

《論 文》

Dodd-Frank 「法の論理」の混乱と その收拾の必要条件としての経済政策

—CDSの市場価格決定プロセスの特徴を手掛かりとして— (下)

渡 部 恒 彦

The conceptual confusion of the fairness of market value of security-based swap in Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act as a financial re-regulation and the policy of improvement of Main Street, which accords with the re-regulation

TSUNEHICO WATANABE

キーワード

経済の金融化 (Financialization), Dodd-Frank法 (Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act), CDS (Credit Default Swap), システミック・リスク (Systemic Risk), CCP (Central Counterparty), 期待と確率 (Expectation and Probability), M. カレツキ (M. Kalecki)

1. 問題とその背景

(1)CDS等のデリバティブに象徴される経済の金融化をもたらす実体経済の停滞

—問題の背景—

(2)CDSの価格を巡る問題とその解明の必要性

—Dodd-Frank法の評価に向けて—

2. システミック・リスクの源泉としての投機的CDS売買とその帰結

(1)純粋に投機的な「裸(naked)」のCDS利用

(2)デリバティブが強めた金融機関間連結によるシステミック・リスクの伝染

(3)SEC提案のルール案9j-1関連諸法による投機的CDSの当否の基準

(4)巨大金融コングロマリット (大手商業銀行) の与信とCDSの参照法人

—いわゆる与信者空位 (effectively empty creditors) と利益相反—

3. CDSの市場価格決定における市場メカニズムの機能不全

《以上前号, 以下本号掲載》

4. 理論価値推定の限界要因としてのCDS取引主体の期待

5. CDS取引における理論価値の位置付け

—多様性を極める取引主体間の期待—

6. デリバティブ規制緩和派の市場化推進とリスク評価の主体数の限定及び「保守主義」の矛盾

—公正を宗とする法における市場原理至上主義—

(1)清算会員の寡占化とリスク評価基準引き下げが生む利益の独占

(2)CCPの必要条件としての取引条件の標準化の困難とCDSの市場価格決定の非一義性

(3)証券取引法の条文解釈の相違に基づくCDS契約関連訴訟での判例積み上げによる法の精神の後退

7. 実体経済再生のための経済政策とCDS等デリバティブを対象とした金融再規制の可能性

4. 理論価値推定の限界要因としての CDS取引主体の期待

はじめにモデル・プライシングの理論的特性を確認しておきたい。CDSの時価そのものに「ファンダメンタルな価値」が本来ないことは既に第3節で指摘した。本節の目的は、その時価として代用され、あるいは参考指標として利用される場合もあるCDSの例えば公正プレミアム価値等の理論価値が、プライシング・モデルを一つ抜き出した場合でも、パラメーターと条件下、参照体とカウンターパーティーのデフォルト時刻相関等の前提の置き方次第で多様に変動することを明示することを通じて、リスク評価を行う期待のCDS、CDSインデックスの価格形成に及ぼす影響の重要性を確認する点にある。そのために、CDS(2設例)についてはカウンターパーティーと参照体のデフォルト時刻相関の変動に応じた公正プレミアム価値の変動、CDSインデックス(2設例)については相関を考慮したトランシェ・プレミアムをリスクフリー・プレミアムで除した値の変動を図式化した例(計4設例)を、Gregoryの著書(Jon Gregory(2010), *Counterparty Credit Risk: The New Challenge for Global Financial Markets*, Wiley)から引用し、かつ補説して説明を試みたい。ここでは買い呼び値、売り呼び値のいずれか一方または両方を定める手法として取引者あるいは清算会員が正規コンピュータ型プライシング・モデルを利用するものとする。

CDS契約では、プロテクションの買い手は一般にその売り手に対し、満期日またはデフォルト(クレジット・イベント)が生じる時刻まで、定期的に固定プレミアム X_{CDS} を支払う。その場合、支払われるプレミアムの時点 t における現在価値は次式で表現される⁽¹⁾。

$$\begin{aligned} V_{\text{premium}}(t, T) &= E \left[\sum_{i=1}^m I(\tau > t_i) B(t, t_i) \Delta_{i-1, i} X_{CDS} \right] \\ &= \sum_{i=1}^m S(t, t_i) B(t, t_i) \Delta_{i-1, i} X_{CDS}. \end{aligned}$$

ここで、 m はプレミアム支払いの回数、

$B(t, t_i)$ は時刻 t から見た時刻 t_i におけるリスクフリーの割引率、 $\Delta_{i-1, i}$ は日数計算によるフラクション、すなわち t_{i-1} から t_i までの期間(年:3ヵ月であれば $\Delta_{i-1, i}$ は $3/12=0.25$)である⁽²⁾。 I は定義関数で、 $\tau > t_i$ (t_i 時点では倒産していない場合)の場合は1、 $\tau \leq t_i$ (t_i 時点で倒産している場合)の場合は0、となる関数を表す。例えば、 $I(2 > 1) = 1$ ($2 > 1$ は真ゆえ)、 $I(1 > 2) = 0$ ($1 > 2$ は偽ゆえ)となる。 E は期待値で、 $E[I(\tau > t_i)] = P(\tau > t_i) = S(t, t_i)$ である。 I が $\tau > t_i$ の場合1、 $\tau \leq t_i$ の場合0となる変数の期待値は、 $\tau > t_i$ (t_i の時点で倒産していない(survive)場合)となる確率を表すので、 S は生存関数(survival function)となる。

CDS契約におけるプロテクションの売り手はデフォルト発生時に、想定元本から回収率 δ による一定の回収価値を控除した損失についてプロテクションの購入者に補償しようとする。ありうべき全デフォルト期間に互る統合によって得られる期待現在価値は次式のようになる。

$$\begin{aligned} V_{\text{default}}(t, T) &= -E[(1 - \delta)B(t, \tau)I(\tau < T)] \\ &= (1 - \delta) \int_t^T B(t, u) dS(t, u) \quad (3). \end{aligned}$$

定式により決まる負の傾きの $S(t, u)$ により、上項は負値となり、 $V_{\text{premium}}(t, T)$ と $V_{\text{default}}(t, T)$ の和は、プロテクションの売り手の観点から規定されるCDSの価値、 $V_{CDS}(t, T)$ を定義する。この和、CDSの売り手の期待現在価値は、CDSの固定プレミアム支払いの期待現在価値が例えば0.95ドル、デフォルトした場合の期待現在価値が-1ドルの場合、 $0.95 - 1 = -0.05$ ドルとなる。CDSの固定プレミアムはこの期待現在価値がゼロ(fair)になるように設定される。公正プレミアム価値の公正の意味はここに所以する。以下で見るCDSインデックス・トランシェの場合には、固定プレミアムがトランシェのプレミアムの支払い額で置き換えられることになる。関心は参照体とカウンターパーティーのデフォルト時刻相関の関数としてのCDS購入のリスク価値にある⁽⁴⁾。ここでは任意に選ばれた次のようなパラメーターが前提に置かれる⁽⁵⁾。

h	=	2%	参照体の危険率
h_c	=	4%	カウンターパーティーの危険率
δ	=	40%	参照体の回収率
δ_c	=	40%	カウンターパーティーの回収率
T	=	5	CDS契約の満期

(Gregory (2010), *op.cit.*, p.220)

CDSの理論価値の計算にあたって必要な情報は h , h_c , δ , δ_c , Δ , B である。 h , h_c は、それぞれ参照体とカウンターパーティーの市場CDSスプレッドを再現するように数値解析(二分法等)の手法を用いて推定される⁽⁶⁾。 δ (及び δ_c)の推計に当たっては、特定の企業の回収率 δ はその企業が過去に倒産した履歴がなければ得られないので、過去の類似業種のデフォルト時の回収率の平均値等が用いられる。 Δ は固定プレミアムを支払い間隔(CDSの契約条件)であり、 B はリスクフリーの割引率でLIBORやスワップ・レート等から算出される。これらの推定方法は様々あり、以上はあくまでその一例である。

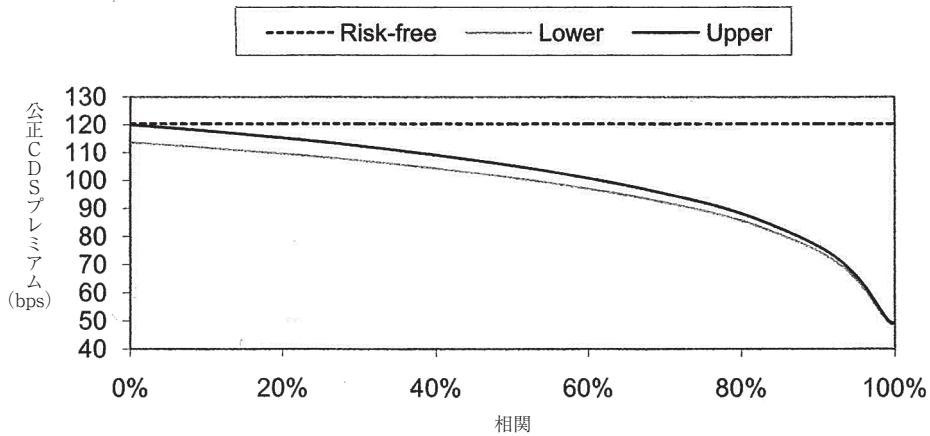
ここでパラメーターを上記のように与件とするが、これを変えれば、CDSの公正プレミアム価値の変化に応じてCDSの契約全体の現在価値も変わる。例えばデフォルト時には、参照体(債券)価値の内、回収できた分を除いて想定元本に損失率($=1 - \text{回収率 } \delta$)を掛けた金額が支払われるが、契約締結後に回収率が増加し、損失率が減少した場合には $V_{\text{default}}(t, T)$ の絶対値は小さくなるから、CDSの売り手にとっての契約全体の現在価値、すなわち $V_{\text{CDS}}(t, T) = V_{\text{premium}}(t, T) + V_{\text{default}}(t, T)$ はそれに伴って大きくなる。なお契約締結前に回収率が増加した場合は、 $V_{\text{default}}(t, T)$ の絶対値は小さくなるが、その場合には、 $V_{\text{premium}}(t, T)$ もそれに伴って小さくなり、かつ $V_{\text{CDS}}(t, T)$ がゼロとなる固定プレミアムで契約が締結される。しかしここでは、パラメーターを与件とした場合でも、なお、モデルの前提であるCDSの公正プレミアム価値のデフォルト時刻相関の変化に応じた変動によってCDSの価値に起こりうる変化を見ることにしたい。

まず上記設例を使って、年間の固定プレミアム $X_{\text{CDS}} \approx h(1 - \delta)$ をカウンターパーティー及び参照体についてそれぞれ240bps〔4%×60%=240bps〕と120bps〔2%×60%=120bps〕と算出してCDS購入に要するプレミアムの近似値を得ることができる。その上で、プロテクションを購入するために支払わなければならないカウンターパーティー・リスクを考慮して軽減された公正プレミアム価値について考察する。この公正プレミアム価値の推移は図4-1に描いてある。このケースを第1設例とする。ここでは上限と下限が極めて近い状況を想定して厳密な結果を導く綿密な計算は捨象したい。その上で相関関係の強力な影響を観測することができよう。相関に応じた公正CDSプレミアムの変化とは、図4-1に即して視るなら、相関ゼロの場合にスプレッドが120bpsであるが、相関が60%の場合にはスプレッドが100bpsで、さらに相関が100%の場合には、カウンターパーティーが参照体より早くデフォルトするため⁽⁷⁾、デフォルト時に受け取る分の現在価値が小さくなってしまい、固定プレミアム支払いを120bpsから48bpsに減らすことで両者が等しくなることを表す。最大相関100%の場合、CDSプレミアムは48bpsを僅かに超える金額まで下がり、その額はほぼ回収価値に関連した大きさとなっている⁽⁸⁾。

以上から、モデル、パラメーターの全てを与件とした場合でも、デフォルト時刻相関の推移に応じてCDSの公正プレミアム価値が大きく変わり、今見た設例ではほぼ半減することが分かる。

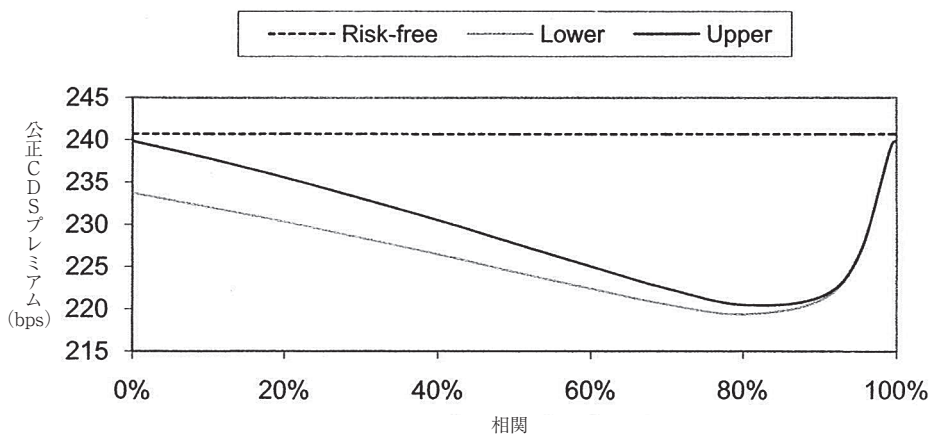
次に図4-2で表示される第2設例では、第1設例の危険率を参照体とカウンターパーティーで入れ替えた場合の公正プレミアム価値の変動を描写している。この契約はプロテクションの売り手の方が参照体より信用の質がより高いので、同量のカウンターパーティー・リスクを含まない。さらに、カウンターパーティーのデフォルトと参照体のクレジット・イベント発生が相関が100%に近づくにつれて、カウンターパーティー・リスクは消える。これは、完全相関の場合、リスクのより大きい参照体が常に最

図 4-1 標準的（リスクフリーの）プレミアムと比較した相関条件付きカウンターパーティー・リスクに従うプロテクション購入時の公正CDSプレミアムの上限・下限の範囲



典拠：Gregory (2010), *op.cit.*, p.220, Figure 8. 11.

図 4-2 図 4-1 の参照体とカウンターパーティーの危険率（パラメーター）を入れ替えたケース



典拠：Gregory (2010), *op.cit.*, p.221, Figure 8. 12.

初にデフォルトするからである⁽⁹⁾。

この図における相関とCDSの公正プレミアム価値の推移の関係について補足説明しておく、デフォルト時刻の相関が高まると当初はカウンターパーティーであるプロテクションの売り手のデフォルト・リスクが高まり、デフォルトすると契約不履行によって契約の価値がなくなるので、その影響によってCDSの公正プレミアム価値が下がるが、相関が一定水準を超えると、カウンターパーティー・リスクも高まり、さらにカウンターパーティーのデフォルトより早く参照ポートフォ

リオが先に毀損してしまうと、契約が履行され、プロテクション契約価値が早期に支払われる可能性が高まる結果、契約の価値が高まるため、CDSの公正プレミアム価値が上昇する。これが、公正プレミアム価値がU字型の曲線を描く理由である。むしろここで相関が一定水準を超えて以降、カウンターパーティーが先にデフォルトする確率が高く、契約が履行されない場合が多いとの想定に基づいて条件（入力値）を変えれば、CDSの公正プレミアムが下落するという逆の結果となる。この設例でも、デフォルト時刻相関の変化に応じ

てCDSの公正プレミアムの値が変化することが分かる。

次に同じ問題をカウンターパーティー・リスクが一層複雑なCDSインデックスのトランシェのプレミアムについて考察してみたい。

CDSのカウンターパーティー・リスクは、ロングウェイ・リスク⁽¹⁰⁾と参照体とプロテクションの売り手（あるいは買い手）の間の相関の不確定さによってその定量化の正当性を疑われる場合もあるが、仕組み金融商品はトランシェ形態においてさらに一層複雑なカウンターパーティー・リスクを生み出してきた。数多いCDOの仕組みは全て、ポートフォリオについて生じる一定の範囲の損失によって一様に特徴付けられる。カウンターパーティー・リスクは、カウンターパーティーがポートフォリオ内に含まれる参照体の銘柄の全てとの関連でデフォルトするかもしれないためさらに複雑になる。ここでの目的は、無担保で取引されているインデックス・トランシェあるいはCDO商品のカウンターパーティー・リスクの影響についての理解にあるので、リスクが付随するトランシェ商品の公正プレミアム価値を算出する。

説明に使う2設例の基となるインデックス・トランシェのプライシング・モデルはGregoryの前掲書の166頁⁽¹¹⁾に記載してある。この補遺で表記説明のない表記は同書の163頁⁽¹²⁾にあるのでその表記をも併せて簡便に記しておく以下ようになる。

時刻 u におけるクレジット・ポートフォリオ（あるいはクレジット・インデックス）について計算される損失 $L(u)$ は次式によって特徴付けられる。

$$L(u) = \sum_{i=1}^n N_i (1 - \delta_i) I(\tau_i \leq u)$$

ここで、 N_i 、 δ_i 、 I 、及び τ_i は、順に、想定元本、回収率（%）、定義関数、及び法人 i のデフォルト時刻である。信用ポートフォリオのトランシェは、百分率 $[A, B]$ の範囲で生じる損失によって特徴付けられる。 $L(u)$ は、 $(1 - \text{回収率 } \delta_i) \times$ 参照体がデフォルトした時 $(I(\tau_i \leq u))$ に支払う N_i の $i = 1$ から $i = n$ まで

の総和の確率変数を意味する。

トランシェの損失は次式で描かれる。

$$L(u; A, B) = \max[L(u) - A, 0] - \max[L(u) - B, 0]$$

初期（想定）元本が $M = B - A$ の場合、トランシェのプレミアム・レグとデフォルト・レグは、以下、順に $V_{\text{premium}}^{\text{CDO}}(t, T)$ 、 $V_{\text{default}}^{\text{CDO}}(t, T)$ で表現される⁽¹³⁾。

CDSのインデックス・トランシェまたはCDOのトランシェの（プレミアム・レグの）現在価値は、

$$V_{\text{premium}}^{\text{CDO}}(t, T) = E \left[\sum_{i=1}^m B(t, t_i) \Delta_{i-1} [M - L(t_{i-1}, A, B)]^+ X_{\text{CDO}} \right]$$

で記述され、その意味は、生存確率（期待値で表現されている） \times ディスカウント率 $(B(t, t_i)) \times$ 時間間隔 $(\Delta_{i-1}) \times$ 受け取る元本（CDSの場合1） $([M - L(t_{i-1}, A, B)]^+)$ \times 固定プレミアム (X_{CDO}) の期間毎の和であり、一定期間（例えば3ヵ月）毎に参照体が生存していれば固定プレミアムの支払いが発生するため、その期待現在価値が計算される。デフォルト・レグを使ったCDSのインデックス・トランシェまたはCDOのトランシェは、

$$V_{\text{default}}^{\text{CDO}}(t, T) = E \left[\int_t^T B(t, u) dL(u; A, B) \right]$$

で表記され、想定元本が1の場合にデフォルトが発生した時、 $(1 - \text{回収率}) = \text{損失率分}$ を受け取れることを意味する。

以下引用の2設例では、次のパラメーターが使用される。先の2例と同様、これらの値も任意に選ばれたパラメーターで、計量モデルの推計等の例も省略されている。事例研究がないことはパラメーターの推定の困難を示唆する。

n	=	125	ポートフォリオ内の参照体の数
\bar{h}	=	2%	ポートフォリオ構成会社の平均危険率
h_c	=	4%	カウンターパーティーの危険率
δ	=	40%	参照体の回収率
δ_c	=	40%	カウンターパーティーの回収率
T	=	5	CDS契約の満期

(Gregory (2010), *op.cit.*, p.223)

