

高度経済成長期における設備投資と経済環境



籾本智之

籾本智之
小樽商科大学教授
北海道出身
一橋大学大学院商学研究科博士課程退学

キーワード

高度経済成長期, 設備投資, 経済環境
内部利益率法, 正味現在価値法

I はじめに

管理会計の研究が、環境との関係で論じられるのは目新しいことではないが、日本会計研究学会において、わが国の管理会計を研究対象とする特別委員会と課題研究委員会が組織され、環境との関連をフレームワークに明示していることは興味深い。図表1は特別委員会が企業組織と管理会計の研究を行うにあたってのフレームワークであり、図表2は筆者も委員である課題特別委員会が文献を整理するために用いている分析フレームワークである。正確にいうと、特別委員会が管理会計を対象にしているのに対し、課題特別委員会が原価計算を対象にしているという違いはあるが、いずれにせよ環境との関連を明示している。

本稿では、高度経済成長期における設備投資に関する議論について、その時代の環境、特に経済環境を明示し、現代の議論との相違を明ら

かにすることを目的としている。現在の設備投資に関する議論を整理する上で、過去に何が議論されていたのかを明確にしておくことは有益であるが、特に、過去には議論されていたが現在は議論されていない点や、論点自体は変化していないが結論が異なっている点などが筆者の興味である。かかる意図のもとでは、研究対象にアクセス可能であることを重視しなければならず、本稿では雑誌『産業経理』誌上で行われた座談会を研究対象とした。研究者のみならず、実務家も加わった座談会は、当時の議論を把握するには好都合である。学説としての展開だけではなく、実務界での認識を知ることができるからである。具体的な座談会は次の通りである⁽¹⁾。

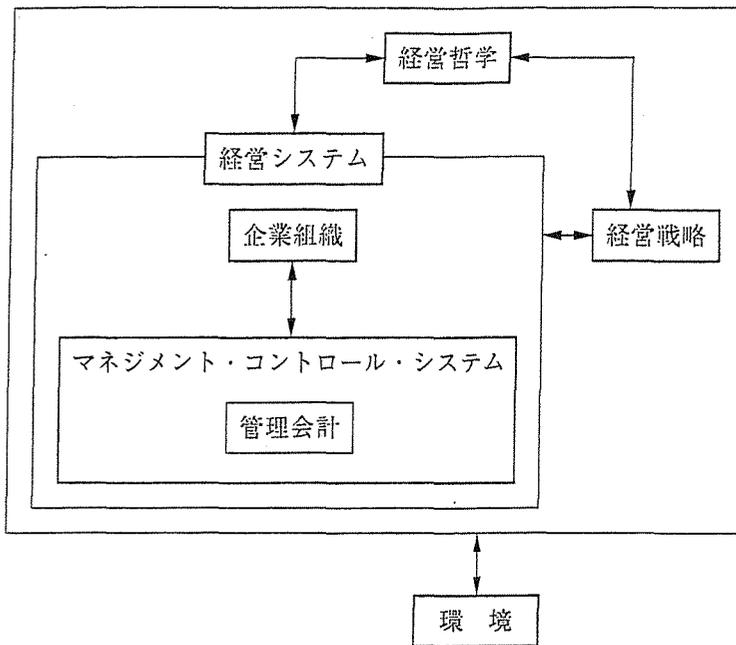
紅林茂夫(司会)・天利長三・大来佐武郎・福良俊之、「設備投資と企業の成長——公定歩合再引上げをめぐる金融経済情勢——」。

番場嘉一郎(司会)・諸井勝之助・河野豊弘・鈴木勝利、「プロジェクト・プランニングと計画計算」。

太田哲三(司会)・金子佐一郎・中山隆祐・小原陽二、「資金調達の問題点」。

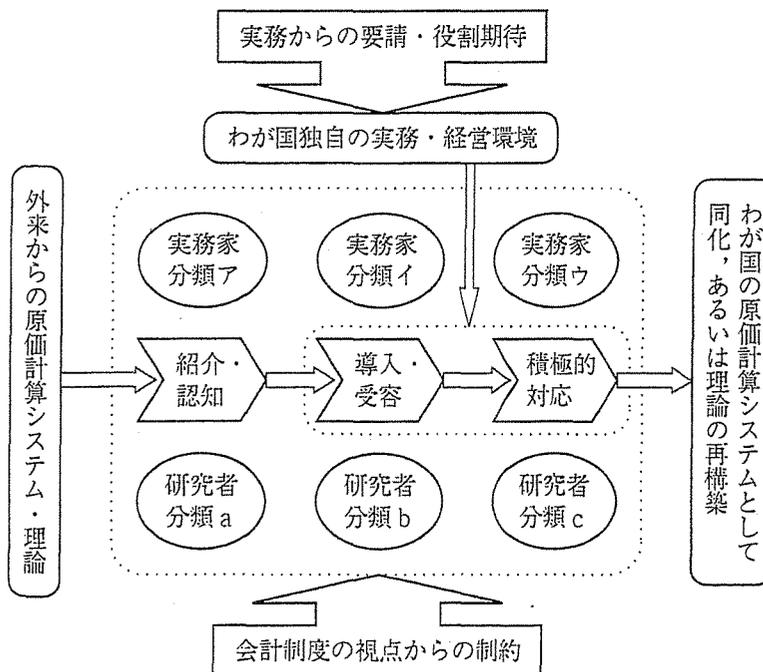
丹波康太郎・後藤幸雄・森昭夫・長浜穆良・山田保、「投資理論の新しい問題点を巡って」。

図表1 経営システムのフレームワーク



出所：日本会計研究学会特別委員会2007，4頁。

図表2 研究のフレームワーク



出所：日本会計研究学会課題研究委員会2007，5頁。

II 設備投資と企業の成長

企業の成長—公定歩合再引上げをめぐる金融経済情勢」と題する座談会が掲載された（紅林ら1961）。富士銀行調査部次長紅林茂夫が司会をつとめ、都立大学教授天利長三、経済企画庁総

