

広島大学 大学教育研究センター  
大学論集 第13集（1984）：103-121

## 大学におけるティーチングの 組織論的文脈

山崎博敏

### 目 次

1. 大学教育研究への組織論的アプローチ
2. 組織としての高等教育制度
3. 教育に対する組織上の動機づけと統制
4. 知識内容と大学教育
5. おわりに



## 大学におけるティーチングの 組織論的文脈

山崎博敏\*

### 1. 大学教育研究への組織論的アプローチ

本論文は大学における教授=学習課程に影響を及ぼす組織上の要因について社会学の立場から論ずることを目的とする。大学教育については教授法やカリキュラムの面から研究することが最もオーソドックスなやり方であろう。従来の大学教育の研究の多くはその二つのどちらかに注目して行なわれてきた。また一般教育の問題を除けば、それぞれの分野の専門家がそれぞれの分野の専門教育のカリキュラムや教授法について論ずるのが最も多かった。つまり教授法やカリキュラムだけを取出して専門分野ごとに論じられてきたのがこれまでの一般的な傾向であった。だが「各科大学教育学」は学問の数と同じほど存在し得るし、その専門の人だけにしか分らない。どの分野にも共通にあてはまる「一般大学教育学」が存在してもよいはずだが、この分野の研究はようやく緒についた段階である。<sup>1)</sup>

この一般大学教育学を考えるには、教授法やカリキュラムだけではなく、いま一つのアプローチが必要である。つまり、大学教育の実態を理解するには教授=学習課程が高等教育制度という一つの社会制度の中でどのように影響を受けながら存在しているかを十分に考察しておかなければならぬ。大学教育は一般的にいえば高等教育機関という社会組織の中で教員が人類の共通の知識ストックを学生に伝達する営みである。何が教えられるべきかはおおよそ学問ごとに合意があるが、授業が一つの教室で実現するには各高等教育機関がカリキュラムを作り、教員の間で分担することが必要である。それは大学・短大という組織体の調整活動を経て初めて可能になる。それだけではない。カリキュラムの作成に無制限の自由があるわけではなく、大学の自治や教授の自由、学習の自由という言葉はあるにも拘らず、実際には大学の外から様々な統制が加えられている。大学設置基準のような法令的な統制もあれば、資格試験制度や免許制度のような専門職業の側からの影響もある。

このように大学教育の成立する社会的・組織的な基盤は複雑な社会的な規制の中で成立している。この社会的・組織的な影響のメカニズムを分析しなければダイナミックな大学教育の現実は理解できないというのが本論文の基本的立場である。そのためにはまず高等教育制度についての組織論的な分析が必要である。次の節で組織としての高等教育制度の特徴を四点ほど指摘し、その後の二つの節で大学教育を次の二つの側面から検討してみたい。その第一は、教員や学生など大学の構成員や組織体としての大学・短大が、どのような動機づけによって動かされ、そしてそれがどのように統制されているか、という問題である。これを機関レベルと制度レベルに分けて考察する。機関レベルでは、組織体の下位集団の動機づけのシステムと下位文化、組織体そのもののもつ社会化効果や教育に対する統制について述べる。制度レベルでは、個々の機関を越えた、学会、大学間団体、各種試験制度、法

---

\* 広島大学・大学教育研究センター助手

的制度などについて述べる。第二の問題は、知識の違いがティーチングやカリキュラムにどのように影響を与えるのかという問題である。大学では考古学 (Archaeology) から動物学 (Zoology) まで多くの学問分野の教育を行うが、それぞれの学問分野の知識の構造は、カリキュラムの構成やシーケンスの有無などに影響を与えるだけではなく、どのような教育方法を採用するかや、それらについての調整や管理運営の難易度にも影響を与える。最近、組織研究で比較組織論が盛んになり、組織の構造やパフォーマンスは組織の取扱うテノノロジーの違いによって大きく異なると言われているが<sup>2)</sup>、同じことは高等教育組織についても妥当する。クーンのパラダイム論や教員の教育・研究活動の関係で大学教育の類型を考察する。

## 2. 組織としての高等教育制度

### (1) ルースリー・カップリングな組織としての高等教育機関

高等教育組織を機関レベルでみた場合に特徴的なことはルースリー・カップリングした（あるいは、ゆるやかに連結した）構造をしているということである。ルースリー・カップリング (loosely coupling) という概念はアメリカのグラスマンやマーチ＆オルセンによって使われはじめた言葉であり、K. ウェイクがそれを教育組織にあてはめた論文を書いた。<sup>3)</sup> ウェイクによれば、ルースリー・カップリングでは「連結された諸事象は反応的であるが、それぞれの事象はまたそれ固有のアイデンティをもつとともに、物理的ないし論理的な分離性をも多分にもっている。教育組織の場合、カウンセラーのオフィスと校長のオフィスはルースに連結しているといえる。校長とカウンセラーはどうにか結びついているが、それはなんらかの同一性と分離性を維持し、彼らの結びつきは境界を画され、相互作用は頻繁ではなく、弱く、それほど重要ではなく、かつ／または反応が遅い」<sup>4)</sup>。そして「二つのシステムは僅かしか共通の変数を持たないか、弱い変数しか持たない程度に、相互に独立である」。

ルースに連結した教育制度に見られる要素としては、教師－教材、選挙民－教育委員会、管理者－学級、過程－成果、教師－教師、父兄－教師、教師－生徒などである。<sup>5)</sup>

高等教育組織はこの概念がよくあてはまる組織である。まず第一に、高等教育組織は管理運営の部分と教学 (Academic Affair) の部分に分けられる。日本の国公立大学の場合、前者は本部事務局と各学部の事務部が該当し、後者には各学部の教授団が該当する。各学部の事務部の上に大学の本部事務局があり、その上に文部省がくる。私立大学の場合には前者には理事会も含まれる。両者は一つの機関の中に並存しているが、組織構造は異なる。事務部門は一般に官僚制的構造をとり、明確に成文化された規則によって運営され、地位のヒエラルキーも明確で命令－服従の関係がかなり認められる。そして教員の組織とは違う独自のカルチャーをもっている。事務部門は人事の手続、給与関係・会計関係の事項、施設や物品の購入・管理など主として教育研究上の外的な条件について権限があるが、教育・研究の内容や方法については介入しないのが普通である。事務部門と教授団との間にはこの点で明確な一線が引かれている。他方、教員の組織内部は一般に専門職業者の集団としての同僚的 (co-llegial) な団体統制によって運営されている。教授会がそのための最も一般的な組織であり、学校教育法では各学部ごとに設置することが規定されている。このように一つの大学においては事務関係の