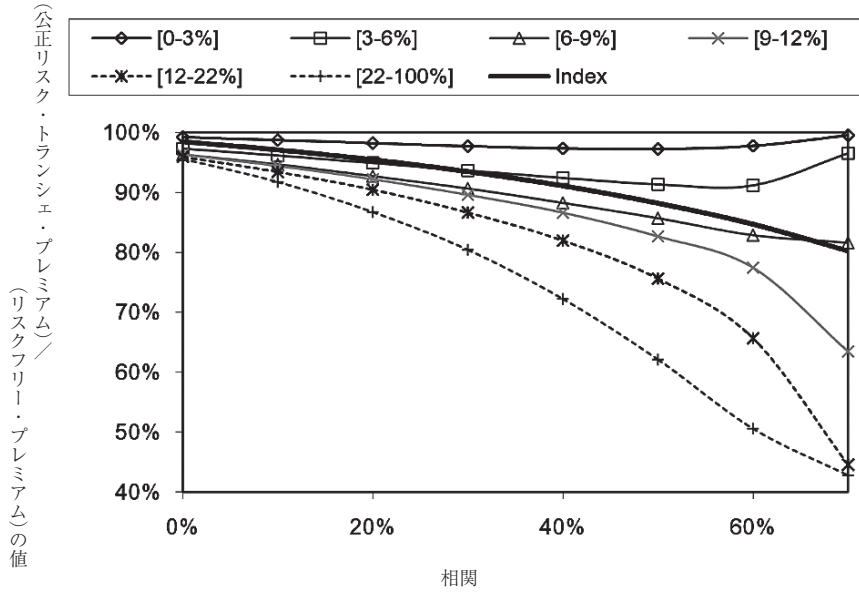
ポートフォリオのトランシェについて視る場合、カウンターパーティー・リスクの影響がトランシェの優先劣後構造によって如何変わるかを理解することが重要である。ここではアタッチメント・ポイントとデタッチメント・ポイントが想定元本の〔0%, 3%, 6%, 9%, 12%, 22%, 100%〕と定められたiTraxxヨーロッパ型標準ポートフォリオを選ぶことにする⁽¹⁴⁾。さらにここでは異なるトランシェ毎のカウンターパーティー・リスクの定量的な影響だけに関心があるから、固定的相関50%のガウス型⁽¹⁵⁾コピュラ・モデルを選ぶ。相関係数行列の制約により、これは、カウンターパーティー・デフォルトとポートフォリオ内のその他の銘柄の間の相関範囲を〔0%, 70%〕と定めることを意味する⁽¹⁶⁾。

第3設例(図4-3参照)では、優先劣後構造を有する全トランシェとインデックス〔0-100%〕全てのトランシェを参照するものとして定義されたインデックス)について、優先劣後構造に応じたカウンターパーティー・リスクを考慮したトランシェ・プレミアムをリスクフリー・プレミアムで除した値が描いてある。カウンターパーティーの危険率 h_c は4%で、当該値は最大で1をとり、カウンターパーティー・リスクがより大きくなるに従って(カウンターパーティーの)回収率まで減少する。流動的に取引されるエクイティ・トランシェのリスクがインデックスに比して低いものに対して、参照体とカウンターパーティーのデフォルト相関が高い〔3-6%〕(ジュニア・メザニン)トランシェを例外に、全てのシニア・トランシェ(シニア・メザニン〔9-12%〕、シニア〔12-22%〕、スーパーシニア〔22-100%〕)はより高いリスクを有する。実際、カウンターパーティー・リスクの観点から視る場合、トランシングをカウンターパーティー・リスクの分別として見做すことができ、デフォルト時刻相関を考慮に入れる場合、シニア・トランシェに近いトランシェの方が相対的により大きなリスクを有するとGregoryは視る。すなわちカウンターパーティーと参照体のデフォルト時刻相関を考慮しないモデルではシニアのリスクは低く見積

られるが、これを考慮すると実はシニア・トランシェのリスクは高く、格付けでトリプルAを付与できるような安全な商品ではないという見解にGregoryの著書の最重要点がある。この設例では、スーパーシニアの価値がデフォルト相関の0%から60%を超える水準への推移に応じて、ほぼ半減することが分かる。この分析はカウンターパーティー・リスクがポートフォリオの平均より大きいケースに係わる。第4設例(図4-4参照)では、 h_c が1.5%のケースが示されている。図4-3と比べてカウンターパーティー・リスクは3/8(=15%/4%)倍であるが、それでもなお、殆どのシニア・トランシェにかなりのカウンターパーティー・リスクが付随することが分かる⁽¹⁷⁾。危険率の違いではスーパーシニアのプレミアムが大きく毀損する傾向は変わらず、それは、モデルのパラメーターが偶然大きかったわけではなく、むしろトランシェそのものに付随するリスクが本来大きいことを示している。こうした設例による考察結果は、今般の金融危機時に、レバレッジド・スーパーシニア等、トリプルA格の金融商品の価値が大きく下がったという事実によって例証される。

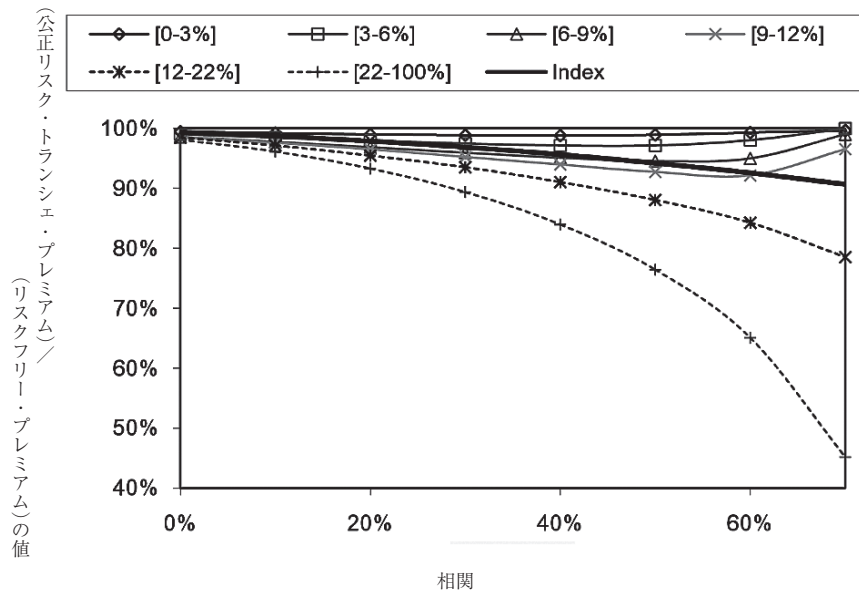
CDSインデックス・トランシェの2設例は、区分けされたトランシェに応じて、モデル、パラメーターを与件とした場合でもカウンターパーティーと参照体(ポジション)のデフォルト時刻相関の推移に応じて公正プレミアム価値、したがって例えばCDSインデックス・トランシェの理論価値も変動する例となっている。むしろGregoryによる以上の考察は参照体とカウンターパーティーのデフォルト時刻相関をモデルに組み入れた点が特徴的であるが、ここでは暗黙裡にゼロと置かれた参照体ポートフォリオ内銘柄間のデフォルト相関(コリレーション)等も、実際に各トランシェに付随するリスクを考察する場合等には問題になろう⁽¹⁸⁾。他にも、例えば、劣後トランシェの回収率を巡るリスクもある。全ての金融商品は回収率に対する感応度を持ち、デフォルトしても参照体の価値相当額の回収率が高い場合にはプロテクションの支

図 4-3 優先劣後構造に応じたカウンターパーティー・リスクの影響：優先劣後構造を有する全トランシェとインデックス（[0-100%]）に関する（公正リスク・トランシェ・プレミアム）／（リスクフリー・プレミアム）の値



典拠：Gregory (2010), *op.cit.*, p.227, Figure 8. 19.

図 4-4 図 4-3 と比較してカウンターパーティー・リスクが小さい $h_c=1.5\%$ のケース



典拠：Gregory (2010), *op.cit.*, p.227, Figure 8. 20.

払いが少なくなり、CDSの価値が減少し、回収率が低い場合には、プロテクションの支払いが大きくなり、CDSの価値は増大することになる。

以上のように、参照体とカウンターパーティーのデフォルト時刻相関に限らず、CDSの価値の決定過程に密着してその一端を考察すると、現実の世界では、数え切れないという意味では無数の因果関係の中でCDSの価値が決まってくるのが分かる。むしろそれらの因果関係は時間的・空間的に不安定であるため、肝心の期待が捕捉しうる因果関係も主体においてそれぞれに限定され、また時間的にも一定でない。そしてそうした制約を可能な限り解いて、現実により密着した条件を基に前提を置くCDSのプライシング・モデルは、それだけ複雑に、そしてそれに応じて増える与件の変化に応じてCDSの理論価値も一層多様になる。ところが理論モデルの構築に際しては操作性を確保するため一定型を選び、抜き出す変数も限定し、また計量モデルについては、推定されたパラメーターの統計的検定のために、さらに一定の諸条件を前提に置く必要が生じる⁽¹⁹⁾。こうして現実から離れた計量モデルの正しさを前提に、過去のデータを変数に入力する等して推定したパラメーターを与件とした上で、経験値または期待値を独立変数に代入して理論価値を算出する。こうしたプロセスにモデル・プライシングの方法上の特徴がある。CDSの理論価値が取引の現場で、「実際に重要な相関、デフォルト率、その他のパラメーターがモデル上の推定結果からかけ離れる時にしばしばかなりの額の評価損ないし損失を生み出す」という問題が生じる⁽²⁰⁾。原因もCDSの契約全体の価値を決める因果関係の複雑さとモデル・アプローチのこの特徴にある。モデルが前提条件では想定外とされたありうべき諸要因の時間的に不安定な影響作用に関する取引主体の期待の一切が本来市場価格を決めるから、それとキャリブレーションを経ない理論価値との不一致は当然である。

(注)

- (1) Jon Gregory (2010), *Counterparty Credit Risk: The New Challenge for Global Financial Markets*, Wiley, pp.163-164, Appendix 6.B: Pricing formulas for CDSs and risky bonds (i) Pricing a credit default swap (CDS).
- (2) *Ibid.*, pp.163-164.
- (3) T時点でデフォルトしている場合の期待値:

$$E[I(\tau < T)] = 1 - E[I(\tau \geq T)]$$

$$= 1 - S(t, T)$$

$$= \int_t^T d(1 - S(t, u))$$

$$= -\int_t^T dS(t, u).$$
- (4) カウンターパーティーはプロテクションの販売側である。
- (5) Gregory (2010), *op.cit.*, pp.219-220.
- (6) 市場で取引されている値段が90bpsで、理論公式がある場合には不明パラメーターを例えば1%として代入して結果が40bpsであれば、パラメーター値として1%は小さいことが分かる。次の試行として7%を代入して110bpsであれば、そのパラメーターは大き過ぎることが分かる。さらに5%を代入して95bpsであれば、市場の値段に近づいてきており、4.1%を代入して90.01bpsであれば、ほぼ市場の値段を再現していると考えて、パラメーターの推定値は4.1%と決定されることになる。実際にはこの作業はコンピューターを用いて数値的に行われる。今の例では、90.000001bpsになるまで試行を繰り返すこともある。
- (7) 「早く」と書いたが、相関100%なので「同時」と考えてよい。ただし、カウンターパーティーと参照体が同時にデフォルトした場合に支払いが実現するかどうかという、あくまでGregoryが設定した問題であるが、カウンターパーティーが先にデフォルトした場合は、CDS契約を履行することができず、支払いも行われないので、CDSの価値は回収率と同じになり、相関を考慮しない場合の120bpsと比べると低いプレミアム(48bps)となっている(Gregory (2010)), *op.cit.*, p.220, footnote 13)。仮に同時にデフォルトした場合に損失額の支払いが行われ、契約が履行されるとして、相関が100%の場合のプレミアムは120bpsとなるが、図4-1では48bpsとなっているため、同時にデフォルトした場合にはカウンターパーティーが参照体より早くデフォルトした場合と実質的には同じ設定となっている。
- (8) Gregory (2010), *op.cit.*, p.220, footnote 13. プレミアムは、回収率を基礎とした金額すなわちデフォルト時に参照債券の返済で受け取ることができない金額である120bps×40%=48bpsとなる。
- (9) *Ibid.*, pp.220-221.
- (10) 邦訳は「誤方向リスク」で、意味はカウンター

パーティーの信用力の悪化とエクスポージャーの時価の上昇が同時に起こるリスクである（金融庁・日本銀行（2010）『バーゼル委市中協議文書 カウンターパーティー・リスクの取り扱いの強化の概要』2010年1月〈<http://www.fsa.go.jp/inter/bis/20091217/04.pdf>〉（2012/09/12）、25頁）。

- (11) Gregory (2010), *op.cit.*, p.166.
- (12) *Ibid.*, p.163.
- (13) プレミアム・レグは固定スプレッドの支払いキャッシュ・フロー、デフォルト・レグはデフォルト発生時のキャッシュ・フローを表す。後者は、 t 時点まで生存していて、 $t+\Delta t$ にデフォルトした場合の損失率分の支払額を指す。それぞれのレグ（キャッシュ・フロー）の現在価値からCDSの価値が求められる。各キャッシュ・フローがプラス、マイナス方向に足のように立って表現される場合をイメージしてレグと呼ばれる。
- (14) 一般にキャッシュ・フローをトランシングの条件に応じて優先部分の次に受け入れる時点をアタッチメント・ポイントと呼び、劣後した部分への分配が始まる時点をデタッチメント・ポイントと呼ぶ（笹子（2010）前掲論文、9頁、第1章注6）。ここでは、シニアとメザニンを隔てるポイントが12%、メザニンとエクイティを隔てるポイントが3%となる。
- (15) 正規型と同義である。
- (16) Gregory (2010), *op.cit.*, p.224. 70%が相関の上限となるのは、相関係数行列が非負定値という制約により、その値が $\sqrt{50\%}=70.7\%$ で近似されるからである（*Ibid.*, p.224, footnote 17）。
- (17) *Ibid.*, pp.226-228.
- (18) 例えば、CDSの参照体ポートフォリオの構成銘柄同士のデフォルト相関が高じると、当然、参照ポートフォリオは毀損しやすくなる（“CRMPG”（August 6, 2008）, *op.cit.*, B-9）。このデフォルト相関は、例えば企業の倒産消失件数が、同じ年でも比較対象2州間で2桁異なった事例との照応関係で想像することもできる（U.S. Census Bureau (2012), *The 2011 Statistical Abstract*, The National Data Book, Table 766.—Employer Firm Births and Deaths and Business Bankruptcies by State: 2005 to 2008. 〈<http://www.census.gov/prod/2011pubs/11statab/business.pdf>〉（2012/08/06））。このセンサスの表上で選出された州は全50州中46州で、コモンウェルスという政治的地位にある合衆国自治領、Puerto RicoとVirgin Islandsは独立表記せず選出州に含められた（*Ibid.*, footnote 2）。内、2008年中倒産件数が最も多かったカリフォルニア州の150,314件は最も少なかったサウス・ダコタ州の2,311件の実に65倍であるから、仮に就労従業員の多くがサブプライム住宅ローンを組んでいた場合を想定すれば、ローンの返済でのデフォルトあるいは延滞の頻度は、カ

リフォルニア州の方が多分に大きいであろう。それは、輸出依存度が高く、貿易・国際商取引が産業の4割を占め、農業・観光にも就労機会が広がるカリフォルニア州が翌2009年には経済危機で破産状態にあった事実とも整合する。しかし他方、一円が観光地のサウス・ダコタ州への乗客数が同じく減ったか否かは定かではないが、2004年観測点で、同州一人あたりの収入は極端に少なく、国内37番目である。それゆえ低収入ゆえのローン返済でのデフォルトあるいは延滞の頻度もカリフォルニアと同様に高かったかもしれない。こうして視ると、2008年度の両州内の（CDSの参照体の源泉となりうる）住宅ローンの契約者の返済でのデフォルトあるいは延滞の相関がどちらで大きいかは俄には判断できないことになる。むしろほぼ確実な事実として、サブプライム住宅ローンを含む州毎に存在する複数参照体（企業・個別債権等）からシンセティックCDOの内包するCDSが構成される場合には、相関は国内全土から可能な限りランダムに抜き出し、構成した場合よりは遙かに極度に高くなるであろう。住宅バブル形成時点で不動産業界が頼った統計的頻度安定の法則（大数の法則）によるリスク軽減論でこうした事態で起こりうる危険がどれだけ真剣に案じられていたか、否かはまさにそれを考察した“CRMPG”の報告書で教えられよう。さらにまた、統計的頻度安定の法則によるリスク分散の効き方については時期区分が必要である。市中銀行は1927年のマクファデン法及び1956年の銀行持ち株会社法ダグラス修正条項で州際業務が禁止されていた。これは、上記2州を例に上げた分散効果に歯止めを掛ける制度となる。したがって、住宅ローンのプール及び証券化のプロセスにおいて統計的頻度安定の法則でデフォルト・リスクが分散・消失するという場合の前提条件が俄には確保できる状況にはなかったことが分かる。しかし、1980年代以降、経営難に陥った銀行同士のM&Aが展開し、国際競争力強化の一環としての他州との地域協定上の銀行持ち株会社を通じたループ・ホールで州際支店が登場するに及んでマクファデン法は1995年9月以降段階的に撤廃され、1997年6月に完全自由となった。しかもFannie Maeは1938年、Freddie Macは1970年以降、国内全土に渡る銀行の住宅ローンのオリジネーションを支援してきたから、論理上、全州から買い上げた住宅ローン担保証券相互の価格相関ないしはその原資産である州毎のローン・プール間の返済延滞リスク等の相関は州内より小さくなる。両住宅公社は政府の施策上、ローン・オリジネーションを禁止されていたが、実質、国内全土に渡る住宅ローン市場について、州際規制を超えた資金の貸借を容易にするために住宅ローン市場

の流通市場を生み出す役割を担っていた (Pozsar, Adrian, Ashcraft, Boesky (July 2010), *op.cit.*, p.22, footnote 13 (*Revised edition*, p.15, footnote 7))。それゆえ、リスク分散の議論を敷衍する際には、州際業務規制制度の改変等に沿った時期区分を前提に置くべきである。

ところで証券化に伴う統計的頻度安定の法則によるリスク分散をなお左右する要因がある。Crottyは、大数の法則が効く前提として地域や借手手の所得に大きく影響する人種等の多様性を挙げ、他方、同法則が効かないケースとしてデフォルトの時間的な悪影響の連鎖反応を挙げ、これだけは予想がつかないと指摘する (J. Crotty, (September 2008), "Structural Causes of the Global Financial Crisis: A Critical Assessment of the 'New Financial Architecture'", Political Economy Research Institute, *Working Paper Series*, No.180, p.26)。

- (19) 全く同じ難点をクレジット・デリバティブのプライシング・モデル一般が抱えている ("CRMPG" (August 6, 2008), *op.cit.*, pp.55-56)。
 (20) *Ibid.*, p.70。

5. CDS取引における理論価値の位置付け —多様性を極める取引主体間の期待—

もしそうであるなら、多数の取引者間で買い呼び値と売り呼び値を一定の値に収束させるべく機能すべき市場メカニズムは極度に限定されざるをえないため市場価格が一義的に決まらない可能性が高いことと、理論価値決定の非一義性は、時価を本来決めるべき現在から将来に互る諸要因の時間的に不安定な影響作用に纏わるCDSプロテクションの売買主体間で一様でない、というよりは多様性を極めざるをえない期待の帰結というコインの表裏をなす関係にあると言った方が正確であろう。CCPにおける約定価格(市場価格)で、各ディーラーやエンドユーザーの需給の密度が低く、かつ評価が呼び値の突き合わせの過程で容易に収斂しない究極的要因も、取引主体間のこうした多様性を極めざるをえない期待の特性にある。第2節(1)で触れたCDS市場の時間的な感応度の高さもこの特性に因る。

