

日経平均先物によるヘッジの会計

有限責任監査法人トーマツ

公認会計士 山口 毅

1. はじめに

企業は財政状態や経営成績を投資家や債権者等に報告するため、財務諸表を作成する必要がある。企業活動の成果は財務諸表に反映されることになり、日経平均先物を取引した場合も同様にその取引の成果が反映される。財務諸表には企業活動の実態を反映すべきであるが、各企業が独自のルールに基づき財務諸表を作成すると、企業間の財務諸表の比較可能性が損なわれてしまう。そこで、会計基準という所定のルールに基づき、企業は財務諸表を作成することになる。

企業が日経平均先物を取引する目的は種々あるだろうが、その1つに株価変動リスクのヘッジという目的が考えられる。企業が株式を保有し、その株価が下げ基調にあるとすると、株価の下落から生じる損失を、先物から生じる収益で相殺させることを意図して取引する場合が典型例である。

この例を会計の観点から捉えると、株式と先物の両方の会計処理が必要であり、これらの会計処理は会計基準に規定されている。しかし、仮にヘッジが効果的であったとしても、株式の会計処理と先物の会計処理の組み合わせ次第では、意図したヘッジの効果が財務諸表に反映されない場合がある。そこで、我が国の会計基準（以下、「日本基準」という。）では、ヘッジの効果を反映させるため、ヘッジ会計という会計処理を特別に設けているが、ヘッジ会計はその特別性から無条件に適用することは認められていない。

本稿の目的は、日経平均先物を使って株価変動リスクをヘッジする場合の会計処理の概要を説明するとともに、ヘッジ会計の適用可否を中心に、会計上の評価損益がどのように計上されるかを検証することにある。

本稿の構成は次のとおりである。第2節でヘッジ会計の必要性について記載し、第3節で株価変動リスクをヘッジする場合のヘッジ会計の概要を説明する。適用する会計基準は、2014年10月末時点で公表されている最新の日本基準とする。第4節ではどのように会計上の評価損益が計上されるかについて、実データを用いて検証し、第5節で本稿の内容をまとめる。

なお、本稿の意見に関する部分は筆者の私見であり、有限責任監査法人トーマツの公式見解ではない。また、本稿は信頼できると判断した資料およびデータにより作成したが、その正確性や完全性について保証するものではないことをお断りしておきたい。

2. ヘッジ会計の必要性

2.1. 純利益とその他の包括利益

企業が会計基準の要求により作成する財務諸表は複数から構成されるが、その代表的な

ヘッジ会計の適用に際して、注意すべき点が2点ある。1点目は、会計基準が定めている原則的な会計処理によって、株式と先物の評価損益の両方が、純利益あるいはOCIに計上されるならば、ヘッジの効果は財務諸表に反映できている。したがって、その場合はヘッジ会計を適用する必要はない。ヘッジ会計が必要となるケースは、評価損益の片方が純利益、もう一方がOCIとなる場合だけである。ヘッジ目的の取引ならば直ちにヘッジ会計が必要ということにはならず、ヘッジ目的の取引の会計とヘッジ会計とを混同してはならない。

2点目は、ヘッジという取引目的を持っていても、ヘッジ会計の適用は任意である。また、ヘッジ会計を適用する意思があるとしても、必ずしもヘッジ会計を適用できるとは限らない。ヘッジ会計は、原則的な会計処理から外れた処理を行う特別なものであるため、その適用は無条件に認められず、ヘッジ会計の適用には適用要件が存在している。

第3節では、日本基準における、ヘッジ会計が必要となるケース⁸や適用要件について記載する。

3. 日本基準のヘッジ会計

3.1. ヘッジ会計が必要となるケース

まず株式の原則的な日本基準の会計処理について記載する。企業が株式を保有している場合、その株式が非上場株式、子会社株式、関連会社株式である場合を除き⁹、期末には時価評価されて評価損益が計上される。この評価損益が純利益になるかOCIになるかは、株式の保有目的によって異なる。

時価の変動により利益を得ることを目的として売買を頻繁に繰り返すような、いわゆるトレーディング目的で株式を保有している場合は、評価損益は純利益となる。それ以外の目的で保有する場合は、原則として全部純資産直入法が採用されるが、継続適用を条件として部分純資産直入法も採用できる。全部純資産直入法とは評価益も評価損もOCIとする方法であり、部分純資産直入法とは評価益はOCIとし、評価損は純利益とする方法である。

