

企業価値とデリバティブ取引： 今後の社会体制を踏まえて

大 塚 建 司

(受付 2009年 10 月 23 日)

1. は し が き

今年に入り "Change!" の名のもとに米国で新政権が誕生し、そして夏には日本でも新しい政権政党が発足した。それらの社会現象は人々が現在の社会体制の変貌を願ったからであったが、マニフェストという理想論と現実世界の乖離は大きく、当初の期待がどの程度まで実現されるのか注目したいところである。

他方、サブプライム・ローン以降の急激な景気悪化にたいして、世界各国は自動車産業などへの様々な景気刺激策を実施してきたが、地方自治体を含めてどの国でも財政悪化は顕著であり、財政出動型の景気対策は、もはや望めそうにない段階にある、と言っても過言ではなかろう。

デリバティブという言葉を一一般の人が知るようになったのはサブプライム・ローン問題からであろうが、当時はデリバティブの評価損が大問題になったにもかかわらず、今年に入ってから株価の持ち直しへの期待感から、デリバティブ取引のリスクについての議論は消えうせたように思われる。

景気を判断する指数として GDP や日銀短観はもちろんであるが、株価の推移も景気の行く末を写し出すいくつかの重要な鏡の一つである。一般に証券市場が停滞あるいは下降傾向にあるとき、原油や金などの価格は上昇する傾向にある。今年に入ってから株価の上昇率と比較して、ニューヨークの金価格はドル安を背景に18.9%値上がりし、1 トライオンスあたり1千ドルの大台を超えた。また、WTI (テキサス・インターミディエート)

原油は76.1%もの、驚くべき上昇率を示している。これはすなわち、少なくとも投資家の一部はすでに有価証券市場への不信感を抱き始めているということを示しており、デリバティブ取引にかかわる隠れ損失の問題が、ふたたび大きく取り上げられる可能性があることを予感させている。

このような状況を踏まえて、本稿では企業価値の観点からデリバティブ取引について論じる。

第2節ではデリバティブの概要について触れ、株価指数に基づく先物取引とオプション取引について論じる。第3節ではデリバティブの基幹となる金融工学について概説し、レバレッジ効果を利用したデリバティブ取引は、証券市場から投資家を遠ざける危険性があることを述べる。第4節では鳩山氏が発表した論文について、今後の社会体制の在り方が企業の意思決定に大きな影響を及ぼすことは明らかであるので、それが新政権の誕生によってどのように変化していくかについて、私見を加えながら考察する。

2. デリバティブの概要

本節では、いささか教科書的になるが、デリバティブ取引についての概要を述べる。株式、社債、公債、預金、保険、さらには投資信託など、いわゆる金融機関が販売する商品のことを金融商品と呼ぶが、それらの商品はリスクとリターン、および投資期間により大きく分類される。この中でもデリバティブ（Derivative）と呼ばれる金融商品は、金融派生商品として捉えられ、そもそもリスク・ヘッジを目的として開発されたものである。しかし、サブプライム・ローンの事例でも見られるように、近年では低リスク・ハイリターンが特徴であるかのように宣伝されている。基礎的なテキストが教えるように、一般的に言えばハイリターンにはハイリスクがつきものであり、あたかも低リスクであるかのように見せかけているところに、大きな問題があるように思う。

デリバティブ取引を単に先物取引として定義すると、日本の場合には徳川吉宗の時代であった1730年の大阪での米の先物取引にまでさかのぼると、

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

どのテキストでも判で押したように出てくる。デリバティブの種類は非常に多く、その取引のすべてについて詳述するとすれば、何冊ものテキストを準備することになる。本稿の目的は株主の立場からデリバティブ取引を論じることにあるので、本節では主として株式についてのデリバティブ取引について論述する。しかし、この分野においても詳述すれば膨大な量になるので、詳細を論ずるのは別の稿に委ねたい。

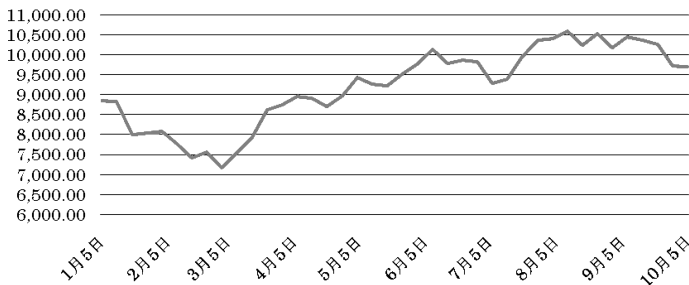
第1表に示されるように、デリバティブを大きく分類すれば、先物取引、スワップ取引、オプション取引に分けられ、原資産の分類別では株式、金利、通貨がある。しかし、デリバティブには多種多様な種類があり、本来はリスク・ヘッジとしての役割を果たすべきところが、投資家にとっては複雑な商品構成がリスクを見えにくくさせていることも事実である。

このうち先物取引については、現物市場での損失を先物の売買で回避すること（売りヘッジ、買いヘッジ）が目的で創設されたもので、株価指数先物、為替予約、商品先物などがある。価格が変動することが予想される商品について、売買する日・価格・数量などを前もって決めておき、売買日が来た時点で実際の取引を行うことをいう。もちろん、誰しも将来のこ

第1表 デリバティブの種類

原資産	取引形態	代表的な商品
株式 債権	先物取引	株価指数先物 債権先物 為替予約先物 商品先物
		株価指数オプション
金利	オプション取引	金利オプション 通貨オプション
外国為替	スワップ取引	金利スワップ 通貨スワップ

第 1 図 日経平均株価の推移
日経平均株価の推移 2009年



注) Yahoo! Finance (<http://finance.yahoo.com/>) より作成

とを正確に予想することはできないので、実際の取引価格によっては買い手または売り手が損をするリスクがある。例えば、株式先物取引の場合、日経平均株価や東証株価指数をもとに、将来のある時期に、定められた価格で売買する。

第 1 図は2009年 1 月からの日経平均株価を表したものである。2008年 9 月のリーマン・ショック以降、世界的な景気悪化が企業業績の不振に拍車をかけ、株式市場も急落の様相を呈した。しかし、米国を中心とする各国の政策金利の引き下げ、および自動車産業などへの補助金の支出による景気刺激策が功を奏して、3月7日の終値7,086.03円以降は持ち直し傾向が読み取れ、9月24日に10,544.22円のピークが訪れている。ところが、10月に入ってから急激な円高により輸出企業を中心に業績悪化の懸念が出てきたために、日経平均株価もふたたび下降傾向を見せるようになった。円高の原因はやはり米経済の陰りと、それに伴う基軸通貨としてのドルの信頼性の低下によるものである。

