

経営学研究連絡委員会報告

—経営学教育改善のために—

平成2年11月26日

日本学術会議

経営学研究連絡委員会

この報告は、第14期日本学術会議経営学研究連絡委員会の審議結果を取りまとめて発表するものである。

委員長 後藤 幸男（日本学術会議第3部会員・追手門学院大学経済学部教授）

幹事 尾関 守（同第3部会員・早稲田大学理工学部教授）

高橋吉之助（同第3部会員・武蔵工業大学工学部教授）

委員 松田 武彦（同第3部会員・産能大学学長）

鮎沢 成男（中央大学商学部教授）

白井 功（横浜国立大学経営学部教授）

大島 国雄（青山学院大学経営学部教授）

岡本 康雄（東京大学経済学部教授）

亀井 利明（関西大学商学部教授）

鈴木 喬（日本大学経済学部教授）

武田 実（帝京大学客員教授）

林 昭（龍谷大学経営学部教授）

藤芳 誠一（明治大学経営学部教授）

森脇 彬（（財）日本証券経済研究所主任研究員）

師岡 孝次（東海大学工学部教授）

吉田 寛（流通科学大学商学部教授）

涌田 宏昭（東洋大学経営学部教授）

I はじめに

第14期の経営学研究連絡委員会では、今後の「大学（学部）における経営学教育の在り方」について種々の角度から検討してきた。その成果をここに取りまとめて報告する。

この問題を取り上げた主な理由は、次のところにある。(1)企業を取り巻く環境が激変しているにもかかわらず、経営学教育が、その変化への適応に遅れを見せていること、就中、高度情報化、国際化、学際化、技術革新の進展等の中であって、これらの方向での経営学教育の体系化が必ずしも十分なされているとは限らないこと、(2)経営学それ自体が大きく進歩し、内包の充実と外延の拡大を見せつつ発展したことにより、「新しい分野の経営学教育」を担当する人材育成が急務となっていること、(3)応用社会科学の一つとしての経営学教育が、すぐれて実践性を有しているにもかかわらず、従来、理論的教育に比重が大きいかかって、実務への応用という面での教育に未だしの感が深く、そのため経済界からのニーズに十分に応えられていないこと、(4)経営学関連分野（たとえば商学、会計学、経営情報学、経営法学など）の発展に伴い、これら関連分野と連係した経営学教育が重要化していること、(5)これに伴って、経営学部、商学部、経営情報学部等のもつ社会的役割が極めて重要化し、また、企業等からのこれらの学部教育に対する諸々の要請、取り分け実務能力を十分にもった人材育成への要求も非常に多くなっていること、そしてまた、(6)従来の経営学教育が高度に専門化、細分化されて、ややもすると全体像を把握するのに困難性が見いだされ、体系的な総合化への見直しの必要性が生じていること、などである。

こういったことから、早くから「今後の経営学教育の在り方」を問おうとする見解が出され、これまで長年にわたって「経営教育会議」や「全国経営

学部長会議」などで多角的な検討が加えられてきた。そしてその成果にも多大なものがあり、それが各方面で大きな反響を呼んできたことも事実であるが、我々は、日本学術会議の研究連絡委員会として、独自の立場より、まず学部における経営学教育の現状を分析し、そして今後の経営学教育の在り方について考察して、高等教育政策の展開に資する資料を提供することにした。今後なお引き続き「大学院における経営学教育の在り方」をメイン・テーマとした研究を続ける意向をもっており、いわば学部、大学院両方の経営学教育の「関係プレー」についても検討したい。大方の御好意ある叱正を得て、より良き成果が生まれることを念じている。

II 学部における経営学教育の課題

我々の第1の課題は、経営学の教育体系の再編成、特にカリキュラムを中心としたそれである。第1表は文部省の大学学部設置基準要項に示される学科目、授業科目であるが、文字どおり基準を要約表示したものであって、講義の内容等に関連してはほとんど言及されず、多くの問題をはらんでいる。いまその主たるものを拾い上げてみると、次のようになる。

[第1表]

経営学科の科目体系

(文部省の大学学部設置基準要項より)