しかしそうではあっても、CCPの現場では、変動委託証拠金の調整等のため日常的に適切な値洗いによって、移り行く時価を探り続ける必

要がある。そしてその現場におけるリスク評価のためには、主なクレジット・リスクとなるカウンターパーティー・リスクあるいはカウンターパーティーと参照体のデフォルト時刻相関等を評価に組み入れた理論価値の推定が本来不可欠である。これはモデル・アプローチないし計量的手法に既に触れたような限界はあっても、他に頼るべき方法がないためのやむをえない選択ではある。例えば工学的なロジスティクスにおいて生産地から消費地までの物流の全体最適化を図る上でグラフ理論が必須であるのと全く同じ意味で、CDSの理論価値の推定には金融工学が必要不可欠である。しかしロジスティクスの場合、シミュレーションの条件を現実の問題に即して整備し易いのに対し、金融工学では時間的(・空間的)に不安定な経済過程を扱う定量分析上の明らかな限界がある。しかもリスク評価が限定されたモデルの仕組みでさえ複雑であるがゆえに、時価評価の担い手であるディーラー、すなわち巨大金融コングロマリットも、さらには短期的なヘッジ・ファンドやエンドユーザーもまた、そのモデル・アプローチに馴染めず、その活用は進捗していない。

ところが第3節で既に述べた通り、理論モデルを扱う実務では、CDSにおける理論価値の約定価格に対する位置付けの逆転したキャリブレーションが一般的である。そこでは約定価格は、カウンターパーティー・リスクやデフォルト相関等の全ての要因を考慮した上で決まっているという前提から逆算してモデルのパラメーターが推定される。つまり約定価格が「正しい」理論価値であるという見地の下、その約定価格を再現するよう理論モデルのパラメーターが設定されることになる。むろん本節冒頭で述べたように、約定価格の時価としての「公正性」と理論モデルのそれぞれの当否は、多様な取引主体の不安定な期待というコインの表裏をなす本来問いようのない問題であるから、したがってキャリブレーションは、約定価格の時価としての「公正性」の問題をあくまで等閑視して固定した上での理論モデルのパラメーターの逆算ということになる。この手法下では理

論価値を公表するとしても約定価格とほぼ等しい値となる。つまり流動性の高い証券については理論モデルによる値は約定価格と等しくならなければならない。等しくなければ、逆にモデルもしくはパラメーターが間違っていると考えられることになる⁽¹⁾。そしてそれは、モデルの当否を措くなら、初回のキャリブレーションが妥当ではなかった結果として受け止めざるをえない。それゆえ約定価格と理論価値の本来あるべき関係に重きを置くなら、キャリブレーションによらずモデルのパラメーターを、過去の実現値を利用する等何らかの別の方法で推定し、取引の際の参考値として理論価値を公表することも考えられてよい。また実際の約定価格はありうべきリスクの全てを考慮せずに決まっているから、理論価値は高過ぎると主張することもできよう。しかしながら、そうした主張に合った理論価値で約定するような取引制度の整備の実現は、当該理論価値が全ての取引参加者が納得できる値でない限り、あるいは当該理論価値と実際の約定価格に差が出る場合にはCCP等、誰かがそれを埋めるための取引を行わない限り、難しい。この難題の原因も、結局は、諸取引主体の期待が収束すべき一義の時価がないという先の問題に帰着する。

こうした現場の実情は“CRMPG”の報告書でも認められる。すなわち、“CRMPG”によれば、ここ数年間における金融市場の爆発的成長と複雑さを前提に、かつCDS市場に特に重点を置くと、市場の潜在的な不安定の源泉は、変動著しい厳しい市場環境下でデフォルトするカウンターパーティーの手仕舞いの政策と手続きに係わっており、「経済的に合理的な手仕舞いの手続きへの移行の前提条件として、評価モデルのパラメーターに関する事前同意（prior agreement on valuation parameters）の必要性について合意が形成されることが重要である」⁽²⁾（下線は筆者）。時価評価の収束がないのなら、モデルのパラメーターに関する事前的な同意・合意を取り付けてしまおうというわけである。こうしたパラメーターの修正の具体的意義は、次のようなモデル推計の現場での実践に端的に現れて

いる。すなわち一般に、証拠金計算において最も重要なことは正確な金額を計算することではなく、実際上の問題はモデルが「小さ過ぎる値しか出力しない」ケースで、それによって証拠金が少なくならないよう、通常は保守的なパラメーターが入力されるという。こうした措置は、モデル推計の目的が、本来、CDSの時価への影響諸要因の作用に関する取引当事者の理解ないし予想の補助にある点からすれば、本末転倒した便宜的措置にすぎないが、しかしCDSの時価の一義的な推定方法上の試行錯誤で惑うがゆえに何とかモデル理論を利用しようとする取引主体の実情を表現している点で興味深い。しかしながらECBによれば、現実には、「今日に至るまで、特定のマーケット・リスクの突発的な出来事によって生じる危険性やデフォルト・リスクの要素を事業経営の実践において十分に（CDSの理論価値算出のための）モデルに組み入れることに成功した銀行は一行もない」（括弧内は筆者）⁽³⁾。そして以上のような現場の状況に対処するためにこそ、CCPでは証拠金、マージンのやり取りをシステム化する上で、株式先物等での証拠金計算におけるSPANと呼ばれる簡易モデルと同様の容易な計算方法が採られているものと推量される。

こうしたCDSの時価評価を巡る現場における問題と関連して指摘しておかなければならない金融工学上の問題は、上記ECBの指摘および前節（注(10)）で視たロングウェイ・リスクの箇所ですく触れたように、CDSの理論価値の算出要素としてマーケット・リスクが除外されていることである。想定外の長期の破綻率は無視されているのである。これは現実の世界で決まる時価の方にウェイトを置いた視角から視えて来るCDSのリスク評価を巡る問題となる。中空氏は、Lehmanショックで直面した最も大きな物理的な問題の一つが、アンワインドの困難、具体的には、ネットでロング・ポジションのカウンターパーティーとネットでショートのカウンターパーティーのクレジット・リスクは総計ゼロと認識されるが、実際にクレジット・イベ

ントが発生した場合、どの程度のロスが出るのかを見極めるために要する各社間でのネットティング作業は膨大な実務を伴い、このネットティング作業が進む間、どの程度のリスクに晒されているかも実は分からないという問題であったと指摘している⁽⁴⁾。これは、実際に発生するCDSのデフォルトに伴う期待損失額の推定が、参照体のクレジット・イベントに前後するカウンターパーティーのデフォルトの有無、金利や回収率の変化等、多様な要因によって複雑に変動する点で、CDSの時価の推定と同様、リスク評価に纏わる取引主体の期待の問題を内包していることを具体的に示す重要な指摘であろう。

「デフォルトの確率の推定が困難であるため (because of the difficulty in estimating the probability of default)」クレジット・デリバティブの価値評価が複雑になることは、SEFを援用するCCPの担い手役を目指すCognizantが事態の本質を見極め、明察したところでもある⁽⁵⁾。むしろ、第3節注(18)で明らかにしたように、社会科学では繰り返し可能な「試行」が成立せず、したがって仮定として採用した確率モデルの適切さを判断する方法がないので、頻度説・傾向説に拠る客観確率の方法論は破綻する。それゆえ取引主体の期待に纏わる「試行」の利かないデフォルトを客観確率で認識しようとする見地は客観的妥当性を欠く。しかし上記は、デリバティブの時価の推定を必須とするCCPの現場を預かるCognizantによる、直面している難事に関するやむをえない表現であろう。

次節で視るように、以上のようなCDSの時価の評価上直面する無理とCCPにおける清算会員数の極度の限定とは無縁ではない。

(注)

(1) むろん流動性が低い場合には取引者が隠れたリスクを把握せずに取引する可能性があり、その約定価格に全てのリスク要因が織り込まれているとは限らない。また流動性の低い証券の理論価値は、流動性の高い証券から推定(キャリブレーション)したパラメーターを用いて評価することになるが、完全に正しいパラメーターを推定することは一般に難しい

ため、それは一般に一義的に定まらない。

- (2) “CRMPG” (August 6, 2008), *op.cit.*, p.122. その背景的要因は2つある。第一に、市場の不安定性の抑制、手仕舞いの目的に合った経済的に合理的時価の設定、潜在的規模が大きく非流動的なポジションをとるポートフォリオの作成が必要である。第二に、デリバティブ契約期間中にデフォルトが発生した場合の清算時の清算金額を算出する方法の内、同じ契約がクオートされている場合にその価格を清算価格とする(値洗い)方法(The Market Quotation method (1992 ISDA)), 及びこれとその取引が終了したことにより実際に被った損失額を評価する方法(Loss method (1992 ISDA))の両者が2002年に統一されて改めて規定された一括清算金額方法(Closed-out Amount method)と共に、その適用に際しては、デフォルト時にあまりに大きな不利益を被ることが懸念されるため、多くのカウンターパーティー、特にバイサイドのカウンターパーティーには利用できないため、清算が必要となるかなり以前にパラメーターの日々の評価の安定した調整プロセスの方法の確立が必要となる(*Ibid.*, p.123)。
- (3) European Central Bank (August 2009), *op.cit.*, p.38.
- (4) 中空麻奈(2009年10月)前掲論文, 11頁。反対売買による取引解消は取引者同士が合意すれば不可能ではないが、通常は含み損益とは別に、その時点での呼び値スプレッドによる流動性コストの支払いが請求されるため、アンワインドしようとする場合には、一般に反対売買の他にノベーションが採られる場合もある。
- (5) Cognizant (March 2011), “OTC Trading: Impact of The CCP Model”, *OTC Trading White Paper*. <https://connect.innovateuk.org/c/document_library/get_file?folderId=2638182&name=DLFE-56359.pdf> (2012/05/20).

6. デリバティブ規制緩和派の市場化推進とリスク評価の主体数の限定及び「保守主義」の矛盾

—公正を宗とする法における

市場原理至上主義—

(1)清算会員の寡占化とリスク評価基準引き下げが生む利益の独占

Fitchによるアメリカ企業の調査では、調査対象100社で見て、2009年第I四半期末現在、

CDSを含むクレジット・デリバティブの96%がJPMorgan Chase & Co., Goldman Sachs Group Inc., Morgan Stanley, Bank of America に集中していた⁽¹⁾。さらにDTCCのデータによれば、CDSのディーラー最大5行が2009年4月17日現在、想定元本残高総額のほぼ半分を占め、CDSのディーラー最大10行が取引高の72%を占める⁽²⁾。また2008年12月現在、最大級のEU域諸銀行のCDSのエクスポージャーを含み益が出ているポジションの金額（positive market value positions）で測った場合、含み益が出ているポジションのカウンターパーティーのうち、最大10行中、各行が占める割合が最小で62%、最大で72%（加重平均65%）であった⁽³⁾。こうした現状と並行して、CDSの理論的価値（ $V_{CDS}(t, T)$ の値（プレミアム支払い+デフォルト時の受け取り））評価を実施し、あるいは、例えばデフォルト時刻相関の変化に応じた $V_{CDS}(t, T)$ の値の変化のパターンを視るCDSのリスク評価をモデル・プライシングその他何らかの方法で行う清算会員もまた寡占化している⁽⁴⁾。表6-1は、2008年3月末時点におけるCDSのディーラー上位5行の構成を示している。

こうした大手ディーラーからなる清算会員の寡占化がリスク評価の不確定さをさらに助長している。「デリバティブ清算機関はリスク管理において保守主義的方法を採用し」、「その保守主義的なメカニズムが他の主体・組織が清算会員になることを排除」⁽⁵⁾しており、それがく

スク評価の不透明性の放置→デフォルト防止によるシステミック・リスク回避の必要性→保守主義→清算会員の不本意な制限要請→意図せざる寡占維持→反市場化→「市場不在」の容認・受容→リスク評価の不透明性の放置という悪循環の構成要因となっているからである。2009年7月上旬、司法省がMarkitの不透明なCDS価格情報サービスに関する調査に乗り出したこと等は、政府がCDS市場におけるディーラーのこの悪循環にも見てとれる、気配値提示の基礎をなすリスク評価の不透明性等のマイナスの機能を問題視していることの現れであった⁽⁶⁾。

この問題は、カウンターパーティー・リスクを排除するために指向されて来たCCPへの移行で容易に回避できる問題でもない。CCPの信用力に関わる不確実性を排除し、カウンターパーティー・リスクを最小に、あるいは完全に除去するためには、委託証拠金の徴収が鍵となる。トレーダーはカウンターパーティーとしての清算機関の信用力に一切の不安を持たなくて済むようにすべきだからである。この点においてCDSは他のデリバティブとはリスク・エクスポージャーが異なる。既存のCCPでは、日々の価格変化の大きさを推定してデリバティブ契約に必要な初期委託証拠金や変動委託証拠金の額を決定しているが、それは、大きな価格変動が起きた際の損失をカバーして余りある量である必要がある。ポジションに生じる損益を日々「精確」に値洗いできれば、必要に応じた追加証拠金を請求して入金させることで、CCPは

表6-1 CDSディーラー上位5行（米ドル10億、2009年3月31日現在）

金融機関	購入		売却	
	想定元本	総市場価値	想定元本	総市場価値
JPMorgan Chase & Co.	3,834	514	3,668	479
Goldman Sachs Group	3,430	N/A	3,170	392
Morgan Stanley	3,200	432	3,093	399
Deutsche Bank ⁽¹⁾	6,191 ⁽²⁾	411	N/A	363
Barclays Group ⁽¹⁾	6,033 ⁽²⁾	269	N/A	248

注：（1）2008年12月31日現在。

（2）売買想定元本総額。

典拠：European Central Bank（August 2009）, *op.cit.*, p.21.
 原典：SECへの報告書フォーム10-Q及び年次報告書。

参加者のデフォルト・リスクを除去できる⁽⁷⁾。しかし、値洗いの「精度」の基準は措くとして、この証拠金負担が重過ぎると市場への新規参加が抑えられる結果、「市場不在」への逆行を促してしまう。むしろ「市場不在」は電子プラットフォームとしてのSEF⁽⁸⁾の導入・制度化で解消する問題でもない。これについては次のような指摘がある。

「電子プラットフォームとしてのSEFsが導入されれば、1000分の1秒を争う取引が現代の技術によって容易に可能となるが、問題は、技術に関することではなく、行われる取引が何時生じるかである。OTCデリバティブの取引執行は、取引執行が固定的で迅速な株式市場と同様には機能しない。100株の売却に至る株式のフローの供給は、丁度100株の買い注文を生む。しかし多くのOTCデリバティブ取引においては、例えば公開価格5000万ドルのIRスワップの売りには、その取引単体だけではなく他の取引が付随して発生する等、それだけでは取引は終わらない。カウンターパーティー達とのさらなる交渉の過程で取引規模は膨らみ、交渉で係わるヘッジ価格を上昇させ、あるいは想定元本を増やす。こうした過程が完全に終えた後にはじめて取引の詳細が確定し、取引が終わる」⁽⁹⁾。これは、SEFをCCPに繋ぐ前に、スワップの取引交渉自体に時間が掛かる現実を指摘しており、清算機関での清算を義務付けられたスワップについては電子プラットフォームとしてのSEFでの取引執行がDodd-Frank法でも義務付けられている(723, 763条)⁽¹⁰⁾が、しかし、その前に複雑なクレジット・デリバティブの取引条件に関するカウンターパーティー同士の合意がなければ、取引そのものが成立しないという意味では看過することのできない重要な現実を捉えた認識である。その現実は領分を世界に求めるウォール街に属する機構であるデリバティブ推進派のISDA・SIFMA等の企図を阻む大きな障壁となる。

興味深いのは、こうして、ニュー・ヨークのウォール街やシカゴ等のマネー・センターに構

える巨大金融コングロマリットから構成されるディーラーが、SEFの導入等の条件となるCDS等の時価評価の適正・迅速化を推進すべく困難なリスク評価の透明性を一面必要としながら、他面、透明性を欠くOTC取引で得られる多額の利益を保持すべくCCPでの取引への移行をためらうという事実である。

現在、大量のスワップ契約を清算する従来型DCOは、財務省通貨監督庁の規定する「一握りの数の法人(enumerated entities)」⁽¹¹⁾から排他的に構成されるスワップ清算会員を抱える傾向にあり⁽¹²⁾、*Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No.424 (2010年3月改定版), § VIによれば、「OTCデリバティブ商品が相対的に活発に取引され、その取引が取引所取引に適していると考えられる場合でさえ、ディーラーは、売り手と買い手が同じ取引についてできるだけ直接競争できるような取引所において適用されるスプレッドに対して、OTCで得ることができるより大きな呼び値スプレッドを維持しようとする誘因を持つ。しかし取引所は競りで残ってくる究極的な買い手と売り手とを突き合わせようとする傾向が強いため、ディーラーが介在する取引部分は小さくなる。それゆえ、ディーラーは自己の利益保全の観点からデリバティブ取引のOTC市場からCCPへの移行が軽度で止まることを望む傾向にある」⁽¹³⁾。また、「一握りの数の法人」には、基本的に、取引、契約数を増やして手数料収入を増加させようとする誘因があり、契約のDCO(としてCFTCに登録したCCP)での清算が義務付けられ、DCOのリスク評価基準でリスクが計測される場合、従来の自社モデルに依って時価評価・リスク評価基準を甘くして全体のリスク量を小さく見せることができなくなるため、「清算契約数を減じるよう導くDCOへのアクセスの制限がシステムミック・リスクを招く」⁽¹⁴⁾にも拘わらず、自社の契約のうちDCOでの清算が義務付けられる契約数をできるだけ減らし、DCO以外で、従来の自社の低リスク評価基準を適用できる契約の数をできるだけ多くしようとする誘因がある。Greenbergerによ

れば、「……確かに、一定のデリバティブはその契約履行・清算が利益に富み、また「一握りの数の法人」が利害得失に引き摺られる結果、リスクのあまりに大きな清算が実行される場合が間々ある」⁽⁴⁵⁾が、それも当該法人（金融機関）の自社モデルに依るリスク評価基準の引き下げに与る面が大きいものと推量される。そしてDCOで取引がリスク評価され、清算される場合でも、それら金融機関には、DCOにできるだけリスクを低く評価させることで当局の規制から免れようとする誘因がある。それは「一握りの数の法人」のリスクを高く評価するDCOは利用しないという指向、あるいは株主としてリスクを低く評価させるよう取り計らうような行動を誘発しさえすることになる。このため、Dodd-Frank法§726(a)はDCO、DCM、SEFに対する「一握りの数の法人」の「支配について量的制限を加え」あるいは「議決権」行使を制限する等の権限をCFTCに特に付与している⁽⁴⁶⁾。

Roubini, Mihmによれば、もとより第3節で既に視たように2011年6月末現在、依然想定元本残高総額の80%以上という高い比率を占めるOTCの透明性を高めなければ、投資銀行が従来通り市況に照らして適切な水準を超える呼び値を提示して利益を得ることを抑えることはできない⁽⁴⁷⁾。ところが、「一握りの数の法人」だけが清算で多くの利益を得る機会を与えられている、という先の指摘と符合する現実として、Acharya, Richardsonによれば、透明性を欠くOTCでは、中小の参加者より多くの取引注文・契約情報を入手できるというメリットを享受し、さらに複数の取引相手にOTC取引を分散させて取引総量を見えなくすることが可能であるため、少ないマーケット・インパクトでポジションをアンワインドし、あるいは拡大することができるという既得権益を大手ディーラーは持っている⁽⁴⁸⁾。これは先に第3節で視たデリバティブ商品の「市場不在」の状況を後押ししさえする一傾向である。そして、仮に以上のような状況の改善を企図して制度改正が目指され、リスク評価の場が、扱う取引に応じてCFTCに

