証券化市場とクレジット・デリバティブ市場* **

——両市場の関連と現状，課題について——

原　田　喜美枝

要　旨

証券化市場は着実に拡大を続け，公社債市場の中で一定の地位を占めるようになっている。2001年の証券化商品の発行額は，普通社債発行額の約60％に相当する5兆2,000億円であった。

本稿では，拡大する市場と多様化する商品に焦点をあて，証券化関連市場の中でも新しく発展してきたシンセティックCDOの市場について，その概要を整理することに主眼をおく。また，シンセティックCDO，クレジット・デリバティブ市場と既存の証券化商品市場の関連性についても解説している。

目　次

Ⅰ．はじめに
Ⅱ．証券化市場
　1．市場の成熟と近年の特徴
　2．CDO
Ⅲ．クレジット・デリバティブ市場
　1．基本的な仕組み
　2．市場規模・特徴
Ⅳ．シンセティックCDO
　1．基本的な仕組み
　2．市場の特徴
Ⅴ．おわりに

Ⅰ．はじめに

わが国の証券化市場は急拡大し，公社債市場の中で一定の地位を占めるようになっている。2001年は，普通社債の発行額が約8兆8,000億円であったのに対し，証券化商品の発行額はその約60％に相当する5兆2,000億円にのぼった[1)]。また，市場の急拡大と同時に，商品の多様化も進んでいる。しかし，商品の多様化とともに資産証券化商品の定義，仕組み，市場の特徴，リスクの所在といったことが複雑になり，証券化市場の全容が曖昧になりつつあるという印象を受ける[2)]。

日本では，リース債権のABS（Asset Backed Securities；資産担保型証券）などに代表される証券化商品が，バブル経済崩壊後の低金利という環境の中で注目され成長してきた。そのため，証券化商品というと，小口債権のプールから生み出されるキャッシュフローを裏付けとす

図表1　証券化商品の種類と CDS

証券化商品	日本語名		対象裏付資産の種類
ABS	資産担保証券	Asset Backed Securities	自動車ローン，消費者ローン，クレジットカード，リース債権等
CLO	ローン担保証券	Collateralized Loan Obligation	貸付債権
CBO	社債担保証券	Collateralized Bond Obligation	社債
CDO	債務担保証券	Collateralized Debt Obligation	(CLO と CBO を総称した呼び方)
シンセティック CDO	合成 CDO	Synthetic CDO	クレジット・デリバティブ（クレジット・デフォルト・スワップ）と担保資産
CDS	クレジット・デフォルト・スワップ	Credit Default Swap	信用リスク

る証券であると考えられがちである。しかし，元来，証券化商品は信用リスクを含む資産に何らかの加工をして，原資産の信用リスクとは切り離した商品として発行されるものである。この点を踏まえる限り，信用リスクをコントロールしている商品は広義の証券化商品に当てはまるものと思われる[3]。信用リスクをコントロールするという点では，クレジット・デリバティブも同じ機能を提供している。後で詳しくみるように，両市場には関連がある。

本稿では，証券化関連市場の中でも新しく発展してきたシンセティック CDO の市場について，その概要を整理することに主眼をおく。また，シンセティック CDO の市場，クレジット・デリバティブ市場と既存の証券化商品市場の関わりについても解説する。各市場の概要を明確にし，商品内容，市場の特徴，市場参加者の特徴などについて，利用可能な統計情報を用いて解説する。これらの市場を取りあげる理由は，取引規模が急拡大しているにも関わらず，公式統計が整備されておらず[4]，市場の全体像がはっきり把握されていないと思われるためである。また，ABS(Asset Backed Securities)，CBO(Collateralized Bond Obligation)，CLO (Collateralized Loan Obligation)，CDO (Collateralized Debt Obligation)，CDS (Credit Default Swap) といった商品について，取引形態の違いや関連性などについても整理する。

図表1は本論文でみる証券化商品の種類を簡潔にまとめたものである。CDO は CBO と CLO を総称した言い方であるのに対し，シンセティック CDO（合成 CDO）はクレジット・デリバティブの手法を組み込んだ商品を指す（本稿では，単に CDO と呼ぶときは CLO と CBO を総称したものを指す)。広義の ABS は個人向けの小口債権を裏付け資産にしていることが多いが，そのうち，企業向け貸出を担保とした証券化商品が CLO，社債を担保にした証券化商品が CBO である。この両者を限定しないで負債（Debt）としてとらえたものが CDO である[5]。

Ⅱ．証券化市場[6]

1. 市場の成熟および近年の特徴

証券化市場は，1973年に住宅ローン債権信

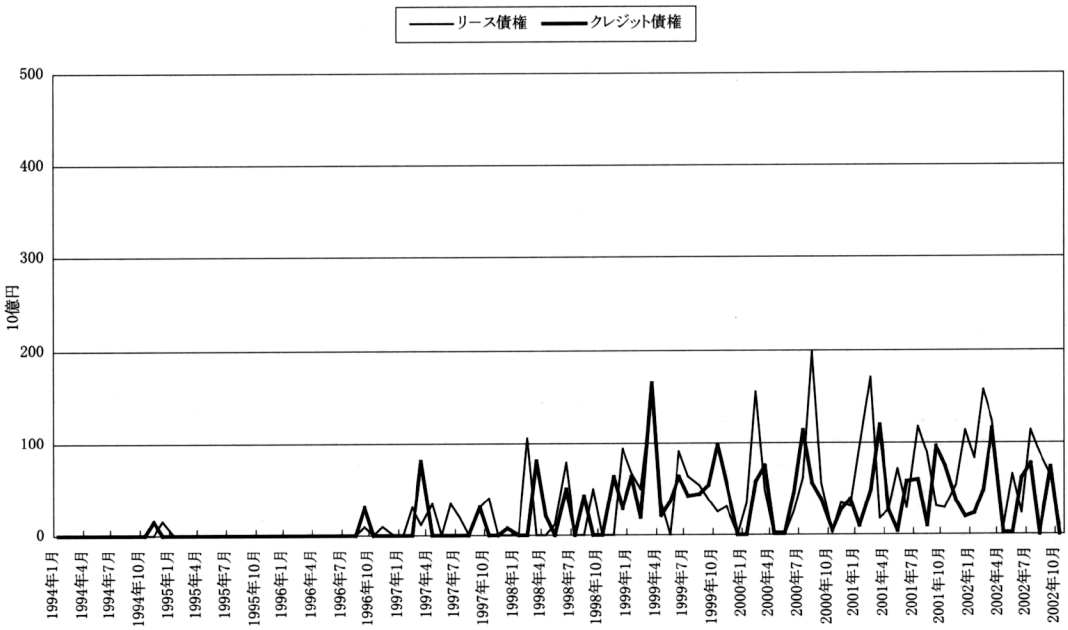
託，1974年に住宅抵当証券証書が導入されたことから始まったが，その後本格化するのは，1993年に「特定債権等に係る事業の規制に関する法律」（特定債権法）が施行され，1996年にABS（Asset Backed Securities），ABCP（Asset Backed Commercial Paper）の発行が認められるようになってからである[7)8)]。