学 科 目	授 業 科 目	備 考
経営学原理	◎経営学総論 ◎経営学原理 ○企業経済論 経営学史	◎の内一科目を必置とする。
経 営 史	◎経営史 産業史 ◎日本経営史	◎の内一科目を必置とする。
企 業 論	◎企業論(企業形態論, 企業成長論) ◎中小企業論(中小企業経営論, ベンチャービジネス論) ○日本企業論(日本経営論) 公企業論(公益事業論) ○多国籍企業論	◎の内一科目を必置とする。 ○で替えることもできる。
経営管理論	◎経営管理総論(経営管理論) ○経営戦略論 ◎経営組織論 ◎労務管理論(人事管理論, モティベーション論) 労使関係論 ◎財務管理論 ◎生産管理論(品質管理論) ◎マーケティング論 ○販売管理論 ○国際経営論 経営環境論 研究開発管理論	◎の内経営管理総論を含めて三科目を必置とする。 ○で一科目を替えることもできる。
経営工学	◎経営工学(管理工学, 経営科学) ○経営統計学(管理統計学) 経営数学 ◎情報管理論 ○計算機概論(情報処理概論)	◎の内一科目を必置とする。
会 計 学	○簿記原理 ◎会計学原理(財務諸表論) ○原価計算論 ◎管理会計論 経営分析論(企業評価論) ○監査論 コンピュータ会計	◎を含め三科目を必置とする。 ○で一科目を替える。

◎必置科目, ○は準必置科目を示す。

備考授業科目の内()は「○○を含む」の意味であり, ()は当該授業科目の別の呼称の意味である。

- (1) 授業科目の講義内容が担当者ごとにまちまちであるという問題
- (2) 授業科目間の相互関連の希薄性、特に基礎的科目と専門的各論科目ないしは、応用的科目相互間の関係に対する配慮の不足の問題
- (3) 国際化、情報化の進展によって生ずる新設、増設授業科目の体系的位置付けと、既存科目との関連付けの問題、など。

まず(1)について、このこと自体決して悪いことではないが、しかし、一歩進めて具体的な講義要目などに目を落とすと、その内容は千差万別、担当者の恣意がかなり強く働き、たとえば本来経営学総論の名称のもとでは経営学に関する基礎的な知識の全般的な修得に力点が置かれるべきであるにもかかわらず、必ずしもそれに十分な配慮がなされているとは限らない。

この結果「担当者によって内容が決まる」感が深く、それがひいては他の経営学関係授業科目との関係の希薄性を招来するところとなっている。一例を経営学総論にひいてもこのような状態であるが、他の授業科目についてもかなり同じようなことがいえるようである。もちろん「教育の自由」は守られなければならないし、各大学においてそれぞれこの点について種々検討され、また逐次、改善もなされていることも事実であるが、この際、各授業科目全体について見直し、せめて大まかな基準や、是非講義の中に盛り込まれるべき項目、内容構成などについて、最大公約数的なモデルが作成されることが望ましいと思われる。そのために授業科目のなかに共通の教育内容を含むように努力することが求められる。

このようにすれば(2)の問題、すなわち授業科目間の関連についても同様の意識が働き、基礎的な教育と応用的な教育との関係も密になるものと期待される。現行のように、ただ並列的に表示するにとどめず、順序を追って次第に基礎から応用へ、一般的教育から高度の専門に分科した教育へ、と講義内

容の多重化，高度化を体系的に進めることが可能となるであろう。すでにくつかの大学においては，このような履修体系が明示されたり，新しい試みがなされているところである。

もっともこのように包括的に講義内容を標準化した場合，一人の教員でこのすべてをカバーすることができないほど経営学は内容を豊富にし，いまなお拡充が進みつつあることもたしかである。したがって，経営学総論等，最も基礎的な領域の教育には，数人がグループを形成して，それぞれの専門とするところを分担する，などの工夫も加えられるべきであろう。たとえば総括的な部分の教育にはベテラン教授を配し，個別の，先端的教育の部分には気鋭の若手を起用する，などである。また総論に限らず，専門に分科した科目についても，必要に応じて複数の担当者が分担することも大切であろう。たとえば財務管理においても，経営数学の担当者，財務制度の専門家，証券論の講義のできる人などが協同すると相乗効果が表れると考えられる。なお参考のために，経営学総論の教育内容についてやや包括的に取り扱った近刊書の目次を要約紹介しておこう。

- 第1章 基礎概念（経営と企業，経営目的，経営の行動原理，経営形態，経営要素と職能，企業と環境など）
- 第2章 経営学説（ドイツの経営学説，アメリカの経営学説，日本的経営の特質など）
- 第3章 経営計画と経営統制（経営計画の意義，種類，経営計画の立て方，経営統制，経営分析など）
- 第4章 経営組織（組織の概念，基本的類型，職能別組織，事業部制組織，伝統的組織論と近代的組織論，マトリックス組織など）
- 第5章 経営費用論（経営費用論の意義と発展，伝統的費用理論，近代的

