

財投債と財投機関債

岩本 康志

京都大学経済研究所

1998年5月

本稿は、『フィナンシャル・レビュー』第47号に掲載予定である。

本稿作成の過程で、大竹文雄助教授、小佐野広教授、北川章臣助教授、斉藤誠助教授、人見光太郎助教授、藤木裕氏より貴重なコメントを頂いた。また、肥後雅博氏との議論は本稿の構成に大きな影響を与えた。ここに記して感謝の意を表したい。

財投債と財投機関債

(FILP Bonds or FILP Agency Bonds?)

要約

財政投融資の改革のなかで、財投機関の資金調達の方法として財投債と財投機関債の2つの方法が提案されており、優劣の決着を見ていない。本稿は、社会資本を供給する財投機関への規律づけの観点から、2つの資金調達方法の機能を比較する。両者の違いは、政府保証の有無にあることから、資本構成の違いが企業を規律づけるとする企業金融理論の発展を応用することができる。しかし、財投機関に対しては、(1)政府が所有権を保有しなければならない、(2)政府からの補助金の存在によりソフトな予算制約の問題をもつ、という特徴がある。この2つの特徴を考慮にいれて、不完備契約の理論の発展を受けて進展してきた規律づけの議論を拡張して、モデル分析をおこなう。

第1のモデルでは、準公共財型社会資本の供給について、納税者がその社会的便益を正確に知らない場合には、政府が実際よりも大きな便益を生むといつわって、必要以上の補助金を支出することによって、過大な公共投資が発生する状態を考察した。もし財投債で資金調達する場合に、こうした補助金の支出が可能ならば、財投機関債の場合にも同額の補助金を獲得することができない理由はない。したがって、財投機関債購入者が正確な社会資本の便益を知ったとしても、政府は債務不履行が生じないように補助金を支出することによって、投資を実行することができる。

第2のモデルでは、公的関与が必要な条件のもとで、経営努力へのインセンティブの与え方に注目した。現行制度および財投債で資金調達した場合には、ソフトな予算制約の問題で、経営者には努力インセンティブがまったく与えられない。財投機関債によって資金調達した場合には、経営破綻した場合にしか、資金供給者側にはインセンティブが与えられない。しかし、よほどの事情がない限り、政府および機関債購入者はともにできるだけ経営破綻を避けようとする行動する。したがって、財投機関債によって資金調達した場合にも、財投債と同じ帰結となり、財投機関債発行の独自の意義は存在しない。

両者のモデルを総合すると、財投機関債の利点と考えられている特長は現実には機能せず、財投債と同じ帰結におわる可能性が高い。政府の失敗は、市場の規律づけを粉砕してしまうほど強力である。適正な公共投資への資源配分をおこなうために重要なことは、政府を経由せずに市場でおこなうことではなく、たとえ困難が多くても政府の失敗を是正するよう努力することである。

1 序論

1997年11月に資金運用審議会懇談会は、『財政投融资の抜本的改革について』の意見のとりまとめを発表した。このなかに盛り込まれた制度面での最も大きな改革は、郵便貯金と年金積立金の預託義務の廃止である。入口（郵便貯金、簡易保険、公的年金等）と中間（資金運用部）を切り離すことで、入口から出口（財投機関）までが連結していることにより錯綜していた財政投融资の問題を解きほぐすことができたことは大きな前進であった。

この改革により、入口部分については、財投制度とは切り離してその事業形態を検討できる態勢が整うことになる。1997年には、郵便貯金は行政改革会議において、年金は厚生省の年金自主運用研究会で議論がおこなわれた。財政投融资側に大きな課題としてのこされたのは、出口の財投機関の資金調達をいかにしておこなうかという問題である。この問題については、資金運用部が発行する財投債と各財投機関が個別に発行する財投機関債の併用が検討されたが、懇談会とりまとめでは優劣の決着をつけず、両者の考えを併記している。

また、猪瀬(1997)をはじめとしたジャーナリストの報告によって明らかになったように、出口機関のなかの社会資本を供給する公共事業実施機関に対して問われている問題は、公共投資の肥大化の懸念である。公共投資の意思決定に関して納税者の意志が適切に反映しているのかどうかについて疑問が投げかけられている。本稿の課題は、財投機関の規律づけの観点から、財投機関の資金調達の方法を理論的に検討していくことである¹。

¹ 財政投融资のもうひとつの目的である政策金融は、とりあえず本稿の考察の対象外であり、本稿での議論がどのように適用されるのかは今後の研究課題である。

財投債と財投機関債の最大の違いは、政府保証の有無にある。この2つの資金調達方法では財投機関の経営実績の成果配分の方法が異なる。金融商品の側面だけから見ると、政府保証がついた財投債は国債と実質的に同等のものである。財投機関債を主とすべきとする意見は、政府保証のつかない財投機関債の発行により市場による規律づけをおこなうことをねらいとしている。

財投機関の規律づけを対象とした理論的分析は、筆者の知る限りまだ皆無であるが、この問題に応用可能な既存の研究として、どちらも Grossman and Hart (1986)等により展開された不完備契約の理論に基づいた2つの方向の研究群が参考になる。

第1の研究の方向は、株式と債券の資本構成の違いによって経営者を規律づけしようとする企業金融理論の成果を応用することである。財投債で資金調達する状況は、政府がすべての金銭的な責任を負っており、実質的に政府が100%株式を保有している状態に等しい。これに対して、財投機関債が発行された場合には、株式と債券の両方で資金調達されていると見なすことができる。したがって、企業金融理論で研究されてきた、負債による資金調達がどのような形で企業に規律づけを与えるかという問題を問うことが、財投機関債の効果を分析することにつながる。

しかし、民間企業ではなく財投機関によって事業がおこなわれているということは、経営政策と資金の両面で政府の介入が必要であることを意味している。したがって、政府介入が必要な状況にモデルを拡張して、負債による規律づけが働くかどうかを検討する必要がある。

一方、政府介入の基準をめぐる理論的研究が、ここで参考となる第2の研究群である。公共財を供給する場合には、その生産を民間企業に委託する方法と政府が支配権をもった公的企業がおこなう方法が考えられる。このどちらを選

択するかを判断する基準を明らかにしたのは、Sappington and Stiglitz (1987) である。彼らは、公共目的の達成のために必要な事項を事前に契約に書くことが可能ならば、公的企業による供給と民間企業による供給との間には違いが生じないことを示した。このことを裏返すと、政府介入が必要なのは、公共目的の達成のために必要な事項を事前に契約に書くことができない場合であることがいえる²。また、Hart, Shleifer and Vishny (1997)は、政府の介入が公的企業における経営努力の導入を阻害する効果を考慮することによって、公的企業と民営化の相対的優位性が決定されるという議論をおこなった。

本稿では、Hart, Shleifer and Vishny (1997)による公的企業か民営化かの選択をめぐる議論を応用して、財投債と財投機関債の違いを経営努力の果実の受容者の違いに見ることによって、経営改善に与える影響を考察する。

本稿の構成は以下の通りである。まず2節で、財投債か財投機関債の選択の問題を考察するための理論的枠組みと分析の結果を技術的な詳細に立ち入らず解説する。3節は、納税者による政府の規律づけが働かず、過大な公共投資が実行される状態での規律づけの比較をおこなう。4節では、政府と財投機関の間のインセンティブの問題に焦点を当て、政府介入の必要性から生じる特徴を分析する。5節では、本稿の結論が要約される。

² こうした考え方は、1997年11月に発表された行政改革委員会官民活動分担小委員会が発表した『行政関与の仕方に関する制度設計』のなかで採用されている。

2 財政機関の規律づけ

2.1 問題の所在

資金運用部審議会懇談会とりまとめでは、今後の財政投融资の資金調達について以下のようにのべている。

「財投機関債を基本に据えるべきであるという考え方と財投債を基本に据えるべきであるという考え方の両論が存在し、それぞれの立場から活発に議論が行われた。

結局のところ、この問題は、財政投融资の対象分野・事業の見直しを行うに際し、市場原理による淘汰と、民主主義のプロセスに基づいた政治の決断のどちらにより信頼を置くかという価値観の相違によるところが大きく、その溝は容易には埋められなかった。」

