

## 解 説

### 企業の規模特性とヘッジ会計の 選択行動

神戸大学  
教授 古賀智敏

#### まえがき

経済の自由化・グローバル化を背景として金融リスクはますます増大し、多様化・複雑化しつつある。このような金融リスクを削減・管理するための企業のマネジメント手段の1つがヘッジ活動であり、それを財務報告上で忠実に反映するための会計手法がヘッジ会計である。このようなヘッジ会計の方法として、繰延ヘッジ会計と時価ヘッジ会計の2つが認められている。しかしながら、どのような特性を持った企業がいずれの方法を選択するかについての実証的研究は、わが国では、これまでほとんど行われてきていない。本稿では、日本企業913社を対象として1997年度に実施した調査結果に基づき、日本企業のデリバティブによるヘッジ活動の実態を示すとともに、企業の規模特性とリスク・エクスポージャーの範囲、およびヘッジ会計の選択行動に関する分析結果を明らかにすることを主たる目的とするものである。<sup>1</sup>

#### I 企業のヘッジ活動とヘッジ会計

ファイナンス理論では、ヘッジが企業価値を増大させる限り、企業価値の最大化を図ろうとする企業はヘッジを行うことを選択する。しかしながら、ヘッジが企業価値を増大させることを支持する証拠はほとんど示されていない。ディマルゾ＝デュフィー (DeMarzo and Duffie) (1995) は、経営者と株主との間の情報の非対称性のもとで、会計ディスクロージャー、ヘッジング、および価値の最大化との間に相関関係があることを提示しようとするものであった。<sup>2</sup>

D&D理論では、企業のヘッジングについて非ディスクロージャーの環境下では、ヘッジングによって利益の変動可能性が減少し、それに連動した経営者の報酬の変動可能性も減少することになり、リスク回避的経営者に有利に作用する (D&D, p. 746)。その結果、ヘッジング

の非ディスクロージャーのもとでは、削減させた報酬の変動可能性のみが唯一の効果を示し、フル・ヘッジングが選好される。

他方、ヘッジングについて完全ディスクロージャーのもとでは、ヘッジングは企業利益のノイズによる変動可能性を削減するので、企業利益は経営者の業績について一層優れた指標となる。この場合、経営者は自己の誤った意思決定を隠すことは一層困難になり、経営者の報酬はより変動可能なものとなる (D&D, p. 746)。これはリスク回避的経営者に対して不利になり、フル・ヘッジングの動機を損なわせる。一般に株主は完全ディスクロージャーを選好するが、経営者が企業価値を増大させる「最高の」ヘッジングを利用することが確かであれば、不完全ディスクロージャーに同意するかもしれない。

以下では、ヘッジ会計の方法に関して、繰延ヘッジ会計 (低レベルのディスクロージャー) と時価ヘッジ会計 (高レベルのディスクロージャー) の選択問題を企業のディスクロージャーの選択問題として把握し、ヘッジ利用会社とヘッジ会計の選択行動との関係を考えてみたい。そこでは、リスクの範囲が大きな企業 (リスクな会社) は低いディスクロージャー (繰延ヘッジ会計) を選好し、リスクの範囲が小さな企業は高いディスクロージャー (時価ヘッジ会計) を選好することが想定される。

ヘッジ会計の方法として、大きく繰延ヘッジ会計と時価ヘッジ会計の2つがある。繰延ヘッジ会計では、ヘッジ手段の損益はヘッジ対象にかかる損益が認識されるまで繰り延べられるのに対し、時価ヘッジ会計では、ヘッジ手段の損益はヘッジ対象にかかる損益が認識されるか否かにかかわらず、その発生時の損益として認識される。時価ヘッジ会計では、本来、ヘッジ手段の損益がヘッジ対象にかかる損益とは異なった期間に認識されることも可能であり、必ずしもヘッジングの意図を財務諸表に反映しえないこともある。それに対して、繰延ヘッジ会計では、ヘッジ手段とヘッジ対象にかかる損益を同一期間で相殺することはできるが、時価ヘッジ会計よりも透明性が劣った情報になる。