『産業経理』1961年9月号にて、「設備投資と

合計画局長大来佐武郎，東京新聞論説委員長福良俊之が参加した。座談会の意図は，記事の本文に次のように書かれている⁽²⁾。

今年に入つてからのわが国経済の推移はまことに目まぐるしいものとなつた。わが国経済は未だに2-3年の周期で景気変動の波を受けている。28, 9年のデフレ，32, 3年のデフレ，そして今回の経済成長率調整の必要といった工合で，「もはや戦後ではない」という意味が，どうやら景気変動の波が国民経済に再現するようになったということを意味するかのようですらある。

しかし同じ歴史が繰返されているわけではない。同じく景気変動の波といつてもその性質や大きさ，影響は常に異なつたものとして日本経済を洗つている。それゆえ今後の企業経営を誤らないものにするためには景気変動の内容と推移とを正しく掴む必要がある。

本座談会は直接企業経営の在り方について論じたものではないが，上の意味における基本的課題としての問題を分析しようとしたものであつて，国際収支と今後の金融引締め政策の見通し，設備投資の問題点などにそれぞれの道における権威者の意見を尋ねた。(116頁)

大来は当時の日本経済には5つのアンバランスがあり，結論として設備投資が行き過ぎであるという現状認識を紹介している。

私の今やつている仕事は長期計画だもんですから，短期のことは長期に照らし合わせてどうなるかというような観点から見ておる。短期の問題について私どもとしては例の中山談話というのを六月にやつておるわけです。総合部会世話人会談話というので，現在の設備投資は行過ぎである。それ

から五つばかりのアンバランスをあげている。経済長期計画の一つの重要な狙いは，成長のテンポと同時に経済のいろいろな面におけるバランスがうまく保たれているかどうかということ，この五つのアンバランスとしては，一つは国際収支，第二は労働力，第三が公共的な基礎設備投資と民間設備投資のアンバランス，これはたとえば道路と自動車の関係，第四には大企業と中小企業の格差是正に必要な資本投資率の開きを少なくしなければならぬ。その意味で中小企業設備投資は重要だけれども現状ではやはり大企業設備投資が非常に大きいという意味で，企業格差に関するアンバランス。第五は設備投資が当面しばらくの間主として需要として働いているけれども，やがて供給力として働く面が大きくなる。その場合に需要と供給のアンバランスが起る可能性があります。このままでいけば大きな景気の起伏変動を免れまい。この五つのアンバランスを指摘して，判断としては設備投資が行き過ぎであるということを中心に明確にいつたわけです。(115頁)

ただし，1厘の公定歩合引上げという金融政策に踏み切った背景には，紅林が「たまたまその時内閣改造が行われて内閣と党とが一致した構想をとり得るようになったために，公定歩合引上げに踏み切ることができたのだといわれているわけです」(115頁)という政治的過程の寄与が大きいことを述べているが，大来も同意している。

Ⅲ プロジェクト・プランニングと計画計算

この座談会は司会を番場がつとめ，諸井勝之助(東京大学教授)，河野豊弘(学習院大学教授)，鈴木勝利(東京芝浦電機，総合企画部長)

が参加している。会は番場が話題を提示する形ではじまるが、先ずプロジェクト・プランニングとは代替案の選択を内容とする経営意思決定であると定義することに対して、河野がプロジェクト・プランニングとは期間計画に対比される個別計画であり、プロセスの内容を次のように述べる。

計画の process としては、まず目的を定める。それから目的に対する手段を探すために information を集める。それから無限の可能性の中から、可能性のある idea をいくつか出していく。そこにはある程度選択ということが必要ですがね、しかし無から有を生ずるといふ process とは、選択ともちよつと違う問題だと思ふんです。それからいくつかの代替案の中から 1 つを選ぶ。今度は目的の違う project の順位づけをするというふうな process も必要になってきます。それから総ワクをきめて、全体の project の配列、組み合わせをつくる。そしてそれを実行していく。その中で代替案の選択というのは、1 つの process にすぎない。(138-139頁)

投資の効果について、有効性と経済性という評価観点の区別、福祉施設への投資のような場合では経済性のみならず、「労働者の勤労意欲を増す、そのほかに幸福を増進するというふうなこと」を考慮に入れなければならないと河野は主張している(138頁)。番場は「河野さんは、経済以前の問題を考えておられるわけだな」(138頁)と評している。

次いで、番場はプロジェクト・プランニングには、物的設備投資に関するものと物的設備投資に関しないものに分け、後者をさらに人的組織に関するものと人的組織にも物的設備投資にも関係しないものに分かれると述べる。最後者は製品ミックスのような「短期的に変更のきく

意思決定」のことであるとしている(138頁)。議論は物的設備投資と人的組織に関するプロジェクト・プランニングの分類にこだわりを見せる番場は、次のように説明する。

設備の場合には経済的年数を予測するのだが、人の場合にはそれに相当する年数、つまり何年間温存したらいいかという、その見込が非常にむづかしい。(136頁)

いつでも要らなくなつたらやめさせることのできる臨時工とかパート・タイマーとかいう形で人員の増加をはかる場合は、人的組織に関する問題にはならないと思う。社員籍のある従業員を増加する場合(、)社員籍のある人員を減少する場合は大きな意思決定の対象になる。(135頁)

また、番場はアメリカの人的資源のリースの話題に対して、次のように述べている。

その問題で私思うんですが、原価計算上、直接労務費が、操業度がふえればふえる、減れば減るといふ考え方は工員の方式をとつた場合の観念じゃないかと思うんです。日本みたいに直接工に固定給を払っている場合には、仕事が少なければ、直接工の賃金のある部分が間接労務費に回る。賃金の総額は仕事が多くても少なくても同じなんです。ところがアメリカでは、直接労務費は操業度に比例する、間接労務費のほうには影響はない。これは、直接工の lease の制度が前提になつているからではないか。(135頁)

人的資源の話題は河野をして、プロジェクト・プランニングでは資金を制約条件としている点について、次の発言をもたらししている。

……最近のように労働者というものが非

常に強い制約条件になつてくる場合には一人当たりの売上高や一人当たりの利益というものが尺度になつてくる。こういう分類が妥当であるという前提としては、個々の企業にとつては、やはり資金というものが最大の制約条件であるかどうかということが一度吟味されなくちやならないと思うんです。(135頁)

