

## 流動性概念と債権流動化(2)

### — 証券化スキームの構造と流動性の移転過程 —

深 浦 厚 之\*

#### Abstract

In the latest paper of the author, he discussed the economic process through which the in-liquid assets are converted into monetary assets with highest-liquidity. Such a discussion can be used to clarify the hidden process where the liquidity is generated by the securitization schemes. The purpose of this paper is to state more concrete models of securitization and derive some economic implications about the market of asset backed securities.

**Keywords:** securitization scheme, delegation costs

#### 1. はじめに

本稿は、流動性概念の理論的考察と、その現実的な一側面である債権流動化の構造理解の目的とする一連の研究の第二段階を取り扱っている。この研究が最終的に目的とするところ、そしてそれに至るための方法論については、すでに深浦(2005)で論じたとおりである。すなわち、これまでの経済学の発展と展開を前提にすれば、流動性概念の整理に際しては、貨幣理論としての分析・経済政策論としての分析、そして金融市場論としての分析の3つの方

---

\* 本研究は深浦(2005)と同様に(財)全国銀行学術研究振興財団の研究助成を受けている。研究助成対象となった課題である投資家保護に関する経済的意義の検討は、本論文の議論を前提に展開される次稿をもって完結する予定である。

向からアプローチすることが有益であること、ケインズ「一般理論」によって定式化された流動性選好説を契機とすることによって、貨幣の交換媒介機能を中心に流動性概念の意味するところを明らかにすることが可能であることが示された。この分析に特徴があるとすれば、それは、貨幣によって交換される対象を一括して財として扱うことを避けたという方法論に求められるだろう。というのは、経済主体が財と財を交換するのは、その財が持つさまざまな属性（経済的属性や物理的属性）がもたらす便益を享受するためであり、このことは消費者（家計）として交換に参加する場合には比較的想像しやすい。しかし、生産者（企業）として参加する場合には、価値が費消されるもうひとつの形態である投資という側面を無視するわけにはいかない。そのため、交換される対象を資産と表記することによって、財に含まれた潜在的便益を家計や企業がどのようにして引き出すか、その際に貨幣機能がどのように顕現するかを考察し、最終的に流動性選好説を導出したのである。すなわち、ここでいう資産とは、貨幣以外の形で何らかの価値が体现されるすべてのモノということになる。ただ、この分析を通じて得られた含意は基本的に「一般理論」のそれを越えるものではなく、流動性を貨幣と同一視するという通常理解（正確に言えば、流動性の究極の形態が貨幣であるという理解）に本質的な修正を求めるものでもなかった。

しかし、非流動性を象徴する資産・債権が貨幣に代表される流動性に転換される過程を検討したことによって、債権流動化・証券化スキームの中で流動性がどのようにして創造され、どのような経済主体によって交換されるのかを考察するひとつのきっかけを得ることができた。本論文は以前のモデルに若干の修正を加え、証券化スキームを描写するためのより具体性を持ったモデルを提示することを目的とする。その際、投資家とオリジネータの関係、導管体としての信託の役割など、先のモデルよりも実態的な状況を描写できるような議論を行うことにしたい。

## 2. 証券化スキームによる交換

### 2-1 証券化による交換過程

深浦(2005)の第三節第四項では、企業は交換媒体である貨幣  $M$  を用いて低稼働資産・不稼働資産を入手し生産を行う状況を想定して交換過程をモデル化した。その場合、交換媒体である貨幣は他の財との交換可能性がその経済で最も高い資産と定義されている。つまり、先のモデルは最大の流動性の存在を前提した議論であり、それ以外の資産（貨幣より流動性が劣る資産）を貨幣に転換する際にも追加的な費用（あるいは便益）は発生しないということが暗黙のうちに前提されていた。このため、貨幣を用いない物々交換と貨幣交換を理論的に比較すると、両者の均衡条件は類似したものになった。つまり、古典派経済学が前提とする貨幣の中立性がそのままモデルの中に保存されているのである<sup>1</sup>。

このモデルは、手持ちの資産を貨幣に交換してそれを用いて生産資源を入手するという意味では、資産の流動化という過程を描写しているのであるが、以下では債権流動化過程をより現実に近い形で分析するために、標準的な証券化スキームを念頭においてより現実的なモデルを構築したい。考察すべき経済は図1によって表される。経済は、労働力（不稼働資産  $A_0$ ）と貨幣  $M$  を保有する投資家と、土地（低稼働資産  $A_L$ ）のみを持つ企業からなる。企業は生産を行うために、生産要素として土地（低稼働資産  $A_L$ ）と労働力（不稼働資産  $A_0$ ）の両者を必要とする。第一段階で、企業は労働力を購入するための貨幣を入手しなければならない。このとき、企業は土地から得られる将来収益に対する請求権を表す証券  $S_{AL}$  を発行して投資家から貨幣  $M$

---

1 貨幣を流動性の最も高い財と定義することは、貨幣の交換媒介機能に着目すれば直感的にも理解しやすい。複数の財の中から特定の財が貨幣として選択される過程については深浦(2004)を参照のこと。

を得るものとする。そして、企業による労働力の雇用および生産活動は第二段階に行われる<sup>2</sup>。

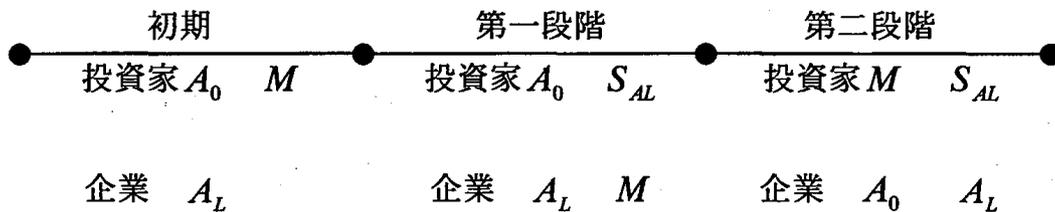


図1 証券化を用いた交換過程

企業が土地と労働を用いて生産を行うという意味では、図1と深浦(2005)第4図は実質面において本質的には等しい。しかし、それぞれの段階において投資家・企業双方がその交換から利益を得ることが保障されていなければならない。ところが、投資家にとっては貨幣を提供する対価として低稼働資産  $A_L$  を受け取るケースと、証券を受け取るケースでは、受け取る利益の性質が異なるため、スキームの性格や投資家の意思決定過程にも相違が生じるのである。このことを以下で詳しく見ていこう<sup>3</sup>。

2 実際の証券化スキームでは企業が直接証券を発行することではなく、証券発行専門体が行う。ただし、本稿では単純化のため証券発行体と企業を一体化させて考えている。現実的な文脈で言えば、原資産の具体的な運用は証券発行専門体から企業に委託されており、かつ、証券発行専門体の導入に伴う種々の要件（真正売買性など）は解決されていると仮定することになる。