証券化市場が本格的に発展しはじめて既に10年が経ようとしている。この間の市場の動きを示したのが図表2から図表4である（図は月次発行額であり，残高を示しているわけではない）[9)]。どの商品発行額をみても季節要因が強いことがみてとれるが，リース・クレジット債権の証券化商品は90年代後半に入る頃からコンスタントに発行されていること，逆にCDOは1997年後半から1998年にかけての時期と2002年に入ってからの時期に集中的に発行されていることがわかる。

証券化商品のオリジネーターの業種分布でみると，依然としてリース会社が首位を保っていることに市場の特徴がある（2001年度までの調査に基づく）[10)]。証券化商品を発行するインセンティブは，オリジネーターにより様々であるが，銀行の場合はリスク資産圧縮のニーズが強く，リース会社をはじめとする事業会社の場合は，資金調達手段の代替手段（あるいは多様化・分散）が主である（大手企業に限定すれば資金調達コストの低減，ALM管理といった理由もある）。

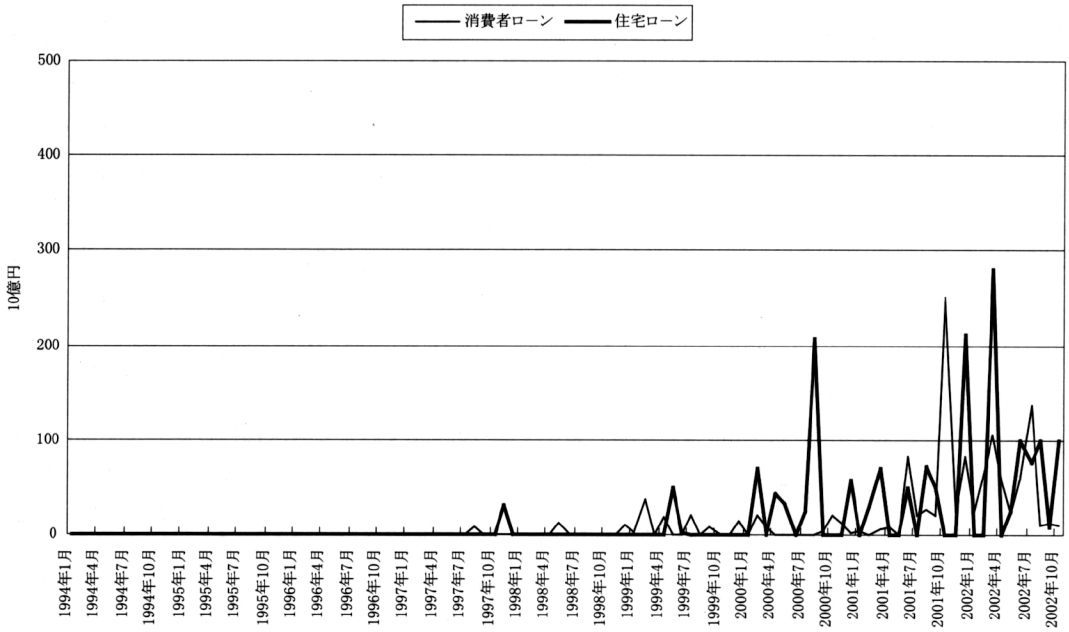
リース・クレジット会社がオリジネーターとなる場合に注目すると，金融機関借入との逆相関が強いことも特徴である。金融機関の貸出態度が厳しくなると証券化商品の残高が増加し，緩くなると減少するという関係が明らかにされている（リース・クレジット会社の金融機関貸出態度との逆相関が顕著であることは，たとえば，日本資産流動化研究所［2002］，原田［2002］を参照）。

図表2　証券化商品の発行額の推移



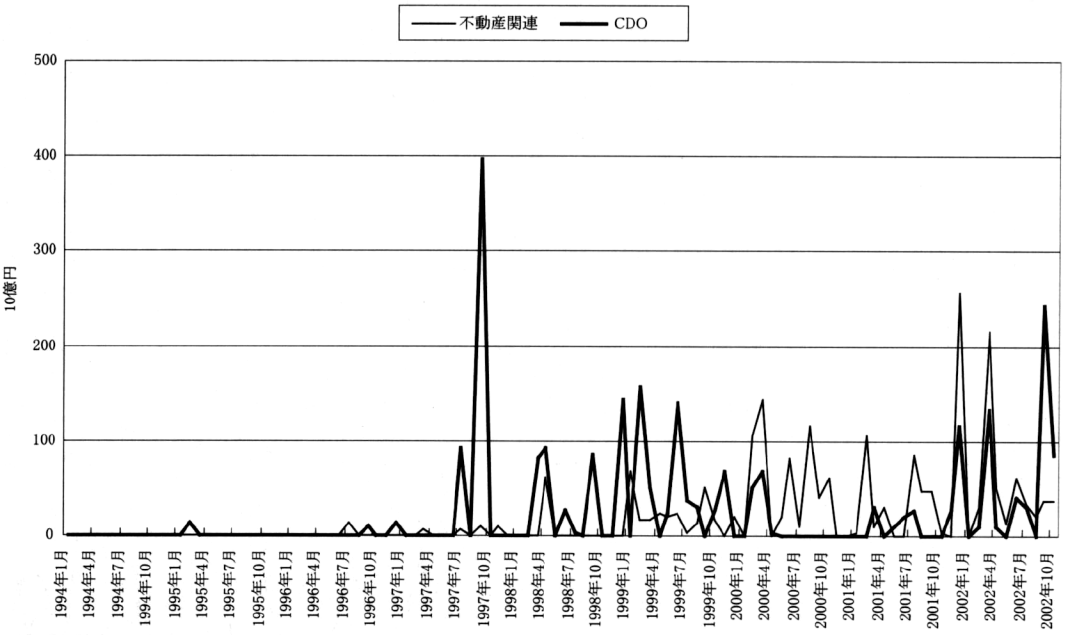
〔出所〕ドイツ証券調べの資料に基づき作成。

図表3　証券化商品の発行額の推移



〔出所〕図表2に同じ

図表4　証券化商品の発行額の推移



〔出所〕図表2に同じ

第三に，銀行がオリジネーターとなる証券化商品の発行は，銀行をとりまく経済環境との関係が強い。図表4から，銀行が発行する商品であるCDOの発行額推移をみると，1997年後半に急増しているが1998年に入り激減している。この背景には，同年3月の公的資金注入が関係していると思われる。2000年に銀行の株価水準が回復した頃にかけてもCDO発行額は低迷している。

