

Title	研究・技術政策など実現のための政策金融と情報の非対称性の軽減に関する研究
Author(s)	亀谷, 祥治
Citation	年次学術大会講演要旨集, 29: 222-227
Issue Date	2014-10-18
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/12433
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

研究・技術政策など実現のための政策金融と 情報の非対称性の軽減に関する研究

○亀谷祥治（対外経済貿易大学）

I. 研究の背景、目的及び方法

研究・技術政策などの政策を実現するためのファイナンスとして、政策金融と補助金がある。これらは、疲弊する国家財政を前提に制約の厳しいものがあるが、政策の実現は喫緊である。本稿においては、無償の補助金ではなく、有償の政策金融に絞って、先行文献、筆者の審査経験、政策金融機関インタビュー結果などを駆使して、予算制約のもとで、研究・技術政策などの政策を実現可能性の高いものとするためには、いかにして情報の非対称性を軽減し、実現可能性の高い政策・プロジェクトとしていくか、具体的には、政策金融が政策的誘導機能（政策性）などを発揮し、政策に合致したプロジェクトに関して、審査分析により情報の非対称性を軽減し、加えて、世界の政策金融機関インタビューにより、その収益性も追求していることを明らかにし、政策実現の確度を観察し、検証する。

II. 研究結果及び考察

1. 政策金融の対象分野

筆者は、政策金融と民間金融との役割分担について、日ごろ、考えを暖めてきていた。現在問題になっているのは、政策金融のオーヴァープレゼンスに尽きると考えられる。しかし、それでは、政策実現のためのツールは必要ではないのであろうか。そこでもう一方の政策実現手段としての、補助金との選択の問題になり、さらに、仮に、政策金融を選択することになっても、民間金融とのすみわけ及びコラボレーションが必要である。補助金は無償であり、政策金融は政策性重視融資で、民間金融は、市場経済の下、収益性重視融資に絞って展開されるものと考えている。

ここで、ミルトンフリードマンの考えたコストとベネフィット、その負担者、享受者としての、Self, Others の組み合わせで、財を考えることにする。Self のコスト負担で、Self のベネフィット享受を実現するのが、消費財である。Self のコスト負担で、Others がベネフィットを享受する場合が、ドネーションである。Others のコスト負担で、Self のベネフィットを実現するのが公共選択財である。Others のコストで、Others のベネフィットを実現するのが公共財といった4つの財からなるマトリックスを考えることができる。従来の政策金融では、公共財を主たる対象とし、消費財を従とし、夫々、質的補完、量的補完を実現してきていた。これからは、公共財を劣後とし、新たに、公共選択財分野を対象としては如何かと考えている。そこで、この公共選択財分野を考えてみると、特殊法人時代の日本航空、租税特別措置法等も視野に入ってくるが、なんと言っても、ゼネコンによるレントシーキングであろう。これによる公共投資、社会資本整備の不採算は大きな問題となっている。これを防止する一つの方策として政策金融の持つ審査機能の活用を重視することを考えている。即ち、公共投資といえども、民間投資と同様のシステムでプロジェクトの採算性を議論すべきである。つまり、公共財分野を市場機構補完と言うなら、公共選択財分野については政府機構補完と言う役割を担うべきであると考えられる。

おりしも、ジョセフ・ステイグリッツがノーベル経済学賞を受賞した。ジョセフ・ステイグリッツ(1993, 参考文献1)によれば、情報の不完全性、非対称性、特に、金融産業における情報の不完全性、非対称性を主張している。そこでは、金融市場における国家の役割、政策対応が強調されており、政策金融が重要と考えられる。

2. 政策金融の8つの機能及び審査機能

政策金融は期間補完機能、収益補完機能、リスク補完機能、信用補完機能、資金安定的供給機能、政策的誘導機能、プロジェクト形成支援機能及び経営主体形成支援機能として8つの機能を有しており、特に、政策性重視融資ということで、政策的誘導機能により、研究技術政策の実現可能性を高めるものと考えられる。加えて、政策金融の審査機能についても以下のように考えられる。金融の持つ仲介機能については、教科書的にも、規模の経済性の視点から、国民のコンセンサスが得やすいものと考えられる。審査機能についても、同様に、金融仲介機能を実現するプロセスで、審査を実施し、情報を受信し、加工し、発信していくという情報生産機能を果たしていくことであり、具体的には、亀谷（参考文献2）