組織と教員の組織は相対的に自律性を保ちながら共存している。このような組織形態はルースリー・カップリングに他ならない。ここで興味あることは、狭い意味の官僚制の論理と専門職の論理が多少の葛藤はあるにせよ一つの組織体の中で両立していることである。<sup>7)</sup>

ルースリー・カップリングは事務部門と教員の部門の間に見られるだけではない。教員組織内部においても顕著である。小さな単科大学を除けば教授団はふつう学問の専門分化に対応して文学 法学、経済学、理学、工学、医学、農学、教育というように学部という単位に水平的に分割している。<sup>8)</sup> それぞれのセグメントが取扱う知識の体系は相対的に独立しており、相互の間では研究の方法や価値は大きく異なる。学生や教員の志向やリクルートも異なる場合が多い。それらの間ではコンセンサスがとりにくい。もっとも、それら相互の間に関係がないわけではない。研究方法を見ても最近では人文社会科学でも数量的な手法を使用することが多くなり、統計学の教育はどこの学部でも重視されている。また、歴史学は人文社会科学関係の学部ではどこでも重要な方法となっている。さらに境界領域の研究も常に発生しており、研究領域の再編成が起こっている。このように知識の体系は必ずしも完全にセグメント化されているわけではなく、相互にいりこんでおり、また威信の高い学問がそうでない学問の手本となることもある。また大学の教員は企業の研究者とは違って、アカデミック・プロフェッショナルとして学問の自由という独自の価値を共有しており、それが侵されそうになると一致団結して戦うこともある。このように彼らに統合をもたらすものはいくつかある。だが何よりも各学部は独立した建物に構え、事務手続き上も学部単位で運営され、教育をはじめ万般の事項は学部単位で運営されるのが普通である。学部の壁は厚いのが実態である。

このルースリー・カップリングはさらに一つの学部の中の学科や講座の間にもあてはまる。こうして学科主義や講座主義が生まれることになる。これが極端になると個人化してしまう。<sup>9)</sup>

## (2) 権威の分権化

ルースリー・カップリングの結果として大学の権威構造に特徴的なパターンが生まれる。それは権威の分権化 (decentralization) である。各学部がかなりの自律性をもつ結果、大学全体の権威は各学部に分権化される。大学の自治はすなわち各学部の自治となり、学長のリーダーシップは一般に低くなる。各学部の全面的な同意がなければ全学的な意思決定はできにくい。19世紀末のアメリカではいわゆる「大学革命」の結果、専制的な学長管理者から教授団の手に権力が移行すると共に大学教員の専門職業化も進んだが、それと同時に権威の分権化が進んだ。一つの大学の規模が拡大し多くのサブユニットを抱えるようになると、サブユニットの自律性が増大することになる。さらに一つの学部の内部を見ても多くの学科や講座がドングリの背比べのように横に並んでいる。ちょうどドングリに堅い皮があるように各学部や講座の間には厚い壁がある。そして学部長や学科主任の権限は大きくなれない。これが極端になると最終的に講座制をとるところでは講座に、そうでないところでは教員個人にまで権威が細分化される。

## (3) 高等教育制度の目的の曖昧さ

### 機能のバンドル

通常、高等教育機関の機能としては教育、研究、社会サービスの三つが挙げられる。だがこの三つの中身を見ると、それぞれが多様であることに気付く。研究の場合、ビッグ・サイエンスから書齋的

な学問まで、そして純粹研究から応用的な研究まで非常に多様である。大学で取扱う学問の種類は極めて多様である。まさに百貨店のような状況を呈する。教育になるとさらに別の意味で多様である。レベルの上でも、教養課程の入門的な概論から学部の専門科目、大学院の専門教育や大学院生と教授を中心とする最先端の研究動向のレビューのための研究会までその知的レベルの幅は著しく大きい。短大や高専よりも四年制大学、四年制大学よりも大学院をもつ大学の方が、入門的講義から専門分化された高度な教育まで多くのレベルの教育をカバーしなければならない。

高等教育機関はタテとヨコに規模が拡大すればするほど多くの業務を抱え込むことになる。だがそのように巨大化した機関が高度な研究だけに専念すべく学部課程を切りはなし大学院大学になったり、何らかの分野に専念すべくいくつかの機関に分離するかといえば必ずしもそうではない。機関レベルでの専門分化はあまり頻繁には起こらない。<sup>10)</sup> これはパーソンズが機能のバンドル (bundle) と呼んだ高等教育機関に特有な性格である。<sup>11)</sup> 高等教育機関は、教育のみを担当する機関、研究のみを担当する機関というように簡単に機能を専門化しにくい性格をもっている。高等教育機関は機関レベルで専門分化しにくく、教員からの専門分化に対する抵抗がある。その背後には高等教育機関の威信や類型の違いを越えて共通の価値が全ての教員を拘束していることがある。そのうえ大学教員は負担過剰にもかかわらず、教育も研究もそして社会的サービスもというふうに活動の幅を広げる。普通の大学や短大では研究だけをやって教育はしないとか、教育だけやって研究はしないとか割切ってしまうことは個人としても組織としても不可能に近い。例えば研究役割の剥奪は専門職業者としての大学教員のアイデンティティの喪失に関わる。制度的には大学付置の研究所を除いて教育業務は公的にすべての教員が果す職務になっている。大学教員の間での負担の不平等は同僚的な管理運営方式をとっていくから実行しにくい。

### 構成員の利害の複雑さ

ルースリー・カップリングとして高等教育機関を特徴付けたように高等教育機関は異なる多くの学問分野を抱え、各構成単位は価値、目標、活動様式などで自律性が強く、一つの組織体としての統合を維持するのが難しい。また次節で述べるように、教員、学生、事務・管理者の構成員はそれぞれ独自のサブカルチャーを形成している。彼ら自身、その中にいくつかの下位集団をもっており、それぞれは自己の欲求充足の最大化を追求している。構成員の利害は常に一致するとは限らない。私学では経営の論理と教員の専門職の論理が、国立大学では官僚制の論理と専門職の論理が構成員の間に葛藤を起こす可能性を常に孕んでいる。また教員、学生もそれぞれ幾つかの下位集団をもっている。

### 潜在的目標

高等教育機関は組織体としては他の機関との競争にさらされている。高等教育制度は社会の重要な人材選別機関として機能しているが、機関間のヒエラルキーは威信ある職業や地位に就職する可能性と結びついており、入学志願者はそのような就職可能性のある機関への入学を求めて入試競争を繰り広げる。他方、機関の側では卒業生ができるだけ威信ある職業や有名な企業に就職することを期待する。私立大学に設けられている就職部の活発な活動はこれをよく表している。そしてまたできるだけ学力の高い学生を獲得しようと努める。最近では大学の受験生に対する広報活動を私立大学だけでなく、国公立大学も積極的に行なうようになった。入口と出口での機関間の競争は一口に言って機関の