2. CDO

図表1でみているように，貸付債権を複数束ねてSPCに譲渡して，それを証券化の裏付け資産としたものがCLO，同様に社債を裏付けにしたものがCBOであり，両者を総称してCDOと呼ぶ。両商品は，ともに，裏付けとする対象資産のプール件数が少なく，債権の件数は数十件程度である[11]。裏付け資産（貸付債権あるいは社債）のプールを構成する債権が少ないため，個々の債務者の信用力，債務者のデフォルトする確率と損失額の見積もり，信用補完水準の設定等が重要となる。以下では，Ⅳ節でシンセティックCDOとの違いを明らかにすることを念頭におきながら，両商品（通常のCBO，CLO）の特徴について，図表を用いながら説明する。

貸付債権の証券化，社債の証券化をおこなうにあたり，裏付け資産の所有権は倒産隔離されたSPC（あるいは信託会社）に移転される。CBOの場合，ケイマン諸島に置かれたSPCが利用されることが依然として多い[12]。SPCは支払い時の優先順位の異なる債券（シニア債，メザニン債，劣後債）で構成された債券を投資家に対して発行し，その発行代わり金で担保となる債券を購入する[13]。

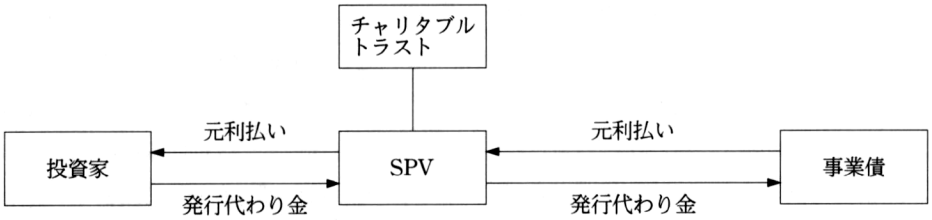
CBOはこれまでのところ，プライマリーCBOと呼ばれるタイプのCBOが中心であった。これはCBOの発行と同時に裏付け資産である社債を発行する仕組みであり，社債の流通市場が発達していない日本の特徴である。これに対し，裏付け資産となる債券が新発債ではなく既発債を集めたものはセカンダリーCBOと呼ばれる（プライマリーCBOの基本的仕組み図は図表5を参照）[14]。

CLOは，社債のかわりに，銀行などが保有する貸付債権をSPVに譲渡し，それを裏付けに債券を発行する仕組みの商品である。銀行がBIS規制上の自己資本比率をコントロールするために発行する例が多くみられた。このことは，これまでに発行されたCLOのほとんどが3月または9月の決算期末をまたぐ期間のものであったことからも示唆される（CLOの基本的仕組みは図表6を参照）。

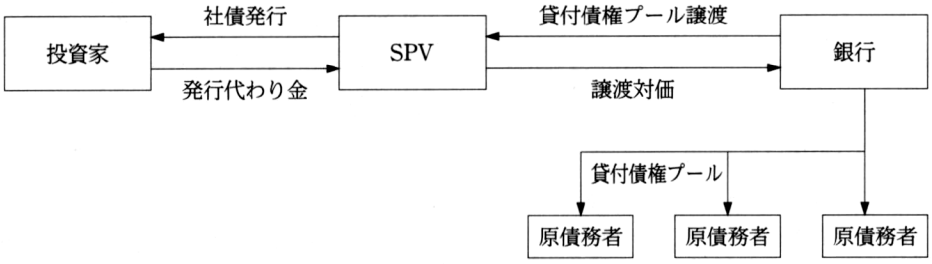
CBOもCLOもともに，証券化商品であり，資産の所有権は倒産隔離されたSPV（もしくは信託会社）に移転され，資産を裏付けに実際に資金調達が行われるものである。このタイプのCDOは，シンセティックCDOとの対比でキャッシュCDOとも呼ばれる。

証券化市場の発行残高は急速に伸びてきているが（図表7参照），その一方で，流通市場の売買高は増えていないという問題，オリジネーターの情報開示に関する意識の低さ等，流通市場における課題は依然として残っており，解決されなければならない問題は多い。こういった問題は既存研究で詳しく述べられているため，本稿では証券化の制度については触れない[15]。

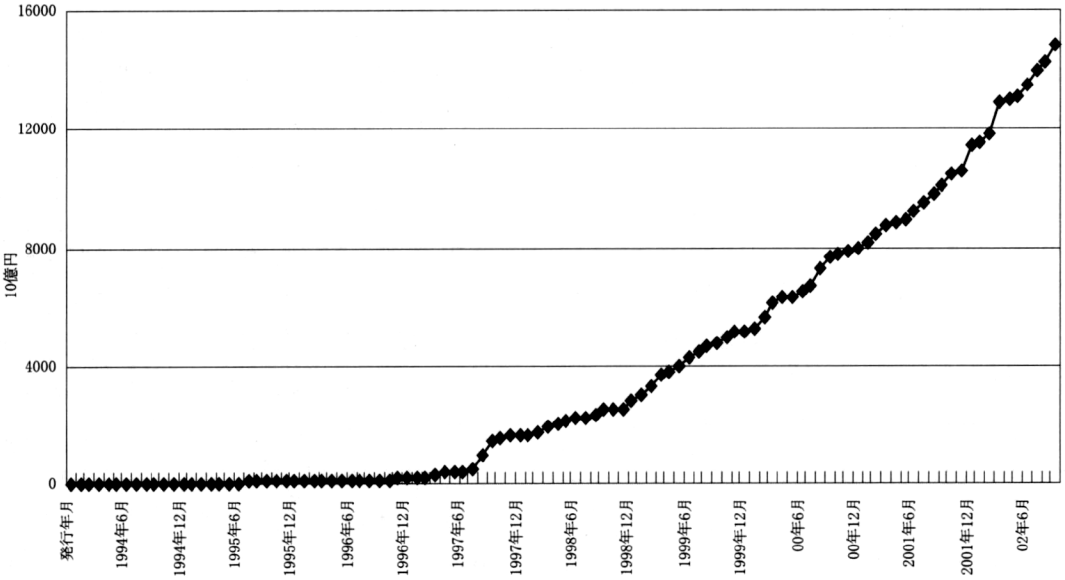
図表5　CBO（プライマリーCBO）の仕組み



図表6　CLOの仕組み



図表7　証券化商品の発行残高



〔出所〕図表2に同じ

Ⅲ. クレジット・デリバティブ市場

1990年代に入り，破綻懸念などの悪いニュースの頻度が増えるにつれ，日本の銀行や企業に対する信用リスクへの関心が高まり，1990年代後半からデフォルト・リスクを取引するクレジット・デリバティブ取引が増加している。クレジット・デリバティブの取引にはどのようなものが含まれ，取引がどのようにおこなわれるのか簡単に確認し[16]，その後で証券化市商品との関連を明らかにする。

