

事業再生と資金市場への政策介入

三井 清

1. はじめに

日本経済の低迷が長期化している背景には、企業の経営状態の悪化と金融機関の与信機能の低下が相乗的に進行していることがある。多くの企業の経営状態が悪化しているのは確かであるが、その悪化は短期的であって適切な支援体制が整っていれば中・長期的には経営状態が好転する可能性の大きな企業も少なくないであろう。それにも拘らず、短期的な経営危機に直面している企業の中には、金融機関が支えきれずに破綻に追い込まれてしまう企業が少なからず存在するのである。そして、経営危機から抜け出すことに失敗した企業に対する融資が不良債権化することで金融機関の経営体力が低下することになる。その結果として、金融機関の融資機能が弱まり本来であれば再生可能な企業でさえも再生できなくなるという悪循環が生じていると考えられるわけである。⁽¹⁾

高度成長期においてはメインバンクが事業を再生する中心的な役割を担っていたと考えられる。池尾・瀬下(1998)は、メインバンクによる破綻処理が(1)事前の負債のbondingの役割を維持しつつ、(2)事後的に企業の価値を最大にするような意思決定を達成できるという意味で、理想的な破綻処理の手続きになっていたことを示している。⁽²⁾すなわち、メインバンクが景気低迷による企業の経営状態の悪化と金融機関の与信機能の低下という悪循環を断ち切る役割を担っていたと考えることができるのである。

しかし、メインバンクの機能は破綻処理だけではなくより総合的な企業と銀行の間の取引関係であるので、破綻処理という機能以外の企業経営を監視する機能などの必要性が低下している結果として、メインバンクの事業を再生する機能も低下してきていると指摘されている。したがって、その機能を他の手段で代替することが事業再生を促進する際に重要になると考えられる。

瀬下・山崎(2002)は、民事再生法の枠組がメインバンク機能の一部を代替することで、事業再生にどのように貢献しているかを経済学的な観点から検討している。事業再生を困難にする大きな要因の一つは、企業を清算するよりも存続するほうが望ましいとしても、債権者間の合意形成の難しさにある。債権者が自らの利益の安全性を確保するために、債権をいち早く取り立てようとするので、企業の存続のために不可欠な資産が散逸してしまうのである。このような困難を克服することが期待される民事再生法は担保債権者の権利に原則的に制約を課していないが、担保権消滅請求制度を新設することにより債務者は抵当資産の市場価格に見合う弁済をすることで企業の存続に必要な不可欠な資産を保全することができる。このような制度の整備により、再生

することが社会的に望ましい企業を再生する可能性を高めているという観点で高く評価できることになる。

しかしながら、担保権を制限することは事後的には効率性を高めるとしても、事前的な負債の bonding が経営の効率性を高める役割を弱めることになる。このようなトレードオフ関係が存在するので、必ずしも民事再生法の整備だけでは事業再生の枠組みとして万全ではない。たとえば、DIP ファイナンス、デット・エクイティ・スワップ (DES)、事業再生ファンドといった資金市場に係る環境整備が進められつつあることは、事業を再生するための民事再生法を補完する制度的な枠組みを整備する取り組みの一環として理解することができるであろう。⁽³⁾ 本稿の目的は、このような事業再生を促進するための公的な取り組みの政策効果を検討することである。

上述のような政策効果の検討をするために、本稿では債権者間の協調の失敗という観点に着目しつつ議論を進める。協調の失敗に関連して債権者間のゲーム的な状況に着目した既存研究としては、Hubert and Schafer (2001)、武田 (2003)、武田・武田 (2003) などがあるが、以下の分析もそれらの既存研究の基本的な考え方を踏襲している。⁽⁴⁾ 短期的な経営悪化に直面する企業に融資している債権者の中には、債権を早期に回収するかあるいは債務の返済を一時的に猶予して事業の再生を促すかということに関してゲーム的な依存関係が生じる。全ての債権者が協調して債務返済を猶予すれば、事業が再生して中・長期的には債権者が債権を全て回収することが可能かもしれない。しかしながら、一部の債権者だけが債務の返済を猶予したとしても、他の債権者が債権回収を急ぐことで事業が破綻に追い込まれてしまえば、債務の返済を猶予した債権者は大きな損害を被ることになるであろう。したがって、協調に失敗した場合に被る損失を回避するために、早期の債権回収を実行することが個々の債権者にとっては合理的な行動になる可能性が大きいのである。