次にデリバティブである先物の原則的な会計処理について記載すると、期末には時価評価されて評価損益は純利益になる。先物の方は株式と異なり、その取引目的によらず評価損益は純利益になる。

したがって、株式をトレーディング以外の目的で保有しており、株式に全部純資産直入法が採用されているときに限り、株式の評価損益と先物の評価損益の計上が異なる¹⁰。株価変動リスクをヘッジする目的で先物を取引した場合、このケースに限り、ヘッジ会計が必要となってくる。ヘッジ会計を適用しない場合は、【表2】のような財務諸表になる。

⁸ 本稿においてヘッジ会計が必要なケースとは、ヘッジという取引目的を持っていて、ヘッジ会計を適用する意思があることを前提としている

⁹ これらの株式は時価評価されないため、ヘッジ会計を適用することはできない

¹⁰ 部分純資産直入法でも評価益の場合はOCIとなるが、評価損の場合は純利益であり、ヘッジ会計を適用することはできないであろう

【表4】日本基準の原則的な会計処理

株式の 保有目的	純資産 直入法	評価損益の計上	
		株式	先物
トレーディング 目的	-	純利益	純利益
上記以外	全部	OCI	純利益
	部分	評価益はOCI 評価損は純利益	純利益

3.2. ヘッジ会計の適用要件

金融商品会計基準¹¹の第31項では、以下の要件がすべて満たされた場合にヘッジ会計が適用できるとされている。

【表5】日本基準におけるヘッジ会計の適用要件

要件	内容
事前テスト	ヘッジ取引時において、ヘッジ取引が企業のリスク管理方針に従ったものであることが、次のいずれかによって客観的に認められること ①当該取引が企業のリスク管理方針に従ったものであることが、文書により確認できること ②企業のリスク管理方針に関して明確な内部規定及び内部統制組織が存在し、当該取引がこれに従って処理されることが期待されること
事後テスト	ヘッジ取引時以降において、ヘッジ対象とヘッジ手段の損益が高い程度で相殺される状態又はヘッジ対象のキャッシュ・フローが固定されその変動が回避される状態が引き続き認められることによって、ヘッジ手段の効果が定期的に確認されていること

この内容について、金融商品実務指針¹²の第143項から第159項、第313項から第323項に実務上の指針が示されており、これらの記載にも従う必要がある。全てをここに記載することはできないため、留意点のみ以下に示すが、是非これらの該当項を直接参照いただきたい。

事前テストでは、ヘッジ取引が企業のリスク管理方針に従ったものであることが客観的に認められる必要があり、先物のヘッジ手段としての有効性について事前に予測しておくことも含まれる。また、事後テストでヘッジの有効性を評価することになるため、その評価方法を事前に明確にしておくことも求められている。

事後テストでは、ヘッジ対象である株式とヘッジ手段である先物の損益が高い程度で相殺され、ヘッジの高い有効性が保たれていることを確かめることになる。ヘッジ有効性の判定は、原則としてヘッジ開始時から有効性判定時点までの期間において、株式の相場変動の累計と先物の相場変動の累計を比較し、両者の変動額等を基礎にして判断する。両者の変動額の比率である有効性割合がおおむね80%から125%の範囲内にあれば、ヘッジの高い有効性が保たれていると認められる。

$$\text{有効性割合} = \frac{\text{先物の相場変動の累計}}{\text{株式の相場変動の累計}}$$

¹¹ 金融商品に関する会計基準（企業会計基準第10号）の略である

¹² 金融商品会計に関する実務指針（会計制度委員会報告第14号）の略である

このヘッジ有効性の評価は、決算日には必ず行い、少なくとも6か月に一回程度は行う必要がある。ヘッジ有効性の評価基準を満たさなくなった場合は、ヘッジ会計の適用を中止しなければならない。

3.3. 個別ヘッジと包括ヘッジ

ヘッジには、銘柄単位の株式の価格変動リスクをヘッジする場合もあれば、株式ポートフォリオに対して、そのポートフォリオ全体の価格変動リスクをヘッジする場合もある。前者の場合のヘッジ会計を個別ヘッジ、後者の場合のヘッジ会計を包括ヘッジという。