クレジット・デリバティブを契約形態で大きく分けると3種類あり，もっとも典型的なクレジット・デリバティブがクレジット・デフォルト・スワップ（Credit Default Swap; CDS。以下CDSと呼ぶ）と呼ばれる取引であり，日本の市場では取引全体の過半数を占める。残る2つはトータル・レート・オブ・リターン・スワップ(TROR)とクレジット・リンク債である。いずれの取引であっても，信用リスクをヘッジする原資産には，特定の企業の社債やローンを対象とするもの（ソブリン物に対してプライベート物と呼ばれる），特定の国債を対象とするソブリンもの，複数の企業群から構成されるバスケットものの3種類がある。日本の市場の信用リスクの取引に利用されるのはCDSであることから，以下はこの取引を中心に概観する。

1. 基本的な仕組み

通常，債券を購入する投資家は，債券を購入し，債券発行体の信用リスクと引き換えにクーポンの支払いを受ける。言い換えると，発行体の信用リスクは投資家が引き受け，その見返りとしてクーポンの支払いを受ける。これに対し，クレジット・デリバティブは，債券発行体の債務履行能力や倒産リスクといった信用リスクそのものを取引する[17]。信用リスクを反映して価格が決定される商品という点では，社債も倒産確率を反映している。社債市場において社債価格が対LIBORで拡大するということは債券発行体の信用リスクの高まりを反映している。同様に，クレジット・デリバティブ市場においても，価格の上昇は倒産確率の上昇を表している。

社債を購入することを信用リスクが内包されている商品の取引と捉えると，社債の信用リスクのみをスワップやオプションの形式で売買する取引がクレジット・デリバティブの取引である。クレジット・デリバティブが従来のデリバティブと違うのは，従来のデリバティブが市場リスクを取引するのに対し，クレジット・デリバティブは信用リスクを取引する，あるいは信用リスクをヘッジするという目的で開発されたという点にある。

クレジット・デリバティブの取引は，取引相手に一定の期間定められたプレミアムを支払うことにより，その期間において個別に取り決めた信用事由（クレジット・イベント）[18]がおきた場合，取引した額面の金額を保証してもらうという保険のような性格をもった相対ベースで取引条件を決める商品である。

デフォルト・スワップであることから，CDSの価格は，オプション・プレミアムの形で表示される（プレミアム例は図表8参照）。例えば，A社の米ドル建て5年物の価格が50-60bp（bpはベーシス・ポイント，数字はそれぞれオファー・ビッドのデータ）といった形になる[19]。

図表8　クレジット・デリバティブのプレミアム例

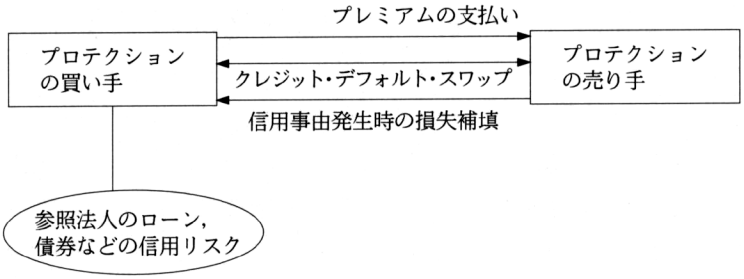
ビッド／オファー（単位　bp）

	期間	通貨	2002年12月初	2002年1月末	2001年7月末	2001年1月末	2000年1月末
日本	5年	US$	24／26	25／30	16／18.5	16／18.5	6／9
日本	10年	US$	44／48	41／45	24／27.5	23／26	9.5／12
東京三菱銀行	5年	US$	70／90	100／120	40／45	53／63	17／21
三井住友銀行	5年	US$	90／105	110／140	40／50	55／70	18／22
UFJ 銀行	5年	US$	180／195	150／175	50／60	55／65	18／22
みずほ(富士)銀行	5年	US$	165／195	165／190	60／70	65／80	23／27
トヨタ	5年	US$	－	25／30	15／21	25／30	N／A
新日鐵	5年	US$	－	100／130	35／50	53／65	N／A
三井物産	5年	US$	－	60／80	35／45	N／A	N／A
東京電力	5年	日本円	－	20／28	14／18	19／25	N／A
NEC	5年	日本円	－	120／140	25／35	36／41	N／A

（注）“－”は直近の数値を筆者が入手できなかったことをあらわす。“N／A”はそもそも取引が存在しなかったことをあらわす。
単位はベーシスポイント，bp（1bpは0.01%）の年率表示。
“日本”とは「日本ソブリン」であり，24／26という数値は，年率24bp（＝0.24%）を5年間支払って日本国のプロテクションを買いたい人（ビット）と，年率26bp（＝0.26%）を5年間受け取って日本国のリスクを買いたい人（オファー）の投資家がいることを意味する。

〔出所〕RPテック隔週刊行物「CRP」等に基づき作成。

図表9　クレジット・デフォルト・スワップの仕組み



CDSは，信用リスクをヘッジする「プロテクションの買い手」と「プロテクションの売り手」の二当事者間で締結される取引であり，プロテクションの買い手は手数料を支払い，第三者の企業（あるいは銀行）に信用事由（第三者の企業が発行する債券やローンのデフォルト，企業の倒産など。クレジット・イベントとも呼ばれる）が発生した際にはあらかじめ定めた決済方法にしたがって支払いをおこなうというものである。プロテクションの買い手が，もともと第三者の企業に対する債権を保有していたとすれば，保有債権の損失はこのCDSによって補填されることになり，買い手にとって，信用リスクのヘッジ取引として機能する。つまり，プロテクションの買い手はリスクの売り手であり，プロテクションの売り手はリスクの買い手であるとみることもできる。信用事由が発生しない場合は，プロテクションの買い手が支払った手数料以外の支払いは生じない（取引の概念図は図表9参照）[20]。

CDSの取引では元本の支払いはなく，CDS取引締結時にプロテクションの買い手が必ずしも第三者の企業に貸付をおこなっていたり，第三者の企業が発行する債券を保有している必要はなく，第三者の企業がプロテクションの売り手・買い手と取引関係を持っている必要もない[21]。CDSの条件については，信用事由，信用事由の際の支払い，手数料の支払い，想定元本，終了日等が定められる[22]。

単純化して考えれば，CDSとは，株式を対象とするオプション取引と同様，原資産に信用リスクを対象にしたオプション取引とみなすことができる。生存する可能性の高い企業の信用リスクを売買する市場がクレジット・デリバティブ市場なのである[23]。

2. 市場規模・特徴[24]