費用理論，今後の展開の方向など)

第6章 経営財務論 (経営財務の意義，財務の体系と資金循環，資本調達
の諸制度，資本コスト論，投資決定論，ポートフォリオ論など)

第7章 経営労務論 (人間関係論，行動科学的アプローチ，リーダーシッ
プ論，コミュニケーション，経営参加，賃金論，技術革新と労働
問題など)

第8章 生産管理 (生産管理の概略，発展史，製品計画，工程計画，生産
計画，在庫管理，品質管理，I E 概説，生産技術革新など)

第9章 マーケティング概説 (マーケティング・システム，需要分析と消
費者行動，製品計画，価格政策，販売経路計画，セールス・プロ
モーションなど)

第10章 経営意思決定論 (規範的意思決定論と記述的意思決定論，規範的
意思決定論の方法，記述的意思決定論の基礎，問題解決法など)

第11章 経営戦略論 (戦略の概念，戦略の構成要素，基本戦略と実行戦略，
事業部戦略の分析モデルなど)

第12章 OR入門 (ORとは，LPについて，動的計画法，PERT，順
番待ち理論，ゲームの理論，決定理論，シミュレーションなど)

第13章 経営情報論 (経営情報とは，システムの考え方，経営情報システ
ム，意思決定支援システム，コンピューターの機能と利用技術，
経営情報システムの展開など)

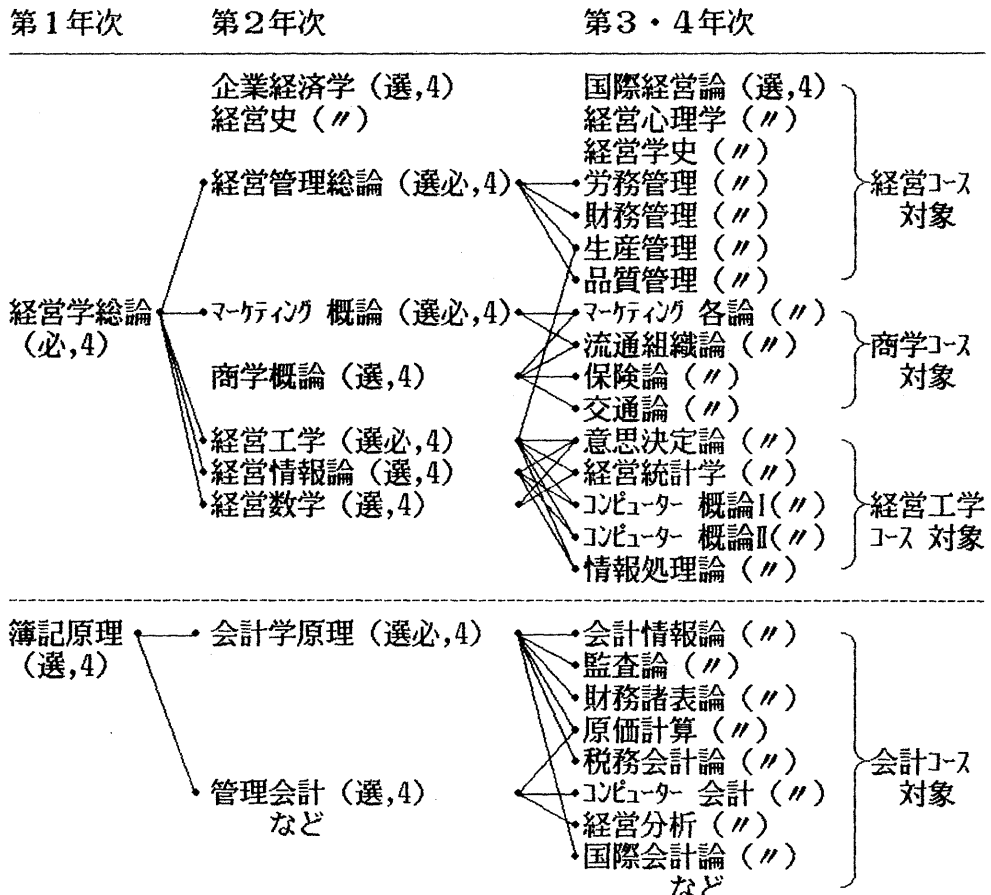
第14章 国際経営論 (国際経営の課題，海外進出の戦略，グローバル構造
の形成，企業内部の国際化，国際比較論，人材育成など)

