういったモデル化が親会社と子会社、とりわけ、親会社と在外子会社の関係の表現として適切であったかどうかは継続的な検討課題である*5。

この論文では配当性向 δ を外生的に与えた。子会社が完全子会社であったとしても、当該会社の債権者保護の観点からの会社法規制や法人税法の規定から、親会社の株主の意向を受けた親会社経営者が子会社の配当性向を自由に決めることはできない。さらに、在外子会社であれば、在外子会社から親会社への送金に制約があるだろう。このようなこととモデルを簡便にするために配当性向 δ を外生としたけれども、この仮定の妥当性も検証していく必要がある。

ローカル・モデルとグローバル・モデルのいずれの場合も、最適な正味の企業価値の表現は複雑であり、ローカル・モデルの最適な正味の企業価値の表現の方がグローバル・モデルのそれよりも複雑である。最適契約を求めるための計算量が多いほどプリンシパルの効用が下がるとすると、グローバル・モデルの方がローカル・モデルよりも望ましい性質を持っているといえる。今後の一つの研究方向としては、計算の複雑さを明示的に取り込んだモデルの開発というものもあるだろう。

このように見てくると、在外子会社の数が多い（海外での活動が重要である）ほど、グローバル・モデルの方が望ましいということになる。しかしながら、企業集団が様々な法域に属する企業から構成されている場合、分権的な経営管理が望ましい状況もあるだろう（Alonso et al., 2008）。分権化と集権化の特徴を織り込んだモデルの開発が求められているといえる。

日本は国際会計基準との調和化・統合化に取り組んできたものの、未だに日本基準と国際会計基準の間には文言上の差異が存在する。会計基準を適用し財務諸表を作成するには作成者（経営者）の判断を伴うし、作成された財務諸表の監査にも会計監査人の判断を伴う。作成者や会計監査人の判断は、会計慣行や会計制度以外の他の制度に依存する。言い換えると、同じ会計基準でも会計慣行や会計制度以外の他の制度が異なれば、異なる会計判断や監査判断が下され、財務諸表に差異が生じる。この論文では、日本基準とIFRSとの差異を表現するのに、業績指標の経営者行動に対する反応度を用いた。ローカル・モデルでは、日本基準によって業績指標を作成する場合の反応度を ψ_{ij} で、業績指標の操作行

*5 一つの法人の中で二つの事業を遂行するか、それとも、二つの事業それぞれを別々の法人で遂行するかの経済分析は重要なテーマである。伊藤・林田(1997)は分社化を実質的な権限委譲に本社経営陣がコミットする仕組みとして分析している。

動に対する反応度を μ_i で表わし、IFRS によって業績指標を作成する場合の反応度を ϕ_{ij} で、業績指標の操作行動に対する反応度を ν_s 表わした。また、グローバル・モデルでは、IFRS によって業績指標を作成する場合の反応度を θ_{ij} で業績指標の操作行動に対する反応度を λ_i で表わした。親会社の経営者と在外子会社の経営者とはリスク回避度や留保効用に違いがありうるけれども、この論文では同じと仮定した。企業価値や親会社業績指標、子会社業績指標の間の分散共分散はローカル・モデルとグローバル・モデルで共通とした。会計基準や会計制度の相違を表現するのにこのような方法が妥当なのかをさらに検討する必要がある。