クレジット・デリバティブ市場は欧米では1990年代後半に銀行間の取引を中心に急成長し，日本でも1997年に邦銀と外銀間の取引としてスタートし，成長した。欧米市場と同様，銀行間の取引が中心であったことから，1999年3月に公的資金注入がおこなわれて以降，BISの自己資本比率規制をクリアする目的で利用されたクレジット・デリバティブ商品の取引は減少した。このため，1999年から2001年前半にかけ

図表10　クレジット・デリバティブ取引（想定元本ベース）　（単位　100万米ドル）

	1999年6月	1999年12月	2000年6月	2000年12月	2001年6月	2001年12月
OTC取引合計	11,159	16,538	14,691	13,281	14,309	17,432
前期比増減		48.2%	−11.2%	−9.6%	7.7%	21.8%
前年比増減			31.6%	−19.7%	−2.6%	31.3%
クレジット・デフォルト・スワップ計	10,230	12,831	12,248	11,698	12,815	15,127
クレジット・デフォルト・スワップ(売り)	5,173	3,388	3,259	3,599	4,275	4,357
クレジット・デフォルト・スワップ(買い)	5,057	9,443	8,989	8,099	8,540	10,770
前期比増減		25.4%	−4.5%	−4.5%	9.5%	18.0%
前年比増減			19.7%	−8.8%	4.6%	29.3%
トータル・リターン・スワップ計	338	2,707	1,630	956	888	1,269
トータル・リターン・スワップ(売り)	65	1,289	459		19	175
トータル・リターン・スワップ(買い)	273	1,418	1,171	956	869	1,094
クレジット・スプレッド商	36	16				
クレジット・スプレッド商品(売り)	36	16				
クレジット・スプレッド商品(買い)						
クレジット・リンク債計	502	921	731	561	550	1,024
クレジット・リンク債(発行)	270	629	591	561	144	
クレジット・リンク債(購入)	232	292	140		406	1,024
その他商品計	55	55	82	67	55	12
その他商品（売り）	55	55	55	55		6
その他商品（買い）			27	12	55	6

〔出所〕BIS資料

て市場規模は横ばいを続けることとなった。公式統計（図表10）によると，1999年6月のクレジット・デリバティブ取引想定元本は111億5,900万米ドル，2001年12月末には174億3,200万米ドルとなっている[25)26)]。クレジット・デリバティブ取引全体の中では圧倒的にクレジット・デフォルト・スワップ（CDS）のシェアが高い。1999年6月は102億3,000万ドル，2001年12月は151億2,700万ドルであり，それぞれOTC全体の91.67%，86.78%を占めている。

98年頃は，邦銀の信用リスクの取引をおこなう外国金融機関が主要参加者であったが，近年，信用リスクの高まりとともに市場参加者は多様化しており，市場も急拡大している。市場参加者によりクレジット・デリバティブ利用の目的は異なるが，CDSのプロテクションの買い手となり債券やローンのヘッジをする参加者，CDSのプロテクションのスプレッドが債券やローンに比べ割高であることからCDSのプロテクションの売り手となる参加者が多い[27)]。

Ⅳ．シンセティックCDO

第Ⅲ節で解説したクレジット・デリバティブの手法を利用して組成されるCDOは，シンセティックCDO（合成CDO）と呼ばれる。シンセティックCDOは通常のCDO（シンセティックCDOに対して，キャッシュCDOと呼ばれる）と幾つかの点で異なる。本節では，シンセティックCDOの特徴について，キャッシュCDOとの比較に焦点をあてて記述する。

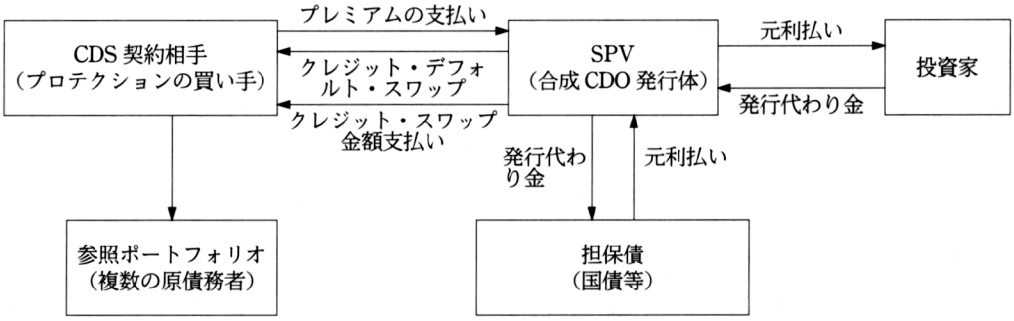
1．基本的な仕組み

第Ⅱ節でみたように，通常のCDO（以下キャッシュCDOと呼ぶ）とシンセティックCDOが異なる点としては，資産の移転の有無，キャッシュフロー，法的根拠といった点があげられる。キャッシュCDOでは資産は倒産隔離されたSPVに譲渡され，資金が移転するが，シンセティックCDOでは資産の所有権は移転せず，参照ポートフォリオの信用リスクが移転される。この信用リスクの移転に第Ⅲ節で紹介したクレジット・デリバティブの手法が利用される[28)]。キャッシュCDOは資産を移転して当該資産に係る信用リスクを取り除く手法であるが，シンセティックCDOは資産を移転せずに当該資産にかかる信用リスクを取り除く方法と解釈できる。

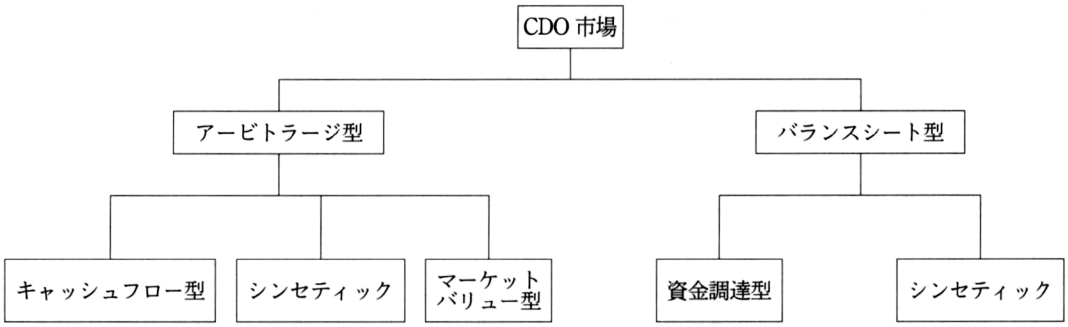
キャッシュCDOの場合，SPVによって発行される債券の元利金の支払いは，オリジネーターから譲渡された裏付け資産のキャッシュフローに依存する。これに対し，シンセティックCDOでは，金融機関がクレジット・デリバティブ契約などにより参照ポートフォリオの信用リスクをSPVに移転し（金融機関がプロテクションの買い手となりプレミアムを支払い，SPVがプロテクションの売り手となりリスクを引き受ける），SPVは債券を発行する。キャッシュCDOと同様，シンセティックCDOでもリスク・リターンの異なる優先劣後構造のある複数のトランシェが発行される。この発行される債券は，信用事由の発生状況に依存して元利金が変動するものである。また，SPVは投資家からの発行代わり金を流動性のある格付けの高い国債などに投資する（仕組み例は図表11）。

