The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	不動産証券化に関する分析
Author(s)	吉岡, 孝昭
Citation	国際公共政策研究. 2003, 7(2), p. 71-89
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/4799
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

不動産証券化に関する分析*

An Analysis of Real Estate Securitization in Japan*

吉岡　孝昭**

Takaaki YOSHIOKA**

Abstract

After the bubble collapses, Various policies related to the land have been done by Japanese government because of the stabilization of monetary system and the fulfillment of economy revival. But, Japanese economy revival can't be realized.

In this paper we focuses on Real Estate Securitization in Japan and analysis how it is valid. The analysis shows that Real Estate Securitization is greatly expected to be effective in Japanese economy revival.

キーワード：証券化、不動産、リスク管理、地価、PFI

Keywords：Securitization, Real Estate, Risk Management, Land Price, PFI

* 本稿作成にあたり、楊継瑞教授（四川大学）、山田浩之教授（羽衣国際大学）、跡田直澄教授（慶應義塾大学）から有益なご教示を受けたことを記して、同教授に謝意を表したい。なお、含まれる誤謬の一切の責任が著者にあることはいうまでもない。

**四川大学経済学院・博士（国際公共政策）

1. はじめに

地価は、緩い形での長期均衡関係や安定的な地価距離勾配関係を有している[1]が、期待を強く反映するマーケットであり、長期の期待形成が大きく影響すると考えうる。このため、バブル期の期待の強気化・崩壊期の弱気化等、いったん地価がオーバーシュートするとなかなかコントロールできず、時として実体経済に悪影響を及ぼすことがある。事実、日本では、将来に亘る期待の強気化から、1980年代後半以降バブルを発生させた後、その崩壊後の地価水準調整等に時日を要し、今なお、日本の金融・経済に大きな影響を及ぼしている。

こうした中で、バブル崩壊後、経済成長を軌道に乗せるため、政府を中心に、土地の保有・取引コストの軽減や流動化促進、有効活用促進などの土地関連施策が進められているが、未だ、構造改革を支えるより強固な金融システムの構築や、デフレを克服し持続的かつ安定的な経済成長の実現等の緊喫の課題に対し、その解決の出口を見出せていないのが実情である。

このため本稿では、こうした土地関連施策のうち、健全な地価形成を阻害しているという土地問題の元凶の一つである流動性の低さ等を解決するため、欧米で急速に発展・普及し、今後、ますます我が国での発展・活用が期待されている不動産の証券化について論じ、経済活動の活性化や金融システムの安定化に向け、資源配分上のシグナル作用の復活等、不動産の証券化が果たす意義と役割について考察してみたい。なお、本稿の構成は以下のとおりである。

まず、2の「日本における不動産証券化の変遷」では、日本の不動産の証券化に関して、現在に至る経緯を整理する。3の「不動産証券化商品」では、REIT 等不動産証券化商品について、証券化先進国の米国と比較しながら、日本の現状について論じる。4の「不動産証券化のメリット」では、不動産の証券化を行うメリットについて、企業や投資家の観点から、相関係数分析やリスク・リターン分析等を用いて解明する。しかし、不動産の証券化は、不良債権処理等、経済回復のための「魔法の杖」ではないため、5の「日本における不動産証券化の問題点」では、不動産証券化の課題についてもリスク管理面等から検討を加える。6の「今後の不動産証券化の方向」では、これまでの分析結果を踏まえ、あるべき不動産証券化の方向性について論ずる。7の「証券化を通じた PFI」では、不動産の証券化の政策面への応用という観点から、注目が集まっている PFI への証券化の適用等についてもあわせ論じる。最後に8の「おわりに」では、本稿の一応の結論とともに、本稿の分析から導かれる政策的インプリケーションを述べる。

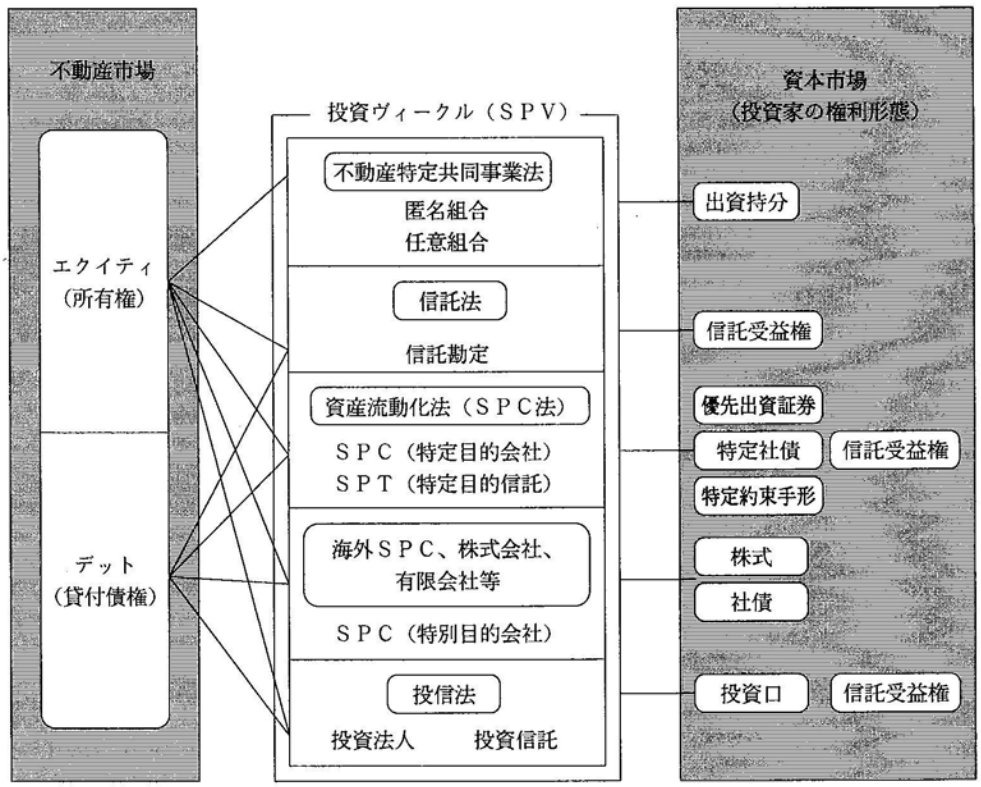
---

1) 吉岡・山田（2002、2003）に詳しい。

2．日本における不動産証券化の変遷

不動産の証券化は、従来、不動産の保有主体が、資金調達から、購入、開発利用、維持管理等の一連の作業全てを一手に引き受け、実行してきたものを、証券化という手法を通じて、各種機能やリスク毎に分離・変換（アンバンドリング）し、リスクとリターンを再構築するものということができる（図１）。日本では、1995年に「不動産特定共同事業法」[2)]が、その後、不良債権処理や不動産市場の活性化を図りたいとの趣旨から、1998年に「特定目的会社による特定資産の流動化に関する法律」（所謂「SPC 法」）が、施行された。しかし、こうした立