財投機関の業績と資金供給者の利得の関係から見ると、財投債と財投機関債の違いは、前者には政府保証がつけられているのに、後者には政府保証がつけられていないことに集約される。すなわち、債務不履行が発生した場合の請求権の配分方法が異なっている。財投債の場合には、財投債購入者は財投機関の業績にかかわらず元利を保証されているが、政府の収入（納税者の純負担）は財投機関の業績に完全に連動する。したがって、政府が100%の株式形態で資金を供給していることに実質的に等しい。これに対して財投機関債の場合には政府が株式形態で、財投機関債購入者が負債形態で資金を供給していることになる。

したがって、財投機関の資金調達を財投債とするかあるいは財投機関債とするかは、株式か負債かの資本構成の違いによって財投機関の経営の規律づけに影響を与えることができるかどうかによって判断されると考えられる。この点

で、最近の企業統治理論における研究の蓄積が財投機関の資金調達の見論に対して大いに参考になる³。

Berle and Means (1932)の指摘したように、資金供給者と経営者が分離した現代の企業においては、資金供給者と経営者の利害がかならずしも一致せず、資金供給者が無為に資金を経営者に委ねると、経営者は資金供給者の利益に反する行動をとるおそれがある。例えば、経営者は自己の権限が大きくなることを望み、事業の拡張のために収益の低い事業にも投資を拡張したり（empire building）、企業の資金を生産的な用途ではなく個人の便益に帰するような用途（例えば、役員室の豪華な内装）に振り向けることを望むかもしれない⁴。企業統治理論の基本問題は、いかにして経営者の投資決定と経営活動（本稿の関心では、社会資本の建設と運営）を、資金供給者の利害を反映するように規律づけするかが問題の焦点になる。

こうした問題の解決方法としては、まず経営者に金銭的インセンティブを与えることが考えられる。Hart (1993)によって議論されているように、資本構成による規律づけが重要になる背景には、経営者を金銭的に動機づけることが不可能である状況が存在することが必要である。経営者を資金供給者の利害に一致させるために金銭的インセンティブが効果的ならば、負債構成による規律づけは必要ないからである。

³ 資本構成と企業統治の関係を展望したものとして Harris and Raviv(1991)、企業統治をめぐる最近の研究の展望として Shleifer and Vishny (1997)が有益である。

⁴ こうした経営者の行動については、Baumol (1959), Jensen (1986), Marris (1964), Williamson (1964)によって議論されている。また、官僚行動については、Niskanen (1971)の予算最大化仮説が著名である。

しかし、経営者への金銭的インセンティブが十分に働かない事態は十分に起こり得る。第1は、経営者の業績の観察または/および立証が困難であり、業績に結びついた契約を結ぶことができない場合である。第2は、経営者の私的利益は強い非金銭的要因（例えば組織を運営する満足、社会的地位など）から生じており、金銭的利益によっては左右されない場合である。

この2つの理由は、民間企業よりも財投機関においてより当てはまる度合いは高いと考えられる。まず、社会資本の便益は私的財とは違って金銭的に評価することが困難なものが多い⁵。また、租税によって強制的に調達された政府資金が投入されていることから、公務員（公団等の場合はみなし公務員）に対する高額な報酬は納税者の反発により実行が困難であろう⁶。

2.2 規律づけの手段

負債形態の資金供給により経営者の行動を規律づける方法として最近の企業金融理論で研究されている議論は、2つに大別される⁷。第1は、投資決定時点

⁵ Stiglitz (1989), Tirole (1994)は、業績評価の困難さが政府を特徴づける重要な性質であることを指摘している。

⁶ Stiglitz (1989)は、政府の資金調達が強制力によってなされていることが政府の資金の用途の制限となることを強調している。

⁷ さらに、モデル分析は、企業所得が立証可能であると想定するものと、立証可能でないと想定するものの2つに分類される。後者は、企業家が自己資金のみでは事業を興せず、外部資金を調達しなければならないような小規模の企業に当てはまる想定である。

企業所得が立証不可能である場合には、経営者は負債を返済する資金を保有しているにもかかわらず、資金が存在しないと偽って破産することにより、資金を自己のものにしてしまうという動機が発生する（戦略的債務不履行 strategic default）。Hart (1995, Chap. 5), Hart and Moore (1998)は、それを防ぐために資金供給者が負債形態で資金を供給する方法を分析している。

での経営者の裁量になる自由資金を制限して、非効率な使用を妨げる方法である⁸。第2は、企業の業績に相関している立証可能な変数にしたがって所有権の移動をおこない、経営者の意思決定を望ましい方向に誘導する方法である⁹。

財投機関については、民間企業とは異なった事情を考慮して、この理論的枠組みに若干の変更を加える必要がある。図1は、財投機関にかかわる代理関係を図式化したものである。下からの矢印は、財投債と財投機関債による資金調達を示しており、通常の企業金融理論での規律づけの問題の部分にあたる。左からの矢印で示された政府の介入が財投機関に固有の特徴である。まず補助金の形で、政府は財投機関に資金を供給している。さらに、その資金は納税者から政府に移転されたものである。また、政府は財投債の債務保証をするとともに、財投機関の活動を公共目的に合致させるために、監督・指導・命令等の形

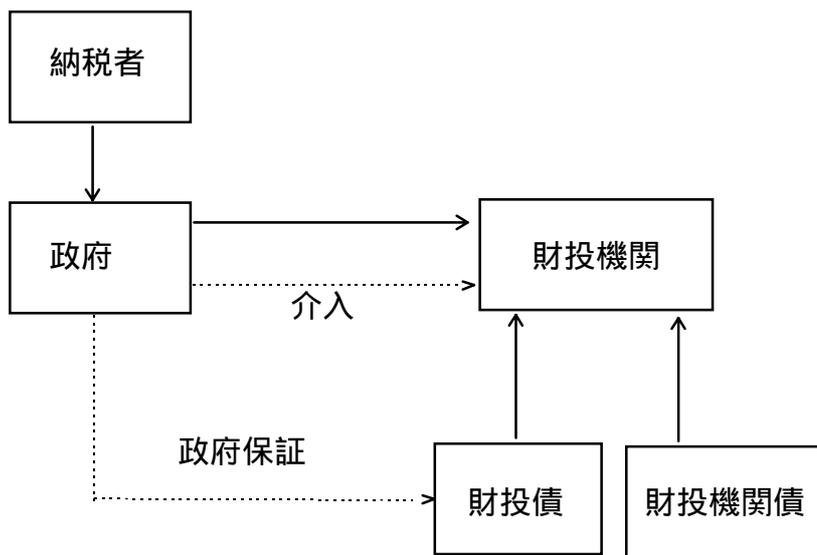
財投機関においては、戦略的債務不履行は一次的な重要性はもたないと考えられる。よって、文献の引用を簡潔にするために、本稿では企業所得が立証可能であると想定した研究に限って紹介する。

なお企業収益が立証不可能な場合、残余請求権である株式の価値はゼロになってしまい、実質的に株式は存在しない。

⁸ この方法に関する最近の理論的研究としては、Hart and Moore (1995)がある。彼らは、Jensen (1986)による free cash flow (負債が非効率な投資を抑制する) と Myers (1977)による debt overhang (負債が効率的な投資を抑制する) の効果を組み合わせることによって、最適な負債量が決定するという議論を展開している。