CDOを取引動機の観点から分類すると，アービトラージ型（裁定型）とバランスシート型に分けられる。アービトラージ型CDOは，

図表11　シンセティック CDO（ポートフォリオ型 CDS）の仕組み



図表12　CDO 市場の分類



資産運用会社や投資会社が利用する方法で，市場間の価格差を狙い，裏付け資産からの受け取り利息とシンセティック CDO 証券の支払い利息との間の利回り格差を享受することを狙ったものである（シンセティック CDO として発行される証券の支払い利息が裏付け資産のそれを下回る場合。組み入れ資産が入れ替えされないタイプのシンセティック CDO に当てはまる）。バランスシート型 CDO は，銀行等のバランスシート上の資産軽減，自己資本比率向上を目的として利用されるものである。

元利払いの源泉という組成方法の観点から分類すると，キャッシュフロー型，シンセティック型，マーケット・バリュー型に分けられる。キャッシュフロー型とは裏付け資産のキャッシュフローが元利払いの源泉となるタイプである。シンセティック型がシンセティック CDO であり，第Ⅲ節で紹介したクレジット・デフォルト・スワップを利用したタイプの CDO である。マーケット・バリュー型は裏付け資産の価格変動が元利払の源泉となるタイプの CDO である。マネージャーが裏付け資産の価格変動に応じて，プールされた裏付け資産の資産構成などを変更することができるものであり，日本ではあまり普及していない。（図表12参照）。

誤解を恐れないで単純化すれば，複数の CDS をまとめて証券化し，投資家に販売するのがシンセティック CDO であるといえよう。この参照ポートフォリオは，信用リスクを取引

するクレジット・デリバティブ市場での銘柄が基本となるため，大手企業・上場企業が多く，投資適格企業が中心となる。

2. 市場の特徴

2002年に入り証券化市場は急拡大している。図表７を裏付け資産の発行額毎に分けたのが図

図表13　銀行がオリジネーターとなるCDO案件

オリジネーター	発行体・案件名	裏付け資産	発行日	トランシェ	金額(百万)	格付(Moody's/S&P)
新生銀行	シンセイ・ファンディング・スリー特定目的会社	企業及び公共団体向け貸付債権	2002年６月26日	2002－3 2002－4 2002－5	15,500 10,500 14,000	Aaa/AAA；AAA(Fitch) Aaa/AAA；AAA(Fitch) Aaa/AAA；AAA(Fitch)
新生銀行	シンセイ・ファンディング・フォー特定目的会社	企業及び公共団体向け貸付債権	2002年７月２日	2002－6 2002－7	150(EUR) 100(USD)	Aaa/AAA；AAA(Fitch) Aaa/AAA；AAA(Fitch)
みずほコーポレート銀行	キュービック・ワン・リミテッド	企業向け貸付債権	2002年９月25日	A B C D E	125,000 29,000 38,000 20,000 30,000	Aaa/－ Aa2/－ A2/－ Baa1/－ Ba2/－
新生銀行	シンセイ・ファンディング・ケイマン・ワン特別目的会社（シリーズ2002-8）	企業及び公共団体向け貸付債権	2002年10月30日	A号 B号 C号	23,000 3,940 5,920	Aaa/AAA；AAA(Fitch) Baa2/BBB；BBB(Fitch)
新生銀行	シンセイ・ファンディング・ケイマン・ツー特別目的会社（シリーズ2002-9）	企業及び公共団体向け貸付債権	2002年10月30日	A号 B号 C号 A1-2 A2-1 A2-2 B C D R	32,500 5,570 8,360 2,000 4,300 1,500 1,500 760 3,200 3,750	Aaa/AAA；AAA(Fitch) Baa2/BBB；BBB(Fitch) －/AAA；AAA(JCR) －/AAA；AAA(JCR) －/AAA；AAA(JCR) －/A；A(JCR) －/BBB；BBB(JCR)
三井住友銀行	第１回SMBC-CLO	中小企業向け貸付債権	2002年11月15日	シニア メザニン	126,841.68 16,610.22	Aaa/－，AAA(R＆I) A2/－，A(R＆I)
三井住友銀行	プロトン・リミテッド	中小企業向け貸付債権	2002年12月24日	A B	10,500 7,500	A2/－ Baa3/－
大和銀行	大和銀行－大阪府CLO信託受益権2003-1	中小企業向け貸付債権	2003年１月20日		25,300	Aaa/－
あおぞら銀行	あおぞら・マスタートラスト・シニア・アルファ特定目的会社　第１回	企業及び公共団体向け貸付債権	2003年１月31日		50,000	Aaa/AAA
新生銀行	シンセイ・マルチ・アセット・リカバリートランザクション株式会社(SMART)	正常債権，不良債権，不動産等		A号 B号 C号 D号	6,500 2,600 2,200 2,100	－/AAA；AAA(Fitch) －/AA；AA(Fitch) －/A；A(Fitch) －/BBB；BBB(Fitch)

〔出所〕Thomson SDC Platinum データベース，ドイツ証券レポートに基づき作成。

表2から図表4であるが，リース債権とクレジット債権を裏付けとした証券化商品の発行額には大きな変化は見られない。これに対して，消費者ローンを裏付けとした商品は2001年後半から（図表3），CDOと不動産関連商品が2002年から（図表4），それぞれ増加していることがわかる。2002年度に発行されたCDOについて，その特徴を追ってみる。

図表13では，2002年に邦銀がオリジネーターとなった証券化案件の中で，貸付債権を裏付け資産とした案件を取り出している[29]。銀行の貸付債権証券化案件は，案件数自体は信販会社やリース会社に比べて極端に少ないが，1案件当たりの発行金額が巨額であることに特徴がある。2002年に入り銀行がオリジネーターとなる貸付債権のCDO案件が増加した背景には，株価が低迷しているなかで，公的資金の再注入を回避したいという思惑がある。自己資本比率を向上させるために，信用リスクを転売して貸付債権を資産項目から外す手段のひとつとして活用された（クレジット・デリバティブを利用して貸付債権の信用リスクを転売すると，その債権は資産とみなされず，自己資本比率が向上する。）[30]。

超低金利という問題は無視できない。邦銀はCDOの裏付けとなる企業向け債権の金利水準が非常に低いため，裏付け債権と完成品のCDOの利回りを比べると逆ザヤになるケースがあり，こういった状況下でCDOを組成するインセンティブは消極的なものである[31]。