第15章 技術と経営 (技術革新と先端技術，技術戦略，研究開発管理，ベ
ンチャー企業論など)

(2)の授業科目間の相互関連性の問題については、たとえば次のように二つの観点から考えることができよう。その1は履修年次から見た体系的関連の明示であり、その2は第1表に示される学科目と授業科目を、教育、指導の目標よりする体系的関連付けである。

その1の問題については、第1表をベースにして分類すると、第1図のようになる（これはある大学のカリキュラムを基礎にしてあくまで参考のため仮に例示したものである。）。

〔第1図〕



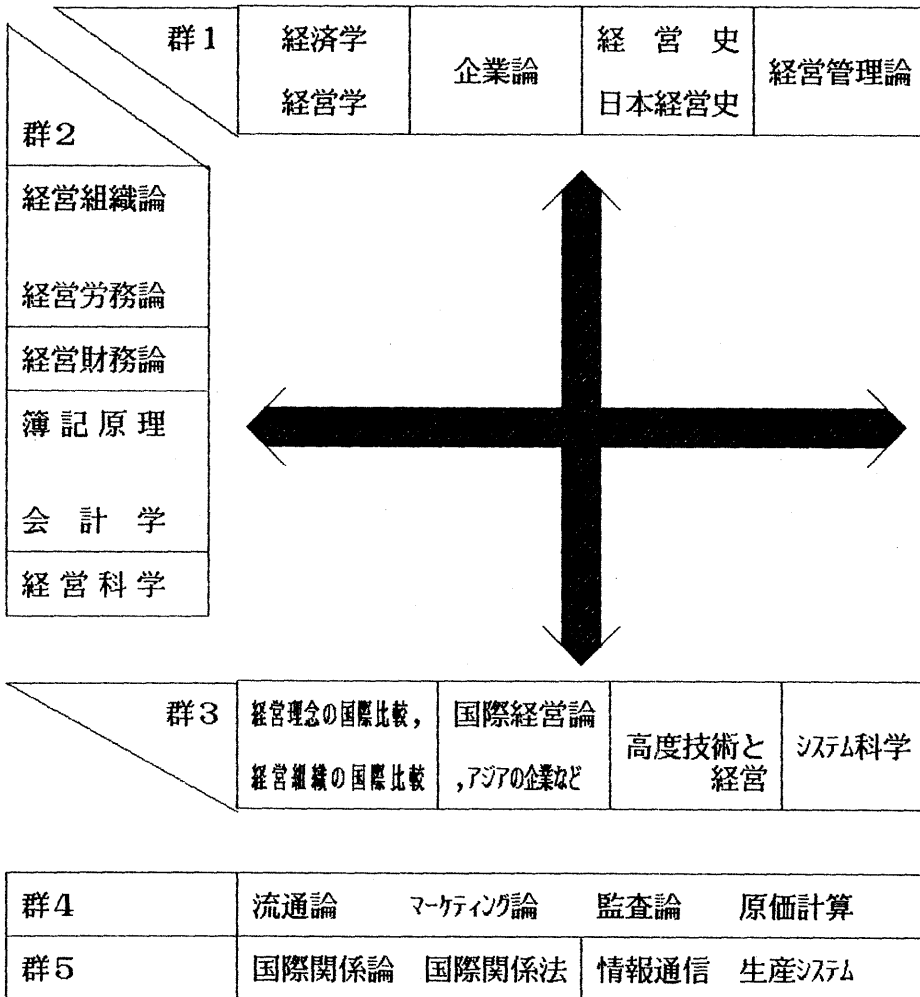
他に外書購読、演習、コンピュータ 実習、特殊講義等あり。

(注) —は履修順序を示す。(2)必：必修科目 選，必：選択必修科目
選：選択科目 (3) ()内の数字は単位数を示す。

その2については、第2表のようなマトリックスで科目編成と教育目標との関係を示す例を挙げることができよう。(以下本文11頁へ続く)

[第2表] マトリックス作成についての考慮点(8頁～10頁にわたる)