威信を巡っての競争であるといつてもよい。

#### (4) 外的環境への敏感さ

これと関連して高等教育機関は消費者の市場に対して敏感である。組織体としては入学者の市場で単に定員を充足させるだけでなく、できるだけ成績のよい学生を集めようとする。学生の質は単に大学教育のアウトプットを高めたり、後継者養成にとって重要であるだけでなく、もっと重要なことはそこで表示される機関の「威信」であり、「体面」であり、世間的な「評判」である。民間企業の場合、優れた企業であるかどうかは利益の大きさなど各種の財務上の指標で評価できるが、高等教育機関の場合は生みだされるアウトプットが多様で計測しにくく、それだけ評価は曖昧でよりインフォーマルであり、イメージ的なものになる。現代日本の高等教育の曖昧な評価基準の中でただ大学入学の難易度だけが突出的に機関の階層体系上の位置を表示している。入学志願者の動向や大学入学の難易度に大学関係者は神経を尖らせることになる。

そのほかにも高等教育機関が影響を受けるものが幾つかある。その中でも大きなものは高等教育機関の財源の多くの部分を依存している国家である。国立大学だけでなく私立大学も最近は国家から多額の補助を受けるようになってきた。国家が高等教育に対して財政的に援助を始めりその設置者にまでなっているのは、国家が社会の経済、社会、政治などの多くの方面に高等教育の寄与するところを認めているだけでなく、国民の側からも職業上の地位向上に高等教育が意味あり価値ある存在であると考え、多くの需要があるからである。国民は国家が高等教育に資金を投入することを許し、その限りにおいて国家は国民の信託を受けて高等教育制度の管理運営にいくらかの統制行使する。私立大学も高度の教育、研究を維持していくには学生納付金や独自の財源だけでは不十分で、国家からの補助を喜んで受ける。その代わり、特に経理の方面では国家からの管理が厳格になっている。こうして国家は高等教育機関の外部にあって法的、行政的、財政的に影響力を各機関に与えるようになる。

### 3. 教育に対する組織上の動機づけと統制

この節では教育に影響を及ぼす高等教育の組織上の側面を考察してみたい。それをさらに機関レベルと制度レベルに分けて考察する。ここでの分析の視点は、それぞれの下位集団や組織単位がどのような利害によって動かされ、どのような動機づけによって動かされているか、そして逆にその欲求欲求がどのような形で制約を受け、統制されているか、ということである。

#### (1) 機関レベル

##### 調整のレベル

機関レベルで大学教育の計画案が提案されるのは講座ないし個人である。それぞれは自分の担当する専門分野を代表して意見を提出する。次の段階は学科、場合によっては専攻という学科より小さい教育・研究単位か幾つかの学科の連合体（例えば工学部の電気と電子工学科）である。法学部など单一学科で一つの学部を構成しているところでは学部がこれに当たる。このレベルが最もカリキュラムや教授法についての調整力を持っており、ここでそれぞれの学問分野のカリキュラムの構造はほとんど決まってしまう。複数学科で構成されている学部では学部全体の調整がされる。全学レベルでは、教

務委員会等によって例えば一般教育や中学高校教職関係の授業科目など、学部を越えた諸問題や学部間の諸問題が調整される。学部レベルでは欧米で見られるような学生による教員の授業評価のシステムをついているところはほとんどない。また教員のスタッフ・ディベロップメントのためのセンターを持っている大学は日本にはほとんど見られない。<sup>12)</sup>

### 組織体の下位集団と下位文化

高等教育機関の主要な下位集団は学生、教員、それに管理・事務担当者であり、およそこの三つの構成員から構成されている。その中でも大学教育に直接関与し、教授=学習過程で相互作用を繰りひろげるのは教員と学生である。管理・事務担当者は教員と学生の外側で、教室や教員の会議室の外から間接的な影響を教育に及ぼす。以下、大学教育の主要な行為者である教員と学生それぞれがどのような利害や動機づけをもち、どのような文化をもっているか考えてみたい。

**学生** 学生は大学の構成員の中でも最大の数をもつ集団である。高等教育が大衆化した結果、多様な学生が大学・短大に入学してくるようになった。自明なことながら、一口に大学生といっても必ずしも同一の価値や考え方をもっているわけではなく、異なる特徴をもつ様々な下位集団に分かれる。学生の下位集団を分類したもので最も有名なものとしてクラーク=トロウの四つの理念型的類型論がある。それは知識追求の強弱と大学への関与の強弱を組合せて作ったもので「学問的文化」(Academic), 「カレッジエイト文化」(Collegiate), 「ノンコンフォーミスト」(Nonconformist), 「職業的文化」(Vocational) の四つである。<sup>13)</sup> カレッジエイト文化では学生生活の大部分はフットボール、フラタニティ、ソロリティ、デート、車、飲食い、大学での遊びなどを巡ってなされている。金がかかるので中流ないし上層中流階級の文化で特徴づけられる。職業的文化は飾りとして大学教育を受けず、大学への愛着は少なく、またカレッジエイト文化の学生と同じように課される以上の知的な要求には反発する。彼らのシンボルは学生就職紹介所である。彼らにとって大学は職業訓練所であり、卒業資格やよりよい職業へと通じるコースや単位の組織である。学問的文化のエッセンスははじめな教員の知的関心との同一化であり、学生は熱心に学習をし、いい成績をとり、教室の外でも授業の話をし、観念や知識の世界に近づこうとする。彼らのシンボルは図書館や実験室やゼミナールである。ノンコンフォーミスト文化に関与する学生は教室で出した理念や一般社会の大人の芸術、文学、政治で流行っている理念に深く関与している。彼らは独立性や批判の戦略をとるために大学の公的な(official) 文化的代りに大学の外の集団や準規集団を使う。<sup>14)</sup>

この四つは機関や学部、性別によって構成比が違うであろう。ある大学では学問的文化をもつ学生が比較的多くの割合をもつだろうし、別の大学では職業的文化をもつ学生が多いであろう。大衆化した日本の大学では上記四つのうち最も数が多いのは職業的文化とカレッジエイト文化であろう。日本の大学生は環境に比較的敏感である。学生を取りまく環境の中で最も影響力のあるものは就職動向だろう。そこで最も多くの大学生の就職先となる企業の新規卒業者の採用方針は在学中の活動に影響を及ぼす。現在の日本の民間企業の入社試験は筆記試験よりも面接による人物評価に重点を置いている。<sup>15)</sup> 学生もそのことをよく知っているので、民間企業を志す者は大学の成績にそれほどこだわっていない。むしろクラブ活動とくに運動部で活動しているほうが就職に有利である。しかし、公務員志望の人たちにはほとんど筆記試験で選抜されるのである程度は勉強をしなければならない。就職後の仕事内