によれば、以下の通りである。

- ①沿革、経営者、株式に関する分析、評価を実施する。ここでは、経営大学院の講義科目としての経営戦略論、財務戦略論の最先端の議論を活用することになる。
- ②事業概観について分析し、評価する。ここでは、企業の主要製品、能力バランス、稼働率などを含めて静態的、構造的なことについて、経営大学院で言うところの製品戦略論、設備投資戦略論、経営組織論、労務管理論の駆使が考えられる。
- ③ 生産、販売分析とその評価を実施する。たとえば、売上高について構造的に、数量効果であるのか、価格効果であるのかなどを含めて、ここでは、経営大学院の講義科目としての生産管理論、販売戦略論、物流管理論、マーケティング論などが有力な理論的武器となる。
- ④ 損益、財政状態の分析とその評価を実践する。これにより、収益力、財務体力が検討され、ここでは、経営大学院の講義科目としての財務管理論が重要である。
- ⑤ 設備投資計画の分析と評価を実施する。この際、物理的な設備投資遂行能力を検証し、ここでは、経営大学院の講義科目としての設備投資管理論、立地戦略論の議論を参考にすることになる。
- ⑥ 資金計画の分析と評価を実施する。これは、設備投資についてファイナンスの側面からの検討事項である。ここでも、経営大学院の講義科目としての財務管理論の議論が有効である。
- ⑦ 収支予想を策定する。この際、長期的な収益力を計算することになる。ここでは、経営大学院の講義科目としての経営計画論、投資選択論のノウハウが活用できる。
- ⑧ 担保、保証人の分析と評価を実施する。担保評価、保証債務履行能力評価を実現する。ここでは、経営大学院の講義科目としての財務諸表論を活用する。

以上、要するに、①から③までの実績分析と①から③を B/S,P/L に反映させた④を財務分析し、あわせて、①から④の実態を持った企業が、⑤、⑥という変化をチャレンジし、その結果、長期平均的に、どのような収益力になるかと⑦で定量的に結論づけることになる。これらは、従来手法に加えて、経営大学院講義科目の最先端の内容を駆使するハイブリッド型の審査手法といえる。民間金融でも十分に実践できるし、しているところもあると聞いている。ところが、カウベル効果という言葉が、人口に膾炙して久しい。つまり、政策金融が審査を実施し、これを担保として、民間金融が誘導される側面があるというのである。政策金融による信用補完機能といえる。本来、政策金融（政策性重視融資）と民間金融（収益性重視融資）ではスタンスが違うので、夫々が真剣な審査を実施し、ここでは、政策金融と民間金融とのインタラクティブなコミュニケーションを実現すべきである。

3. 政策金融の国際比較

以上は、日本の政策金融、とりわけ、日本政策投資銀行、沖縄振興開発金融公庫での筆者の実務経験に基づくものである。次いで、世界の政策金融機関を訪問し、国際比較を試みた。インタビューした結果の要約は以下の通りである。

（1）中国国家開発銀行

①概要

1994年に設立され、政府が100%出資しており。全国に30支店ある。4,000人の従業員で、社会基盤整備、産業プロジェクト投融資を実施し、具体的には、電力、鉄道、道路、石油関連、都市インフラ、郵便通信を対象としている。

②沿革など

中国人民建設銀行が前身で、資金調達が開銀債により、資金運用はインフラ、基礎産業などである。

③開銀改革

政策性重視の融資から、収益性重視の融資へ変換を遂げている。これは、開銀債発行の際に、プライスウォーターハウスの格付けをパスしなければならないからである。

（2）ヨーロッパ復興開発銀行（EBRD）

①概要

1989年のベルリンの壁崩壊、これに伴う東欧の市場経済化をサポートするため、1991年設立され。大きな業務は投融資と技術支援である。体制移行進捗状況は、Transition Report 2003によると、EUタイプの経済統合を目指し、立憲主義、自由主義を重視している。中央アジア制度構築協力基金、モンゴル協力基金により市場経済体制へ移行中である。

②収益性重視

インフラなど公的部門へのサポートではなく、市場経済実現に向けたプロジェクトへの融資を重視し、

したがって、EBRD そのものも模範となるべきとし、収益性重視である。

③TAM 機能 (Turn Around Management)

ベラルーシの鋳造所における生産性向上支援、ルーマニアの製パン工場で製品原価計算システムの導入及びウクライナの電気器具メーカーにおける品質管理向上などにおいて企業再生に尽力している。

(3) ヨーロッパ投資銀行 (EIB)

①概要

本部はルクセンブルグで、ローマ、アテネ、ロンドンなどに支部がある。長期設備資金、保証、資本参加などを業務内容とする。職員数 1,000 人である。

②沿革

1958 年設立、EU 域内経済の統合と均衡ある発展に寄与してきた。

③事業概観

利子補給と低利融資による政策誘導がメインである。

④融資実績

資本金 6 千億円、総資産 17 兆円、貸付 2 兆 6 千億円、貸付残高 16 兆円である。具体的には、地域開発、社会資本整備、環境に重点をおく総合金融機関である。