⁹ Hart (1995, Chap. 6)によれば、後者の所有権の移転による方法は小規模の企業(オーナー経営者が自己資産で不足する分を外部資金で調達するような企業)に当てはまる。Grossman and Hart (1982)は、この方法に関する先駆的な研究であるが、破産時の処理が外生的に与えられていることが難点である。これに対して、Dewatripont and Tirole (1994)による最近の研究では、資本供給者のインセンティブと整合的な形で、所有権の移転の方法をモデル化することに成功している。

図1 財投機関をめぐる代理関係



注) 実線の矢印は、資金供給にともなう代理関係を示す。
点線の矢印は、政府の関与を示す。

態で経営に介入している。

とくに考慮しなければならない財投機関の特徴はつぎの2つである。

(1) 政府が所有権を保有しなければならない。

(2) 政府からの補助金の存在によりソフトな予算制約の問題をもつ。

以下、この2つの問題を検討していこう。

(1) 所有権の問題

財投機関に対して所有権の移転による規律づけをおこなうためには、債務不履行が生じた場合に債券保有者に所有権を移転させる、すなわち民営化することが必要となる。民営化された場合には、債券保有者には、利益をあげるために財投機関の状態では禁じられていた経営活動も許可される必要がある。この方法が実行可能かどうかを判断するためには、社会資本の供給を民営化できるかどうか問われなければならない。

しかし、財投機関として運営されていることの理由が政府の介入が必要であるということならば、その事業は民営化不可能であり、破綻時においても民営化不可能である。その場合には、財投機関債の債務不履行が発生しても、破綻時には債券保有者は支払猶予あるいは利子減免などによって損失を被り、経営形態には変化がないという結果にならざるを得ない。そして、債券保有者の経営参加の道も与えられないであろう。つまり、機関債購入者の発言力は極めて弱い。機関債購入者が唯一の規律づけとしておこなえることは、機関債購入の意思決定によって資金供給をするかしないかを決定できることだけにつきる。このことを借り手の財投機関から見れば「借りてしまえば、こっちのもの」といえる。つまり、民営化不可能な財投機関については、機関債による規律づけ

は民間企業に対する規律づけにくらべてはるかに弱い形でしか機能しない¹⁰。

したがって、財投機関に対しては、資金制約により経営者のフリー・キャッシュフローの浪費を妨げる形の規律づけしかとることができない。必要なことは、企業内に経営者の裁量となる内部留保をのこさずに、新規投資はその度に外部から調達することである¹¹。

(2) 補助金の存在

財投機関の供給する社会資本が、使用料として徴収できる以外の社会的便益を生み出すような場合には、社会的に望ましい水準の供給がなされるためには、それに相当するだけの補助金が政府から支払われる必要がある。しかし、Kornai (1980)が指摘するように、こうした政府からの補助金の存在は、「ソフトな予算制約(soft budget constraint)」あるいは「親方日の丸」現象を生み出し、経営を非効率化させる可能性がある¹²。また、政府資金の支出が合理的であるかどうかについても、大きな疑問がある。

資金運用審議会懇談会とりまとめにおいて、財投機関債を導入する意見の根拠として、

¹⁰ そもそも破綻時に民営化可能であるなら、最初から民営化可能とは考えられないのか。民営化可能であるかどうかは、財投機関債の発行とは別の基準によって判断すべき性質の問題である。その判断基準については4節で後述する。

¹¹ 現行では、財投機関の借入依存度は高いものの、この原則が完全に適用されているとはいえない。

¹² 岩本(1998)は、財投機関に対してソフトな予算制約の問題が発生したときの問題点を議論し、その実証分析をおこなっている。

ソフトな予算制約は広い範囲にわたって観察することができるが、なぜ政府の関与がソフトな予算制約を発生させるのかについての理論的説明はほとんど存在しない。数少ない例外としては、Dewatripont and Maskin (1995)がある。

「特殊法人等の様々な事業に対し、本来行われるべきである民主主義のプロセスによる厳しいチェックを期待することは現実にはなかなか困難であるので、特殊法人等に財投機関債を発行させ、その財務に対する市場の評価を受けさせることにより、効率性の悪い機関を浮かび上がらせ、特殊法人等の運営効率化へのインセンティブを与え、さらには非効率な機関の淘汰を図り、特殊法人等の改革を実現する。その意味から、特殊法人等については、政府保証も『暗黙の政府保証』もない財投機関債を発行し、自力で市場から資金調達を行うこととすべきである。」

とのべられている。

ここで指摘されている通り、財投機関の経営が破綻したときに政府が救済してしまえば、機関債は実質的に政府保証のついた財投債と同一の性格をもつことになってしまう¹³。したがって、政府の資金移転を厳密に制限することが重要になる。しかし、使用料として徴収できない便益を社会資本が生み出している場合には、社会資本の供給が過小とならないように、その部分を財投機関に代理支払いするための政府の補助金が必要である¹⁴。したがって、もし財投債で資金調達する場合に財政規律が機能せず、必要以上の補助金を獲得することができるのなら、機関債の場合にも同額の補助金が獲得することができない理由はない。機関債購入者にとっては、たとえ補助金が社会的観点から過剰であることを知っていたとしても、みずからの債券が安全に償還される限り納税者の被

¹³ 財投機関を解散して社会資本の供給を停止してしまうより、若干の費用を支出して社会資本の供給を継続する方が政府・納税者にとって事後的に望ましくなる事態は十分に考えられる。

¹⁴ 使用料として徴収できない便益の代理支払いとしての補助金の理論的位置づけと、公共事業実施機関への政府の資金移転の実態については、岩本(1998)を参

る社会的損失に関心を寄せる理由はない。

つまり、財政規律が働かないときには、補助金が存在しない場合にしか機関債による規律づけは機能しないことになる。補助金が必要な場合には、機関債が機能するためには財政規律が確立されていることが必要である。したがって、機関債が機能する条件が整備されれば、財投債も機能する。この意味で、上の機関債の利点の根拠は限定的に評価せざるを得ない。

2.3 モデル分析の構成

3節と4節では、以上の議論を厳密に説明するためのモデル分析をおこなうが、その前にここでその概要を説明しておこう。本稿で考察しようとしている問題においては、納税者、政府（政治家、官僚）、財投機関の経営者、財投債・財投機関債購入者のように、代理関係が重層している。これらを同時にモデル分析することは複雑になりすぎる。そこで見通しのいい議論をおこなうために、最も不全となる代理関係の部分に着目して、他の部分では完全な規律づけが可能であるとして一体化させたモデルを考察の対象とする。

まず、第1に注目するのは、納税者・政府間の代理関係である。そのために、政府と財投機関は同一の利得をもち、投資規模最大化を目的とするものとする。インセンティブの焦点となるのは、投資の意思決定である。モデルでは、(1)政府は納税者が望む以上に投資に資金を投入することができる、(2)財投機関債購入者は元利が返済されない投資プロジェクトには資金を投入しない、と仮定する。このような、財投債による規律づけは働かないが機関債の規律づけは働くことをほぼ仮定したような状況においても、機関債の帰結は財投債と同一であ

照。

ることを3節で示す。

第2の注目する代理関係は、政府と財投機関の間の代理関係である。この問題に集中するため、4節では善意の政府(benevolent government)を考え、政府は納税者の利害を正確に反映すると考える。また、経営者の独自の利害は生じず、財投機関の経営者の利得は財投機関の所得であると考え。すなわち、政府は納税者の完全な代理人、経営者は資金供給者(政府と民間の混合)の完全な代理人、債券購入者が機関投資家なら投資機関は顧客の完全な代理人であるという想定がなされており、政府と経営者の利害対立は、公共投資プロジェクトの純便益の配分の方法によって生じている。

Sappington and Stiglitz(1987), Hart, Shleifer and Vishny(1997)が想定したように、財投機関の経営努力は、事前の契約に書くことができない形で社会的利益を減少させる。このため、政府は社会資本を供給する企業の所有権を保有していなければならない。こうした設定のもとでは、財投債と機関債のどちらによっても、財投機関に経営努力のインセンティブを与えることはできず、両者の帰結は同一であることが4節で示される。