プロジェクト・プランニングでは differential cost を見積もらなければならないが、番場と諸井は見積を提供するのは engineer のはずであると主張するが、鈴木はそうではなく、原価計算係が見積もるのだという。「もったいないですもの。」(134頁)、「……engineer がそうむつかしい計算をやつたり、努力して出すものではなくて、買うときにわかっているわけですね。大体そういうことがわかるから買うわけでしょう。」(134頁)とその理由を説明している。

differential cost については、番場が opportunity cost との関連を問うているが、河野は「……普通 differential cost という場合には、規模の増大に伴う cost の増加とか、あるいは時間に関する限界費用というふうにとられますから、少し区別したほうがいいんじゃないでしょうか。」とプロジェクト・プランニングでは opportunity cost を概念として使うことを提案している。なお、「時間に関する限界費用」については、ミクロ経済学で言うところの平均費用と限界費用の関係についての議論を説明している。

project planning には、単なる算術計算ではなく経済予測の側面も含まれることを確認している。河野は製品ライフ・サイクルの重要性について、鈴木発言を受けて、次のように整理している。

……経済計算の限界というようなものね、要するに経済計算を一生懸命やるとし

てもいい経済計算ができない。たとえばその設備投資をしようとする製品が非常に有望なものであるかという評価、たとえば、ライフ・サイクル上の位置だとか、自社の占有率だとか、あるいは市場における強みだとか、そういう製品自身の総合評価というものが、実は優れた評価になる。そういう製品が優れていれば、その手段としての設備は当然いいことになる。こういうふうな考え方が、特に新製品に対する投資の場合には非常に重要なんですね。そういう場合における経済性のもとにある評価尺度というものが、経済性の最もいい尺度であつて、数量にとらえるということが、実は非常にむつかしいという場合がありますね。(132頁)

投資の経済性計算では、投資案が複数ある場合、その関係が重要となる。議論展開上、番場は独立案と代替案とは何処で区別されるのかと問い、それに河野は次のように答えている。

要するに直接目的が共通であつて、1つの案を選べば他の案が全く要らなくなるものが代替案です。それから究極目的は同じであつても直接目的が違うために両方とも必要であるようなもの、たとえば工場と福利厚生施設というようなものはどちらを優先するかということが問題になる。そういう意味で独立投資。(131頁)

代替案のことを mutually exclusive proposals とも言うと言諸井が付け加えている(131頁)。そして、独立案の選択について、再度、河野は説明している。

それは最初の話に戻りまして、project の計画にはいろいろある。その評価という場合にも、代替案の選択という問題と独立

投資の順位づけという問題がある。これは経済計算をどう考えるかという場合に非常に重要なんですよ。経済計算のやり方も違ってきます。たとえば原価比較法は独立投資の順位づけというような場合には全然使えない尺度です。原価比較法は目的が同じ代替案に限って使えるわけです。投資利益率というふうな尺度は、どちらにも使える尺度です。経済性というものを割合に重要視しなくちゃならないのは代替案のほうなんです。独立投資の順位づけというような問題なんですね。(131頁)

この点について、鈴木は総合評価が重要であると発言する。諸井と鈴木は次のように説明を加えている。

(諸井) 設備予算を立てる場合でも、その時期になりますと、まず、事業部といった段階で事業部長が自分のところの各種の投資要求を screen し順位づけする。そういうのは代替案もありますけれども、独立案も相当入っている。その screen ではやっぱり経済計算をかなりする。つぎに事業部長はその結果を本社へもつていつて、こんどは本社で全社的規模においても screen し、総合評価する。

(鈴木) 事業部のうちでも総合評価をやつて順位づけをやつて先着順でないようにして、それからまた今度会社全体としても順位づけをやつて、先着順にめちやくちやなことをやらないようにする。

経済性の計算方法自体についても議論が展開されている。回収期間法について、鈴木は「設備投資をする場合に、一番てつとり早く説得する方法の1つなんですね。」(127頁)と長所を述べている。理論的には誤っている方法であるが、実務での広い利用に対して、河野は次のよ

うな解釈を示している。

耐用年数が同じならば、投資利益率と回収期間というものは同じ尺度になりますね。これが1つのポイントだと思うんです。要するに未来の利益というものは不確実であるから、計算上とるに足りないものであるという考え方がこの考え方の基礎にあるんじゃないか。たとえば5年先の利益なんというものは、耐用年数10年でもゼロとみる。そうするとあらゆる設備の耐用年数が、収益の続く年数で見ると同じになる。3年ないし5年ということになってしまいます。そうすると回収期間というものと投資利益率というものが、非常に近似的な値を示すようになる。つまり裏を返せば、遠い将来の利益に対する不信感、危険を考慮した投資利益率の尺度として新しく解釈できるんじゃないか、こう思いだしてきたんですがね。(127頁)

ただし、回収期間法は、 $\text{投資額} \div (\text{利益} + \text{減価償却費})$ で定義されていることは注意しなければならない。河野は「もとをとる期間を計算する場合には、 $\text{投資額} \div (\text{利益} + \text{減価償却費}) = \text{回収期間}$ というようなもので、償却前の利益で割りますね。」(127頁)と定義を確認しており、定義自体に対する反論は一切ない。

投資利益率法よりは原価比較法が普及している事実を河野は次のように説明している。

……原価が低いということは、それが製品の価格を低くしたり、品質をよくしたりすることによつて、競争上圧倒的に優位に立つ場合がある。そういう場合には売上額も非常に2つの代替案の間で違ってくる場合がある。そういうものまで考慮した投資利益率を計算することは非常にむづかしい。したがって投資額の大小にかかわらず

原価の低いものが投資利益率も圧倒的に大きいと仮定している場合が非常に多いと思うんです。

……

原価比較法というのが非常に普及しているのは、そういうことがいえると思うんです。つまり原価が少しでも高いものは全然売れない。少し低いものはうんと売れるという、そういう差があり得ると思うんですね。ぼくは、原価比較法の再評価をこのごろやっているんですがね。(126頁)

河野は実務において利益に注目する経済性計算の他に、「投資の成長効果」も考慮している例が多いと証言している。

……その投資の成長効果というものをはかるとすれば、最初に申し上げたような投資効率、売上高の増加額÷投資額＝投資効率、ないしは、付加価値の増加÷投資額＝投資効率、というものも、もう1つ尺度として考えられていいんじゃないんですかね。ですから投資の成長効果と利益効果を両方測定しながら、代替案の選択と、経済性については順位づけを行う。