オプション取引や先物取引の場合、期限が満了となる月を限月（げんげつ）というが、先物取引の場合には3月、6月、9月、12月の5つが限月に設定されており、1990年9月からはSQ（最終清算値）に基づいてこれらの月の第2金曜日の始値で強制的に決済が行われている。また、期限が

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

一番近い限月のことを当限（とうぎり）と言う。株価指数先物の取引をわかりやすく説明すれば、売買は中途でも可能であり、指数の値上がりが予想される場合には先物を買って最終取引前の値上がりした値段で売ることによって利益を得る。反対に値下がりが見込まれる場合には、先物を売っておき、投資家が底値と判断した時点で先物買いをする。このように説明すれば、投資家は損をするようなことはないように感じられるが、市場の動きを正確につかむことは不可能であるので、どうしてもリスクという概念が生じることになる。

決済は差金損益、すなわち元本額そのものの取引ではなく、発生した損益に基づいた決済になる。日経225先物を例に挙げると、単価が1万円だと仮定した場合、千株で1枚という取引単位になり、数十万円の必要証拠金プラス余裕資金を預け入れることによって、1千万円もの取引が可能となる。このようなレバレッジ効果を利用した取引は、預け入れた余裕資金の金額が大きければ、ローリスク・ローリターンになるわけであるが、投資家は手持ちの余剰資金を活用して利益を上げることが目的であるから、利益を生まない多額の余裕資金を預けるとは思われない。ゆえに、万が一の損失をカバーする程度の証拠金に少しばかりの余裕をもって預けることになると思われるので、どうしてもハイリスク・ハイリターンの可能性が高くなるものとする。すなわち、市場の成長あるいは企業価値を見据えた投資ではなく、投機を目的とした行動に陥りやすい。

株式先物取引にはここに挙げた日経平均株価に基づく金融商品（日経225先物、日経300先物など）のほかに、東証株価指数に基づいた先物、大阪証券取引所で行われている各業種を代表する50銘柄のパッケージにしたものなどがある。ここでいう投資家とは一個人だけを指すのではなく、遊休資金の使い道を求めている企業財務の担当者も含む。

東京証券取引所による日本での先物取引の資料によれば、先物取引の先駆けとして長期国債の先物取引が開始されたのが1985年10月であり、TOPIC 先物と日経225先物は88年9月に開始された。89年6月に日経225オ

プションが開始され、同年10月に TIOPIX オプションの取引が始まった。有価証券の場合、指数に基づいたオプション取引と個別銘柄の株式などを対象とした取引があり、前者は現物としての実体が存在しない不思議な取引である。

オプションとはただ単に権利の売買であり、定められた期日までに原資産を売買する権利を、買い手と売り手が取引することをいう。少々複雑なのは、買い付ける権利（コール・オプション）と売り付ける権利（プット・オプション）それぞれに、買い付ける権利と買い付ける権利が存在することである。つまり、買う権利をもっている人にたいして、その権利を買うことができ、売る権利を持っている人にたいして、その権利を買うことができる。権利そのものにプレミアムと呼ばれる価格がついており、オプションの買い手はそのプレミアムを売り手に支払うことで、買う権利を保有することができる。コールもプットも買い手に主導権があり、買い手が権利を行使するかあるいは放棄するかを決定し、売り手は買い手の意思決定に従わなければならない。満期日までに買い手によって行使されなかった権利は失効し、売り手と買い手の権利義務の関係はなくなる。第 2 表は

第 2 表 コールとプット・オプションの概要

コール・オプション（買い付ける権利）	
売り手（従）	買い手からプレミアムを受け取る代わりに「買い付ける権利」を買い手に売る義務を負う
買い手（主）	売り手にプレミアムを支払う 「買い付ける権利」を持っている人からその権利を買う 実際に権利を行使するか、または放棄する選択肢がある
プット・オプション（売り付ける権利）	
売り手（従）	買い手からプレミアムを受け取る代わりに「売り付ける権利」を買い手に売る義務を負う
買い手（主）	売り手にプレミアムを支払う 「売り付ける権利」を持っている人からその権利を買う 実際に権利を行使するか、または放棄する選択肢がある

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

コールとプット・オプションについて、売り手と買い手の関係を簡単に示したものである。

この表を基に日経平均株価指数のオプション取引を例に挙げると、次のようになる。コール・オプションの場合、買い手は日経平均の上昇によって利益を得ることができる。3月満期日までに日経平均株価を9千円で買い付ける権利を200円（＝プレミアム）で取得したことにすると、もし満期日に平均株価が1万円に上昇すれば、差し引き800円（＝1万円－9千円－200円）の利益が出る。レバレッジ効果により株価が上昇すればするほど、買い手の利益が増えるので、景気拡大期には多額の利益を上げる可能性がある。逆に平均株価が9千円を下回った場合には、買い手は権利を行使しなければよいので、200円の損失でおさまる。売り手の場合には証券会社に委託証拠金が必要なほか、株価の上昇で買い手が利益を出すときには安い価格で権利を売り渡すことになるので損失が発生し、株価が下落する場合には買い手が権利を放棄する可能性があるから、すでに買い手から受け取っていたプレミアムが利益となる。すなわち、売り手からすれば平均株価が上昇すればするほど損失は大きくなり、下落のときにだけプレミアム分の利益が出るということになる。

コール・オプションの場合には売り手の損失は理論的には無限大になる可能性があり、利益は最大でもプレミアムの金額にしか相当しない。売り手にとってコール・オプションは不利なように思われるが、実際には平均株価が満期日までに際限なく上昇することはありえず、世界情勢や政治・経済の状況によっては下回る可能性も十分にある。日経オプションの場合、最低売買単位（これを1枚という）はプレミアムの1千倍であるので、平均株価が1円上下すれば1,000円の変動を生じ、100円で10万円、1,000円で100万円の変動が起きる。相場の急激な変化から投資家を守るために、値幅制限やサーキットブレーカーが設定されているものの、オプション取引はハイリスク、ハイリターンな金融商品であることに変わりはない。

