

## &lt;論 説&gt;

プロジェクト・ファイナンスと  
キャッシュ・フロー分析

深 町 郁 彌

## はじめに

1980 年以來、国際金融に大きな変革があらわれている。そのひとつは、金融の証券化・セキュライゼーション (securitization) である。1970 年代には、ユーロカレンシー市場の成長にともなって、国際金融は、発展途上国をも対象とするシンジケート・ローンのかたちで行われていた。ロンドンを中心とするユーロ銀行は、米国の銀行にドル建ての要求払預金として保有されているドル残高の使用権を、中長期に貸し付けるかたちをとっていた。この貸付は、設備投資などの長期の貸付を多数のユーロ銀行がシンジケートを組んで実施していたのである。

1982 年中南米諸国を襲った通貨危機は、これらの国ぐにの居住者にたいする貸付のかなりの部分が、返済できない不良貸付債権である事実を明らかにした。これがきっかけとなって、国際金融には、シンジケート・ローンにかかわって証券化・セキュライゼーションが急速に増大するにいたった。証券化というのは、基本的には企業の資金調達に金融機関からの借入れの間接金融から、債券と株式の発行による証券市場からの調達という直接金融に移ることである。しかしセキュライゼーションは変動相場制のもとにおける為替相場、金利、そして株価の変動とそのボラティリティーに密接に関連している。これらの変動のリスク回避のためには、貨幣債権・債務をセキュライズすることが必要である<sup>1)</sup>。

ここでは、プロジェクト・ファイナンスを検討する。プロジェクト・ファイ

ナンスは、国際金融のもうひとつの変革である。プロジェクト・ファイナンスは、最初には英国のブリティッシュ・ペトロリアム社が、1970年代北海油田の開発のため新たに用いた。またユーロ・トンネル開削の資金調達もこの新しい金融手法が用いられたのである。すでに別稿で示しておいたように、米国、中南米、アジア、中近東の諸国でも、プロジェクト・ファイナンスの金融手法は、1990年代には、急速に広まっている。この金融手法は、電力事業、道路、港湾、空港などの本来のインフラストラクチャー、石油、天然ガスの採掘などに用いられている<sup>2)</sup>。

プロジェクト・ファイナンスは、通常の貸借に対比してどのように位置づけられるであろうか。スポンサー企業が、プロジェクト・ファイナンスで新しい投資のための設備資金を獲得したとしよう。この金融手法の特徴としては、独立した新しい企業体を設立することが必要とされている。スポンサーである親企業は、調達した資本を投下してプロジェクト企業体を設立する。このプロジェクト企業体は、借入額の年々の元本と利子の銀行への返済原資を、プロジェクト企業体の投下資本からキャッシュ・フローとする。貸し手銀行は、プロジェクト企業体の資産と、投下資本からキャッシュ・フローの流入するほかの信託銀行のエスクロー勘定と呼ばれる信託勘定に、担保権を設定する。銀行はスポンサー・親企業の資産には担保権は設定しない。

通常の貸借であれば、親企業の資産に担保権を設定する。これにたいしてプロジェクト・ファイナンスでは、ノン・リコースの場合には、返済リスクの分担はない。そこで通常の貸借を一方の極、ノン・リコースのファイナンスを他方の極とすると、その中間にスポンサー・親企業がリスクを分担するリミテッド・リコースのプロジェクト・ファイナンスが位置づけられる<sup>3)</sup>。

1970年代は、経済成長から不況に転化した時代であった。本来なら政府事業として行われるはずのインフラストラクチャー部門が、民間資本で民営形態で行われるにいたった理由が、明らかにされなければならない。

またここでは、プロジェクト・ファイナンスの手法を米国のプロダクション・ペイメント、また1930年代のターム・ローンにまで遡り、その系譜を明

らかにしておきたい。19世紀末から20世紀初頭の米国、ドイツの新思潮のなかで、キャッシュ・フローの源流である「財産の収益力を基礎として算出された財産の資本価値」にたどりつくためである。

## 1 プロジェクト・ファイナンスのフレームワーク

### (1) 新しい金融手法のバックグラウンド

プロジェクト・ファイナンスが現れたのは、1970年代の英国の北海油田の開発においてであった。1972年に英国のブリティッシュ・ペトロリアム(BP)は、フォーティーズ油田の開発のために、総額3億6,000万ポンドのプロジェクト・ファイナンスを組織した。BP社は、同時にアラスカ油田などの開発も抱えており、財務体力を上回る投資規模となったため、リミテッド・リコースでの資金調達を選択した。国際シンジケート団は66行であり、日本の銀行も2行参加していた<sup>4)</sup>。

またプロジェクト・ファイナンス史上でこれまで最大であったのは、ユーロトンネル・プロジェクトである。英仏のあいだのドーバー海峡をトンネルで結ぶこのプロジェクトは、1987年、日本の銀行36行を含む世界の主要銀行204行が、国際シンジケート団を組織し、総額79億ドル相当のプロジェクト・ファイナンスが調印された。しかしこのプロジェクトは、工事開始後の相次ぐコスト・オーバーランに直面し、建設コストは当初予算の27億ポンドから最終55億ポンドと2倍以上に膨れ上がり、さらに管理運営費の膨張、建中金利と開業時の営業赤字などにより、プロジェクト総コストは当初の2倍以上に増大した。プロジェクトは94年に完成した。しかしながら、このような巨額のオーバーランのため、資金繰りが破綻し、シンジケート団にたいする金利支払停止に追い込まれ、現在では、貸し手とのリストラ交渉が行われている。このユーロトンネルは、英仏両国の大きな国家的プロジェクトであったが、純粋な民間事業にたいするノン・リコースのプロジェクト・ファイナンスとして組成されたのである<sup>5)</sup>。

1990年代のプロジェクト・ファイナンスの現状を述べるまえに、1970年代

以降の経済の状況にすこし触れておきたい。上述のBP社がスポンサーとなった北海のフォーティーズ油田開発のプロジェクト・ファイナンスでは、スポンサーで親企業のBP社は「リミテッド・ファイナンス」で資金調達を行った。またユーロトンネルのプロジェクト・ファイナンスでは、「ノン・リコース」であった。ノン・リコースのファイナンスというのは、借入額の年々の元本と金利の金融機関への返済の原資を、プロジェクト企業体の借入れ額の投下資本からのキャッシュ・フローとし、その担保をこのキャッシュ・フローとプロジェクト企業体の資産だけに設定している。この場合、スポンサー・親企業の資産には担保を設定しない。これにたいして、リミテッド・ファイナンスでは、スポンサー・親企業にプロジェクト企業の株式を若干所有してもらうかたちをとる。この株式保有は、スポンサーのマネージメント、資金調達能力あるいは外部的要因である戦災、労働争議などの不可抗力 (*force majeure*) のリスクにたいして、貸し手の金融機関としては、スポンサーにリスクの一部を分担させ、貸し手のとるべきリスクを減少させるためであった。しかし、もちろん、スポンサー・親企業の資産には担保を設定しない。普通の貸借であれば、新しい子会社を設立するために銀行から資金調達をする場合には、親企業は借り手として貸し手の銀行に自らの企業の資産に担保を設定するのであるが、このプロジェクト・ファイナンスの場合には、さきの普通の貸借とは逆である。

以上のように、プロジェクト・ファイナンスを組み立てようとする場合、借入額の元利の返済原資を、プロジェクト企業体の投下資本のキャッシュ・フローだけに求め、その担保をプロジェクト企業体の資産に設定するだけでは、貸し手にとっては、余りにも多くのリスクがあり、プロジェクト・ファイナンスの契約を結ぶことができない。そこでいろいろなリスクを、貸し手の金融機関と借り手のプロジェクト企業体だけではなく、第三者に分担してもらわなければならない。リスク分担のため、貸し手と借り手のプロジェクト共同体は、保険会社（保険）、政府（保証、保険）、建設会社（工事完成保証）、製品購入者（製品の引取り契約）と共同体外部の第三者を利用するのである<sup>6)</sup>。

1970年代はまず固定為替相場のブレトン・ウッズ体制が変動為替相場制に

移行し、60年代の経済成長が、恐慌をあいだにおいて、不況・停滞に転じた時代であることを強く指摘しておきたい。60年代末から70年代初頭にかけては、景気が下降し、賃上げ争議が激増し、世界的に大学紛争が激発した。これらは成長から不況への移行の前触れであった。そして73年にはOPECが石油価格を1バーレル12ドルに、そして1979年にはさらに35ドルに引き上げた。この石油価格の引上げがきっかけとなって、卸売物価先行のかたちで物価が暴騰し、1974～75年には世界各国が恐慌に突入した。この恐慌のあとには不況の局面が続いたが、第二次の石油価格引上げで物価がさらに上昇した。こうした物価騰貴と不況・失業の増大が重なってあらわれたので、スタグフレーションと呼ばれた。北海油田の開発は、この1970年代におけるOPECの石油価格の引上げに対処して行われたものであった。