この債権者間の協調の失敗は、資源配分の効率性の観点からはプラスとマイナスの2つの効果をもたらすと考えられる。マイナスの効果は、短期的には経営状態が悪化しているものの中・長期的には収益性が回復する可能性が高いので存続させるべき事業が、清算されてしまう効果である。プラスの効果は、短期的に経営状態が悪化する事業は清算される可能性が高いということを読み込む経営者が、より堅実な事業経営を選択するようになるという規律付けを通じて資源配分が効率化される効果である。以下では、このマイナスの効果を抑制してプラスの効果を可能な限り残すためには、どのような政策手段を選択するべきかについて検討していくことになる。

2. モ デ ル

企業が規模の固定されたプロジェクトを持っている簡単な2期間モデルを考える。1期の期首に資金 K を投資することで、そのプロジェクトは1期の期末と2期の期末に収益を生み出す。そのプロジェクトから1期の期末に得られる収益 R_1^i は、1期に明らかになる経営環境 i に応じて決まる ($i = G, B$)。また、経営環境 B の場合は、2期における経営環境がさらに B_H と B_L に

分かれるとする。すなわち、2期における経営環境は合わせて G, B_H, B_L という3つ存在する。経営環境 i の下での2期の収益は R_2^i であり ($i = G, B_H, B_L$)、経営環境 B の下での2期の収益の期待値を R_2^B とおく。すなわち、経営環境 B が実現している下で環境 B_H が生じる確率が p 、環境 B_L が生じる確率が $1-p$ であるとする、 $R_2^B = pR_2^{B_H} + (1-p)R_2^{B_L}$ である ($R_2^{B_H} > R_2^{B_L}$)。

経営者は経営環境 G が実現する確率の高いプロジェクト H と低いプロジェクト L を選択することができるとする。そして、それらの確率をそれぞれ q_H, q_L とおく ($q_H > q_L$)。したがって、プロジェクト j が選択されているときの経営環境 B が生じる確率が $1 - q_j$ である ($j = H, L$)。

必要な資金は全て貸出の形態で調達されており、2人の債権者(資金供給者)が b ずつ2期間の資金を供給しているとする ($2b = K$)。貸出利子率は r であり、1期の期末に rb の利子を、2期の期末に元利合計 $(1+r)b$ を返済することが約定されている。1期目の期末に利子が支払えなくなる場合は、債権者はその時点で全ての債権回収を求める権利を持つことになる。しかし、その利子の支払いを猶予して2期の期末に1期目の利子も含めた元利合計の償還を認めることを選択することもできる。また、1期の期末に利子が支払えなくなるのは経営環境 B の場合だけであるとする ($R_1^B < 2rb < R_1^G$)。

片方の債権者が債権回収を実行した場合は、その支払いのために資産を流動化する結果として企業はプロジェクトの継続ができなくなるとする。その継続ができなくなったときに清算した資産の価値は Q であり、そのとき少なくとも片方の債権者に対する返済はできるとする ($(1+r)b \leq Q < 2(1+r)b$)。また、債権者は債権回収のための法的経費 L_c を私的に負担する必要があるとする。したがって、片方だけの債権者が清算を求めた場合は、その債権者は債権回収のための法的経費 L_c を支払えば債権 $(1+r)b$ を全て回収できる。そして、債権回収を求めなかった債権者には、清算価値から債権回収を求めた債権者に対する返済額を控除した残額 $Q - (1+r)b$ が返済される。

両方の債権者が同時に債権回収を求めた場合は、企業の清算価値 Q が2人の債権者で平等に $Q/2$ ずつ分配される。なお、他の債権者が資金回収を要求する場合は自分も債権回収を要求するほうが回収金額は大きいとする ($Q/2 - L_c > Q - (1+r)b$)。

債務の返済が猶予されたときに2期の期末で債務不履行が発生した場合は、2人の債権者がその収益を半分ずつ折半する。ここで、状態 B の下での収益の(1期の期末の時点での)割引現在価値を $R^i = R_1^B + R_2^i / (1+r)$ とおいて ($i = B_H, B_L$)、

$$(1+r)b < R^{B_L} < 2(1+r)b < R^{B_H} \quad (1)$$

を仮定する。さらに、状態 G の下での収益の割引現在価値を

$$R^G = R_1^G + R_2^G / (1+r) \quad (2)$$

とおいて、 $R^G > 2(1+r)b$ を仮定する。これらの仮定の下では、2期の期末に債務不履行が発生するのは、経営環境 B の下で利子支払いが猶予されたときに収益が R^{B_L} となったケースである。その債務不履行が発生したときは、2人の債権者は収益 R^{B_L} を半分ずつ折半することになる。したがって、両方の債権者が利子の支払いを猶予した場合に回収される債権の期待値は

$$p(1+r)b + (1-p)\frac{R^{BL}}{2} \quad [\equiv \Omega] \quad (3)$$

である。

2.1 経営環境 B の下での債権者間のゲーム

事業が清算される可能性が発生している状況について検討しよう。そのために、経営環境 B の下での 1 期の期末における債権者間のゲーム的な状況に着目する。以上のモデルの想定から、債権者間のゲームを表 1 のように表わすことができる。なお、Quit は債権の回収を要求する戦略であり、Stay は要求しない（利子支払いを猶予する）戦略である。