① 設置基準で骨組みとなっている科目→群1, 群2



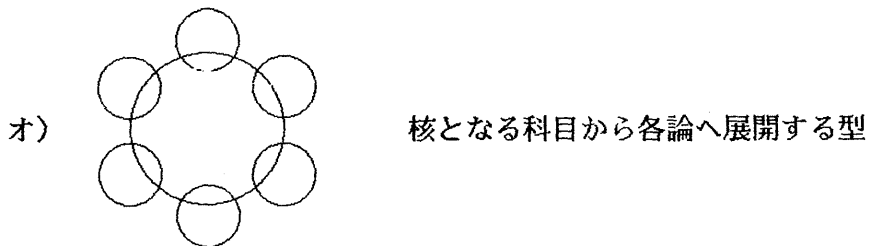
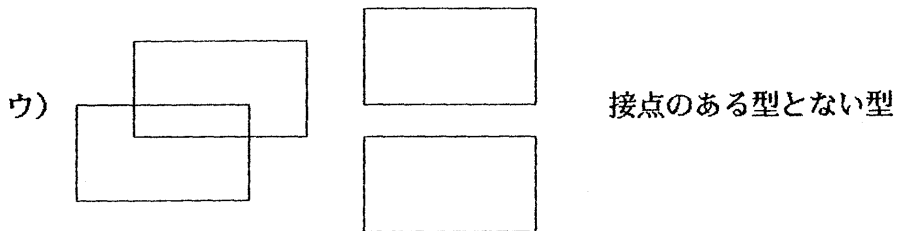
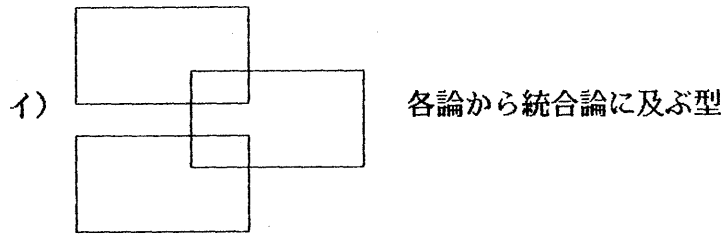
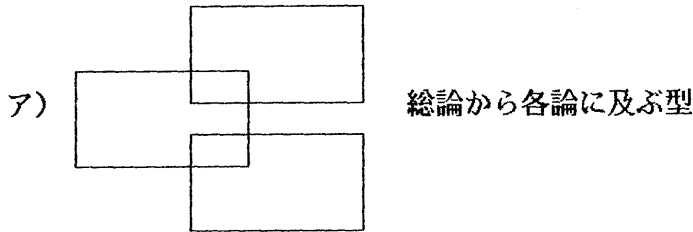
(注) 第1表の学科目経営管理論の中の生産管理論(品質管理論)の代わりに生産システムとした。群5参照。

②・国際化と情報化に関する科目→群3

・群1，群2とかなり強く関連する科目→群4

・通常経営学科以外の他学科などで講義される基礎的な関連科目→群5

③ 科目編成を行うときの科目間の関係と接点のタイプ



(注) ア)～オ)までの型を考慮して科目ごとの組合せを設定する。

④ マトリックスからの科目編成と教育

群1 群2	経済学 経営学	企業論	経営史 日本経営史	経営管理論	教育・指導の目標
経営組織論	ここにカリキュラムの 特色の一つがある。 (カ)				
経営労務論					
経営財務論					
簿記原理					
会計学					
経営科学					
群3	経営理念の国際比較, 経営組織の国際比較	国際経営論 ,アジアの企業など	高度技術と 経営	システム科学	
群4	流通論	マーケティング論	監査論	原価計算	
群5	国際関係論	国際関係法	情報通信	生産システム	

(注) これからの「教育・指導の目標」への留意点

- (1) 先端技術対応
- (2) 開発途上国についての知識
- (3) 技術系レベルに対応する事務系技術者の養成
- (4) 生涯教育・能力再開発研修についての高度経営技術教育
- (5) 広域化経営時代の経営学研究

⑤ ④の図の(カ)に入れる例の一つ

企業成長論 人間関係論	多国籍企業論 日本企業論
経営分析	原価管理
会計情報論 管理会計	予算管理 研究費会計
経営戦略論	OA&FA

(注) 群1, 群2, 群3,
群4, 群5の科目にこれらの
内容を盛り込むことにより科
目の中身に特色を出すことが
できる。

ここで科目は、その科目自体で教育分野を持ち、特定の教育内容をかかえているものである。しかしそれと同時に、経営学教育体系の中の科目であるから、科目相互の関係も十分に検討され、選択の順序と学習上の注意が示されていないなければならない。