プット・オプションの場合、買い手は日経平均の下落を予想して権利を

購入する。上述の例で言えば、3 月満期日までに日経平均株価を 9 千円で売り付ける権利を 200 円（＝プレミアム）で取得したことにすると、もし満期日に平均株価が 8 千円に下落すれば、差し引き 800 円（＝9 千円－8 千円－200 円）の利益が出る。もし平均株価が 9 千円を超えるようなことが起これば権利を行使せずに、200 円の損失ですむ。売り手の場合には平均株価が 9 千円を超えるならば 200 円の利益が生じ、下落するならば 9 千円との差額が損失となり、場合によっては大変な状況に陥る。

3. デリバティブの問題点

上述したようにデリバティブには非常に多くの商品があり、第 2 節で述べた株価指数に基づく商品のみで、その善し悪しを論ずるつもりは毛頭ない。しかし、サブプライム問題に代表されるように、デリバティブ商品の購入によって企業を含む投資家に大きな損害を与えたことは事実である。一般にデリバティブ商品の詳細は非常に複雑であり、その商品の売り手である証券会社と、買い手である投資家の情報量の差は歴然としている。例えば、企業の財務担当者によほどの専門知識がない限り、その担当者は証券営業マンの熱意のみを信じ、商品そのもののリスクを理解せずに購入することもありうる。また、一般投資家が企業の成長を期待することなく、ただ利益の拡大のみを目的として有価証券を購入するならば、敵対的な M&A などの観点から安定株主の育成にそぐわないように思える。

ここでデリバティブを飛躍的に普及させることになった金融工学について論じてみたい。英語では Financial Engineering と言うが、「金融」と「工学」という、一見してこの相容れない分野が結合したとき、将来の人間の経済活動が過去の統計に基づいて算出されたリスクという概念に置き換わることになった。「金融」を「財務」に、「工学」を「数学」と置き換えるならば、かつての H. Markowitz や W. F. Sharpe らによって形成された資本資産価格形成モデル（The Capital Asset Pricing Model）が、その始祖であるかもしれない。なぜならば、彼らは証券投資という分野に統計学的な

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて
手法に基づく数学を用いた先駆者だからである。しかしながら、現在の金融工学は彼らの時代とは大きく異なり、デリバティブ取引の中核になっている点にその特徴がある。

金融工学の中心となるのがブラック・ショールズ方程式と言われる、確率微分方程式およびその境界値問題である。この方程式は1973年にフィッシャー・ブラックとマイロン・ショールズによって発表されたものであり、ヨーロピアン・タイプのコール・オプション権利行使価格についてのモデルである。ここでヨーロピアン・タイプとは権利行使日に限定して権利行使ができるオプション取引のことを言い、権利行使日前のいつの時点でも権利行使ができるオプションをアメリカン・タイプという。以下は参考文献4 (pp. 442–450) に従って、簡単にこの方程式について説明する。

原資産（株式）の価格 S が期間 $[0, T]$ にのちで下のような幾何ブラウン運動に従うと仮定する。

$$ds = \mu S dt + S dz \quad (1)$$

ここで μ と σ は定数であり、 z は標準ブラウン運動を表す。ここでブラウン運動とは19世紀初頭にロバート・ブラウンが、溶媒の中で浮遊する微粒子が不規則に運動する現象を論じたことに由来する。つまり、この式は株価のランダムな動きをブラウン運動で表している。さらにリスクのない資産について、期間 $[0, T]$ において利子率が r のとき、その価値 B は次の式によって表わされる。

$$dB = rB dt \quad (2)$$

原資産（株式）の価格 S は t 時点での派生証券、すなわちもとの S の価格に影響される株式であるから、このときの派生証券の価格を $f(S, t)$ という関数で表すとき、この式は下のブラック・ショールズ方程式を解くことによって得られる。

$$\frac{\partial f}{\partial t} + \frac{\partial f}{\partial S} rS + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 f}{\partial S^2} \sigma^2 S^2 = rf \quad (3)$$

上述したように、この方程式はヨーロピアン・タイプのオプションに適用できるので、満期 T のヨーロピアン・コール・オプションの場合、権利行使価格を K 、期間 $[0, T]$ 中に原資産に配当がなく、利子率 r の複利とすれば、ブラック・ショールズの解 $f(S, t) = C(S, t)$ は標準累積正規確率分布 $N(x)$ を用いて下記の式で表わされる。

$$C(S, t) = SN(d_1) - K e^{-r(T-t)} N(d_2) \quad (4)$$

ただし、

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)(T-t)}{\sigma \sqrt{T-t}}$$

$$d_2 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)(T-t)}{\sigma \sqrt{T-t}} = d_1 - \sigma \sqrt{T-t}$$

参考文献 4 (p. 449) には 5 カ月物のコール・オプション取引の例が次のように示されている。現在の株価が 62 ドル、価格変動率（ボラティリティ）が年 20%，権利行使価格を 60 ドル、利子率を 10% とすると、 $S = 62$, $K = 60$, $\sigma = 0.20$, $r = 0.10$ となり、 d_1 と d_2 および $N(x)$ が次のように計算され、

$$d_1 = \frac{\ln(62/60) + 0.12 \times 5/12}{0.20 \sqrt{5/12}} = 0.641287$$

$$d_2 = d_1 - 0.20 \sqrt{5/12} = 0.512188$$

$$N(d_1) = 0.739332$$

$$N(d_2) = 0.695740$$

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて
したがって、求めるコール・オプションの価格は

$$C = 62 \times 0.739332 - 60 \times 0.95918 \times 0.695740 = 5.798 \text{ ドル}$$

となる。余剰資金の投資先を考えている企業の財務担当者の中で、この難解な方程式を理解できる人がどれくらいいるのだろうか、大いに疑問に思うのであるが、ロバート・マートンがこの方程式を数学的に証明して1997年にノーベル経済学賞を受賞しているので、少なくとも数学的には方程式そのものに欠陥があるようには思われない。

デリバティブを今日のように有名にしたのは、LTCM (Long Term Capital Management) というヘッジ・ファンドによるところが大きい。この会社は上述したロバート・マートンやマイロン・ショールズを取締役に迎え、理論的なオプション取引のモデルに過ぎなかったものを、コンピュータ・ソフトを使用して現実化したところに特徴がある。本稿の第2節で論じたレバレッジ効果を最大限に利用したこの会社には、世界各国の機関投資家や個人投資家が潤沢な資金を提供して巨額の利益を上げたが、そもそもブラック・ショールズ方程式は市場の価格形成、すなわち人間の経済活動が統計学的なボラティリティ（リスク）により算出される、という仮定をしたところに問題があるように思う。しかしながら市場はLTCMの破綻を学ぶことなく、さらにサブプライム・ローン問題を引き起こし、現在は統計学的に数値化が困難であるように思われる天候デリバティブの分野において、その考え方が引き継がれている。統計によって算出された過去の傾向が将来においても続くというような考えは、少なくとも良識ある考えではない。