3 ここで低稼働資産の例として土地に言及しているのは「一般理論」第十七章 p.241の記述を念頭においているからである。前稿でも指摘したように、ケインズは流動性を一義的に定義することはせず、それぞれの資産に付随する持越費用と流動性プレミアムの大小関係によって定義し、前者が後者を越えない資産が流動的な資産であり、その程度は個々の資産によって変わるとする。したがって、土地は現在の社会経済環境のもとでは非流動的な資産とされるが、ある歴史上の時点においては流動性プレミアムが高くなっていたこともあるかもしれない。しかし、土地に対する抵当権が確立されれば、土地そのものが非流動的であってもこの限りではない。

## 2-2 パススルー証券を用いる場合

この証券化スキームでは、第一段階に $S_{AL}$ と $M$ の交換（企業と資産 $M$ 保有者間）が行われ、第二段階には $M$ と $A_0$ の交換（企業と投資家間）が行われる。したがって、深浦(2005)定理4における第一段階（ $A_L$ と $M$ の交換）の議論を、単に $M$ と $A_0$ の交換に置き換えればよいように思われる。しかしここで注意しなければならないのは、 $S_{AL}$ の収益率 $r_s$ と $A_L$ の収益率 $r_L$ の関係であり、それはここで用いられる証券がどのような仕組みになっているかに依存して決まる。端的に言えば、 $r_s$ と $r_L$ が一致するのか相違するのかに依存する。

証券化で用いられる証券は、（きわめて単純に言えば）証券を裏付ける資産の収益構造がそのまま証券の収益構造に投影されるパススルー型、何らかの形で原資産の収益構造を加工する非パススルー型に大別できよう。むしろ、投資家の観点から見ればパススルー型のリスクが大きいため、実際に市場取引される証券は今ではほぼすべてが非パススルー型であるといつて過言ではない。しかし、議論全体の見通しをつけるため、投資家の直面するリスクを明示的に示すことのできるパススルー型の場合について考えてみることにしよう。なお特に断らない限り、記号は深浦(2005)をそのまま踏襲する<sup>4</sup>。

結論を先に言えば、パススルー型証券の場合は、深浦(2005)定理4をそのままの形で用いることができる。つまり、投資家は低稼働資産 $A_L$ のかわりにパススルー型証券 $S_{AL}$ を入手するだけである。また、第二段階において投資家が保有している $S_{AL}$ は、企業に $A_L$ を委託することについてのある種

4 現実には純粋なパススルー型証券はほとんど存在しない。それは、倒産隔離など裏付け資産に求められる法的要請を満たすべくスキームを組み立てようとする場合や、クレジットカード債権など複数の原資産を連続的に証券化しようとする場合などは、仕組みとしてパススルー型を採用することが實際上、困難になるといった事情による。本稿が後段で着目する信託型も、原資産の属性が受託者の意思決定によって変換される場合があることを考えれば非パススルー型といえる。

の証券であると考えればよい。よって、 $A_L$ の収益率 $r_L$ を $S_{AL}$ の収益率 $r_s$ に置き換えればよいことになる。逆にこのような関係が成立する証券がパススルー証券なのであり、このとき次の定理が成り立つ。

**定理5** (パススルー型証券の場合) : 不確実性のもとでパススルー型証券を用いて交換が行われるのは、 $\Delta r_s = \Delta r_M = \Delta r_0$ のときである。

**証明** : 定理4の証明をほぼそのまま用いる。 $M$ の供給主体にとってのICC条件は、定理4を援用すると、

$$\Delta r_s \Delta \rho \geq B \quad (1)$$

となり、同様に企業にとってのICC条件は

$$\Delta r_M \Delta \rho \geq B \quad (2)$$

となる。なお、 $\Delta \rho$ は第一段階での第二段階の経済状態についての予想であり、良好になる確率 $\rho^h$ と悪化する確率 $\rho^l$ の差を表している。同様に、企業は(1)式を得、(2)式を支払うから、利潤 $\Pi_F^1$ は、

$$\Pi_F^1 = (\Delta r_M \Delta \rho - B) - (\Delta r_s \Delta \rho - B) = (\Delta r_M - \Delta r_s) \Delta \rho \geq 0 \quad (3)$$

と書ける。同じようにして、 $M$ 供給者の利潤 $\Pi_M^1$ は、

$$\Pi_M^1 = (\Delta r_s - \Delta r_M) \Delta \rho \geq 0 \quad (4)$$

となる(上付きの1は第一段階であることを示す)。

第二段階( $M$ と $A_0$ の交換)に関しても、企業・投資家( $A_0$ 保有者)の利潤をそれぞれ次のように書くことができる。ただし確率は $\rho$ ではなく $P$ になる。

$$\Pi_F^2 = (\Delta r_0 - \Delta r_M) \Delta P \geq 0 \quad (5)$$

$$\Pi_M^2 = (\Delta r_M - \Delta r_0) \Delta P \geq 0 \quad (6)$$

すべての段階を通じて企業が得る利潤の総計は、

$$\Pi_F^1 + \Pi_F^2 = (\Delta r_M - \Delta r_s) \Delta \rho + (\Delta r_0 - \Delta r_M) \Delta P \geq 0 \quad (7)$$

となる。投資家は第一段階の利潤 ((4)式) と第二段階の利潤 ((6)式) を得ているのでそれらを総計すると、

$$\Pi_M^1 + \Pi_M^2 = (\Delta r_s - \Delta r_M) \Delta \rho + (\Delta r_M - \Delta r_0) \Delta P \geq 0 \quad (8)$$

(7)式と(8)式を和すことによって得られる社会全体の利益はゼロにならない。言い換えれば、もし企業(投資家)が超過利潤を得ていれば投資家(企業)が損失を得ることになるが、この場合は(7)式・(8)式の不等号が満たされないので取引は行われなことに注意しよう。つまり、両者がともに損失を被らずに交換が行われるのは(7)式・(8)式が等号で成立するときであり、したがって双方とも超過利潤を得ることはない<sup>5</sup>。このとき、

$$\Delta r_s = \Delta r_M = \Delta r_0 \quad (9)$$

となる。

証明終わり。

以上のことから、パススルー証券は文字通りの“媒体”であり、それ自体が収益構造に関して追加的な意味合いを与えるという性格を持つものではないことが理解できる。この意味で、パススルー型証券は実質的にエクイティ契約であるが、発行に際して信託など何らかの導管体を用いるため公租公課上の利益などが付随して生じることもある(Fabozzi(2000))。

5 いうまでもないことであるが、深浦(2005)の定理4においても投資家と企業は均衡においてそれぞれ超過利潤を得ることはない。

### 2-3 証券化スキームのタイプ

以上、考察したようにパススルー証券は収益分配のための媒体として、実物的観点から見れば、それによって実質的に収益の総計が変わらないという意味で完全に中立的である<sup>6</sup>。それではこのようなビークルを用いることによどのような意味があるのだろうか。