⑤PPP (public private partnership)方式の採用と政策金融

EU は資金不足で PPP 方式依存のため EIB のカタライザー (触媒) 機能は重要である。

(4) 欧州投資基金 (EIF)

① 概要

EU 政策金融機関によるリスクマネーの供給がメインである。ベンチャーキャピタルへの融資など、従業員 50 人でそのうち 70%がファンド審査担当である。

② 沿革

1994 年 EU の政策金融として設立された。

③ 事業概観

当初は交通、エネルギーなどおよび SME 向け融資であったが、1996 年からベンチャーキャピタルへの投融資を開始し、2000 年から EIB グループの中での専門機関となる。

④ 融資実績

Funds of Funds で、300 件の応募に対し 57 件融資した (2001 年度)。

⑤ カタライザー機能 (呼び水)

融資比率 50%未満となっている。

(5) ドイツ復興開発金融金庫 (KFW)

①概要

従業員、3,500 人。フランクフルト本店で、東独合併により、ベルリンに 300 人程度の支店、ドイツ平衡銀行との合併によりボンにも支店がある。

② 沿革：1948 年復興金融金庫法により設立。

③ 事業概観

国内向け政策金融、輸出、海外投資金融、発展途上国助成を実施している。代理貸中心のため融資リスク発生せず。

④ 組織戦略

業務分野ごとにブランド名を有している。ここで、ブランド名とは社内カンパニーのイメージで、KFW 中堅企業銀行、KFW 開発銀行、ドイツ投資開発会社などがある。独立採算、自己完結を目指すということであろう。

⑤ カウベル効果

証券強化のための SPC 構想、環境ファンドの立ち上げ構想において先導的役割を果たしている。

(6) ヘッセン州投資銀行 (IBH)

①概要

ヘッセン州の政策金融機関で、本店はフランクフルトで従業員 25 人。支店はヘッセン州、州都ビースパースデンに従業員 200 人で、ここが実質的には本店である。

②沿革

1951 年設立。ヘッセン州の公社から株式会社に変更。しかし、意識は公務員的のままである。

③事業概観

ヘッセン州の経済、産業振興を目的としている。ファイナンスはヘッセン州の補助金を交付することである。コンサルティングは企業立地情報の提供とのものである。

④ 企業誘致

東京、シカゴに事務所を置き活動している。

⑤ 融資活動

環境関連、農村再生、地域振興にも注力している。

(7) カナダ経済開発投資銀行 (BDC)

① 概要

1944年に設立され、今年(訪問時)で60周年を迎える。従業員は1,250人である。80の支店。21,000のカナダの中小企業にファイナンスしている。本店はケベック州モントリオールにある。

② 沿革

1944年復員軍人のために中小企業をたくさん作る必要があったので設立された。

③ 事業概観

第1に、民間ファイナンスがつかないところに融資する(BANK OF LAST RESORT)。第2に、国庫納付不要で収益は次年度投資用となる(CROWN BANK)。第3に、民間の補完的役割を果たす(BACK DOOR)。

④ 融資実績

カナダ国内の中小、中堅企業向け政策金融である。具体的には、鉱山掘削の会社、食品卸売業、プロバイダーなどに融資実績がある。

⑤ 収益力

投資リスクを金利リスクに転嫁できるため、収益力は高い。

(8) 米国企業金融における政策金融ファイナンス

① 米国の金融構造

間接金融は2次的で、社債など直接金融が中心である。

② 金融機関構造

中小企業については、中小企業庁があり、制度融資が存在している。マサチューセッツ開発銀行などの政策金融機関は存在するが免税債の発行支援程度である。

③ 間接金融(1)

社債の補完財である。BBB以下は社債発行が難しくローンの場合がありうる。

④ 間接金融(2)

しかし、間接金融による金融仲介機能、情報生産能力は重要である。

⑤ 間接金融(3)

市場重視だけでは、プロジェクトの政策性およびそのモニタリングを排除することにもなりかねない。市場型間接金融といわれるシンジケートローンを通じてなどにより、情報の非対称性を軽減する必要がある。

(9) 国際金融公社(IFC)

① 概要

世界銀行グループに属しており、人材の交流もある。

② 政策性と収益性

相互補完関係で二律背反ではない。民間プロジェクトを対象にしているので収益性を求める。同時に財政規律を働かせながらサポートもする。

③ 資金調達

自己資本の強さにより、AAAで債券発行可能である。

④ 世界銀行との分担

世界銀行は国の保証を前提に公共財投資の推進をしており、IFCは国の保証を取っておらず、株式投資もできる。民間と異なり、IFCは長期融資である。

⑤ 今後の経営戦略

環境審査について平準化原則を有しておりこれを堅持する。IFCによるカウベル効果に価値を置いている。

(10) 世界銀行(WB)

