

Title	大綱的研究計画の設定：最高経営層の役割を中心として
Sub Title	Setting Fundamental Research Planning : Laying Stress on the Role of Top-Management
Author	安達, 和夫(Adachi, Kazuo)
Publisher	
Publication year	1962
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.5, No.1 (1962. 4) ,p.609- 624
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19620430-04044870">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19620430-04044870</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 大綱的研究計画の設定

——最高経営層の役割を中心として——

安 達 和 夫

まえがき

研究費の効果的な管理は予算管理を通じてのみ適正に行<sup>(1)</sup>う。研究費予算を編成するに当っては、まず、大綱的な研究計画を樹てねばならない。申すまでもなく、予算編成は経営活動の計画である。その一環たる研究活動に対する予算編成も、また、それが研究活動の管理を目指す以上、その活動の計画であることを要する。

従来、研究費予算は交際費等と同様に割当型予算 (appropriation-type budget) と見做され、また、一般に、その様な状態に止まるものであった。したがって、研究活動の、予算を通じての管理は、他の経営分野に比して可成り遅れており、充分の成果をあげていなかったように思える。その理由としては、研究活動の重要性が認識されそれが経営での重要な分野を占めるに至ってから、未だ日が浅く、その管理組織および管理手法——予算管理をも含めて——が充分整備されていないことも挙げうるが、しかし、より基本的には、研究活動自体の性格と、それに従事する人々のタイプに基づくと考えられる。すなわち、研究活動は創造的活動であり、未知の世界を探索する活動であるから、これを精密に計画することは著しく困難で

ある。また、研究者は、通常、管理意識 (control-consciousness) が他の経営分野の人々に比してややもすれば低く、他より自己の活動を規制されることを嫌う傾向も強い。したがって、あまり厳格なプログラムによりその活動を他より規制することは、逆に研究活動を沈滞、混乱せしめる惧れがあると考えられていたことも原因しているとみられる。

しかし、今日では単なる勘による予算の総括的割当や、成行管理によっては、最早、その維持、発展をなしえぬ段階に多くの企業が至っている。研究部門が大規模化<sup>(2)</sup>して、研究費が単なる飾りもの (fringe expense) でなくなっている企業<sup>(3)</sup>では、研究予算を、多くの困難は伴うが、単純な割当型予算より、可能な限り予測型予算 (forecast type budget) にその性格を転換せしめて行く努力が望まれる。

この一環として、期間予算編成の前段階としての大綱的研究計画の手續を整備し組織付けると共に、その内容をより科学的なものへ高めて行く努力が払われねばならぬ。

本稿では、この手續の詳細についての検討は別稿に譲り、かかる大綱的な基本計画設定上での、最高経営層の役割と、その若干の問題点につき少しく検討してみることとする。

(1) 研究費の定義、研究費管理の重要性、研究管理の特質等については、拙稿「研究費—予算管理序説」三田商学研究、第四巻第四号、昭和三十六年十二月、参照。

(2) 研究部門の大規模化の原因としてはつぎの諸点をあげうる。(i) 自然科学技術の高度化、複雑化により研究期間が次第に長期化する一方、製品の寿命は短くなる傾向にあるため、一定間隔で新製品を市場に送り出そうとすれば新製品等についての研究件数の増大を計ることを要すること。(ii) 新製品開発競争に打勝つには研究期間を出来るだけ短縮する必要を生じて、増員等の措置をとらねばならぬこと。(iii) 多角経営化による研究事項の増加。(iv) 研究より一定の成果をえるには研究活動を手広く行いその成功率を大きくしておくことを要すること。

(3) 昭和三十六年科学技術研究調査(九、一〇〇社を対象)によれば、製造業では、三五年度中の一社あたり研究費の大きい業種は、支出額(括弧内は費用額)では、電気機械工業の一・二・三・六百万円(九三百万円)輸送用機械工業の四七・二百万円(三八・九百万円)、

