

日本の大学におけるオペレーティング・ユニットの組織構造

山崎 博 敏

Structures of "Operating Unit" in Japanese Universities:
Disciplinary and Organizational Determinants of the Faculty Structures

Hirotohi Yamasaki

The purpose of this paper is to examine the determinants of organizational structures of faculties in Japanese 4-Year colleges and universities. Numbers of samples are 241(national sectors) and 227 faculties (private sectors). Effects of disciplinary and organizational characteristics on size of faculties, specialization to departments and status compositions of the faculties are analysed by regression analysis. Validity of "Biglan Model" is also examined in Japanese samples.

Size is determined by academic disciplines. Above all, numbers of undergraduate students is large in "Soft" and "Applied" disciplines. But, the effects of many variables on the number of faculty members are different between national and private sectors. In private institutions, "Hard-Soft" and "Pure-Applied", but in national ones "Life-Non-life" have effects on the numbers of faculty members. Specialization to departments is determined largely by disciplines. In both sectors, it is distinguished in "Hard", "Pure" and "Non-life" faculties. In national sector, status compositions of the faculties (research assistant ratio, professor ratio and the degree of concentration of faculties' alma mater) are not more affected by disciplines than by insitutional types which date back to pri-war periods.

Biglan model is a significant model which explains the faculty structures in Japanese colleges and universities, which may imply the validity of the technological theory of organizational structures.

1. 研究の意図

この論文では、高等教育機関の教育研究活動上の重要な構成単位である学部の組織構造の規定要因を日本の国立・私立大学のデータを元に検討することを目的とする。

エドガー・スノウの『二つの文化と科学革命』では文化系学問と理科系学問の間の教育研究上のスタイルや研究者の価値観の違いが深刻になっていることが指摘された¹⁾。しかし問題は二つの間だけではない。学問の専門分化の結果、全ての学問の間に谷間が存在する。それぞれの学問においては、固有の教育研究のスタイルが発達し、独自の文化が支配している。総合大学においては、これらの専門分化された学問を教育研究する学部や学科が一つのキャンパスの中に同居している。それぞれの単位がどのような論理で日常の活動を推進

しているかについての理解なしには、一つの組織体としての統合に成功することはできない。それゆえに、大学や大学教育を論ずる場合にも、学問による違いを踏まえた視点が必要になる。このように、学問によって教育研究活動の組織構造や文化がどのように異なっているかについての研究は、学問的にも重要であるだけでなく、実際の・政策的にも意味がある。

また、従来、高等教育の研究では、学問や科学者集団の構造や機能を研究する科学社会学の研究と高等教育制度の研究は分離したままであった。教育研究活動の単位である学部や学科の組織の研究は両者を結び付ける意味ももっている。

この論文では、このような問題意識に立って、日本の国立大学と私立大学の学部レベルのフォーナルな組織構造が学問によってどのように異なるかを分析し検討する。そのためにまず、日本における学部学科の区

分の原理となる学問分類論，特にビグランモデルを考察する。次に，日本の四年制大学の学部の組織構造を説明する概念として，それがどの程度の妥当性を持つかを実証的に分析する。最後にその結果をもとに学問類型ごとに組織構造がどのように異なるかを考察すると共に，組織構造の規定要因としての組織技術論の有効性を検討する。

2. 活動単位と学問類型

(1) 活動単位の概念

B. クラークによれば，一国の高等教育システムは学問と組織体のマトリクスである。全国の各大学は，各々のディシプリン毎に専門分化し，学部や学科の単位で水平的に分割されているとともに，各学部・学科は学界を媒介にして，全国的・世界的に結び付いている。ディシプリンと組織体の2つの軸が交差するのが，学部や学科という下位単位であり，「活動単位」(オペレーティング・ユニット)である。それは高等教育機関における日常の教育研究活動の基本的な構成単位である²⁾。活動単位は，大学と学問のリンクの単位でもある。一つの大学は，活動単位が緩やかに結び付いた組織体である。だから，どのように学問が制度化されているかは学部や学科の組織形態を見ればよい。