表 1

2 1	Quit	Stay
Quit	$Q/2 - L_c, Q/2 - L_c$	$(1+r)b - L_c, Q - (1+r)b$
Stay	$Q - (1+r)b, (1+r)b - L_c$	$p(1+r)b + (1-p)\frac{R^{BL}}{2}, p(1+r)b + (1-p)\frac{R^{BL}}{2}$

分析を簡単化するために $(1+r)b = 1$ と標準化すれば、 $L_c < (1+r)b - Q/2$ より $0 \leq L_c < 1 - Q/2$ が成り立つ。そして $\square = 1 - Q/2 - L_c$ 、 $\square = 2 - L_c - Q$ 、 $\square = 1 + p + (1-p)R^{BL}/2 - Q$ とおけば、 $0 < \square \leq 1$ が成立する。また、 $1 < Q < 2$ であるから、 $\square < \square$ が成り立つ。このとき、表 1 で表されるゲームは表 2 のように表現することができる。このゲームの均衡を 2 つのケースに分けて検討しよう。

表 2

2 1	Quit	Stay
Quit	δ, δ	$\varepsilon, 0$
Stay	$0, \varepsilon$	ψ, ψ

<ケース 1：囚人のディレンマ>

経営環境 B の下では利子支払いの猶予をしても 2 期の期末に債務不履行が発生する可能性を考慮すると、1 期の期末に債権の回収をしたほうが債権者の期待利得が大きいケースを想定する。すなわち、

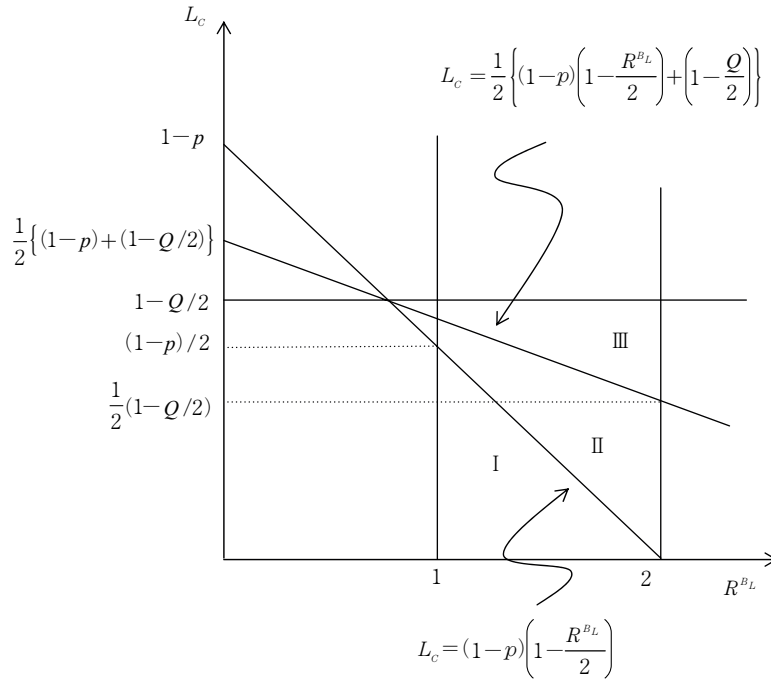
$$(1+r)b - L_c > p(1+r)b + (1-p)R^{BL}/2 \quad (4)$$

あるいは、

$$L_c < (1-p)((1+r)b - R^{BL}/2) \quad (5)$$

というケースである（図 1 を参照）。このときは、 $\square > \square$ であり両方の債権者にとって Quit が支配戦略であるから (Quit, Quit) が支配戦略均衡になる。