鉄鋼業の三九・三百万円（二四・五百万円）、化学工業の三五・七百万円（二七・四百万円）の順である。（「わが国における研究活動の規模とその解析——昭和三六年科学技術研究調査より——」科学技術調査、第二二号、昭和三六年一月、一五頁、一八頁。）

### 一、研究計画設定での最高経営層の役割

研究計画の設定に当っては、製造計画以上に純粹の技術的立場よりの発言を重視せねばならぬ。後述のごとく、財務的な視点等のみあまりに囚われるべきではない。しかし技術的判断だけで計画を設定しうるわけでもない。研究活動の成果は実用化されて初めて生きるわけであるが、この成果の利用の影響は経営の全分野に及ぶから、また研究活動の方向付け如何は経営の進路を決定し、その当否は、時に、経営の浮沈に関わるから、研究計画での主要な事項の決定には、高次の全経営的立場よりの判断が必要とされる。その一切を研究部門に委ねるわけには行かない。

J・B・クイーンは経営者の立場より考慮すべき重要な事項として二つの事柄、すなわち、その企業の長期技術活動の目標を達成しうるだけの水準にそのプログラムが安定した形で保持されているかということ、研究をうまくやっていたか<sup>(1)</sup>に必要とされる財源について充分前以て計画しているか<sup>(2)</sup>ということを挙げている。彼は、また他の論文では研究計画設定での最高経営層の役割としてつぎの事柄を挙げている。

- (一) 研究活動の指針 (guides) として意義のある目標 (objectives) を設定すること。
- (二) 研究担当者と業務活動の管理者の双方がその会社の長期的な技術上の要求を満し、その所定の能力に到達する軌道に乗るように仕向けること。
- (三) 研究活動をその会社の全般的経営戦略に適合させること。
- (四) 研究課題の順位づけと、そのプログラムの釣合が適正な経営判断を反映しているか確認すること。

(四) 研究成果を製造部門等に最も良く引継げるよう、研究活動と製造活動等を組織づけること。

そして、これら活動の大部分については科学技術的判断のみでなく経営管理的な判断が要求される。それゆえ、技術関係と、非技術関係の経営管理者が共に、これら重大なる計画機能に参加出来るし、またすべきであるとして<sup>(3)</sup>いる。

(1) J. Brian Quinn "Control of Research and Development Costs" *The Journal of Accountancy*, Oct. 1960, p. 520.

(2) J. Brian Quinn "Long-Range Planning of Industrial Research" *Harvard Business Review*, July-Aug. 1961, p. 88.

(3) NAA の調査によれば、最高経営層が、通常、研究計画の範囲と方向を決定する意志決定を行っている。これに対する唯一の例外に、研究が比較的重要でない機能をなしている会社で遭遇した。("Accounting for Research and Development Costs" N.A.C.A., *Research Series*, No. 29, 1955. — 西沢脩訳、「営業費会計」日本生産性本部、三一〇頁。)

## 二、経営目標の設定

研究計画の設定に当っては、まず全社的な長期経営目標 (Objectives) が確立されていなければならない。この設定は前掲のごとく最高経営層の役割である。かかる目標なしには、研究はその担当者ないし研究課題の選定者個々人の興味本位のものとなるか、その時々々の要求を満して行くだけのものとなるか、研究者をしてその研究意義を疑わしめるものとなり、あるいは短期的視野のみより経営の将来を画する決定がなされることもなるであろう。とくに、基礎研究、応用研究等の選定をその研究成果が実用可能となる時期での経営の要望に合致するものとするにはそれは長期的目標に基づかねばならない。

しかし、現製品、現製造工程の改善研究の是非のごときは、直接的には短期目標 (Goals) に依存するであろう。短期目標は当座的な競争上等の要請により定まる。しかし短期目標の達成にのみ目を奪われて、長期目標を見失なわぬことが大切である。短期的目標は長期目標達成のための一里塚であり、それは本来的には長期目標により規制されるべきものである。