（図１）　不動産証券化の仕組み



（注）「SPC」については、商法に規定される海外 SPC・株式会社・有限会社を投資ヴィークルとして用いるケースを「特定目的会社」とし、SPC 法に規定される「特定目的会社」と区別した。
（資料）不動産シンジケーション協議会「2000不動産共同投資ハンドブック」等により作成

2）日本における不動産共同投資商品の第１号は、1987年の不動産小口化商品であり、その後不動産会社等が相次いで類似商品を販売した。しかし、バブル崩壊により経営基盤の脆弱な不動産会社等が倒産し、投資家に被害が生じたため、投資家保護の観点を強化し、1994年の「不動産特定共同事業法」が公布（1995年施行）された経緯がある。

法趣旨にも関わらず、当初のSPC法は、不動産資産担保証券のエクイティーだけに投資を行う私募方式の会社型証券投信が可能となったに過ぎず、米国型の「不動産投資信託」ともいうべき日本版REIT導入が可能となった訳ではなかった。しかし、その後市場ニーズに押されて、2000年11月に「特定目的会社による特定資産の流動化に関する法律」(以下「改正SPC法」という。)並びに、「証券投資信託及び証券投資法人に関する法律」(以下「改正投信法」という。)が施行されたことを機に、不動産の証券化スキームはかなり充実をみせ、不動産の証券化の実績は着実に増加してきた[3)]。

このように、不動産の流動化の促進といった制度面での対策を通じて、市場メカニズムが円滑に働く環境を造出していくことが重要で、不動産の買取り機関や、不動産の流動化、アセットバックした証券の売買等、規制緩和やインフラ整備を通じて、市場が拡大していけば、不動産の価格も適切な方向へ動き始めることが期待できよう。

その意味で、不動産会社が、自らの信用で巨額の借入をして不動産を購入し、長期間持ち続ける時代から、不動産投資の付帯ビジネスに欠かせない新産業技術として不動産の保有に拘わらないノンアセット・ビジネスこそがこれからの不動産会社が目指すべき一つの方向との認識が高まっている[4)]。また、金融機関にとっても、証券化ビジネスは、フィー・ビジネスとしてのみならず、オフバランス化、リスク分散、不良債権処理への活用等のメリットから前向きな取り組みがなされている。

しかし、本来、証券化は不良債権を優良債権に変えてしまうような技術でなければ、錬金術でもないことは十分留意すべきである。あくまで優良な資産を対象にすることが証券化の大原則であることに変わりはない。米国では、1990年代はじめに証券化によって不良債権問題を解消したのではなく、大方の不良債権処理は、日本で現在行われつつあるのと同じように競売やバルクセールス(大量一括売り)によって行われたことは紛れもない事実である。

いずれにしても、米国の不良債権処理問題は証券化によって解消された訳ではないとしても、当時作られた様々な金融のインフラ整備が、その後の米国の不良債権処理を解決させ、更に戦略分野へと証券化技術を一層発展させたことは疑う余地はないであろう[5)]。

---

3) この背景としては、「改正投信法」の施行により、投資信託や投資法人が有価証券の発行を通じて広く一般投資家から資金を集め、これを一旦プール(=ファンド)した後に、不動産・同関連商品を含む幅広い運用を行うことが可能となったことに加え、インフラ整備が徐々に整ってきたことも大きい。

4) 従来の日本の不動産証券化は、銀行融資に代わる資金調達手段として組成されたものが大半であった(住友不動産や東急不動産が手掛けたオフィスビルやショッピングセンターの証券化は、本体が、過去に発行した普通社債の償還原資を調達するための典型的な証券化と言われている)。これは、従来は、銀行が普通社債等の償還資金のリファイナンス(借替え)に前向きに応需してきたものの、バブル崩壊以降、銀行のリスク管理意識の高まりとともに、貸出が厳しく査定されたため、不動産会社は銀行貸出に直接依存する必要のない保有収益不動産の証券化に注力し始めたのが、その背景にある。

5) 米国でも、初期の段階では、1989年に破綻S&L(米国貯蓄貸付組合)整理のために設立されたRTC(整理信託公社)の出資と言う公的な信用力が必須であった。RTCを中心とする米国の成功は、主に①手厚い信用補完、②格付の取得、③高利回り、④投資銀行によるリスクテイクの4点を組み入れることによって不良債権でも十分証券化出来ることを証明した。その後証券化が進むにつれて、公的な信用が無くても民間の投資銀行に対する信頼があれば、

こうしたことから、これまで不動産の証券化と言えば、不良債権処理に拘わるものや、所有不動産のオフバランス化による有利子負債削減を企図したものなど、個別に証券化を行う事例が多く見られてきたが、今後は、一段と大きな視座に立った「不動産市場」と「金融・資本市場」を太く繋ぐ形での本格的な不動産証券市場の形成が期待されている。

3．不動産証券化商品

証券化は、そもそも米国で発達・拡大した金融技術であり、1970年の MBS（住宅モーゲージ担保証券）の発行が最初と言われている。その後30年間に、米国では証券化対象資産を不動産のほか、金融資産にまで拡大し、CMBS（商業用モーゲージ担保証券）、ABS（資産担保証券）等が開発された。特に不動産証券化商品の関連では、政府の外局（GNMA＜ジニーメイ＞）、政府系金融機関（FNMA＜ファニーメイ＞、FHLMC＜フレディマック＞）による住宅金融の証券化である MBS を嚆矢として、その後、REIT（不動産投資信託）や CMBA という証券化も進展した[6]。