考えられうる一つの理由は、パススルー証券自体が市場取引されることに伴って発生する追加的な要因、すなわち、資産本体に比べて取引単位等についての標準化が進んでいけばパススルー証券を用いる取引のほうが均衡市場価格に到達することが容易になり、一定の経済厚生上の利得が発生するということである<sup>7</sup>。逆に、価格付けに攪乱が生じて裁定取引の機会が発生するという効果も考えられる。ただ、これらの問題は本稿では取り扱わない。

本稿の関心から見てより重要な問題は、証券化においては投資家が低稼働資産を保有しないという事実に伴う効果である。念のため、図2を用いてこのことを確認しておこう（これは深浦(2005)図4である）。

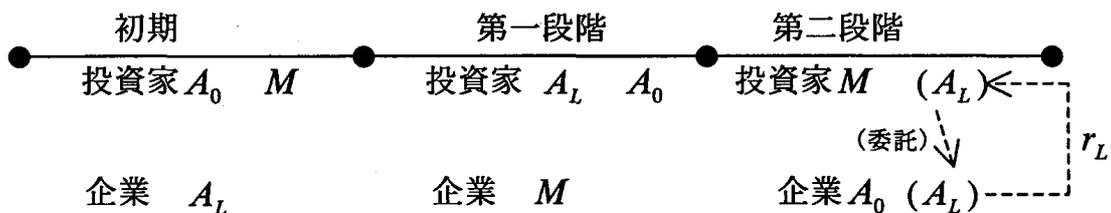


図2 証券化を用いない場合

6 むろん、収益に付随するリスクの分配には影響する。この部分に対応するのがデリバティブということもできるだろう。一般に、デリバティブとは原資産のリスクがそのまま投資家に転嫁される派生商品であり（したがって成果は原資産の属性をそのまま反映する）市場リスクの再配分機能を持つ。他方、証券化などの仕組み商品は何らかの追加的方法で原資産のリスクを制御するという意味で信用リスクの制御が目的である。

7 こうした議論はいわゆるマーケットストラクチャーにかかわる議論として知られる。主に、指値制度などをめぐる実証研究に見るべきものが多い。Lehmann, Modest(1994), Madhavan(2000)などを参照のこと。

ここで重要なのは、図1との違いである。証券化を用いない図2の場合は、 $A_L$ が企業（初期段階）、投資家（第一段階）、企業（第二段階）と所在を変えているが、証券化を用いる図1では $A_L$ は常に企業の側に位置している。ただし、図1の場合でも、第二段階において $A_L$ 所有者である投資家はその利用を企業に委託しているから、企業が $A_0$ と $A_L$ を組み合わせる生産活動を行う局面だけを見れば、両者は等しいということもできよう<sup>8</sup>。

この意味でこれら二つのスキームの相違は名目的であるのかもしれないが、実はこの二つの図を用いると、現実の資産流動化スキームがいくつかのタイプに分かれているという事実を描写することができるのである。多少、結論を先取りすることになるかもしれないが、今後の議論を理解する助けにもなると思われるので、ここで簡単に説明しておきたい。

議論の鍵は証券化の第二段階（図1の第二段階）にある。ここでは、企業が $A_L$ と $A_0$ を所有し $A_L$ の収益に対する請求権 $S_{AL}$ を投資家が保有している。これらの状況は現在の証券化市場の状況に照らせば、次のように二通りに解釈することができる。

#### (1) 投資家の資金運用スキームと考える場合

つまり、投資家が企業から低稼働資産 $A_L$ を購入し、その運用を企業に委託すると解釈する場合である。したがって、証券 $S_{AL}$ は委託契約の存在と $A_L$ の所有権の帰属を表象する。実際に投資家が低稼働資産を購入することは現実的ではないが、投資家から集めた資金を運用するためのスキームを考えればよい。このようなスキームは民法上の任意組合方式による共同投資スキーム、新投資信託法で導入された会社型投資信託や契約型投資信託が該当するが、この点についてのさらに詳細な議論は次稿にゆだねる。

---

8 このモデルは貨幣のみが財（物的資産）を購入するという意味で本質的に cash-in-advance モデルに等しい。均衡条件  $\Delta r_L = \Delta r_M = \Delta r_0$  において、名目利率が0になれば ( $\Delta r_M = 0$ )、ただちに  $\Delta r_L = \Delta r_0 = 0$  を得るが、これは実質利率が定常的であることを意味し、その結果、物価上昇率も定常的になる。

## (2) 企業の資金調達スキームと考える場合

企業が投資家に低稼働資産  $A_L$  を販売し、その運用について投資家から委託されると解釈する場合である。このときも、投資家に直接売却するということは現実的ではなく、企業が低稼働資産  $A_L$  を信託財産とするスキームを考えればよい。このようなスキームは資産流動化法で定められた特定目的信託にほぼ相当する。低稼働資産  $A_L$  を企業と切り離された特別目的会社に移転し、何らかの形で請求権を投資家に販売することも可能であり、これは匿名組合方式による共同投資スキームや新資産流動化法上の特定目的会社 (SPC) による資産流動化に対応するといえる。

いずれの場合でも、企業は低稼働資産  $A_L$  を使って生産活動を起動することができる (= 同じことであるがそのための流動性を入手できる)。(1)(2)の違いは、そうした帰結が企業・投資家いずれのイニシアティブに基づくものであるかという点である。このことは投資家保護のあり方などに密接に関わってくる問題であり次稿において詳しく検討するが、ここでは、上記のような対応関係を念頭に置いた上で、モデルの展開を考えておこう。議論は図1の各段階において企業・投資家双方が交換に応じるような条件をそれぞれ求め、それらの相互関係を検討するという方法で進められる。

## 2-4 証券化が行われる条件の導出

### (1) 第一段階 ( $A_L$ と $S_{AL}$ の交換)

第一段階で投資家と企業が直面する状況を見てみよう。投資家は  $M$  を供給し  $S_{AL}$  を受け取っている。このような取引が投資家にとって有利であるためには、高収益時の  $r_M$ ,  $r_s$  の期待収益が低収益時のそれよりも大きいことが保証されなければならない。深浦(2005)定理3で用いた論法から、この条件は  $(\Delta r_s - \Delta r_M) \Delta \rho \geq 0$  となるが、このうち  $r_s$  はこの時点では実現しないから、結局、

$$\Pi_I^1 = (-\Delta r_M) \Delta \rho \geq 0 \quad (10)$$

となる。

一方、企業は  $M$  を受け取っているが、第一段階では投資家への利益分配は行われないから、

$$\begin{aligned}\Pi_F^1 &= (\Delta r_M) \Delta \rho \geq d \\ &= (\Delta r_M) \Delta \rho - d \geq 0 \\ &\text{ただし, } d = B_I - B_F\end{aligned}\quad (11)$$

となる。ここで  $B_I$  はこのような交換に参加する機会を得ることに関して、投資家が企業に支払う大きさ、逆に  $B_F$  は企業が投資家に支払う大きさを金銭的に評価したものである。つまり、 $d$  はこの取引スキームを提供することによって、低稼働資産の運用が企業に委託されることに関して企業が受け取る（純）取り分を表す。よって、以下では  $d$  を委託費用と呼ぶことにする。