図 1



- I ⇒ (Quit, Quit) が支配戦略均衡
- I & II ⇒ (Quit, Quit) が情報頑健均衡

- I ⇒ 囚人のディレンマ
- II ⇒ 協調の失敗

<ケース 2：協調の失敗>

経営環境 B の下でも、プロジェクトが継続できるとすれば 2 期の期末において債務不履行が生じたとしてもほぼ債権を回収できるので、債権者にとって 1 期に債権回収をすることが望ましい選択にならないケースを考える。すなわち、

$$(1+r)b - L_c < p(1+r)b + (1-p)R^{BL}/2 \quad (\text{すなわち } \square < \square) \tag{6}$$

というケースを想定する。このとき、表 2 で表されるゲームには (Quit, Quit) と (Stay, Stay) という 2 つの Nash 均衡が存在し、債権者間の協調の失敗 (coordination failure) が発生するケースになっている⁽⁵⁾。

これら 2 つの Nash 均衡のうちどちらがより生じやすいと考えられるかに関して、ここでは厳密な p -支配行動 (dominant action) という概念を用いて検討してみよう。債権者 1 は「債権者 2 が確率 p_2 で Quit を選び、確率 $1-p_2$ で Stay を選ぶ」と予測しているとする。このとき、債権者 1 が Quit を選ぶときの期待利得は

$$p_2\square + (1-p_2)\square \tag{7}$$

であり, Stay を選ぶときの期待利得は

$$p_2 \times 0 + (1-p_2)\square = (1-p_2)\square \quad (8)$$

である。したがって, $p_2 > (\square - \square) / (\square - \square + \square) \square \bar{p}$ である限り,

$$p_2\square + (1-p_2)\square - (1-p_2)\square = (\square - \square + \square)p_2 - (\square - \square) > 0 \quad (9)$$

となり, 行動 Quit を選択することが最適反応である。

債権者 2 が「債権者 1 が確率 p_1 で Quit を選び, 確率 $1-p_1$ で Stay を選ぶ」と予測していると考え。このとき, 上記の議論と同様にして, $p_1 > \bar{p}$ であれば行動 Quit を選択することが最適反応である。以上より, 行動の組 (Quit, Quit) は厳密な (\bar{p}, \bar{p}) -支配行動である。また, 行動の組 (Stay, Stay) が厳密な $(1-\bar{p}, 1-\bar{p})$ -支配行動であることも同様の議論から求めることができる。

以上の議論から, $\bar{p} < 1/2$ (すなわち $\square > \square - \square$) であれば Kajii and Morris (1997) の Corollary 5.6 より行動の組 (Quit, Quit) が「一意的な情報頑健均衡 (unique robust equilibrium)」であることになる。⁽⁶⁾ なお, $\square > \square - \square$ は次のように書き換えることができる。すなわち,

$$L_c < \frac{1}{2} \left\{ (1-p)((1+r)b - R^{B_L}/2) + ((1+r)b - Q/2) \right\} \quad (10)$$

である (図 1 参照)。以下では, (Quit, Quit) のみが「情報頑健均衡」であるケースに限定して議論を進めることにする。

2.2 経営者のプロジェクトの選択

経営環境 G が実現した場合は必ず債務が返済できるのでプロジェクトが清算されることはない。したがって, 経営者が得る利得の割引現在価値は

$$R^G - 2(1+r)b > 0 \quad (11)$$

である。それに対して, 経営環境 B が実現した場合は 2.1 の議論から 1 期の期末に必ずプロジェクトが清算されるので, 経営者が得る利得の割引現在価値はゼロである。したがって, 経営者は経営環境 G の発生する可能性の大きいプロジェクト H を選択することになる。

2.3 最適な資源配分

清算の可能性が存在することは, 経営者に対してプロジェクト H を選択する誘引を与えることになる。しかしながら, 経営環境 B の下でプロジェクトを継続できるとすると, プロジェクト L を選択した場合の社会厚生のほうが高くなる可能性があるかもしれない。その可能性を以下で検討しよう。可能な資源配分としては経営者がプロジェクト H と L のどちらを選択するかと, 経営環境 B の下で債権者がプロジェクトを清算するか継続するかどうかということに依存して 4 つ存在する。

プロジェクト j が選択され経営環境 B の下でそのプロジェクトの継続が選択されているときの

社会厚生 W_j^S は

$$W_j^S = q_j R^G + (1 - q_j) R^B \tag{12}$$

である。また、プロジェクト j が選択され経営環境 B の下でそのプロジェクトの清算が選択されているときの社会厚生 W_j^Q は

$$W_j^Q = q_j R^G + (1 - q_j) (Q - 2L_c) \tag{13}$$

である ($j = H, L$)。そして、 $R^G > Q - 2L_c$ であるから、 $W_H^S > W_L^Q$ が常に成立する。

それ以外のケースに関しては、 $R^B > Q - 2L_c$ であればプロジェクト H と清算が選択されているときに社会厚生は W_H^Q で最大になり、 $Q - 2L_c < R^B < R^G$ のときはプロジェクト H と継続が選択されたときに社会厚生 W_H^S はで最大になる。そして、 $R^B > R^G$ のときはプロジェクト L と継続が選択されたときに社会厚生 W_L^S はで最大化される。