DCOとして、あるいはSECに登録するCCPに全面的に移行したとしても、リスク評価の透明性が改善して生じる既得権益の喪失を回避すべく、またさらに、評価主体の増加は、既に前節で視たように、CDSの時価評価ないしはリスク評価が本来的に曖昧にならざるをえないがゆえに、却ってリスク評価を巡る期待の無益な多様化を意味するというこれまでの考察から浮かび上がる実情に照らして、清算会員数の増加をためらい、むしろ清算会員数の少数限定をいわば必要悪とさえ視ざるをえない関係者の内情が、おそらくはその傾向を強める。

実際、証券派生デリバティブの清算に要する価値評価方法に関する専門知識に優れた会員こそ、財務省通貨監督庁の規定する「一握りの数の法人」である。したがって利鞘が大きいといわれる清算価格の評価における「公正性」を担保する観点から、例えば先に少しく触れたようなCFTC管轄のスワップの清算機構としてCCPが登録したDCOの所有主体に応じた議決権株式保有及び投票権行使の制限とそのための各種委員会の設置の義務付け等が議論されてしかるべきである⁽⁴⁹⁾。しかし大勢として、機関内の清算の円滑さが、それら大規模な会員の専門知識・必要な状況認識、CDSの場合には特にデフォルト発生に伴うポジション再構築に際して被る損失の迅速な建て付けに拠らざるをえないこともまた現実である。こうした事情ゆえにCDSのリスク評価に清算会員の恣意が入り込むことが避け難いことに、もしCCPの運営者自身気付いているとすれば、彼らがデフォルト・リスクの排除に相反する会員数の増加を望まないのも当然である。そしてCDSのリスク評価⁽²⁰⁾が本来的に困難であるという事実に加えて、清算時に豊富な利益を得べくリスクを軽んじて評価しがちな会員の寡占化が内輪で容認されているとすれば、識者の中から、DCOでのリスク評価は信用できないかもしれないと指摘する者が出てくる⁽²¹⁾のも道理である。

こうした状況は関係者によって放置し続けられている。Kastnerによれば、スワップ・デリ

バティブ市場を構成する一会員が現在シカゴ取引所全体の取引事業の13%を清算しており、同様の資本基盤を持つ独立した取次業者なら当然スワップ清算会員となる資格を持っているにも拘らず、様々な利害の交錯によって、スワップ・デリバティブ市場における取引所に係わるリスク管理委員会は、これがスワップ清算会員となることを妨げようとする。同氏は、関係者がリスク管理を蔽い隠す物 (the cloak of risk management) や反競争的立場を鵜のみにして受け入れてしまう現状を憂慮し、問い質されているのは清算機構のガバナンスと透明性であると指摘する⁽²²⁾。Greenbergerによれば、清算会員の寡占状態は、OTCからCCPへの移行が今後仮に全面的に進捗したとしても、おそらくは変わらない。取引手数料及びブプレッド収益は規制の依然ない市場では清算での収益より以上に非常に豊富で、規制のより厳しいクリアリング・ハウス (clearing facility) に移行しても、会員となる巨大ディーラーはそのクリアリング・ハウスを支配下に置いてその手数料及び収益を手中に収めようとするであろう。しかも、Dodd-Frank法 § 723は、当該スワップ契約がDCOとしてCFTCに登録したCCPで清算されなければならないか否かを決定する究極的な権限をCFTCに付与しており、同法下では、DCOによるリスク評価が適切か否かをCFTCが判断するものと期待されるが、しかし事実上「一握りの数の法人」が支配するDCOにおけるリスク評価は、清算での収益を上げるために低めに抑えられることになろう⁽²³⁾。

さて、CDSのリスク評価に、以上に視たように、恣意が入り込むとまでは言わないまでも、控え目に推し量って、一定の偏りが生じる場合には、同金融商品の「市場不在」の現状は改善の依り所を失う。約定価格がカウンターパーティー・リスク等のありうべき諸要因の全てを反映した値をとると見做す取引現場の実務上の扱いは、もとより現実から乖離した想定に基づくものであり、第4節で視たように、時価を理論価値に限った場合でさえ、パラメーター与件下、参照体とカウンターパーティーのデフォルト時刻相関をはじめ、

前提条件の置き方に依じてそれが変動するがゆえに、仮に恣意的なプライシングがあってもそれを正す原理がなく、さらにCCPの2モデルの内、取引所取引モデルは主流ではなく、制度として社会的信頼を得ることが可能な取引方法は未だに相対取引しかないからある。ここに「正す」と述べることも最早明らかなように的を射ていない。CDSの約定価格は、公正で一義的な時価としての市場価格としてオークション方式で逐次決定する均衡値から乖離した値とならざるをえず、あるいはその裏返しとして、モデルについて前提条件を悉く「適切」に一義的に定めることも不可能だからである。本稿でCDSの時価の「公正 (性)」と言う場合括弧を付して留保するのも同じ理由に因る。取引所取引モデルの普及が遅々として進まない理由も同様である。

かつてHayekは「公的機関が手にしている知識があまりに不完全で、限定されたものであるから」⁽²⁴⁾こそ、その市場への介入を否定し、市場独自の役割を擁護した。1980年代以降、Keynes的な政府による経済介入とは反対の市場の自由に成り行きを任せる政策に振り子が大きく振れ⁽²⁵⁾、ウォール街に構える金融機関も自らそれに共鳴し、アメリカ経済学界を新古典派経済学が席捲する状況下で認知された市場原理至上主義が、まさにそれを土壤に生まれたクレジット・デリバティブと証券化商品の濫用のため、以上視てきたように事実上機能不全に陥り、「市場不在」へのTARPに象徴される対症療法的なKeynes的代替策が政府・連邦準備制度理事会によって採用される等、自己否定に墮す結果を招いたことは皮肉である⁽²⁶⁾。

問題の「市場不在」を打開する制度改変の試みがないわけではない。CFTCのいわゆる「15秒ルール」もその一つであろう。これは、スワップ取引が殊に複雑で頻度も小さく、電話でブローカーに話を接がなければならない場合があるにもかかわらず、それを外すSEFを通じたボイスによる取引は、全ての売買呼び値を市場が知る能力に限界を画するという認識の下、全取引のスクリーン上へのリアル・タイムでの表示を要求するものである。その際、CFTCは電話での注文前の調整に取

引パーティー双方に15秒間時間を掛けることを許容するが、パーティー双方の取引終了前に同じく15秒間だけオープン市場での注文を認めるよう提案する。その目的はパーティー双方の呼び値交流と同時に他のできるだけ多くの市場主体に取引参加の機会を与えることによって取引で上値が付くようにする点にある。しかしCFTC推定で市場取引中、約3分の1を占めるスワップを原資産としたオプションを扱うブロック取引が、SEFのシステム内におけるスクリーン上での取引前の価格提示といった透明性を維持するための要請を免れ、伝統的電話取引注文で済まされるため、この「市場不在」改善効果も減殺される⁽²⁷⁾。

結局、市場価格の決定で市場メカニズムが十全に機能しえないデリバティブ、特に金融再規制に対抗し、反転・巻き返しに努める共和党でさえ金融危機の一原因となったと認めるCDS⁽²⁸⁾を制度的に如何受容すべきかについては努めて慎重であるべきであろう。特に、CDSの契約価値の「公正性」ないし透明性を確保するためにも、これまで監督の網から外れていたCDS市場に対し適切な監督機関を割り当てる必要があるとしよう。

(2) CCPの必要条件としての取引条件の標準化の困難とCDSの市場価格決定の非一義性

このCDSの管轄については第1節で既に視た。また前項で視たように、各監督機関は、OTCやCCPの現状を把握し、適切な規制が行えるよう、あらゆるCDS契約の内容を電子的にデータベースに格納し、適切な開示を進め、取引所に準ずるCCP設立・運営の推進を図るべく、それと取引主体を繋ぐ媒体であるSEFを通して清算することが必要とされる⁽²⁹⁾。しかしプレミアムの支払い方法一つを取り挙げても、期初に一括、期中に均等、イベント発生後等、様々なケースが考えられ、それら全てに対応するシステム作りは煩雑で、全てを統一した上で標準化することは困難である。プレミアム以外にも、クレジット・イベントの対象となる期間、引き渡し可能債務の範囲等の違いもある。こうしたCDSを含む全CDSの契約内容を記録

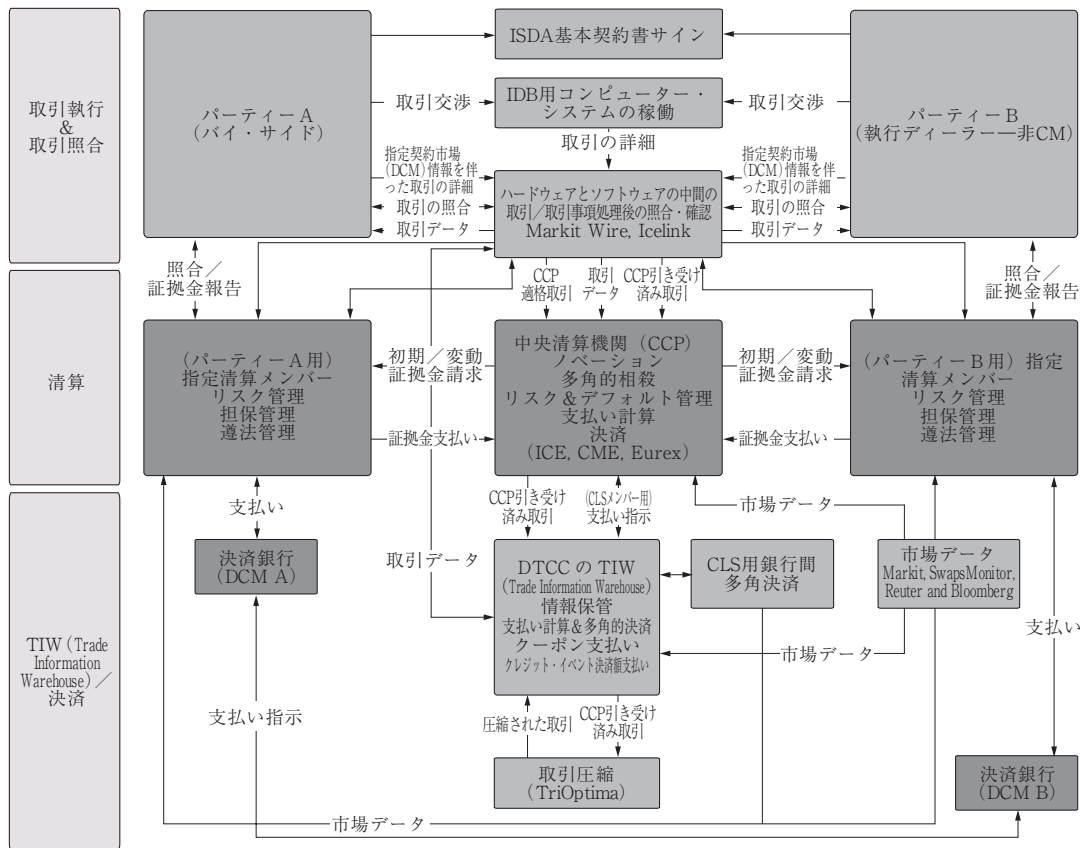
し、清算対象とするためには莫大なコストが掛かるうえ、標準化が困難なため、取引件数は少なく収益性は限られる。このため、少なくとも当局に監視される利潤追及型の私的CCPはビジネスとして成り立たない可能性が高い⁽³⁰⁾。しかも利潤追及型CCPの運営に要するコストは高額な取引コストでカバーされる⁽³¹⁾。その結果、前項で視たように清算でのCDSの価値評価の透明性と本来矛盾せざるをえない会員増数はますます容易く抑制されよう。そうであるがゆえに、会員数の増加を取って回り、かつ既に視たように恣意が入り込む可能性を否定できないCDSの清算価格の一義的決定と清算の透明性を追求して、取引件数増加にも繋がる可能性があるCDS取引の標準化を推し進めることは、既存の利潤追求型のCCPにとっては必須の要件となる。CDS取引の標準化はさらに、リスク管理やオペレーションの効率化等を図る上での利点をも有する。こうした点はCognizantとICEの2社におけるCCPを巡る次のような実情でも分かる。

清算を実施するCCPは元々の取引の参加者双方のカウンターパーティーとなる必要がある。その場合、Cognizantによれば、双方のパーティーの何れかがデフォルトするリスクを軽減するためにCCPは初期委託証拠金請求を課し、さらに、取引内容が日々値洗いされて算出されるその現在価値のいかなる変動もCCPによる一方のパーティーからの変動委託証拠金の徴収と他方へのその移転を要する。このプロセスは、市場参加者が利用するリスク管理システムがCCPの支援を得て標準化された金融商品を処理しうるものでなければならないことを要求する⁽³²⁾。図6-1で描写されるCognizantの考案する新型CCPモデルでも、標準化されていないCDSは基本的にはCCP機構に移すことができない。したがって、多少の条件の違いは許容できても、大きな相違がある契約は引き続き相対で決済されることにならざるをえない。それゆえ、図6-1で網羅されるほぼ全ての部分で標準化は必須となる。特に、取引主体からハードウェアとソフトウェアの中間の取引／取引事項処理後の照

合・確認の箇所に伝達される指定契約市場 (DCM) 情報を伴った取引の詳細と逆方向に流れる取引データ、ハードウェアとソフトウェアの中間の取引/取引事項処理後の照合・確認の箇所からCCPに流れる取引データ、CCPからDTCCのTIW (Trade Information Warehouse) に伝達されるCCP引き受け済み取引については特に標

準化が重要で、標準化されていなければ、当該関連部分の処理ができず、あるいは複雑・煩雑になり、CCPの利用効率が低下することになる。またさらに標準化は、CCPが証拠金決済を媒介する点や取引条件に誤りがあった場合等に清算が取り消され、取引条件の修正後に再度清算を行う等の対処・運営のための必須の要件とも

図 6-1 Cognizantの考案する新型CCPモデル



注：

1. CDS用のクーポン支払いとクレジット・イベント決済額支払いは通常、国際連続同時決済システムを通じて行われる。マージン・コール (証拠金請求) は指定銀行を通じてCCPを媒介に清算会員によって直接実行される。
2. CMEは自らの決済インフラストラクチャーを使用し、取引の詳細をTIW (Trade Information Warehouse) に送付するだけである。
3. CCPは、決済用にDTCCを国際連続同時決済システムに接続して使用する。
4. 国税庁向けに、取引の殆どはLCH, Clearentのスワップ・クリア・サービスを通じて清算される。決済はBank of England (イギリス・ポンド&ユーロ), Citigroup Inc. (米ドル), HSBC (その他通貨) で行われる。

補注：Continuous Linked Settlement (CLS) Bank Multi-lateral Netting：CLS銀行、マルチラテラル (多方向) ネットティング：CLSは時差による資金決済リスク (ヘルシュタット・リスク (Herstatt Risk)) を回避するために、世界各国の銀行間で決められた時間帯に集中して行う決済方法を指し、その資金決済に特化した銀行をCLS銀行と呼ぶ。

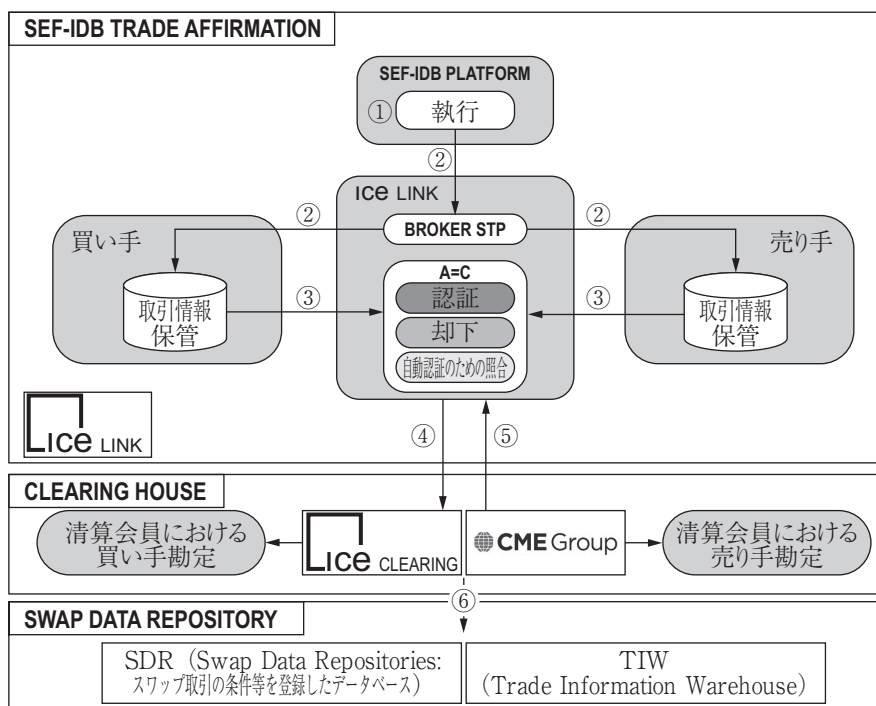
典拠：Cognizant (March 2011), "OTC Trading: Impact of The CCP Model", *OTC Trading White Paper*. (https://connect.innovateuk.org/c/document_library/get_file?folderId=2638182&name=DLFE-56359.pdf) (2012/05/20), p.6.

なっている。それはさらに、約定から決済まで自動的に行うプロセスを担うSTP (Straight-through processing) という同社考案のインフラストラクチャーの導入の条件ともなっている⁽³³⁾。

ICEにおけるCCPの位置付けを示す図6-2

[SEF-IDB Trade Affirmation] を視ても事態は同様である。すなわち、ブローカーのSTPを使って買い手及び売り手の情報保管システムにSEF-IDB (Interdealer Brokers) プラットフォームから受けた詳細な取引情報を伝達するため、

図6-2 ICEにおけるCCP



注：ICE LINKは、ディーラー間を繋ぐブローカー（IDB）によって調整され、あるいはSEFにおいて執行される取引のための市場参加者用取引情報保管システムを直接利用する取引処理の速度を最適化するための戦略（STP: Straight Through Processing）を支援する。取引のカウンターパーティーは次いで、ICE LINKの認証用清算等式（A=C）で示される業務の流れを使用して取引を清算するための基本指令を提示する。A=Cを以て、ICE LINKは取引を指定されたクリアリング・ハウスに送り、取引をTIW (Trade Information Warehouse) に報告し、あるいは指定されたSDR (Statistical Data Recorder: スワップ取引の条件等を登録したデータベース) に報告する。業務の流れには次の様な階梯がある。

1. SEFあるいはディーラー間を繋ぐブローカー（IDB）のプラットフォームに基づく取引。
2. ICE LINKのSTPs（取引処理の速度の最適化戦略）を使った買い手及び売り手の取引情報保管システムへの直接的な詳細通知。
3. 買い手及び売り手の清算指令の提示、すなわち、取引識別情報とデスク識別情報（desk IDS [取引者のデスクを指し、誰と誰が取引したのかを識別する情報]）の提示。
4. 指定されたクリアリング・ハウスに応じた認証済み清算取引。
5. ICE LINKは清算状況を全てのパーティーに伝達する。
6. クリアリング・ハウスは全てのパーティーのためにTIW (Trade Information Warehouse) に取引の詳細を提示する。

A=Cは、IDB調節済みCDS取引の取引データ清算のために提示可能である。この業務の流れは、双務的に認証された取引の処理に利用可能である。

ICE LINKは、A=C形式で扱い可能な取引の範囲が広がるよう尽力し、Dodd-Frank法の最終法によるルール作りを支援する形で業務の流れを考案し、そうしたルールを支持するよう市場で実践するよう努めている。しかしそれは、Dodd-Frank法に基づいた取引報告や契約形態による取引をサポートするもので、新しいルールを作るというよりは、規制上必要な修正を行っていくという程度の特に具体性のない努力目標である。

典拠：IntercontinentalExchange (2012), ICE LINK™, SEF AND IDB CONNECTIVITY. (https://www.theice.com/publicdocs/creditex/ICE_Link_SEF_IDB_Connectivity.pdf) (ICE LINK FEATURES Novation Consent, ICE Link SEF & IDB fact sheet (https://www.theice.com/ice_link.htm)) (2012/06/01).