レバレッジ効果を利用したデリバティブがハイリスク・ハイリターンの危険性を持っていることは先に述べたが、さらに企業財務の担当者の観点から問題を提起するとすれば、次のようなものであると考える。

第一に、現在のような低金利の時代に遊休資金の運用先を探している財務担当者にとっては、デリバティブは低リスクの安全な資産に投資するよ

りは、魅力的な商品のように思われる可能性がある。特に証券市場の情報の量においては証券会社と財務担当者の間に顕著な差があり、ハイリスクについての深い理解がないまま、デリバティブ取引に手を出すこともありうる。また財務担当者も会社の組織の一員に過ぎないので、短期的な損失が生じる可能性がないと思われる限り、万が一の場合でも責任を回避できるという自己防御の視点に立ちやすく、長期間での投資という観点からの意思決定をすることがむづかしい。

第二に、敵対的な M&A などへの防御のために、企業は日ごろから安定株主の育成に努めなければならないが、デリバティブ商品はこれとはまったく逆の方向性を持っているように思える。すなわち、個人投資家や機関投資家が投資による利益の大きさに重きを置くとき、それは投資ではなく短期的な売買を主体とする投機的な資金の運用へとつながり、有価証券の長期的な保有とは相反する取引形態となる。他方、証券会社は取引の手数料によって成り立つため、短期的な売買が多いほど証券会社の利益は潤い、健全な投資家を投機家へと変貌させやすい。設備投資を目的に企業が株式による資金調達を行おうとするとき、市場での安定的な投資家の減少は、そのような資金調達に困難さを生じる可能性がある。

第三に、ネットの普及により個人投資家がデリバティブ取引への参加が容易になったことは否めない。レバレッジ効果を利用したこのような取引はハイリターンと同様に、個人投資家に大きな損失をもたらす可能性も大きく、特にリーマン・ブラザーズ以降の経済環境の悪化は、個人投資家を市場から遠ざけるのに十分な要素であった。2009年秋口には証券市場に回復の兆しは見られるものの、バンク・オブ・アメリカが7～9月期にかけて個人向けローンの貸倒引当金を増額させたことや、米財政赤字が記録更新したこと、日米とも自動車産業の特需に陰りが見られ始めたことなど、秋以降に景気がさらに悪化する可能性が大きくなりつつある兆候がいくつも見られる。このような状況の中で少なくとも有価証券を主体とするデリバティブ商品は、市場に戻りつつある投資家の期待をこの秋以降に裏切る

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて可能性が高いと言わざるを得ない。それは健全な証券市場の育成という点で、計りしれない損失である。

4. 今後の社会体制

2009年30日の衆議院選挙で民主党が勝利し、新政権を担うことになったことは、世界各国で驚きの事実として捉えられた。このことに関して鳩山党首が参考文献18に寄稿した論文「私の政治哲学」の要旨が New York Times（電子版）され、その内容が米国に新政権にたいする懸念を抱かせたことが話題になった。本稿は政治について論じることを主眼としてはいないが、今後の社会情勢および経済の推移について洞察に値する部分が多くあるので、あえて New York Times に掲載された英文もとに、私論とともに氏の考えを論説することにする。なお、段落の番号は本稿で注釈し易いように、私が付したものである。

“A New Path for Japan”

(1) In the post-Cold War period, Japan has been continually buffeted by the winds of market fundamentalism in a U.S.-led movement that is more usually called globalization. In the fundamentalist pursuit of capitalism people are treated not as an end but as a means. Consequently, human dignity is lost.

この段落は氏の論文の一節である「自民党一党支配の終焉と民主党立党宣言」の、後半部分の要旨である。氏は Voice の論文の冒頭でクーデンホフ・カレルギー著「凡ヨーロッパ」（1923年）に出てくる「友愛（fraternity）」について言及するのであるが、この段落では冷戦後の日本が米国主導による市場原理主義、すなわちグローバリゼーションの名の下で、人々は資本を構築するための手段として取り扱われ、人としての尊厳が失

われたと主張している。すなわち、氏に代わって代弁するとすれば、米国主導型の資本主義経済は人の幸福を生み出すことが目的ではなく、貨幣の蓄積の極大化がミクロそしてマクロ経済の目的であったということになる。経営財務の言葉で表現すれば、企業の目的は株主の富の極大化であり、株主資本つまり利益追求型の、株価の極大化であるという。ゆえに、企業で働いている社員の幸福度は、経営財務のテキストにはまったく取り上げられない。株価極大化という考え方は米国主導により戦後の日本に導入されたものであり、かつての城を中心とした武家社会の経済、あるいは日本的経営にはなじまないものであった。しかし、金融危機の反省をもとに、日本の経営に立ち戻ろうとする動きが少しは感じられるようになったのは、喜ばしいことである。

確かに、戦後の世界経済は物質面では豊にはなったが、時間に追われて心のゆとりがなくなり、時の流れについていけない人々が容赦なく切り捨てられるという、福祉国家とは別の方向に進んでいるように感じる。ここで思い出すのは、チャールズ・チャップリンの「モダン・タイムス」(1936年)であろうか。彼は映画の中で、「行き過ぎた資本主義の中が、人を消耗品として扱うようになる。」と警告しているのであるが、今の時代は当時よりもごく一部の持てる者と大多数の持てない者、すなわち貧富の差が大きくなり、心の豊かさから遠ざかってしまったように思う。デリバティブ、さらにはサブプライム・ローンが引き起こした世界的な金融危機は、資本主義経済の限界を露呈したように思える。

行き過ぎた市場主義そして金融主義が、市民の財産（注 Voice 9月号では国民経済と表現）と生活を脅かしており、氏はこの問題を解決することが政治家の使命であると捉えているように思う。

How can we put an end to unrestrained market fundamentalism and financial capitalism, that are void of morals or moderation, in order to protect the finances and livelihoods of our citizens? That is the issue we are

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

now facing.