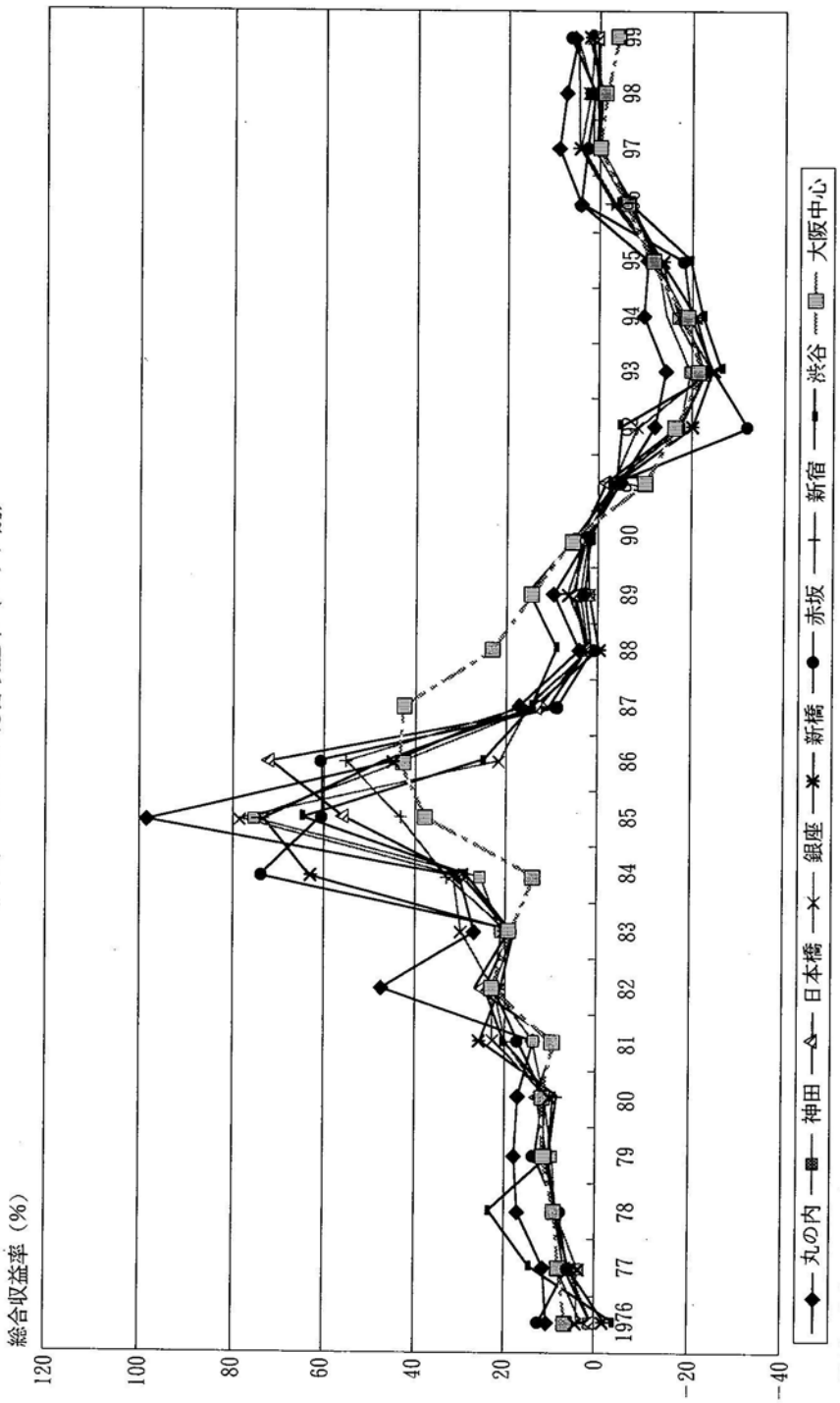
これに対し、日本の証券化は、10数年以上遅れて、1980年代後半から、金融機関の持つ住宅ローン債権や貸付債権の流動化の動きが活発化しはじめ、現在に至り、相応の発展をみた。すなわち、1987年に三井不動産により始まった不動産の小口化商品の累計販売額は7,700億円となり、その後投資家保護を目的として施行された不動産特定共同事業法による小口化商品も2000年３月までの累計販売額は1,383億円に達した。また SPC 法を利用した不動産の証券化、CMBS の市場規模は各々120億円（不動産のみ、1999/3 月）、440億円（1999/8 月）と今後の進展が注目されている。

こうした中で、今後日本でも成長が期待されている米国の代表的な不動産証券市場である RIET 市場をみると、1993年から発行規模が拡大し、その後の株価上昇もあって、1997～1998年の時価総額は1,400億ドルに達した。米国での不動産投資インデックスによる利回り推移をみても、1990年代初頭の不動産不況を脱した後、1994年以降上昇し始めており、これは、ほぼ REIT の発行規模が拡大した時期に当たっている。こうした米国での経験から判断して、今後、日本においても、資本市場を通じて投資家から大量の不動産投資資金を集めるには、投資判断や運用実績評価のための指標が必要であり、米国で一般化している不動産投資インデックスの整備・拡充が、今、強く求められている。

こういった不良債権の証券化商品が出来る土壌を作り出した点は、米国の市場の厚みを感じさせる。

6) 不動産市場には、生活用不動産市場と投資用不動産市場とがあり、米国では各々の市場で証券化が進展している。生活用は MBS に代表され、住宅ローンの約５割が証券化されている（1998年現在推定発行残高：２兆ドル）と言われており、一方の投資用不動産の証券化は、デッド型の代表で、投資銀行等プロ相手の CMBS(同：1,330億ドル)、エクイティ型の代表で、個人投資家も参加できる REIT（同：1,400億ドル）ともに巨大な市場を形成している。

（図2） STIX の総合収益率（エリア別）



（資料） 住友信託銀行「STB インベスターズガイド '00〜'01」

不動産を証券化し、投資家の資金を募るということは、不動産の価格と収益（リターン）の関係を明確にするという意味合いがある。地価理論として一般的な「収益還元モデル」（あるいはファンダメンタルズ・モデル）は、もともと土地資産と金融資産の裁定を前提としており、証券化の進展は、収益還元的な地価決定や、より収益性を重視した価格形成を促すと思われる。

日本でも現在、STIX（住友信託銀行不動産投資インデックス）、住生総研インデックス、MTB-IKOMA 不動産投資インデクス等の各種インデックスが発表されている。その中のSTIX の総合収益率（図２）でみると、東京･大阪ともラグのある時期は存在する[7]ものの、概ね類似した動きを示しており、1992～1993をボトムに1999年に掛けマイナス幅の縮小・解消等、力不足ではあるが回復の傾向を示している。

４．不動産証券化のメリット

不動産証券化のメリットは、種々挙げられるが、ここでは、企業や投資家の観点から、相関係数分析やリスク・リターン分析等を用いて解明する。特に、これまでの先行研究で、十分でなかった投資家サイドでの魅力と投資する際の商品特性に力点を置いて論じていきたい。

（１）企業サイドのメリット

イ．資金調達の多様化メリット

不動産の証券化は、オリジネーター（不動産の原所有者）にとり、ファイナンスの一形態として捉えることが可能で、証券化手法を活用すれば、不動産会社等は不動産事業の資金を従来型の企業本体の信用力による金融機関借入れや債券・株式発行という形での調達（コーポレート・ファイナンス）から、不動産の資産価値や開発プロジェクト自体の信用力によるプロジェクト・ファイナンスが可能となるなど、多様な資金調達手段が実現できる。更に事業から発生するキャッシュフロー（物件から発生する賃料収益や物件売却代金）を返済原資とし、これにのみ貸出人の求償権を限定したノンリコースローンを併用すれば、リスク分散により、企業の信用力というよりは事業の採算性をベースとした土地取引を行なうことが出来るなど、これを通じた不動産取引の正常化に資する可能性を秘めている。