次いで買い手及び売り手から清算指令すなわち取引識別情報とデスク識別情報を提示されたICE LINKが、指定CCP、例えばICE ClearingやCME Groupを媒体として、清算会員の買い手勘定及び売り手勘定に向けて認証済み清算取引の事実を伝達するため、さらに次いでCCPでの清算状況を全てのパーティーに伝達すべくCCPから情報を受け取るSEF-IDB取引認証システムの稼働時間を短縮するため、またさらにはそれによってIDB調整済みCDS取引の清算効率を上げ、延いてはDodd-Frank法の最終法によるルール作りを支援するためにも、取引の標準化は欠かすことのできない要件となっている⁽³⁴⁾。そのため、ICE LINKでは、取引データの共通形式への標準化で新たな役割を担う金融分野向けの拡張可能なマークアップ言語（financial products markup language: FpML）が利用されている。その記述はメニュー方式となっているため、バージョンアップの度にICEはその適用範囲を順次拡大してきたが、非標準型デリバティブが開発される都度、仕様が肥大化する傾向にあるので、これを解消するためにModeling Language for Finance (MLFi) と呼ばれる金融商品記述システムが2002年に開発・販売された。これは、15ほどのコンピネーターによって当時Société Générale社が取り扱っていた非標準型デリバティブ商品を全て記述可能にした研究成果の上に開発されたシステムである。しかしその効力も、金融商品定義が複雑過ぎると失われる⁽³⁵⁾。標準化は今なお超え難い壁に阻まれているといわなければならない。

ところでCDS取引の標準化の困難は、本来参照体もプロテクションの対象物条件も異なるCDSの取引諸条件の刷り合わせの難しさに起因するが、それはCognizantも指摘するように、複雑で非流動的な金融商品であるCDSの時価評価の困難に帰着する⁽³⁶⁾。もしそうであれば、清算に向けた標準化に要するCDSの理論価値をMarkit WireやICE LINKがモデル・プライシング上で回収率、金利、参照体の危険率、カウンターパーティーの危険率、参照体とカウンターパーティーのデフォルト時刻相関、複数参照体

間の相関等々を操作して増益を図るためのCCP適格取引（条件）を、利潤追求型CCPの典型であるICE、CME、Eurex等に提示する余地も当然生まれよう。むしろ実際にそうした事態が起こる場合、市場の実勢によるスプレッドと理論価値との関係は曖昧になる。そして後者が前者を誘導するようなCCP内部での措置が取られる場合、それは「市場不在」を改善するどころか逆に市場メカニズムを歪めるものとなってしまふ。また、CDSの清算取扱業者であるCognizant自身述べるように、CDSプロテクションの賭けの対象であるデフォルトそのものの予測がつかなければ⁽³⁷⁾、その契約価値（プレミアム支払い流れの現在価値総和+デフォルト価値）が推計できないため約定が成立しない場合もある。この際、同時相即的に市場での買い呼び値・売り呼び値は偏向して、市場価格は、気配値を元にした売買の都度決まるべき均衡値に収束することはない。デフォルトに係わる不確定な無数の要因が時間的に不安定な影響作用を各売買主体の期待に及ぼすからである。もしこれらの作用の描写を補うモデル・プライシングに意義を見出そうとしても、それがいわば大海の一滴とでも言うべきごく限られたリスク評価要因のみを視野に入れたものに過ぎないものであることは第4節で例証した通りである⁽³⁸⁾。一口にカウンターパーティー・リスクという場合にも、そのリスク発現には無数の影響諸要因の時間的に不安定な構造的作用が働いている。Cognizantは、CCPの問題点として、この作用ゆえの時価評価の困難が、リスク管理及びデフォルト管理の方法の差異を生じさせ、あるいはCCP相互間のエクスポージャーの調整を欠く結果を生み、情報移転のための接続装置の開発の可能性、したがってまた複数CCPの相互間業務の可能性を閉ざしていると指摘する⁽³⁹⁾。ところが、他面、CCPの設立そのものを推進すべく価格変動を証拠金・担保で嚴重にカバーして管理の差異を生むリスクを回避しようと保守的に過ぎれば、商品性に魅力がなくなり流動性を悪化させることになる。あまりに厳しい責任を求めると、メン

バーを、市場参加者や商品に制限を設ける方向に向かわせる結果、OTCのCCPによる代替を徒に一部に限ることになりかねない⁽⁴⁰⁾。これは本節で既に視た清算での利益以上に豊富な手数料及びスプレッド収益を求めて群がる一部大手金融機関によるCCPでの会員の寡占化と相並ぶ、看過できない問題である。こうした意味で、CDS契約取り扱い上のリスク回避と流動性の増進による時価の「公正性」の担保はジレンマに陥っている。制度的改正への指向性と現実との乖離が甚だしいのもそのためである。

先に述べた理論価値の操作は、本節で幾度か引用したCFTCによるCDS市場の清算会員に関する状況認識と前節のCDSの理論価値の操作性を振り返って「一握りの数の法人」がSB SEFで取引されるCDSの契約価値を引き上げるケースを挙げれば理解できよう。すなわち第4節で視たプライシング・モデルによって再度関説するならば、例えばデフォルト時には、参照体（債券）価値の内、回収できた分を除いて想定元本に損失率（ $= 1 - \text{回収率 } \delta$ ）を掛けた金額が支払われるが、契約締結後に回収率が増加し、損失率が減少した場合には $V_{\text{default}}(t, T)$ の絶対値は小さくなるから、CDSの売り手にとっての契約全体の現在価値、すなわち $V_{\text{CDS}}(t, T) = V_{\text{premium}}(t, T) + V_{\text{default}}(t, T)$ はそれに伴って大きくなる⁽⁴¹⁾。こうして分かるように、CDSの時価評価で使用される場合もあるプライシング・モデル⁽⁴²⁾を構成する回収率や損失率のパラメーターを操作することによってCDSの売り手にとっての理論価値を増加させることができる。SB SEFと相並びあるいは、DCM等で取引されるそれ以外のスワップ契約の清算機能をも兼任する場合もあるDCO⁽⁴³⁾の清算会員が、前項で視たように、利害得失に引き摺られてリスクのあまりに大きな清算試行に熱を上げる場合が間あるのもそれゆえであろう。

この問題は第4節での考察で分かるように、前提条件を緩和するという意味で優れたモデルで解消する問題ではない。「リスクを無視して短期的な利益を押し上げたいと思えば、どのようなモデルであっても、望み通りの答えを引き出すことが

できる」⁽⁴⁴⁾からであり、Roubini, Mihmによるこの指摘は、上述のCDS契約価値のプライシング・モデルのパラメーター操作による変動で例証される。そして、本節(1)で引いた*Federal Register/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P. Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1, 37, 38, 39, and 40, RIN 3038-AD01, op.cit.*によって視たCDSの契約価値ないしはリスク評価の不透明性に関するCFTCの指摘を額面通り受け止めるなら、例えばバーゼルⅢでも特に意を砕かれているカウンターパーティー・リスク等の要因の影響作用について、モデル・プライシング等の理論さえ離れて殆ど恣意的といえる評価が行われている実態が浮かび上がって来る。だがそれも、モデル理論上でさえ前提条件を変えて入力値を変えればCDSの価値が変動するという事実に加えて、その条件を現実形作る無数ともいえる要因の不安定な作用に直面して契約者とCCPの運営者がひどく戸惑うがゆえのやむをえない結果である。そして残念ながら、むしろそうであるがゆえに、モデル・プライシングを使った利益創出の誘因が清算会員間で生まれるというのが実情であろう。Roubini, Mihmは、取引の手数料の際立った高さのためにCDSを作った金融機関は、相対的取引に纏わる詳細な情報を秘密にしておくことに満足してしまい、危機になると秘密主義が裏目に出て、投資家の信認を失うことになったと指摘する⁽⁴⁵⁾。その秘密主義の根因もCDSの時価が一義的に決定し難い点にある。そうした行為の存否そのものをCDSの一義的で「公正」な時価に基づいて証立立てることができないからである。

CDSの時価を巡るこれまでの考察を集約するこうした現実がDodd-Frank法関連諸法の施行で持つ意味は重い。なぜなら、既に第2節(3)で視たように、CDS契約を巡る法廷訴訟が生じる場合、Dodd-Frank法の関連条項が一度発効す

ると規制法として適用される連邦証券法の反詐欺・反操作条項全般で基本的に重視される価格操作等の違法行為の当否の要件としての故意が証拠立てられる場合でも、量刑の基準となるべきCDSそのものの本来あるべき一義的で「公正」な時価が存在しないことを、この現実の意味するからである。CDSの市場価格決定の非一義性という経済過程上の問題が、法規定の混乱となって現れてくるのである。

以上のようなCDSの価値評価に内在する問題と符合する事実として、池尾・池田両氏は、率直に、鞘抜き機会の豊富なシンセティックCDOに代表されるクレジット・デリバティブ一般の利益の源泉は価格付けの歪みにあると指摘する。すなわち「金融商品(で)はかつては特許が取れなかったので、新しい証券を出しても模倣されて直に利鞘が無くなる。そこで証券でCDO等のストラクチャーを組み、さらにそれを組み合わせた複雑にカスタマイズされた金融商品をつくると、顧客には中身が分からなくなって儲けが取れる。以前は既存の利鞘を取って儲けるビジネスが、利鞘を作り出して儲ける強引な仕組(み)が生まれた。それはやはり変質である。自分で歪みを作り出して儲けてもそれは他の主体から収奪しているわけで、社会全体で見て新たな価値が生み出されているわけではない」(括弧内は筆者)⁽⁴⁶⁾。

(3)証券取引法の条文解釈の相違に基づくCDS契約関連訴訟での判例積み上げによる法の精神の後退

しかしその歪み作りの立証は以上見てきた経緯からすれば可能とは言い難い。だが、General MotorsやChrysler・LLC等のアメリカの基幹産業企業までもが、債権者会議で再生の条件に一旦破産法第11条の申請を促迫されて倒産を余儀なくされ、CDSプロテクションが買い手に利益をもたらしたことは紛れもない事実である。それが、投機を巡る故意の有無は措いて、CDSプロテクション購入者でもある債権者にも認められた空売り等の「権利行使」による『公衆の投資に対して特殊な効果』を及ぼす結果生じる株

安に伴うCDSスプレッドの拡張という「価格の歪み」と同時にデフォルト時に受け取る資金の増大をもたらしたとの審判が、もし仮に法廷審理の結果下されるなら、債権者と会社側との従前の契約文面を離れて違法となることは第2節(3)で述べた通りである。ところが、同節同項で視たSECの基本姿勢では、1933年法§17(a)(2)及び§17(a)(3)の条文解釈を例外として、§17(a)(1)の条文解釈を規準とし、故意の要件の立証をその適用に際して必要と定めるが、その当該条文に則った法廷審理の際には、違法性を認める故意を証人訊問で引き出しあるいは審理過程で断定することは至難であるため、無罪となる可能性は極めて高いものと考えられる。しかしそうした判決自体は、前節及び本節で見てきたようにSECの基本的立場であるCDS等の証券派生スワップの市場価格決定の非一義性という特性を描くという意味では二義的な故意の要件の立証可能性によって適法・違法の線引きが行われる結果に過ぎない。むしろ、この§17(a)(1)に限らず、1934年法§10(b)及びルール9j-1(a)(b)両条項が法廷での審議で適用される場合、その要件となる故意の立証が適わずに、「先例」としての重み付けがなされ、それ以後の判決に拘束力を持ち、影響を及ぼす判例が積み上がれば、本来審理の拠り所となるべき「公正性」は次第に後退することにならざるをえない(1934年法§10(b)及びルール9j-1の条項(a)の適用要件としての故意については第2節注(32)、ルール9j-1の条項(b)の適用要件としての故意については第2節(3)を参照されたい)。均衡価格を探り続ける市場原理こそ、ここでの「公正性」を担保すべき要件であるが、その完全な機能から最も遠い市場のひとつがCDS市場だからである。第1節で、法の精神がなぞるべき当為としての「公正」を担保すべき市場原理主義に当のCDS等の評価価値規定が馴染まないため、徒に混乱が生じていると筆者が指摘したのもそれゆえである。

結論として、市場原理に照らした「公正」⁽⁴⁷⁾概念は証券派生スワップ等のデリバティブ取引、とりわけ第3節で視たように透明性に乏し

く、かつ流動性の低いCDS取引には馴染まず、それゆえに経済の現実から乖離した法の精神もまたその「公正」概念から先に視たように離れざるをえない。もしそうであれば、第2節(1)で視た、CDSの参照体のクレジット・イベント発生時のCDSプロテクションの買い手のカウンターパーティーとなる売り手の支払い義務の不履行による被害を「地雷」で表現した深尾氏の懸念は、先に視てきたようにCDSの市場価格決定の非一義性を阻む現在から将来に互る影響諸要因の不安定な作用に根差す点で、ECBの報告書で指摘されたように軽微と見て済む問題では決してない。そのリスク・パーセプションによって金融危機をもたらすシステム・リスク要因を今措くとしても、さしあたりCDSの利用上の「形式的」混乱を避けるためにも、第2節(3)で指摘した、Dodd-Frank法§763(g)ルール9j-1の内(c)条項の違法性を巡る故意の要件に関する条文解釈上見受けられる齟齬を解消するための改案はむろんのこと、故意の要件の不要性の根拠について判然としない条項(d)の条文解釈が首尾一貫するよう再検討すること(第2節注(32)を参照されたい)、さらに、法の当為を遵守しようとする識見を重視するなら、1934年法§10(b)及びルール10b-5、及び1933年法§17(a)(1)及びそれを手本とするルール9j-1の内(a)(b)両条項の適用の際、故意の要件が違法案件を巡る条文解釈において実際に必要条件でなければ、これを外す余地を残す条文規定のための再吟味も必要となろう。だがむろんそうした解釈で問題となる違法性を巡る故意の要件の立証の必要性の有無は、既に第2節(3)及び本節で今し方視たように、法廷審理で最重要になるCDS等証券派生スワップの契約価値を決める約定価格や時価の「公正性」とは関連しない。そしてこの「公正性」は証券派生スワップの市場価格決定の非一義性ゆえに担保されることはない。その場合、現在提示されているSECのルール9j-1関連法案の条文解釈に基づく法廷における審理において、証券派生スワップの市場価格決定の非一義性ゆえにもたらされる取引者・決済側での

既に視たような操作可能性に決して馴染まない市場原理に擬らえた公正規範を、違法時の量刑基準の基礎に据えようとする論理は矛盾撞着となる。違法の定性的基準を取引・契約者の「故意に企図する意識を持つ心理状態」⁽⁴⁸⁾に焦点を絞って求めることが公正規範に照らしていかん正しい場合でも、その立証の要件を満たすことが至難であることは既に第2節(3)で述べた。今それを措くとしても、故意を現わす「心理状態」を起点に誘導された現実の投機時に利用された価格と比較すべき基準としての市場価格が十全な市場メカニズムを経た値である保証はないからである。もしそうであるなら、問われるべきは、CDSに代表される特に非標準型デリバティブが金融危機を招いたことを認めつつも、その非一義的時価という特性を脇に措いて、同デリバティブの存廃の是非をはじめから等閑視し、その制度存続をあくまで前提に、後は、Dodd-Frank法に則ったSECやCFTC等による関連諸法の細目修正・追加で場当たりの対応すればよいという当局の姿勢であろう⁽⁴⁹⁾。それゆえ「規制を盛り込んだ」はずのDodd-Frank法そのものが、そもそも、一義的に決定せず収束しないCDS等の非標準型デリバティブの時価形成に関する現状認識を欠いていると言う意味で、非現実的な混乱した法制度であったと指摘しなければならない。そしてそうした顛末に至る原因は、対処すべき問題の所在がCDSの時価の「公正性」を保証できないという経済過程にあり、法にあるのではないという事情にある。もしそうであれば、その利用に係わる違法性を当の時価を基準に審理することには本来無理がある。こうした事態はCDS等の制度の存廃そのものに係わる論議を要請しているように思われる。ただし問題の時価の「公正性」は、金融派生スワップの流動性がどの程度かに依存するのであって、上の存廃の論議でもその点が重要になる。この点は次節で改めて述べる。

(注)

(1) European Central Bank (August 2009), *op.cit.*, p.21.

- (2) *Ibid.*, p.22, Chart 4.1. —Total notional amounts of outstanding CDSs sold by dealers worldwide, broken down by ranking.
- (3) *Ibid.*, p.22, Chart 4.3. —Shares of individual banks' ten largest counterparties in gross positive market values.
 最大10行のみの銀行を集計対象として、各含み益 (P_1, P_2, \dots, P_{10}) を、カウンターパーティーごとに分解すると、(例えばカウンターパーティー 20行のみと取引がある場合) $P_1 = C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_{20}$ となり、最大10行の合計 ($C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_{10}$) を P_1 で割った値がカウンターパーティーに占める最大10行の各割合 (R_1) である。 P_2 から P_{10} まで、同様に分解して、 R_2 から R_{10} (それぞれ 0% 以上 100% 以下) を求めることができる。その中の最小値が 62%、最大値 72% で、また、 P_1 から P_{10} までの含み益の金額で R_1 から R_{10} を加重平均した値が 65% であったということになる。
- (4) しかも、CDSのみを取り上げたデータはないが、アメリカ国内の全てのデリバティブの清算機構そのものの95%が僅か5つの銀行によって所有されている (U.S. Government Printing Office, *Federal Register*/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1.37,38,39, and 40, RIN 3038-AD01, *op.cit.*, p.63732, public comment in footnote 5)。
- (5) *Ibid.*, p.63734.
- (6) Markitは、CDS等複雑な金融商品の価格情報・評価・ポストトレーディング処理関連サービスを手掛ける金融情報会社である。Markitの株主の中にはGoldman Sachs Group Inc.等のディーラーが入っていること、Markitが販売しているCDS気配値・インデックス情報が株主である数社のディーラーから集めた気配値によって計算されていること等から、司法省の独占禁止部はMarkitの価格情報が透明性に欠けるのではないかという問題意識で調査を行っている指摘されている (関雄太 (2009) 「CDSとOTCデリバティブを巡る米国の規制改革・市場改革の進展」野村資本市場研究所『資本市場クォーターリー』2009 Autumn (<http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2009/2009aut05.pdf>) (2012/05/11), 75頁, 及び脚注21. Matthew Leising (July 14, 2009), "Credit Swaps Investigated by U.S. Justice Department", Bloomberg (http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aTIJ1GZBX_m4) (2012/05/11)。
- (7) V. Acharya and M. Richardson (2009), *Restoring Financial Stability: How to Repair Failed System*, John Wiley & Sons, p.263. [大村敬一監訳, 池田龍哉・増原剛輝・山崎洋一・安藤祐介訳 (2011) 『金融規制のグランドデザイン: 次の「危機」の前に学ぶべきこと』中央経済社, 336-337頁]
- (8) SEFその他の機関・施設及びその各機能とCDSの関連性については図6-3を参照されたい。
- (9) DerivAlert. org; News and Information About Derivatives Regulation (July 26 2010), "Deconstructing the Swap Execution Facility". (<http://www.derivalert.org/blog/bid/43966/SEF-101-Deconstruction-the-Swap-Execution-Facility>) (2012/02/01).
- (10) 磯部 (2012) 前掲論文 (Vol.15-3), 138頁。
- (11) ここにいわれる「一握りの数の法人」とは、財務省通貨監督庁の規定による法人を指し、次の6つのカテゴリーから構成される。(A) (1956年銀行持ち株会社法 § 2 (12 U.S.C. 1841) で定義される) 連結総資産50億ドル以上を有する銀行持ち株会社, (B) 連邦準備制度理事会によって監視される (Dodd-Frank法 § 102で定義される) 非銀行金融会社, (C) 上記銀行持ち株会社あるいは非銀行金融会社の関連会社, (D) (銀行持ち株会社法 § 1a (49), あるいはその下で発布された何らかの規則で定義される) スワップ・ディーラー, (E) (銀行持ち株会社法 § 1a (33) あるいはその下で発布された何らかの規則で定義される) 主要なスワップ参加者, (F) (銀行持ち株会社法 § 1a (3) あるいはその下で発布された何らかの規則で定義される) スワップ・ディーラーあるいは主要なスワップ参加者の関連人 (格), 以上6種である (U.S. Government Printing Office, *Federal Register*/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1.37,38,39, and 40, RIN 3038-AD01, *op.cit.*, p.63732, footnote 6)。具体的には2009年第II四半期現在、アメリカの商業銀行が保有する想定元本203.5兆ドルのデリバティブの内約197兆ドルを保有する商業銀行上位5行、すなわち、(i) JPMorgan Chase N.A., (ii) Goldman Sachs Bank USA, (iii) Bank of America N.A., (iv) Citibank N.A., 及び (v) Wells Fargo Bank N.A. 等である (*Ibid.*, p.63735, footnote 26)。
- (12) 例えば、2010年8月2日現在、ICE Clear Europeはヨーロッパにおいて、CDSインデックスを約33兆ドル清算し、シングルネームCDSを5,010億ドル清算している。また2010年9月20日現在、ICE Clear EuropeのCDS清算全会員は、銀行、銀行持ち株会社、あるいはその子会社で、(i) Bank (原典ではBancであるがミススペルであろう) of America N.A., (ii) Barclays Bank PLC, (iii) BNP Paribas, (iv)