包括ヘッジを適用するには、リスク要因が共通しており、かつ、リスクに対する反応がポートフォリオ内の各銘柄でほぼ同様である必要がある。各銘柄の時価の変動割合が、ポートフォリオ全体の変動割合に対して、上下10%を目安にその範囲内となれば、ほぼ同様と認められる。

但し、金融商品実務指針152項では以下のように明記されているため、日本基準の場合、株式ポートフォリオへの包括ヘッジの適用は難しいであろう。

152. (前略) 複数銘柄による株式ポートフォリオの時価変動を株価指数先物取引などでヘッジしようとする場合には、個々の銘柄の株価が株価指数先物価格と同様に反応するとはいえず、株式ポートフォリオは一般的に包括ヘッジの対象とはならない。

3.4. 特定のリスク要素のみのヘッジ

ヘッジ対象である株式の相場変動の要因となるリスク要素のうち、特定の要素のみのヘッジを意図することもできる。この場合、変動額をリスク要素別に区分して把握できるときは、ヘッジの対象として意図されたリスク要素に起因する変動額に基づき、ヘッジの有効性を判定することになる。

3.5. ヘッジ会計が適用できた場合の会計処理

株式に全部純資産直入法が採用されるケースを前提とすると、ヘッジ会計が適用できた場合、繰延ヘッジと時価ヘッジという2つの会計処理が日本基準では認められている。原則は繰延ヘッジであり、その場合、ヘッジ手段である先物の評価損益がOCIに計上される。

【表1】の例をとれば、株式の評価損1,000と先物の評価益950は両方ともOCIにおいて相殺され、期末の財務諸表は【表3】のようになる。

仮に価格変動リスクを完全にヘッジできたとすれば、ネット評価損益はゼロということになるが、実際にはこの例のようにゼロにならないことが通常である。この完全にヘッジできなかった部分を非有効部分¹³という。

¹³ 非有効部分が生じたとしても直ちにヘッジ会計が適用できなくなるわけではないが、あまりに非有効部分が大きくなると、ヘッジ有効性の判定基準を満たさなくなり、ヘッジ会計の適用が中止される

4.2. 使用データ

株価変動リスクのヘッジの動機として、株価の下落から生じる損失を、先物から生じる収益で相殺させることが典型例である。そのため、株価の見通しが不透明であり、株価の下落リスクが相応に見込まれていたと考えられる期間のデータを使用する。具体的には、2011年3月11日～2012年6月7日の価格終値データを用いて検証する。この期間は2012年6月限月の日経平均先物の取引期間である。

ヘッジ対象とする株式には2パターンを用意した。1つ目は個別株に対するヘッジの場合であり、株式は1,000株のファーストリテイリング株とする。2つ目は株式ポートフォリオに対するヘッジの場合であり、ポートフォリオの構成銘柄と株数は【表8】のとおりとする。なお、【表8】の銘柄は日経平均株価の寄与度、株数はみなし額面を参考に設定した。

【表8】 株式ポートフォリオ

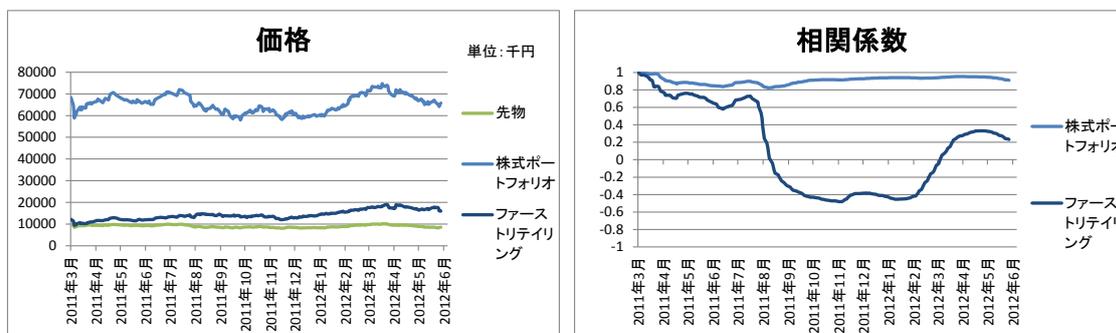
銘柄	株数
ファーストリテイリング	1,000
ソフトバンク	3,000
ファナック	1,000
KDDI	2,000
京セラ	2,000
ホンダ	2,000
ダイキン工業	1,000
トヨタ自動車	1,000
セコム	1,000
アステラス製薬	5,000