In these times, we must return to the idea of fraternity — as in the French slogan “liberté, égalité, fraternité” — as a force for moderating the danger inherent within freedom.

氏の主張する友愛は、フランス革命の「自由・平等・博愛」の中の「博愛」であり、それは「自由」という名のもとに隠されている危険を抑止するものであると言う。ここで彼の意味する「危険」とは、自由主義という名のもとに弱者が切り捨てられる競争化社会を指しているものと思われる。誰も肉体的あるいは精神的に健康でない時期があり、また歳を経れば労働に対する対価を得ることが困難になる。換言すれば、誰でも弱者になる可能性があるということである。最近、セーフティネットという言葉が聞かれるようになったが、弱者に配慮しない自由主義経済は競争化社会であり、ごく一部の富む者が多くの貧しい人々の上に立つ。マルクスの言う「搾取」が現代社会にもあてはまる。

(2) Fraternity as I mean it can be described as a principle that aims to adjust to the excesses of the current globalized brand of capitalism and accommodate the local economic practices that have been fostered through our traditions.

この段落は「衰弱した公の領域を復興」の要旨である。資本主義のグローバル化、すなわち人・物・金の国境を越えた自由な移動が世界的な経済不況をもたらしつつあることを踏まえて、氏は博愛が「伝統のなかで培われてきた国民経済との調整をめざす理念」であると主張する。行き過ぎた米国型の個を重んじる競争化社会から、古くからの日本の伝統が築いてきた協調性を重んじる社会、あるいは氏の言葉を借りれば「共生の経済社会」への回帰が必要な時代に来ている。

The recent economic crisis resulted from a way of thinking based on the idea that American-style free-market economics represents a universal and ideal economic order, and that all countries should modify the traditions and regulations governing their economies in line with global (or rather American) standards.

80年代に入る前、「Japan As Number One: Lessons for America」という本が話題になり、「終身雇用を保証する日本的な経営が米企業の模範である」と賞賛された。この本の中では日本企業の強みのひとつとして、「共同体意識」が取り挙げられたが、トヨタ生産方式の「カイゼン」はその時代の象徴として、終身雇用の保証のもとで社員の創意・工夫・協調性を生み出し、それが会社の利益向上に貢献するというものであった。しかしながら、米国型の経営が模範的なテキストとなった90年代以降、リストラと厳しい勤務評価が企業価値を最大化する手段であるかのように認識され、結果的に現在のような産業の衰退化につながってしまった。

In Japan, opinion was divided on how far the trend toward globalization should go. Some advocated the active embrace of globalism and leaving everything up to the dictates of the market. Others favored a more reticent approach, believing that efforts should be made to expand the social safety net and protect our traditional economic activities. Since the administration of Prime Minister Junichiro Koizumi (2001–2006), the Liberal Democratic Party has stressed the former, while we in the Democratic Party of Japan have tended toward the latter position.

氏は米国型の自由主義経済が「普遍的で理想的」なものであると捉え、各国は自国の経済システムを米国型のグローバルスタンダードにすべきであるという考えに転換した結果、現在の金融危機が生じたと主張する。戦

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

後の日本の場合、60年代後半以降の高度経済成長を経て資本の自由化が徐々に行われ、人・物・金の移動が緩和された。これにともなって共通の認識が必要となり、基軸通貨であるドルを中心とするグローバルスタンダードが世界各国に輸出されることになった。学問の分野で言えば、経済学がそうであり、企業財務のテキストは米国のテキストの焼き直しに過ぎない。

The economic order in any country is built up over long years and reflects the influence of traditions, habits and national lifestyles. But globalism has progressed without any regard for non-economic values, or for environmental issues or problems of resource restriction.

世界的な広がりを見せる米国型のグローバリゼーションを積極的に受け入れたのが、かつての小泉政権であった。一例として挙げるならば、採算性と効率性のもとに郵政民営化が行われ、国民、特に地方の人々の利便性が失われたことは、国民にとって大きな損失である。簡易保険はある意味で戦後の経済成長から落ちこぼれた人々の、セーフティネットの役割を果たしてきたが、日米金融業界の推し進める競争原理によって、民間企業へと改編されたのは残念なことである。2008年9月15日はリーマン・ブラザーズが破たんした日であるが、それから1年が経過し、米国型の競争原理がもたらしたものは、金融機関そのものの経営危機であり、世界的な不況である。氏は論文の中で、弱者救済のセーフティネットの充実や国民経済的な伝統を守るべきであると主張している。

警察庁の統計資料によれば、年間の自殺者が3万人を超え出したのが平成10年からであり、20年度の内訳でみると、男性が70.8%を占めており、年齢別では50代が19.7%、60代が17.8%、40代が15.4%、30代が15.0%となっている。また自殺者のうち無職者の割合が6割近くを占めており、原因・動機が明らかになった者のうち、経済・生活問題が3割を超えている。2009年夏に日銀とFRBは相次いで景気の下げ止まり、あるいは持ち直し

の判断を下したが、実態は一時的な停滞に過ぎず、秋以降の急速な落ち込みが懸念される。景気を判断するための様々な統計指標があるが、経済的な原因での自殺者の増加は明らかに景気の悪化の実態を示したものであり、セーフティネットの欠如を反映したものに他ならない。

「経済秩序」はそれぞれの国の長い歴史の中で、「伝統」や「慣習」そして「国民生活」とともに固有に培われてきたものであり、グローバリズムの名のもとに「経済外的価値」「環境問題」「資源制約」が無視されてきた、と氏は主張する。企業経営の観点から見た場合、極限までの物理的コスト削減はまだしも、リストラという名の費用削減や評価主義がもたらした協調性の希薄化は、その企業にとって、そして社会全体にとって大きな損失である。

If we look back on the changes in Japanese society since the end of the Cold War, I believe it is no exaggeration to say that the global economy has damaged traditional economic activities and destroyed local communities.

この英文では、冷戦後の「日本社会の変貌」を顧みるとき、「グローバルエコノミー」（あるいはグローバリズム）が、伝統的な経済活動を傷つけ、地方のコミュニティを破壊してきた、と表現されているが、原文では単に「グローバルエコノミーが国民経済を破壊し」となっている。要するに、経済活動を含めて、協調性を重んじる伝統的な日本の文化が損なわれたという意味に理解する。

In terms of market theory, people are simply personnel expenses. But in the real world people support the fabric of the local community and are the physical embodiment of its lifestyle, traditions and culture. An individual gains respect as a person by acquiring a job and a role within the local com-

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて
munity and being able to maintain his family's livelihood.