したがって、何よりも長期的目標の設定は研究計画設定での第一階段であり、研究活動に対する予算割当の出発点でも

ある。

経営目標は将来性ある有望な研究の時機を失するほど狭小なものであっても、また、研究課題選定等の基準としての性格を欠くほど、漠然としたものであってもならない。全般的目標は経営での研究活動のあり方の大体の輪郭を示すものであり、それを方向づけるものである。しかし、これは正しい方向に研究活動を進める上での指針ではあるが、その研究方法自体を規制するものではない。<sup>(1)</sup>

J・M・クイーンは企業がその目標 (Goals) を設定する際に自問すべき要たる事項としてつぎのものを挙げている。<sup>(2)</sup>

(一) われわれ企業はどういう業種に属したいのか。——この点については、最高経営層はその製品の機能の仕方よりは、その製品の機能自体を問題とすべきであるとしている。そうすることにより研究計画の設定担当者はどうすれば同じ目的をもっとよく達成しうるかを知るために科学の各分野を調べうるからである。

(二) われわれにとりどれほどの成長率が望ましいか。——この成長率の決定いがかんが、総研究計画の規模と、長期研究と短期研究、攻撃的研究と防衛的研究との割合等に影響する。

(三) われわれ企業の成長を全体的にみてどの方向にむけるのか。——たとえば、新市場を開拓するか、既存の市場に進出するか、多角経営化すべきか、特定の製品系列に力を注ぐべきか。

(四) どのような方法で成長するか。——吸収合併か、内部の充実か、新設合併か、これら諸方式の組合せによるか等。

(五) 企業はどのようなイメージを望むか。

(六) われわれはその他にどの様な事柄を考慮すべきか。——経営規模、市場占有度、資本構成、分権化の程度、期待資本利益率等々。

クイーンはさらに、経営目標 (Objectives) に基づき計画を設定する過程につき、つぎのごとく述べている。<sup>(3)</sup>

経営の全般的目標 (overall objectives) はその会社の一般的な技術的諸要請 (technological requirements) についてのあらましを示す。これら要請は、つぎに R&D の目標 (targets) として役立てるために、技術的にみてもっと具体的な形に直さねばならぬ。これは技術的要求 (technological needs) の予測に始まる。予測は計画ではない。予測は将来の経営環境 (environments) と、そして、当企業の上記環境とその環境の下での当企業との相互影響につき見積ることである。

予測としては、経営的予測、社会的予測、技術的予測の三つを長期研究計画のために行う必要があるが、これらは、経営層が行う長期研究計画での諸決定のためには、それほど精密であることを要しない。ある程度の幅のあるものでよい。これら予測より計画が樹てられるが、頭初の計画を弾力的に設定している限り、情勢が明らかになるに従い、初めの決定は修正<sup>(4)</sup>することが出来る。

(1) J. B. Quinn, *op. cit.*, pp. 88-89.

(2) *Ibid.*, pp. 89-90.

(3) *Ibid.*, pp. 90-91.

(4) *Ibid.*, p. 91.

### 三、総予算額の決定基準

最高経営層が前述のごとき役割を果たすためには、予算期間についての総研究費予算額の最終的な決定は最高経営層の権限とされねばならぬ。すなわち、この権限を保持することにより初めて、他の経営活動と研究活動の均衡と、企業の長期目標への研究活動の整合を計りうるからである。

この総予算額の決定はこの期間中に行う研究の選定と密接な関連がある。かくて、総予算額の決定方法は研究課題の選定方法との関連において考慮する必要がある。総予算額の決定にはつぎの三方法が考えられる。

(一) 研究活動全体の水準を決定するための何らかの基準を予め決めておき、この基準によって、その期の総予算額を決定する。この方法によれば、当期間実施を希望する研究の所要額の総計が総予算額を上廻る場合には、この金額内に研究費の総額が収まる様に研究課題の選定を行うことになる。