3 財政規律と市場規律

3.1 モデルの想定

3節のモデルでは、納税者と政府の間の代理関係に集中するために、政府と財投機関は一体のものとして、この間には代理関係によるインセンティブの問題は生じないものとする。

モデルは2期間の構造をもち、1期に社会資本を建設し、2期にそれを運営するプロジェクトを考える。説明の簡単化のため、割引率はゼロと置く¹⁵。社会資本の投資ロットは固定であり、1期にかかる建設費用を I_0 、2期にかかる運営費用を C_0 とする。2期には、社会資本のもたらす便益の対価として、財投機関は社会資本の利用者から使用料 P を徴収し、政府からの補助金 S を受けとる。

2節で説明したように、財投機関債導入の根拠は、財政規律によっては社会的に非効率な公共投資が実行されることが防げないために、市場による規律づけによってとってかわるべきだとされる。この議論の背景には以下のような事態が暗黙に仮定されている。

仮定1 納税者は公共事業の純便益を判断できないが、財投機関債購入者は判断できる。

これは、財投機関債優位の結論をほとんど直接に仮定しているようなものであり、理論モデル作成の観点からは、この仮定でのべられた現象が引き出され

¹⁵ あるいは2期の価格はすでに現在価値化されていると考えてもよい。

るような、より基礎的な仮定から出発するべきであろう¹⁶。以下では、そのような1つの状況をモデル化する。

納税者と政府の間の代理関係の問題が発生する理由として、(1)政府は公共投資の規模から私的利益を得るため、それを最大化することを第1の目的とする¹⁷、(2)社会資本の真の便益と費用 P_0, S_0, I_0, C_0 は調査費用 R を投じなければ観察可能ではない、を仮定する。さらに制度的仮定として公共投資には事前の費用便益分析が義務づけられているものとし、政府は便益が費用を下回るプロジェクトは実行できないとする¹⁸。しかし、(2)の仮定から、納税者が調査費用を負担して調査をおこなわない限り、過大な便益（過小な費用）の報告をして投資を実行することが可能になるかもしれない。したがって、政府の報告する費用と便益の評価 P, S, I, C は真の値 P_0, S_0, I_0, C_0 に等しくないかもしれない。

便益が費用を下回る非効率な投資がなされた場合には、納税者は便益以上の負担をしなければならない。完全に閉じたモデルを想定すれば、納税者と財投機関債購入者が別個の主体であると考えerことは不自然であろう¹⁹。したがって、財投機関債購入者が自らの税負担を考慮する事実と仮定1がいかにして整合的

¹⁶ しかし、本稿の主眼は、この仮定を置いても財投機関債の優位性が成立しないことを議論したいので、より根源的な仮定から出発して、モデル分析をおこなうことは二次的な価値しかもたない。すなわち、以下で説明される設定以外でも、この仮定でのべられた現象を説明するような方法は考えられる（すなわち、観測上同等な複数のモデルが存在する）だろう。

¹⁷ 政府を運営する人々（政治家、官僚、財投機関の経営者・職員）は、公共事業から、権限の拡大、社会的地位に対する満足などの形で、私的利益を受けるとすると仮定する。すでにのべたように、彼らの間での代理関係における利害対立の問題は捨象しているので、彼らは利得について一体化していると考える。

¹⁸ 費用便益分析が完全に制度化されていないわが国の現状よりも、政府の規律づけが進んでいる状態をここでは考えている。

であるかを説明する必要がある。

仮定 1 の状況が起こり得るには、(1)財投機関債の債務不履行は発生しない、(2)納税者は費用と便益についての独自の調査をおこなわない、(3)財投機関債購入者は独自に調査した上で、財投債購入が有利な投資手段であることを確信する、の 3 条件が満たされなければならない。

財投機関債の発行額を B とすると、債務不履行が発生しないための条件は、

$$B \leq P_0 + S - C_0 \quad (1)$$

である。納税者の租税負担 T は、補助金から財政機関の剰余を控除したものであり、

$$\begin{aligned} T &= S - (P_0 + S - C_0 - B) \\ &= B + C_0 - P_0 \end{aligned} \quad (2)$$

である。税負担は各納税者の初期に利用可能な総資産に対する税率 τ の比例税で調達されるとすると、

$$T = \sum_i A_i \tau$$

が成り立つ。ここで i は納税者についての添え字である。社会的便益は、各納税者に帰属する部分 S_{0i} の総和として、

$$S_0 = \sum_i S_{0i}$$

で表されるものとする。租税負担と社会資本の受益が個人間で異なれば、公共投資の意思決定について利害が対立するという政治的問題が生じてくるであろう。しかし、本稿では財政規律の問題に焦点を絞るため、個人間の利害対立の問題は生じないものと仮定し、集計された便益と費用で社会資本の効率性が判断できると仮定する。

¹⁹ 例外は、財投機関債保有者がすべて外国人であるときである。

調査をおこなわない納税者は、社会資本の便益と費用についてある事前分布をもつものとする。このとき、

$$E(\quad) A_i - E(S_{0i}) < R \quad (3)$$

が成立すると、非効率的な公共投資により被る租税の超過負担の期待値よりも調査費用が大きいため、政府の費用便益分析に対して異議申し立てをするために、納税者はあえて個人で調達費用を負担して調査をおこなうことはない。税負担は広く全国民に拡散するので、超過負担が調査費用を下回るという(3)式の事態は、ほとんどすべての納税者について成立するであろう²⁰。

モデルでは、この公共投資プロジェクトに加えて、収益率ゼロの安全な投資機会が存在するものとする。財投機関債購入者にとっての関心事は、債務不履行が発生するかどうかである。政府が(1)式を満たすように補助金を決定していることにコミットできない状況では、財投機関債購入者が債務不履行が生じないことを確信するためには、独自に便益の調査をおこなわなければならない。納税者の場合と違って、財投機関債の場合には資金が集中しているため、債務が確実に履行されることを確認することの利益が調達費用を上回る可能性が十分に考えられる。

しかしここで問題となるのは、こうした調査活動は公共財的性格をもつために、ただ乗りの問題が発生することである。すなわち、ある投資家が費用を負担して調査した結果、機関債を購入したとすると、そのことを別の投資家が観察できれば、後者の投資家は費用を負担せずに、実質的に調査の結果を知ることができる。こうして、市場ではだれも費用を負担して調査をおこなおうとい

²⁰ 調整費用が非常に大きいために、納税者が集団を形成して、調査費用を集団で負担する仕組みをつくる方法は実現不可能であることを暗黙に仮定する。

うインセンティブをもたなくなる。

こうしたただ乗りによって調査活動がおこなわれなくなる事態を回避するために、公共財の便益の最大の享受者が自発的に公共財を供給する仕組みが、企業金融のさまざまな側面で見られることが指摘されている²¹。ここでも、大口投資家に対して値引きをすることによって、調査費用を負担させるインセンティブを与えることが可能である。資金調達手段は財投機関債の発行のみとし、その発行額を B 、値引率を δ とすると、

$$\delta B + (1 - \delta) B = I_0 \quad (4)$$

となる。(1),(2),(4)式より、

$$P_0 + S - C_0 - \left(1 + \frac{(1-\delta)\beta}{1-(1-\delta)\beta}\right) I_0 \geq 0$$

が得られ、大口投資家に対する値引分だけ公共投資のハードルはきびしくなることがわかる。

大口投資家は、財投機関債に債務不履行が発生しないときには、 $(1-\delta) B$ の利益を得ることができるので、その期待値は

$$\text{Prob} \left\{ P + S - C - \left(1 + \frac{(1-s)\beta}{1-(1-s)\beta}\right) I_0 \geq 0 \right\} \cdot \left(\frac{(1-\delta)\beta}{1-(1-\delta)\beta} I_0 \right)$$