……

そういう投資効率というものを使っている会社が、ぼくの調査では20%ぐらいあるんです。ほかの尺度と併用して使っているらしいんですけども、意外に多いようですね。(126頁)

IV 資金調達の問題点

産業経理協会会長でもあり一橋大学名誉教授でもある太田哲三が司会者となり、産業経理協会副会長兼十條製紙社長の金子佐一郎、産業経理協会理事兼日本電気監査役の中山隆祐、日興証券調査部長小原陽二を迎えての「資金調達の

問題点」と題する座談会が産業経理の1965年1月号に掲載された(太田ら1965)。前書きには次のように書かれている。

わが国産業界は、終戦直後のインフレーションによる危機を切り抜けてからは、順調な成長ムードに入り、まことにウケに入つた感じの幾年かを経過したのである。ところが(昭和；引用者注)39年春からの金融引締めによつて、不渡手形の頻発、それによる企業倒産の連発をつづけている。倒産旋風は夏に入つてもおさまらず、秋より冬にかけて、さらに猛威をふるうありさまである。そして新しい年は、その倒産旋風の猛威のうちに迎えられた。はたして本年の証券市場は、活路を見出すことができるのであろうか。このような超不振の株価事情の下において、増資をどうしたらよいか。配当分離課税の施策を早手まわしに現実することによつて、環境改善はできないか。金融政策などでは解決のできない質的構造の変化が、日本経済のなかに起こっているのではないか。このような問題について、学者・産業界・証券界の権威者に集つていただき、座談会を開き検討してみたい。(198頁)

小原が現状を要約している。

まあ確かに借金中心の企業経営というのが現状であるわけですし、それにはそれなりの背景のいろんな事情があつたわけですけれども、とにかく他人資本が70数%というような圧倒的に高い比率に来ておることは困つた事実なわけです。

……

特に自己資本充実が急がれる今日の日本の状況では、増資できるかできないかというようなことが大きな問題になつているわ

けであります。ご承知のように最近の証券市場では、株価が超不振の状態にあり、また出来高規模も非常に縮小しております。したがって、そういうことがダイレクトに株式の発行市場にはね返って新株発行増資がむずかしくなっているのです。この点いわゆる増資調整ということが検討されて、具体的には来年の2月以降当分の間増資について原則としてストップをしたいというようなことがきめられているのでございます。

……

どうも今日の証券市場対策というものが、鶏が先か卵が先かというようなことじゃなくて、明らかに流通市場を正常化させることから入っていつて発行市場を正常化させるというような考え方に大体なっているのではないかと思います。その意味における増資調整ということであります。(197-196頁)

「超不振」ぶりについて小原が証言している。

株価の面でも、例のダウ式平均株価が昭和36年の7月には1,829円まで行つたものが、きょうの前場では1,200円をかなり割り込むという状態が、瞬間的ではありますが、あつたのであります。そういうようなことで、とにかく1,200円の関門も危うしというように非常に力は弱くなつております。出来高にしましては、昨38年度は1日平均1億3,000万株くらいできておりましたが、最近の状態では1日でも4,000万、5,000万株というようなことがございまして、3分の1程度でございまして、全くお話にならない状態といえます。(196頁)

株価下落の要因として、株価上昇の反動のほかに、「みんなが非常に賢くなつてきて、いろ

んな条件分析、冷静にものごとを判断するという修練が相当進んだということが大きな理由じゃないかと思ひます」(196頁)と小原が金子の発言を受けて整理している。金子は次のように株式市場のビヘイビアを説明している。

この間も政府が共同証券に対して増資をするとか、あるいは運用資金として日銀を通じ、2,000億円融資するとか発表しても、今迄ならこれはしめた、これだけ出してくれればというように将来を明るく見て人気だけでも飛びつき、株価も上昇するわけです。ところが現在では全然冷静ですから、分析的で、一体2,000億円位の資金でうまく立ち直るだろうかとか、疑問や質問が先に出てしまう。それどころではなく、そんなにまで立直り資金を出すというのは、よつほど市場の実情はひどいんだらうというような印象もまた一部には与えることになる。

……

いまは真の好材料でもなかなかそう簡単に軽率には動かないというところに非常にむずかしい問題があるんじゃないでしょうか。(196頁)

配当に関する税金も議論がされている。配当を支払う企業にとって、税負担について、金子は次のように行っている。

支払配当金には利子と異なり税金がかかるものですからつい先頃支払い配当に対する税が軽減されるまでは、1割配当することは税込み2割程度の利益をさかねばならぬということになる。一方の利子はそのまま損金と認められるので、1割は1割で済むので、この点で大部相違があります。(194頁)

配当を受け取る側、特に個人株主にとっての税金について、小原が発言している。

現在、配当所得は総合課税となつておりますので、実際の利回りは表面利回りよりかなり低いといつてもよいと思います。御存知のように所得税率は最低8%から最高75%までありますが、配当控除を考慮しても、高額所得者の場合は半分以上を税金でもつていかれてしまうという惨たんたることになりかねないんでございます。(194頁)

続けて小原は配当分離課税について、その必要性を説明している。

値上がりを目的とした投資の場合でも、危険信号が多少でも感じられるというようなことだと、これはまことにぐあいが悪い。その点、配当率を上げるということは、現実にはかなりむずかしい事情があります。配当性向は税込みですとすでに70%弱まで実績で来ておるわけでございます。69.5%でございますから、これは何とかせつかく払う企業側の配当というものがもう少し投資家のほうにダイレクトに身につくような方策を講じていただかなきゃいけない。すなわち、受取配当金に対する課税も利子と同じような扱いにさせていただきたい。現実に促していえば分離課税ということになるわけでございますが、何かそういったものを並行的にやつていただくと、かなりお金の流れと申しますかフローが変わってくるんじゃないか。(193頁)

配当分離課税は、税制調査会が理論的観点から認めていないが、金子も

理論を乗り越えて受取配当に対して源泉

分離課税を適用すべしという意見が相当に強くなつてきたのは当然だと思ふし、またこれを断行して買気を起こさせる人気の面でも効果を期待できるのではないのでしょうか。だから、理論じゃなくて私はこの際むしろ資本市場立て直しという大きな目的のために、ぜひひとつ思い切つてやつてもらいたいと思ふんです。高くなるから買気ができる。買うから高くなるといういい循環が起こってくるんじゃないかと私は思ふ。(193頁)