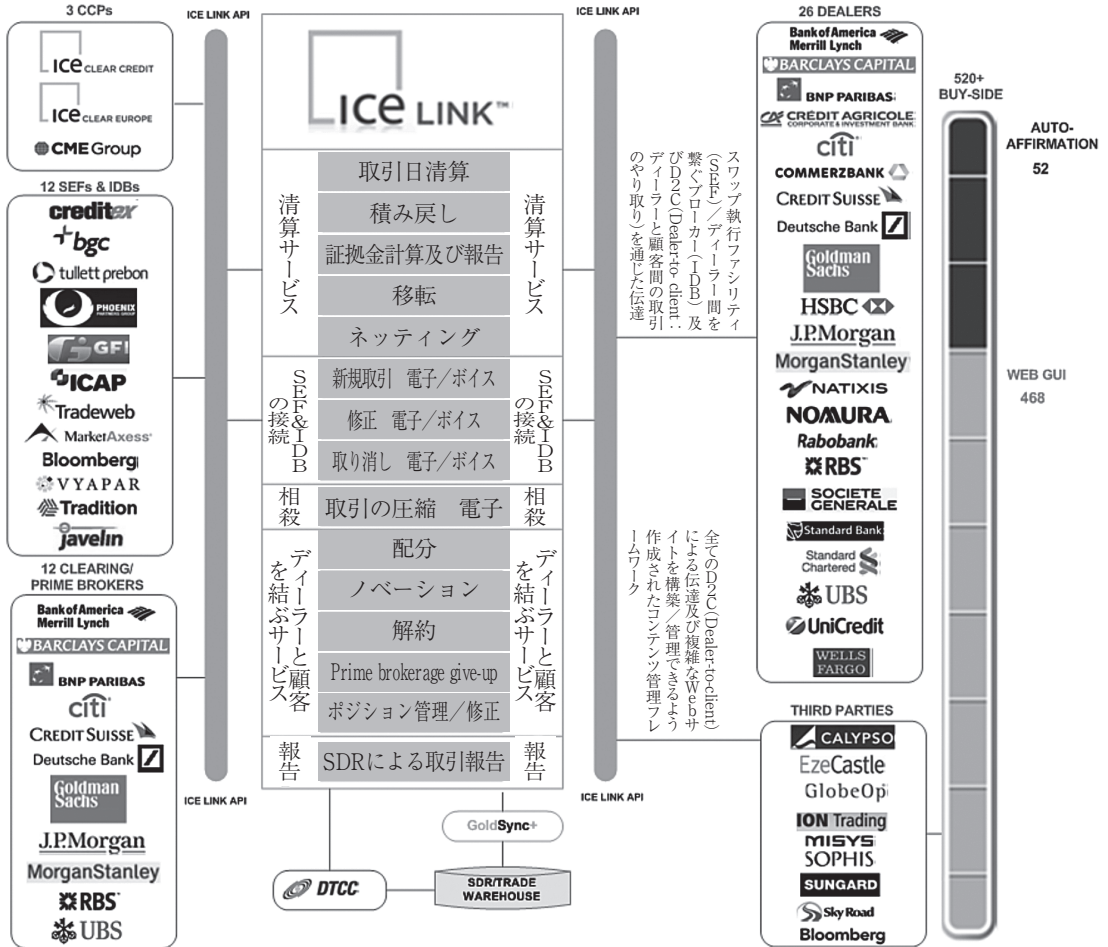
Citigroup Global Markets Limited, (v)Credit Suisse International, (vi)Deutsche Bank AG, (vii)Goldman Sachs International, (viii)HSBC Bank PLC, (ix) JPMorgan Chase Bank, N.A., (x)Morgan Stanley

Capital Service, Inc., (xi)Nomura International PLC, (xii)Société Générale, (xiii)The Royal Bank of Scotland PLC, (xiv)UBS AG, London Branch, (xv)UniCredit Bank AG. から構成される。最新のリストは (https://www.

図 6-3 ICE Link 接続と業務の流れ

ICE Link CDS Connectivity and Workflows

清算される双務的な業務の流れを支援する多数の参加者とICE Linkの接続



補注:

1. API: Application Program Interface.
2. SDR: Swap Data Repositories: スワップ取引の条件等を登録したデータベース。
3. 取引日清算 (Trading Date Clearing): 通常CDSや他の有価証券は取引日から数日遅れて決済されるが、ICEでは取引日に即日清算できる。
4. 積み戻し (Backload): ICE以外でなされたOTC等での既存取引を後付で登録する作業を指す。
5. 移転 (Transfer): Transferor (譲渡主体) からTransferee (被譲渡主体) にCDSのポジションを移転する作業を指す。
6. 配分 (Allocations): 取引をどの勘定に入れるか等の割り当て作業を指す。
7. Prime brokerage give-up: 取引成立後に清算業務を集中化または分散化させるための制度を指し、顧客は、注文を委託した取引参加者と異なる取引参加者との間で決済関連業務 (先物取引の決済時における差金、オプション取引代金及び証拠金等の授受) を行う。

典拠: ICE Clear Credit (September 2012). CDS Client Clearing Overview. ICE Link CDS Connectivity and Workflows. (https://www.theice.com/publicdocs/clear_credit/ICE_Clear_Credit_Client_Clearing_Overview.pdf) (2012/09/18), p.13.

- theice.com/publicdocs/clear_europe/circulars/C10080.pdf)で参照可能である。ICE Clear Europeの子会社であるICE Trust U.S. LLC (「LLC Trust」)は、2010年9月20日現在、北米のCDSインデックスを60億ドル、シングルネーム・インデックスを2720億ドル清算している。ICE Clear Europe及びICE Trustは全般に重複する(子会社法人のアカウントを含む)が、例外はMerrill Lynch & InternationalがICE Trustの清算会員であり、ICE Clear Europeの清算会員でなかったこと、そして、Société Générale及びUniCredit Bank AGは丁度逆であったことである。なお2年経った現在、後二者は両方に属している。ICE Trustの(清算)参加企業リストは〈https://www.theice.com/publicdocs/ice_trust/ICE_Trust_Participant_List.pdf〉で参照可能である。なお現在ICE TrustはDCOではない(U.S. Government Printing Office, *Federal Register*/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1,37,38,39, and 40, RIN 3038-AD01, *op.cit.*, p.63735, footnote 30)。
- (13) D. Duffie, A. Li, T. Lubke (January 2010, *Revised March 2010*), "Policy Perspectives on OTC Derivatives Market Infrastructure", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, No.424. 〈http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr424.pdf〉, p.10. U.S. Government Printing Office, *Federal Register*/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1,37,38,39, and 40, RIN 3038-AD01, *op.cit.*, p.63735, footnote 28.
- (14) *Ibid.*, p.63736, footnote 33. The Swaps and Derivatives Market Association, *Lessening Systemic Risk: Removing Final Hurdles to Clearing OTC Derivatives*.
- (15) *Ibid.*, p.63736, footnote 31. Greenbergerのコメントは、2010/08/20のSECとCFTCによる共催会議の議事録を参照。
- (16) *Ibid.*, p.63732.
- (17) N. Roubini and S. Mihm (2010), *Crisis Economics: A Crash Course in the Future of Finance*, Penguin Press, p.202. [山岡洋一・北川知子訳(2010)『大いなる不安』ダイヤモンド社, 278頁]
- (18) Acharya and Richardson (2009), *op.cit.*, p.259. [前掲訳, 330-331頁]
- (19) U.S. Government Printing Office, *Federal Register*/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1,37,38,39, and 40, RIN 3038-AD01, *op.cit.*, pp.63734-63746.
- CCPは扱う取引に応じて、CFTCまたはSEC、もしくは両方に清算機関としての登録を行うことになる。
- (20) CDSの理論価値決定とリスク評価との関係については第3節注(17)を参照されたい。
- (21) U.S. Government Printing Office, *Federal Register*/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1,37,38,39, and 40, RIN 3038-AD01, *op.cit.*, p.63735.
- (22) *Ibid.*, p.63736, footnote 32. Kastnerのコメントは、2010/08/20のSECとCFTCによる共催会議の議事録を参照。
- (23) *Ibid.*, p.63735, esp. footnote 29. Greenbergerのコメントは、2010/08/20のSECとCFTCによる共催会議の議事録を参照。
- (24) A. Carabelli and N. De Vecchi (2001), "Hayek and Keynes: From a Common Critique of Economic Method to Different Theories of Expectations", *Review of Political Economy*, Vol.13, No.3, p.283.
- (25) *Ibid.*, p.270.
- (26) ただし、Hayekの「市場重視」とアメリカで盛隆を極める新古典派経済学の市場原理至上主義の間にはその前提において明らかな乖離がある。Hayekは、おそらくは、公の機関に代わる、市場における実に数多い人々による各々の、無数の商品の多様な属性の断片的で限定的な時間的・空間的捕捉を蔑ろにはできないと考えていた。特に注目すべきは、Walrasの一般均衡論の上に発展した20世紀の新古典派経済学の理論体系の意義をHayekは承認していたが、他方で彼は、「全知の客観的選択を可能とするような経済主体は存在」しないと考え、むしろ「経済主体の保有する知識の主観性・可塑性を基礎に市場経済の動態的過程の理解への鍵を提供し、さらに進化的ビジョンの再興への道を示した」(八木紀一郎(2011)「進化的社会科学のなかでの主観主義と客観主義」八木紀一郎・服部茂幸・江頭進編『進化的経済学の諸潮流』日本経済評論社, 第1章所収, 9頁, 下線は筆者)ことである。彼が「経済活動にかかわる知識は誰にも共通の知識ではなく個人ごとに分有される主観的なもの」(同上, 2頁)とみなしていたことは1940年代の初期の著述でも分かる。
- 彼は商品知識について次のように指摘する。
「合理的な経済秩序の問題に特有な性格は、われ

われが利用しなければならない諸事情の知識が、集中された、あるいは統合された形態においてはけっして存在せず、ただ、すべての別々の個人が、所有する不完全でしばしば互いに矛盾する知識の、分散された諸断片としてだけ存在するという事実によって、まさしく決定されているのである」(F.A. Hayek (1945), "The Use Knowledge in Society", *American Economic Review*, Vol.35, No.4, p.519. [田中真晴・田中秀夫編訳 (1986), F.A.ハイエク『市場・知識・自由：自由主義の経済思想』ミネルヴァ書房, 第二章「社会における知識の利用」53頁])。あるいはまたこうも述べる。

「……知識は、当然のこととして、すべての人が容易に入手できるはずだというのが、いまや通念になっているようである。そして、現存の経済秩序に対して放たれる非合理であるという非難は、その種の(実際の)知識がそう容易に手に入りはしないという事実に基づいていることが多い。このような見解は、その種の知識をできるだけ広く入手できる方法こそがまさに、われわれが回答を見つけねばならない問題であるという事実を見落すのである」(括弧内は筆者)。

「時と場所の特殊情況についての知識の重要性を、できるだけ低く評価するのは今日の流行であるとするれば、このことは変化というものの重要性を今日ではあまり認めないことと、堅く結びついている」(*Ibid.*, pp.522-523 [同上訳, 59頁])。

こうした叙述で彼が重視するのは、経済活動に必要な情報は何処か一箇所に集めることができるものではなく、それぞれの現場にいる一人ひとりが持っている些細な情報、つまり「場の情報」であり、かつそれは時間的に変化するという事実である。彼は、以上のように時間的・空間的に不安定な「場の情報」を随時伝達しうる可能性を持つ機構としての市場をこそ擁護したものと推察される。

こうしたHayekの見地を八木氏の理解に依って敷衍すれば次のようになる。「……ハイエクは、ワルラスの一般均衡論が前提している資源・技術・嗜好の客観性に疑問を呈した。それらは連立方程式の体系として統一的に記述されるようなものではなく、個々の経済主体がローカルな範囲内で感得して行動において表明するだけの主観的で分散した知識なのである。したがって、「均衡」が意味するのは、ユニークな被決定的な状態ではなく、当事者双方の企図の両立を許容する程度の状態にすぎない。…(中略)…ハイエクはこの市場における自由な取引の累積を発見的な過程と見なしている。ローカルな知識をもとに利益の追求を行う個人は、他者を発見するとともに他者と折り合いをつける領域・ルールを学習する。…(中略)…権力的な強制によらず形成されるそれらの秩序は、権力によって強制される秩序と異なって、公平さ

を備えた、外部者にとっても受入可能な秩序になるであろう。晩年(1970年代以降)のハイエクは、こうした自生的な秩序形成を積極的に論じ、法やルールなどの客観的の制度までもそれによって論じた」(八木, 前掲論文, 8-9頁)。こうして視ると、Hayekは、その思考上の前提において、Walras的な客観的な決定的状態に至る条件としての合理的個人像をむしろ疑問視していたことが分かる。

むろん筆者は、Hayekのように、上記のような経済思想の延長線上で理性主義批判に走るあまり、国家による経済・市場介入の必然性及び必要性を否定する見地を採らない。日本の場合になるが、1970年代に経済が不況に見舞われる度に政府は財政出動をして企業の収益性を悪化することを防いだ。そして不況が過ぎると財界は政府に財政再建を求めたが、収益に課税されることを恐れ、支出を削減する行政改革を要求した。1990年代になると企業の投資意欲が減退し、政府支出が国民の余剰貯蓄を専ら吸収する役になり、結果として膨大な財政赤字が累積した。しかし財政再建の可能性は消費税率の引き上げと個人所得税の課税ベースの拡大に求められている(八木紀一郎(2006)『社会経済学：資本主義を知る』名古屋大学出版会, 206頁)。こうした状況は、国家独占資本主義段階における独占(財界)による国家の利用という事実認識に集約されよう。それとも関連する問題は、上記の徴税権に象徴される権力的特性を持つ国家あるいは政府がなぜ必要とされるかであるが、それは、個々の資本(企業)によって果たしえないか、あるいは果たすのが適切ではない社会資本を供給する役割が存在するからである。それは法律・通貨・度量衡の整備から、市場秩序・道路・湾港・通信基盤の構築、さらには基礎教育と科学・芸術の振興、社会保障にまで広がっており(同上, 207頁)、現体制下では必要不可欠でもあろう。

なお、第1節注(7)で視たKaleckiの分析で念頭に置かれる資本と労働の対立を内包する市場経済そのものの将来的な揚棄の途を探る人々もいるが、その成就の契機としてHayekのいわゆる「場の情報」の持つ意義は決して小さくないものと考えられる。大谷氏によれば、Marxの言う「アソシエートした労働の生産様式」において全生産を「アソシエートした諸個人」が意識的・計画的な制御によって合理的に規制する社会では、それを規制する交換価値も市場も不要であり、存在の余地がない。この計画、プランは社会的生産の細部にわたるあらゆる具体的な計画を含むものであることを意味しない。Marxの言うところは、「それぞれのアソシエーションが自立的に計画を立てて行なう生産と分配との全国的な調整を、アソシエートした諸アソシエーションが、計画・実行・点検・計画……というフィードバック・システムによって意識的・理性的・共

- 同的に遂行する」ということである（大谷禎之介 (2007)「賃労働からアソシエートした労働へ—労働市場なき市場経済はフィクションである—」大谷禎之介編『21世紀とマルクス：資本システム批判の方法と理論』桜井書店、第10章所収、294-297頁）。そうしたフィードバック・システムの実現可能性は、上記のようにHayekが計画経済を論難する際、理論的根拠としたいいわゆる空間的に拡散し、時間的に移り行くいわゆる「場の情報」の諸アソシエーションによる迅速な取り込みの如何に掛かっているように筆者には思われる。
- (27) Abrantes-Metz (April 4, 2012), *op.cit.* ところで原資産のオプションのブロック取引については、Dodd-Frank法との刷り合わせによる商品取引法改正によって、カウンターパーティーの匿名性が保護される (*Ibid.*)。匿名性が市場原理に馴染むことは間違いない。だが、ルール9j-1の下、ヘッジ目的での原資産の（オプション）ブロック取引まで反詐欺諸条項によって訴訟の対象となり、反価格操作ルールの規制を受けることになることをISDAやSIFMAが懸念して、両団体が注文執行情報の非公開を匿名性とセットで求めることは情報の透明性を阻害することになる点で問題であろう（SIFMA (The Securities Industry and Financial Markets Association) & ISDA (International Swaps and Derivatives Associations, Inc.), *op.cit.*, p.7)。
- (28) 神山哲也 (2011)「金融危機調査委員会 (FCIC) による報告書の公表」野村資本市場研究所『野村資本市場クォーターリー』2011 Spring (<http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2011/2011spr03web.pdf>) (2012/06/10), 7頁。
- (29) 進藤久佳 (2011)「クレジット・デフォルト・スワップ市場の現状：金融危機との関連について」神戸大学『国民経済雑誌』第203巻第1号, 63頁。
- (30) 同上, 63頁, 及び木野・糸田 (2010) 前掲書, 67頁。
- (31) Cognizant (March 2011), *op.cit.*, pp.1-2.
- (32) *Ibid.*, p.8.
- (33) *Ibid.*, pp.6-9.
- (34) IntercontinentalExchange (2012), ICE LINK™, SEF AND IDB CONNECTIVITY. (https://www.theice.com/publicdocs/creditex/ICE_Link_SEF_IDB_Connectivity.pdf (ICE LINK FEATURES Novation Consent, ICE Link SEF & IDB fact sheet. (https://www.theice.com/ice_link.htm))) (2012/06/01).
- (35) 松下樹 (2005年3月)「海外便り：関数型言語による金融アプリケーション」野村総合研究所『ITソリューションフロンティア』2005年3月号, 20-21頁。 (http://www.nri.co.jp/opinion/it_solution/2005/pdf/IT20050307.pdf) (2012/06/01).
- (36) Cognizant (March 2011), *op.cit.*, p.7.
- (37) *Ibid.*, pp.1-2.
- (38) Cognizantもまた、現行CCPの弱点の一つの要因として、複雑で非流動的なデリバティブの価値評価の難しさを挙げている (*Ibid.*, p.7)。
- (39) *Ibid.*, p.7.
- (40) 笹子 (2010) 前掲論文, 13頁。
- (41) なお契約締結前に回収率が減少した場合には、 $V_{\text{default}}(t, T)$ の絶対値は大きくなるが、 $V_{\text{premium}}(t, T)$ もそれに合わせて大きくなり、期待現在価値がゼロとなるような水準で固定スプレッドが設定される。
- (42) U.S. Government Printing Office, *Federal Register*/Vol.75, No.200/Monday, October 18, 2010/Proposed Rules. Issued in Seattle, Washington, on October 6, 2010. John Warner, Manager, Operations Support Group, Western Service Center. Billing Code 4910-13-P. Commodity Futures Trading Commission, 17 CFR Parts 1,37,38,39, and 40, RIN 3038-AD01, *op.cit.*, p.637372.
- (43) M. Cameron and D. Wood (10 January 2011), "CFTC proposal sparks scrap over CCP membership", *Risk magazine*. (<http://www.risk.net/risk-magazine/news/1935579/cftc-proposal-sparks-scrap-ccp-membership>) (2012/04/15).
- (44) Roubini and Mihm (2010), *op.cit.*, p.208. [前掲訳, 286頁]
- (45) *Ibid.*, p.200. [同上訳, 274頁]
- (46) 池尾和人・池田信夫 (2009)『なぜ世界は不況に陥ったのか』日経BP社, 123頁。
- (47) CDSスプレッド (固定スプレッド) 支払いの期待現在価値とデフォルトした場合の期待現在価値の和がゼロになるという意味でのプロテクションの「公正プレミアム価値」にいう公正とは異なる通用の公正概念を意味する。
- (48) Securities and Exchange Commission, 17 CFR Part 240 [Release No.34-63236; Files No.S7-32-10] RIN 3235-AK77, *op.cit.*, p.11, footnote 22.
- (49) 「……共和党意見書 (金融危機調査委員会 (Financial Crisis Inquiry Commission, FCIC) が2011年1月27日に公表した662頁に及ぶ「金融危機調査報告書 (The Financial Crisis Inquiry Report)」の内、共和党4委員中3委員による反対意見書部分30頁) は、CDS以外のデリバティブは金融危機とは全く関係なく、民主党本編 (同報告書の内、民主党委員6名が賛成票を投じた438頁の部分) について「デリバティブやCDOが危機を招いた」と単純に一緒にされていることを批判する。その上で、それぞれの金融商品は適切に使えば問題があるわけではなく、…… (CDSが同じモーゲージ証券に重複してベットするシンセティックCDOの組成に繋がり、住宅バブルの生成と崩壊を加速するといった) 証券化プロセス (に係わった) 関係者の行為が問題であったと指摘する」(神山 (2011) 前掲論文, 7頁。括弧内は同論文を参照の上、筆者が挿入)。