ロ．企業の財務体質改善や不動産事業のリスク分散メリット

地価が右肩上がりで上昇した、いわゆる「土地神話」が崩壊した現状では、従来の日本にあった保有資産の含み益を依り所とした事業遂行は難しく、財務戦略等の仕組みも変化せざ

7）東京から大阪に地価上昇が波及したのは、山田（1995）に詳しい。

るをえない。こうした中、証券化により資産をオフバランス化すれば、財務体質が改善し、健全経営に復帰することも可能で、なかには将来を見越した積極的な経営戦略が打ち出せる可能性も出てこよう。また、このことを通じ、企業本体の信用力向上等が実現し、社債等の調達を有利に行なえる二次的効果も期待できる。特に土地との関連で言えば、有利子負債の売上に対する比率が他産業に比べ高い不動産業においては、同比率はバブル崩壊直前の1990年の200%から、1998年で400%強へと増加し、有利子負債への依存度が更に高まり、これが経営の足枷となって不動産取引の円滑化を阻害している面も強い。こうした不動産取引のメインプレーヤーである不動産業の財務体質改善に寄与することを通じて、土地取引の円滑化にも資する動きも期待できよう。また、土地取引の円滑化を通じ、金融経済の健全な発展にも好影響がでよう。

また土地神話が崩壊した今、不動産投資も他の金融商品投資と同様に、一定期間後の転売・換金を想定した投資判断を行い、また実際に投資利回りを確定させることが必要である。そのための出口戦略のひとつとして証券化を活用することで、買い手を創り出し当該不動産の売却（処分）を円滑にすることが期待されている。本来、不動産事業には「価格変動リスク」「事業リスク」等様々なリスクはつきもので、たまたま、これまで「土地神話」のお陰で、バブル崩壊まで同リスクは、余り顕在化せずに済んできた。しかし現在のように地価が底を打っているかどうかさえも、各人が自信を持って判断できない現状では、もはや1社で全てのリスクテイクをすることは危険であり、リスク管理上得策ともいえない。その意味で、複数の投資家がリスクを分担する仕組みとして、証券化のメリットは大きいといえよう。

ハ．手数料ビジネスの拡大等を通じた新たなビジネスチャンスの創設

不動産証券化商品は、仕組み金融のひとつであり、これを機能させるために様々な専門機関の存在が不可欠となる。このことから、デュー・デリジェンス、格付け、プロパテイ・マネジメント（不動産管理運営業務）、アセットマネジメント（不動産運用・不動産投資顧問）、サービサーなどの専門機関に対する新規分野需要が生じ、こうした手数料ビジネスの広がりも今後期待されるという産業政策面でのメリットも生ずる。

（2）投資家サイドのメリット

投資家にとっては、超低金利時代にあって新しい資産運用手段であり、金融商品と異なる特性を持つ不動産証券化商品への投資は分散投資のために有効（証券化によるポートフォリオの改善）である。

現代ポートフォリオ理論においては、金融商品間の相関係数が低水準あるいは逆相関性の強い投資対象資産をポートフォリオに組入れることによって、アセット・リスク全体の引下

げ効果があると言われている。このことについて、STIX（住友信託不動産インデックス）[8]を用いて、1976～1999年に至る24年間の長期相関分析を行った。この結果（表1）をみると、STIX の丸の内・銀座等、東京内の各エリア間は0.83～0.98と非常に高い相関性を示したほか、東京各エリアと大阪（中之島、堂島等）中心部エリア間も、0.74～0.85と高い相関性を示した。しかし、その一方で、STIX 各エリアと国債・プライムレートとは0.39～0.51、株式とは0.26～0.42と、低い相関に止まっており、商品市況とは、▲0.06～▲0.15と逆相関性を示した。

さらに、24年間では、オイルショック、バブル期・その崩壊期等、日本経済が大きく変容を遂げたため、これをひと括りに分析するのは、少し分析に粗さが目立つため、当該期間を3分割して STIX 各エリアと各金融商品間の影響をみると、①マネーサプライ・インフレ率ともに比較的安定していた1976～1985年の10年間では、株価との相関が低いほか、市況商品、国債、プライムレートとは逆相関を示した。次に②今次バブル期を含む1986～1995年の10年間では、市況商品が逆相関となったほかは、低い相関を示した。また③バブル崩壊期を含む直近5年間（1995～1999年）の短期相関分析結果をみると、市況商品との間には、正の相関を有しているが、その水準は低い相関に止まっているほか、国債・プライムレート、株式とはマイナスと極めて強い逆相関性を示している。

このように相関分析でみる限り、ポートフォリオ上、リスク低減等に、より高い有効性が見られる結果を得たことから、不動産証券化商品への投資は分散投資のために有効であるといえよう。このように考えれば、市況商品、国債や株式中心のファンドにオフィスビルなどの不動産やそれを裏付けとした不動産証券化商品を組み込むことは、ポートフォリオ上リスク低減等の有効性が認められると考えてよいであろう。

また、リスク・リターン分析（表2、図3）をみると、24年間の長期においてわが国の国債は極めて低いリスクの資産特性を持ち、プライムレートと連動の強い商品も同様である。STIX 各エリアと株式はハイリスク・ハイリターンの資産特性を有し、市況商品はミドルリスク、マイナスリターンとなるなど、パフォーマンスは良くない。そこで上記相関分析で行ったのと同様、当該期間を3分割してその影響をみると、①マネーサプライ・インフレ率ともに比較的安定していた1976～1985年の10年間では、株価よりも STIX 各エリア、特に東京エリアがハイリスク・ハイリターンの状況を示しており、国債・プライムレートはローリスク・ミドルリターンとなっている。②1986～1995年の10年間では、資産特性に変化が見られ、市況商品・STIX 各エリアが大阪地区を除き、ハイリスク、マイナスのリターンとなっているほか、国債等もリスク増に対し、リターン減の様相を示した。また直近5年間（1995～1999年）

8) STIX とは住友信託銀行と住信基礎研究所の共同開発によって作成された1976年から現在に至る長期間を対象とする不動産投資インデックスの一つである。

（表1） STIX 各エリア・金融商品間の相関係数

1976〜1999年

	丸の内	神田	日本橋	銀座	新橋	赤坂	新宿	渋谷	大阪中心	商品市況	プライムレート	長期国債	株価指数
丸の内	1												
神田	0.974	1											
日本橋	0.884	0.941	1										
銀座	0.944	0.956	0.833	1									
新橋	0.895	0.943	0.911	0.924	1								
赤坂	0.834	0.884	0.910	0.833	0.965	1							
新宿	0.862	0.928	0.979	0.855	0.943	0.947	1						
渋谷	0.905	0.922	0.852	0.953	0.912	0.828	0.871	1					
大阪中心	0.769	0.819	0.848	0.766	0.757	0.739	0.853	0.806	1				
商品市況	−0.148	−0.178	−0.203	−0.057	−0.135	−0.103	−0.134	−0.072	0.040	1			
プライムレート	0.404	0.422	0.411	0.481	0.433	0.408	0.438	0.512	0.467	0.278	1		
長期国債	0.405	0.415	0.393	0.476	0.432	0.405	0.423	0.488	0.437	0.324	0.985	1	
株価指数	0.279	0.342	0.406	0.258	0.354	0.422	0.418	0.286	0.394	−0.016	0.038	0.052	1