(二) 研究課題の評価、選定を何らかの基準に基づいてまず行い、承認された個々研究課題の予算額の総計をもって事情の許す限り総予算額とする方法。

(三) 上記、二法の折衷的方法として、総予算額の枠の決定と、研究課題の選定とを絡ませて行う方法。

総予算額の決定には、研究活動を制約する諸条件を考慮の上、その最大限度をまず明確にしておく必要がある。一方、今後、企業を維持して行くための最小限度の支出額についての認識も重要である。しかし、これらの水準はその予定される研究の効果の大きさによっても影響されるから、すなわち、実施を予定される研究の効果が非常に大きければ、それだけ両限は引上げるであろうし、逆の場合は両限が低められるであろうから、ある程度の幅を有する。したがって、第一法によるとしても、この枠の決定と、その枠内での総予算額の決定には、いかなる研究を行うか、これらにいか程の費用と時間を要するか、それらがどれ程の成果を期待しうるかについての予定がなされねばならぬ。また、研究課題の選定は研究活動を制約する諸条件を無視して行えるわけでもない。かくて、第一法は総予算額の決定上、研究活動を制約する人的、物的諸要素をより重視する見解であるのに対して、第二法は遂行すべき研究活動により重点を置く方式であり、第三法はこれらの折衷形態であるといえる。これらの諸方式を批判する前に、まず、研究活動を制約する主要素につき検討することとする。

#### (研究活動の制約条件)

企業の研究活動を制約する条件としての人的要素と物的要素中、前者の主たるものは研究者、研究補助者、技術関係者等<sup>(1)</sup>



の研究関係従業者の数<sup>(2)</sup>およびその資質、経験、技術であり、後者の主たるものは、研究施設と資金とである。

研究活動を制約する最大の要素は研究者である。高度の知識、技能を有する研究者を短時日で養成することや、また現状では、有能な研究者を随意に獲得することが困難だからである。したがって、短期的には、現有の研究者を大体所与とした上で、研究計画を樹てる必要がある。かくて研究者は研究活動に対する最大の制約条件であるといえる。この研究能力が研究部門の規模を決定するといつてよい。この点が製造部門等と異なる。

これに対して、施設の面よりうける研究活動の制約は、その研究の施設に依存する程度により異なるが、その依存性が大きくとも、所要施設を調達または建設する時間的余裕と、資金的余裕さえあれば、ある程度除きうるであろう。

企業において研究活動に充てることの出来る資金額は、その時々での資金の調達能力や、経営の他の部面の諸活動に対する所要資金額との兼ね合いで自から限度があるわけである。とくに研究は可成りのリスクを伴うものであり、短期的にはその投下資金の回収は困難であるから、出来うれば、これを外部よりの借入金や、社債等により賄うことは望ましくない。研究資金は、原則的には自己資金によるべきである。したがって財政を健全な状態に維持しようとするれば、使用可能な資金は可成り限られたものとなるであろう。

しかし、今日では、研究支出は、一定限度までは、その企業が当該業種において、少くとも現在の地位を維持するために必要欠くべからざるものと考えらるべきである。また効果的に行われた研究は巨額の創業者利潤をもたらす可能性<sup>(4)</sup>がある。かくて、その経常的、不可避的な支出部分については、むしろ、企業の維持費を形成するものとみることが妥当である。かかる経営維持のために必要とされる研究活動に対する所要資金額は確保されねばならない。非常に極端な言い方をすれば、とくに技術革新の著しい企業の場合、製品の寿命の短い企業の場合には、その維持、発展のためには、研究活動に対するある程度までの支出は、たとえ製造、販売関係の資金を多少節減しても確保すべきである。そのため製造活動等が多少鈍ること