なお1979年から80年代初頭にかけての最初の政策は、スタグフレーション対策である。まず物価騰貴にたいしては、フリードマン流のマネーサプライ・コントロール方式で通貨供給抑制が行われ、インフレーションへ対処した。ここでは英国では79年に労働党から保守党へ政権が移り、ウィルソンに代わってサッチャーが首相に就任した。米国では81年はじめ民主党のカーターに代わって共和党のレーガンが大統領に就任した。不況対策としては、これまで労働党の国有化路線で行ってきっていた政策が、民営化・自由化・競争の路線に転換してゆく。とくに英国において顕著であった。米国においても1980年代から今日まで、こうした路線は国内においてだけでなく、国際的に展開されている。

米国では大幅な減税、軍事費の増大などの政策を行い、赤字財政と国債増発、そして対外的には経常収支の赤字、資本収支の黒字が、定着した。85年以降ではプラザ合意、ルーブル合意の国際金融協調が、レーガノミクスの国際政策として組み込まれたとあってよい。詳細にはわたらないが、プロジェクト・ファイナンスで展開されていくさいの経済の実体、経済政策の方向などのバックグラウンドは、以上のとおりであった。さきに触れたプロジェクト・ファイナンスで契約されたユーロトンネルは、1987年の各国のバブル景気の

初めの時期にあたり、工事完成の94年には、すでに景況は崩壊していたのである。

1990年代にはプロジェクト・ファイナンスの件数とネットの貸付額は、急速に伸びている。1994年から97年までに、世界のプロジェクト・ファイナンスの年間の市場規模は、94年の176億6,400万ドルが、97年には749億2,200万ドルと、4.2倍に達している。そして1997年では、このうち電力事業、電気通信、石油および天然ガスとさらに道路、港湾、空港などを加えた、産業のインフラストラクチャーが、全体の84%を占めている<sup>7)</sup>。

プロジェクト・ファイナンスの年々の増加率は、長期の民間貸付増加率よりもかなり高いようである。プロジェクト・ファイナンスの貸付の利率は、1997年の米国ワシントンD. C. のフットボール競技場では、貸付期間15年で、建設期間および最初の4年間はLIBORプラス150ベース・ポイント、またアジアの通貨危機前のインドネシア政府債務の金利は、米国財務省証券(Treasury Bill)の金利プラス165ベース・ポイントであった。ちなみに、米国TB金利は、97年4月16日では6.88%、ユーロドルのLIBORでは6.06~6.78%であったことをつけ加えておきたい。

先進国の主要銀行がこの新しい金融分野で熾烈な競争を演じている。この高いプロジェクト・ファイナンス金利だけを見ても、この分野は新たな国際金融のマーケットといえるであろう。

## (2) プロジェクト・ファイナンスの位置づけ

プロジェクト・ファイナンスの特徴は、プロジェクトを計画し設立するスポンサー・親企業の資産には、銀行の貸付にたいする担保は設定されないことである。この新しい金融手法では、設立されたプロジェクト企業体が、自立した主体となって、自ら投資した資産から生みだされるキャッシュ・フローを借入れの返済原資とし、資本投下した資産だけに担保を設定するのである。このプロジェクト・ファイナンスの特徴は、貸し手の銀行がプロジェクトのリスクを一部を負担するという点にある。貸し手の銀行は借り手のプロジェクト企業

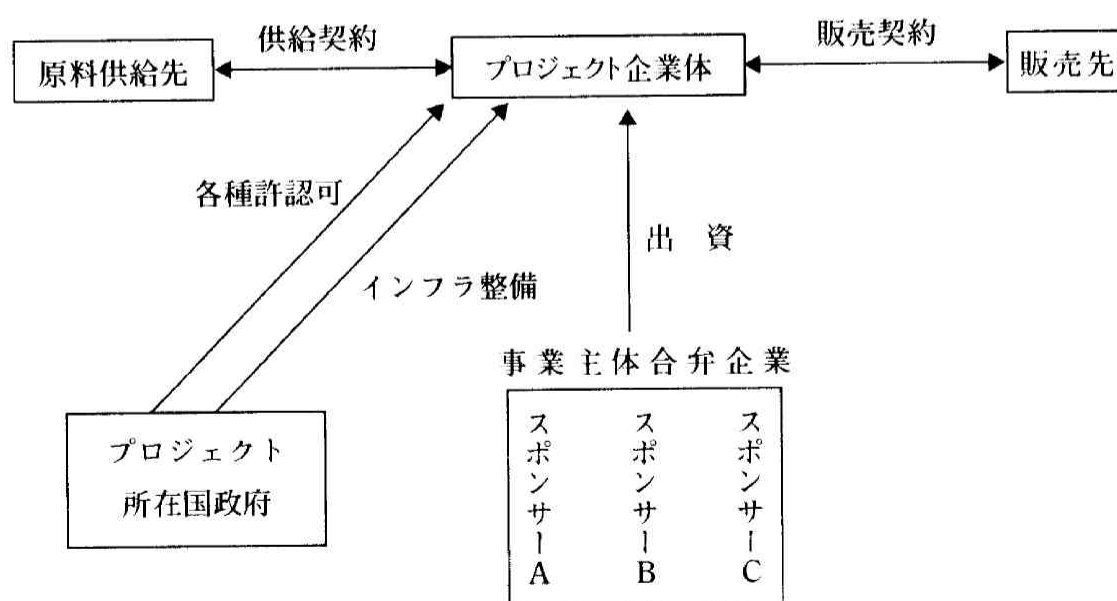


体と「プロジェクト共同体」をかたちづくるわけである。では貸し手の銀行がこのようにプロジェクト事業のリスク負担を積極的に容認するのはどうしてであろうか。というのはプロジェクト事業全体のなかで、プロジェクト・ファイナンスがその債権の確保にどのようなプライオリティーを与えられているのであろうか。プロジェクト・ファイナンスのプロジェクト事業全体における位置づけを示すことにしよう<sup>8)</sup>。

図1の「プロジェクト計画」を見られたい。今ここに登場しているのは、スポンサー A, B, C の事業主体の合弁企業とプロジェクト企業体、それに原料供給先と製品販売先とである。まだプロジェクトの建物の建設会社、保険会社、貸り手の銀行は登場してはいない。

インドネシアに、液化天然ガス（LNG）の製造工場を建設する計画が作られたとしよう。インドネシア政府がプロジェクト所在国政府である。まず(1)スポンサー 3 社はインドネシア政府から、工場建設許可書をはじめとする各種の認可を受ける。同国政府は必要に応じて、工場建設、原料の搬入、製品搬出に

図1 プロジェクト計画



(出所) 西川永幹・太内勝樹『プロジェクト・ファイナンス入門』近代セールス社、1999年、34ページ。

必要なインフラを整備する。工場敷地の整備、道路建設、港湾建設などである。(2)プロジェクト企業体は、天然ガスの供給者と供給契約を、また(3)LNGの販売先とは販売契約を結ぶ。ちなみに、こうした販売先には、先進国、とくに日本の電力会社、ガス会社が多い。この販売契約は、テイク・オア・ペイ (take or pay) のかたちを取っているのが普通である。供給、販売いずれであっても、取引量はあらかじめ定められている。(2)の原料の天然ガス供給契約、(3)の製品のLNG販売契約は、原料供給先と製品販売先へのリスクの分担である。いずれの場合でも需給の変動によって市場価格は変動する。したがって原料の天然ガスがプロジェクト企業体に固定価格で販売すると契約している場合には、原料供給者は価格リスクを負う。また製品のLNGの販売契約を結んでいても、価格を定めることができないと、プロジェクト企業体は価格リスクに曝されることになる。現実には、市場価格が需給変動によって激変する今日では、価格リスクが著しく大きくなるので、長期に価格を固定することはできない。