## (2) 委託費用 $d$ の性質

$d$  に関しては、証券化スキームを利用することについて、企業と投資家がどのような機会費用を認識するかに依存して、その経済学的解釈を与えることができる。これは後にモデルから現実的な含意を引き出すときに重要な契機となる。

企業にとっては、この証券化スキームを投資家に提供することによって低稼働資産  $A_L$  を自らの生産活動に投入するための機会を得ることができるので、それに対する支払いという形で  $B_F$  が実現する。言い換えれば、生産過程を起動させることが企業にとって重要であればあるほど  $B_F$  が大きくなり、その結果、 $d$  は小さくなる。

しかし、ここでもう一つ注意しておかなくてはならないのは、このスキームによって企業は部分的に低稼働資産  $A_L$  に対する支配力を手放すことになるという事実である。つまり、投資家を引き付けるには低稼働資産  $A_L$  を生産要素としてどのように利用するかという情報を開示しなくてはならず、ま

た、生産過程を通じて投資家からの監視と介入を受け入れることになる。もし、 $A_L$ に対する外部からの影響を排除することが企業にとって望ましいならば、このような証券化スキームを投資家に提供するときには、それに対して投資家から企業に支払われる補償 ( $B_I$ ) が大きくなるか、あるいは企業が投資家に支払う補償 ( $B_F$ ) が小さくならなければならない。いずれの場合でも  $d$  が大きくなってしまう<sup>9</sup>。

同様の議論は投資家にもあてはまる。投資家が、低稼働資産  $A_L$  を自ら管理運用しなくてもよいという利便性を高く（低く）評価すればするほど、 $B_I$  は大きく（小さく）なるだろう。このため、 $d$  は大きく（小さく）なる。

以上を集約すると、 $d$  の大きさは次の3つの要因に依存して決まるといえるだろう。第一に、企業にとっても投資家にとっても、低稼働資産  $A_L$  を企業自身が所有することの経済的価値が高くなるほど、 $d$  が大きくなる ( $B_F$  が低下・ $B_I$  が上昇)。第二に、企業にとっての生産過程を起動する経済的価値が大きいほど  $d$  が小さくなる ( $B_F$  が上昇)。第三に、投資家にとっての低稼働資産  $A_L$  にコミットする経済的価値が大きいほど  $d$  が小さくなる ( $B_I$  が低下)<sup>10</sup>。なお、本稿では主として理論的観点から  $d$  について考察を進めるが、投資家保護と関連づけたより具体的な議論を次稿で取り扱う。

---

9 たとえば、J-REIT を利用した不動産投資信託では、不動産の賃貸情報などについても投資家に開示することが求められる。しかし、こうした情報が開示されると、それが入居者によって賃料引き下げ交渉の材料に用いられかえって投資収益を悪化させることなどが考えられる。同じことは各種知的財産権についてもあてはまる。知的財産権についての経済学的観点にたった議論については Posner (2005) が最近の議論を要領よく整理している。

10 直感的に  $B_I$  は、 $B_F$  はそれぞれ投資家にとっての証券化スキームのメリット、企業にとってのメリットといえる。証券化にどのようなメリットがあるのかについてはさまざまな議論がある。たとえば、オリジネータの得る便益についても、資産サイドと負債サイドでは微妙に異なってくる。本稿は資産サイドに着目しているが、負債サイドに関する議論としては Fabozzi (1992) などを参照のこと。また、実務上の関点から見た証券化メリットについてはみずほ信託銀行 (2005) がわかりやすい。

(3) 第二段階 ( $A_0$  と  $M$  の交換および利益分配)

投資家は  $S_{AL}$  に対する企業からの支払い  $r_s$ ,  $M$  に対する企業からの支払い  $r_M$  を受け取るが, 非稼働資産 (労働) を手放すから収益  $r_0$  を失う。(10) 式の類推により,

$$\Pi_I^2 = (\Delta r_s + \Delta r_M - \Delta r_0) \Delta P \geq 0 \quad (12)$$

となる。企業は逆に,  $r_0$  を得る一方で  $r_M$  を失い, さらに低稼働資産  $A_L$  の収益  $r_L$  を利害関係者 (投資家を含む) に分配しなければならない<sup>11</sup>。よって,

$$\Pi_F^2 = (\Delta r_0 - \Delta r_M - \Delta r_L) \Delta P \geq 0 \quad (13)$$

投資家・企業双方について第一段階・第二段階全体を通じて得る利得はそれぞれ次のように書ける。

$$\Pi_F^1 + \Pi_F^2 = (\Delta r_M) \Delta \rho - d + (\Delta r_0 - \Delta r_M - \Delta r_L) \Delta P \geq 0 \quad (14)$$

$$\Pi_I^1 + \Pi_I^2 = (-\Delta r_M) \Delta \rho + (\Delta r_s + \Delta r_M - \Delta r_0) \Delta P \geq 0 \quad (15)$$

(11)式・(13)式および(14)式から, 企業に関して,

$$\Delta r_0 - \Delta r_L \geq \frac{d}{\Delta \rho} = \Delta r_M \quad (16)$$

を得る。また, (10)式・(12)式および(15)式から, 投資家に関して,

$$\Delta r_0 - \Delta r_s \leq \Delta r_M = \frac{d}{\Delta \rho} \quad (17)$$

を得る。(16)式右辺を(17)式に代入して整理すると,

$$\Delta r_0 - \Delta r_L \geq \frac{d}{\Delta \rho} \geq \Delta r_0 - \Delta r_s \Leftrightarrow \Delta r_L \leq \Delta r_s \quad (18)$$

を得る。(18)式は低稼働資産  $A_L$  の収益率の変動幅よりも,  $A_L$  に基づく証

11 利益がすべて株主に分配されない場合には企業自身の内部留保という形で実現する。

券の収益率の変動幅のほうが大きくなることを意味しており、非常に興味深い。たとえば、 $A_L$ の収益率が5%~10%の幅で変動するとき ( $\Delta r_L = 5\%$ )、証券の収益率は0%~6% ( $\Delta r_s = 6$ )となる。この場合、6%と5%の差(1%)は、低稼働資産の実際の収益変動以上の証券収益率の変動を投資家が受け入れなくてはならないことを示しており、この意味で低稼働資産の不確実性の一部が投資家に転嫁されているとあってよい。これは、場合によっては低稼働資産への投資を妨げる効果を持つだろう<sup>12</sup>。

これらの関係式が意味するところを考えるために、定理5の結果を応用してみよう。つまり、純粋なパススルー証券を用いたときに交換が行われるならば、そのときには経済全体で超過利潤が発生していない。仮に、同様の状況が生じるとすれば以下の関係を導くことができる。

$$0 = \Pi_F^1 + \Pi_F^2 + \Pi_I^1 + \Pi_I^2 = (\Delta r_s - \Delta r_L) \Delta P - d \quad (19)$$