#### II ヘッジ対象とデリバティブの利用状況

日本内部監査協会に所属する会員会社913社を対象として、1997年6月～7月、同協会の協力のもとで質問票

調査を実施した。<sup>3</sup> 調査の結果、302社、33%の有効回答を得た。回答会社302社のうち、非金融系が291社、金融系が11社であった。

調査の結果、現在、デリバティブを利用していると回答した会社は、約60%(177社)であった。これらの会社に対して、デリバティブの利用目的について調査・集計した結果が[表1]である。これより、14の異なるデリバティブ契約について合計617件の利用状況が把握されている。その内訳は、ヘッジ目的が478件(77%)で圧倒的に多く、投機目的は76件(12%)、資本コストの削減目的は58件(9%)にすぎなかった。利用されているデリバティブの種類については、最もポピュラーなのが「為替予約」(161件、26%)と「金利スワップ」(141件、23%)であった。これらは主にヘッジ目的であるのに対し、投機目的として最もよく用いられているデリバティブは「株価指数先物」であった。また、資本コストの削減目的で最もよく利用されているのは「金利スワップ」であった。

企業は、種々のデリバティブを用いて為替や金利、価格等のリスク・エクスポージャーに対応しようとする。そこで、デリバティブをヘッジ目的で利用する場合、どのようなリスク・エクスポージャーに対してどのような

デリバティブが用いられているか調査を行った。[表2]は、このようなヘッジ対象リスクとデリバティブの利用状況について調査結果をまとめたものである。この表より、「為替変動リスク」(248件、51%)と「金利変動リスク」(184件、38%)が特に多く、この両方でヘッジ対象リスクのほとんどを占めることが判明した。「有価証券変動リスク」(8%)、「コモディティ変動リスク」(3%)、および「信用リスク」(1%)をヘッジ対象とする会社はごく少数であった。

また、[表2]より、「為替変動リスク」のヘッジ・デリバティブとして、「為替予約」(61%)が圧倒的に多く、「スワップ」(20%)、「オプション」(16%)がそれに続く。それに対して、「金利変動リスク」のヘッジに対しては、「スワップ」(59%)が最も多く、「キャップ・フロアー」(18%)がそれに続く。なお、「先物」はヘッジ目的ではあまり利用されていないが、「有価証券変動リスク」に対するヘッジ・デリバティブの中で高いウェイト(40%)を占めている点に留意されたい。

### Ⅲ 金融商品の時価評価とヘッジ会計

「金融商品に係る会計基準」(平成11年1月22日)の設

[表1] デリバティブの利用目的と利用状況(1997年)

デリバティブ	利用目的	ヘッジ目的	投機目的	資本コストの削減目的	その他	合計(件)
為替予約		148	7	6	0	161
金利先渡		7	4	3	0	14
為替先物		4	1	0	0	5
金利先物		12	7	2	0	21
債券先物		19	9	0	0	28
株価指数先物		12	11	0	0	23
為替オプション・ 為替先物オプション		39	6	0	0	45
金利オプション・ 金利先物オプション		8	4	3	0	15
債券オプション・ 債券先物オプション		15	8	0	0	23
株価指数オプション		10	8	0	0	18
為替スワップ		55	3	7	0	65
金利スワップ		103	6	27	5	141
キャップ・フロー		33	1	6	0	40
その他合成商品		13	1	4	0	18
合計(件)		478	76	58	5	617

〔表2〕ヘッジ対象リスクとデリバティブの利用状況(1997年)

リスク デリバティブ	金利リスク	為替リスク	コモディティ 変動リスク	有価証券 変動リスク	信用リスク	合計(件)
為替予約	2	152	4	1	1	160
FRA	7	1	0	1	0	9
スワップ	109	50	1	5	2	167
オプション	16	40	2	16	0	74
先物	16	4	6	16	0	42
キャップ・フロアー	34	1	0	1	0	36
合計(件)	184	248	13	40	3	488

定に伴い、わが国においても金融商品の時価評価が着実に定着しつつある。時価会計の展開にあたって、それを金融商品全般にわたって統一的に適用すべきか(包括的時価会計)、デリバティブ等の特定の金融商品についてのみ適用すべきか(部分的時価会計)、という議論がある。現行の会計基準は、金融商品について時価評価を基本としつつも、一部、原価評価を取り入れた混合アプローチないし部分的時価会計を採る。〔表3〕~〔表6〕は、このような時価会計導入にあたって企業担当者の意識状況を示すものである。