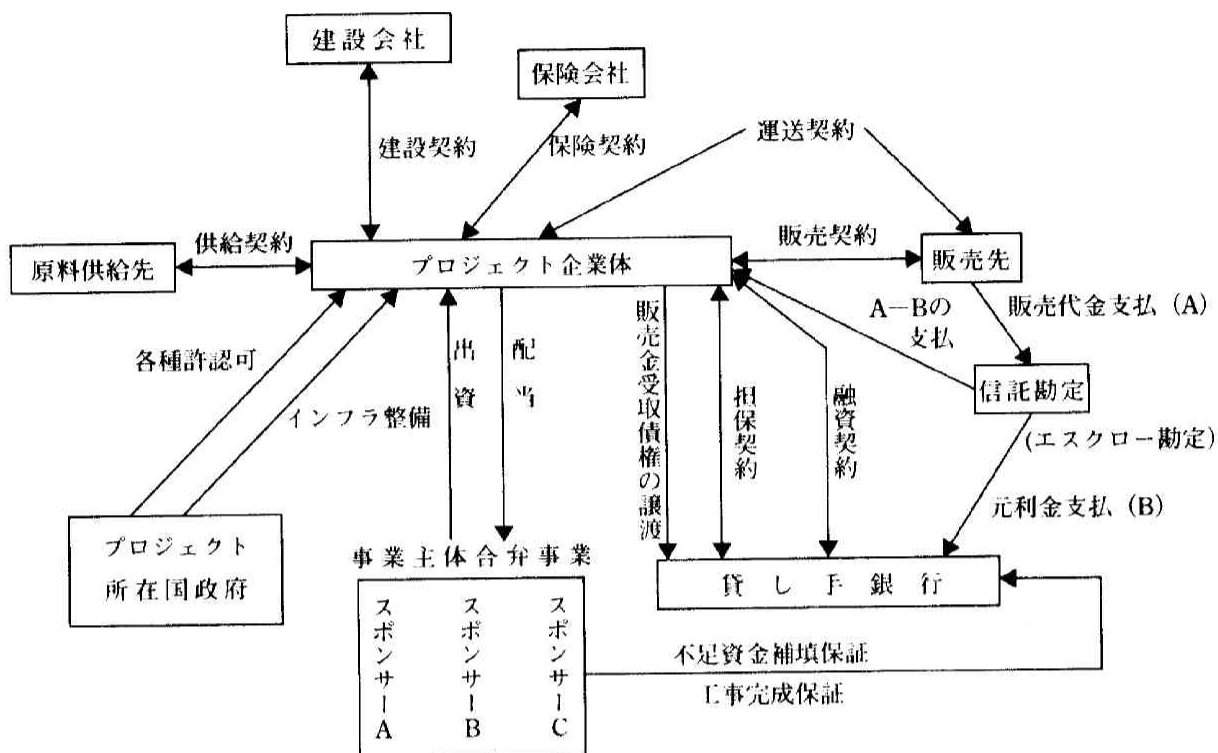
以上のように、スポンサーによる工場建設許可書などの認可の取得、そして原料供給と製品販売の長期契約の3つが整うと、次の工場建設のプロセスにはいる。図2では、建設会社と保険会社、そして銀行の登場、プロジェクト・ファイナンスの貸付と支払のプロセスが示されている。工場建設の方をさきに述べよう。

(4)建設業者と建設契約が契約され、工場の建設が行われる。この建設契約では、プロジェクトの工事完成 (completion of work) の時日が定められる。したがってこの工事完成の予定日が守られるかどうかの「工事完成リスク」が問題となる。この工事完成については、ビンター (Graham D. Vinter) によって、次のように述べられている。

「民間の建設契約では、共通のテストは、事実上の工事完成 (practical completion) のテストである、つまり僅かな設備の工事はまだ残ってはいるが、その設備が無くてもあらかじめ予定していた目標にプロジェクトは問題なく到達する。機械設備と電気設備をとまなっている工事契約では、工事完成には、通



図2 銀行の登場，プロジェクト・ファイナンス



(出所) 図1に同じ。

常2段階のプロセスがある。第1には、機械設備の完工である。つまり据えつけられるべきであった機械設備は、僅かのまだ設置されていない機器を別として、すべて据えつけられてしまっている。機械設備の完成後には、機械設備は各種の機能テストを受けなければならない。そしてそのテストが終わったら、工事完成（または、主要な工事契約でよく用いたように、テイクオーバー（企業の稼働））である。テイクオーバーは、機械設備がテストで要求されている最低水準の機能レベルに到達するだけで、通常達成できるものである<sup>9)</sup>。

そこで問題は、プロジェクトの工事が完成して、いつキャッシュ・フローが生み出されるか、ということである。以上のような「工事完成」の状態に到達したことを判定するのは、第三者のエンジニアリング会社である。そこで建設契約上の工事完成の予定日に工事ができあがるかどうか、という「完成リスク」が生じる。この工事が完成しない原因には、不可抗力の戦争・内乱・天災・ストライキ、建設業者がコントロールできない、インフレーション・環境

変化・インフラストラクチャーの未整備、また建設業者の責任である、工事施工技術の不足・資金不足・労働問題、さらにスポンサーの責任である、設計不良・資金不足などがある。そこで「工事完成保証」は、建設業者が差し入れる場合とスポンサーが差し入れる場合とがある。建設業者が差し入れる場合には、工事の完成・性能保全を誓約する。スポンサーが差し入れる場合には、スポンサーは、建設業者の工事完成保証を手にいれて、貸し手に権利譲渡する。工事完成以前には、スポンサーは借入金の元本返済保証をし、コスト・オーバーランの場合には、スポンサーはプロジェクトの完成までに必要な不足資金を提供する<sup>10)</sup>。ここでは貸し手の銀行が出てきている。図2では、さらに保険契約が現れていた。これは工事保険、火災保険であり、スポンサー、プロジェクト企業体、または建設会社が付保して、貸し手の銀行に保険契約を譲渡する。この保険契約によって、スポンサーあるいは建設業者、そして貸し手の銀行は、工事完成リスクを第三者の保険会社に分担してもらえることになった。以上に述べたように、最初に銀行はアレンジャーとしてプロジェクト企画に参加し、建設会社などに分担させて、プロジェクト・ファイナンスを行うことができる契約条件を整えている。この第三者へのリスクの分担が行われることによって、今度は銀行は貸し手として登場してくる。どのようにリスクの軽減がはかられ、プロジェクト企業体へのキャッシュ・フローのなかから借入返済の原資が、優先的に確保されるかに注目されたい。

(5) 貸し手銀行はプロジェクト企業体と融資契約を結び、プロジェクト・ファイナンスを貸し付ける。繰り返しになるが、この場合に設定される担保はプロジェクト企業体の資産である。では銀行は貸付額への元利の返済をどのようにして確保するのであろうか。

(6) 貸し手銀行は、ほかの銀行にエスクロー勘定を設置して、元利返済を確保する。図2では、エスクロー勘定なる信託勘定が記載されている。エスクロー勘定とは、一定の条件がみたされたときに、預金を指定人に支払うように依頼した信託勘定である。したがって貸し手はプロジェクトの収入源に担保権を設定する。この勘定は債権保全の方法として今日国際金融で広く用いられて

いる<sup>11)</sup>。この図では、プロジェクト企業体と長期の販売契約を結んだ販売先からの販売代金受取債権の貸し手銀行への譲渡が記されている。具体的にいうと、インドネシアのLNG工場が、たとえば日本の電力会社やガス会社にLNGの販売契約を結んでいる、ということであった。しかもテイク・オア・ペイ契約がつけられていた。このエスクロー勘定はインドネシアや日本でなく、英国、米国の銀行に設置され、プロジェクト・ファイナンスの貸付銀行がトラスティー名義人である。したがってLNGの販売代金をこのエスクロー勘定に入金させ、優先的に元利の支払に当てるようにするのである。

したがってこのエスクロー勘定に入金された販売代金は、第1に、貸付額の元利合計に支払われるのであって、プロジェクト企業体の自らの運営費・税金にはその次にしか使用できない。このようにキャッシュ・フローをまず貸付額の元利支払の原資に優先的に充当するという考え方は、貸し手銀行がプロジェクト企業体のキャッシュ・フローの変動リスクを負担しないということである。

しかしながら、貸し手銀行がプロジェクト企業体の運営費使用を、貸付額の元利支払より優先している場合がある。貸し手銀行がキャッシュ・フローの変動リスクを分担しているということである。このケースでは、プロジェクト企業体に自らの販売代金のキャッシュ・フローが減少する状況が発生した場合、まず運営費を支払ってプロジェクト資本の運動を確保することに努める、というのである。この点は、商品にたいする担保の設定から資本運動への担保の設定、つまり物上担保から資本担保への移行に関連してさらに触れることにしたい。