があつてもそれは一時期の問題として済すことも出来るが、研究支出の削減は将来に重大な影響を残す可能性が多だからである。

研究支出を他の諸経営活動との関連において、長期目標に照して適正な水準に定めることは企業の健全な発展にとり極めて重要であるが、研究活動の水準、および支出額の決定には、製造活動等に比して、経営者の意志を反映しうる余地が極めて大きく、また前記のごとく必要でもある。これを他の部面に対する支出に対し調和あるものとするのは最高経営層の責務である。

- (1) 前記科学技術研究調査によれば、研究者とは四年制の大学の課程終了またはこれと同等以上の専門的知識および二年以上の研究業務の経験を有し、固有の研究テーマをもって研究を行っている者をいう。研究補助者とは研究者または研究室に属し研究者の指導に従つて研究業務に従事する者をいう。技術関係者とは研究に関するサービスを専門的に行う技術者および技能者をいう。(前掲誌、二頁。)
- (2) 同調査によれば、一社あたり研究関係の従業者数は、資本金階層別にみて、一億円—一〇億円未満、三五人(内研究者、一二人)、一〇—一〇〇億円未満、一五二(四五)、一〇〇億円以上、六二九(一七六)である。(前掲誌、二二頁、二四頁。)
- (3) F・G・ムアーは研究は油井の試掘のようなものであるとしている。また、同書によれば、デュポンでは、その化学関係の研究課題の三分の一が研究所で失敗に終り、研究所で成功してもその大部分が製造に不向であることが明らかに、十中一以下のものが製造着手に至るが、そのあるものは以後の段階で失敗すると報告している。RCA はリサーチ・アイデアの九〇%が役に立たないと見込んでいる。(Franklin G. Moore "Manufacturing Management" 3rd edition, 1961 pp. 274-275)
- (4) スタンダード・ニュージャーシーでは研究費一ドルが五ドルとなり戻つて来ている。全米科学財団(National Science Foundation)は、過去二五年間に米国の会社の研究活動により、研究費一ドルにつき二〇ドルから二五ドルもたらされたと報告している。(ibid., p. 274)

#### (総予算額の決定基準の種類)

かくて、経営管理者としては、いかなる研究活動が、またどの程度の研究活動が企業にとり不可欠であるか、個々研究課

題に対してまたその全活動に対しどの程度の支出を認めるかにつき何らかの基準が得られれば甚だ好都合である。しかし、これらについての絶対的な基準は存在しない。ただし、従来、研究費の総予算額ないし(および)研究支出額を決定する上での基準として主としてつぎのものが利用されている。<sup>(1)</sup>

- (一) 予算期間(当該期またはその前期)の売上高。
- (二) 予算期間(当該期または前期)の利益額(研究費控除前または控除後)。
- (三) 当該期間の製造費予算、営業費予算等。
- (四) 当該期の自己資本額または資本金額等。
- (五) 前期の実際研究費額、実際研究支出額またはその予算額。
- (六) 競争企業の研究費額、研究支出額。
- (七) 当企業の成長率。
- (八) 国民経済の成長率。

(一) (三)の一定比率を基準とすることは、すなわち、売上高の二%とか、製造費予算の五%とかを基準とすることは、財政的観点より、また他の経営分野との調和を計るといふ観点よりは時に望ましいであろう。しかし、研究支出を行うに当っては短期的な経営条件のみを考慮することなく、より長期的な視野に立って決定を行う必要がある。研究投資は本来的に長期投資たる性格を有するからである。また、売上高や、利益額等のごときは短期的に変動し勝ちであるから、これら数値の一定割合をもって研究費の総支出額ないし総費用額を決定することは安定せる研究活動を行う上で必ずしも適当ではない。

従来、売上や利益の上昇時には研究費を増加せしめ、低減時には節減する措置がとられ勝であった。しかし今日は、一般

的にみて研究活動は年々拡大され、高度化される傾向にあり、研究費も年々増大して来ている。<sup>(2)</sup>したがって、前記のごとく研究費ないし研究支出は売上や利益が減少したからといってそれだけの理由で引下げられるべき性質のものではなくなっている。しかしまた、売上等が増加したからといって単純に引上げられるべきものでもない。