この英文には「郵政民営化」の言葉がまったくなく、意図的に原文とかなり異なる表現がされていることに驚く。氏は原文で、郵政民営化は「市場の論理」、すなわち氏の意味するところは米国型の競争化社会を指しているものと思われるが、それは政治的に強行（「一刀両断」）されたものであり、そのことが「地域社会での伝統的役割を軽んじ」、「郵便局のもつ経済外的価値や共同体的価値を無視」することにつながったと表現している。郵政民営化は小泉政権の時代に、確かに衆議院選挙を経て国民に承認されたものであつが、負の面についての議論は国民に聞かされることはなく、今日になってようやく国民が郵政民営化の真意を知るところとなった。

Under the principle of fraternity, we would not implement policies that leave areas relating to human lives and safety — such as agriculture, the environment and medicine — to the mercy of globalism.

農林水産省の「供給熱量ベースの総合食料自給率」によれば、1965年の自給率は73%であったのに対して、米国による農業の自由化の圧力のもとに、平成20年度には41%（概算）にまで落ちこんでいる。全世界的な異常気象による農作物の不作を背景に、食料自給率の減少はその国にとっての安全保障を脅かす大きな社会問題となっている。日本の場合、平成15年4月の「農業生産法人以外の法人による農地の貸付を可能とする農地法の特例措置」および平成17年9月の「農業経営基盤強化促進法改正」により、企業による農業への参入が可能となった点は評価できる。氏は農業・環境・医療など「生命と安全にかかわる分野」は、グローバリズムと切り離して考えるべきであると主張する。

Our responsibility as politicians is to refocus our attention on those non-

economic values that have been thrown aside by the march of globalism. We must work on policies that regenerate the ties that bring people together, that take greater account of nature and the environment, that rebuild welfare and medical systems, that provide better education and child-rearing support, and that address wealth disparities.

「経済外的な諸価値」すなわち、「人と人との絆の再生」「自然や環境への配慮」「福祉や医療制度の再構築」「教育や子供を育てる環境の充実」「格差の是正」に取り組むことが、政治家の責任である、と氏は言う。経済活動 = 金という考え方が今までは一般的であったが、以前から私が主張しているように、また古くから言われているように、人の幸せを金で買うことはできない。例えば、本稿で論じているデリバティブ取引はリスクを分散し、できるだけ多くの富を得ようとする、まさに経済学のテキストに沿ったものである。しかし、公共の福祉という観点から見れば、貨幣価値では測れないものの方に、重きがあるように思う。

氏の論文ではこの後に「財政の再建と福祉制度の再構築」について言及しているのであるが、英文では省略されている。

(3) Another national goal that emerges from the concept of fraternity is the creation of an East Asian community. Of course, the Japan-U.S. security pact will continue to be the cornerstone of Japanese diplomatic policy.

この段落は「ナショナリズムを迎える東アジア共同体」の要旨である。東アジア諸国の中では、特に中国の経済成長には目覚ましいものがあり、外交の面でも世界に強い影響力を持ち始めている。かつて、勤勉という言葉が日本人にふさわしいとされていた時代があったが、今は中国の人々にこそ、その言葉がふさわしいように思う。経済活動は社会が作り出すものであり、そして一個人たる人が作り出すものである。人心の構築なくして、

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

経済発展はあり得ない。北朝鮮の脅威を背景に、米軍事力に頼る日米安全保障が重要であることは言うまでもないが、経済大国になりつつある中国とどのように付き合っていくかが、今後の日本にとって重要課題のひとつとなるように思う。

But at the same time, we must not forget our identity as a nation located in Asia. I believe that the East Asian region, which is showing increasing vitality, must be recognized as Japan's basic sphere of being. So we must continue to build frameworks for stable economic cooperation and security across the region.

上述したように、中国の経済・軍事力の増大とともに東アジア地域では、決済の手段として元が大きな役割を果たし始めている。これに対して日本の場合には政治の弱体化と経済の衰退により、この地域での影が薄くなりつつあるのが現状である。新政権のもとで、東アジア地域での役割が増すことを期待する。

The financial crisis has suggested to many that the era of U.S. unilateralism may come to an end. It has also raised doubts about the permanence of the dollar as the key global currency.

以前の私の論文でも述べたことであるが、米財政赤字の問題は、かなり前から指摘されていたことであり、リーマン・ショック以降、米財政赤字を背景とした基軸通貨としてのドルのゆらぎが顕著となった。2009年9月に開かれた国連専門家委員会では、ドルの価値の変動によって世界経済全体が不安定化するので、ドルに代わる国際準備制度の検討を求める報告書が作成された。

I also feel that as a result of the failure of the Iraq war and the financial crisis, the era of U.S.-led globalism is coming to an end and that we are moving toward an era of multipolarity. But at present no one country is ready to replace the United States as the dominant country. Nor is there a currency ready to replace the dollar as the world's key currency. Although the influence of the U.S. is declining, it will remain the world's leading military and economic power for the next two to three decades.

イラク戦争の失敗と金融危機が、アメリカ型の「一極支配」(グローバリズム)を終焉させ、「多極化の時代」へと移行する、と氏は主張している。時事とは歴史の積み重ねであり、グローバリズムが崩壊しつつあるのは、イラク戦争の失敗と金融危機が原因ではないのであって、それらは戦後の貨幣経済および民主主義という政治形態の流れがこの時代にそぐわなくなった結果の現象であると思う。オバマ米大統領は2009年9月に行われた国連総会の一般演説で、「アメリカの単独行動を非難してきた人々も、もはやアメリカが1国で問題解決にあたるのを待つことはできない。」と米単独主義からの転換を明らかにしたが、これこそが「多極化の時代」への開始宣言というべきものである。EUというひとくくりの経済圏は、ヨーロッパ各国にとっては一種のグローバリズムには違いないが、地域の安定性という観点からすると、これからの世界が学ぶべきものがある。米経済そして日本経済の衰退とともに、北米経済圏・東アジア経済圏といったものが、今後、形成される可能性は大いにある。

Current developments show clearly that China will become one of the world's leading economic nations while also continuing to expand its military power. The size of China's economy will surpass that of Japan in the not-too-distant future.