容についての予想も大きく影響を与えるであろう。大学生は予期的社會化 (anticipatory socialization) を受けているのである。

**大学教員** ここでは一般に大学教員がどのようなものに動機づけられ、どのような価値や規範にコミットしているかを問題にする。その前にまず、大学教員の役割構造について考えてみたい。大学教員は一般に教育、研究、社会サービスの三つの役割をもつといわれる。大学の管理運営を入れれば四つになるが、これらの役割はいずれも大学教員には必須のものであって、一人の人間が限られた時間の中で要求される全ての役割を遂行しようとすれば役割葛藤が生じる。「時間がない」とか「忙しい」を頻発する大学教員の背後には、このような役割の多様さと、様々の役割の間のアンビバレントな関係があると思われる。<sup>16)</sup> 各役割は相互に関連している場合もあるが、無関係な場合もある。四つの役割の間の関連の深さを図式的にあらわすと大体次のようにであろう。

	研究	教育	社会的サービス	管理運営
教育	○	—	—	—
社会的サービス	○	△	—	—
管理運営	×	△	△	—

表1 大学教員の役割の間の関連度

この図は一般的過ぎるが各役割の間がどの位関連しているかを思考実験してみたものである。大学院教育、学部教育、教養課程、短期大学の教育で異なるであろうし、また専門分野によって異なるであろう。しかし、これらの間の相関係数の値はほとんどすべてプラスではないかと思う。そして忙しい人はほどますます忙しくなるようである。

次に一般的に言って、これらの役割がある人がどのように選択するかの規定条件として筆者は次のものがあると考える。それは時間的制約、動機的制約、知識的制約の三つである。時間的制約とはまず第一に一日24時間という制約があるが、次に生理的な睡眠時間や通勤時間などの固定的な時間の他に、教員全員が平等に負担する会議時間、授業負担がある。この残りが教員が任意に使用できる時間である。その残りの時間をどうするかに動機的制約と知識的制約が働く。人よりも多く授業の準備に時間を使うか、研究のために時間を使うか、あるいは積極的に大学の管理運営に参加するか等がこの二つの条件で決まる。ここで特に、研究と教育の関係を考えてみよう。

まず動機的制約について。研究と教育に対する大学教員の動機づけを考えてみよう。四つの役割の中で最も強力に大学教員を動機づけ、統制するメカニズムが働いているのは研究者としての役割についてである。マートンは科学者が拘束されている規範として1942年に四つの規範を挙げた。知識の公有性、普遍主義、利害の超越、系統的懷疑がそれである。<sup>17)</sup> 意識しようとしたまといと、そのような規範が科学者の行動を支配しており、それらが内面化されることによって科学者の集団としての秩序が維持されるのである。マートンは戦後になって科学の報賞体系の理論枠組みを作った。それは科学者の動機づけ…卓越性への要求…とその充足の制度化された社会的メカニズムの社会学的モデルである。ハグストロームは交換理論の立場から専門職的承認の概念を導入した。これに対して教育については研究に見られるような明確な動機づけの社会的システムが見られない。研究活動の場合の動機づけの

システムは大学を越えた科学者集団にあるが、教育活動には機関を越えた強力な教員の評価システムは存在しにくい。もしそれが存在するとなれば機関内にあり、ローカルな性格を持つであろう。地位の昇任の判断は教育能力よりも研究業績でなされているのが現状である。ただ先に述べたように同僚的な管理運営システムをとる日本の高等教育機関では評価は難しい。同僚による評価をするためには他の教員の授業を観察したり、調査をしなければならないが、それは困難である。同僚を同僚どうしで評価するのは難しい。まして教育については客観的な評価基準はつくりにくいのが現状である。そうすると教育に対する社会的な動機づけと制裁のシステムはないことになる。ただ個人個人の教育に対する努力と熱意を信頼するしかない。

次に知識的制約について考えてみよう。ここで研究と教育の関係を考える場合には、学問の専門分化と教育レベルの高低の幅の拡大の趨勢という視点を考慮に入れる必要がある。学問が専門分化することは研究の内容がますます知識全体の一部分しかカバーできなくなることを意味する。他方、教育では一般教育ほど広い範囲を教えなければならず、逆にレベルが高くなるにつれて専門分化した知識を教えることが可能になる。つまり、大学教育の低い段階では研究と教育は一致しなくなり、教育は教育、研究は研究というふうにまったく別のものになる。「研究ができなければ優れた教育はできない」という考え方もあるが、これはどの段階の教育であるかに關係する。大学院レベルでは妥当するであろう。ある場合には、他の学者の研究成果を学習しなければ教えにくくなることも起こる。<sup>18)</sup>

このような制約条件と自らが置かれた研究・教育条件の中で自己をどのように規定するかが教育と研究の双方の生産性を向上させるポイントになろう。

一口に大学教員といっても置かれた教育・研究の条件は多様である。彼らが活動する高等教育機関が、研究中心の大学から教育中心の短大や高専まで多様であるだけでなく、同じ機関の中でも地位の違いがあるし、さらにそれが所属する科学者集団の中での承認度による地位の違いもある。その労働条件の違いや専門の違いによって必然的に役割分化や階層分化が生じる。それぞれ置かれた条件にどのように適応していくかによって教員の下位文化も生まれてくる。このような状況を背景に大学教員の類型論や下位文化の研究も若干だがなされている。例えばB. クラークは大学教員は、研究－学問的教育－専門職業的教育－専門職業的活動の四つの異なるコミットメントに志向するとし<sup>19)</sup>、A. グールドナーは純粹－応用、ローカル－コスモポリタンの2つの軸を使い、利害を超越した教師・学者－実践的専門職業人－研究者－コンサルタントの四つの分類をした。<sup>20)</sup>

### 組織体

前節で述べたように高等教育機関は自律性をもったサブユニットがルースに連結した連合体としての性格をもっているが、統一した単一の機関として管理され活動する。一つの組織体としての自律性は私立の機関と国公立の機関では異なる。私立大学は最近は国庫助成が増大したとはいえ相対的には自律性は高い。これに対して国立大学は管理運営上、国家行政機構の一部分としての性格をもっており、法律に基づいてどの機関も画一的に運営される傾向が強い。このため私立の機関は自己の組織体の存続と発展に対する関心は強く、学生の入学や就職に対しては大きな努力を払う。私立大学就職部の活発な活動は有名であるし、大学入学志願者への広告や入試の期日をうまく調整して沢山の志願者を集めようとするのはその例である。学生の就職動向に適合する教育を志向する点では私立大学は国