売上高等の一定割合をもって研究費の総許容額を決定する方式は、研究費が景気変動等の研究活動とは直接的な関わりのない経営条件によって増減されることになる点に問題がある。たとえば、不況時に研究費予算を削減することは一時的にはそのことにより期間利益の低下をある程度防ぎえたとしても、それにより将来性ある研究の停滞、中断、打切り等が行われたとすれば、長期的にみれば、逆に利益の減少を招来することにもなりかねない。

また、研究活動は一度着手されれば、随意に中断、再開し難いし、また随時に、拡大、縮小することも困難な場合が多い。敢えて、予定を変更すれば、研究の進行上著しい障害となると共に、研究者の研究意欲を低下せしめる惧れもある。研究活動に対する認識の高い企業程、また研究活動が経営の発展にとり主たる原動力をなしている企業程、その業種での、将来の技術水準に到達するに足るだけの水準に研究活動を保持するよう努力するであろう。<sup>(3)</sup>かくて、売上や利益のごときを研究費予算決定上での唯一の基準とすることは好ましくない。

しかしこのことは、研究予算決定上、これら要素につき全く考慮する必要がないということではない。むしろ、不況期においては、とくに財政的基礎の弱い企業では、現実的には、資金面よりの強い制約を受けることとなろう。したがって、これら要素の趨勢を予測して、これらの影響を充分考慮すべきことは当然である。

(四)の自己資本ないし資本金の一定比率を基準とすることは、前記のごとく研究の投機性と、それが収益を生むまでに、一般に可成りの期間を要することから、財政の健全性を維持する観点よりは望ましい。また、比較的安定せる研究活動を保証する点で前記の諸基準より優れている。しかしなお、これを以て絶対的な基準とする必然性に乏しい。

(五)の前年度の予算額の何%増かをもってその許容額とすることは、今日のごとき研究活動を拡充して行く必要のある時代においては、新年度の予算額の一応下限となしうるといふ意味では意義を有する<sup>(4)</sup>。しかし、これを唯一の基準とすれば実績主義に陥る危険がある。

(六)を基準とすることは、もし競争企業の研究支出ないし(および)費用額をある程度正確に知りうるならば、一指標となりうるであろう。その相手企業の予算額ないし実際額と同額または、それを何%か上廻る額を以て予算額とすることにより、当企業の維持、発展を計る上での一応の布石とすることが出来る。しかし、他企業の研究活動の水準、規模を知ることが非常に困難である<sup>(5)</sup>。またたとえ知りえても、研究規模やその態様、経営環境、経営構造等の異なる場合には、安易にその数値に依存することは危険である。

(七)、(八)を基準とする場合には、たとえば、企業の成長率が5%であれば、5%研究費を前期よりも増加するといった措置をとることになる。しかし前者については、まず何をもって成長率を測定するかが問題であり、また後者については、これをもってそのまま個々企業の基準とすることは当を得ぬであろう。

以上掲げた諸基準はいずれもそれだけでは総研究費予算額の決定基準とする科学的合理性に乏しい。

理想的には、予測型予算に進むためには、研究支出および研究費の予定に際して、まず問題とすべきことは、何を、いかに研究すべきかであつて、研究活動全体につきいか程の資金を投すべきかということが先行すべきではない。いくら投すべきかは、研究すべき事柄と、その所要研究規模、速度等と、前述のごとき研究を制約する諸条件を勘案の上決定さるべきである。しかし、かかる方法に全面的に依存することは、主として、研究自体の評価と、その費用額を見積ることの困難性によつて限定される。