7. 実体経済再生のための経済政策と CDS等のデリバティブを対象とした 金融再規制の可能性

第4節で詳説したように、プライシング・モデルの型やパラメーター等の全てを与件とした場合でも、公正プレミアム価値（CDS（インデックス・トランシェ）価値）は、前提条件に応じて変動し、その条件の置き方でさえ、CDSを巡る経済的実態に密着して考察する場合に一義的に定めようがない。またその考察で浮上する要因である収斂しない期待の多様性ゆえに、オークション（ザラバ）方式が採用される場合でも、次々と約定を成立させる呼び値の競合は難しい。むしろ通常の銘柄であれば取引が日々行われ市場価格は付く。だがその市場価格が、カウンターパーティー・リスク等、ありうべき諸要因の全てを反映しつつ需給双方の買い呼び値と売り呼び値の密度の高い均衡価格としての時価に随時近づく保証はない。それを敢えて前提に置いて約定価格に適合するパラメーターを逆算するキャリブレーションは実務上他に方法がないためのやむをえない慣行であろう。仕組み金融商品の規制を、Dodd-Frank法 § 763(g)の下、1934年証券取引法 § 240.9j-1等で行うようSECが提案しているにも拘わらず、第2節(3)で視たようにISDAやSIFMAがその拘束を嫌って同規制の骨抜きをパブリック・コメントで公然と主張しうる背景には、このように、その規制の基準となるべきCDSの時価が一義的に定まらず、あるいは清算値となる約定価格に織り込まれないリスクが常に残存するという問題がある。2012年9月現在に至るまで、ルール9j-1の本旨に批判的なパブリック・コメントを受けてなお細目決定に向けた目立った動きがSECで進捗しないのもおそらくはそうした事情に因る。

CDSの不安定な時価の問題が具体化した事件が2012年5月10日にJ.P. Morganの最高経営投資戦略室が公表したCDS取引での失敗である。

同行のスポークスマンが否定しているが、

20億ドルを超えるCDS取引による損失も、最高経営責任者であるJ. Dimonによればその「価値の日々の不安定な変動に因る」ものであった⁽¹⁾。損失発生 of の仕組みは複雑であるが、Dimonのこの認識の根底にあるCDS価値の不安定がその原因であることは次のように憶測を呼ぶ2つの解説を視ても分かる。その一つはこうである。リスクの高い数々の取引を行ってきたためロンドンの鯨というニックネームで知られる同行のIksil⁽²⁾は、金融機関同士が資金のやり取りに慎重になる信用不安の高まりに備え、プロテクションとしてCDSを購入した。実際に不安が高まった局面ではCDSの価値が上がって利益が出たが、不安が収まると購入したCDSそのものが損失を生む懸念が高まった。本来は売りたいかったが、複雑な商品だけに簡単に売り抜けられない。そこで別のCDSを売る持ち高を作り、当初のCDSを売ったのと同じ効果を狙った。だがこうした取引は次第にかみ合わなくなった。ここではCDSの価値を押し下げる景況感の回復速度の読み違いが損失の原因になる。より複雑な説は「フラットニング (Flattening)」と呼ばれる取引の失敗である。CDSの契約全体の価値の不確実性は、満期1年より10年の方が高い。このため期間が長いほど保険料としての固定プレミアムが高くなる。ただし足元で信用不安が高まれば満期の短いCDSの値段が跳ね上がり、価格差が縮まる現象が起こる。それがフラットニングである。例えば満期1年のCDSを買うのと同時に満期10年のCDSを売って価格差が縮まるのを待つ。それが自算と逆に動き、狂ってきた売り買いのバランスを保とうとして、さらに持ち高を積み上げて傷を深くした⁽³⁾。これも、CDSの売買主体が形成する期待から外れた参照体のデフォルトまたはカウンターパーティー・リスクの発現から被る損失である。J.P. Morganの以上のような事件の当事者であるDimon自身は、問題の表出を確率で捉え、「数年前まで人々は特大のリスク、ブラック・スワン及び（それが現れる確率分布の左端側の）ファット・テイル（高い頻度確率）について悩

む必要がないように視えたが、今やブラック・スワンはどの岩陰にも隠れている」(括弧内は筆者)と述べ⁽⁴⁾、近年のアメリカ発の金融危機が確率的問題であることを表明している。しかし事象の変動がある時点における発生頻度で扱う客観確率の論理そのものが、独立試行が可能とならない社会科学では破綻することは既に第3節注(18)で指摘した⁽⁵⁾。J.P. Morganの事件の本質は、CDSに纏わるデフォルトの確率ではなく、あくまで、その市場価格を含む不安定な時価ないしその非一義性にある。

さて、Dodd-Frank法は当初、2011年夏を目途にその細目決定が目指されてきた。しかし現実には、ルール9j-1関連諸法(案)の策定がルール9j-1を草案した当のSECの企図に応じたものではあれISDA・SIFMA等の反デリバティブ規制圧力団体の執拗なパブリック・コメントで反論される等して遅れに遅れている。OTCデリバティブ規制改革の実施も全般に難航し、CFTCは2011年12月19日に、Dodd-Frank法のOTCデリバティブ規制の適用期限を事実上2012年7月16日まで再延長する指針を公表し、SECも明確に日付を定めずに適用期限を延長している⁽⁶⁾。こうした改革の遅延が、法律専門家でもあるObama大統領の肝煎りで両院通過したDodd-Frank法の細目規定で規制を何としても骨抜きにしようとする共和党と、同党と強い結び付きを持つウォール街の反転攻勢の奏効であることは明らかであろう。しかしDodd-Frank法の細目決定を遅れさせている根因は、こうした規制反対勢力要因と並ぶ、以上視てきたようなCDS等非標準型デリバティブの市場価格を含む時価の決定の非一義性にある。だがこの点によって直ちに同デリバティブの利用が否定されることにはならないかもしれない。現代の経済の金融化の進捗が市場原理至上主義によって容認され、後押しされているのであれば、金融化の支柱とも言えるCDS等デリバティブの活用も同じく是認されることは自明のことものようにも視えるからである。しかしながら本稿におけるこれまでの分析を通じて分かるように、CDS等非

標準型デリバティブは時価決定の非一義性という特性を内包する点で市場原理主義に明らかにもとる。この客観的事実に照らして視るなら、市場原理主義の是非は今措くとしても、非標準型デリバティブの制度はその存廃の是非を含め、改めて議論に付されてしかるべきであろう。

実際先のCDSの時価の特性による弊害は大きい。例えば、既に本稿で視たように、キャリブレーションの際に置かれる、約定価格がカウンターパーティー・リスク等のリスク要因の全てを反映した値であるとの前提で行われるCDS取引も、実際にはその前提は担保できないから、それらリスクの発生によるデフォルトそのもの、あるいはそれを察知するリスク・パーセプションを刺激してシステムミック・リスクが発現する可能性は常に存在する。それゆえ金融危機が再発しないという保証はない。このシステムミック・リスクが何時どの程度の規模で発生するか分からず、一度起こると非常に巨大な損失をもたらすことは、第2節(2)及び同節注(19)で視たシミュレーションが示唆したテイル・リスクの大きさでも明らかで、また実際に2007年金融危機で経験した現実でもある。この観点から視て、CCPそのもののデフォルトを防ぐバックアップ制度の手立が十分尽くされない段階でCDSの制度存続を安易に認めるべきではない。

しかも広く証券派生スワップについて言えば、第6節(2)及び同(3)で視た通り、法廷訴訟が生じる場合、既定の連邦証券法及びDodd-Frank法 § 763(g) の特にルール9j-1における(補充)4条項の適用時に、価格操作等の違法行為の当否が事前の故意の存否で割れる等、関連諸法の適用・解釈(一方のルール9j-1の条項(a)(b)の手本となった故意を要件とする1934年法 § 10(b), 及び1933年法 § 17(a)(1) を巡る法解釈と、他方、条項(c)(d)と同様に要件としない1933年法 § 17(a)(3)及び、故意の証拠がない場合でも違法性を問うべく、故意要件を外すケースに重点を置いた § 17(a)(2)(第2節(3)を参照されたい)を巡る法解釈)次第で最高

裁判所の審判が異なってくる等の混乱を招く。しかもルール9j-1の条項(c)(d)そのものに関する、故意を適用の要件としないという条文解釈の論理が、前項末で触れたように、首尾一貫しない。

結論としてCDSを巡る制度存続は次の2点から認め難い。第一に、CDSは第2節(2)で視たようにシステミック・リスクの契機となり、金融不安定化の要因となる。CDS市場に潜在するシステミック・リスクの大きさに鑑み、ISDAを中心とするデリバティブ市場関係者はニュー・ヨーク連銀に対し、改善処理計画を記した書簡を2008年7月31日に送付している。しかしながら、その主な施策の内、コンファメーション・マッチングとノベーションの電子処理を促すSEFの運用推進は、その前提となる取引の標準化には第6節(2)で視たように限界があり、さらにその必要条件となるCDSの価値評価が第3節で“IOSCO”の報告書によって視たように透明性を欠く現状では困難である。また標準化の困難はもう一つの施策であるCDS取引契約の圧縮を阻む。さらに残る施策であるCCP活用の推進もその傾向は認められるものの想定元本残高総額に占める比率は2011年6月末現在で依然、僅か17%に止まっている⁽⁷⁾。この状況ではCDSを巡るデフォルトによるシステミック・リスク発現による金融システムの麻痺の可能性もまた依然高いと言わざるをえない。第二に、違法な取引についての法廷審理の基準となるべき一義的に「公正」な時価が非標準型デリバティブの場合には確定し難く、殊にCDSではそれは事実上不可能である。

この内第二の問題の軽重は流動性一般の向上の度合いに掛かるが、第3節で視たように現在のところその点を巡る研究結果は割れているため、この問題点は、前節末でも触れたようにCDSの制度存続を否定する理由としては現状では留保が必要である。ただし約定を成立させる価格が流動的な市場で決まるケースが仮に今後増えていくとしても、前節(2)で視たように、それがカウンターパーティー・リスク等、現在か

ら将来に互るリスク要素の全ての影響作用を反映した値となるか否かはCDS売買者間における多様性を極めざるをえない期待の問題であるから、したがって、流動性が増すからといって「公正性」が直ちに担保されるわけではない。これは財・サービス一般の均衡価格とは異質な現在から将来に互るリスクを反映すべきCDSの市場価格に固有の克服できない限界である。前節(2)で視たように、この点は現場で代表的CCPの運営にあたるCognizantも認めるシステム上超え難い壁となる。それでもCCP運営の必要上、約定価格あるいは清算価格が先のありうべき「公正な」時価としての市場価格である旨、前提に置く他に途はない。第4節及び第5節で敷衍した、一方の既定の約定価格がリスク評価要因を悉く反映したものと見做され、それを前提にキャリブレーションでパラメーターを逆算して他方の理論価値を導出する慣行は本末転倒の観を呈するが、それも、第5節で指摘したような、時価を本来決めるべき現在から将来に互る諸要因の時間的に不安定な影響作用に纏わるCDSプロテクションの売買主体間で様でない、というよりは多様性を極めざるをえない期待の帰結というコインの表裏をなす両者を一致させるための現場の実務におけるやむをえない措置なのであろう。そしてここでリスク問題は、第一のシステミック・リスクに即直結する。CDS絡みのシステミック・リスクは、その契約全体の価値を巡る事前の期待形成で組み込まれていた場合でもあるいは漏れていた場合でも、ありうべき参照体のデフォルトや諸々のカウンターパーティー・リスクの発現に端を発するからである。

ところで前節(2)で視たように、CDSの市場価格の「公正性」の重要な条件となる流動性は、価格変動を証拠金・担保で嚴重にカバーしてこのリスクを回避すべく保守的に過ぎれば商品性に魅力がなくなる結果、低下する。CDSの活用の条件である一義的にして「公正」な時価評価とCCP運営上要請されるリスク回避はこのように必ずしも両立しない。前節(1)で視た〈リスク

評価の不透明性の放置→デフォルト防止による
システミック・リスク回避の必要性→保守主義
→清算会員の不本意な制限要請→意図せざる寡
占維持→反市場化→「市場不在」の容認・受容
→リスク評価の不透明性の放置」という悪循環
的現状は、時価の「公正性」を犠牲にし、シス
テミック・リスク回避に重きを置くCCPの現場
におけるこの現実への対処の姿勢の現れと見做
しうる。

以上を要するに、何時どの程度の規模で発生
するか分からず、一度起こると非常に巨大な損
失をもたらすCDS取引に伴うシステミック・リ
スクの伝染の可能性のため、またそれを誘発す
るCDS取引に絡むリスクの回避策がCDS制度の
根幹をなすべき時価の「公正性」と矛盾した関
係にあるため、その制度撤廃はやむをえない。

さて、筆者は第1節において、投資機会の隘
路がCDS等デリバティブに象徴される現代の経
済の金融化の根因ならば、運動の場を失った資
本は、過剰蓄積をさらに進行させ、労働者の取
り分の減少を通じて不確実な経済下、販路を
ますます狭くするか⁽⁸⁾、運用の機会を投機に
求めて一層溢れ出てゆくか、その何れかとなる
が、前者が企業者観点からありえないとすれ
ば、残る後者の途を閉ざす金融再規制は必ず失
敗に終わらざるをえず、Dodd-Frank法も例外
ではないと述べた。またその細目決定が遅れに
遅れている要因、すなわち、ウォール街とそこ
で得られる利益に群がる共和党・最富裕層の既
得権益を守ろうとする動きとの連携は、こうし
た推量結果と符合すると指摘した。

しかし先に述べたようにシステミック・リ
スクの契機となる可能性が強いCDSの制度は廃止
されるべきで、その他非標準型デリバティブに
についても前節(3)で視た通り、時価規定を巡る十
分な考察を欠いた現行Dodd-Frank法の是正・
細目決定において別途その利用規制を再考すべ
きである。そしてCDS制度の存廃に限れば、そ
のディーラーである巨大金融コングロマリット
においてそれは既定の問題として捕捉されている。
事実クレジット・リスクの移転に関する巨

大金融コングロマリットの全ての事業モデルは
既に再考を迫られている。むしろCDSに代わる
明確で適切な新事業モデルはまだない⁽⁹⁾。こ
れはCDSのスプレッドが金融恐慌下で急拡張
し、ヘッジ・コストとして割に合わないという
要因を抜きにした場合の実情でもある。

むしろ金融規制によって金融化に歯止めを掛
ければ、アメリカ経済は、それと二者選一の関
係にある投資機会の隘路、あるいは過剰蓄積の
問題を一層悪化させることにならざるをえな
い。だが実物投資の増進による純投資の増加に
より、NBER景気基準では2009年6月に既に景
気の底を打ったにもかかわらず依然10%近い水
準にある失業率を引き下げることが現代アメリ
カにおける喫緊の課題となっている。

そのためにはObama大統領の目指してきた
グリーン・ニューディール政策等による雇用拡
大や技術革新全般の推進に官民一体となって抜
本的に取り組むため、2001年から再度国防支出
に傾斜している連邦政府支出を、民生用に切り
換え、かつ国債発行に過度に依存することなく
増額すべく、高額所得者層、法人、キャピタル
・ゲインへの課税率を高める必要がある。それ
が消費者信用への過度の依存を抑えつつ、個
人消費支出と民間投資支出を最大にする所得分
布の均等化に向けた再分配を行うための唯一の
対策である⁽¹⁰⁾。そしてもしその所得分布の均
等化策が、次のKaleckiのモデルで取り上げら
れた資本ないし企業者の取り分にまで及ぶなら
、上の対策は過剰蓄積の解消に繋がる。

Kaleckiは総所得を労働者の所得(W)と資
本家の利潤または所得(Π)に二分する。そし
て α_1 で賃金からの消費性向を表し、他方 α_2 で
利潤からの消費性向を表す。この時、総消費支
出(C)は、 $C = \alpha_1 W + \alpha_2 \Pi$ と表記され、 $\alpha_1 >$
 α_2 の大小関係は、4万ドル未満の幾つかの平
均税引後所得階層に属する家族は借り入れなし
では生活できず、4万ドル以上5万ドル未満の
階層で漸く平均支出の対平均税引後所得比率が
100%を割って91.3%となり、同所得15万ドル以
上の階層の53.8%まで漸次下がっていることを

示すアメリカ労働省の2010年度統計で証拠付けられる⁽¹¹⁾。さらに、 Π の構成要素を資本家ないし企業者の利潤を含まない所得で代位できると想定する場合、それに並行するアメリカの上位10%の富裕層の全所得に占める割合は第1節(1)で見たように2008年現在48.2%という高水準にあるから所得分布は著しく不平等であり、したがって、 $W+\Pi$ に対する Π の比率はかなり高いものと推量される。それゆえ消費需要を上記の本来あるべき水準に復位させ、過剰蓄積の弊害を解消するためには、こうした所得分布の不平等そのものを改善し、あるいは現行の累進課税を一層強化することにより、税負担を貧困層から富裕層にシフトさせ、同時に社会保障プログラムを充実させることによって所得再分配機能を拡充することが必要不可欠である。