したがって、

$$d = (\Delta r_s - \Delta r_L) \Delta P \quad (20)$$

(18)式から、 $d$ は必ず正になることが確認できる。

(20)式の含意は明瞭である。つまり、もし超過利潤が発生しないという意味で均衡状態にあるならば、企業が得る委託費用  $d$  は、投資家に転嫁される低稼働資産の不確実性の大きさ ( $\Delta r_s - \Delta r_L$ ) に比例する<sup>13</sup>。

また、 $d = B_I - B_F$  という定義から、 $d$  はこうしたスキームに参加するために投資家が企業になす(純)支払いになるが、(20)式はこの支払いが投資家によるリスクの超過負担と等しいとき、経済全体で超過利潤が発生しないと

12 この点についてケインズは「一般理論」第十七章 p.241において土地の収益率よりも土地抵当権の収益率のほうが高かったという農業経済学でよく知られた事実を紹介しており、長期金利が一般的に短期金利より高くなるという現代の傾向になぞらえている。

13 厳密にはその差を第二段階の経済状況の実現確率で評価した一種の期待値に等しくなる。

いう意味で均衡することを表している。

別言すれば、企業・投資家いずれかが超過利潤を得ているならば、

$$\Pi_F^1 + \Pi_F^2 + \Pi_I^1 + \Pi_I^2 > 0 \Leftrightarrow (\Delta r_s - \Delta r_L) \Delta P > d \quad (21)$$

という関係が成立していなければならない。(20)式の左辺が大きくなることで(21)式に到達する場合は、投資家が過大に低稼働資産収益率のリスクを負担しているため、企業が超過利潤を得る。逆に(20)式の右辺が小さくなって(21)式の大小関係が得られる場合は、企業が受け取る委託費用が小さくなるため、投資家が超過利潤を得ることになる。

### 3 証券化スキームと委託費用

さて、(20)式を  $d = B_I - B_F$  という定義を用いて書き直すと、

$$d = B_I - B_F = (\Delta r_s - \Delta r_L) \Delta P, \text{ したがって,}$$

$$B_I = B_F + (\Delta r_s - \Delta r_L) \Delta P \quad (22)$$

となる。つまり、企業と投資家間のリスクの移転の程度は、第一に、このスキームに対して企業・投資家がそれぞれ支払ってもよいと考える価値 ( $B_I$ ,  $B_F$ ) と第二に収益実現確率に依存するのである。したがって、証券化スキームの機能を理解するためには  $B_I$ ,  $B_F$  が具体的にどのような形で実現しているか、言い換えれば証券化スキームを企業・投資家がどのように評価し、利用したいと考えているかについて考察する必要がある。同時に、高収益実現確率と低収益実現確率の差、つまり、リスクの作用も考慮しなければならない。以下では、まず  $\Delta P$  を一定として、 $B_I$ ,  $B_F$  の効果を考え、その後  $\Delta P$  の影響を考察することにしよう。

### 3-1 企業から見た委託費用

$B_F$ は具体的に何を表しているかを考えることは、端的に言えば企業から見て委託費用が何を意味しているかを考えることに等しい。先に述べたように、このスキームを利用すれば企業は低稼働資産を稼働させることができるので、 $B_F$ はそうした機会を得たことに対する投資家への支払いを表している。よって、低稼働資産を運用したいという企業の意欲が高ければ高いほど、 $B_F$ も大きくなると考えても不自然ではない。

しかし、こうしたスキームに関与することによって企業が被る損失も考慮する必要がある。本稿のモデルには、特定の資産が低稼働資産になる理由を明示的に取り扱っていないが、直感的な議論をするならば、たとえば特許等の知的財産や他企業にはない固有の技術などは、それ自体で考えれば期待収益は大きい反面リスクも大きい。そのことが資金調達を難しくし、結果的に低稼働資産になるということは十分考えられる。ところが、こうした戦略的知的財産を持つ企業は、資金調達に際して相反する二つの要因を考慮しなければならない。

第一はプラスの要因であり、資金調達によって戦略的知的財産を事業化することができるという要因である。この場合、証券化などの資金調達スキームを利用することの価値は大きく、したがって $B_F$ は大きな値になるだろう<sup>14</sup>。

第二はマイナスの要因である。その一つは特許権などの知的財産を資金調達に用いることに伴って発生する種々の制度的費用である。たとえば知的財産の評価にかかわる費用・特許権等の権利移転に伴う公租公課（譲渡課税）などが代表的であり、事実、これらの費用の存在が知的財産権のファイナンスへの利用をかなりの程度妨げているという指摘は実務界を中心に根強い。

14 ただし、知的財産権のタイプによってはこの限りではない。たとえばLinuxのようにスペックを全て公開したことによって逆に収益を拡大したケースもある。

もう一つのマイナス要因は、知的財産を資金調達に用いることにより、知的財産の戦略的な価値の一部が外部に漏出するという問題である。特許権を信託などを通じて資金調達に利用したときに特許権に対する侵害が生じたとする、現行法では信託会社は特許の実施権（ライセンス）に対する侵害分しか賠償請求が認められていない。言い換えれば、特許を開発した企業に生じる損害は賠償されず、結果的に投資家を通じて企業の所得が外部に流出することになる。また、投資家への情報開示過程を通じて、特許や知的財産に関するさまざまな情報が流出し、企業がとりうる差別化戦略の幅が狭くなるということも起こりうる。すなわち、知的財産を独占的に利用することによって得られる（準）地代が減価するのである。こうした傾向は、企業にとっての知的財産権が戦略的に重要であればあるほど、強く生じることになる。結果、多くを支払ってまでこのような証券化スキームを通じて資金調達しようという誘因は小さくなるだろう。つまり、 $B_F$ は小さくなる。なお、同じ状況においてこの、もし企業が投資家に対してより多くの補償を求めるという行動をとれば、 $B_F$ ではなく $B_I$ が大きくなる。いずれにしても対象となる知的財産権を独占することが企業にとって戦略的価値が高ければ高いほど、 $B_F$ と $B_I$ の差として定義される $d$ は大きくなるのである。

知的財産権が資金調達上有力な手段であるのは、それがほかにはない利益機会を提供できるからであるが、実際に資金調達に用いると利益機会が侵食される可能性があるという二律背反性があるということになるだろう<sup>15</sup>。

### 3-2 投資家から見た委託費用

$B_I$ はこの証券化スキームに参加することに対して投資家が支払う費用であり、言い換えれば当該スキーム以外の方法で資産運用を行うことに伴う機

15 知的財産権と証券化をめぐる問題についての平易なサーベイとして鈴木(2002)がある。証券化ではないが、近年増えてきているのは、銀行による知的財産融資である。担保となった知財の例としては、学習教材著作権・プロアイスホッケーチームの商標権建築広報の実用新案権・企業販促用データベース利用権などがある。

会費用である。上の議論を敷衍すれば、企業が所有する知的財産権に対して何らかの形でコミットすることが投資家にとって有利であるならば、それに対して支払ってもよいと考える  $B_I$  は大きくなるだろう<sup>16</sup>。