まず、〔表3〕は、時価会計導入に対する回答者の選好の程度を示したものである。

〔表3〕時価会計(MMA)導入に対する意識状況

MMA導入の選好度	回答会社(社)
強く賛成	17
やや賛成	66
やや反対	36
強く反対	4
合計(社)	123

この表より、約3分の2の回答者は、基本的には時価会計の導入に肯定的である。しかしながら、〔表4〕に示されるように、時価会計の導入アプローチに対しては回答者間でかなりのバリエーションが見られる。

回答者の25%(21名)のみがすべての金融商品に対して時価会計の導入を支持するのに対し、35%(29名)は経営者の意図等に基づき特定のデリバティブに対して時価導入するアプローチを支持している。このように、回答者は概して時価会計の導入に対して肯定的であるものの、時価会計の適用範囲については著しい見解の差異が

認められる。

〔表4〕時価会計(MMA)の導入アプローチ

MMAの導入アプローチ	回答会社(社)
「特定デリバティブ - 混合アプローチ」	29
「すべてのデリバティブ - 統一のアプローチ」	14
「特定の金融商品 - 混合アプローチ」	18
「すべての金融商品 - 統一のアプローチ」	21
その他	2
合計(社)	84

〔表5〕は、時価会計導入に対する反対理由を重要性の高いものから列記したものである。

〔表5〕時価会計(MMA)導入の反対理由

MMA導入の反対理由	重要性
配当可能利益の算定を図る 商法規定に抵触	2.50
信頼できる市場価値データの 入手の困難性	2.14
利益のボラティリティの増大	2.04
コスト(会計システムの 変更コストなど)の増大	1.08

(注)「非常に重要」3、「重要」2、「重要でない」1を割り当てた加重平均を示す。

「配当可能利益の算定を図る商法規定に抵触」が最も重要性の高い理由に挙げられている。従来、商法会計では、配当可能利益の計算上、時価評価に伴う未実現利益の計上に否定的な傾向にあった。しかし、平成11年の商

法改正においては、一部、金融商品の時価評価が認められ、もはや時価評価は必ずしも商法規定に抵触するものではない。また、「信頼できる市場価値データの入手の困難性」がそれに続いているのは、先の〔表1〕に示されたように、為替予約やスワップなどの相対取引によるデリバティブが最もポピュラーであることによるものである。なお、〔表6〕に示されるように、公定市場価格が公正価値決定の最も一般的な方法である。

〔表6〕デリバティブの公正価値の算定方法(1997年)

公正価値の算定方法	回答会社(社)
公定市場価格	104
価格設定モデル (例：ブラック・ショールズ・モデル)	4
割引キャッシュ・フロー分析	5
コンピュータ・シミュレーション	9
その他の方法	26
合 計(社)	148

ヘッジ会計の方法として、大きく「繰延ヘッジ会計」と「時価ヘッジ会計」の2つがある。繰延ヘッジ会計とは時価評価されているヘッジ手段にかかる損益を、ヘッジ対象にかかる損益が認識されるまで資産または負債として繰り延べる方法である。他方、時価ヘッジ会計とは、ヘッジ対象である資産または負債にかかる価格変動等を損益に反映させることにより、その損益とヘッジ手段にかかる損益とを同一の会計期間に認識する方法である。

現行の会計基準は、繰延ヘッジ会計を原則的方法とし、時価ヘッジ会計を代替的方法として認めることとした。

〔表7〕および〔表8〕は、現行のヘッジ会計の基準が設定される前でのヘッジ会計の適用状況を示したものである。

〔表7〕ヘッジ会計の方法(1997年)

会計方法	回答会社(社)
繰延ヘッジ会計	25
時価ヘッジ会計	17
ヘッジ会計適用せず	112
合 計(社)	154

〔表7〕に示されるように、1997年(平成9年)では、ヘッジ会計の適用会社は42社(27%)にすぎず、特に時価ヘッジ会計の適用会社は17社(11%)にすぎない。また、〔表8〕は、繰延ヘッジ会計、時価ヘッジ会計それぞれについて、ヘッジ対象をなすエクスポージャーまたはヘッジ形態を一覧表示したものである。