とするならば、さらに一步踏み込んで、一つの科目の内容が、関連する科目の内容とどのように組み合わせるべきか、も考慮点の一つとなる。また、カリキュラムでは、複数の科目群が考えられ、その一つ一つの科目群は、一般的には、あるまとまった研究分野に基づき、一つの教育目的から連続的な教育内容となる必要がある。この内容をどのように配列するかも、教育効果の上では重要な考慮点といえるのではないであろうか。

ここでこのマトリックス作成上の考慮すべき点を現行設置基準と対比しながら、説明すると以下ようになる。①群1は基礎的な科目を（上の横軸にとる。）、群2も同じく基礎的ではあるが、経営要素（ただし経営情報を除く。）に関連する科目と会計学及び経営科学（縦軸にとる）を表している。②また、群3は国際化と情報化等近年とくに脚光を浴びている分野の科目をまとめたものである。③群4は群1、2とかなり強く関連している科目を、そして群5は、通常、経営学科以外の他学科などで講義される基礎的な関連科目（左側：国際関係、右側：情報関係に対応）を1、2例示したものである。このような諸科目を体系的に編成するとき、いろいろの組み合わせのタイプが考えられる。ア）先に総論を講義し、それから各論へ及ぶ型、イ）先に各論を講義してから統合して総論に及ぶ型、ウ）こういう接点のある型とない型、エ）複数の科目が関係する型、及びオ）核となる科目から各論に及ぶ型、などである。

今日、カリキュラム及びその教育実施上、指摘できる問題を2、3挙げて

みると前述のようになるのであるが、ここでも、これまでの大学教授法（特に社会科学分野）では、不十分な状態であったといえるようである。そこで、科目相互の関係とその教育実施において、たとえば、マトリックスの考え方を導入して、前図のような組合せを考え、これに加えて、総論と、各論の関係を示し、また各論において選択による学習をどのように実施すればベターか、といったことについて一つの提案を呈示したわけである。

なお前述したところは、主として製造業に中心を置いたカリキュラムであるが、経済構造の変化に伴い、第3次産業、とりわけ各種のサービス業、ニュー・ビジネスなどが生まれ、今後もこの傾向が増加する状況にある。これらを特殊講義でび縫するには限界があると思われるので、サービス産業論、サービス業経営論、観光学、リゾート経営論など（いずれも選択科目、2～4単位）を新しいジャンルの学際的な科目として加える配慮が必要であろう。

(3)の問題について素案の一つを示せば、第2図及び第3図のようになるであろう。

情報化への対応が叫ばれて久しいにもかかわらず、第1表に示される経営情報関係科目は、その数と、カバーする領域においていささか物足りなさが目立つ。せめて第2図に示すような4つの学科目（一般的基礎、専門的基本、応用および専門技術学科目）を設け、いずれも実験大講座制にしてスタッフを揃え、それぞれの授業科目は毎年開講するよう拡充することが強く望まれる。改めていうまでもなく、実習、実技と不可分の教育を行わねばならないからである。

[第2図] 経営情報関係科目一覧

第1・2年次		第3・4年次	
	[基礎学科目] [基本学科目]	[応用学科目]	[専門技術学科目]
(経営学総論) (簿記原理) (会計学原理) (商学) (線形代数) (解析) など	◎情報科学 ◎情報処理概論 ◎システム科学 ◎情報管理論 ○経営数学 ○データベース論 ○組織科学 ○経営情報論 ◎経営科学	マーケティング情報論 システム設計論 生産情報論 ネットワーク論 ○会計情報論 ○OA概論 ○流通情報システム論 FA概論 金融情報システム論	
(必修または選択必修, 4単位)		(選択, 4単位)	

[第3図] 国際経営関係科目一覧

第1・2年次		第3・4年次	
《経営学関係》	[基礎学科目]	[応用学科目]	《経営学関係》
(経営学総論) (マーケティング原理) (会計学原理)	◎国際経営論 ◎国際ビジネス論 ○各国文化比較論 ○地域経済論	多国籍企業論 ○国際経営労務論 ○国際経営財務論 ○国際経営マーケティング論 国際市場論 国際交通論 国際証券市場論 地域圏研究各論 国際コミュニケーション論 国際経営比較 国際会計制度論	(経営史) (企業経済学) (企業論) (経営管理論) (管理会計論)
《経済学関係》 (経済原論)	貿易論 ○国際会計論 (日本経営論) (経営分析)		《経済学関係》 (世界経済論) (国際金融論) など
	《商学関係》 (交通論) (保険論)		《法学関係》 国際経済公法 国際経済私法