① 概要

戦後の世界経済の安定と復興のため設立された。国際復興開発銀行と国際開発協会をあわせて世界銀行と称し、国際金融公社、多数国間投資保証機関、国際投資紛争解決センターを含めて世銀グループという。

② 沿革

1945年に設立。

③ 業務内容

開発金融である。

④ 業務実績

償還期間は15－20年で、据え置きは内数で5年である。金利は変動する。

⑤ 今後の経営戦略

グラントに徹し、収益は無視すべきという議論もある。審査は教育、保健などへの融資なので、教育政策、健康政策など政策が対象となり、製造業の典型的な審査とは異なる。審査の簡略化、融資の弾力化という議論もある。

以上、要するに、政策性重視の融資、収益性重視の融資のアプローチで整理すると各政策金融機関の経営戦略は以下の通りである。

- ① 中国国家開発銀行:政策性より収益性重視
- ② ヨーロッパ復興開発銀行:収益性重視
- ③ ヨーロッパ投資銀行:政策性重視
- ④ 欧州投資基金:ベンチャーキャピタル投融資であるが、サウンドバンキング
- ⑤ ドイツ復興開発金融庫:社内カンパニーで独立採算
- ⑥ ヘッセン州投資銀行:補助金交付
- ⑦ フランス預金信託公庫:(東京にてヒアリング)政策企画立案
- ⑧ カナダ経済開発銀行:投資リスクを金利リスクに転嫁し、収益性重視を実現
- ⑨ 国際金融公社:政策性も収益性も
- ⑩ 世界銀行:グラント、政策性

ちなみに、政策金融ファイナンスのグローバルスタンダードと考えられる機能を整理すると、亀谷(参考文献2)によれば、以下の通りと考えられ、これらは政策金融に関するインフラ的機能であると考えられる。

- ① レーゾンデートル:質的補完、量的補完
- ② 市場補完機能に加えて、インフラ整備に民間投資的発想を適用し、政府補完機能
- ③ パラダイム:期間補完機能、収益補完機能、リスク補完機能、信用補完機能、資金安定的供給機能、政策的誘導機能、プロジェクト形成支援機能、経営主体形成支援機能、
- ④ カウベル効果:審査結果を参考にする。
- ⑤ カタライザー機能:触媒機能で、プロジェクト形成に際して有効である。
- ⑥ Safety Net:間接金融から直接金融への激変緩和措置、社会主義から資本主義への激変緩和措置である。
- ⑦ 政策金融効果としてのグラントエレメント計測により、国民のコンセンサス獲得を目指す。
- ⑧ 独立採算、サウンドバンキング
- ⑨ 政府の企画立案した政策に対し金融面から感度分析する。
- ⑩ 情報生産能力を生かした政府のシンクタンクとしての役割
- ⑪ 金融スキームについての先導的役割と啓蒙、普及後の金融市場からの適時な退出。(時限的役割)
- ⑫ 政策実現手段としての政策金融と補助金:固定長期適合率の確かなる適用:有償であることにより、稼働率向上、収益向上による償還の実現というインセンティブが働き、同時に、将来有望なプロジェクトについての許容範囲での長期的な資本の懐妊を可能とする固定負債の供給。

III. 結論

これまで考察してきたように、政策金融が従来型の政策性重視融資に加えて、収益性重視融資を実践していることは、研究・技術政策に合致したプロジェクトに収益性を求め、かつ、政策金融機関そのものの収益性を重視しているということで、研究・技術政策実現の現実妥当性を担保しているものと考えられる。政策金融は政策と金融のコミュニケーションであり、政策を金融面から担保するというまさに金融がラストリゾートであることを示唆していると考ええる。政策金融は、前述のインフラ的

機能を十分に果たしながら、政策的誘導機能により、政策的に合致したプロジェクトに対し、政策金融の審査により、情報の非対称性を軽減し、収益性を向上させ、ひいては、政策金融機関そのものの収益性をも向上させ、研究・技術政策の実現可能性を担保、保証するものと考察される。

(参考文献)

1. Joseph E. Stiglitz, The Role of The State in Financial Markets, The World Bank, 1993
2. 亀谷祥治、政策金融ファイナンスとその選択肢（ファイナンス応用講義用レジュメ）、日本大学大学院グローバルビジネス研究科、2013. 9月期