²¹ 例えば、敵対的企業買収によって経営者の規律づけをおこなうというアンクロー=サクソン型企業統治については、買収による利益が明らかになると既存の株主はその利益を含んだ価格でしか買収に応じないので、買収者の実質的利益が消失してしまうために規律づけが機能しなくなるという Grossman and Hart (1980)の議論がある。これに対して、Shleifer and Vishney (1986)は、十分大きなシェアをもつ株主が存在すれば、その株主が経営者の監視をおこなうことによる利得が監視費用を上回ることを示し、大株主の存在が規律づけが機能するために重要であることを主張している。また、Diamond (1984)は、金融仲介機関が投資家の代理で監視活動をおこなうことが、ただ乗りの問題を回避する方法となり得ることを示している。

となる。この期待値が調査費用 R を上回れば、自ら調査費用を負担しても、それを償う利得（債務不履行が起こらないことを確信して財投機関債を購入することの利得の期待値）が得られる。また、小口投資家は、大口投資家が機関債を購入することを観察することによって、債務不履行が起こらないことを確信することができる。大口投資家は一方では納税者であるが、納税者として被る損失と調査費用の合計よりも財投機関債の値引分から生じる利得が大きければ、たとえ政府が虚偽の費用便益分析の報告をしたとしても、その事実を明らかにしないで、投資が実行されるようにした方が望ましい。すなわち、税負担は広く国民に拡散されるが財投機関への資金供給は一部の投資家に集中するという事実が、納税者としての利害よりも投資家としての利害を優先させる大口投資家の存在をもたらし、仮定 1 でのべられたような事態が生じることを説明できた。

なお以下の議論では、記号の煩雑化を避けるために、調査費用とこのプレミアムは議論の本質に影響を与えないほど小さいと仮定して、捨象することにする。また、虚偽の報告は社会的便益 S_0 についてのみおこなわれる場合を考える²²。

以上の想定では、政府の私的利益が公共投資の増加関数である限り、いくらでも大きな便益の報告をして、納税者の負担できる最大限の租税負担までいくらでも大きな公共投資を実現できる。よりもっともらしい上限を与えるために、以下の仮定を置く。

²² しかし、他の項目について虚偽の報告がおこなわれるとしても、以下の議論に本質的な影響は与えない。

仮定2 納税者は、真の値から D だけ離れた範囲内では、真の便益であるかどうかを判断できない

例えば、本州・佐渡島の海底トンネル建設のプロジェクトとして考えると、佐渡島の全住民が一日 10 往復すると仮定して計算された費用便益分析は、われわれの「常識」によって、ただちに虚偽のものであると判断できる。しかし、2 か月に 1 回往復するとの仮定は、通常の人々の常識からは、ただちに判断可能ではないだろう。この仮定によって、 $P_0 + S_0 - I_0 - C_0 < -D$ となる公共事業は実行不可能となる。

3.2 財政規律の失敗の帰結

(1) ファーストベストの条件

仮定 1, 2 に表現されるような財政規律の失敗が発生している場合に、財投債と財投機関債の違いが公共投資の意思決定にどのような影響を与えるのかを、これから検討しよう。まず、比較の基準点となるべきファーストベストの条件を見てみよう。個人間の利害対立の問題は捨象されているので、望ましい資源配分のためには社会資本の総便益が総費用を上回ればよい。

費用と便益が完全に等しい場合は投資は実行されると仮定すると、その条件は、

$$P_0 + S_0 - I_0 - C_0 \geq 0 \text{ の場合に、投資実行}$$

である。

(2) 財投債

財投債で資金調達をおこなう場合には、政府は、便益が $P_0 + S_0 + D$ であると報

告して、それに対する納税者の反対は生じないから、

$P_0+S_0-I_0-C_0 \geq -D$ の場合に、投資実行

となり、社会的に非効率的な公共投資が実行される。

(3) 財投機関債

一方、財投機関債による資金調達では投資家が再調査をおこなうので、 $P_0+S_0-I_0-C_0 \geq 0$ の場合にのみしか財投機関債が購入されず、ファーストベストと同じ条件が達成できるかのように見える。しかしこれは正しくない。

政府は S については S_0+D であると報告して、補助金の支出を決定すると、 $P_0+S-I_0-C_0 \geq 0$ である限り債務不履行は発生せず、財投機関債は市場で消化される。したがって、

$P_0+S_0-I_0-C_0 \geq -D$ の場合に、投資実行

となって、財投債の場合とまったく同様に非効率な公共投資が実行される。

命題 1 財投機関債で資金調達した場合にも、財投債の場合とまったく同様の公共投資の意思決定（ファーストベストよりも過大）がおこなわれる。

市場で評価されるのは、債務不履行の有無である。しかし、債務不履行と投資の非効率性は 1 対 1 に対応するわけではない。市場規律により非効率な公共投資の実行を防ごうとしても、政府は補助金を増額することによって、ファーストベストよりも過大な投資を実行することができる。つまり、財政規律の失敗は市場規律を粉砕してしまうほど強力である。

3.3 経営努力のインセンティブ

(1) モデルの設定

つぎに、経営効率のインセンティブの問題を考慮にいれよう。経営努力は、社会資本の運営時に経営者が心理費用 e を負担することにより、 $c(e)$ の費用削減効果を生むものとする。経営努力の純便益について、

$$c(e)-e>0 \quad (e>0) \quad c(e)-e=0 \quad (e=0)$$

を仮定する。また、 e の水準は経営者が決定するものとし、その最低水準（まったく努力しない）を 0 とする。運営のための経営努力がされる時点ではすでに投資は完了しているため、3.2 節でのべた投資量から得られる私的利益は、経営努力の選択には関係ない。この段階では、経営者は財投機関の（経営努力の私的費用も含めた）利得を最大化するように経営努力水準を選択する²³。また 3.3 節では、この $c(e)$ は事後的にしか観察されず、投資決定時点ではどのような関数形になるのかわからないと仮定する。

(2) ファーストベストの条件

まず議論の出発点として、ファーストベストの条件を求めよう。この場合には、 $c'(e_F)=1$ となるように、経営努力 e の水準が選ばれるべきである。そして、投資の意思決定は、

$$P_0+S_0-I_0-C_0 \geq -c(e_F)+e_F \text{ の場合に、投資実行}$$

となる。 $e=0$ のときに費用が便益を上回るプロジェクトであっても、経営努力による純便益がその差額を埋めるものであれば、その投資を実行することが望ましい。

²³ 3 節のモデルでは、政府と財投機関経営者の利害は完全に一致すると仮定している。したがって政府=経営者は、投資時点で投資額最大化を図り、運営時点で利得最大化を図るものと仮定される。

(3) 財投債

財投債の場合には、経営努力水準の決定についてはファーストベストの議論と同じになる。そして、投資の意思決定は、

$$P_0+S_0-I_0-C_0 \geq -D \text{ の場合に、投資実行}$$

となる。 $D > c(e_F) - e_F$ の場合には、ファーストベストより過大な投資が実行されるが、事後的には最適な経営努力がなされる。

(4) 財投機関債

財投機関債の場合には、経営努力水準の決定について、債務不履行の有無によって条件が異なる。まず、 $P_0+S-I_0-C_0 \geq 0$ の場合を考えよう。この場合、どのような経営努力の水準においても、債務不履行は発生しない。したがって、財投機関の利得は $P_0+S-I_0-C_0+c(e)-e$ となり、政府はファーストベストの努力水準を選択する。

$P_0+S-I_0-C_0 < 0$ の場合には、 e の努力水準により、債務不履行の可能性が発生する。しかし、もし

$$P_0+S-I_0-C_0+c(e_F)-e_F > 0$$

であるならば、ファーストベスト水準の努力をすることによって、財投機関の利得を最大化でき、経営努力が足りずに債務不履行した場合の利得を上回る。これに対して、

$$P_0+S-I_0-C_0+c(e_F)-e_F < 0$$

の場合には、債務不履行した場合の利得がファーストベストの場合の利得を上回ることがあり得る。すなわち、債務不履行の場合の利得は $-e$ であるから、最適な努力水準はゼロであり、そのときの利得はゼロとなり、ファーストベストの努力水準の利得を上回る。