と政策減税の発動を主張している。

高率な法人税のほかに、資本コストに与える点についても議論が及んでいる。額面割当ての制度である。小原が解説している。

額面割当ての制度というのは、日本の場合一般的な慣行として株主に割り当てますよというような形式が多いんでございますね。これは株主に割り当てる場合でも、第三者に割り当てる場合でも、額面で割り当てること自体がプレミアムをより多くとらす1つのチャンスであるということだと思ふんでございますが、いまおつしやられた後半のほうの部分、つまり発行企業の側の資金コストの問題になつてまいりますと、確かに額面割当ての場合は、企業としてはプレミアムが入りませんから、それに対して配当率が、かりに額面発行の場合と時価発行の場合と一定だとすれば、資金コストは非常に額面発行の場合は高くなります。

資本市場の現状と課題が話題の座談会であるが、中山は其中で、自社との関連で興味深いことを言及している。急激な工業化により日本経済が大きな壁に直面しようとしているのである。

それは、私どもいままで年々歳々7%なり8%の賃上げを実施してきたのですけれども、この賃上げは利益を増やすとも減らさないやつてこられた。それはなぜかという、新しい人を毎年全従業員の1割以上2割におよぼほどの数で採用しておつた。2万人おれば、2,000人から3,000人は採用しておつた。そうすると、その人たちが低賃金で入るものだから、古い人の賃上げをやつても、1時間あたりの平均賃率というものは、下がるとも上がることはなかつた。それで一応何か生産性が上がったような現象を呈した。要するに量的拡大に眩惑されて、生産性が上がったような見せかけを呈しておつたけれども、労働の雇用難という問題から、量的拡大ができなくなる。量的拡大のお陰で、賃上げはしながら時間あたり賃率が下がつたから、従業員も賃上によつて恵まれたし、企業としてもコスト・ダウンができたわけです。ところが、この量的拡大が雇用難の面から行きつまる。ところが戦後の社会的習慣のようになった毎年の賃上げを急停止することは容易なことではないと思います。そうすると、いままでは賃上げ分のコストを、新しく雇つた人たちが吸収してくれたのに、今後は誰も吸収する人がいない。ここに日本経済の非常な大壁があるように思うんです。(190頁)

V 投資理論の新しい問題点を巡って

この座談会は学術研究者のみからなるものであり、本稿の目的からは少し外れるが、投資の意思決定においては理論面の発達は財務論の進歩を受けてのことであり、ここで検討する価値もあろう。司会は、産業経理協会評議員兼神戸大学教授の丹波康太郎が務め、神戸商科大学教授の後藤幸男、神戸大学助教授の森昭夫、大阪大学助教授の長浜穆良、大阪府立大学助教授の

山田保が発言している(丹波ら1967)。関西の研究者だけで構成されているのは、財務論研究会の存在による。前書きには、経緯が次のように記されている。

投資決定の問題は、経営財務論のうちでもとくに注目を浴びている領域に属する。関西在住の有志の者で構成されている財務論研究会でも、過去十数回の研究討論会のうち、過半数をこの問題の究明にあててきた。幸い、会員の方々の協力によつて近く満2才を迎え、研究成果の一部を継続して本誌に発表できるところまで歩を進めてきたので、この機会に、比較的古くからこの問題に取り組んできた者が集り、当面する投資決定問題の再検討と今後の解明の方向を探ることにした。(121頁)

座談会は、内部利益率法⁽³⁾と正味現在価値法⁽⁴⁾の優劣から議論が始まる。この議論は、内部利益率法の正しさが疑われたことから、研究が発展したのであるが、その経緯と結論を長浜は次のように説明している。

利益率法というのは、従来は当然のように投資の判定尺度として正しい、より理論的な方法であると解釈されてきたと思います。いうまでもなく、この利益率という概念は、ケインズが一般理論の中で示しました、資本の限界効率に相当するわけであり、私はこういう方面のことは、経済現象に関する純粹理論として、経済理論においてつつ込んでやつているんだと漠然と考えていたんですが、有名なハイエックの「資本の純粹理論」とか、あるいは19世紀の経済学者が「資本の論理」という書物を書いておりますから、恐れをなして、いつかは本格的にやろうと思ひながら過ごしてきたんです。最近の経済学者の著書を

読みますと、やはりこういう問題について、いろいろと検討を加えはじめたのは、主として経営学者と言われるような人達であります。あるいは経営学者かどうかは別としても非常に新しいことであると思えます。そういうことが最近になつて私に判つてきました。ですから経営学をやっている者は大いに勇気を奮つてやればよいと思つております。経済学の方の人は、ヒックスもいつていることですが、資本の理論のところは、経済学他に大きな問題が出てきたということもあります。非常に弱いところであるといつているわけで、正に我々のやるべき問題だと思つております。

……

私の結論、あるいは大体多くの研究者の考えは、現価法の方が正しいという方向にあると思うのです。たださきほどいいましたように、利益率法というものは捨て難い。それはケインズがいつたからとか、あるいは新古典派の利子理論がその系統に属すると思えますが、そういつた伝統的な経済理論において非常に尊重されていると思われるものが一夜にしてあれは駄目だつたというふうにはいい切れなところがある。(120-119頁)

理論的には、正味現在価値法が優れている点を、丹波が次のように整理している。

相互排他的投資の場合などでは特に問題となつてくるのですが、利益率法によるのと現価法によるのでは順位が逆になる。そういう場合それが是非ともどちらかに決めてもらわないと困るということもあると思えます。そういつた問題につきましては、簡単な場合で申しますと、経済命数の違う場合において、短い方の経済命数を持つ投資案については、その投資案から得られる

現金収入を命数の長い方の投資案の最後の時点まで再投資するという考え方があつて、その再投資利率というものを利益率法、現価法はそれぞれどういうふうにか考へているか。これが一つの問題点になり得るかと思うんです。そんな点から申しますと、利益率法はプロジェクト全体で計算された平均的な利益率、それが再投資の場合においても働くということを前提にしています。それに対して現価法は資本コストで以つて再投資すると考へる。つまり前提が違つているわけなんです。それを考へて見た場合に、例えば特定の投資案がたまたま非常に高い利益率が出た。その場合に利益率法のように再投資がその高い率でなされると仮定するのは非現実的ではないか。それに比べれば現価法の仮定の方がより妥当ではないか。そんな点からも現価法が優勢という場合が多いと思うんです。