$R^B < Q - 2L_c$ であれば 2.2 の議論から政策的な介入をせずに最適な資源配分が達成されることになる。したがって、以下で検討することは、 $R^B > Q - 2L_c$ のケースでどのように政策的な介入をすることにより効率性を改善できるかを検討することである。

3. 資金市場への政策介入

前節で議論されたような経営者のプロジェクト選択と経営環境 B の下での清算か継続かの選択に関して検討する。もちろん、2.3 で求めた効率的な資源配分が実現できる政策が存在するならばその政策を実行することを選択すればよい。しかしながら、プロジェクトが存続されることが政策的に担保されている場合は、経営者がプロジェクト H を選択する誘因が弱くなり、改善の政策を選択せざるを得ないかもしれない。そのような問題について、信用保証制度、DIP ファイナンス、デット・エクイティ・スワップ (DES) などを例に検討する。

3.1 信用保証制度

$R^B > Q - 2L_c$ の下では、経営環境 B が発生したときにプロジェクトを継続することにより効率性を改善できる可能性が存在する。そこで、 \square を小さな正数として債権 $(1+r)b$ のうち $(1+r)b - L_c + \square$ だけを保証する債務保証制度を政府が整備したとする。そのときの経営環境 B が発生した 1 期の期末における債権者間のゲームは表 3 で表されることになる。

表 3

2	Quit	Stay
1	δ, δ	$\varepsilon, \varepsilon + \alpha$
Quit	$\varepsilon + \alpha, \varepsilon$	ψ, ψ
Stay		

表 3 のゲームにおいて、 $\square < \square$ かつ $\square + \square > \square$ であるから、Stay はどちらの債権者にとっても支配戦略になる。したがって、この信用保証制度のもとではプロジェクトが清算されることはなく、

確率 $1-p$ で 2 期の期末に債務不履行が発生するので、そのときに政府が $2((1+r)b - L + \square) - R^{BL}$ だけの財政負担が生じることになる。

この信用保証制度の下で、経営者はプロジェクト H と L のどちらを選択するであろうか。プロジェクト j を選択したときの経営者の利得は

$$q_j (R^G - 2(1+r)b) + (1-q_j)p(R^{BH} - 2(1+r)b) \quad (14)$$

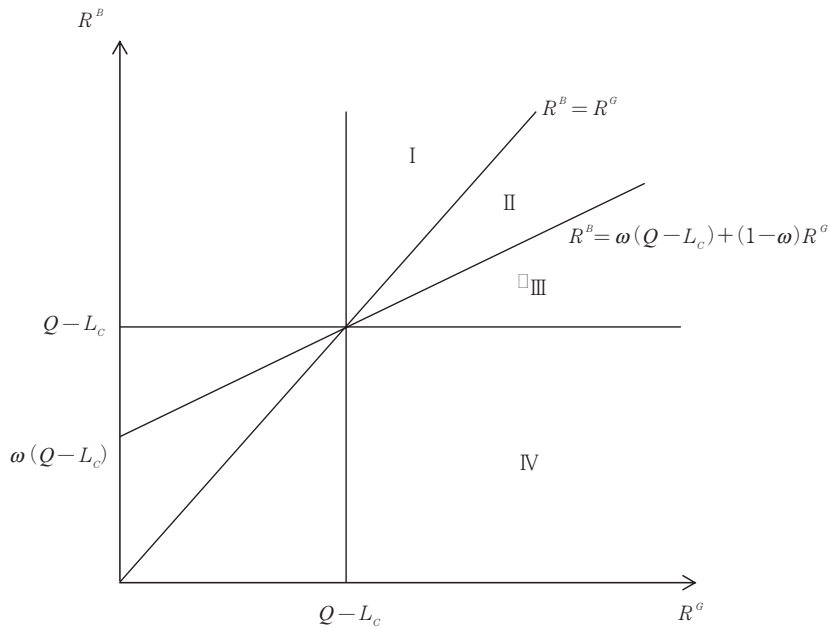
である ($j = H, L$)。そして、 $q_H > q_L$ であることから、 $R^G > R^{BH}$ であればプロジェクト H を選択するほうがプロジェクト L を選択するより経営者にとって期待利得が大きくなる。したがって、この信用保証制度を導入した場合に実現する社会厚生は W_H^S である。そして、 $R^B < R^{BH}$ より $R^B < R^{BH} < R^G$ が成立する。したがって、 $Q - 2L_c < R^B < R^{BH} < R^G$ であるとすれば、プロジェクト H と継続が選択されたときに社会厚生が最大になるので、信用保証制度は効率的な資源配分を実現できることになる。