以上の議論をまとめると、

$P_0+S-I_0-C_0+c(e_F)-e_F \geq 0$ なら、 $e=e_F$ 、債務不履行なし

$P_0+S-I_0-C_0+c(e_F)-e_F < 0$ なら、 $e=0$ 、債務不履行の発生

となる。 $c(e)$ は事前に観察可能でないことから、債務不履行が発生するかどうか、財投機関債購入時点ではわからない。したがって、確実に債務不履行が発生しないといえるのは、 $P_0+S-I_0-C_0 \geq 0$ の場合である。したがって、財投機関債発行のもとでは、

$P_0+S_0-I_0-C_0 \geq -D$ の場合に、投資実行

となり、やはり財投債の条件と同一になる。

命題2 財投債、財投機関債のどちらの場合でも、ファーストベストより過大な公共投資と事後的に最適な経営努力、という同じ帰結がもたらされる。

3.3 議論

モデルの設定が一部変更された場合に、3.2 節の結論がどのような影響をうけるのかを議論しよう。

(1) 経営破綻時の政府の処理について

このモデルでは、政府が債券保有者をまったく救済しないことにコミットすることが可能であるとした。しかし、実際にはこれは困難なことが多く、世論の反発等の救済への圧力が発生し、救済しないことにコミットしつづけることには相当の困難と軋轢が発生するであろう。

しかし、ここでのモデルの政府は「利己的」であり、債務不履行が発生した場合の事後的に最適な行動は救済しないことである。したがって、政府のコミ

ットメントはかならずしも必要ない。かりに政府の目的関数に救済しないことに対する禁止的な罰則が含まれていて、救済することが事後的に最適であるとしたら、債務不履行が生じない場合と生じる場合との実質的な区別はなくなる。したがって、財投機関債と財投債の同等性の結論はやはり維持されることになる。

(2) 弱い規律づけの代替的帰結

3.2 節の仮定の一部を変更して、 $c(e)$ の関数形が P_0, S_0 の調査時点で同時に判明すると仮定した場合にはどうなるであろうか。この設定では、財投機関債の場合には、Jensen and Meckling (1976)の資産代替効果(asset substitution effect)が発生する。

財投債の場合には、経営努力水準の決定については、ファーストベストの議論と同じになる。財投機関債の場合には、3.2 節の議論と同様に、

$$P_0 + S - I_0 - C_0 + c(e_F) - e_F \geq 0 \text{ なら, } e = e_F, \text{ 債務不履行なし}$$

$$P_0 + S - I_0 - C_0 + c(e_F) - e_F < 0 \text{ なら, } e = 0, \text{ 債務不履行の発生}$$

となる。後者の場合は債務不履行が確実に発生するから、債券は購入されない。したがって、前者の場合にのみ投資が実行される。一方、納税者は $P_0 + S_0 - I_0 - C_0 + c(e_F) \geq -D$ である限り、このプロジェクトの実行に対して異議を唱えない。したがって、 $S = S_0 + D$ と報告することにより、この投資を実行できる。このことから、

$$P_0 + S_0 - I_0 - C_0 + c(e_F) \geq e_F - D \text{ の場合に, 投資実行}$$

が得られる。このとき、財投債の場合と条件が異なっており、財投債よりも高い(しかしファーストベストよりも低い)ハードルレートが適用される。

ここには財投機関債の規律づけがきわめて弱いものであることからくる問題点が示されている。すなわち、ここでは経営努力をおこなわず財投機関債が債務不履行に陥っても、その損失は財投機関債保有者が負うことになり、政府・財投機関は何ら損失を被らないという形で、権限と責任の乖離が発生している。こうして、経営努力に対するインセンティブが失われる。これは、Jensen and Meckling (1976)によって示された資産代替効果である。したがって、政府が経営努力に事前にコミットすることができなければ、投資家は最悪の経営努力がとられた場合のことを想定して、財投機関債購入の判断を下さなければならない²⁴。この事実は、財投機関債による資金調達を困難にし、投資の水準を引き下げる。もし最悪の経営努力が債務不履行をかならず招くとしたら、財投機関債による資金調達はまったく不可能になる²⁵。

ここで興味深いのは、財政規律の失敗による過大投資が資産代替効果による過小投資に相殺されて、機関債が財投債よりも望ましい投資水準を達成する可能性をもつことである。しかし、このような「毒をもって毒を制す」という戦略が望ましいものであるかどうかは疑問である。

²⁴ この世の中で「政府が努力する」という約束ほど、守られることが期待できない約束はない。

²⁵ ただし、この議論には、「なぜ政府は債務不履行をおこすことも可能なのに、債務を償還するのか」という、sovereign debtの問題が関連をもつかもしい。資金調達が継続的におこなわれる場合には、評判(reputation)がここでのholdup問題を解消することができるかもしれない。

4 政府と企業間の利害対立

4.1 政府介入の意味

4節のモデルは、Hart, Shleifer and Vishny (1997)のモデルの一部を変更し、財投機関の規律づけの問題を検討できるようにしたものである。ここでは、政府と財投機関の間のインセンティブの与え方に焦点を絞り、政府は納税者の利害を完全に反映するものと仮定する。

モデルでは、社会資本を投資するプロジェクトを考える。その投資ロットは固定であり、建設費用を I_0 、運営費用を $C_0 - c(e)$ とする。ここで、運営費用は、経営者の経営努力 e に依存するものとする。経営努力は、経営者が心理費用 e を負担して、必要な投資をおこなったあと、その成果が導入され、 $c(e)$ の費用削減効果を生むものとする。また、 e の水準は、経営者が決定するものとする。

社会資本は、 $B_0 - b(e)$ の社会的便益をもたらすものとする。ここで、 $b(e)$ は e の単調増加関数であり、費用削減努力は社会資本サービスの質の低下をともない、社会的便益を低下させる²⁶。財投機関への社会資本の便益の支払は、使用料で徴収する部分 P_0 と使用料として徴収できず、政府が補助金の形で支払う S_0 から構成される。3節とは異なり、虚偽の費用便益分析の報告がされることはない。

ここで置く重要な仮定は、 e は観察可能であるが立証可能でなく、また、 $b(e)$ 、 $c(e)$ は e の投資時点に始めてその形状が明らかになる。このため、経営者が e を投資する以前に e に依存する契約を書くことができないため、契約は、政府が定額補助金 S_0 を支払うことを約束するという形態で書かれる。

²⁶ もし費用削減努力が私的便益の質に反映され、市場でその評価をすることが

まず、このモデルを用い、政府介入の意味を Hart, Shleifer and Vishny (1997) の議論に沿って見てみよう。

(1) ファーストベストの e の水準の決定

まず、さまざまな経営形態の評価を可能にするために、社会的純便益を最大化するファーストベストの解を調べよう。

上のモデルの仮定から、社会的純便益は $B_0 - b(e) - C_0 + c(e) - e$ としてあらわされ、 e の最適な投資量 e_F は、1 階の条件

$$-b'(e_F) + c'(e_F) = 1 \quad (5)$$

を満たす。

(2) 民営化

つぎに、民間企業が社会資本を供給する場合を考えよう。これを「民営化」のケースと呼ぶ。モデルでは民間企業の意味は、企業経営者は自由に e の成果を導入できることとして表される。

e の成果が導入された場合には、政府=納税者の便益は $B_0 - P_0 - S_0 - b(e)$ のようになる。また、経営者の心理費用を含めた企業の利得は $P_0 + S_0 - I_0 - C_0 + c(e) - e$ と書ける。企業の利得を最大化する経営努力の水準 e_M は、

$$c'(e_M) = 1$$

となる。この場合、企業は経営努力のもたらす便益の低下を考慮にいれないために、ファーストベストに比較して、 e の過大投資がなされる。

(3) 公的企業

できれば、この企業は民営化でき、公的企業である理由がなくなる。

つぎに、公的企業による社会資本の供給を考えよう。民間企業の場合と違うのは、 e の成果を導入するかどうかについて、経営者は政府の承認を受けなければならないことである²⁷。

e は立証可能でないので、事前に e に関するインセンティブ契約を書くことはできなかったため、 e の成果を導入する際には、それがもたらす純便益の配分について政府と企業が再交渉をおこなう必要がある。