大体この議論では、実際的にはともかくとして、理論的には現価法の方が正しい。少なくとも利益率法の方が良いという根拠は理論的に見つけ難いということに落ち着いたと思ひます。(115頁)

次いで、座談会は資本コストをめぐつて行われている。司会者に請われて、森が論点を、(1)資本コスト概念、(2)源泉別の資本コスト、(3)プロジェクト別か全社的か、(4)モジアリアーニ・ミラー命題の4つに整理している。まず、資本コスト概念は、「一般に常識的に考へられているコストとは違つたもの」(115頁)で、機会原価であり、「資本をある目的のために投ずることによつて犠牲とされるところの価値」(115頁)と定義している。したがつて、投資の意思決定では、「(資本；引用者注)コストを補償するでなければ、そういつた方面に資本を投下することはプラスにならない」(115頁)と考へられている。資本は源泉から分類すると、他人資

本と自己資本に分かれ、他人資本の資本コストは比較的単純であると言う。

市場利子率が仮りに与えられたものとするれば、それが最も根本的な規定要因になるだろうと思うんです。もちろんその場合でも、現実の利子か、予想せられる利子かといった点での問題はないではありませんし、また発行費用の問題もありますけれども、一応この点についての重大な見解の相違はないと思います。(115-114頁)

他方、自己資本、つまり増資による資本コストと留保利益の資本コストについて、税金を考慮した場合、同じではないのではないかという議論があるという。森は次のように言う。

しかし現実には税金のない社会は考えられないわけですから、所得税の問題を入れてまいりますと、留保利益と自己資本（増資による部分のみ；引用者注）とコストが違ってくる。早くいえば留保の方がコストが相対的に安くなるという性質があるわけです。(114頁)

税率が高率であったことは、先の座談会「資金調達の問題点」でも取り上げられていた。高率であったが故に、税を無視したモデルには現実描写能力がなく、論点として位置づけられていたと言えよう。さらに、増資による資本コストは、実際に測定する際には、配当利回りなのか、収益利回り⁽⁵⁾なのかという点も論点になっているとしている。

3番目の論点は、投資の意思決定において、資本コストを使用する場合、「それを源泉別に各投資プロジェクトに対応させるといったような使い方をするのか、オーバー・ロール・コスト・オブ・キャピタルといいますか、総資本のコストといったようなもので抑えて、それで

（直面している投資の意思決定；引用者注）問題を考えていくかという点にも大きな問題がある」（114頁）と森が整理している。

最後の論点は、資本構成と加重平均資本コストの関係に関する定理をめぐってのことである。最適な資本構成があるはずだとする伝統的な考え方と、完全市場で税金なしの前提の下では、加重平均資本コストは資本構成にかかわらず一定、つまり最適資本構成は存在しないと論証したモジリアーニ・ミラーの主張が対立しているとしている。

これら4つの論点に基づいて、議論が展開されるが、第1の論点は、さらに平均資本コストなのか、限界資本コストなのかという議論に展開した。後藤は迷っていると発言している。

それから限界コストか加重平均コストか、という問題を取上げてみましても迷っております。限界コストの方が加重平均コストよりも等しいか、前者の方が大きいというのが一般にいわれているところですから、そうしますと、限界コストで計算した場合はカット・オフ・レイト、つまり利益率法という棄却点ですが、それが非常に高いところに来て、また全体の投資目的と関連させて考えると、利益が極大化されない場合がでてくるのではないかと思われるのです。

その意味では加重平均コストの方がいいような気がするんです。しかしそうすると、また矛盾するようですが、限界分析的な考え方に対して、加重平均コストを持つてくるのはいいかどうか。こういうところに疑問が出てくるように思うんです。(113頁)

この点について長浜は限界コストが理論的であると述べている。

限界コストか平均コストかというところ

は、限界であると考えます。つまり新たに追加的に投資される前段階では企業における資本の需要供給が均衡状態にある。需給はバランスしています。その次に追加的に投資が行われる際には、その追加的な資本のコスト（と；引用者注）追加的な投資の収益⁽⁴⁾との比較対照ということが問題になってくるのですが、平均という考えはそういう限りでは理論的には正しくないのではないかと思います。

この説明は、森の発言でさらに整理される。

加重平均と限界コストという場合の平均と、平均コストと限界コストという場合の平均とは違うのではありませんか。つまり加重平均コストの限界コストというものも考えられますね。限界原理という考え方を適用されるのは、加重平均の限界コストの方の限界コストです。(111頁)

ミクロ経済学の企業行動論での平均コストと限界コストという議論の意味では、いずれにせよ、限界コストであると整理している。そして、森は、その限界コストが加重平均コストで測定されるべきだと主張している。山田は森の結論に反対する。

しかし、私は思うんですが、やはり限界原理という考え方に忠実であれば、限界的な限界コスト、いわゆる加重平均の限界コストではなくて、本当の意味の限界コストであるべきだと思います。(111-110頁)

森の結論と山田の結論は、先に整理されていた第3の論点に対するものである。残念ながら、この座談会では彼らの結論に対する議論は展開されていない。

第2の論点の中で、増資による資本コストの

測定は、収益利回りか配当利回りかという議論について、この議論は経営者と株主の関係をどう見るかという点と深く関連していると、後藤と森が指摘している。森の発言を引用しておこう。

一般に資本予算論的な考え方をする方々は例外なく、私がいうのではなくて、確かりントナーもいつていると思いますが、暗黙ないし明示された前提として、株主利益の最大ということを経営者が目的として行動するんだと前提しているわけです。その問題と関連してくると思うんですよ。

つまり経営者というものは、株主の利益を最大にして行動しなければならないのかどうかという点。この問題について論証されておれば、そういう前提を置くことはいいわけですが、さきほどどなたかおつやつたと思いますが、所有と経営の分離という問題、あるいは経営者支配といった問題、そこでは結局経営者というものは必ずしも株主の利潤を極大にしようとして行動していないということをいつているわけです。そういった主張と、それからいわゆる資本予算論における暗黙ないしは明示された前提、それとの関係は一体どう理解すべきか。それが解決されないと、配当利回りか収益利回りかという問題は解決されないと思います。(108頁)