### 3-3 委託費用の変化とリスク分担

以上を整理すると、 $B_F$  と  $B_I$  が逆方向に変化するときに  $d$  が変化するが、変化の方向は  $B_F$  と  $B_I$  の変化の方向に依存してきまる。

$B_F$  の減少・ $B_I$  の増加というケースは、知的財産権が他企業に対する差別化の源泉となる可能性が高く企業が独占レントを維持したいと考えて  $B_F$  を小さく評価し、同時に、投資家はその有利性を認識し  $B_I$  を大きく評価する場合である。このとき  $d$  は大きくなる。

他方、 $B_F$  の増加・ $B_I$  の減少というケースでは  $d$  が小さくなる。これは戦略的知的財産権としてはまったく逆の性格を持つ資産に関して生じることであり、そうした資産の典型として不良債権をあげることができるだろう。企業経営に大きな負担となる不良債権を持つ企業にとっては、それらを流動性に転換できる証券化スキームの利便性はそれだけ大きくなるだろう ( $B_F$  が高くなる)。一方、投資家にとっては投資機会としての魅力がない分だけ  $B_I$  が小さくならざるを得ない。この結果、 $d$  は小さくなる。

それでは、 $B_F$  と  $B_I$  が同方向に変化するとすれば、そのときにはどのような現象が生じているのだろうか。 $B_F$  と  $B_I$  がともに増加するのは、この証券化スキームを企業・投資家ともに高く評価するときであるが、これは株式の

---

16 実際の証券化市場において  $B_F$  と  $B_I$  の効果を観察しようとするときに興味深い事例となるのは、特定企業グループに属さない独立系の証券化専門会社の役割だろう。直近の例としては、横浜ベイサイドマリーナ地区開発に伴う開発型証券化案件がある。この例では、証券化専門会社が用地保有者である自治体や金融機関との交渉を代行する。つまり証券化専門会社はこれらの業務を通じて、委託費用の一部を利益として手に入れることになる。このとき、専門会社に帰着する利益の最終的な負担者は委託費用が正ならば自治体、負ならば投資化・金融機関ということになる。

新規公開のような状況を考えればよい。すなわち、企業にとって資金と同時に投資家のコミットメントを受け入れることが必ずしも不利ではなく、また、投資家も当該企業へのコミットから十分に高い期待収益を得られると予測するような場合には  $B_F$ 、 $B_I$  ともに大きくなることは十分に起こりうる。このことから敷衍すれば、企業が外部資金に依存する必要を認識しておらず、投資家も資金を投入する誘因を持たないときには、 $B_F$  と  $B_I$  双方とも低下すると言えるだろう。

ただし、 $d$  の変化の方向と大きさは、 $B_F$  と  $B_I$  の相対的な動きに依存するから、両者が同方向に変化しても直ちに  $d$  の変化を特定することはできない。そこで議論の見通しをよくするために、 $B_F$  と  $B_I$  が同方向に動く時には変化の大きさが等しく、よって、 $d$  は変化しないケースのみを考えることにする。言い換えれば、以下の議論においては、結果として生じる  $d$  の変化に第一義的に着目することになる<sup>17</sup>。

図3は(22)式を図示したものである。なお、 $\Delta P$  は正の値をとるものとする(ただし  $\Delta P < 1$ 。つまり、高収益実現確率のほうが高い)。縦軸には企業・投資家が支払う費用、横軸には企業と投資家間のリスク移転の大きさである  $R = (\Delta r_s - \Delta r_L)$  をとっている。(22)式は  $B_F$  を切片に持つ右上がりの直線として表され、その傾きが  $\Delta P$  を示している。この図を用いて、 $B_F$  と  $B_I$  が異なる方向へ動くときの帰結を読み取ってみよう。

当初、 $B_F$  と  $B_I$  であったとすると、(22)式から委託費用は  $d^*$ 、それに対

---

17 公開市場で資金調達を行うことと、企業独自のノウハウを独占するということは往々にして対立する。たとえば、映画製作の際、従来は出資者のパートナーシップ組織である「政策委員会」を中核とした方式が取られることが多かった。しかし、近年、映画事業は単に製作・興行するだけでなく、キャラクターグッズ販売やゲームソフト化などの二次利用も視野に入れた幅広い事業になってきており委員会方式ではこうした事業についての権利が錯綜することが目立つようになってきている。このため、最近ではファンドを組成し広範に出資者を募ることが多い。この場合、製作者側は清華にかかわるすべての権利を留保し、かつ、ファンド出資者は利益のみ追求する。これによって出資者への権利の散逸を防ぐことができるのである。

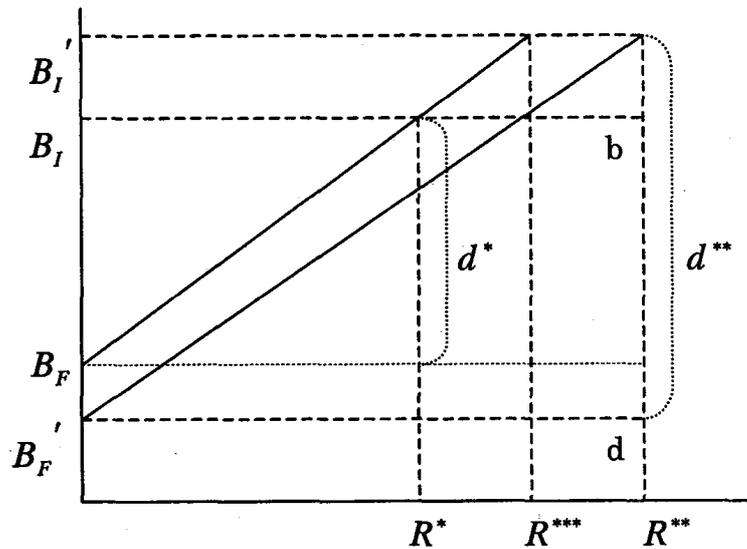


図3 委託費用の変化(1)

応する投資家と企業のリスク移転は  $R^*$  になる。ここで  $B'_F$ ,  $B'_I$  に変化すると、委託費用は  $d^*$  から  $d^{**}$  に増加し、リスク移転の程度も拡大して  $R^{**}$  になることがわかる。なお、委託費用の変化のうち、 $ab$  は投資家の評価の変化による部分、 $cd$  は企業の評価の変化による部分となる。もし、企業・投資家どちらかのみが評価を変化させた場合は、 $R^{***}$  が実現し、委託費用は  $d^* + ab$ , あるいは  $d^* + cd$  となる。

ここで、 $R^* > 0$  であることに注意しよう。つまり、証券の収益率変動のほうが低稼働資産のそれよりも大きく、よって投資家がこの企業の事業に関わるリスクを負担している。投資家がそのような行動をとるのは  $\Delta P$  が正であり、将来の高収益実現確率が高いからである。換言すれば、この投資家は「ハイリスク・ハイリターン」の投資機会に直面しているのである。