付録 A 最適な正味の企業価値

A.1 ローカル・モデル

$$\begin{aligned} & (\nu_s^2 (\mu_p^2 \psi_{ps}^2 \psi_{sp}^2 (\omega_p^2 + \omega_s^2) + \rho^2 \sigma_s^4 ((\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 - 2 \delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{sp} + (1 + \delta^2) \psi_{sp}^2) \omega_p^2 + \psi_{ps}^2 \omega_s^2) + \\ & \quad \rho \sigma_s^2 ((\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 \psi_{ps}^2 - 2 \delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{ps} \psi_{sp} + (\mu_p^2 + (1 + \delta^2) \psi_{ps}^2) \psi_{sp}^2) \omega_p^2 + \\ & \quad \psi_{ps}^2 (\mu_p^2 + (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 - 2 \delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{sp} + (1 + \delta^2) \psi_{ps}^2) \omega_s^2) + \\ & \quad \rho \sigma_s^2 (\mu_p^2 (\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2) \psi_{sp}^2 (\omega_p^2 + \omega_s^2) + \rho^2 \sigma_s^4 ((\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 - 2 \delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{sp} + (1 + \delta^2) \psi_{ps}^2) \\ & \quad \omega_p^2 + (\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2) \omega_s^2) + \rho \sigma_s^2 ((\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 (\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2) - \\ & \quad 2 \delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) (\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2) \psi_{sp} + (\mu_p^2 + (1 + \delta^2) (\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2)) \psi_{sp}^2) \omega_p^2 + \\ & \quad (\phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2) (\mu_p^2 + (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 - 2 \delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{sp} + (1 + \delta^2) \psi_{ps}^2) \omega_s^2) / \\ & (2 (\nu_s^2 (\rho \sigma_s^2 + \psi_{ps}^2) + \rho \sigma_s^2 (\rho \sigma_s^2 + \phi_{ss}^2 + \psi_{ps}^2)) (\mu_p^2 (\rho \sigma_s^2 + \psi_{ps}^2) + \\ & \quad \rho \sigma_s^2 (\rho \sigma_s^2 + (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp})^2 - 2 \delta (\delta \phi_{sp} + \psi_{pp}) \psi_{sp} + (1 + \delta^2) \psi_{ps}^2))) \end{aligned}$$

A.2 グローバル・モデル

$$\begin{aligned} & (\rho \sigma_s^2 \\ & \quad ((\theta_{ss}^2 + \lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2) (\theta_{sp}^2 \lambda_p^2 + \rho (\theta_{pp}^2 + \theta_{sp}^2) \sigma_s^2) \omega_p^2 + \theta_{ss}^2 (\rho \theta_{pp}^2 \sigma_s^2 + (\theta_{sp}^2 + \rho \sigma_s^2) (\lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2)) \omega_s^2) + \\ & \quad \theta_{ps}^2 (\lambda_s^2 + \rho \sigma_s^2) (\theta_{sp}^2 (\lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2) (\omega_p^2 + \omega_s^2) + \rho \sigma_s^2 (\theta_{pp}^2 \omega_p^2 + (\theta_{pp}^2 + \lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2) \omega_s^2))) / \\ & (2 (\theta_{ps}^2 \lambda_s^2 + \rho (\theta_{ps}^2 + \theta_{ss}^2 + \lambda_s^2) \sigma_s^2 + \rho^2 \sigma_s^4) (\rho \theta_{pp}^2 \sigma_s^2 + (\theta_{sp}^2 + \rho \sigma_s^2) (\lambda_p^2 + \rho \sigma_s^2))) \end{aligned}$$

参考文献

- Alonso, Ricardo, Wouter Dessein, and Niko Matouschek (2008) "When does coordination require centralization?" *American Economic Review*, Vol. 98, No. 1, pp. 145–179.
- Bartlett, Christopher A and Sumantra Ghoshal (1999) *Managing across borders: The transnational solution*: Taylor & Francis.

- Bushman, Robert, Ellen Engel, and Abbie Smith (2006) “An analysis of the relation between the stewardship and valuation roles of earnings,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 1, pp. 53–83, March.
- Clark, John M. (1923) *Studies in the economics of overhead costs*, Materials for the study of business: University of Chicago Press.
- Hemmer, Thomas and Eva Labro (2008) “On the Optimal Relation between the Properties of Managerial and Financial Reporting Systems,” *Journal of accounting Research*, Vol. 46, No. 5, pp. 1209–1240.
- Johnson, H Thomas and Robert S Kaplan (1987) *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*: Harvard Business School Press.
- 伊藤秀史・林田修 (1997) 「分社化と権限委譲：不完備契約アプローチ」, 『日本経済研究』, 第 34 号, 89–117 頁.
- 川野克典 (2014) 「日本企業の管理会計・原価計算の現状と課題」, 『商学研究 (日本大学)』, 第 30 号, 55–86 頁.

(付記) この研究は、JPSS 科研費 (26380605) の助成を受けている。