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

東アジア地域における経済・軍事力を背景にした中国の台頭についての文章。「Will」ではなく、日本はすでに東アジア地域での様々な分野で中国に追い越されているように思う。しかし、漢民族を中心とした多民族国家である中国は政治的に不安定な側面があり、一瞬にして情報が世界を駆け巡る今日、ひとつの国としてまとめていくのは容易なことではない。国が分裂するとき、経済も衰える。

How should Japan maintain its political and economic independence and protect its national interest when caught between the United States, which is fighting to retain its position as the world's dominant power, and China, which is seeking ways to become dominant?

上述したように、少なくとも東アジア地域での中国の役割はすでに日本よりも大きなものとなっており、米国向きの政策を続けてきた日本にとって、双方の狭間でどのようなスタンスを取るかが、これからの日本にとって大きな課題である。

This is a question of concern not only to Japan but also to the small and medium-sized nations in Asia. They want the military power of the U.S. to function effectively for the stability of the region but want to restrain U.S. political and economic excesses. They also want to reduce the military threat posed by our neighbor China while ensuring that China's expanding economy develops in an orderly fashion. These are major factors accelerating regional integration.

本文では「身近な中国の軍事的脅威を減少させながら、その巨大化する経済活動の秩序化を図りたい。」との表現がなされている。鳩山首相は2009年9月の国連総会に出席するために立ち寄ったニューヨークで胡錦濤中国

国家主席と会談したが、日米首脳会談に先立つ「友愛」の外交は、新政権が中国の位置づけを重視している証拠である。

Today, as the supranational political and economic philosophies of Marxism and globalism have, for better or for worse, stagnated, nationalism is once again starting to have a major influence in various countries.

マルクス主義とグローバリズムの終焉した今、「ナショナリズム」は諸国家が抱える大きな問題となっている。

As we seek to build new structures for international cooperation, we must overcome excessive nationalism and go down a path toward rule-based economic cooperation and security.

民族主義と言い換えてもいいかもしれないが、グローバリズムの対極にある排他的なこの考えは、自己完結型の政治・経済を構築する道へとつながる可能性があり、他国あるいは地域との協調性を損なう危険性がある。戦後の国と国との関係は、政治・経済あるいは広い意味での人との交流という面において、ジグソーパズルのように組み合わせられているのであり、他国の社会体制を認めつつ、自国の発展を進めるという、まさに氏の言葉を借りれば「友愛」の視点で築いていかなければならない。

Unlike Europe, the countries of this region differ in size, development stage and political system, so economic integration cannot be achieved over the short term. However, we should nonetheless aspire to move toward regional currency integration as a natural extension of the rapid economic growth begun by Japan, followed by South Korea, Taiwan and Hong Kong, and then achieved by the Association of Southeast Asian Nations

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて
(ASEAN) and China. We must spare no effort to build the permanent security frameworks essential to underpinning currency integration.

原文でもこの英文でもわかりにくい、「this region」とは東アジアのことを指し、通常概念では ASEAN (Association of South - East Asian Nations = インドネシア、シンガポール、タイ、フィリピン、マレーシア、ブルネイ、ベトナム、ミャンマー、ラオス、カンボジア)、中国、日本、韓国の、計13カ国である。EU 統合のときにトルコの加盟をどうするかということが大きく議論されたが、東アジア地域では、政治・経済規模・宗教・文化など、様々なことが障害となり、ひとつの統合した経済圏としてまとめるのは EU よりもはるかに困難なことであると思われる。氏は「アジア共通通貨の実現を目標」としているが、元と円そしてドルが入り混じって流通するこの地域で、ユーロのような新しい共通通貨を創設するのは、とてもむづかしいもの考える。現状では強い政治力を背景に元が有力な決済通貨となりつつあり、日本もこれに対応すべきである考える。

Establishing a common Asian currency will likely take more than 10 years. For such a single currency to bring about political integration will surely take longer still.

この英文は、原文の終りの方の箇所から、エディターが切り取ってこの箇所に挿入したものである。

(23) ASEAN, Japan, China (including Hong Kong), South Korea and Taiwan now account for one quarter of the world's gross domestic product. The economic power of the East Asian region and the interdependent relationships within the region have grown wider and deeper. So the structures required for the formation of a regional economic bloc are already in

place.

原文でも「台湾」を「中国」と並列させて独立した言葉で表現しているが、国際社会および中国の動向を前にして、政治的にはかなり微妙な表現である。東シナ海のカス田のこともあり、意識的に中国になびかない強い姿勢を誇示しているのであろうか。いささか強硬な表現であり、日本主導による東アジア経済圏の創設は、かつての大東亜共栄圏と似たような響きを感じる。

On the other hand, due to historical and cultural conflicts as well as conflicting national security interests, we must recognize that there are numerous difficult political issues. The problems of increased militarization and territorial disputes cannot be resolved by bilateral negotiations between, for example, Japan and South Korea, or Japan and China. The more these problems are discussed bilaterally, the greater the risk that emotions become inflamed and nationalism intensified.

東アジア経済圏の創設に際して日本にとって問題となるのが、中国とは尖閣諸島（釣魚島）、韓国とは竹島（独島）の領有権である。これらは陸地としての領土というよりは、排他的経済水域および海底地下資源の、ふたつの点で重要視されており、両国の「ナショナリズムの激化を招きかねない」と、氏は主張する。

Therefore, I would suggest, somewhat paradoxically, that the issues that stand in the way of regional integration can only be truly resolved by moving toward greater integration. The experience of the E. U. shows us how regional integration can defuse territorial disputes.

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて

氏は、これらの領土問題は二国間で協議すべきではなく、EUを模範にして、ひとつの大きな経済圏の設立によって解決すべきであるという。しかしながら、相手国の激しい国民感情を考えた場合、これらの領土問題が数年という短い期間に解決されるとは思えず、現実的には他国間の自由な経済取引とは切り離して考えるべきであると思う。

I believe that regional integration and collective security is the path we should follow toward realizing the principles of pacifism and multilateral cooperation advocated by the Japanese Constitution. It is also the appropriate path for protecting Japan's political and economic independence and pursuing our interests in our position between the United States and China.