立大学よりも顕著である。理工系大学教員への意見調査によれば私立大学教員は、研究志向が優勢な国立大学教員よりも、実践的・応用的能力や技能の伝達に意を用いている。<sup>21)</sup> 設置者の違いは教員の大学教育に対する取組み方に違いをもたらしているといえる。

組織体レベルでも大学教育に対して官僚制的統制が支配していることも見逃せない。教員にとって授業は職務の一つである。一週間に何コマのどのような種類の授業を行なうかは予め決められた計画に従って、ある教室で毎週行なわれ、成績は学務係の書類に記される。研究、社会サービスなど教員の多くの役割と比べて授業ほど明確でビジュアルなものはない。また、学生にとって修業年限何年と定められた上に授業に出席しないと単位を獲得できないように規定が定められている場合もあるし、優良可の成績評価のシステムが大学ごとに定められ勉学の動機づけを受けている。こうして学生と教員を毎週ある決った場所に集合させられる。

高等教育組織の性格は大学教員の教育に対する動機づけに大きな影響を与える。G. ウィリアムスにしたがって、<sup>22)</sup> 大学組織の行動様式を財政的資源の配分の方法により、官僚制的、同僚的、市場的の三つの類型に分けよう。そうすると、我々はそれぞれについて当時のイギリスの大学の教育の状況についてのアダム・スマスの含蓄のある記述に出合う。<sup>23)</sup> 官僚制的なモデルでは「もし、かれの従属する権威が、かれがその一成員である団体によりも、むしろ外部のある人々、たとえば、その司教管区の司教、その州の知事、あるいはおそらくある国務大臣に、存するならば、この場合にはたしかに、かれがその業務をまったく閑却することを、がまんしてもらえるみこみは、ひじょうにおおきくはない。けれども、そういう上級者たちがかれに強制しうるのは、せいぜい、一定の時間数だけかれの生徒たちにつきそうということ、すなわち週または年に一定数の講義をするということである。それらの講義がどんなものであるかは、やはりその教師の精励に依存せざるをえないし、その精励は、かれがそれを実行しようとおもう諸動機に、比例することになりやすい」。次に同僚的なモデルでは「もしかれが従属する権威が、かれ自身が一成員である団体、すなわち学寮または大学にあり、そして、そのなかでは他の成員の大半が、彼自身のように、じっさいに教師であるか教師であるべき、人々であるならば、かれはたいてい、協力して、すべてがたがいにひじょうに寛大であろうとし、各人は、自己の業務を閑却するのをゆるされるかぎり、隣人がそうしてもそれに同意するのである。オックスフォードの大学では、大学正教授の大部分は、このところ多年にわたって、おしえるようなふりをすることさえ、まったくやめてしまっている」。最後に、市場的モデルでは「若干の大学では、俸給は教師の報酬のうちの一部分にすぎず、そして、小さな部分にすぎないこともしばしばあって、その大半はかれの生徒の謝礼または授業料から生じる。精励の必要性は、つねにおおかれてくなかれ減少させられるにせよ、この場合にはまったく除去されはしない。かれの授業における評判は、いぜんとしていくらかの重要性を、かれにたいしてもっているし、かれはいぜんとして、かれの指導をうけた人々の愛着、感謝および好意的な報告に、いくらか依存している」。

次に高等教育機関の象徴的な側面を見てみよう。大学の中には固有の「組織上の神話」(Organizational Saga)<sup>24)</sup> をもち、大学のいたる所に偉大な創設者の人格的な影響や宗教的情熱が行きわたっている場合がよくある。これらは構成員に浸透しているだけでなく、世間の人にもそのようなイメージが知られることによって組織体としてのアイデンティティを形成する大きな要因となる。それ

は授業の中に宗教の科目があったり、学生の生活指導や規律の厳しさとなって現れている。これに近い概念であるが、学生の社会化に影響を与えるものとして J. マイラーによって概念化された組織のチャーター効果がある。マイラーによると、「大学が学生の社会化に効果を持ちうるのは大学である属性を備えた人間を作りだしてもよいという社会から承認された『免許』を持っているためである。このチャーターは各大学によって異なる。チャーターは在学中の学生に将来の展望を与え、それによって彼らの態度、価値観、アスピレーションなどの形成に影響を及ぼすと考えられる」。<sup>25)</sup> つまり大学は一つの組織体としてそれ固有の、学生に対する社会化効果を持っている。特定の大学は学生が司法試験や国家公務員試験などの困難な課題にチャレンジさせる勇気と正統性の感覚を与える一方で、そのようなチャーターを持っていない大学の学生はクーリングアウトされ野心を失うであろう。

## (2) 制度レベル

上に述べたような単一の機関や学部・学科での教授内容の調整だけではなく、機関を越えた全国的なレベルでの調整も行なわれる。ここでいう制度レベルとは、機関間の団体や学会、免許・資格制度、各種の法令などによる調整を指す。実際に教育カリキュラムを作成するのは各大学・短大であるが、各機関がまったく自由にカリキュラムを作成できるわけではない。知識内容を機関の中で具体化してカリキュラムになり、そして個々の授業科目が決定され、それぞれの授業科目の内容が明示化される。この場合、各機関は教授会や教務委員会などを開いて調整業務を行なうのだが、その際に考慮しなければならないものが沢山ある。学問の自由、教授の自由は大学の理想であるが、大学設置基準のような大学を越えたレベルで設定されている学科の編成や学科目や授業科目の規定だけではなく、学会での議論や各種の資格試験や免許制度に必要な授業科目の設置などを機関は考慮せざるを得ない。このように機関レベルだけではなく、制度レベルでも大学教育に大きな統制や動機づけがなされている。

学会では大学や短大のカリキュラムや教授法をよく議論する。大きな学会では恒常に大学教育に関するトピックを扱う部会を設けているし、物理教育学会のように独立した学会もある。そうでない学会でも時々その分野での教育を論ずる部会を設けたり、調査研究をしたりする。専門職業や応用科学関係の学会の中には、全国の学者を網羅して数十巻にも及び教科書を編集しているものもある。<sup>26)</sup> このようにして出来た教科書は全国の大学や短大の教育のスタンダードとなるであろう。専門職業のある分野では学会で教育カリキュラムが議論される結果、全国の大学のカリキュラムが標準化しているものもある。

大学間団体として、国立大学協会、公立大学協会、私立大学連盟、私立大学協会、私立短期大学協会など、機関類型ごとの団体の他に、類似した学部単位の学部長の集まりである国立大学〇〇学部長会議などがある。これらは教育研究条件の審議や当局へ要望をする。場合によっては利益団体として機能することもある。