#### Ⅳ 企業規模、リスク・エクスポージャー、およびヘッジ会計の選択

そこで、つぎに、企業の規模特性、リスク・エクスポージャー、およびヘッジ会計の選択行動の相互間の関係を見てみたい。先の質問票調査について、その分析結果を要約的に示すことにしよう。<sup>4</sup>

〔表8〕ヘッジ対象とヘッジ会計(1997年)

	ヘッジ会計	ヘッジ会計適用せず	該当なし
	繰延ヘッジ会計(N=25)		
キャッシュフロー・ボラティリティ	6	5	3
市場価値ボラティリティ	3	4	3
先物コミットメント	5	3	6
その他予定契約	2	2	8
クロスヘッジ・ダイナミックヘッジ	0	1	10
	時価ヘッジ会計(N=17)		
キャッシュフロー・ボラティリティ	2	4	3
市場価値ボラティリティ	1	4	4
先物コミットメント	3	1	5
その他予定契約	2	2	4
クロスヘッジ・ダイナミックヘッジ	0	0	6

(1) まず、企業規模（年間売上高）とデリバティブの利用との間には有意な相関関係があることが判明した。

[表9]はデリバティブの利用会社(162社)と非利用会社(105社)に分けて、それぞれについて年間売上高を表示したものである。この表より、デリバティブを利用する会社の平均売上高(6,766百万円)は、デリバティブを利用しない会社の平均売上高(1,156百万円)の約6倍である。このような規模特性とデリバティブの利用との相関関係は、統計的にも有意であることが確認された。

(2) 企業規模（年間売上高）とリスク・エクスポージャーとの間にも有意な正の相関関係が成立することが判明した。先の[表2]に示されたように、デリバティブについて大きく5つのリスク・エクスポージャーが把握され、いま回答者が示したエクスポージャーの数によって認識された「リスク・エクスポージャーの範

囲」指数を想定することにする。この場合、リスク・エクスポージャーの範囲と会社の平均売上高に関して、売上高の多い会社は小さい会社よりも認識されたリスク・エクスポージャーの範囲が大きいことが判明した（スピアマン・ランク相関係数=0.3778は統計的に有意：5%レベル）。

(3) 企業規模（年間売上高）とヘッジのために利用するデリバティブの種類（オプション型、フォワード型）との間には、一定の傾向が見られることが判明した。[表10]に示されるように、平均売上高の大きい会社は、フォワード型契約とオプション型契約とを併用してヘッジを行う傾向にあるのに対し、売上高の小さい会社は、フォワード型契約のみを利用する傾向にある。また、[表11]に示されるように、リスク・エクスポージャーの範囲が大きい会社は、フォワード型とオプション型の両者を利用する傾向にある。

[表9] デリバティブの利用会社・非利用会社と売上高(1997年)

	回答会社数	一社当たり平均売上高 (年間:百万円)	売上高の標準偏差 (百万円)	最小売上高 (年間:百万円)	最大売上高 (年間:百万円)
デリバティブの利用会社	162	6,766	18,687	42	141,764
デリバティブの非利用会社	105	1,156	1,986	10	13,000

[表10] フォワード契約型・オプション契約型ヘッジと売上高(1997年)

フォワード型ヘッジ	オプション型ヘッジ	回答会社数	一社当たり平均売上高 (百万円)	売上高の標準偏差 (年間:百万円)	最小売上高	最高売上高 (年間:百万円)
0	1	1	570.00	0.00	570	570
1	0	99	3,318.01	6,456.80	42	38,217
1	1	55	13,883.31	29,771.31	205	141,761

(注) フォワード型ヘッジ、オプション型ヘッジの欄について、それぞれ該当する場合には1、該当しない場合には0を割り当てている。

[表11] フォワード契約型・オプション契約型ヘッジとリスク・エクスポージャー(1997年)