## 2 キャッシュ・フロー分析

### (1) 貸し手銀行による貸付返済能力の予測

プロジェクト・ファイナンスにおいては、貸し手の銀行にとっては、プロジェクト企業体のキャッシュ・フローが貸付の返済原資に充当される新しい金融手法が用いられるにいたっている。スポンサーで所有者である企業は、プロ

ジェクト・ファイナンスの借入のために自らの親企業の資産を担保物件にすることは必要ではない。担保にあてられるのは、新たに設立されたプロジェクト企業体のすべての資産に担保を設定し、さらにエスクロー勘定を開いてプロジェクト企業体のキャッシュ・フローなる収入源に担保権を設定する。このようにして貸し手の銀行は、プロジェクト企業体からのファイナンス金額の返済原資の確保につとめる。だがこれだけではない。貸し手の銀行はさらに、プロジェクト企業体の原料購入と製品販売の中長期の契約による需給変動リスク、また建設業者とのあいだで発生しがちな「工事完成」時日の遅れによる工事完成リスクなどは、最終的には銀行にとって返済原資確保へのリスクである。このようなリスクの第三の分担者として、さきの需給変動リスクでは、原料供給者と製品購入者が、また工事完成リスクでは、保険会社が、リスクの分担者としてプロジェクト・ファイナンスに加えられる。

しかしながら、貸し手となる銀行は、さらにプロジェクト・ファイナンスについてファイナンス金額の返済能力の予測を行う。キャッシュ・フロー表を作成して、DSCR (debt service coverage ratio) ——各年の元利返済前のキャッシュ・フローが、それぞれの年の予定されている元利支払の何倍になるか——、感応度分析 (sensitivity analysis) などを予測するのである。

こうした DSCR 分析の基礎にあるのは、スポンサーである親企業が、IRR (interest rate of return) 分析を行うためのキャッシュ・フロー表である。この IRR すなわち内部収益率は、予測されたキャッシュ・フロー表から操業費用、税金支払、元利の支払を差し引いたのちに、どの程度配当に回せる収益が残るか、予測するものである。まずキャッシュ・フロー表を実例に即して検討しよう。

## (2) プロジェクト・ファイナンス表

いまここで中国広東省のシャジアオ (Shajiao) C 発電所の資金調達プランを検討しよう<sup>12)</sup>。この発電所は、66 万キロワットの石炭火力発電機 3 基を装備するプロジェクト企業体で、建設資金は 19 億 7,000 万米ドルである。1992 年

からプロジェクトが開始され、96年6月に工事は完成した。このプロジェクトはBOT (build-operate-transfer) 方式に基づいており、2社のスポンサーからなるジョイント・ベンチャー企業あるいはプロジェクト企業体が、20年にわたる民間営業期間 (concession period) で、発電設備のデザイン・建設・運転に、そして経営を維持することに責任を持たされている。1992年から20年後の2012年には、発電所は地域の事業体、国有企業に無償で譲渡されることになる。このプロジェクト企業体には、石炭は供給される。また電力は地域の事業体および広東省電力公司によって購入されるはずである。

表1「シャジアオC発電所の資金調達プラン」をみられたい。この表に示されているのは、20年間の民間営業期間と国有化された後の2016年までの4年間を合計した26年間である。「資金調達総額」は、計画されていた金額では19億6,600万ドル、実際に集められた「借入実現額」はカッコ内の16億9,266万ドルであった。以下後者の「借入実現額」は表におけるようにカッコ内で表示しよう。「投資総額」は17億3,337万ドルである。以上の「資金調達総額」のうち「株式発行による調達総額」は12億1,600万ドル (9億4,266万ドル) で、その割合は62% (55.7%) であった。ここでA券とは国内向けの株式、B券とは国外向けの株式を指している。なおこの株式発行による調達のうち、最初にこのプロジェクトの株式に応募した株主は、資本不足にたいして2回ほど、資金を借り入れて出資に応じている。合計して6億5,800万ドル (5億9,868万ドル) である。このなかにはECB (early completion bonus) 貸付とそれにつく利子が含まれている。このECBとは、本来工事契約者が負担してプロジェクトに貸し付けるものであり、そのプロジェクト工事がスケジュールより早く完成すれば、その貸付はプロジェクト企業体によって生みだされた1回目の収入として取り扱われるのである。

銀行からのプロジェクト・ファイナンスの「借入債務総額」は7億5,000万ドルであった。この借入期間では、92年から3年半は返済猶予されており、営業運転が開始された95年半ばから99年までの4年半で返済することに取り決められていた。借入利子について述べておこう。プロジェクト企業体にたい

表1 シャジアオC発電所の資金調達プラン

資金源 (100 万米ドル)	調達額 (カッコ内は 借入実現額)	備考
株式発行による調達		
A 券 (人民元による)	225 (197.61)	A 券 60%
B 券 (米ドルによる)	150 (131.74)	B 券 40%
小 計	375 (329.35)	
株主, 借入金の資本化 利 子	444 (443.52)	上のシェアと同じ
株主, 不足額の借入・資本化 利 子	214 (155.16)	同上
ECB 貸付および利子供与 株式による総調達額	183 (14.6) 1,216 (942.66)	同上
銀行借入額		
トランシュ A (ターム・ローン方式)	650 (650)	プロジェクト完工まで LIBOR + 1%。保証料, 手数料, のちには LIBOR + 1.375%
トランシュ B (初め回転信用状付として, あと貸付方式として)	100 (100)	
借入債務総額	750 (750)	
調達総額	1,966 (1,692.66)	
投資総額	1,733.37 (1,733.37)	

(注) 「投資総額」は 17 億 3,373 万米ドルである。これにたいして「調達実現額」は 16 億 9,266 万米ドルである。その差額 4,071 万米ドルは、1995 年に生み出された経営上のキャッシュ・フローによって調達された。

(出所) Lang, Larry H.P., *Project Finance in Asia*. Elsevier Science B.V. 1998, p. 31.

して金額の限度をきめて自動的に更新され、繰り返し使用できるようにする回転信用状、またターム・ローン方式の貸付が用いられているが、利子率は LIBOR プラス 1%, そして回転信用状発行にたいする保証料と手数料、そして後には LIBOR プラス 1.375% が取り決められていた。銀行の貸付期間が 8 年間と短いこと、そしてアジアの通貨・経済危機以前であり、中国の実質経済成長率が、90 年には 3.8% であったものが、91 年には 9.2%, 92 年には 14.2% と上昇していたことによるものである。

各年の DSCR をこのプロジェクト企業体のキャッシュ・フローに即して検討しよう。ここで言う DSCR は、プロジェクト企業体によって各年度に生み出されるキャッシュ・フローを借り入れた債務の返済原資として、年々の元利



返済が行えるかどうかを計算するものである。あらかじめ言っておくと、DSCR が1 以下になる年度では、元利支払前のキャッシュ・フローでは元利返済ができないことを示している。

各年の DSCR は次の項目を以下の順序にしたがって差し引くことによって計算できる。第1 に、営業流入総額——電力料金および利子収入からの現金流入額。この営業流入総額から支払う項目の順位を示す。

- a 営業上の流出総額——営業（運営・維持管理）費用のための現金流出額
- b 年間元利支払前のネットのキャッシュ・フロー（債務支払に利用可能な納税後のキャッシュ・フロー）。営業上の流入総額と流出総額の差マイナス他の非債務関連費用および納税費用。
- c プロジェクト・ファイナンス債務の年間支払額（同債務額は元利の合計額）。
- d 年間配当金支払額。

DSCR とは、b の年間元利支払前のキャッシュ・フローを、c のプロジェクト・ファイナンスの年間支払額で除して算出する。

表2 は、さきに述べたように、元利金が支払われる 1996～99 年の DSCR である。この算出については、表4「キャッシュ・フローの予測」をみられたい。この表の96年の「元利支払前のネット・キャッシュ・フロー」3億7,829万ドルを、金融のなかの「優先債務返済」額1億4,645万ドルで除することに

表2 元利返済カバレッジ・レシオ

年	1996	97	98	99
DSCR	2.59	1.56	1.60	1.80

（出所）*Ibid.*, p. 32.

表3 スポンサーの採算分析

ROI	IRR	ROE	Payback Period	Duration
17.5%	16.0%	28.01%	3.3 年	2.31 年

（出所）*Ibid.*, p. 33.