1976〜1985年

	丸の内	神田	日本橋	銀座	新橋	赤坂	新宿	渋谷	大阪中心	商品市況	プライムレート	長期国債	株価指数
丸の内	1												
神田	0.971	1											
日本橋	0.956	0.967	1										
銀座	0.934	0.989	0.939	1									
新橋	0.784	0.868	0.911	0.886	1								
赤坂	0.665	0.733	0.814	0.748	0.947	1							
新宿	0.836	0.899	0.935	0.918	0.980	0.905	1						
渋谷	0.901	0.933	0.935	0.922	0.880	0.723	0.904	1					
大阪中心	0.977	0.949	0.934	0.917	0.736	0.602	0.814	0.854	1				
商品市況	−0.479	−0.490	−0.511	−0.472	−0.460	−0.381	−0.512	−0.577	−0.475	1			
プライムレート	−0.414	−0.459	−0.489	−0.446	−0.515	−0.408	−0.474	−0.678	−0.337	0.369	1		
長期国債	−0.337	−0.345	−0.376	−0.314	−0.370	−0.318	−0.324	−0.551	−0.242	0.393	0.956	1	
株価指数	0.080	0.197	0.139	0.277	0.320	0.389	0.283	0.178	0.068	−0.113	−0.150	−0.136	1

1986～1995年

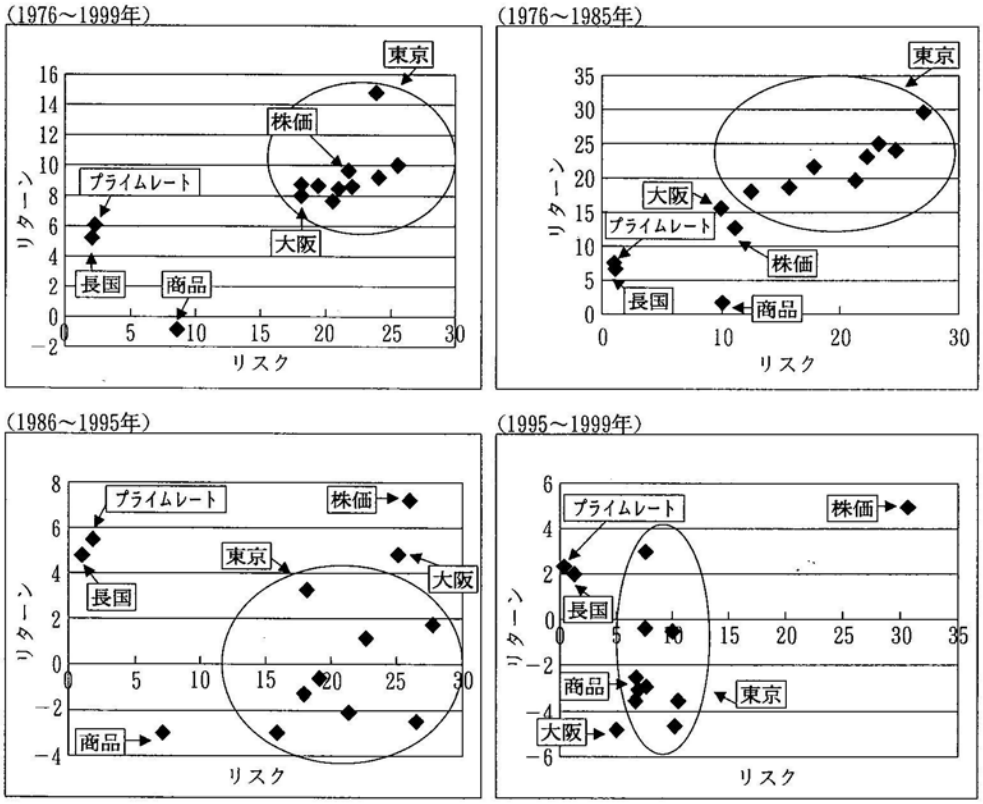
	丸の内	神田	日本橋	銀座	新橋	赤坂	新宿	渋谷	大阪中心	商品市況	プライムレート	長期国債	株価指数
丸の内	1												
神田	0.992	1											
日本橋	0.977	0.990	1										
銀座	0.896	0.904	0.855	1									
新橋	0.986	0.997	0.986	0.909	1								
赤坂	0.977	0.984	0.983	0.842	0.986	1							
新宿	0.990	0.997	0.993	0.889	0.996	0.989	1						
渋谷	0.855	0.860	0.815	0.977	0.872	0.808	0.849	1					
大阪中心	0.898	0.889	0.823	0.926	0.886	0.840	0.869	0.890	1				
商品市況	−0.130	−0.183	−0.288	0.113	−0.162	−0.240	−0.182	0.091	0.169	1			
プライムレート	0.421	0.454	0.418	0.642	0.477	0.441	0.459	0.654	0.402	0.126	1		
長期国債	0.433	0.469	0.439	0.627	0.491	0.461	0.477	0.621	0.389	0.102	0.993	1	
株価指数	0.577	0.532	0.544	0.364	0.517	0.578	0.541	0.393	0.536	−0.263	−0.194	−0.226	1

1995～1999年

	丸の内	神田	日本橋	銀座	新橋	赤坂	新宿	渋谷	大阪中心	商品市況	プライムレート	長期国債	株価指数
丸の内	1												
神田	0.898	1											
日本橋	0.893	0.998	1										
銀座	0.988	0.930	0.931	1									
新橋	0.926	0.985	0.991	0.962	1								
赤坂	0.911	0.787	0.806	0.939	0.875	1							
新宿	0.946	0.983	0.987	0.975	0.998	0.885	1						
渋谷	0.971	0.923	0.929	0.996	0.964	0.956	0.974	1					
大阪中心	0.932	0.974	0.960	0.931	0.946	0.752	0.955	0.906	1				
商品市況	−0.341	−0.533	−0.510	−0.297	−0.436	−0.032	−0.427	−0.237	−0.585	1			
プライムレート	−0.782	−0.961	−0.973	−0.841	−0.957	−0.734	−0.940	−0.850	−0.883	0.541	1		
長期国債	−0.667	−0.853	−0.858	−0.685	−0.828	−0.534	−0.810	−0.666	−0.813	0.810	0.908	1	
株価指数	−0.101	0.145	0.192	0.052	0.197	0.198	0.152	0.139	−0.076	0.348	−0.340	−0.083	1