交渉の決裂点は、 e の投資がなされ、その成果が導入されなかった場合であり、そのときの政府の利得は $B_0 - P_0 - S_0$ 、企業の利得は $P_0 + S_0 - C_0 - e$ となる。したがって、パレート効率的な交渉解での純便益は、 $-b(e) + c(e)$ となり、これを両者の交渉力によって配分することになる。

企業側の純便益の配分を $a(-b(e) + c(e))$ と書くことにしよう。ここで、 a は配分シェアで、交渉力の関数となる。こうした再交渉がおこなわれることを前提とした上での、企業の e の投資水準の選択は、 $a(-b(e) + c(e)) - e$ を最大化する問題としてあらわすことができる。

不完備契約の文献の多くで、こうした再交渉で二者が均等な交渉力をもつ場合を考察している。この場合の投資水準は

$$1/2[-b'(e) + c'(e)] = 1 \quad (6)$$

を満たす e としてあらわされる。(6)式を(5)式のファーストベスト解と比較すると、過小な投資となっていることがわかる。これは、投資の成果を取り入れる際に政府との再交渉が必要となり、経営者の投資インセンティブが阻害されてしまうためである。純便益のすべてを経営者に与えることに事前に政府がコミットできれば、このような非効率性は生じない。その意味で、コミットメント

²⁷ 所有権と不完備契約での権限の関係については、Grossman and Hart (1986)

の不能による過小投資が発生している。これは、不完備契約の理論で holdup 問題と呼ばれているものである²⁸。

(4) 公的企業（所有権の相違）の意味

以上は、Hart, Shleifer and Vishny (1997)の議論を単純化したモデルで表現したものである。民営化の費用というのは、契約に書けない行動が社会的に悪影響を与えることである。一方、公的企業による運営についても費用が発生する。すなわち、公的企業では、経営努力について政府の合意が必要なために生じる非効率性がある。どちらの費用が小さいかによって公的企業形態をとるかどうかを判断すべきであるというのが、彼らの議論のエッセンスである。

4.2 財投機関の経営努力

(5) 財投機関²⁹

(3)では、公的企業に出資しているのは民間部門であるが、その出資形態は経営成績に連動する株式である。財投機関の場合には、これとは違って残余請求権は政府が保有しており、事後的に収支均等するよう政府=納税者から資金移転がおこなわれるものと考えられる。この資金移転は $P_0 + S_0 - C_0 + c(e)$ となり、正負のどちらもと取り得る。財投機関で運営された場合には、政府=納税者の便益は

を参照。

²⁸ 交渉力については、他の可能性も考えよう。政府が交渉力をもつ場合には、純便益はすべて政府のものとなるが、経営者はそれを予期して e の投資を決定するので、 $e=0$ となる。

一方、企業が交渉力をもち純便益をすべて自分のものとしてできる場合には、ファーストベスト解と同じ資源配分が達成される。

²⁹ 異例ではあるが、4.1 節と 4.2 節の議論は連続しているので、括弧番号を前小節より引き継ぐことにする。

$B_0 - C_0 + c(e) - b(e)$ となる。

一方、企業の便益は $-e$ である。したがって、企業の経営努力の選択は、 $e=0$ となる。

直感的に説明すると、ここでは「親方日の丸(soft budget constraint)」現象が発生していると考えられる。すなわち、経営改善の効果は補助金の増減によって相殺されるので、経営者には経営改善のインセンティブが与えられていない³⁰。

(6) 財投機関の資金調達

財投機関の資金調達の選択肢としては、財投債、民間出資、機関債の3者が考えられる。財投債は政府保証がついた債務なので、政府が直接資金調達していることと変わりないと考えられ、(5)の状況に相当する。また、民間出資は(3)の状況である。財投機関債では民間の資金供給が債券形態であるので、あらたな考察が必要である。

(7) 財投機関債

財投機関債には政府保証がつかないことが、財投債と大きく違うところである。財投機関債を発行する機関と政府との資金移転がどのようなルールになるかは、現時点では確定的でない。これについては、機関の利益の内部留保を認めるか、内部留保を認めず国庫に納付させるかの選択肢がある。それぞれの場合を考えよう。

(7.a) 内部留保を認める場合

³⁰ 代替的な想定として、政府・経営者の利得が資金移転が起こる前の状態の収支であることが考えられる。債務不履行が生じない場合は、政府介入と同じになる。債務不履行が生じ、政府が債務を支払った場合には、親方日の丸となる。

この場合には、資金移転が起こらないときに e の成果の導入についての再交渉がおこなわれる。 e の成果が導入された場合の政府の利得は、 $B_0 - P_0 - S_0 - b(e)$ のようになる³¹。また、経営者の利得は、 $P_0 + S_0 - I_0 - C_0 + c(e) - e$ となる。政府側は e の導入に何らメリットを感じないので、 e の導入を拒絶する。したがって、 $e=0$ の親方日の丸状態の解となる。

以上のことから、つぎの命題が得られる。

命題3 財投債が発行される場合、財投機関債が発行される場合のどちらでも、経営努力のインセンティブは与えられない、という同じ帰結がもたらされる。

(7.b) 内部留保を認めない場合

財投機関の所得の分配は債務不履行が発生した場合と発生しない場合で違っているので、別々に検討する必要がある。

債務不履行が生じない場合には、政府=納税者の利得は、 $B_0 - I_0 - C_0 + c(e) - b(e)$ となる。経営者の利得は、 $-e$ となる。経営者の側に e を投資するインセンティブがないので、財投債の場合と同様に、 $e=0$ となり、経営努力はなされない。

債務不履行が発生した場合には、政府=納税者の利得は $B_0 - P_0 - S_0 - b(e)$ で、企業の利得は $P_0 + S_0 - C_0 + c(e) - e$ となる。したがって、経営努力の選択は(2)の場合と同様になる。

ここまでの議論では、財投機関債の購入者の選択について明示的に考慮していなかった。4節のモデルでは、購入時点では、投資家は $c(e)$ がどのような形状

³¹ 政府が内部留保を自らの利得と認識しないことがここで重要な仮定となっているが、これは問題のある仮定かもしれない。

になるのかがわからないと仮定している³²。したがって、購入者は最悪の経営努力のもとでも債務不履行が発生しないプロジェクトに対してしか債券を購入しないであろう。したがって、以下の命題が得られる。

命題4 財投機関債の帰結は、財投債と同じである。

このように、財投機関債は財投債以上の機能は果たさないことが示された。なぜこのような結果が得られたのか。4節のモデルは経営努力のインセンティブに注目している。財投機関債がインセンティブを与えるのは、債務不履行が発生する場合のみである。資金供給者としては、債務不履行の危険があるような出資は避けるようにして、債務不履行の発生をできるだけ避けようとするだろう。すなわち、財投機関債がその機能を発揮する状態をできるだけ避けようとする力が資本市場で働く。この点で、財投機関債の機能は限定されており、ここでのモデルでは、その力が完全に働いて、財投機関債独自の機能が完全に排除されてしまったのである。