表4 キャッシュ・フローの予測

(単位:100 万米ドル)

	1996	97	98	99
キャッシュ流入				
電力販売	575.47	575.47	575.47	575.47
利子収入	0.00	0.04	0.01	0.04
営業総流入	575.47	575.51	575.48	575.51
キャッシュ流出				
営業費用	91.83	95.40	97.74	100.19
営業総流出	196.06	200.15	203.01	206.00
ネット・キャッシュ・フロー	379.41	375.36	372.47	369.51
資本費用	1.12	0.00	0.00	0.00
課税	0.00	0.00	5.22	6.55
元利支払前の ネット・キャッシュ・フロー	378.29	375.36	367.25	362.96
金融				
銀行借入				
源泉徴収税	-9.57	-6.30	-3.97	-1.68
利子費用	-84.38	-54.79	-33.68	-12.86
借入返済	-52.50	-180.00	-195.00	-190.50
優先債務返済	-146.45	-241.09	-232.65	-205.04
劣後債務支払前の ネット・キャッシュ・フロー	231.84	134.27	134.60	157.92
銀行・借入前払	-31.00	-51.00	0.00	0.00
不足資金借入返済 (借入返済猶予)	-146.20	0.00	0.00	-8.98
利子費用	-8.12	-0.90	-0.90	-0.67
ECB 借入				
利子費用	-35.73	-38.78	-38.78	-37.10
借入返済 (返済猶予)	11.70	0.00	0.00	-66.99
不足資金借入				
利子費用	-42.79	-44.35	-44.35	-44.35
借入返済 (返済猶予)	21.37	0.00	0.00	0.00
株式出資	0.00	0.00	0.00	0.00
債務返済総額	-377.20	-376.12	-366.68	-363.13
債務支払後の ネット・キャッシュ・フロー	1.09	-0.76	0.57	-0.17
石炭買掛勘定の期首 キャッシュ・バランス	0.00	1.11	0.36	0.94
分配可能ネット・ キャッシュ	1.09	0.35	0.93	0.77
最終現金バランス	1.09	0.35	0.93	0.77

(出所) Ibid., p. 37, Consolidated Projected Cashflow より作成。

よって、96年のDSCR 2.59が得られる。この「優先債務返済」とはプロジェクト・ファイナンス債務返済を指している。貸し手銀行は各年のDSCRが1.5以上であることによって、プロジェクト・ファイナンスを行うのに充分と考えている<sup>13)</sup>。いずれの年度もこの条件を満たしている。プロジェクト・ファイナンスが優先債務であることによって、銀行のプロジェクト・ファイナンス債権の回収は可能である。しかしこの発電所プロジェクトには、優先債務を上回る劣後債務の返済がある。96年にはその劣後債務返済額は、2億3,077万ドルに達している。したがって、「劣後債務返済前のネット・キャッシュ・フロー」とほぼ同額であり、「ネット・キャッシュ・フロー」は1.09にすぎない。97年度ではこの指標はマイナス0.76である。

さらに感応度分析 (sensitivity analysis) について述べておこう。この分析では長期にわたる貸付期間で経済状況がどのように変化していくか、そしてそのような状況の変化がどのようにプロジェクト企業体のキャッシュ・フローに影響を与えるか、を予測するのである。経済状況の変化は数限りなくあるが、例えば、キャッシュ・フロー表のなかで、収入、原価率、建設費、金利などを変化させて、DSCRがどの程度変化するかを算出してみる。もしDSCRが、さきに指摘した1.5を割り込むという指標が出てくれば、スポンサー等の関係者に協議して、リスク緩和策を講じることが必要となる。具体的には、プロジェクト・ファイナンスによる資金調達の割合を低めて、スポンサーの追加出資を求めることがある。ここで検討している発電所プロジェクトでは、多くの追加出資が求められ、さらに借入額の決済猶予、貸付期間の短期化などが取り決められていた。発電所のキャッシュ・フロー表をみると、どのように緩和策が採用されたか、推測は可能である。これは、中国における最初のプロジェクト・ファイナンスであった。このケースは必ずしも一般化はできない。しかし、これによって中国におけるリミテッド・リコースの基盤は築かれたのである。

### (3) スポンサーにとっての採算の検討

貸し手銀行にとってのプロジェクト企業体の返済能力に続いて、スポンサーにとっての新規プロジェクトの採算の予測について説明しておかなければならない。IRR (internal rate of return) すなわち内部収益率である。このIRR指標を用いる採算予測は、プロジェクトのキャッシュ・フローを行う場合の基本ケース・キャッシュ・フローモデル (base case cash flow) である<sup>15)</sup>。しかし小稿ではこのプロジェクトの採算予測の方をあとでとりあげる。それは、この採算予測のためのIRRの算出がネットの現在価値法 (NPV, net present value) を前提にしているからである。それは、「元利償還前の将来のキャッシュ・フローを特定の割引率で資本化して現在価値に引き直し、当初の投資額を差し引く」分析手法である。したがってわたくしは、まだ実現されていない将来のキャッシュ・フローを、特定の利子率で擬制資本化する現在価値法が前提されていることに注目しておきたい。

プロジェクト企業の会計指標としては、ROE (return on equity) = 資本利益率、ROI (return on investment) = 投下資金利益率がある。それらは次のように算出する。

$$ROE = \frac{\Sigma (\text{年間税引き後利益}) \div \text{事業年数}}{\text{資本金}}$$

$$ROI = \frac{\Sigma (\text{年間税引き後利益} + \text{年間支払金利}) \div \text{事業年数}}{(\text{資本金}) + (\text{借入金平均残高})}$$

こうしたROEの指標は、少なくとも長期プライム・レートより10%高いという状況は一般的に好ましいと考えられている。発電所プロジェクトのROEは28%であった。またROIが、8~10%ほど借入れ利率より高ければ、そのプロジェクト・ファイナンスは実行可能と考えられている。発電所プロジェクトのROIは17.5%であった。したがって、以上の2つの指標では、プロジェクト・ファイナンスを推進することが可能であった<sup>16)</sup>。

しかしながら、以上の ROE および ROI の 2 つの指標だけでは、長期にわたるプロジェクトの採算を予測するのには充分ではない。これらの指標は平均指標で算出されているから、長いプロジェクト期間のどの時点でどれだけの損益が実現されるかは示されていない。

そこでどの時点でどれだけの損益が発生するのか、という未実現の損益を予測して、それが発生するであろう時期に応じる利子率で資本還元し、擬制資本化する。これが現在資本価値である。この現在資本価値と投下資本を比較して投資効果を測る。これが NPV (net present value) であり、IRR (内部収益率) といっている。そこで IRR と現在の投下時点での資本調達コスト  $r$  を比較して、 $IRR > r$  であれば投資採算があり投資可能、 $IRR = 0$  であれば収支見合い、また  $IRR < r$  であれば不採算で投資不可能ということになる。いうまでもなく現在の投下時点での資本調達コストは、金融市場の状況できまり、所与のものである。スポンサーはこの投資効果を予測してこのプロジェクトにたいする投資の可否を判断するのである<sup>17)</sup>。

### 3 未実現損益の資本化と担保権の設定

スポンサーにとっての新規プロジェクトの採算を予測する IRR すなわち内部収益率分析では、「元利償還前の将来のキャッシュ・フローを特定の割引率で資本化して現在価値に引き直し、当初の投資額を差し引く」手法、つまり「現在価値法」が当然のこととして用いられている。わたくしは、まだ実現されていない将来のキャッシュ・フローを特定の利子率で資本還元し、この予測された現在の擬制資本価格を前提して、将来のキャッシュ・フローに担保権を設定する金融手法が、どのようにして、いつごろ形成されてきたのか、追跡することを試みたい。

#### (1) 米国のプロダクション・ペイメント

1930 年代の大不況の時代、米国の石油産業ではプロダクション・ペイメントなる新しい金融手法が採用された。30 年代から 60 年代にかけて用いられた

この手法は、プロジェクト・ファイナンスに連なるものとして、いくつかの労作において言及されている。プロダクション・ペイメントの手法が、どのようなかたちでキャッシュ・フローに基づく「現在価値法」の先行形態であるかを検討することにしよう。

この1931年には、大恐慌の過程でまず英国およびポンド圏の諸国が、さらに33年には米国が、金輸出禁止と兌換停止によって金本位制度を離脱して管理通貨制度へ移行している。管理通貨制度にはいると、米国ではターム・ローン、モーゲージ・ローン、そして消費者信用などの新しい中長期の手法が導入されてきた。そして米国の金融制度は、これらの中長期の手法を展開できるような法改正を、連邦準備法の改正をはじめとして実施したのである。管理通貨制度下の金融制度の変革のなかで、以上の中長期の貸付形態に対応して、どのように担保のかたちが変わってきたのであろうか。これらの新しい貸付形態とプロダクション・ペイメントとのあいだに、つながりを探し出すことはできないであろうか。