$R^{BH} < R^G$ のときはどうであろうか。このときは、経営者はプロジェクト L を選択するほうが高い期待利得を得ることができる。したがって、実現する社会厚生 W_L^S はである。そして、 $R^B > R^G$ であればプロジェクト L が選択され経営環境 B の下で継続されることが効率的な資源配分である。したがって、このケースも信用保証制度の存在が効率的な資源配分を実現してくれることになる。

しかしながら、 $R^G > R^B$ の場合はプロジェクト H が選択され経営環境 B の下でプロジェクトが継続されることが最適な (ファーストベストの) 資源配分である。したがって、このケースでは信用保証制度により最適な資源配分を実現することはできないわけである。すなわち、 $R^{BH} > R^G > R^B$ のときは次善の最適化 (セカンドベストの) 問題を考えなければならない。ここで、 $\square = (1-q_H)/(1-q_L)$ とおけば、 $R^B > \square(Q - 2L_c) + (1-\square)R^G$ のときは $W_L^S > W_H^S$ であるから信用保証制度が存在するほうが効率的な資源配分を実現できる。それに対して、 $R^B < \square(Q - 2L_c) + (1-\square)R^G$ のときは信用保証制度を導入しないほうがより効率的な資源配分になっている。

また以上の議論に加えて $R^G > \square(Q - 2L_c) + (1-\square)R^G > Q - 2L_c$ であることを考慮すれば、 $R^B > \square(Q - 2L_c) + (1-\square)R^G$ の場合は ($R^B > R^G$ の場合も含めて)、信用保証制度が存在するほうがより効率的な資源配分が達成できることになる。それに対して、 $R^B > \square(Q - 2L_c) + (1-\square)R^G$ の場合は ($R^B < Q - 2L_c$ の場合も含めて)、信用保証制度が存在しないほうがより望ましい資源配分が実現できる。以上の結果は図 2 にまとめられている。

図 2



<最適な（ファーストベストの）資源配分>

- I ⇒ 「プロジェクト L & 継続」が最適な資源配分
- II & III ⇒ 「プロジェクト H & 継続」が最適な資源配分
- IV ⇒ 「プロジェクト H & 清算」が最適な資源配分

<信用保証制度の是非>

- I & II ⇒ 信用保証制度があるほうが望ましい（プロジェクト L & 継続）
- III & IV ⇒ 信用保証制度がないほうが望ましい（プロジェクト H & 清算）

3.2 政策金融機関の DIP ファイナンス

政策金融機関の DIP ファイナンスの具体的な手法として、経営環境 B が生じることで短期的な資金繰りが厳しくなっている企業に対して、コミットメント・ラインを設定することを考えよう。具体的には、コミットメント・ラインを b に設定し、貸出金利を $|/b-1$ に設定するとして、その政策効果について検討する。ここに、 $|$ は経営環境 B の下で、両方の債権者 b がの貸出を継続したときの返済額の期待値である（(3) を参照）。

このコミットメント・ラインが政策金融機関により設定されるとき、1 期の期末における債権者間のゲームは表 3 で表される。ここで、(6) の成り立つケースに着目しよう。これは 2.1 のケース 2 に該当する。このとき、 $\square < \square$ であるから表 4 のゲームの支配戦略均衡は (Stay, Stay) である。

〈表4〉

1 \ 2	Quit	Stay
Quit	δ, δ	ε, ψ
Stay	ψ, ε	ψ, ψ

したがって、信用保証制度を導入した場合と同様に、 $R^B < \square(Q - 2L_c) + (1 - \square)R^G$ の場合は政策金融機関によるコミットメント・ラインが設定されているほうがより効率的な資源配分が達成できることになる。それに対して、 $R^B < \square(Q - 2L_c) + (1 - \square)R^G$ の場合は政策金融機関によるコミットメント・ラインが設定されてないほうがより望ましい資源配分が実現できる。