この議論についても、丹波がその重要性を認識しながらも議論を止めている。

それは確かに根本問題だと思います。そういう点では投資問題を一貫して考える上においては、根本的な極め所ということになるかと思います。これはなかなか、ここだけでは解決しない問題です。(108頁)

第4の論点については、後藤がモジリアーニ・ミラー命題をまず解釈し直している。彼は実証研究の経験から、マクロデータとマイクロデータに注目して、次のように発言する。

さきほどモジリアーニ・ミラーのご指摘がありました。あれも、それからアメリカのいわゆる伝統理論で最適資本構成があるという考え方も、ともに業種全体、企業全部をつつ込みにして計算しております。だから良いものも悪いものも全部相殺されて出てきます。ところが最適資本構成というのは、個々の企業の問題です。その企業の問題をとつてみますと、最適資本構成があるものもあるだろうし、あるいは負債が多いほど危険性が増えて資本コストが上っていくものもある。反対に、いわゆる借金経営がいいんだ、借金すればするほど資本コストが下ってくる会社もあるでしょう。そうかと思うと、最適資本構成という状態の会社もあります。つまり現在よりも借金がが増えても減つても資本コストは下るといふ最悪の状態にある会社があります。そうしますと、モジリアーニとミラーのいうように、相殺すれば水平になるだろう、こういう主張なんです。(110頁)

つまり、後藤はモジリアーニ・ミラー命題も伝統的な議論もマクロとミクロを一緒にした議論であり、個別企業には最適資本構成が必ず存在する、あるいは必ず存在しないということは言えないと主張するのである。その上で、わが国の企業行動について、次のような発言を行う。

わが国でいわれている資本構成是正の理論が問題です。これに私は余り関心を持たたくないんですが、資本コストから見る限り、伝統的な亡霊に悩まされているような

気がするんです。他人資本が増加し、財務比率が悪化すると、企業の安全性は脅かされるという亡霊に悩まされて、ある程度資本構成が悪くなると、増資をして自己資本を増やしている。この動きを見ていえることは、やはりモジリアーニ・ミラーのいうような水平線になる場合が多いという結果です。

……

そこで、私は最適資本構成があるのだろうかという疑問を感じているのです。資本構成と資本コストの点から見て、危険性が増すとおつしやるが、本当に増しているのだろうか。その場合の危険性とは一体何か、という点をご説明願えれば有難いのです。(110頁)

山田と森が議論を行うが、不十分なまま議論が終了している。森は財務リスクと事業リスクを区別し、負債比率の上昇に対して財務リスクは線形的に上昇するのではなく、「ある限界に近づくにしたがって飛躍的に増えていくんだと考えている」(109頁)としている。

なお、先に提示した論点の他に、丹波が次のような論点を提示している。

間違つた考え方かもしれませんが、投資案の評価という場合に、それを通常一連のキャッシュ・フローとして考えますね。その考え方とコストという場合、一貫して考えるとそこに何かひつかかるものがあるんです。そんな点をどうお考えでしょうか。あるいはそんな考え方をするのはおかしいのでしょうか。(109頁)

これに対して、山田が割引計算の本質について明確に答えているので、引用しておく。

私は思いますのに、利子というものを考

えた場合、必ずキャッシュ・フローで考えなければならない。ということは時間的な割引を考えなければならない。利益が出たといつても、実際に金が入るのは5年先ということであれば、実際に金の入ったときから割引く。そういう意味では常にキャッシュ・フローが問題になると思います。(109頁)

座談会は、増資による資本コストの測定方法をめぐる議論から、株価形成に影響を与える配当政策と企業成長についての議論に移る。山田は企業成長について、ソロモンの主張を踏まえて発言している。企業価値という用語は全く使っていないものの、現代の議論⁽⁷⁾と同じことを述べており興味深い。

普通では成長とは売上高の増大とか、シェアの増大と考えられていることが多いようですが、これを企業全体の目標と考えますと、当然投資理論はその一部として企業目標に奉仕しなければならないから、シェアの増大のため、あるいは売上げの増大のために、投資を考える。こういうことになるわけです。

しかしながら、投資理論においては、そういうことを頭から考えておりません。そして投資理論的に答を出しておるわけです。例えば一般的にいわれましたソロモンなんかは、もちろんソロモンの独創的な考えでもありませんが、正味現在価値の増大をもつて成長と考えております。したがって再投資は正味現在価値を増大するかどうかということを判定の基準とします。したがって正味現在価値を大きくするような投資機会を沢山持つ会社はどんどん成長していくわけですが、そういう投資機会を多く持たない会社は余り成長しないということになるわけです。

正味現在価値を大きくもしないが、少なくともしないような投資、すなわち資本コストと等しい収益率をあげるような投資をいたしますと、企業規模は大きくなりますが、正味現在価値は大きくなりません。これをソロモンはエクспанション（拡大）と呼んでグロース（成長）と区別しています。正味現在価値を少なくしても、シェアの増大ないしは売上高の増大をするのが企業成長ではないかといった説が提起されますが。ソロモンはそういうことは全然間違であつて正しい理論に立てばあり得ないと考えているようです。したがって、投資理論でいうところの企業成長といった場合には、やはり正味現在価値を大きくするような立場をとらなければならないと思うのです。

そうしますと、従来の投資理論とは特別な変わった概念ではない。正しい投資理論を実践していけば、企業成長というものは自然にもたらされるべきものです。ところが投資理論を知らないで、成長という言葉におどらされてどんどん投資していきますと、過大投資になつて、現在のような困つた状態になつてくるのです。投資理論が現実に理解され応用されなければならないというようなことはこれでも判ると思います。(107頁)

その後、留保利益と増資の資本コストが現実には異なることを前提にして、配当政策と株価の実証研究の必要性和困難性が論じられている。最後に、投資の意思決定における不確実性の議論を行っている。ただし、この議論は、司会者も認めているように、「ご存知のようになお検討中といえる問題」(104頁)であり、「大体どんな方向を辿っているだろうか」(104頁)という観点から進められている。方向としては、確率的なアプローチや効用を用いるアプ