- (注) 1) ()内の科目は、一般教育科目または経営学科の専門教育科目のうち、経営情報に関する基礎的な、前段階で教育することが好ましいと思われる授業科目を示している。選択必修に加えることが望ましい。
- 2) 経営情報関係科目はいずれも実験大講座とする。
◎印、○印は第1表と同様。

また、国際化への対応について眺めても、僅かに第1表の授業科目「企業論」の中の「多国籍企業論」と同表「経営管理論」の中の「国際経営論」を見出すのみである。グローバル時代が進行している現在、対応の遅れ著しいものがここに存在している。

第3図は、青山学院大学国際政治経済学部経営学科の科目表より経営学に直接関連している科目を抜き出して加工したものである。かなり体系的、包括的に例示されているのでここに援用させていただいた（青山学院大学同学科では、共通科目である米州圏概論、ヨーロッパ圏概論など5授業科目が基礎的な科目として1・2年次に配当されているがここでは割愛しておく）。

この第3図において、国際経営関連科目を教授する前段階において学生に受講させておく必要があると思われる授業科目は、括弧内に示されている。国際経営関連科目が、経済学、経営学、商学、会計学、法学の諸分野に広く関連している学際的分野に属するため、基礎的な関連科目のみを拾い上げてこのような便宜的表示にとどめたこととお断りしておく。

講座としては、経営情報関連科目同様、実験大講座（基礎学科目で1、応用学科目で最小2）とすることが望ましい。実際に国際交流のための各種のフィールド・スタディや各種情報関連機器の利用、実証研究、調査旅費等のために多額の予算を計上する必要があり、また、これまで比較的開拓の年月の浅い学問領域であって、かつ学際的分野であるため、専門の研究・教育スタッフが不足している現状からみて、このような提案をしたい。

なお、第1表に、第3図に示す国際経営関係科目を追加する場合は、「国際経営論」という「学科目」を経営工学と会計学の間補充されることを希望する。

以上を総括して、従来の経営学科の授業科目と経営情報関係及び国際経営

関係の授業科目との関連を図示すると、第4図のようになるであろう。相互の連携を考えたカリキュラムの編成がなされるための参考資料を提供した次第である。

【第4図】

(注) 1) 横軸は第1表の設置基準に示される授業科目を、縦軸は経営情報関係科目を、そして斜軸は国際経営関係科目を示している。

2) ○印は授業内容に相対的に強い関連のあると思われる科目を、×印は同一名称の授業科目であることを示している。

[第4図]

研究領域	研究種別	研究内容	研究年次	研究機関	研究地域	研究対象	研究手法	研究結果	研究意義	研究展望
国際会計論	○	国際会計論	○	○	○	○	○	○	○	○
		コトビエーケイ	○	○	○	○	○	○	○	○
		財務諸表論	○	○	○	○	○	○	○	○
		監査論	○	○	○	○	○	○	○	○
		管理会計	○	○	○	○	○	○	○	○
		会計学原理	○	○	○	○	○	○	○	○
		情報処理論	○	○	○	○	○	○	○	○
		コトビエーケイ	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営統計学	○	○	○	○	○	○	○	○
		意思決定論	○	○	○	○	○	○	○	○
		交通論	○	○	○	○	○	○	○	○
		保険論	○	○	○	○	○	○	○	○
		流通組織論	○	○	○	○	○	○	○	○
		マーケティング各論	○	○	○	○	○	○	○	○
		品質管理	○	○	○	○	○	○	○	○
生産管理	○	生産管理	○	○	○	○	○	○	○	○
		財務管理	○	○	○	○	○	○	○	○
		労働管理	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営学史	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営心理学	○	○	○	○	○	○	○	○
		国際経営論	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営数学	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営情報論	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営工学	○	○	○	○	○	○	○	○
		マーケティング概論	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営管理概論	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営史	○	○	○	○	○	○	○	○
		企業経済学	○	○	○	○	○	○	○	○
		経営学総論	○	○	○	○	○	○	○	○
		F A 概論	○	F A 概論	○	○	○	○	○	○
3710-9	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○
3717A	○			○	○	○	○	○	○	○