国家行政組織は大学の自治の建前から教育の中身にまで立入ることはない。しかし、国立大学の場合、国家が設置者であるからどのような学部や学科を新設したり増設するかによって、つまり制度上の革新をどのように行なうかを通して間接的に大学教育に影響を与える。これに連れて大学設置審議会も同様の権威行使する。ただし、それは主として中央のアカデミック・プロフェッショナルによるピア・レビューでありコレジアルな権威の行使であり、この点で行政機関のそれとは違う。

大学設置基準はどの学部・学科を設置するにはどのような分野の教員が必要か、蔵書の数はどれだけ必要か、校舎の面積はどれだけ必要かなどを大枠で規定している。しかし、これはあくまでも公式組織の外的な側面に限られており、実際の教育の内容や方法に対してはそれほど影響を与えてはいないと思われる。J.マイヤーらが「神話と儀式としての組織」<sup>27)</sup>と呼んだ公式構造が、実際の専門職的活動に対して果す役割の小ささがこれに当てはまる。

### (3) もう一つの影響要因—大学制度の外部環境

高等教育制度の外側にあって大学教育に大きな影響を与えているものに企業や官庁などの新規卒業者の採用戦略や各種免許制度など主として労働市場に関する事柄がある。これらはいわば大学教育のヒドゥン・カリキュラムとなる。学生は常に将来の職業や就職・進学のことを念頭においている。採用者側の思惑に対して敏感に反応する。職業型の学生の場合、とくに就職の際にどのようなものが重視されるかが学習の動機づけになる。現代日本の民間企業の採用方針は一般に学力よりも人物本位で、筆記試験や大学の成績証明書よりも面接を重視するといわれているが、そうだとすれば民間企業を志望する学生は全般的に大学の授業に余り関心を示さないのは自然の成り行きであろう。反対に公務員志望の学生は選抜において筆記試験が重要であるとすれば試験科目になっている科目は熱心に勉強するであろう。

## 4. 知識内容と大学教育

高等教育機関は非常に広範な分野の知識の伝達と創造を目的とする組織である。研究と教育の活動の背後にはそれぞれの知識の体系があり、大学教員はそれを使って研究・教育活動をする。この知識の体系こそ教育や研究活動における情報交換の媒体である。それぞれの学問はその専門家だけしか理解できないような固有の術語（ジャーゴン）を使い、世界に対する違った見方をし、研究者は知識や研究に対する異なった価値の置きかたをする。それぞれの知識の領域に応じて、高等教育機関は制度的には多くの部分に水平的に分割されているが、それぞれの領域では研究や教育のやり方も異なる。取扱われる知識の性格の違いは専門分化された諸部分の組織のパフォーマンスの違いとなって現れる。従って大学における教育を考える際には、学問分野の違いを考慮する必要がある。

学問の間の違いを説明する重要な概念にクーンのパラダイムの概念がある。パラダイムが異なれば教授法やカリキュラムの構造がどのように異なるかについてクーンの説明を聞いて見よう。彼は『科学革命の構造』の中で次のように述べている。「音楽、絵画、文学では、教育は他の芸術家の仕事を見習うことによって得られる。独創的な仕事の全集や手引き以外は、教科書は、二次的な役割しかしない。歴史、哲学、社会科学では、教科書はそれよりも大きな意義を持つ。しかし、このような分野でも、大学の初等的授業で、その分野の『古典』や研究者向けに書かれた研究報告などの原典を副読本として使用する。……この事情と現在の自然科学の事情を対比してみよう。自然科学では、学生は主に教科書に頼り、大学院の三年になって初めて自分自身の研究を始める。科学の授業では、たいてい、大学院の学生にさえも、学生向けに特に書かれたものしか読むことを勧めない。研究論文や単行本を補助的に読ませる科目は、極めて程度の高いものに限られ、手近な教科書がカバーしきれない材

料を扱う時に限っている。科学者の最後の段階まで、独創的な科学論文の代わりに教科書が系統的に与えられている。この教育技術はパラダイムがあるから可能なのである」。<sup>28)</sup>

教員の側からみた研究活動と教育活動の関係を知識内容との関連において考えてみよう。この場合、単にパラダイムの概念だけでは十分には整理できないように思われる。大学で教えられる学問には専門職業や工学・農学など社会の技術上有益な知識もあるが、これらには職業やその他の社会的な変数が大学教育のカリキュラムに入り込んでくるからである。そこで学問の性格によって教育と研究の関係を整理して、「純粹科学モデル」、「人文学モデル」、「専門職・応用科学モデル」という三つの類型を設定してみたい。研究活動で取り扱われる知識の内容をここでは「学問の体系」、教育活動で取り扱われる知識の内容を「カリキュラム」と呼ぶことにする。この両者は相互に関連しあっているが、その関係はそれぞれの学問の類型によって大きな違いがあると思われる。それを図示すると下の図のようになろう。

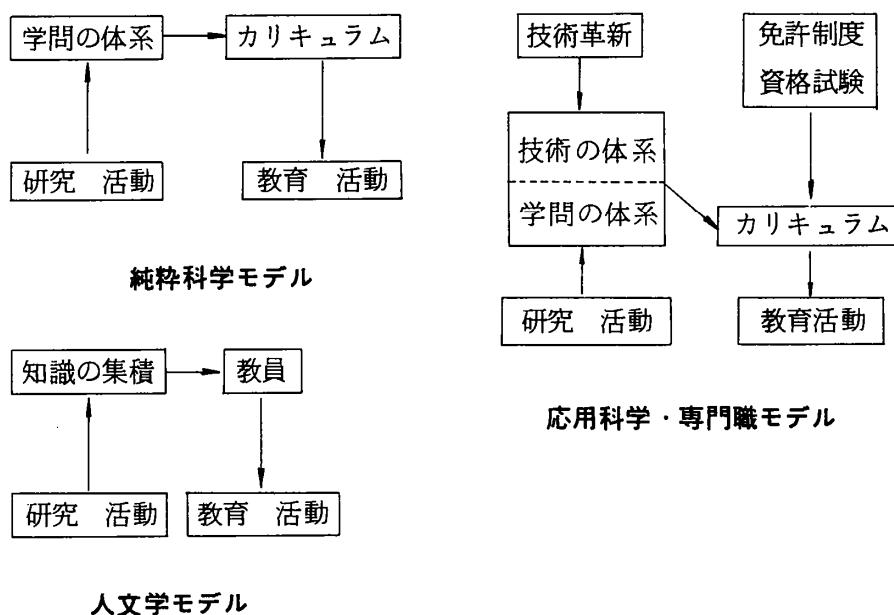


図 1 知識の違いによる教育と研究の関係

「純粹科学モデル」は自然科学を中心とする学問を念頭に置いているものである。ここでは学者は研究活動の結果を学会で発表し、知的な貢献を行い、その程度に応じて専門を同じくする同僚から論文の引用や尊敬を受けたり、威信の高い大学に就職したり、学会や財團から表彰を受けるという形で専門職としての承認を受ける。このようにして集積された新しい知識は従来の知的ストックの上に追加され、再編成され、新しい学問体系が構築されていく。それは数年後あるいは数十年後には大学のカリキュラムに反映し、教科書も書き改められ、日々の大学の授業現場で教えられることになる。この場合、学問が高度に体系化されている程、知識内容に対する合意が存在し、学問体系はカリキュラムに強く反映し、両者の関係は緊密となる。その場合、教科書どうしの違いは小さくなり、極端にいえば万国共通のものになり、どこで教えても、同一の内容が教えられる。教育活動の手続きはルーチ