ヘッジ手段とする先物は、2012年6月限月の日経平均先物とした。使用した先物、ファーストリテイリング株、株式ポートフォリオの価格終値データは【表9】の左側のとおりである¹⁴。先物の価格は、取引単位を考慮し、1,000倍している。また、2011年3月11日からの評価損益累計の相関係数（先物とファーストリテイリング株との相関係数、先物と株式ポートフォリオとの相関係数）は【表9】の右側のようにになっている。

なお、ヘッジ比率を以下で定義しておく。

$$\text{ヘッジ比率} = \frac{\text{ヘッジで使用する先物の枚数}}{\text{ヘッジで使用する株式の株数}} \times 1,000$$

【表9】 使用データ

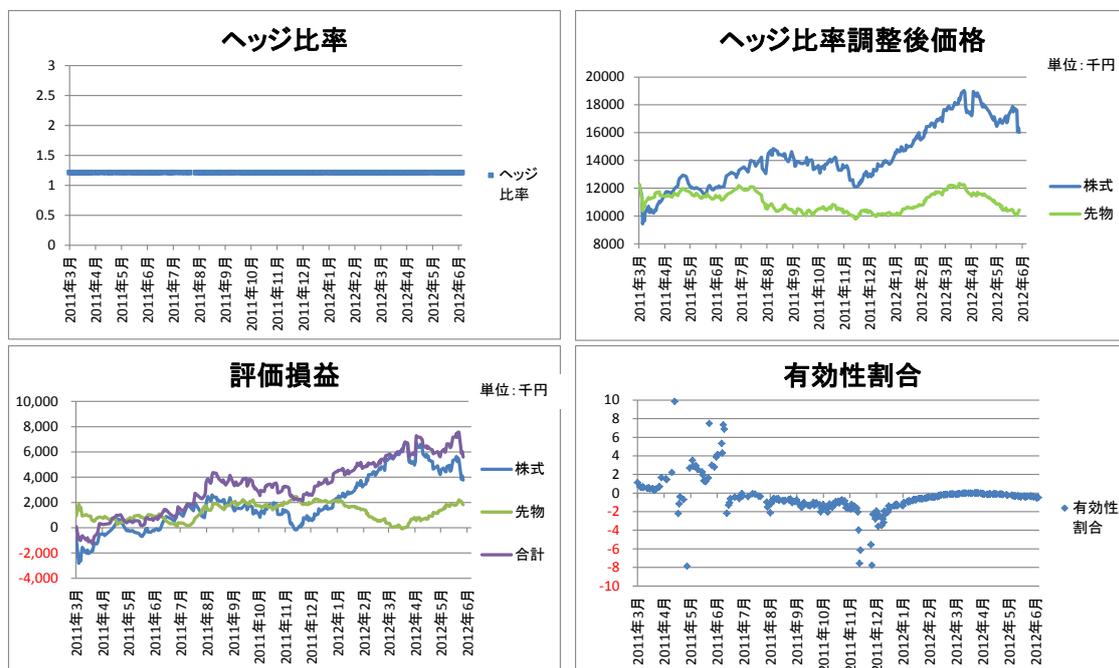


¹⁴ 以下のグラフは、このデータをもとに全て筆者が作成したものである

4.3. 計上される評価損益

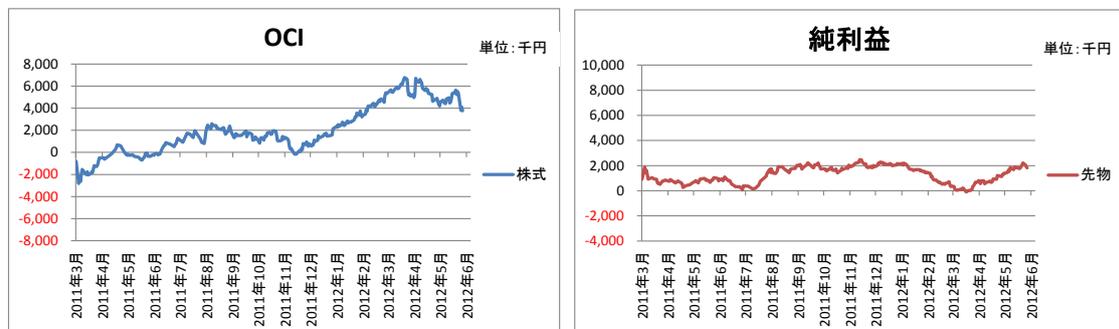