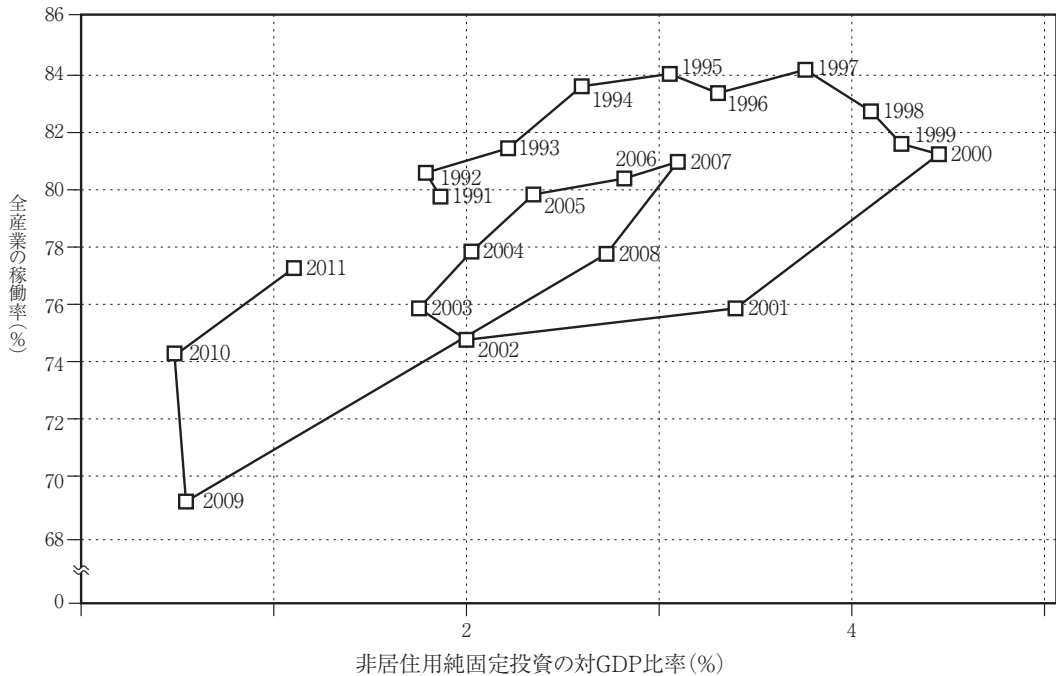
所得分布の消費に対する以上述べた理論的な関係は直接的な環となる。これとは対照的に所得分布の新規投資との係わりは、既存資本資産の産出量、利潤(ないし期待利潤)あるいは稼働率を通じた間接的なものである。所得分布と投資量の間にはHarrodが加速度原理で描いた環がある。加速度原理⁽¹²⁾は、現行の純投資水準を産出量の変化率の関数として捉え、産出量の増加なしに新規投資の増加は見込めないことを示唆する一方、同時に、産出量に対する資本資産の比率を固定的で技術的な係数として捕捉するから、したがってそこでは産出量の規模は既存資本資産ストックに限界を画されており、新規投資の増大なしに拡張しえないというケースも想定しうる⁽¹³⁾。むしろTriggの指摘通り、加速度原理が示唆する後者の関係は過剰生産能力が典型的となっているシステムでは妥当しない。資本資産増大をもたらす新規投資需要は、既存資本資産の稼働率がある一定水準を超えて伸長して可能となる産出量を要する最終消費支出増によってはじめて生じるからである。すなわち、上記の加速度原理の第一の示唆通り、既存資本資産の過剰生産能力のある一定程度の相対的な解消によってのみはじめて企業において新規投資の余地が生まれる⁽¹⁴⁾。産出量を決め

る稼働率と新規投資量の関係が絶対的ではなく相対的たらざるをえないのは企業者が頭中に描く新規投資の予想利潤率が期待の概念で不安定であるがゆえである。それでも両者の正相関は、NBER景気基準で1991年に景気の底を打って以降2011年に至るまでの間に認められる、全産業の稼働率(y)の増減とほぼ並行した非居住用純固定投資の対GDP比率(x)の推移(図7-1)によって確認することができる。実際、同データ区間について、両者の積率相関係数 r_{xy} (変域： $-1 \leq r_{xy} \leq 1$)は約0.7034であるから、線形関係への近似度はかなり高い⁽¹⁵⁾。この場合、過剰生産能力の指標となる稼働率が非居住用純固定投資の対GDP比率を基本的に規定していると見てよいであろう。

その過剰生産能力の解消の鍵をなすのが、総消費量の極大化をもたらす所得分布の均等化である。また、過剰生産能力が解消し、企業の契約済み債務が現行の消費支出の結果流入するキャッシュ・フローによって十分担保されるような状況に至った場合に、所得の均等化が消費支出を刺激すべく、なお進捗するなら、期待される流入キャッシュ・フローが一層増大する結果、企業者は負債依存度を高める等してバランス・シートの拡張に意欲的となって、新規投資が急進する切っ掛けが生まれるかもしれない⁽¹⁶⁾。

以上のような論理で、所得分布の均等化は、個人消費・民間投資両需要の増大を通じて雇用の増大を誘発して過剰蓄積と表裏の関係にある失業問題の解消に寄与することになる。それゆえ、2012年現在、Obama政権が目指す富裕層を標的とした累進課税を通じた増税と社会保障プログラムの拡充による所得の不平等の是正こそ、まさに時宜を得た適切な財政政策で、その実施を通じた過剰蓄積の抑止によってはじめて、それがもたらして来たCDIS等クレジット・デリバティブの利用に象徴される経済の金融化に歯止めを掛ける(金融再規制の)途も開けてくることになるのである。

図7-1 非居住用純固定投資の対GDP比率と全産業の稼働率の散布図



注：全産業の稼働率は、U.S. Government Printing Office, Economic Report of the President, Table B-54. —Capacity utilization rates, 1963-2011. 〈<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/ERP-2012/pdf/ERP-2012-table54.pdf>〉 (2012/10/21) による。また非居住用純固定投資の対GDP比率は、U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, National Data, National Income and Product Accounts Tables, Table 5.2.5. —Gross and Net Domestic Investment by Major Type, Nonresidential net fixed investment 〈<http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1> (August 02, 2012)〉 (2012/09/27), Table 1.1.5. —Gross Domestic Product, Gross domestic product 〈<http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1> (September 27, 2012)〉 (2012/09/28) による。

(注)

- (1) N.D. Schwartz and J. Silver-Greengerg (5/16/2012), "JPMorgan's Trading Loss Is Said to Rise at Least 50%", NYTimes.com. 〈<http://dealbook.nytimes.com/2012/05/16/jpmorgans-trading-loss-is-said-to-rise-at-least-50/>〉 (2012/06/13).
- (2) *Ibid.* and 〈http://en.wikipedia.org/wiki/Bruno_Iksil (19 August 2012)〉 (2012/08/22).
- (3) 『日本経済新聞』2012年6月13日付朝刊, 藤田和明「突然の巨額損失JPモルガンに何が」。
- (4) J.P. Morgan, *2010 Annual Report*. 〈<http://investor.shrholder.com/jpmorganchase/annual.cfm>〉 (6/13/2012), p.7.
- (5) 骨子は、時系列の頻度分布をある特定時点の発生頻度を表す分布に置き換えるためには毎時独立・一定型の確率分布が前提条件として必要になるが、その証明が、独立試行が不可能な社会科学では不可能であるという点にある。
- (6) 磯部昌吾 (2012)「難航する米国のOTCデリバティブ規制改革」野村資本市場研究所『野村資本市

場クォーターリー』2012 Winter 〈<http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2012/2012win06web.pdf>〉 (2012/08/17), 1頁, 及び磯部 (2012) 前掲論文 (Vol.15-3), 144頁。SIFMAは、2011年7月8日にも、ルール案9j-1による証券派生スワップの利用上の拘束を緩和すべき旨主張したコメント (SIFMA Submits Comments to the SEC on Proposed Rule 9j-1 of the Dodd-Frank Act 〈<http://sifma.org/issues/item.aspx?id=8589934640> (July 8, 2011)〉 (2012/09/18), Re: Proposed Rule 9j-1; No.34-63236; File No. S7-32-10) をSECに提出している。

(7) CDSが孕むカウンターパーティー・リスクのみに注目した場合にも、第1節で視た、連邦準備制度理事会前議長GreenspanとBush前大統領による、複雑な仕組み証券とCDSの急激な膨張は、リスクが安全に分散されている健全な経済の兆候であるといった主張は誤りであることが分かる。ISDAの書簡に記されたシステム・リスク軽減のための主要4施策については、中垣内正宏「システム・リスク抑制に向けた処方箋」野村総合研究所, 金

融ITイノベーション研究部『Financial Information Technology Focus 2008.11』〈http://www.nri.co.jp/opinion/kinyu_itf/2008/pdf/itf20081106.pdf〉(2012/08/19)を参照。

- (8) 客観的確率で語れない真の不確実性に直面した人々は、経済的な意志決定を先送りして富の蓄積あるいは価値保蔵に向かって、一般に富を高い流動性を有する資産で保有しようとする傾向が強いため、有形の再生産可能な資産に対する需要を減らすことになる(Brown (July 2004), *op.cit.*, p.293)。もしそうであるなら貯蓄が増えるはずであるが、アメリカの個人貯蓄率は5年移動平均で1982年の10.1%から2005年の2.7%まで一貫して低下している。その後2009年の4.4%まで跛行的に上昇したが、それは今次金融危機による例外であろう(U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, National Data, National Income and Product Accounts Tables, Table 2.1. —Personal Income and Its Disposition. 〈<http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1> (July 27, 2012)〉(2012/08/15))。この個人貯蓄率の低下は、労働者の取り分としての所得が社会的に必要な最低限の生活水準に要する水準に満たない貧困階層(既に第1節注(7)で視たBrownの研究の前提下では、第5分位から第10分位の所得階層)は借り入れしなければならぬという事実を反映している。実際、本文でも少し後に述べるように、アメリカ労働省の2010年度統計によれば、4万ドル未満の幾つかの平均税引後所得階層に属する家族は借り入れなしでは生活できず、4万ドル以上5万ドル未満の階層で漸く平均支出の対平均税引後所得比率が100%を割って91.3%となり、同所得15万ドル以上の階層の53.8%まで漸次下がっている(United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Subject Areas, Consumer Expenditure Survey, CE Databases, Featured CE Tables, Table 2010, Current Expenditure Tables, Income before taxes, Table 2. —Income before taxes: Average annual expenditure and characteristics, Consumer Expenditure Survey, 2010. 〈<http://www.bls.gov/cex/2010/Standard/income.pdf> (September 27, 2011)〉(2012/09/12). Table 2301. —Higher income before taxes: Average annual expenditures and characteristics, Consumer Expenditure Survey, 2010. 〈<http://www.bls.gov/cex/2010/Standard/higherincome.pdf> (September 27, 2011)〉(2012/09/12)。だがこうして借り入れなしでは生活できず、全体で均せば極度に低い貯蓄率を導く低・中間所得階層の中のかかなりの割合の家族もなにかの貯蓄を持つことも現実である。連邦準備制度理事会によれば、2010年度の税引前所得データで見て、下位80%の家族を4等分

した低所得階層から中間所得層に至る4階層中、20%未満の階層で32.3%、20%以上39.9%までの階層で43.4%、40%以上59.9%までの階層で49.8%、60%以上79.9%までの階層で60.1%が貯蓄をしている(Board of Governors of the Federal Reserve System (June 2012), *Federal Reserve Bulletin*, Vol.98, No.2, p.8, Table 1. —Before-tax family income, percentage of families that saved, and distribution of families, by selected characteristics of families, 2001-10 surveys-continued. 〈<http://www.federalreserve.gov/Pubs/Bulletin/2012/PDF/scf12.pdf>〉(2012/11/10))。この貯蓄データを借り入れ依存型の生計実態に重ね、かつ各所得階層内生計パターンがほぼ一様であるという無理のない前提を置いて推量すると、一方で借り入れを行って社会的に最低限の生活を送りながら、他方で将来の不安に備えてごく僅かながらでも貯蓄を行うという低・中間所得階層の資金繰りの実態が浮かび上がる。

今次金融恐慌における所得と富の格差拡大による中間層の脱落については、R.B. Reich (2010), *Aftershock: The Next Economy and American's Future*, Sagalyn Literary Agency, esp. ch.17. [雨宮寛・今井章子訳 (2011)『余震：そして中間層がいなくなる』東洋経済新報社、特に第17章]を参照されたい。

- (9) J. Crotty (2008), *op.cit.*, p.37. N. Robini (2008), "How will financial institutions make money now that the securitization food chain is broken?" 〈<http://www.economonitor.com/nouriel/2008/05/19/how-will-financial-institutions-make-money-now-that-the-securitization-food-chain-is-broken/> (May 19th, 2008)〉(2012/11/10).
- (10) 今求められる政策は、1994年にSweezyがハーバードで述べたような、真に国民の利益になる民生用の国の歳出の大規模な増大であり、かつてJoseph Kennedyが述べたような、所得と富の徹底した再分配の遂行であるかもしれない(Foster (October 2008), *op.cit.*)。ただし、Barroの指摘した利他主義的な消費行動パターンが実際には認められず、仮にそうではない場合でも家計に流動性制約があるため、将来世代にわたる国債の中立命題が成立しない現状では、例えば財政の累積赤字の対GDP比率はかなりの水準にあるから、したがって歳出財源確保は累進課税の強化によるべきであり、またその限りでの歳出は本来認可されてしかるべきであるが、財政政策を巡っては、「財政の崖」と呼ばれる2013年初からの大規模な財政緊縮措置の扱いが焦点となる。定額税でない一般的な累進課税は資源配分の非効率という代償コストを伴うが、それは財政赤字の積み上げ回避のための増税を通じて均衡予算乗数の定理の具体化を図り、なおかつ所得分布の均等化で

総消費需要極大化を図るためのやむをえないコストと見做すべきであろう。またそのコストを最小化する手段として、将来の政府支出の経路の予想に基づいて課税額を平準化することが必要な場合、政府支出が税収よりも大きくなる時点では国債の発行により税収不足分を調達し、政府支出が税収よりも小さくなる時点で発生する財政黒字を償還にあてるといふ国債発行のパターンが望ましいことになるが、後者が容易に実現しないのが現実である（福田慎一・照山博司（2001）『マクロ経済学・入門（第2版）』有斐閣、170頁、228-236頁を参照）。

さて、「財政の崖」とは、Obama政権によって暫定的に延長されてきたBush減税・給与税減税の失効（2012年末）や、予算管理法（2011年8月成立）にもとづく強制的な歳出削減（2013年から実施）等により、2013年初に見込まれる大幅な財政の引き締めを指す。2012年末までに議会が対策を講じない場合、「財政の崖」により2013年のGDPはマイナス2.0%ポイント程度押し下げられると試算されている（村瀬拓人（2012年8月）「アメリカ経済見通し」日本総研『*Business & Economic Review*』2012年8月号〈<http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/ber/pdf/6215.pdf>〉（2012/10/01）、28頁）。2012年11月9日、Obama大統領は選挙での勝利・再選を踏まえ、「財政の崖」対策の一環として、富裕層には一段の税負担を求める一方、中間所得層の減税延長は実施する旨、演説した（『日本経済新聞』2012年11月9日付夕刊、「富裕層に実質増税」）。こうした所得格差は正の有効需要に及ばずプラスの影響作用については第1節注(7)を参照されたい。政府による経常支出の経常収入に対する開きが2007年の金融危機以降、2011年まで、2,330億ドル、6,857億ドル、13,426億ドル、13,976億ドル、13,394億ドルと拡がる一方の現状において財政赤字に歯止めを掛けて経常収入を増やすためにも上記の累進課税の強化は必要不可欠である（U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, National Data, National Income and Product Accounts Tables, Interactive Data, Table 3.1.—Government Current Receipts and Expenditures [Billions of dollars] 〈<http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1>〉（October 26, 2012）（2012/11/12））。

連邦政府の支出に占める国防費の比率は、1988年ピーク時の76.9%から2001年の64.2%まで一途に低下したが、その後世界のアメリカ極支配構造が崩れると、それに伴って2008年の68.3%まで再度上昇している。また非防衛費の対前年比は5年移動平均で、1994年に1.7%で底を打って以降2002年の7.2%まで増大した。その水準はその後2008年の7.2%まで横這い状態にある。これに対し、国

防費の対前年比は5年移動平均で1995年に-1.5%で底を打って以降2004年の9.8%まで上昇した後、2008年の6.8%まで微減傾向を示すがなお高い水準にある（U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, National Data, National Income and Product Accounts Tables, Table 1.1.5.—Gross Domestic Product. 〈<http://www.bea.gov/iTable/iTable.cfm?ReqID=9&step=1>〉（June 28, 2012）（2012/07/13）。「財政の崖」回避のためには歳入増加と併せて歳出削減のための対策が必要である。年末の議会との交渉期限が迫る中でObama政権が先に視たように税制に焦点を絞るのは、歳出面を含む包括合意が難しいという判断の裏返しでもある（『日本経済新聞』2012年12月1日付朝刊、「オバマ氏、世論工作躍起」。「財政の崖」問題をめぐると野党の協議は行き詰まっている）。

なお、2011年1月の一般教書演説では、グリーン・ニューディール政策の一環として2035年までに80%の電力をクリーンエネルギー（風力、太陽、原子力、クリーンコール、ガス等）で賄う等の目標が発表されたが、未だ目標達成に向けた具体的な道筋は示されていない。特に風力を中心とした再生可能エネルギーの導入支援策として大きな役割を果たしている連邦政府実施の「発電税額控除（PTC: Production Tax Credit）」は2012年で有効期限が切れる等、当初目指された政策も曲がり角にきている。また議会では2010年11月に実施された中間選挙での与党・民主党の大敗による両院の「ねじれ」状態で2012年12月中旬現在に至るも、未だに審議が進まず、失業率は高止まりしたまま、景気対策も思うように効果が出ない中、Obama大統領は再選を果たしたものの、なお難しい政権運営の舵取りを迫られている。20歳以上の男女の失業率は、2009年から2011年（12月現在）でそれぞれ10.1%→9.4%→8.0%、8.1%→8.1%→7.9%と推移し、依然高水準にある（United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Databases, Tables & Calculations by Subject. 〈<http://data.bls.gov/cgi-bin/survey/most>〉（November 1, 2012）（2012/11/01））。

- (11) 第1節注(7)におけるBrown紹介によるKaleckiのモデル分析を参照されたい。

税引後所得階層別平均所得及び平均支出のデータについては、本節注(8)における同データの典拠を参照されたい。

なお、Kaleckiが示唆する経済政策は過少消費説に繋がるものではない。Kaleckiのモデル分析は、資本と労働の矛盾の現れである利潤と賃金の乖離という過剰蓄積問題に対して資本と労働間の分配率の改善という根本的対策を提示しているからである。

- (12) R.F. Harrod (1966), *Towards a Dynamic Economics*, St. Martin's Press.
- (13) Brown (July 2004), *op.cit.*, p.294.
- (14) A. Trigg (1994), "On the relationship between Kalecki and Kaleckians", *Journal of Post Keynesian Economics*, No.17, p.100. Brown (July 2004), *op.cit.*, p.294, footnote 8.
- (15) 計算式は次の通り (n=21)。

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{[\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2]^{1/2} [\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2]^{1/2}}$$
- (16) Brown (July 2004), *op.cit.*, p.294.

[付記] 本稿の執筆に際して、野村證券株式会社、金融工学研究センター、エクイティ・クオンツ・リサーチ部の山中智氏、岡山理科大学、理学部、基礎理学科の山崎洋一氏からそれぞれ多くの貴重なコメントを頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。

(完)