V．おわりに

証券化市場は，今後ますます拡大し，商品も多様化していくことが予想されている。ここでおこなった各市場・商品の整理が，今後の市場の展開を展望するときに何らかの役にたてばと期待している。

注

＊　本論文を作成するにあたり，ドイツ証券の江川由紀夫氏にABSデータならびにレポートを提供していただいた。東京三菱銀行金融商品開発部の佐伯信一氏，RPテック代表取締役倉都康行氏，同社河合裕子氏にはクレジット・デリバティブ市場に関しての質問に応えていただいた。ここに記して感謝します。ただし，内容については，その誤りを含めて，筆者にのみ責任がある。

＊＊　本研究は，日本証券奨学財団研究調査の助成を受けている。ここに記して感謝申し上げたい。

1)　ドイツ証券調べ，2002年12月5日。

2)　たとえば，2002年9月にみずほコーポレート銀行が貸付債権を担保に債券を発行した際，2002年9月3日の『日経金融新聞』では「クレジット・デリバティブを使った合成債務担保証券（CDO）」として，2002年9月14日の『日本経済新聞』では「資産担保証券」として，2002年10月8日の『日経金融新聞』では「大手銀のローン担保証券（CLO）」として紹介されており，実態を把握していなければ同じ商品であるということすら認識できない可能性もある。

3)　大垣［1997］では，信用リスクをコントロールする技術，仕組みを使う金融技術として「ストラクチャード・ファイナンス」という呼び方が使われていて，より広義の概念として使われている。水野・河合［2002］では，金融技術を活用した仕組みを内包する商品をストラクチャード商品と呼んでいる。

4)　証券化商品市場に関する公式統計の不備については，日本資産流動化研究所［2002］『資産流動化と投資家保護に関する調査報告書　第一分冊　資産流動化市場の実態分析と将来展望に関する委員会』を参照。クレジット・デリバティブ市場は相対取引のため市場規模を把握できる公式統計は存在しない（詳細は後述）。

5)　CLOとCBOの違いは，裏付け資産としての貸付債権と社債の違いだけでなく，裏付け資産に起因する違いが幾つか存在する。たとえば，商品がデフォルトした場合，償還順位が同位であったとしても，貸付のほうが回収率は高い。また，一般に，貸付債権は変動金利であるのに対し，社債は固定金利であることが多い。社債に比べ，貸付債権のセカンダリー市場が未発達であることから転売が容易ではないといったことが挙げられる。詳細は白石［2000］を参照。

6)　証券化市場規模を図る目安となる公的機関から出されている統計資料として，次の4つが存在する。特定債権法に基づくリース・クレジット債権等の証券化商品として，①特定債権等の流動化による資金調達実績（経済産業省，日本資産流動化研究所「SFI会報」），②SPC法に基づいて発行される証券化商品の計画額として金融庁が公表しているもの，日本証券業協会に届け出のあった公募ABSの発行額として，③資産担保型社債発行額

（日本証券業協会，『公社債月報』），①と③に金銭債権信託受益権，ABCPの推計を加えたものとして，④債権流動化関連商品発行額（日本銀行，「資金循環勘定」）がある。これら4つの統計はそれぞれカバーする範囲が異なることに注意しなければならない。①は特定債権法上の商品に，②はSPC法上の商品に限定されている。③は公募ABSに限定されている。④は①と②を利用した二次統計であり，それ以外にABCPの推計値，信託受益権を含むため，カバーする範囲が広いことに特徴がある。

7）銀行がオリジネーターとなる証券化として住宅ローン債権信託は古い歴史を持つが，BIS規制のリスクウェイトが50％と低く，オフバランス化の対象は保証会社保証付きローンに限定されていることなどから証券化はあまり進んでこなかった。しかし，近年，この動きに変化がみられるようになった。住宅金融公庫によるRMBSの発行が増えると同時に，銀行による住宅ローン証券化商品が積極的に発行されるようになりつつある。

8）住宅ローン債権信託の取り扱いが開始されたのは1973年だが，当初の住宅ローン債権信託は，委託者は住宅金融専門会社（住専）のみに認められており，超長期住宅ローンの当初の一定期間について，残高が一定の受益権証書（第二受益権という）を売却し，買い戻す方式が認められていたにすぎない。たとえば，期間7年の第二受益権は7年後に買い戻すという方式である。第二受益権の残余部分（これを第一受益権という）は住専が自己保有することになっていた。BIS規制に代表される自己資本比率規制の強化にともない，1988年に銀行も委託者に追加されるとともに，売切り方式による住宅ローン債権信託のオフバランス化が認められた。その後複数の貸付債権が信託方式，譲渡方式，サイレント方式といった方法によって証券化された。信託方式とは金融機関が貸付債権を信託銀行に信託譲渡し，信託勘定内で貸付債権元利金のキャッシュフローを分解し，小口化した受益権を販売する方式である。譲渡方式とは，金融機関の相対での貸付債権譲渡のことであり，この債権譲渡の際に債務者の承諾を得ないものをサイレント方式という。

9）脚注6)で述べた4種類の公式統計とは異なり，ここで利用しているデータは市場関係者である証券会社が公表しているものであり，私募で発行される証券化商品を含んでいる。証券化商品は私募で発行される部分の変動が大きいことから，私募ABSを含む統計資料は市場規模をはかる目安として参考になる。ただし，このデータには格付けを取得した証券化商品のみが集計されており，格付けを取得しないで発行されることの多い特定債権法上の商品は含まれていない。

10）2002年はシンセティックCDOを含めると，銀行はオリジネーターとして首位になった。詳細は本論文Ⅳ節。

11）自動車ローンのような割賦債権やリース料債権のような小口の債権を多数集めて裏付け資産にしている商品では，債務者の数は数百件から数千件に及ぶ。

12）日本では，SPC法に基づいて証券化商品を発行する際，SPC法上の国内完結型証券化システム（特定持分信託）を利用することは可能であったが（この制度は2000年11月に導入されている），ケイマン諸島に設立されたSPCに資産を譲渡するケースが圧倒的多数である。その理由としては，信託契約解除のリスクが完全でないという指摘，特定持分信託を利用して信託銀行が受託する場合には，独占禁止法に基づいて公正取引委員会の認可を取り付ける必要があるということが理由としてあげられる。

13）シニア債とは裏付け債権プールが生み出す元利金のキャッシュフローを優先的に受けられる権利をもつ債券であり，メザニン債はシニア債の次に優先順位が高い。裏付け資産にデフォルトが生じても，デフォルト額の合計が劣後債発行額以下であれば，メザニン債は影響を受けない。劣後債投資家は高いリスクを負担することの見返りとして高リターンを得ることができる。