まず個別株であるファーストリテイリング株を保有しており、株価変動リスクをヘッジするため、2011年3月11日の初日に先物を売建てる場合を考える。ヘッジ比率は同日の価格比¹⁵である1.21とする¹⁶。最終日である2012年6月7日までこのヘッジ比率を変えないとすると、ヘッジ比率、ヘッジ比率調整後価格、評価損益、有効性割合は【表10】のようになる。ここで、ヘッジ比率調整後価格とは、先物価格のみ【表9】の価格にヘッジ比率を乗じたものであり、株式の価格は【表9】と同じである。

【表10】 個別株のヘッジ取引



ヘッジ会計を適用しない場合、OCIは株式の評価損益だけが計上され、純利益は先物の評価損益だけになる。この場合のOCIおよび純利益に計上される評価損益は【表11】のようになる。

【表11】 個別株のヘッジで計上される評価損益



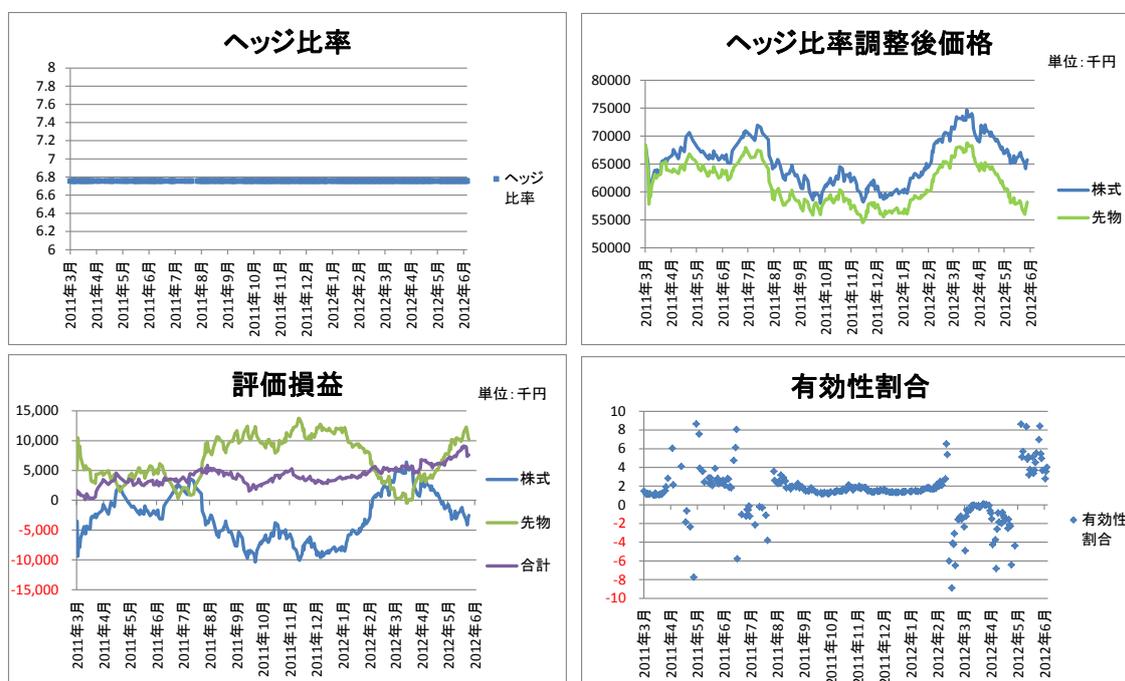
¹⁵ 株価 12,250 と先物価格 10,110 の比は約 1.21 であるため、1,000 株式に対して先物を 1.21 枚売建てる