この点につき、H・C・ヘイザーはつぎのごとく云つている<sup>(6)</sup>。理想的には、研究、開発活動に割当てられる総予算額は、

その企業が研究すべきであると考え、研究課題を資金調達能力を勘案した上で選定し、その見積原価額を集計することにより決定されるべきである。しかしながらこれは、通常、実行し難い、それは、第一に、ある程度の正確さをもった、研究課題の詳細な原価を見積りうるとは限らぬこと、第二に、科学研究の性格より研究部門に資金の使用についての大幅の自由裁量と弾力性を与えねばならぬことによる。かくて、より一般的な方法は、研究部門に対し、総括的な割当 (Jump-sum appropriation) を、研究の各分野に対する資金のたまかな配分を示す全般的な計画に基づいて行うことであるように思える。多くの会社についての実地調査によれば、調査対象会社の七三・四%が資金の全部またはその大部分を総額基準 (Jump-sum basis) で割当てている。その割当が研究課題別である会社でもその各費目別の詳細な見積までは行っていない。

これに対し、J・B・クイーンは、つぎのごとく総予算額の決定を個々研究課題の評価、選定に基づき行う方式をより重視している。<sup>(7)</sup> すなわち、論旨を要約すれば R&D プログラム全体についての適正な費消額を決定するための適当な公式はない。この決定のために売上高の一定比率等が指標として使用されるが、最も普遍的で、有効な手法は個々研究課題をその会社の目標に照して順位づけ、人的能力、資金能力等の限度までその効果の大きいものから選定することである。しかし、会社の目標に現実合致する課題を選定することは、勿論、非常に複雑であり、かなり直感的な判断を要求すると。そしてこの選定を現製品、予測しうる新製品、全くの新分野の三領域に分けて行うべきであるとしている。

既述のごとく、研究費予算を単純な割当型予算より脱却せしめるには、クイーンの述べるごとき積上げ方式に近づけることが必要である。しかし、かかる方式によるとしても、研究課題の選定とその所要額の見積りを客観的に厳密に行うことは困難であるから、同時に、あらかじめ何らかの基準に基づき研究活動に対する総許容額の限度を一応決めておき、これをもって研究課題の選定とその要費額の見積りが放漫にならぬための防壁とすることが望ましい。すなわち、総予算額の決定は前記第三法によるべきである。

この際、総予算額の決定上、その許容額に一定の幅を持たすことが望ましい。その下限の決定には、企業維持の観点より、前年度の当予算額や、もし適当な尺度が存在すれば、成長率等が、また上限の決定には、財政状態の健全性を維持する観点より、自己資本額等を基準となしうる。

これら上限、下限を構成する金額を、それぞれの基準の何%ないし何%増ないし減とするかは、当企業の成長率、技術革新の進行度、規模、製品系列数、そのライフ・サイクル、および現有研究員の研究能力等に依存するであろう。

(1) Adolph G. Lurie "Controlling Research Costs with a Budget" N.A.C.A. Bulletin, Mar. 1953. p. 894, in William E. Thomas ed., "Readings in Cost Accounting, Budgeting and Control" 1960, p. 677.

J. B. Quinn, op. cit., pp. 96-97.

(2) 前記調査によれば、昭和三五年度の研究支出額は一、二四四億円(前年度九五六億円)で前年度比三〇・一%の増加。研究費は九三億円で前年度七三三億円の二七・〇%の増加である。(前掲誌、一四頁、一六頁。)

(3) AMA が米国の八三三社につき行った調査によれば、五八年の研究費予算は、五七年の後半より五八年の前年にかけての不況にも拘らず、平均して五七年の四%増加している。(L. G. Bliss "Managing the Research and Development Activity" in H. B. Maynard, ed. "Top Management Handbook" 1960, p. 546) また、五九年に一一一社につき行われた別の調査によれば、ただ三つのケースが売上または利益の低減により研究予算を減少せしめている。(Ira Horowitz "Estimating Changes in the Research Budget" The Journal of Industrial Engineering, Mar.-Apr., 1961. p. 117.)

(4) Ira Horowitz は前年度の予算に準じて研究費予算を増加させる場合、それが一〇%であれば緩慢な、四五%であれば急激な、二〇%であれば程よい研究活動の伸長を目指しているとしている。(ibid., p. 117.)