(注) STIX98：住友信託銀行、住信基礎研究所の共同開発によって作成された不動産投資のインデックス（丸の内）
商品市況：月末
プライムレート：月末、長期
長期国債（10年物）応募者利回：月末
東証株価指数（第1部）：月末、昭和43年1月4日＝100
(資料) 住友信託銀行「STB インベスターズガイド（'00～'01）」、日本銀行「経済統計月報」等

（図3） リスク・リターン分析図



（注） リスク（標準偏差）、リターン（期待収益率）
（資料） 住友信託銀行「STB インベスターズガイド（'00～'01）」、日本銀行「経済統計月報」等

（表2） リスク・リターン分析表

	1976～99年		1976～85年		1986～95年		1995～99年	
	リスク	リターン	リスク	リターン	リスク	リターン	リスク	リターン
丸の内	23.99	14.81	26.78	29.64	18.16	3.36	7.41	3.20
神田	20.72	7.79	21.25	19.68	19.19	−0.68	6.98	−3.28
日本橋	21.88	8.56	15.78	18.82	27.66	1.76	7.78	−2.94
銀座	21.22	8.30	22.22	22.81	15.79	−3.05	9.09	−3.50
新橋	24.22	9.28	24.63	24.40	21.23	−2.12	7.27	−2.94
赤坂	25.56	9.99	23.29	24.84	26.35	−2.37	10.10	−0.72
新宿	18.22	8.44	12.52	18.14	22.52	1.11	7.67	−0.60
渋谷	19.61	8.25	17.94	21.43	18.11	−1.30	8.92	−4.64
大阪中心	18.25	7.88	9.33	15.38	25.13	4.94	4.46	−5.10
商品市況	8.54	−1.14	10.07	1.44	7.07	−2.98	7.14	−2.58
プライムレート	2.37	6.08	0.71	8.11	1.60	5.56	0.18	2.36
長期国債	2.22	5.46	0.79	7.47	1.11	4.89	0.78	2.09
株価指数	21.89	9.43	10.28	12.92	25.98	7.29	30.80	5.05

（注） リスク（標準偏差）、リターン（期待収益率）
（資料） 住友信託銀行「STB インベスターズガイド（'00～'01）」、日本銀行「経済統計月報」等

でも、安定資産である国債・プライムレート以外は、株式がハイリスク・ローリターンとなり、STIX 各エリアがミドルリスク・マイナスリターンとなるなど、いずれも市場価格の低迷を映じた動きとなっている。

このようにポートフォリオ上不動産証券化商品の有効性が、各層に広く評価されることにより、企業や個人の金融資産が不動産市場に還流することを通じて、不動産市場の活性化に繋がることが期待される。

5．日本における不動産証券化の問題点

（1）リスク管理面からの問題点

不動産証券化には、前節で述べたように、多くのメリットがある一方で、証券化による安易なリスク転嫁と歪なリスク管理等の問題が存在している点は十分留意すべきである。すなわち、前述したように証券化は不良債権を優良債権に変えてしまうような技術でなければ、錬金術でもなく、本来証券化の原則は、あくまで優良な資産やリスクを明示してリスクテイクできる商品に組成し直して行われるものであることに注意すべきである。このため、原資産の情報開示が不十分・不正確のまま、証券化がなされると、投資家に安易なリスク転嫁がなされ、漸く緒に就き始めた不動産の証券化に対する発展を阻む結果となるほか、歪なリスク管理から種々の問題を惹起する可能性を否定できない。一方投資家にとっても、資産運用の多様化はメリットを生む一方で、情報開示が不十分のまま、証券化のスキームが不完全なものであれば不測の事態に陥る可能性も否定できず、自己責任の一言で片付けられない問題も多い。

（2）金融面からの問題点

証券化先進国の米国では、不動産投資について行き過ぎを警戒する FRB は、1998年6月 REIT 向け融資に対する警告を発すると同時に、全米の検査官に対して、その実態を検査時に調査することを求めており、不動産向け融資と REIT への出資、ローンも合計で不動産向け融資として考慮し、その取組みに行き過ぎがないよう注意を喚起している。

このように、日本国内でも REIT が導入されると、投資信託商品とはいえ不動産に対する投資になるのは紛れも無い事実である。銀行がその投資信託を保有する場合、あるいは REIT 向け融資、出資は米国同様リスク管理の観点から、不動産関連として把握するシステムが必要になることは間違いない。

6．今後の不動産証券化の方向

（1）証券化プロセスにおける十全なスキーム構築

証券化のプロセスにおいては、収益性の問題から、適正な鑑定、二重課税排除のため信託活用のスキーム構築が不可欠となるほか、リスク管理の観点から、倒産隔離（Bankruptcy Remote)、信用補完（Credit Enhancement<内部・外部>)、流動性補完（Liquidity Coverage)、バックアップ・サービサーの設置等が必要となる。

証券化商品とは、それを発行する会社の信用力ではなく、証券化された資産の信用力のみに依存した商品であるので、以下では、実務上、証券化で最も重要な倒産隔離、信用補完、流動性補完、バックアップ・サービサーの問題を中心に議論したい。

まず①倒産隔離には、オリジネーターの倒産リスクから隔離することと、SPV 自体を倒産させない仕組みを作ることの、主に2つの側面がある。オリジネーターの倒産リスクから隔離するためには、対象資産の真正売買（True Sale）を確保し、SPV は、オリジネーターの差押さえ債権者[9]や破産管財人に対して、譲渡人が真の債権者であることを常に主張できるスキームを構築しなければならない。そのためにも、対抗要件の具備[10]やオリジネーターと SPV との間で買い戻しの特約を結ばない等の特別な配慮が必要となる。一方 SPV 自体を倒産させないための方策としては、SPV が債権不履行を起こさないための予防措置[11]や、そもそも SPV が倒産手続きに入れないようにする措置[12]等がとられる。オリジネーターと SPC との資本関係を切断するのに良く用いられるのが、慈善信託（Charitable Trust）であり、実務上は、慈善信託が保有する会社をケイマン諸島に設立して、国内の SPC の議決権つき株式を、このケイマン SPC に保有させる仕組みをつくり、「株主はいるが、SPC に悪影響を及ぼすことは行わない」仕組みに組成される[13]。このように倒産隔離は、ある意味、「全ての会社は破産を自己申立て出来る」という原則に反する行為とも言える。一見矛盾するが、証券化

9) 債権者とは、SPV の債務の一部を保証している保証会社、SPC に対しての信用補完提供者、流動性補完を施している銀行や保険会社、更には SPV に残代金銭債権を有するオリジネーター等が考えられる。