$B_F = B_I$  となる場合には企業と投資家の間でリスク移転が行われない (図4)。つまり  $\Delta P$  の大きさが企業・投資家の意思決定と独立になるのである。すなわち、たとえ低稼働資産  $A_L$  の収益率についてどのようなリスクがあったとしても、証券化スキームに参画することについて企業・投資家が完全に同一の評価を行うため、委託費用がゼロとなりリスク移転が行われないので

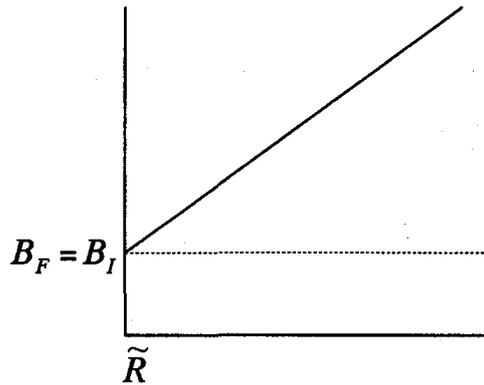


図4 委託費用の変化(2)

ある。

さらに  $B_I$  が低下して、 $B_F > B_I$  になると、どのようなことが起こるだろうか。このとき委託費用はマイナスになるから、投資家はスキームへ参加してもほとんど便益を見出すことができない。そして図5からわかるように、 $R = (\Delta r_s - \Delta r_L) < 0$  となるから、企業は自らリスクを負担しなければならない。

これは理論的な可能性としては起こりうるが、 $\Delta P > 0$  という条件のもとで（高収益実現確率が高い）、企業がこうした投資機会を投資家に提供することは現実的とはいえない。また、高収益実現確率のほうが大きいとき、投資家が  $B_I$  を低く提示することはまったくありえないとは言えないものの、

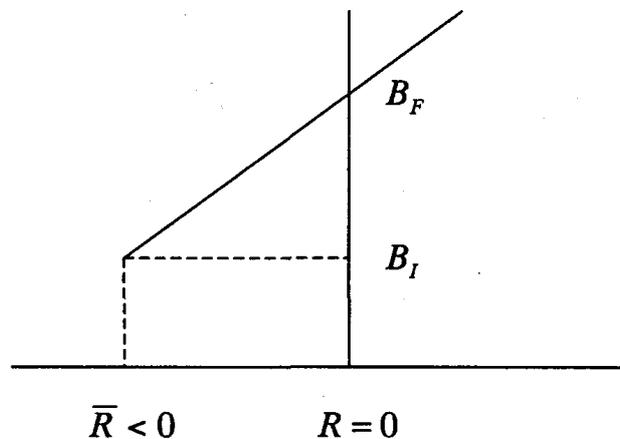


図5 委託費用の変化(3)

通常の場合では排除してもよいケースだろう。

逆に言えば、もし、 $B_F > B_I$  という事態が生じるならば、それを  $\Delta P < 0$  というケースに限定して考慮してもよいことになる。

### 3-4 収益実現確率の効果

最後に、 $\Delta P$  の効果を見ておこう。図6から直ちに理解できるように、他の条件が変わらなければ  $\Delta P$  の増加はリスク移転を  $R^*$  から  $R$  へ減少させる。  $\Delta P$  が増加するということは、高収益の実現確率がより高くなることを意味しており、企業・投資家間でリスク移転を行う誘因が失われるのである。このことが  $R$  を低下させる原因である。したがって、 $\Delta P$  が上昇するにつれて経済は点  $e$  から点  $f$  に向かって左方へ水平移動する。  $\Delta P$  が最大値 (= 1) をとるとき (= 確実に高収益が得られることがわかっている)、リスク移転が無意味になるが点  $f$  はそうした点をあらわしている。

逆に、 $\Delta P$  が低下するとどうだろうか。たとえば、高収益確率と低収益確率がともに0.5のとき、 $\Delta P$  は0になる。このとき、リスク移転は無限大に発散するか、そうでなければ  $B_I$  が低下し  $B_F = B_I$  となる。

興味深いのは、低収益実現確率のほうが高く  $\Delta P < 0$  となる場合であるが、

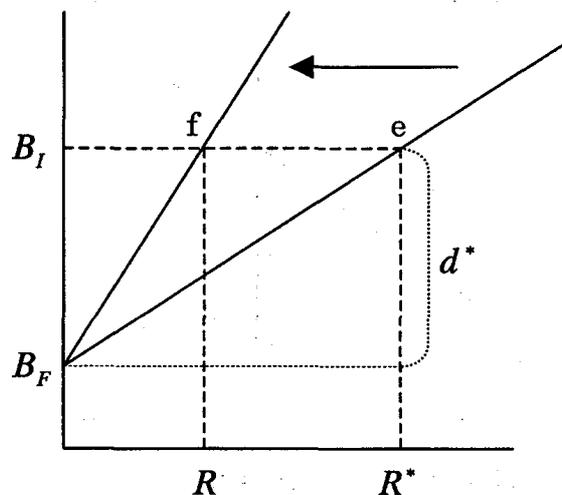


図6 収益実現確率の変化(1)

$B_F$  と  $B_I$  の大小関係によって可能性としては二つのケースが起こりうる。図7は  $B_F < B_I$  のときを示しており、リスク移転がマイナスになる。ところが先の図5が常識的には起こりえない場合であったのと同様に、図7も当面は考慮の外に置くことができる。というのは、低収益実現確率のほうが高いという意味で投資家にとって好ましくない状況であるにもかかわらず、 $B_I$  が高く評価されるということは合理的といえないからである。

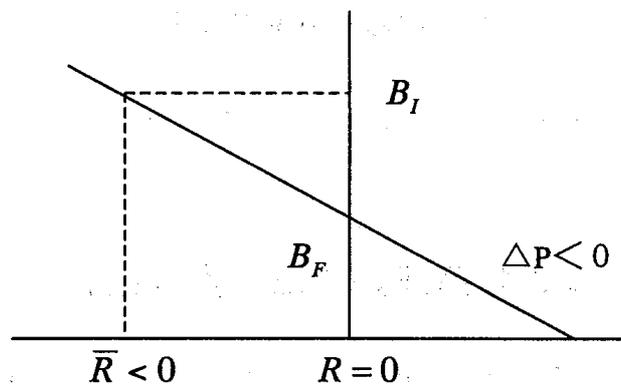


図7 収益実現確率の変化(2)

残るのは、 $B_I < B_F$  のときである(図8)。このときリスク移転  $R$  はプラスとなるが、これは次のように解釈することができる。すなわち企業が低稼働資産を流動性に転換しようとしているのだが、 $\Delta P < 0$  だから低収益実現確率のほうが大きい。そうした状況のもとでは、委託費用を企業が支払うことで投資家をひきつけなければならない。また投資家は証券の所有を通じてリスクを負担するが、それに見合う高収益が実現する可能性は高くない。それを補填するのが企業から支払われる委託費用である。よって、 $\Delta P$  が(絶対値において)小さくなればなるほど企業による補填が大きくなる必要があるが、このことは図8においても確認できる。