(5) この主要な原因としてつぎの諸点をあげうる。

(i) 競争上、ないし税務対策上研究費の実際額を外部に公表しない場合が多いこと。たとえば、有価証券報告書に製造経費、一般管理販売費、営業外費用の内のいずれとしても研究費額を記載していない企業が相当数ある。

(ii) 公表されている場合でも、企業により研究費、調査費、試験費、開発費、技術費といった用語の定義が不統一であること。また、研究費(ないし試験研究費)として複合されている費用の範囲、特別償却採用の程度、繰延資産化の程度等の会計処理が不統一であること等。

(6) Herman C. Heiser "Budgeting, Principles and Practice" 1959, pp. 287-288.

(7) Ibid., pp. 46-97.

#### 四、研究課題の選定方式

研究課題の選定についてはその選定をどの経営階層が行うかによりつぎの三方式が考えられるであろう。

(一) 最高経営層が一切の研究課題 (project) の選定を行う方式。このためにはつぎのごとき手続によることが望ましい。すなわち、まず、研究部門が、当該期間において、希望する研究課題についての粗案を作成する。この際、当然、その部門の研究者や研究補助者の能力や、研究施設の稼働力を一応考慮することを要するが、増員や設備の増設等を必要とするものについてはそのことが明確にされねばならぬ。提案された研究課題の最終的選定はその収益性、必要性等を考慮の上、経営目標や、財政状態、前記諸基準等に照して最高経営層が行う。

(二) 研究部門に研究課題の選定権を与える方式。最高経営層は、前述のごとき総予算額の決定のみを行い、この枠内での研究課題の選定は研究部門にすべて委ねるか、または、提案された課題の総予算額を報告させ、これが財政状態等に照して不当と考えられるときには研究部門に再検討せしめる方式。したがってその選定に直接的には干与しない。

この方式に従う場合には、研究部門の行った選定の適否をこれに基づき行われる研究活動の成果の判定を通じ——とくにその予定と実績との比較、競争企業の研究、開発の成果との比較等を通じ審査することが必要である。

(三) 前二方式の折衷的形態として、つぎのごとき諸方式が考えられる。

イ、予算額が一定金額以下の研究課題については、その総額が一定限度内にある限り、その選定を研究部門に行わせる方法。



ロ、研究者等の増員や、設備の増設を必要とする研究課題、すなわち現在の研究部門の著しい構造的変化を必要とするものについてのみ最高経営層が選定を行う方法。

ハ、研究部門別、または製品系列別、基礎研究、応用研究、実用化研究別等のごとき研究分野に、最高経営層が総括的な予算の割当を行った上で、各研究領域でのその枠内の研究課題の選定はそれぞれの領域の責任者が行う方法。

これら諸方式のうちいずれによるかは、研究部門の規模、その組織・構造（たとえば、研究部門の長が最高経営管理層の一員であるか、直屬事務部門を有するか、研究部門の集中の程度等）選択の対象となる研究課題の数、総研究予算額の多少、最高経営層の研究課題選定能力（工学的知識の程度等）、逆に研究部門の選定能力（財務的知識の程度等）等の差異により、一概には論ぜられぬが、一般的にみて、選択の対象たる研究課題が多数に上る場合には、實際上、この選定すべてに最高経営層が関与することは不可能である。しかし、最高経営層は少なくとも、経営に対して著しい影響力を有する研究課題については、その着手に先立って実施の是非につき、さらに各予算期間に先立ってその研究継続の是非につき決定を行う必要がある。

なお最高経営層は前述のごとき各研究分野についての予算額の配分率を、またはそれらへの配分についての一応の方針を定めておくことが望ましい。これにより、各分野の研究活動を均整化し、各分野の研究課題の選定をより容易にし、かつ適正化しうる。このプログラム・バランスについての検討は、別の機会に譲ることとする。