¹⁶ 現実には最低取引単位の制約があるが、ここでは制約がないものとして取り扱う

【表 11】では、ヘッジ取引の効果を財務諸表に反映できていないため、ヘッジ会計の適用を試みることにする。日本基準では事後テストとして、ヘッジの高い有効性が保たれていることが必要であり、有効性割合がおおむね 80%から 125%の範囲内となることが求められている。しかし、【表 10】の有効性割合のグラフから明らかなように、この範囲内には到底収まっておらず、ヘッジ会計を適用したとしても、ヘッジ会計の中止として扱われる。したがって、この状況ではヘッジ会計を継続的に適用することは難しいであろう。

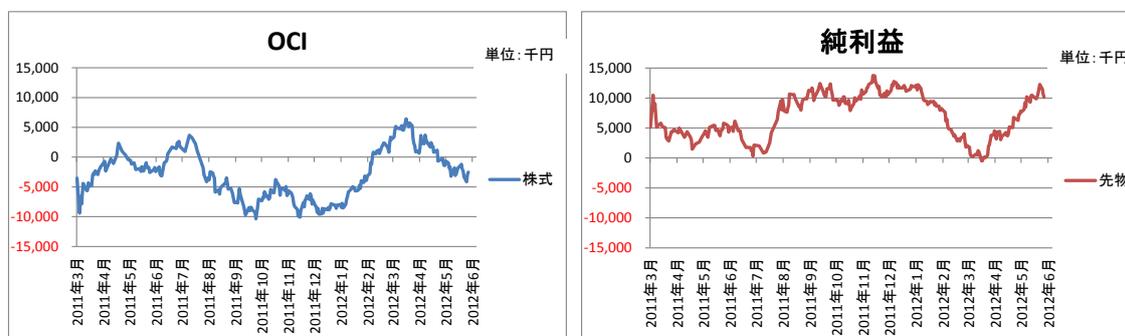
次に株式ポートフォリオを保有しており、株価変動リスクをヘッジするため、初日に先物を売建てる場合を考える。ヘッジ比率は同日の価格比¹⁷である 6.75 とする。最終日までこのヘッジ比率を変えないとすると、ヘッジ比率等は【表 12】のようになる。

【表 12】 株式ポートフォリオのヘッジ取引



ヘッジ会計を適用しない場合、OCI および純利益に計上される評価損益は【表 13】のようになる。

【表 13】 株式ポートフォリオのヘッジで計上される評価損益

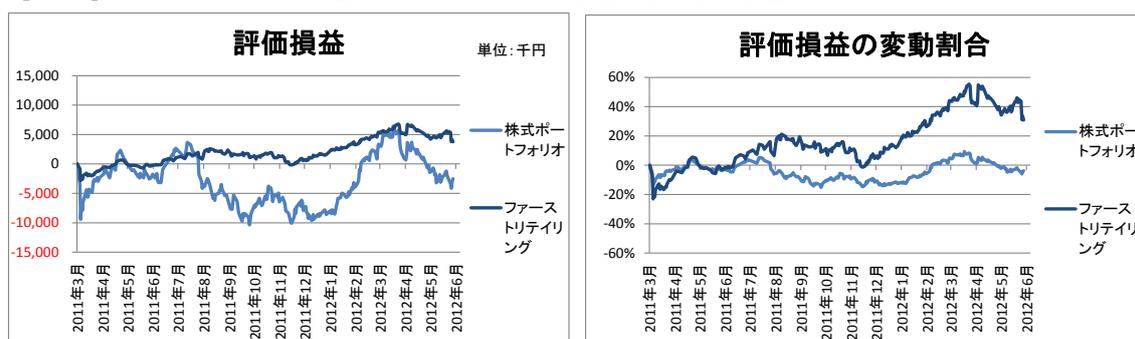


¹⁷ ポートフォリオ価格 68,282 と先物価格 10,110 の比は約 6.75 であるため、先物を 6.75 枚売建てる

【表 13】の OCI と純利益は概ね上下対称の動きを示しており、【表 9】の先物と株式ポートフォリオとの相関係数でも高い相関が認められる。しかし、これは株式ポートフォリオ全体と先物の関係であり、株式ポートフォリオを構成する各銘柄と先物の関係ではない。実際、構成銘柄であるファーストリテイリング株と先物の関係は、【表 11】において上下対称の動きとなっておらず、【表 9】でも高い相関は認められない。