このようなDIPファイナンスを信用保証制度と比較してみよう。まず第1に、信用保証制度は2.1で検討した2つのケースに適用できるのに対して、このようなDIPファイナンスは協調の失敗のケースにのみ適用できる。その意味ではDIPファイナンスの適用範囲が限定されており信用保証制度の方が優れていることになる。

しかしながら、信用保証制度では債務不履行が発生した場合に代位弁済することになり財政的負担が生じる。それに対して、DIPファイナンスの場合はコミットメント・ラインが設定されていることで、債権者間の協調の失敗が解消され債権者はプロジェクトの途中で資金を回収しないので、政策金融機関に財政的な負担は生じないことになる。したがって、財政資金の調達に際して厚生損失（すなはち超過負担）が発生するようなケースではDIPファイナンスのほうがより効率的な資源配分を実現できることになる。

3.3 デット・エクイティー・スワップ（DES）

債権者間の協調の失敗が生じる一つの要因は、経営環境 B が生じたときには利子の支払いを一時的に猶予したとしてもプロジェクトが債務不履行になる可能性が存在するからである。3.1で考察した信用保証制度を用いた政策はその債務不履行の可能性が存在することに起因する債権者間の協調の失敗を回避するための手段であると理解することができる。

しかしながら、経営環境 B の下でのもう一つの問題は、債務不履行の際に債権者が被る損失を債務不履行が発生しなかった場合のプロジェクトの収益から回収する術を債権者が持っていないという点にある。この問題を解消する方法として、貸出債権を株式に変換するデット・エクイティー・スワップ（DES）という手段が存在する。以下では、そのDESの枠組みを整備することの政策効果を検討しよう。

この政策が有効になる状況として $R^B/2 > (1+r)b - L_c$ のケースに着目しよう。そして、債権者がプロジェクトの途中で債権を回収しない場合は b だけの貸出を $(1+r)b - L_c + \square$ だけの価値分の株式に変換できるとする。なお、 \square は小さな正の数である。それに加えて、債権者がプロジェクトの途中で債権を回収する場合には、政策金融機関が b を上限としてそのプロジェクトに債権を肩代わりするとともに、残った債権者と同じ上述の条件でその貸出債権を株式に変換すると

する。このとき、経営環境 B の下で 1 期の期末における債権者間のゲームは表 5 で表されることになる。

表 5

1 \ 2	Quit	Stay
Quit	δ, δ	$\varepsilon, \varepsilon + \alpha$
Stay	$\varepsilon + \alpha, \varepsilon$	$\varepsilon + \alpha, \varepsilon + \alpha$

この表 5 で表されるゲームにおいて (Stay, Stay) は支配戦略均衡であり、債権者間の協調の失敗は回避できることになる。したがって、この均衡において政策金融機関は出資をしていない。すなわち、この枠組みを用意すれば、政府の財政負担なしに債権者間の協調の失敗が解消できているわけである。

DES の枠組みを導入することにより資源配分を改善できるかどうかの分析は、信用保証制度を導入した場合とほぼ同様に行うことができる。まず、DES の枠組みの下で経営者はプロジェクト H と L のどちらを選択するであろうか。プロジェクト j を選択したときの経営者の利得は

$$q_j(R^G - 2(1+r)b) + (1 - q_j)(R^B - 2(1+r)b) \quad (15)$$

である ($j = H, L$)。そして、 $q_H > q_L$ であることから、 $R^G > R^B$ であればプロジェクト H を選択するほうがプロジェクト L を選択するより経営者にとって期待利得が大きくなる。したがって、DES の枠組みを導入した場合に実現する社会厚生は W_H^S である。ところで、プロジェクト H が選択され、経営環境 B の下でもプロジェクトの継続が選択されるときに社会厚生は最大になるので、DES の枠組みを導入した場合は効率的な資源配分を実現できることになる。

$R^B > R^G$ のときはどうであろうか。このときは、経営者はプロジェクト L を選択するほうが高い期待利得を得ることができる。したがって、実現する社会厚生は W_L^S である。そして、 $R^B > R^G$ であればプロジェクト L が選択され経営環境 B の下でプロジェクトが継続されることが効率的な資源配分である。したがって、このケースも DES の枠組みを導入することで資源配分を実現してくれることになる。

以上のように DES の枠組みを導入した場合は、信用保証制度の整備のケースと異なり、常に最適な (ファースト・ベストの) 資源配分を実現できることになる。また、その均衡において政策金融機関はまったく出資していない。したがって、DES の枠組みを導入することによる財政資金は必要ないことになる。すなわち、財政資金の調達において超過負担が発生するような状況では、信用保証制度を整備するより DES の枠組みを導入するほうがより効率的な資源配分を実現できることになる。