ン化ないしマニュアル化され、授業の教育効果は教師の教え方一つで決まるということになる。その結果、アメリカで実際行なわれているように、主として理科系の大学院学生がティーチング・アシスタントとして学部段階の授業を行なうことも可能となる。大学教育で教えられる知識ストックに対するコンセンサスの高さは、相対的に大学院学生が行なう授業内容に対する指導教授の詳細な監督の必要性を低減させるからである。このことは大学教育が官僚制的な性格を帯びてくることを意味している。<sup>29)</sup>こうして、大学で教えられる知識の標準化とモジュール化は単位制（Credit system）や単位互換制度が成立する理論的基礎を提供することになる。それはまた学生にとっては、最低どこまでどの程度学習しなければならないかが暗黙の内に知らされることになり、学生の学習への動機づけに寄与するであろう。

このようにみると「純粹科学モデル」では、大学教師の日々の研究活動と教育活動は学問の体系とカリキュラムという媒介物を通して比較的緊密に結び付いてはいないが、数年ないし、数十年の時間を隔てて結びついている。ただ、卒業研究だけは例外で、学生が教授の研究の一部を分担して卒業論文を作るという場合に限っては、現在時点においても教育活動と研究活動は直接結びつく可能性がある。

次に「人文学モデル」を見てみよう。その最も典型的なものは文学である。芸術学などもその一つであろう。このような学問では知識は集積されるが、確固としたパラダイムはできにくい。哲学のように個々の学者の学問体系が存在して、多くのパラダイム的なものが並立するような場合もあるが、それもこのモデルに属すると考えてよいであろう。この場合、日本全国あるいは世界中に共通したカリキュラムの体系というようなものは存在しにくい。教科書の内容も著者によって千差万別となる。教育評価においても普遍的な基準をつくることは難しい。学問の全体の概略を教えるか、その学問のある一部を切り取ってそれだけを教えるか、またどのように順序づけて教えるか、さらにどのように評価するかは、それぞれの教師の裁量に任されることになり、授業の中身は教授者によって大きく違ってくる。この場合、教育効果は教師が単に教育熱心であるということだけでなく、いかに教材を構造化し、教育パラダイム作りをするかどうか、つまり、既存の知識全体をどのようなフィルターにかけて教えるかどうかで違って来ることになる。教育と研究の結付きは一人ひとりの教師に委ねられることになる。

第三の「専門職・応用科学モデル」は工学・農学のような応用科学や、法学や医学、あるいは教育のような専門職業の学問に関わるモデルである。このような学問では、学問の体系は人類の長い歴史の中で築いてきたそれぞれの「技術の体系」と密接に結びついている。カリキュラムは学問の体系だけでなく、技術の体系も考慮して構成せざるを得ない。それに加えてまた専門職業への参入に関わる各種の資格試験制度や免許制度が大学のカリキュラムに影響を与える。資格試験の科目になっている科目は大学でも必修科目になっている場合が多く、またこれらの科目は学生も熱心に勉強する。学生の就職や社会の需要を考慮してカリキュラムをつくることもある。

この類型は理科系か文科系かで実際の教授・学習過程には違いが見られる。また大学教員が技術の体系を主要に考慮して授業内容を組立てるか、学問の体系を主要に考慮して授業内容を組立てるかという二つの対処のしかたがある。一般に日本の大学教員は後者を選択する傾向が多いのではないだろ

うか。カリキュラムではある程度は専門職業の試験科目を設けてはいるが、概して大学教育は「学理志向」であると思われる。<sup>30)</sup>そのため、一方では実践的な教育を志向する専修学校の急速な拡大を生み、他方では伝統的大学の中では例えば司法試験を目指す学生たちの自主的な研究会の結成など様々な「機能的代替物」ができている。

ただ、試験制度とカリキュラムの関係は専門職の需給関係と密接に関連している。大学卒業者が容易に専門職試験に合格するような状況にある場合や、逆にほとんど合格できない場合や、さらには学生があまり試験を受けない場合には大学教育は試験制度からの影響を受けるのが小さくなるかもしれない。

免許制度が大学・短大のカリキュラムに与える影響の例として教育の場合を考えてみよう。例えば、教育原理という科目がある。しかし教育原理という学問分野は存在しない。「教育原理」という科目は教育職員免許状を取得する必修科目として、免許制度によって作り出されたいわば「架空」の教授科目である。このため教育学部の教員は苦労して教育原理の教科書を作り、教えなければならない。

#### 4. おわりに

以上見てきたように大学教育を取りまく社会的な条件は非常に複雑で多くの変数が介在している。直接教室で教授=学習課程に関する教師と学生だけを見てもそれぞれ複雑な動機を持って授業に臨んでいる。彼らはそれぞれ一枚岩的な価値や動機づけをもって臨んでいるわけではない。彼らを取りまく誘因は多様でしかも遠心的である。環境に対してどのように反応するかは下位集団ごとに違うであろう。

大学教育に影響を及ぼす変数の数が多いが、次の段階では変数を減らしてもうすこし単純なモデルを作ることが必要であろう。どのようなタイプの組合せならどのような授業が生まれ、どのような教育効果があがるかを理論的に説明できれば価値があるであろう。少なくとも教員と学生の動機づけの重なる部分はどこか、ということに焦点を合せた研究が必要である。

## 注

1) 例えば、坂元昂の大学生の学習動機に関する研究、『電子通信学会技術研究報告』や大学教育研究センターの『大学研究ノート』の1980年度以降の「研究員集会の記録」など。

2) J. D. Thompson, *Organizations in Action*, McGraw-Hill, 1967.

3) K. Weick, "Educational Organizations as Loosely Coupled Systems", *Administrative Science Quarterly*, vol. 21, March, 1976.

4) K. Weick, 1976, *op.cit.*, p.3.

5) K. Weick, 1976, *op.cit.*, p.3.

6) K. Weick, 1976, *op.cit.*, p.4.