10) 不動産の対抗要件は登記制度によって明確であるが、ABS の対象資産になる金銭債権の対抗要件はやや複雑である。すなわち民法（467条～）が定める対抗要件の具備（通知か承諾を確定日付のある証書で行う）に比べて、「特定債権等に係わる事業の規制に関する法律」（1993年施行、「特定債権法」という。）や、「債権譲渡の対抗要件に関する民法の特例に関する法律」（1998年施行、「債権譲渡特例法」という。）は、より簡便な方法での対抗要件の具備を実現した。しかし、それにも拘わらず、これらはいずれも債権者対抗要件までを具備した訳ではなく、当該リスク（債権者の反対債権による逆相殺等のリスク）ヘッジ等については今後の課題である。

11) SPV の事業を証券化商品の発行のみに限定し、業務に必要の無い借入れの制限等を行うなどの方法がある。

12) 取締役会の破産申立て決議に取締役全員の賛成を要する旨を定款に加え、取締役のうち最低1人の中立的な立場の人物を置くなどの措置を講ずる。

13) コストは高くても、一番安心できるスキームと考えられているため、ケイマン SPC を利用した証券化スキームは、実務上、デファクトスタンダードとなっている。

の実務においては、SPV を如何に倒産させ難くし、他の余計な業務を如何に行わせないかが重要なポイントである。次に②信用補完とは、証券化のプロセスにおいて、何らかのストラクチャー上の工夫によって証券化商品の信用力を補完する手法のことを言う。原資産からのキャッシュフローを利用して行う内部信用補完[14]と外部の信用力を利用する外部信用補完[15]があるが、実務上一般的には、内部信用補完と外部信用補完の両方を巧みに組み合わせた複数の信用補完方法が採用される。外部信用補完の場合は、第三者の信用力次第で証券化商品の格付けが決まってくる傾向[16]がある。更に③流動性補完とは、SPV がキャッシュ・イン・フロータイミングと、キャッシュ・アウト・フロータイミングのミスマッチによって、原資産からキャッシュフローが証券化商品の元利払いの資金不足事態に対応する（Liquidity Coverage）ための金融技術のことを言う。信用補完が主に保険会社のビジネスとすれば、流動性補完のメインプレーヤーは、やはり短期金融の主役である銀行であり、通常高格付けを持った銀行が行うのが一般的となっている。こうした流動性を補完する方法は、銀行からバックアップ・ラインを提供してもらう方法、債権買取契約を利用する方法、原資産からのキャッシュフローを利用する方法、資産の価値を事前に把握してそれを利用する方法等が挙げられる。証券化においては、信用力の高低を信用補完の技術を使ってコントロールすることはある程度できるが、流動性を人工的に作り出すのは相当困難である。しかし、金融商品として考えた場合、流動性の補完は避けて通れない必須の条件であるのもまた事実である。④証券化では、サービサーの倒産リスクをどうやって回避するかという問題も存在する。典型的なリスクはサービサーの回収金がサービサー自身の資金と混和するリスク（コミングリング・リスク）がある。これを避けるために設置されるのが、バックアップ・サービサー（代替サービサー）であり、サービサーの業務が停滞すれば、証券化商品の元利金の原資である原資産からの回収が中断し、キャッシュフローが投資家に安定して届かないこととなるので、バックアップ・サービサーは非常に重要となる[17]。

（2）証券化に必要なインフラ整備

1998年に建設省は大蔵省、金融・不動産の民間企業からなる横断的な「不動産の証券化等の活用による都市開発事業推進委員会」を発足させ、不動産証券化へ向けたインフラ整備について、中間報告を取り纏めた。その中では、情報開示基準の確立、インデックスの確立、対象不動産の評価方法の整備、格付けの整備、不動産投資顧問業の育成、流通市場の整備、

14) 優先劣後構造、セラーリザーブ、キャッシュリザーブ等がある。
15) キャッシュコラテラル、銀行や損害保険会社による保証（フルラップ型、部分保証型）等がある。
16) ウィークリンク問題である。これは、通常、証券化に参加するプレーヤー自身の格付けが低いと、証券化商品の格付けもそれにつられて低くなるという問題である。
17) 日本では、日本リースの倒産事件の際に、バックアップ・サービサーの必要性が見直され、これを境にして、格付け機関もサービサーの交替を当初からしくみの中に組み込むよう主張するケースが増えている。

という6つの重要項目を挙げている。また米国において REMIC (Real Estate Mortgage Investment Conduit)、FASIT (Financial Asset Securitization Investment Trust) のような税法上の概念が住宅ローン債券をはじめとする金銭債権全ての証券化を大きく促進させたことは重要である。このように税の透明性 (Tax Transparency) を向上させ、税制面をクリアにすることも、日本の証券化市場の発展に必要である。今後、日本において証券化が進展し、円滑に機能するためにも、これらインフラ整備が必要不可欠であろう。

7．証券化を通じた PFI

PFI (Private Finance Initiative) は英国で誕生した政策手法 (Initiative) である。これは、競争原理や、民間業者の資金、技術、ノウハウ等を活用して、民間主導で効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図り、厳しい国家財政の軽減や公共サービスの質の向上に寄与することにその本旨がある。英国では1993年より取組みが本格化し、1998年には公共事業の約1割が PFI のスキームの下で計画されるに至っている。これにより、財政支出の効率化を通じた「小さな政府」の実現、社会資本の効率的整備と公共サービス水準の向上、VFM (Value for Money) の最大化の観点から、民間業者への新たな事業機会の創出と経済活性化が期待されている。特に、対象事業については、公共性が高く、本来公共部門が整備・運営等を行う分野であるとこれまで考えられてきた、交通、下水道、医療、地域振興、文化、環境、福祉等、国民生活に密着した幅広い分野までをも対象としているため、その期待度は大きい。

これを受け日本でも、1998年に「民間資金等活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(PFI 推進法) が成立し、社会資本整備などの公共事業（企画・設計・資金調達・建設・運営）を民間企業に委ねる道が作り出され、現在、漸く一部の自治体で既に検討、実現に向けた動きが見られるなど、今後の動向が注目されている。

こうした中で、政策手法である PFI の英国での急速な進展の背景には、金融手法としてのプロジェクトファイナンスの利用があり、事実 PFI 先進国英国では PFI 事業の資金調達手段としてプロジェクトファイナンスが主流となっている。しかもその資金調達手段として証券化手法[18]が利用されることも可能[19]であるなど、今後さらに利用の増加が見込まれている。

18) 都市開発事業等良質なストック形成を図るため、金融機関（融資）、投資家（出資）立場から証券化を活用した PFI 事業について、大まかに資金調達の仕組みをみると、事業の仕掛け会社がスポンサー（例えば10%程度出資）となって、事業推進のための別会社（特別目的会社等）を設立。次に政策投資銀行からプロジェクト総額の30%の政策支援無利子融資を受けたと仮定すれば、スポンサー出資の10%を含め40%の資金を確保する。その残り60%の調達に証券化手法を使うことが考えられる。ただ、実務的には建設段階で民間金融機関によるシンジケート団のつなぎ融資を受け、運営段階に入り後、長期プロジェクトファイナンスや債券・証券発行に切り替える必要はある。