まず米国のプロダクション・ペイメントについて述べよう<sup>18)</sup>。1929年のウォール株式市場の崩壊によって米国経済は20年代の繁栄から30年代の大恐慌と大不況の時代に陥ってゆく。この1929年に1バーレル3ドルであった原油価格は、30年代には10分の1以下に暴落してしまった。20世紀初頭にはテキサス・ガルフ油田が発見され、20年代には米国メキシコ湾岸地帯は世界最大の産油地帯としてあらわれていた。いまの米国のメジャー・オイル各社はすでに世界の石油産業のリーダーの地位を確立していた。原油価格の暴落は、大規模油田の開発が進行しており、その舞台のうえで大恐慌と大不況が襲来したためであった。石油産業は深刻な打撃を受け、中小石油企業の倒産が続いたのである。そこで、石油事業はきわめて不安定で金融の対象にならないという考え方が支配するようになった。とくにメジャー・オイル各社はともかくとして、米国に多い中小油田を開発していた中小石油企業ではまさしくそうであった。

こうした事態に対応して、石油産業のあいだでは、需給調整のため生産調整の動きがとられるようになり、他方自動車の普及によって石油価格の安定がは



かられるようになってきた。さらに石油の採掘技術や埋蔵量評価の方法が進歩してきていた。

これに対応して1930年代半ばには、新しいプロダクション・ペイメントの金融手法が登場するにいたった。この新しい手法への動きは、石油企業にたいして貸付を行うのではなく、むしろその保有する原油、例えば大量にタンクに蓄えられている原油に担保を設定して貸付を行うことから始められた。この場合担保設定にさいしては価格変動に耐えうる十分な掛目がかけられていた。企業があやうくなれば、直ちに石油を売却して貸付の回収をはかるというかたちで、銀行は慎重に石油企業との取引を再開していったのである。はじめにこのように保有する商品にたいして担保を設定して貸付を行うということになると、「そのうちに対象とする商品（担保）は必ずしも地上に採り出された後のものに限らず、地下に埋蔵されている採掘前の石油でいいのではないか」というかたちに考えが進んでゆく。埋蔵量の評価、生産技術の進歩への信頼がその背景にあり、同時に米国の鉱区権のリースや埋蔵資源担保の法制が、銀行にとって信頼できるものであったことも大きな理由のひとつである<sup>19)</sup>。このプロダクション・ペイメントの手法は、プロジェクト・ファイナンスの原型にはかならなかった。「不況によって疲弊した企業にたいして、その企業の信用力には直接依存せずに、商品（石油）、さらにはプロジェクト（採掘事業）に依存した金融を行う」という発想が産み出されている<sup>20)</sup>。このプロダクション・ペイメントの手法で、貸付にたいする担保設定が、石油企業の保有している石油商品から、まだ採掘以前の埋蔵原油へ飛躍したことを強調しておきたい。すでに「石油鉱区から将来算出される石油の、またはその販売代金の受領権」が指摘されていると考えたい<sup>21)</sup>。だがプロダクション・ペイメントでは、石油産業という特定の業種に限定されていて、石油産業の使用価値枠からまだ開放されていない。この使用価値枠を取り去ってキャッシュ・フロー論に展開してゆくためには、商品担保から資本担保への資本運動に基づく担保論の進展をみておかなければならない。

このプロダクション・ペイメントが米国の重要な金融手法として開花したの

は、1950年代から60年代にかけてであった。そのひとつは、「ABC プロダクション・ペイメント」である。A社が目指すのは、100万ドルの資金借入れである。その手法を示そう。A社はB社に鉱区を100万ドルで売る。B社は20%だけ買い、20万ドルをA社に現金で支払う。次に特別目的会社であるC社を設立する。残りの80万ドル分はこのC社にプロダクション・ペイメントのかたちで売却する。C社はこのプロダクション・ペイメントを銀行に担保に置いて、買収資金を調達する。これでA社は100万ドルの売却資金を手に入れたわけである。B社がその後受け取る収入は、買収鉱区の収入の20%にすぎないから、通常は生産コスト以下になり、税金は掛からない。またC社はプロダクション・ペイメントだけを収入源泉とする石油専門企業であるから、有利な資産償却ができることになり、その当時の税法では、税金が掛からない。

貸し手銀行にとっては、ここでのC社は全く名目だけの特別目的会社であって、担保にした買収原油鉱区からの原油受取権——プロダクション・ペイメント——だけが返済原資にほかならない。

もうひとつは「カーブアウト・プロダクション・ペイメント」である。これは、原油鉱区の所有者が鉱区の一部を切り取って——カーブアウト——、プロダクション・ペイメントとして売却する。買い手は、購入したプロダクション・ペイメントを担保に置いて、銀行から買収資金を借り入れる。これは売り手の企業にとって、「将来産出さるべき石油の前売り」とみなされ、売り手の節税対策上の利益操作として用いられた。貸し手の銀行にとっては、この鉱区からの石油産出が頼りといえる。1969年の税法改正によって、これらのプロダクション・ペイメントは下火になったが、「特定のプロジェクト（鉱区）から将来産出されるべき資源のみを担保として金融を行う」という考えは、米国の資源開発金融のひとつの手法として定着したのである<sup>22)</sup>。

## (2) 物的担保から収益力に基づく「資本価値担保」へ

企業が固定設備を投資するため長期に資本に調達する方法としては、証券市場における株式、社債の発行と銀行などの金融機関からの長期の借入れがあ

る。株式の発行では担保の問題は生じない。社債発行の場合は直接金融、金融機関からの借入れの場合は間接金融という。こうした固定設備投資のための資本調達を、資本信用と呼んでいる。

この資本信用にたいして担保の設定は、どのように行われてきたのであろうか。すこし具体的にみておきたい。

US スチール社は 1901 年に設立された。カーネギー・スチール社を中心とする企業合同によるこの会社の成立は、自由主義から独占段階への移行を示すものであった。US スチール社だけを対象にした政府の「会社局 (Bureau of Corporation)」の報告書 (1911 年) では、設立時の「過大資本化」を次の 3 つのレベルでとらえていた。

設立時の資本額面総額は 14 億ドル。これに「物的資産の現実価値」が対比される。第 1 は、企業合同前の旧会社の優先株 = これら優先株への投資金額 = 物的資産の現実価値という前提にたち、さらに各社の剰余金を加えると、合計額は 6 億 7,600 万ドルであった。第 2 は、合同前 10 年間の各会社の平均株価合計額は 7 億 9,300 万ドル。第 3 は、US スチール社の個別資産ごとの物的資産価値を合計した 6 億 8,200 万ドルであった。そこでこの物的資産価値 6 億 8,200 万ドルと設立時の資本額面総額 14 億ドルとを比較すると、株式の「水割り」発行は、7 億 1,800 万ドルに達していた。

したがって、以上の算出に基づいて、会社局は、5 億 800 万ドルの全普通株、そして 5 億 1,000 万ドルの優先株のうちの 2 億 1,000 万ドルは、物的資産の裏付けをもっていなかった、と結論した。さらに会社局は、物的裏付けのない「水割り」を示すために、US スチール社の平均時価総額が、その資本額面総額 14 億ドル以下であったことを指摘したのである。1901 年平均では平均時価総額は 2 億 7,000 万ドル、1903~4 年では 6 億 5,200 万ドルであった。つけ加えておくと、US スチール社側は、この「水割り」部分を鉄鉱石の鉱山を高く評価する方法で説明していた。

次は、どのようにして「水抜き」つまり平均時価総額を資本額面総額に近づけたのか。その条件のひとつは、発行株式の証券市場への「消化吸収」であ

る。「企業そのものを擬制資本化するという資本化政策が現実に行き可能となるためには、そうした資本化政策によって造出された証券擬制資本が『消化吸収』されるという条件が存在しなければならなかった」。もうひとつは、US スチール社の発足時に期待されていた収益力の実現である。同社は、基礎的分野の独占的支配力の維持を軸にして、安定した高水準の利益を確保し、内部留保によって、生産能力の拡張と生産力の実現を強めたのである。設立後10年で設備拡大のため投下した4億6,900万ドルは、その87%の4億700万ドルが企業内部から調達され、残りの13%が社債発行によって市場から集められた。こうした政策によって、「水割り」の60%が「水抜き」された。1911年にはUS スチール社の株式資本額面総額14億ドルに、証券市場の平均時価総額は追いついたのである。この時点で株式は市場での取引によって擬制資本に転化されている<sup>23)</sup>。