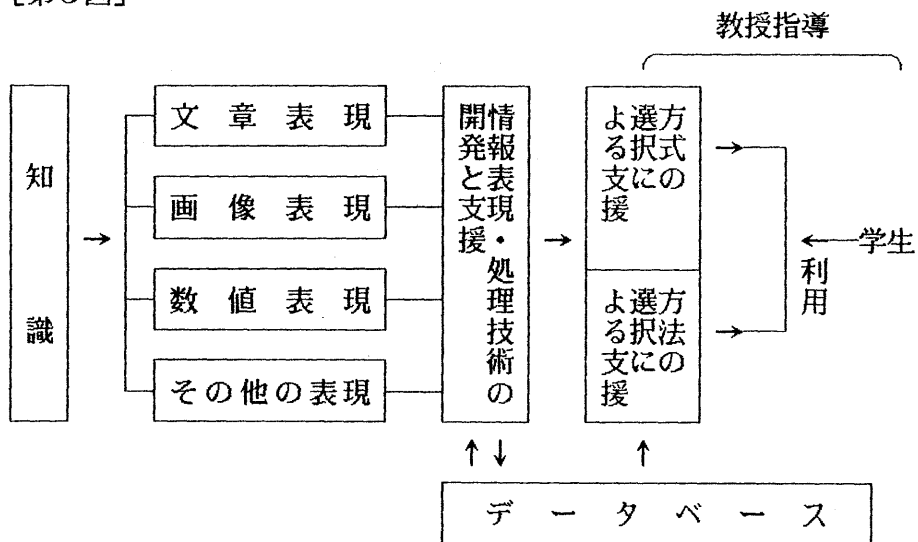
Ⅲ 教育方式の再検討

第2の課題は教育方式の再検討である。前述のように国際化、情報化、学際化の進展に伴って経営学教育の拡充が図られるようになってくれば、そしてまた一方において、「教育工学」の発展による教育機器の開発が進んでくれば、一種必然的に教育方式の見直しも迫られることになる。旧来の講義方式のみならず、ゲーム方式、ケース・スタディ方式、テレビなどの画像利用方式、その他コンピューターなどを使って実験、実習をする方式等々を織り込んだ教育をすれば、その効果は飛躍的に増大すると思われる。

加えて受講する学生の側もいわゆるテレビ世代であり、一方的に教師が話しまくる講義方式よりも、画像等による多重的な教育をこそ受け入れ易い体質になっている。近年、講義中に学生の私語が増加する傾向が見受けられるが、これなどは教育方式の在り方を反省すべき重要な現象と言うべきかもしれない。

こういう視点から各種の情報技術支援による経営学教育多重化の考え方の一例を図示すると次の第5図のようになる。

[第5図]



情報技術支援の多重化の一つの考え方

またコンピューターやAV機器その他視聴覚機材利用の教育システムについては、電子機器産業に属するいくつかの会社でも、それぞれ独自の教育システムを開発しているので、事情の許す限りこれを利用して、立体的多面的な教育を実施することが必要と思われる。

しかし、こうした場合またいくつかの問題が派生する。その一つは、教育スタッフの不足である。まず教員がOA機器の取扱いをはじめ、コンピューター利用の基礎的知識などを身につける必要がある。幸い若手教員には、次第にこれらの機器の取扱いに慣れた人達が増加していることは喜ばしい傾向であるが、今後は、人文・社会科学系といえども、この方面における一応の知識や技術が不足しては教育者として十分その責務が果たせない、ぐらいの認識が浸透することを望みたい。そのためには大学、大学院における設備、施設の充実が先決であるが、また大学設置基準の改訂を行い、最新の技術革新の成果を取り入れた教育機器の導入を促進する政策が展開されるべきである。

また、これに伴って教材の改訂と講義時間ないしは進度管理の問題も浮かび上がってくる。すなわち講義用ノートを読み上げるような教育でなく、各種機器の利用に必要な教材を作成したり、講義時間も画一的に90分ないし100分1コマとせず、トータルで年間60時間4単位になるよう弾力的に運用することも大切となるであろう。また、教育機器の発達、教育方法の多様化等に対応して、ティーチング・アシスタントを採用することも是非必要と思われる。

さらに大科目主義（例えば第1表に示されるような「学科目」によって講義科目を定め、基礎的理論的講義に比重を置いて授業をする方式）や中科目主義（同じく第1表に示されるような「授業科目」によって講義科目を定め