19) 不動産の証券化で難しい案件に「不動産プロジェクト・ファイナンス」等開発型の案件がある。これは、長期に亘り、開発リスク等が高いため、原則として証券化が極めて困難とされている。しかし、プロジェクトを開発段階（コンストラクションローン<短期、リスク大>）と所有段階（パーマネントローン<中長期、リスクが開発段階より高くない>）に分けて行うなど、スキームを上手く工夫すれば可能であるし、PFI の場合安定したキャッシュフロ

すなわち、PFI 事業は、通常長期の運営（構築物によっては30年以上）が想定されるので、元利金返済や配当見通しを立て易いキャッシュフローの確保されている資金調達スキームのものが望まれる。このため、倒産隔離措置（海外 SPC の利用等）や、信用補完措置（事業会社による出資比率引上げ、優先劣後構造構築、損害保険等の付保等）等、証券化手法を取入れ、高格付けを取得することで、資金提供者の幅を広げることができるなど、その効果は大きなものとなろう。

このように PFI 事業を実施するうえで、証券化、プロジェクトファイナンス等を活用し、良質な社会資本整備を行うとともに、これが土地の効用を増大させ、土地市場において適正な市場メカニズムが円滑に働く環境を造出していくことが求められる。

8．おわりに

以上を取りまとめ、本稿での一応の結論付けと政策的インプリケーションを述べると、地価は、緩やかではあるが観測される長期均衡関係や安定的な地価距離勾配関係を有しているものの、短期的には、将来に亘る期待の強気化からバブルを発生させた後、その崩壊後の調整等に時日を要し、健全な地価形成を阻害している。その元凶の一つである流動性の低さ等を解決するため、不動産証券化が必要であることを考察し、相関分析により不動産の証券化がポートフォリオ上有効で、リスク・リターン分析により、商品特性を認識した上で、自己責任原則に則り対応すべき点を明らかにした。

不動産の証券化が、一層機能していくには、未だインフラ整備等課題も多いのも事実であるが、現状の問題を早急に解決し、「失われた10年」から脱却し、景気回復をより確かなものとするためにも、わが国では、適切な地価形成市場を取り戻し、土地市場の活性化を図るため、不動産の流動化、不動産の証券化を行なっていくことが望まれよう。

このように考えれば、政府が加速を打ち出している不良債権処理については、裏側にある企業の過剰債務問題（借り手側の問題）を後回しにし、引き当ての強化など不良債権処理を銀行問題から手掛けると信用収縮が起きる可能性があり、安孫子・吉岡（2002）でも論じたように、借り手側の問題を処理（経済成長を優先させ）した結果として、銀行のバランスシートが調整されるのが、不良債権を円滑に処理していく形であろうと思われるが、本稿で議論した不動産の証券化を併用することで、借り手側の問題と整合性を取る形で、更に円滑な処理が可能となると思われる。

今後は、さらに分析を進め、不動産証券化の経済へのインパクト分析等を行い、モデルを構築し、その効果を計測するなど、不動産証券化の一層の解明に取り組んでいきたい。

一確保を念頭に置いたスキーム構築が更に可能と思われる。

参 考 文 献

安孫子勇一・吉岡孝昭（2002)、『地域経済と地域金融』、日本金融学会2002年度秋季大会報告論文（mimeo)

第一勧業銀行国際金融部（1999)、『PFI とプロジェクトファイナンス』、東洋経済新報社

ファボツィ編、日本債券信用銀行訳（1987)、『証券化の戦略と実務』、東洋経済新報社

ファボツィ編、日本債券信用銀行訳（1989)、『続・証券化の戦略と実務』、東洋経済新報社

不動産シンジケーション協議会（1999、2000、2001)、『不動産共同投資ハンドブック』、1999・2000・2001年版、不動産シンジケーション協議会

神山正二（2000)、「不動産投信の流通市場について」、『不動産調査月報』、2000年10・11月号、日本不動産研究所、pp11-20

片山さつき（1998)、『SPC 法とは何か―資産の証券化と流動化に向けて―』、日経ＢＰ社

河合延昭（1998)、「REIT にみる不動産証券化の実態」、『住信基礎研究所調査季報』、第30号、住信基礎研究所、pp36-39

三國仁司（1997)、『不動産の証券化と方法』、東洋経済新報社

日本開発銀行 PFI 研究会編（1998)、『PFI と事業化手法』、金融財政事情研究会

日本興業銀行産業調査部：小澤寛・前田和彦・小池圭吾（1999)、『よくわかる不動産証券化ビジネス』、東洋経済新報社

日本資産流動化研究所（1998)、『資産流動化と投資家保護に関する調査報告書（第１～３分冊)』、日本資産流動化研究所

野口悠紀雄（1989)、『土地の経済学』、日本経済新聞社

野俣光孝（2000)、「改正投信法と不動産市場の整備」、『不動産調査月報』、2000年10・11月号、日本不動産研究所、pp1-10

小原克馬（1997)、『プロジェクトファイナンス』、金融財政事情研究会

岡内幸策（1999)、『証券化入門：資産価値に基づくファイナンス手法のすべて』、日本経済新聞社

齋藤誠（2001)、「なぜ日本で証券化が進まなかったのか―証券化の経済学」、『金融制度改革の諸課題と方向性』、第２章、金融調査研究会

清水啓典（2001)、「なぜデフレからの脱却ができないのか―デフレ脱却の金融政策と中央銀行制度」、『金融制度改革の諸課題と方向性』、第１章、金融調査研究会

Sirmans, C. F. (1989), *Real Estate Finance*, 2nd ed., McGraw-Hill

園田悦朗（1998)、「米国の不動産投資の変遷と近年の動向」、『住信基礎研究所調査季報』、第30号、住信基礎研究所、pp32-35

住友信託銀行（2000)、『STB インベスターズガイド '00－'01』、Vol. 3、住友信託銀行不動産投資顧問部

山田浩之（1995)、「地価変動の過程と要因」、山田浩之他編、『都市と土地の経済学』、第５章、日本

評論社
山田和利・横田雅之（1998)、「不動産証券化と不動産投資インデックス」、『住信基礎研究所調査季報』、第30号、住信基礎研究所、pp18-21
吉岡孝昭・山田浩之（2002)、「戦後日本の地価変動の時系列分析」、『日本不動産学会誌』、第16巻第2号、pp54-64
吉岡孝昭・山田浩之（2003)、「都市システムと地価構造」、『応用地域学研究』、近刊