フォワード型ヘッジ	オプション型ヘッジ	回答会社数	リスク・エクスポージャーの平均指数値	リスク・エクスポージャーの平均指数値の標準偏差
0	1	1	1.0000	0.0000
1	0	99	1.5140	0.6496
1	1	55	2.2581	0.8859

(4) 最後に、リスク・エクスポージャーの範囲とヘッジ会計の選択行動との間には、統計的に有意な相関関係は明らかではない。デマルゾ=デュフィー (DeMarzo and Duffie) モデルでは、情報の非対称性のもとで、経営者はデリバティブの利用を隠す会計方法を選好し、したがって、ヘッジ・レベルの大きな会社は低い開示レベルを選好する(つまり、時価ヘッジ会計を拒否する)。データ分析の結果、リスク・エクスポージャーの範囲が大きい会社は時価ヘッジ会計を選好しない傾向が示されたものの、統計的に有意な関係は把握できなかった。

## V 結論と課題 むすびに代えて

本稿は、デリバティブの利用に対する日本企業の実務実態を特徴づけるとともに、デリバティブの利用において、統計的に有意な規模特性を提示しようとするものであった。分析の結果、売上高の大きな企業ほどデリバティブをよく利用していることが判明した。また、リスク・エクスポージャーの範囲が広く認識された企業ほどデリバティブがよく利用されていることも示された。しかも、デマルゾ=デュフィー (1995) が示唆したように、本研究においても、時価ヘッジ会計とリスク・エクスポージャーとの間に負の相関関係が存在することが確認されたが、統計的に有意なレベルではなかった。

いま、主要先進諸国の基準セッターのジョイント・ワーキング・グループ (Joint Working Group of Standard-Setters : JWG) は金融商品についてすべて時価で評価する包括的時価会計モデルを提唱している。そこでは、すべての金融商品は時価 (公正価値) で評価され、評価差額はすべて発生した期の損益に算入されるので、従来のヘッジ会計は不要になるというドラスチックな提案をなすものである。たとえば、予定取引のリスク・エクスポージャー削減のためのヘッジにおいても、金融商品が金融リスクに関して企業の価値の安定化に役立つ限り、

当該商品は予定取引のリスク・ヘッジ目的として把握することができ、そして、この場合、金融商品の時価会計は企業のヘッジ活動の経済的目的の表示を損なうものとはならないというのが、今回のJWGの主張である。

このように、従来のヘッジ会計の議論では、ヘッジ手段とヘッジ対象との損益の同一期間での「対応」に焦点が置かれてきたのに対し、今回のJWGの提唱では、将来リスクに関して「企業の価値の安定化」という新たな見方を提示した点に特徴がある。これが果たして経営者のヘッジングの意図を財務諸表の中での確に反映しうるかどうかは検討の余地がある。しかし、金融商品の包括的時価会計の時代を見据えて、ヘッジ会計のあり方がいま新たに問われなければならない。本調査分析は、そのための重要な統計データを提供するものであると考える。

(注)

- 1 本稿は、日本企業を対象として調査・分析を行った次の共同論文に依拠して、それを引用する形でまとめられたものである。Hearney, Koga, Oliver, and Tran (2000), unpublished draft paper.
- 2 DeMarzo, P. and Duffie, D. (1995), p.746 ; Hearney, Koga, Oliver, and Tran (2000), pp.2 - 7.
- 3 本調査の中間報告については、古賀 (1999), 332頁以下に一部紹介されている。
- 4 Hearney, Koga, Oliver, and Tran (2000), pp.13 - 16

(参考文献)

- DeMarzo, P. and Duffie, D. (1995), "Corporate Incentives for Hedging and Hedge Accounting", *The Review of Financial Studies*, vol.8, No.3, pp.743 - 771.
- Heaney, R., Koga, C. Oliver, B., and Tran, A. (2000), "The size effect and derivative usage in Japan," Unpublished paper, pp.1 - 33.
- Joint Working Group of Standard Setters (2000), Draft Standard, *Financial Instruments and Similar Items*, International Accounting Standards Committee.
- 古賀智敏 (1999), 『デリバティブ会計<第2版>』, 森山書店。
- (2001), 「金融商品とファイナンス型会計理論」『国民経済雑誌』, 第183巻第5号, 31 - 43頁。