日本基準で包括ヘッジを適用するには、構成する各銘柄の時価の変動割合が、ポートフォリオ全体の変動割合に対して、上下 10%を目安にその範囲内となる必要がある。株式ポートフォリオとその構成銘柄であるファーストリテイリング株の期初からの評価損益は【表 14】の左側、その変動割合は【表 14】の右側のようにになっており、変動割合の差は 10%を超過している。また、金融商品実務指針 152 項に、株式ポートフォリオは一般的に包括ヘッジの対象とはならないと明記されている（上述を参照）。したがって、この状況ではヘッジ会計を適用することは難しく、やはりヘッジ取引の効果を財務諸表に反映できないことになるであろう。

【表 14】 株式ポートフォリオとその構成銘柄の評価損益および変動割合



最後に特定のリスク要素のみのヘッジを考える。リスク管理上、個別株の株価変動リスクを、一般市場リスクと残差リスクに分解して考えることがある。一般市場リスクとは、市場全体の変動に連動する部分であり、例えば日経平均株価に連動する部分である。残差リスクとは、市場全体の変動に連動しない、個別株に固有の価格変動部分である。

これは、価格変化率の単回帰モデルでは以下のように説明されることがあり、右辺第 1 項が一般市場リスク、右辺第 2 項が残差リスクに相当する。

$$\frac{\Delta S_t}{S_t} = \beta \frac{\Delta X_t}{X_t} + \alpha_t$$

ここで、左辺は時点 t における個別株の株価 S_t の変化率、右辺第 1 項は日経平均株価 X_t の変化率を β 倍したもの、右辺第 2 項の α_t は左辺と右辺第 1 項の差分である。

日経平均先物を使用して、この一般市場リスク部分だけをヘッジしたいと考えるのは、自然な考え方と思われる。しかし、会計基準では一般市場リスク部分だけの変動額を把握することを求めている。上記の単回帰モデルはあくまでモデルであり、実際の個別株の株価変動の内訳としてどのくらいが、一般市場リスク部分の変動かを把握することは現実的

に不可能と考えられる。したがって、特定のリスク要素である一般市場リスクに着目したとしても、ヘッジ会計を適用することはできないであろう。

5. おわりに

日経平均先物を使って株価変動リスクをヘッジする場合、株式や先物の評価損益が会計上どのように計上されるかを知っておくことが望ましいであろう。ヘッジが効果的であるかどうかによらず、会計上の取り扱いを把握しないことは、財務諸表に予期しない数値が計上されることに繋がってしまう。

評価損益は純利益にも OCI にもなり得るため、まずはヘッジ会計を適用しない場合の原則的な会計処理を理解する必要がある。その原則的な会計処理によりヘッジの効果が財務諸表に反映されない場合は、次にヘッジ会計の適用を検討することになる。ヘッジ目的の取引ならば必ずヘッジ会計が必要ということではないので、ご注意いただきたい。

ヘッジ会計が必要となったとしても、その適用は無条件には認められず、適用要件が存在している。日経平均先物を使って株価変動リスクをヘッジするのであれば、事例検証で示したように、現行の日本基準での適用は一般に難しいように思われる。株式の評価損益が OCI であるならば、【表 2】のような財務諸表になり、ヘッジの効果を財務諸表に反映させられない可能性が高い。

事例検証ではヘッジ比率を一定としたが、ヘッジ比率を期間中、継続的に調整すれば有効性割合を 80%から 125%の範囲内にすることはできる。しかし、現行の日本基準では、ヘッジ比率を調整することで、ヘッジ会計の継続として取り扱うことはできない。日本基準においてヘッジ会計を適用し、【表 3】のようにヘッジの効果を財務諸表に反映させるには、会計基準の改定が必要かもしれない。

本稿では、日経平均先物によるヘッジ取引について、日本基準の会計処理の概要を説明し、会計上の評価損益がどのように計上されるかを事例を用いて検証した。本稿の内容が、ヘッジ取引の会計という観点での理解の一助となれば幸いである。

本資料に関する著作権は、株式会社大阪取引所にあります。
本資料の一部又は全部を無断で転用、複製することはできません。
本資料は、デリバティブ商品の取引の勧誘を目的としたものではありません。