4. む す び

われわれは債権者間の協調が困難であるために、社会的な観点から再生することが望ましい事

業が清算されてしまうことで非効率性が発生する理論的な可能性について確認した。そして、そのような問題を解決する政策的な手段として、信用保証制度、政策金融による DIP ファイナンス、デット・エクイティー・スワップ (DES) などの政策効果を比較検討し、信用保証制度より DES の枠組みを導入するほうがより効率的であるといった結果が導かれた。

最後に、本稿で扱うことのできなかった残された課題を指摘しよう。第 1 に、債務者が民事再生手続きを開始することで、資産の流動化を防ぐ選択の可能性を明示的に考慮した分析への拡張が重要であろう。とくに、担保権消滅請求の可能性を明示的に考慮することは重要な課題である。

第 2 に、債権回収の権利を制限する事業再生の枠組みを整備することは、その可能性を予想して資金の供給行動に影響を与えるはずである。事後的に債権者の権利が制限される可能性が存在することは、事前的な資金供給を抑制する可能性があるとして予想される。そのような資金の供給行動の歪みが効率性を低下させる可能性について検討することが重要であろう。

参考文献

- 池尾和人・瀬下博之 (1998) 「日本における企業破綻処理の制度的枠組み」, 三輪芳郎・神田秀樹・柳川範之『会社法の経済学』第 8 章, 東京大学出版会
- 宇井貴志・梶井厚志 (2002) 「共有知識と情報頑健均衡」, 今井晴雄・岡田章編著『ゲーム理論の新展開』第 5 章, 115-151, 勁草書房
- 事業再生研究機構 (2003) 『事業再生の担い手と手法』, 商事法務
- 瀬下博之・山崎福寿 (2002) 「民事再生法の経済分析」, 『日本経済研究』, No44
- 高木新二郎 (2003) 『企業再生の基礎知識』岩波書店
- 武田浩一 (2003) 「債権者間の協調の失敗と大口債権者」, 『経済志林 (法政大学)』第 71 巻第 1 号, 191-221
- 武田浩一・武田史子 (2003) 「債権者間の協調の失敗と負債の価格付け—公表情報, 私的情報と大口債権者の役割を中心に—」 mimeo
- 藤原総一郎 (2002) 『DIP ファイナンスの実務』, 金融財政事業研究会
- Bruche, M. (2003), "Corporate Bond Prices and Co-ordination Failure," Financial Markets Group Discussion Paper, 438, London School of Economics.
- Kajii, A. and S. Morris (1997), "The Robustness of Quilibria to Incomplete Information," Vol. 65, No.6, *Econometrica*.
- Morris, S. and H. S. Shin (2004), "Coordination Risk and the Price of Debt," Vol. 48, No.1, 133-153, *European Economic Review*.
- Hubert, F. and D. Schafer (2002), "Coordination Failure with Multiple-Source Lending, the Cost of Protection Against a Powerful Lender," No. 158, 256-275, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*.

注:

- (1) 高木新二郎 (2003) は企業再生に関する諸問題を簡潔に説明している。
- (2) Bonding の役割とは債務不履行時に経営者から経営決定権を奪うことにコミットすることを通じて、企業を継続するか清算するかといった観点に関する効率的な経営判断を促すことである。しかし、事後的にはそのような経営権の移転は常に効率性の観点から望ましいとは限らない。そのような時間的不整合性を解決する役割をメインバンクが担っていたと解釈できるのである。たとえば、企業が深刻な経営破綻状態に陥っている場合には、メインバンクによる「銀行管理」下に置かれることで、経営者からメインバンクへ経営権を移動させるとともに、経営再建計画が策定される。このようなメインバンク主導の破綻処理プロセスにおいては、負債の bonding 機能を損なわないと考えられる。

- (3) 企業再生の実務については藤原（2002）、事業再生研究機構（2003）などを参照されたい。
- (4) 本稿では貸出金利は外生的に与えられたものとして分析しているが、債券価格を内生的に決定するモデル分析として、Morris and Shin（2001）、Bruche（2003）などがある。
- (5) 瀬下・山崎（2002）は協調の失敗が生じる理由を分かりやすく解説している。
- (6) この結果は宇井・梶井（2002）でも解説されている。なお、ここで問題にしている頑健性は不完備情報に対するものであり、厳密には、(Quit, Quit) が不完備情報に対して頑健（robust to incomplete information）であるという主張が成立する。