このように考えてくると、合理的な意思決定を行う企業や投資家を前提とする限り、現実には起こると思われるのは、 $\Delta P > 0$  かつ  $B_I > B_F$  の場合(図2)と、 $\Delta P < 0$  かつ  $B_I < B_F$  の場合(図8)であり、そのいずれにおいて

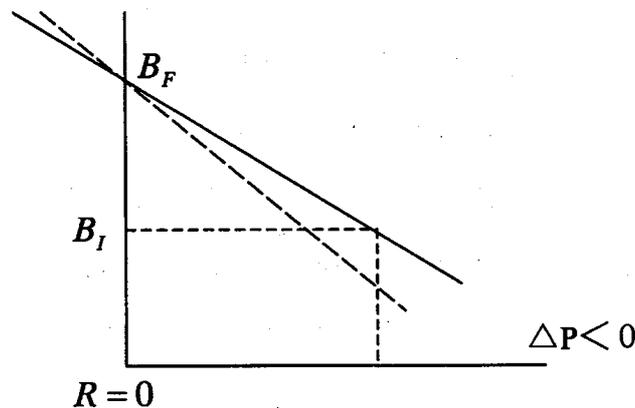


図8 収益実現確率の変化(3)

も、企業から投資家へのリスク移転  $R$  は正となる<sup>18</sup>。

#### 4 証券化スキームと資産流動化法・投資信託法

実は、 $\Delta P > 0$  かつ  $B_I > B_F$  の場合 (図3) と、 $\Delta P < 0$  かつ  $B_I < B_F$  の場合 (図8) は、現在の日本の制度において実際に導入されている二つの証券化スキームにほぼ対応している。

周知のように、日本の証券化法制は1993年の特定債権法を端緒として、SPC法・民法特例法・不動産共同事業法などいくつかの法律から構成されていた。そしてそれらが統合される形で成立し、現在の証券化法制の基盤となっているのが2000年に成立した「資産の流動化に関する法律 (以下資産流動化法)」である<sup>19</sup>。この法律の特徴は旧来の特別目的会社による証券化に加えて、信託を利用した証券化実績が蓄積されていたという事実にかんがみ、新たな仕組み規制として特定目的信託を導入したことである。さらに、同時

18 (22)式を  $d = R \times \Delta P$  と書くと委託費用についての双曲線になる。よって次の4通りの組み合わせが考えられ、それぞれ本文中の図に対応する。すなわち、(1) 委託費用  $> 0$ ,  $R > 0$ ,  $\Delta P > 0$  (図3), (2) 委託費用  $< 0$ ,  $R < 0$ ,  $\Delta P > 0$  (図5), (3) 委託費用  $> 0$ ,  $R < 0$ ,  $\Delta P < 0$  (図7), (4) 委託費用  $< 0$ ,  $R > 0$ ,  $\Delta P < 0$  (図8) である。

19 これは旧SPC法の改正という形をとっている。なお、同法の改正を受け特定債権法は廃止された。

期に行われた投資信託法の改正(新投資信託法)において、投資法人(会社型投資信託)・委託者指図型投資信託に委託者非指図型投資信託を加えたスキームの体系を明文化した。最後のものは今回新たに新設されたものであり、有価証券以外の資産(法律上、特定資産として限定列挙されている)を主たる対象とする投資信託スキームとして導入された(平成12年)。

この導入にあたっては、金融審議会第一部会における集団投資スキームに関する論点整理が重要な役割を果たしている。そこでは、集団投資スキームを資産運用型と資産流動化型に二分し、前者は投資家の資産運用ニーズ、公社は企業の資産流動化ニーズに対応するものと位置づけられた。

こうした整備は信託法制上も大きな意義を持っているといわれるが、本稿での議論に照らしても非常に興味深い。その詳細は次稿において改めて論じるが、ここで簡単に説明しておきたい。先述したように $B_I < B_F$ のときには企業が当該スキームの利用に対する評価が大きいことを意味するが、このことはその企業がオリジネータとして流動化させたい資産を保有しているということに他ならない。この場合、流動化のためのスキームはどのような形をとるものであれ、オリジネータの主導のもとで構築されることになる。資産流動化法が準備している特定目的信託(Special Purpose Trust)がそうした企業のニーズに応えようという立法趣旨に基づくものであることは、たとえば特定目的信託それ自体がオリジネータによって設定されることからみても明白である。言い換えれば、投資対象である資産がまず確定されるのである。

他方、何らかの形で投資家がスキームに関与する場合( $B_I > B_F$ )には、論理的には投資家の資金集約が対象資産の確定に先行することになる。この点から考えれば、資産運用型の一つとして上げられている会社型投資信託にほぼ合致するとみられる。さらに、知的財産など企業にとって開示することが有利・不利いずれにも働く原資産の場合には、また異なるスキームが準備されることになる。

これらの論点は、単に証券化スキームの類型化に関わっているだけではなく、投資家保護規制のあり方にも密接に関連している。資産流動化法はその一つの柱として情報開示規制などに代表される投資家保護規制を重視した法体系になっている。しかし、スキームの中で投資家がどのように位置づけられているかによって、あるべき投資家保護規制の形も変わってくるのが自然である。また、仕組みの上で投資家の運用への関与がどのようにして担保されているのかによっても、投資家保護の強度は変わってくるはずである。こうした点を含め、本稿で示したモデルと現行制度上認められているさまざまな投資スキームとの関連、それに伴う投資家保護のあり方については、次稿においてさらに深く考察される。

#### 参 考 文 献

- Condyles, M., 2002, Intellectual Capital Value in Liquidation, *Bankruptcy law News* VolXVIII.
- Eden, B., 1986, Trading Uncertainty and the Cash-in-advance Constraint, *Journal of Monetary Economics* 18
- Fabozzi, F. 1982, *The Handbook of Mortgage Backed Securities*, FJF
- Fabozzi, F. 2000, *Investing in Asset-Backed Securities*, Frank-Fabozzi-Association
- Lehmann, B., Modest, D., 1994, Trading and Liquidity on the Tokyo Stock Exchange: A Bird, s Eye's View, *Journal of Finance* 50
- Madhavan, A., 2000, Market Microstructure; A Survey, *Journal of Financial Market* 3
- Posner, R., 2005, Intellectual Property: The Law and Economic Approach, *Journal of Economic Perspective* Vol19. no.2
- 鈴木公明, 2002, 知的資産担保証券化の潮流, 「知財管理」 Vol.51
- 深浦厚之, 2004, 交換経済と貨幣の発生, 島田章・高木かおる・深浦厚之「マクロ経済分析」(九州大学出版会) 所収
- 深浦厚之, 2005, 流動性概念と債権流動化(1) —流動性選好説と貨幣交換—
- みずほ信託銀行, 2005, 「債権流動化の法務と実務」, (財)金融財政事情研究会 国土庁, 2000, 不動産の証券化に関する研究会報告書
- 大蔵省金融審議会第一部会集団投資スキームに関するワーキンググループ, 2000, 横断的な集団投資スキームの整備について