14）発行例は少ないが，既発債を裏付け資産としたCBOとしては，1999年8月のアンサンブル・リミテッド（野村證券）などがある。

15）原田［2001］では，日米両国における証券化の発展を制度的に概観し，どのような制度的基盤が証券化の発展につながったのか，逆に証券化の発展を妨げたのか分析している。

16）ここでの議論は，RPテック発刊のCredit Research & Pricing各号，大利［1997］，小田［2001］，水野・河合［2002］に基づくところが多い。クレジット・デリバティブのプライシングについて理論的に考察している金融派生商品の解説本は少ないが，小田［2001］では「信用リスクのある金融商品のプライシング」として取り上げられている。

17）信用リスク（Credit Risk）とは，社債や貸付債権の元本や利息などを回収できなくなる可能性のことである。信用リスクの売買では，債務不履行に対する保証だけでなく，業績悪化による信用力の低下といった状況を取引の対象とする商品もある。

18）クレジット・デリバティブでは，信用事由はISDA（International Swaps and Derivatives Association；国際スワップ・デリバティブ協会）による信用事由の定義が一般化されて利用されている。

ISDAは，欧米市場で1999年に“Credit Derivatives Definitions”と“Confirmation”を発表している。両方をあわせてISDA標準契約書として理解されていて，この契約書に沿って取引がおこなわれている。前者の日本語訳はISDA日本支部が2001年に「1999年版ISDA Credit Derivatives Definitions参考訳」として発表されている。

19）LIBORとは無縁ではないが，表面上の価格にLIBORは表れず，LIBORへの上乗せ幅で示される。クレジット・イベントが発生した際には，LIBORの受け渡しはなく，プレミアムの分だけ（金額のBP分）の経済価値が移動する。

市場が効率的であれば，理論上，クレジット・デリバティブのプレミアムは社債の流通利回りのスプレッドと同水準になるが，日本では両市場の市場参加者の性質が違うことなどの理由により，かなりの差が存在する（クレジット・デリバティブと社債のクレジット・スプレッ

ド推移については，佐伯・土岐［2002］を参照)。

20) プロテクションの対象となる参照法人には幾つかの種類がある。一般の企業を対象としたプライベート物，外国政府のリスクを対象としたソブリン物，単一の企業ではなく複数の企業を参照法人とするバスケット物である。バスケット物の場合は，対象企業のひとつがデフォルトを起こすとクレジット・イベントとみなすもの（First to Default)，2番目に発生するデフォルトをクレジット・イベントとするもの（Second to Default）などがある。

21) プロテクションの買い手は，自己の保有するポジションをヘッジするという理由だけでなく，投機（空売り）目的で参加している場合もある。プロテクションの売り手は，保有する負債のオフバランス運用などの理由から参加する。プロテクションの買い手と売り手の目的，実際の仕組み，決済方法等については，水野・河合［2002］が詳しい。

22) 信用事由としては，一定の額を超える債務の不履行，デフォルト条項への抵触，破産などが挙げられる。信用事由の際の支払いとしては，現物決済，現金（差金）決済がある。詳細は，Credit Research & Pricing 各号を参照。

23) クレジット・デリバティブを銀行の脆弱性を測る指標として用いている研究としては，Ito and Harada［2003］がある。

24) 市場規模・特徴については，東京三菱銀行金融商品開発部へのヒアリング，RP テック刊行誌『Credit Research & Pricing』，Japan Risk 2002（2002年12月6日の内容）の資料に基づく。

25) この統計は，BIS 国際銀行統計として日本銀行により計測されたものである（吉国委員統計)。

現状では，統計のデリバティブ・データは国内の集計値であり，国別に分けて収集されていない。約50の邦銀・証券会社が報告する残存元本ベースについての集計であり，外資系金融機関の取引を勘案すれば数字はさらに大きくなると見られている。

26) 市場参加者（東京三菱銀行）の推計値によると，2001年半ばで約2兆円前後，2001年末頃までに約4兆円にまで増加したとみられている。

27) クレジット・デリバティブ市場の整備と市場環境を制度的な側面からも記述したものとしては，水野・河合［2002]，佐伯・土岐［2002］がある。

28) 日本ではクレジット・デリバティブ取引の9割近くがクレジット・デフォルト・スワップであることから（図表10参照)，第Ⅲ節ではクレジット・デフォルト・スワップを紹介した。シンセティック CDO は，クレジット・デフォルト・スワップもしくはクレジットリンク債というクレジット・デリバティブの手法のどちらかを利用して仕組まれる。

29) 割引手形，住宅ローン，商業用不動産を裏付け資産とした証券化案件はここでは取りあげていない。

30) 本稿では取り上げていないが，銀行は様々な形で資産圧縮をおこなうことができ，CDO はその中の一形態である。短期の商品である手形などは ABCP として発行されることもある。貸付債権等銀行保有資産の具体的な証券化手法については白石［2000］が詳しい。裏付け資産は移転しないがリスクとリターンを交換するローン・パーティシペーション等もある。

31) このため，銀行に公的資金が注入されると大手銀行がオリジネーターとなる案件は減少すると市場参加者は予想する（2002年10月8日，2002年11月7日，2002年12月13日『日経金融新聞』等)。

参考文献

Ito, Takatoshi, and Kimie Harada［2003]，"Market Evaluations of Banking Fragility in Japan," mimeograph.

大垣尚司［1997]，『ストラクチャードファイナンス入門』，日本経済新聞社

Credit Suisse First Boston 証券［2001]，「成長を続ける日本の資産証券化市場」，『クレジット調査部レポート』

佐伯信一・土岐明知［2002]，「本邦のクレジット・デリバティブ市場」『証券アナリスト・ジャーナル』2002年4月号

白石洋一［2000]，『貸出債権証券化の方法』，東洋経済新報社

日本資産流動化研究所［2002]，『資産流動化と投資家保護に関する調査報告書　第一分冊　資産流動化市場の実態分析と将来展望に関する委員会』，㈶日本資産流動化研究所

原田喜美枝［2000]，「証券化商品市場」『詳説　現代日本の証券市場』第8章，日本証券経済研究所

――――［2001]，「金融資産証券化における諸制度の役割：日米比較」『証券経済研究』第32号

――――［2002]，「市場参加者による効用分析と市場機能の評価」『資産流動化と投資家保護に関する調査報告書　第一分冊　資産流動化市場の実態分析と将来展望に関する委員会』，日本資産流動化研究所

水野祐二・河合裕子［2002]，『詳説　信用リスク商品　クレジット・デリバティブと証券化の実務』，IS コム

小田信之［2001］,『金融デリバティブズ』, 朝倉書店

大利一雅［1997］,「クレジット・デリバティブ　その概要と今後の課題」,『証券アナリストジャーナル』

（大東文化大学経済学部講師・当研究所客員研究員）