企業合同により巨大独占として現れたUS スチール社は、資本額面総額と平均時価総額との差額、すなわち物的資産の裏付けのない「水割り」の部分、鉄鉱石の鉱山を高く評価するかたちで説明していたことに注目されたい。そこにはすでに石油産業のプロダクション・ペイメントの保有商品、さらに「地下に埋蔵されている採掘前の石油」という思考に連なる考え方が現れていると言えないであろうか。

ヴェブレン (Thorstein Veblen) は1904年にこう述べている。「担保物件の貨幣価値は、……財産の仮想的な収益力を基礎として算出されたその財産の資本価値である」。この収益力に基づく「財産の資本価値」を、ヴェブレンは企業に投下された「産業資材の貨幣価値」と対比している。産業資材の貨幣価値と財産の資本価値を比べて、「この2つの評価方法によってあたえられる結果のあいだに、あるはっきりした格差が起こるような場合には、……収益力を基礎とする評価が決定的なものとして承認されなければならない。というのは、収益は、あらゆる企業がそれをめぐって回転し、またそれにたいしてあらゆる営利企業が集まってくるような基本的事実だからである」<sup>24)</sup>。

ヴェブレンの強調するところは、企業財産のそれぞれの生産手段、原材料な

どの価格を合計した「担保物件の貨幣価値」から企業財産を一体化した「財産の仮想的な収益力」を基礎とした「財産の資本化価値」への移行を、「財産の貨幣価値」が「信用拡張それ自身によって累積的に増大する」こと、したがって貨幣価値の内容が資本化価値であることを、見通したことである。工業株の証券市場が成立し、そうした市場を用いてUS スチール社などの独占企業が構築された現実世界の状況を先取りして、理論の形成と主張が行われたのである。

以上のような資本信用に対して、「担保物件の貨幣価値」を企業財産をなす生産手段、原材料などの合計から「財産の資本化価値」に移行させる状況は、ほぼ同じ時期に現れていた。わたくしは、この問題に関連してすでに『所有と信用』の「銀行信用」の最後で触れておいた。そこでのわたくしの接近視角は、銀行からの資本信用にたいして、企業財産に担保を設定するとともに、同時にその企業財産を機能資本として運動を継続させるというものであった。銀行の短期信用供与の場合には、企業の商品資本に担保を設定して借入を弁済するまで留置して、債務の弁済を強制し、また弁済されない場合にはその担保物件の価値によって優先的な弁済を確保する。この場合には、貸し手と借り手との契約によって質権が設定され、銀行は担保物件の商品を留置しているから、借り手の企業にとっては機能資本としては運動していない状態にある<sup>25)</sup>。

貸付様式の発展は、「借手の企業が貸手に担保のために譲渡したあとにおいても、自己の営業の状態において自由にこれを処分する機能を保有しなければならない」<sup>26)</sup>。それは、在庫商品の譲渡担保の手法である。在庫商品は、その商品の売却（価格実現）という第1次作用、そして銀行による商品にたいする担保権の設定の第2次作用をもつ。こうした2つの作用を分離して実現を可能にするのは、倉荷証券制度である。その制度では、在庫商品を倉庫業者に寄託して、預証券と質入れ証券の2つを発行させる。質入れ証券は純粋な担保価値をあらわし、預証券は商品の物質存在を体現するものであるから、2つの作用はそれぞれの証券に分離してあらわれてくる。ドイツにおいて商品倉庫の譲渡担保が盛んに行われはじめ、学会で論じられたのは、1910年前後であった<sup>27)</sup>。



さらに、企業の不動産と動産が機能資本としての第1次作用を営むとともに、それらは担保価値として第2次作用を果たすにいたる。ここでは不動産が機能資本として運動を継続し、さらに同時に不動産にも担保が設定されるにいたる。「近代法においては、不動産および動産が経済組織の運行に参加することによって発揮する価値を抽出し、これを担保権の客体とする努力がつづけられてきた」。したがって「売掛代金債権または動産・不動産を包含する企業施設の包括的担保」が、各種の財団抵当の制度として展開されてきている。その出発点は、商人の売掛債権なる動産について、商品倉庫の担保と同様の必要に促されて、この売掛債権の包括的担保の現象が現れたことである。

これに続いて、さらに売掛債権だけではなく、原材料、生産用具、企業施設などを包括した企業自体の継続的運動を前提とした担保化の課題がでてくる。ひとつの企業が機能資本として運動を続けていくためには、(1)企業施設、生産手段などの物的資産、(2)売掛代金その他の継続的供給などの債権関係、原材料供給者との信用関係、(3)商標、特許などに基づく特殊な利益などが、ひとつに統一されて組織体(organization)をかたちづくっている。この20世紀初頭、企業が崩壊した場合、60~70%の価値減少が生じたことが指摘されている。そこで企業をひとつの統一体とみて、その担保価値の抽出・独立が求められることになる。

ところがドイツ民法においては、企業に対する担保権の成立にかんして否定的態度をとっている。つけ加えておくと、このようなドイツ民法の状況はそのまま日本の法制の態度である。フランス、スイスの民法、特別法においてははるかに自由で、「いわゆる fonds de commerce (在庫商品—深町)の上の質権または家畜群のうえの抵当権が認められており、……すでに一個の企業組織のもとに統一せられたる集合体に法律的存在を与えたものと見なければならぬ」<sup>28)</sup>。ドイツ民法では「物の観念を個々の有体物に限り、その統一せられたる集合体の上にさえ、一個の権利の成立することを認めない」。我妻栄氏はこう述べられている。

そこで20世紀初頭では、各国で特殊の企業をひとつの財団としてそのうえ



に担保権の成立を認めるにいたった。欧州諸国の例外法制、とくに財団抵当である。スイスの鉄道、航海企業ならびに水力利用企業、ドイツの鉄道、軌道の企業などが、特定の分野に限って財団抵当の特別法が適用された<sup>29)</sup>。ここではまだ米英法へは関説されていない。

我妻氏は、資本主義社会において「金銭債権が社会の生産組織の最後の基礎」として進出することを助けたのは、「担保制度と債権譲渡制度との両方面における発達」であることを強調されている。「企業そのものの担保化は理論上この極致に達するものであるが、この制度には、なお多くの困難を伴い、企業の全資本の担保価値を完全に把握する理想に遠いものなること、すでに我々の指摘したところである。また、債権譲渡制度が如何に発達しても、有価証券（債券）制度を利用せざる以上、金銭債券の流通は、事実上、地方的に局限せられ、殊に、その金銭債権が企業のいわゆる固定資本を支持する場合には、その拘束が著しいものである」<sup>30)</sup>。

我妻氏の著書に収録されたこの「近代法における債権の優越的地位」なる論文は、1929～31年に執筆されたものであった。この70年以前の論文は、企業そのものを擬制資本化することによって、「資本価値担保」の理論を前提に述べられている。有価証券市場の発達がともなわないと、こうした「資本価値担保」の極点には到達できないことを、ドイツ、日本の70年前の状況をふまえて書かれているのである。いま日本は、証券市場の停滞、そして政策的には、金融債権、とくに貸付不良債権のセキュリティゼーションが展開できず、銀行は公的資金による自己資本不足の注入・補填をおこなわざるをえない状況にたちいたっている。この一節は、今日の現実に迫る見通しをわたくし達に与えてくれている。

## む す び

これまでプロジェクト・ファイナンスの新しい金融手法について、管理通貨制・変動相場制下の国際金融システムでの機能と位置づけを検討してきた。とくに小稿では、1970年代末から展開してきたプロジェクト・ファイナンス

を、米国の1930年代の大不況のときにあらわれた石油産業におけるプロダクション・ペイメントまで遡って、両者の関連を追跡した。ここまではいくつかの研究業績によってすでに指摘されている。そこでは、60年代にすでに「特定のプロジェクト（鉱区）から産出されるべき資源のみを担保として金融を行う」という考えが出てきていた。

わたくしの追跡はさらに、20世紀初頭の独占資本主義段階のUSスチール社の成立の時期にまで遡った。USスチール社は、企業合同によって誕生した。1901年成立したUSスチール社の資本額面総額は14億ドルであり、合併前の物的資産の現実価値は、各社の剰余金を加えても、合計で6億7,600万ドルにすぎなかった。合併で成立したUSスチール社の株式は「水割り」で発行されていた。このさい全株式と一部の優先株には物的資産の裏付けをもっていなかった。そして同社はこの「水割り」部分を、鉄鉱石の鉱山を高く評価することで説明していた。成立後10年で同社の「水抜き」によって、証券の時価総額は14億ドルの資本額面総額に追いついている。工業株の証券市場における擬制資本化である。また「水割り」部分を鉄鉱石鉱山の評価を高くする方策は、プロダクション・ペイメントのまだ採掘されていない資源への担保設定に連なるのではないであろうか。