原文では平成17年に作成された民主党の「新憲法試案」（前文）が紹介されている。それによると、「私たちは、人間の尊厳を重んじ、平和と自由と民主主義の恵沢を全世界の人々とともに享受することを希求し、世界、とりわけアジア太平洋地域に恒久的で普遍的な経済社会協力及び集団的安全保障の制度が確立されることを念願し、不断の努力を続けることを誓う」とある。米中間の貿易不均衡問題を背景に、米国の国力衰退と中国の台頭の狭間にある日本の取るべき道は、いたずらに自国の主張を押し通すのではなく、相手国の感情に配慮しつつ、自国の信念あるいはポリシーを保つことであるように思う。

Let me conclude by quoting the words of Count Coudenhove-Kalergi, founder of the first popular movement for a united Europe, written 85 years ago in “Pan-Europa” (my grandfather, Ichiro Hatoyama, translated his book, “The Totalitarian State Against Man,” into Japanese): “All great historical ideas started as a utopian dream and ended with reality. Whether a particular idea remains as a utopian dream or becomes a reality depends

on the number of people who believe in the ideal and their ability to act upon it.”

原文ではこの英文の前の段落で、世界は歴史的な転換期に立っており、その中で日本は自国の「景気対策」だけでなく、世界の新しい社会体制創りに積極的に貢献すべきである、という内容の文章がある。氏はその実現において、クーデンホフ・カーレギーのユートピア論とも言うべき次のふたつの文章を紹介しており、世界的な経済危機で傷ついた日本の再生を強く押し進める信念が感じ取られる。(1)「すべての偉大な歴史的出来事は、ユートピアとして始まり、現実として終わった」、(2)「一つの考えがユートピアにとどまるか、現実となるかは、それを信じる人間の数と実行力にかかっている」

4. む す び

本稿では企業価値の観点からデリバティブ取引について論じた。

第 2 節ではデリバティブの概要について触れたが、デリバティブの種類は多岐にわたるので、その中でも特に株価指数に基づく先物取引とオプション取引を取り上げた。株価指数に基づく先物取引もオプションも、レバレッジ効果により証拠金の何倍もの取引が可能であり、証拠金に余裕をもたせる形で資金を預けるならば、利益に対する分母が大きくなり、ローリスク・ローリターンの金融商品となる。しかしながら、投資家は遊休資金の投資先としてデリバティブを購入するのであるから、証拠金をかなり上回る金額を預け入れるとは考えにくい。そこに、ハイリスクの危険性が隠れている。

第 3 節ではデリバティブの基幹となる金融工学について概説した。ブラック・ショールズ方程式はヨーロッパ・タイプのコール・オプションに適用されたものであったが、LTCM によるコンピュータのソフト化により、対象とする証券の範囲が拡大された。その結果、サブプライム・ロー

大塚：企業価値とデリバティブ取引：今後の社会体制を踏まえて
ン問題を誘発し、世界的な金融危機を引き起こすことになった。企業財務
の担当者や個人投資家にとっては情報の差により、デリバティブのリスク
を正確に理解することは困難であり、そこに大きな損失を生み出す危険性
がある。さらに、そのような損失は証券市場から投資家を引き離すもので
あり、健全な証券市場の育成という観点からは望ましくないように思われ
る。

第4節では鳩山氏が発表した論文について、私見を加えながら論説した。
氏は米国型のグローバリズムが今回のような世界的な金融危機を引き起こ
したのであり、競争型の社会から今一度、かつての友愛精神に基づく共栄
共存型の社会への回帰を主張している。また東アジア地域において米・中
国のはざまにある日本は、確固たる信念のもとにこの地域で対立する諸問
題を友愛の精神のもとに互いに理解し、東アジア地域が経済的な繁栄を成
し遂げることを期待している。しかしながら、すでにこの地域における中
国の政治・経済・軍事力の台頭は顕著であり、日本がこの地域での主導権
を今後も維持しようとするのは、もはや困難ではないかと考える。

物質文明と精神文明。前者は貨幣経済学の範疇であり、貨幣によって価
値の大きさが測られる。他方、後者は効用すなわち満足度の範疇であり、
貨幣によって直接的にその大きさを測定することは難しい。一部を除いて企
業業績も落ち込み、国の財政も厳しく、個人消費の急激な上昇も期待でき
ない現在、精神的な満足度を高めるような社会体制が望まれるように思う。

参 考 文 献

1. “A New Path for Japan”, Yukio Hatoyama, New York Times (電子版), 2009年8月27日.
2. “Japan As Number One: Lessons for America” (Paperback), Ezra F. Vogel, Cambridge Harvard University Press, 1996年6月.
3. 「究極のハイリターン投資法」, 出島 昇, 高藤仙英, 東洋経済新報社, 2006年08月.
4. 「金融工学入門」, デービッド・G・ルーエンバーガー著, 今野 浩・鈴木賢一・

枇々木規雄訳, 日本経済新聞社, 2009年 5 月.

5. 「金融工学は何をしてきたのか」, 今野 浩, 日本経済新聞出版社, 2009年10月.
6. 「最新金融工学に学ぶ資産運用戦略」, 大庭昭彦, 東洋経済新報社, 2008年01月.
7. 「食料自給率の推移」, 農林水産省,
http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/pdf/sankou4.pdf
8. 「総論天候デリバティブ」, 土方 薫, シグマベイスキャピタル, 2003年01月.
9. 「デリバティブ取引の基礎」, 三宅輝幸, 経済法令研究会, 2008年07月.
10. 「デリバティブ取引の数学入門」, ポール・ウィルモット／サム・ホイソン, 戸
瀬信之／伊藤幹夫訳, 共立出版, 2002年07月.
11. 「特定法人貸付事業について」, 農林水産省,
<http://www.maff.go.jp/soshiki/keiei/nouchi/shiensaito/shientop1.htm>
12. 「TOPIX 先物取引の歴史」, 東京証券取引所,
<http://www.tse.or.jp/rules/topixf/15th/history.html>
13. 「日経225オプション取引入門」, 堀川秀樹, 同友館, 2008年09月.
14. 「日経225先物取引基本と実践」, 増田丞美, 日本実業出版社, 2005年09月.
15. 「日経225先物取引入門」, 堀川秀樹, 同友館, 2007年09月.
16. 「平成20年中における自殺の概要資料」, 警察庁統計資料,
http://www.npa.go.jp/safetylife/seianki81/210514_H20jisatsunogaiyou.pdf
17. 「リアルオプションと投資戦略」, 木島正明／中岡英隆, 朝倉書店, 2008年08月.
18. 「私の政治哲学」, 鳩山由紀夫, Voice 9月号, PHP 総合研究所, pp. 132-141,
2009年 8 月.