ローチが紹介されている。後者の必要性について、長浜は、大企業と中小企業の区別に注目している。

ところで実は投資決定というのは、そういう確率分布ははつきり解つていてもその確率分布を前提にして決定出来ないというのが、投資決定の一番大きな特徴だと思ふのです。

……

しかし投資というのは一回限りなんですから、もし中小企業の経営者ならば失敗して破産してしまうから、やらないでしょう。大企業の場合にはそういう資本投資を反復して出来るわけですから、致命的ではありません。というのは、そこに効用関数が入つて来るからだと思ひます。そこで生起する確率と効用関数とを組合わせて評価するという考え方が出てきていると思ひます。その期待効用を最大にしようとする。その場合やはり生起する確率というものは既知でなければ、そういう評価が出来ないわけです。ですから操作可能な概念としては、道具としては、まだまだ使い物にならないのではないかと思ひます。(102頁)

確率分布については、それが既知であるリスクと、不知であるアンサーティンテイを区別すべきことを長浜が主張し、山田はアンサーティンテイの場合には、起こりうる場合のペイオフからミニマックスあるいはマックス・ミニを選択する方法を紹介している(102頁)。

VI おわりに

本稿では、1961年、64年、65年、67年に行われた『産業経理』誌上座談会を対象として、高度経済成長期における投資の意思決定論と経済環境について検討した。その結果、次のような

ことが明らかになった。

- ・ 増資抑制が行われるほど、株式の流通市場と発行市場が低迷していた。
- ・ 当時のわが国では、税金が無視し得ないほど高率であったため、留保利益と増資の資本コストの違いを研究者は認識していた。そのため、簡略化のために税金を無視した理論モデルについては、わが国への適用可能性が疑問視されていた。
- ・ 過剰設備という政策判断から金融引き締めという投資抑制的な財政政策がたびたび発動されたがために、資金調達可能性が投資意思決定の重要な要素となっていた。
- ・ 規模の成長が図られていた時代であったが、賃上げを低年齢者の雇用で吸収していたため、利益の増加が実現していた。昭和40年不況の直前に、この成長が止まることに対する懸念を意識する実務家もいた。
- ・ 利益は割引計算に適した概念ではなく、キャッシュ・フローが適した概念であることが理解されていた。この点は、1957年の座談会「プロジェクト・プランニングの研究」においては原価概念を重視して、キャッシュ・フローという用語が一切使われていなかったことと対照的である。
- ・ 内部利益率法の欠陥はすでに知られていた。しかし、内部利益率法が経済学から発展したため、欠陥の認識には時間がかかったようである。これは経済学という学問に対する憧憬にも似た感情も理由の1つになっていた。

本稿で取り上げた座談会では、設備投資の意思決定論について実務家の参加は多くはなかった。技法に関する理論の進展は確認されたが、

実務における適用例はほとんど触れられていなかった。資本予算としての位置づけも確認できなかった。したがって今後も資料の狩猟を続けなければならない。その先には、例えば、内部利益率法のわかりやすさは今なお実務において主張されているが、当時の実務家の考え方を知らることが出来れば、投資の意思決定論に貢献できるであろう。

(付記)

この論文は、一橋大学大学院商学研究科を中核とした21世紀 COE プログラム (『知識・企業・イノベーションのダイナミズム』) から、研究プロジェクト経費の支給を受けて進められた研究成果の一部である。同プログラムに作られた日本企業研究センターからの経済的な支援に感謝する。

- 注(1) 筆者は拙稿 (簀本2007) において、すでに番場嘉一郎を司会者とする座談会「プロジェクト・プランニングの研究」(番場ら1957) について検討したので、本稿では検討対象にしていない。
- (2) 引用においては、旧漢字は新漢字に置き換えたが、ひらがなについてはそのまま引用している。
- (3) 引用の中では、利益率法といわれている。
- (4) 引用の中では、現価法といわれている。
- (5) ここでいう収益とは会計における利益を指している。
- (6) 注3を参照せよ。
- (7) 例えば、Damodaran (2006) では企業価値の増大につながる意思決定の一つに、投資の意思決定をあげている。そこでは、原理として、「最低許容ハードルレートを上回るリターンを

獲得する資産に投資せよ」(p. vi) を掲げている。

参考文献

- Aswath Damodaran, *Applied Corporate Finance: A User's Manual*, John Wiley & Sons, Inc., 2nd edition, 2006.
- 太田哲三 (司会)・金子佐一郎・中山隆祐・小原陽二, 「座談会 資金調達の問題点」『産業経理』第25巻第1号, 1965年1月, 189-198頁。
- 紅林茂夫 (司会)・天利長三・大来佐武郎・福良俊之, 「座談会 設備投資と企業の成長—公定歩合再引上げをめぐる金融経済情勢—」『産業経理』第21巻第9号, 1961年9月, 103-116頁。
- 丹波康太郎・後藤幸雄・森 昭夫・長浜穆良・山田 保, 「座談会 投資理論の新しい問題点を巡って」『産業経理』第27巻第7号, 1967年2月, 101-121頁。
- 日本会計研究学会課題研究委員会 (委員長: 山本浩二; 委員: 中村博之・簀本智之・小沢 浩・窪田祐一・片岡洋人・藤野雅史・岡田幸彦; オブザーバー: 挽 文子), 『わが国における原価計算の導入と発展—文献史的研究—中間報告書「原価管理機能を中心にして」』2007年。
- 日本会計研究学会特別委員会 (委員長: 廣本敏郎; 委員: 伊藤克裕・尾畑 裕・河田 信・木村彰吾・澤邊紀生・鳥居宏史・中川 優・西村優子・挽 文子・諸藤裕美・横田絵里; 研究協力者: 片岡洋人・藤野雅史), 『企業組織と管理会計の研究 最終報告書』2007年。
- 簀本智之「高度経済成長期の投資の意思決定論」『会計』第172巻第4号, 2007年10月, 78-92頁。
- 番場嘉一郎 (司会)・奥村誠次郎・川上親澄・河野豊弘, 「座談会 プロジェクト・プランニングの研究」『産業経理』第17巻第5号, 1957年5月, 120-140頁。
- 番場嘉一郎 (司会)・諸井勝之助・河野豊弘・鈴木勝利, 「座談会 プロジェクト・プランニングと計画計算」『産業経理』第24巻第3号, 1964年3月, 125-140頁。