ここで同じ時代のヴェブレンの思考が、「担保物件の貨幣価値」を、産業資材の商品としての貨幣価値から、「財産の仮想的な収益力を基礎として産出されたその財産の資本価値」という思考に発展したことを知ることができた。

そこでわたくしは、我妻栄氏の所有権論の体系構成をたどって、企業自体の継続的運動を前提とした「財産の資本化価値」に担保権を設定すべきだ、というドイツの思潮を確認した。「物質的な支配機能から離脱した自由な所有権」は、その資金的な作用を営むために利用した契約・債権のために次第に圧倒されてゆく、というのである。

こうしてヴェブレンによって示された米国の将来の収益力に基づく「担保物件の貨幣価値」を収益力に基づく企業財産の資本価値とする論点とドイツの思潮との共通性を確認できた。いずれも独占資本主義段階の20世紀初頭におけ

る思想にはかならなかった。しかしドイツ民法では、企業をひとつの統一的運動体とみて担保権を設定するという方向には、否定的態度をとった<sup>31)</sup>。

1970年代、英国のブリティッシュ・ペトロリアムが、北海油田の開発のためプロジェクト・ファイナンスの新技术を取り入れた。同社はアラスカ油田の開発も抱えており、財務体力を上回る投資規模になっていたからである。プロジェクト・ファイナンスでは、借入額の元本と金利の返済原資を、新設のプロジェクト企業体のキャッシュ・フローとし、その担保の設定をその企業体の資産、そしてエスクロー勘定を開設して年々のキャッシュ・フローを優先的に、借入元本、金利の返済に充当する、という金融手法であった。スポンサー・親企業の資産には担保を設定しない。そのためには、キャッシュ・フロー分析によるプロジェクト企業体の返済能力の予測が必要であった。貸し手の銀行の方にはリスクが集中するので、さらに多くのリスクを多数の第三者に分担させることが必要であった。BP社の場合には、その出資によってリスクを分担させ、リミテッド・リコースであった。

このような新しい金融手法は歴史的に、そして論理的に、どこまで遡ることができるのか。ここでは、現実のプロジェクト・ファイナンス、そしてそれを支えるキャッシュ・フローの成立を、プロダクション・ペイメント、さらに20世紀初頭の米国独占企業の成立ならびにベブレンの先駆的思考、そしてドイツの「財産の資本価値」思潮に戻って、それらのあいだ脈絡を問題として提起したのである。

#### 注

- (1) 拙稿「国際金融の証券化と資本の移動」『東京経大学会誌』第207号、1998年2月、99ページ以下；同「EUにおける証券市場の国際統合」『熊本学園経済論集』第5巻1・2合併号、1998年10月、125ページ以下、参照。
- (2) 拙稿「プロジェクト・ファイナンスについて」『熊本学園大学経済論集』第5巻第3・4合併号、1999年3月、225ページ以下、参照。
- (3) 同上論文、251～53ページ、参照。
- (4) 小原克馬『プロジェクト・ファイナンス』金融財政事情研究会、1998年、233

ページ以下, 参照。

- (5) 同上書, 52~3 ページ, 参照。
- (6) 西川永幹・大内勝樹『プロジェクト・ファイナンス入門』近代セールス社, 第2刷, 1999年, 82 ページ以下; 拙稿「プロジェクト・ファイナンスについて」参照。
- (7) "Regional Trends in Debt and Flows" *Grobal Development Finance*. 1998. Vol. 1 Analysis and Summary Tables p.123; 拙稿「プロジェクト・ファイナンスについて」前掲論文, 参照。
- (8) Vinter, Graham D. *Project Finance*, Sweet & Maxwell 2nd. ed. 1998, p. 4~5, p. 25~6; Fitzgerald, Jr., Clifford and Kuczynski, Pedro-Pablo, "Project Financing" *The New Palgrave Dictionary of Money & Finance*, Macmillan. 1992, No.3, p. 217; 西川・大内, 前掲書, 30 ページ以下, 参照。
- (9) Vinter, *op.cit.*, pp. 48~9.
- (10) 西川・大内, 前掲書, 96~7 ページ; *Ibid.*, p. 50.
- (11) 徳永正二郎・井上徳男・神沢正典・井上伊知郎『現代の貿易取引と金融』有斐閣, 1988年, 218 ページ, 参照。
- (12) Lang, Larry H. P., *Project Finance in Asia*. Elsevir Science B.V., 1998, p. 29.
- (13) *Ibid.*, p. 32
- (14) *Ibid.*, p. 34
- (15) 第一勧業銀行国際金融部編『PFIとプロジェクトファイナンス』東洋経済新報社, 1999年, 89 ページ, 参照。
- (16) 同上書, 92 ページ以下, 参照; *Ibid.*, pp. 30 ff.
- (17) 同上書, 93~4 ページ; 小原, 前掲書, 32~4 ページ, 参照。
- (18) 横井士郎『プロジェクト・ファイナンス』有斐閣, 1985年, 34 ページ以下; 西川・大内, 前掲書, 14 ページ以下; 小原, 前掲書, 230 ページ; 第一勧業銀行国際金融部編, 前掲書, 22 ページ以下, 参照。
- (19) 横井, 前掲書, 35~6 ページ, 参照。
- (20) 小原, 前掲書, 231 ページ, 参照。
- (21) 横井, 前掲書, 37~8 ページ。
- (22) 同上書, 38 ページ。
- (23) 佐合紘一『企業財務と証券市場——アメリカ株式会社金融の成立——』同文館, 1986年, 第5章, 第6章, 参照; 深町郁彌「書評 佐合紘一『企業財務と証券市場』」, 『証券経済』日本証券経済研究所, 第159号, 1987年3月, 223~4 ページ, 参照; 小林真之『株式恐慌とアメリカ証券市場——両大戦間期の<バブル>の発生と崩壊——』北海道大学図書出版, 1998年, 第2章, 第3章, 参照。

- (24) Veblen, Thorstein, *The Theory of Business Enterprise*, Charles Scribner's Son, 1904, p. 106 小原啓士訳『営利企業の理論』勁草書房, 1965 年, 86 ページ。なおこのヴェブレンの「担保物件の貨幣価値」を収益力を基礎にした「財産の資本化価値」とした論点を「担保の架空化と信用制度」のなかで位置づけられたのは, 川波洋一氏である(『貨幣資本と現実資本』有斐閣, 1995 年, 169 ページ)。
- (25) 拙著『所有と信用』日本評論社, 1971 年, 226 ページ注(7), 参照。
- (26) 我妻栄『近代法における債権の優越的地位』有斐閣, 1953 年, 153 ページ。
- (27) 同上書, 151~2 ページ, 参照。
- (28) 同上書, 187 ページ。
- (29) 同上書, 180~92 ページ, 参照。
- (30) 同上書, 294~5 ページ。
- (31) 「企業」に対する担保権の成立にかんし, ドイツ民法は根本的に否定的態度をとっている。「右の如きドイツ法の態度は, そのままわが国の法制の態度である。蓋し, 物の観念, 強制執行の方法等において, 両法制は全くその軌を一にしているからである。従って, わが国においても, ——企業の担保または強制執行の問題を特に論じたものを見ないようであるが——理論は当然同一の結論に達することと思われる」(同上書, 187 ページ)。

ここで日本の特別法である財団抵当に触れておきたい。現行の財団抵当は, 1905 年に工場財団抵当(工場抵当法), 鉱業財団抵当(鉱業抵当法), 鉄道財団抵当(鉄道抵当法)が担保付社債の制度とともに認められた。さらに 1909 年に軌道財団抵当(軌道抵当法), 1913 年に運河財団抵当(運河法), 1925 年に漁業財団抵当(同法), そして 1950 年に港湾運送事業財団抵当(港湾運送事業法), 1952 年に道路交通事業財団抵当(道路交通事業法), そして 1968 年に刊行施設財団抵当(同法)である(我妻栄『新訂 担保物権法』岩波書店, 1968 年, 532 ページ, 参照; またプロジェクト・ファイナンスの法制面から見た日本の現状については, 大内勝樹『国内プロジェクトファイナンス——事業資金調達の新手法と日本版 PFI——』近代セールス社, 1999 年, 第 3 章「日本でのプロジェクトファイナンス実現にあたって」参照)。