4.3 議論

財投機関債に関するその他の問題をここで検討しよう。

(1) 出資金形態は望ましいのか？

ここでは、親方日の丸状態になる財投債や財投機関債よりも、民間が株式形態で出資する形態の方が、経営努力の過少投資の度合いが小さく、望ましいと

³² もし当初に c(e)の形状が判明しており、実現された費用が立証可能なら、c(e)に依存した契約を書くことにより経営努力のインセンティブを与えることが可

いう結論が得られている。しかし、株式形態での出資では、Jensen (1986)の指摘したフリー・キャッシュ・フローの問題が生じる可能性がある。ここでのモデルでは、資金供給者と経営者の利害が完全に一致しており、規律づけが完全に機能することが暗黙に仮定されており、この問題は最初から排除されている。規律づけの問題を考慮した場合には、公的企業形態が望ましいとはかならずしも限らないと考えられる。

(2) 中間段階としての財投機関債

財投機関債を発行することにより民営化への条件が整備されるという、民営化への中間段階として財投機関債の意義があるとする議論がある。財投機関を民営化する場合には、まず特殊会社化したとして、そのあとに債券を市場に売却するのか、それとも株式を市場に売却するのかの選択肢がある。株式を売却する場合にも情報開示は必要であり、情報開示を促すことは財投機関債の意義にはならない。したがって、財投機関債の意義を訴える論者は、民営化の手順が重要であり、株式ではなく債券形態での資金調達に意義があるという根拠を示す必要があるだろう。

以上の議論は、以下の命題を導く。

命題5 民営化条件から判断して、財投機関が民営化できないならば財投債の発行で十分で、民営化できるなら民営化すればよい。

能になる。

5 結論

本稿では、2つのモデルを用いて、財投債と財投機関債で公共投資の資金調達をした場合の違いを検討した。

3節では、準公共財型社会資本の供給について、納税者がその社会的便益を正確に知らない場合には、政府が実際よりも大きな便益を生むと偽って必要以上の補助金を支出することによって、過大な公共投資が発生する状態を考察した。もし財投債で資金調達する場合にこうした補助金の支出が可能ならば、財投機関債の場合にも同額の補助金が獲得することができない理由はない。したがって、財投機関債購入者が正確な社会資本の便益を知ったとしても、政府は債務不履行が生じないように補助金を支出することによって投資を実行することができる。

つまり、財政規律が働かないときには、補助金が存在しない場合にしか財投機関債による規律づけは機能しないことになる。補助金が必要な場合には、財投機関債が機能するためには財政規律が確立されていなければならない。したがって、財投機関債が機能する条件が整備されたら、財投債も機能する。この意味で、財投機関債の利点の根拠は限定的に考えざるを得ない。

4節では、政府介入が必要な条件のもとで、経営努力へのインセンティブの与え方の観点に着目した。ここで分析されたモデルでは、現行制度での財投機関および財投債で資金調達した場合には「親方日の丸」現象が生じ、経営者には努力インセンティブがまったく与えられていないという「政府の失敗」が発生している。しかし、財投機関債によって資金調達した場合にも財投債と同じ帰結となり、財投機関債の独自の意義は存在しないことが示された。資金供給者が規律づけをおこなうにしても、財投機関債の場合には、経営破綻した場合

にしかインセンティブが与えられない。しかし，よほどの事情がない限り，政府および機関債購入者はともにできるだけ経営破綻を避けようとして行動するだろう。したがって，財投機関債によるインセンティブはなかなか生まれてこないのである。

やや直感的な議論をすれば，社会資本を供給する財投機関においては経営破綻は異常事態であり，そのような事態の発生に望みを抱くような制度改革の現実的意義はどれほど大きくないと考えられる。

両者のモデルを総合すると，本稿の主要な結論は以下のようにまとめられる。現在の議論で，財投機関債の利点と考えられている点は現実には機能せず，財投債と同じ帰結におわる可能性が高い。すなわち，政府の失敗は，市場の規律づけを粉砕してしまうほど強力である。適正な公共投資への資源配分をおこなうために必要なことは，政府を経由せずに市場でおこなうことではなく，たとえ困難があっても政府の失敗を是正するよう努力することである。

参考文献

- Baumol, William J. (1959), *Business Behavior, Value and Growth*, New York: Macmillan.
- Berle, A. A., and G. C. Means (1932), *The Modern Corporation and Private Company*, New York: Macmillan.
- Dewatripont, M., and E. Maskin (1995), "Credit and Efficiency in Centralized and Decentralized Economies," *Review of Economic Studies*, Vol. 42, No. 4, October, pp. 541-555.
- , and Jean Tirole (1994), "A Theory of Debt and Equity: Diversity of Securities and Manager-Shareholder Congruence," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 4, November, pp. 1027-1054.
- Diamond, Douglas W. (1984), "Financial Intermediation and Delegated Monitoring," *Review of Economic Studies*, Vol. 51, No. 3, July, pp. 393-414.
- Grossman, Sanford J., and Oliver D. Hart (1980), "Takeover Bids, the Free-rider Problem, and the Theory of the Corporation," *Bell Journal of Economics*, Vol. 11, No. 1, Spring, pp. 42-64.
- , and ——— (1982), "Corporate Financial Structure and Managerial Incentives," in John J. McCall ed., *The Economics of Uncertainty*, Chicago: The University of Chicago Press, pp. 107-137.
- , and ——— (1986), "The Cost and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration," *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 4, August, pp. 691-719.
- Harris, Milton and Arthur Raviv (1991), "The Theory of Capital Structure," *Journal of Finance*, Vol. 46, No. 1, March, pp. 297-355.
- Hart, Oliver (1993), "Theories of Optimal Capital Structure: A Managerial Discretion Perspective," in Margaret Blair ed., *The Deal Decade: What Takeovers and Leveraged Buyouts Mean for Corporate Governance*, Washington, DC: Brookings Institution.

- (1995), *Firms, Contracts, and Financial Structure*, Oxford: Clarendon Press.
- , and John Moore (1995), "Debt and Seniority: An Analysis of the Role of Hard Claims in Constraining Management," *American Economic Review*, Vol. 85, No. 3, June, pp. 567-585.
- , and —— (1998), "Default and Renegotiation: A Dynamic Model of Debt," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.108, Issue 1, February, pp. 1-41.
- , Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny (1997), "The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, Issue 4, November, pp. 1127-1161.
- 猪瀬直樹(1997) , 『日本国の研究』 , 文藝春秋。
- 岩本康志(1998) , 「財政投融資と社会資本整備」 , 岩田一政・深尾光洋編『財政投融資の経済分析』 , 日本経済新聞社 , 147-174 頁。
- Jensen, Michael C. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 76, No. 2, May, pp. 323-329.
- , and William H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, October, pp. 305-360.
- Kornai, János (1980), *Economics of Shortage*, Amsterdam: North-Holland
- Marris, R. (1964) *The Economic Theory of Managerial Capitalism*, Macmillan.
- Myers, Stewart C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, No. 2, November, pp. 147-175.
- Niskanen, W. A. (1971) *Bureaucracy and Representative Government*, Chicago: Aldine.
- Sappington David E. M., and Joseph E. Stiglitz (1987), "Privatization, Information and Incentives," *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 6, No. 4, Summer, pp. 567-582.

- Shleifer, Andrei, and Robert W. Vishny (1986), "Large Shareholders and Corporate Control," *Journal of Political Economy*," Vol. 94, No. 3, Part 1, June, pp. 461-488.
- , and ——— (1997), "A Survey of Corporate Governance," *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 2, June, pp. 737-783.
- Stiglitz, Joseph E. (1989), "On the Economic Role of the State," in Joseph E. Stiglitz et al., *The Economic Role of State*, Oxford: Basil Blackwell, pp.11-85.
- Tirole, Jean (1994), "The Internal Organization of Government," *Oxford Economic Papers*, Vol. 46, No. 1, January, pp.1-29.
- Williamson, Oliver E. (1964), *The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.