7) J. Meyer and B. Rowan, "The Structure of Educational Organizations, in: M. Meyer *et al* (eds), *Environment and Organization*, Jossey-Bass, 1979, p.102.

この点に関しては原芳男「専門職としての教職」、麻生誠編『教育社会学』（社会学講座10巻）、東京大学出版会、1974年、105ページ、およびA. エチオーニ、渡瀬浩訳『現代組織論』、至誠堂、1967年、第8章も優れた分析を行なっている。

8) B. Clark, "Academic Differentiation in National Systems of Higher Education", *Comparative Education Review*, vol. 22, 1978, pp.242-258.

9) B. Clark, "Faculty Organization and Authority" in: V. Baldridge (eds), *Academic Governance*, pp.245-246.

10) 日本では東大から宇宙航空研究所が分離独立した例などがあるが、これは一つの機関の部分的なものであるに過ぎない。

11) T. Parsons, "Epilogue: The University "Bundle"" in: N. Smelser and G. Almond (eds), *Public Higher Education in California*, Univ. of California Press, 1974. pp.275-276. T. Parsons and G. Pratt, *The American University*, Harvard Univ. Press, 1973, pp.349-351.

12) 立命館大学、関西学院大学、関西大学、東海大学には大学教育を研究・研修するセンターがあるがそれはわが国では例外的な存在である。

13) B. Clark and M. Trow, "The Organizational Context", in: T. Newcomb and E. Wilson (eds), *College Peer Groups*, Aldine publishing, 1966.

14) B. Clark and M. Trow, 1966, *op. cit.*, pp.19-22.

15) 松浦敬紀『就職——採用試験の舞台裏』、日本経済新聞社、1978年、113ページ

16) 大学教員が研究、教育、社会サービスやそのほかの役割の遂行の要請に対してどのような選好をし、どのような時間配分をするかはこれまで多くの調査がなされてきた。アメリカではパーソンズとプラット、トロウとフルトン、イギリスではハルゼーとトロウなどの研究がある。

T. Parsons and G. Pratt, "Considerations on the American Academic System", *Minerva*, 1968, vol. 6.

O. Fulton and M. Trow, "Research Activity in American Higher Education", *Sociology of Education*, vol. 40.

A. H. Halsey and M. Trow, *The British Academis*, Faber and Faber, 1971.

- 17) R. Merton, "The Normative Structure of Science" (1942), in: R. Merton, *Social Theory and Social Theory*, 1957.
- 18) 江淵一公「研究と教育のはざまで思うこと」, 大学教育研究センター編「第13回研究員集会の記録」, 『大学研究ノート』第59号, 1984年, 50ページ
- 19) B. Clark, "Faculty Culture", in: T. Lunsford (eds), *The Study of Campus Culture*, Western Interstate Commission for Higher Education, 1963, pp.19–54.
- 20) A. Gouldner, "Locals and Cosmopolitans", *Administrative Science Quarterly*, vol. 1, 1957, p.281–306.
- 21) 高等科学技術教育研究プロジェクト「日本の理工系大学教育の現状と将来像」, 『大学研究ノート』第56号, 1983年, 43–46ページ
- 22) G. Williams, "The Economic Approach", in: B. Clark (eds.), *Perspectives on Higher Education*, Univ. of Calif. Press, 1984, p.85.
- 23) 以下三つの引用文は, アダム・スミス, 水田洋訳『国富論』(下), 河出書房新社, 185 – 186 ページ
- 24) B. Clark, "The Organizational Saga in Higher Education", *Administrative Science Quarterly*, 1972, vol. 17, p.178–184.
- 25) 丸山文裕「大学生の就職企業選択に関する一考察」, 『教育社会学研究』第36集, 1981年, 103 ページ
- 26) それは工学系でも最も目立っているように思われる。
- 27) J. Meyer and B. Rowan, "Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony", *American Journal of Sociology*, vol. 83, 1977.
- 28) T. クーン, 中山茂訳『科学革命の構造』, みすず書房, 1971年, 186 – 187 ページ
- 29) C. Page, "Bureaucracy and Higher Education", *The Journal of General Education*, vol. 5, 1951, pp.96–97.
- 30) ただし工学を例にとって国立と私立の大学を比べてみると, 私立の教員の方がより実践的な方面に教育上の配慮をしているようである。(注21の文献 43–46ページを参照。)

## Organizational Context in Teaching in Higher Education

Hirotoshi Yamasaki \*

The purpose of this paper is to discuss the organizational factors which influence the teaching-learning processes in universities and colleges. Previous research on teaching and learning in higher education has mainly been concerned with curriculum and teaching methods. Here a new approach is proposed, which aims to analyze how and in what conditions teaching and curriculum are influenced by the higher education system and its environments.

This paper is divided into three major parts. In the first part, several organizational characteristics of the higher education system are discussed. The second part is concerned with how and in what conditions teachers and students are rewarded and controlled as well as how and in what conditions enterprises are controlled. The third part deals with how various types of knowledge contents influence the teaching and curriculum in higher education.

In the present paper, concepts such as loosely-coupled systems, decentralized authority structure, bundle of functions and vulnerability to environmental factors are discussed.

Levels of coordination of higher education systems are divided into the enterprise level, system level and external level. At the enterprise level, the educational reward system for the faculty is weak and limited within each enterprise, compared with research activity. Student motivation is influenced by external environments, such as the appointment policy of employers as well as cultural subgroups within society.

Educational activity is controlled by bureaucratic structures. Collegiate authorities, inter-institutional groups, learned societies, legal regulations and bureaucratic systems control the educational process, especially curriculum. Also the external environments i.e. appointment policies of employers and professional examinations control education. In this way various factors influence teaching and learning in higher education. Optimal equilibrium of the interests of these various groups is not always found.

Differences in the knowledge to be taught determines the way of teaching, characteristics of textbooks and curriculum sequence etc.. We have developed a new typology of the relation between teaching and learning; pure science model, humanities model and applied-professional model. Different ways of teaching and learning are discussed according to the 3 types of knowledge.

In the pure science model, high consensus in knowledge content results in low coordination in teaching content, as well as standardization and modulation of curriculum. In this model teaching output is determined by teaching skill. In the humanities model, low consensus of knowledge results in high coordination of teaching content, however, fragmentation of faculty authority hampers coordination of teaching content. Not only how to teach but also what to teach must be determined by each faculty member. In the applied-professional model, teaching content comes from both theoretical systems and also from technical systems, with professional qualifying examinations and legal regulations influencing the curriculum structure. The academic orientation of the faculty causes "functional equivalence", as shown in the spontaneous formation of student groups attempting to prepare themselves for professional examinations.

---

\*Research Associate, R.I.H.E., Hiroshima University