一つの高等教育機関は，学問の専門分化に対応して，各々の学問を教育研究する組織単位に分割されている。日本の大学の場合，その分割のレベルとしては3つあり，通常，学部-学科-講座というように階層的に分化している。学部は一つの大学をふつう数個の単位に分割する最も広い区分である。学科はそれがさらに分化したもので，一つの学部で多い場合には20以上にもものぼることがある。講座制を採用するところでは，学科は最小限の集団単位にまでさらに分割される。

それぞれの機能を概括的にまとめると以下のようになろう。まず学部は，管理運営上の重要な組織単位であり，予算，人事，教育課程などを審議，議決する教授会や事務部門がこのレベルで設置されている。学科は，教育課程や人事に関する事項を執行する実務の単位であり，教育活動からみて最も中心的な単位である。それは知識や学問が制度化された組織体であり，学界ないし科学者共同体を構成する学者の宿り場であり活動の本拠地である。一つのディシプリンが一つの学科に対応している場合が多く，構成員は同じ学会に所属していることが多い。教員のリクルートや社会化など学問再生産の制度的単位でもある。教育の単位としては，そこに属する教員が作成した一定の教育課程に基づいて学部学生から大学院学生までにたいして知識を

伝達する場でもある。講座が設けられているところも多い。一つのディシプリンのその下位単位であり，通常は教授・助教授各1人，助手1人ないし2~3人からなる。研究活動や大学院教育の細胞的な活動単位である。新しい知識が生み出され，後継者を養成する場である。

学部，学科，講座という三層構造になっている日本の大学の場合，最も基本的な活動単位は何かが問題になる。各大学・各学部により実状が異なるから一概に決定することは難しい。一般的には，教育課程を遂行する学科がこれにあたると考えられるが，講座制を採用するところでは実際の研究活動は講座単位に遂行されているから，そのようなところでは講座が活動単位と呼ぶにふさわしいかも知れない。しかし，講座組織をとらず，学科の下位の単位は個人といえるようなところもある。だから，講座を活動単位であると一般的に規定することには無理がある。また，学科制を採用しても，実際は複数の講座や教員からなる専攻やコースと呼ばれる単位が凝集力を持ち，学科は形式的なものになっている場合もある。1学部1学科制を採用しているところは，学部が活動単位になろう。

(2) 学問分類

活動単位の組織形態は，各々の国ごとに違う。一つの国の中でも，高等教育機関の類型によっても，その大学の規模によっても，また学問の違いによっても異なる。これら重要な変数のうち，ここでは，学問による違いに限定して考察しよう。従来，組織構造の決定要因として，組織で取り扱われる技術(テクノロジー)の違いを主張する考え方があった。ペローやウッドワードのような，組織社会学の技術学派の呼ばれる人たちがそれである³⁾。

例えば，ウッドワードの研究では，会社を生産のしかたの相違によってグループ分けしてはじめて，職能の専門化の程度，最適監督範囲や権限のヒエラルキーのレベルの数，スタッフと現場従業員との比率など，組織構造の違いが明確になった。生産様式の最も単純な形態として，彼女は生産体系を3種類に分けた。第一の型〈ユニット生産〉は，ユニット生産や少量生産をしているもの(注文服，家具，工作機械など)，第二〈大量生産〉は，大規模な組立や大量生産をしているもの(パン製造，自動車組立等)，第三〈加工生産〉は，加工処理生産をしているもの(石油，科学，薬品など)。このように考えれば，同じ生産体系をもつ会社は，商品のバラエティにもかかわらず，同じ組織構造を以ていることが分かった⁴⁾。高等教育機関にこの分類をあてはめるとすれば，ユニット生産のタイプに属しよう。

また、J.D.トンプソンはテクノロジーを、長連結型テクノロジー、媒介型テクノロジー、集約型テクノロジーの3つに分けている。大学における教育研究活動は、この3つの中では、「ある特定の対象に対して変化をもたらすためにさまざまな専門的技法が寄せ集められ、その選択や組合せ、選択の順序は、対象そのものからのフィードバックによって決定される⁶⁾」集約型テクノロジーに最も近いと考えられる。

しかし、これらの概念は、高等教育機関を分析するには適切であるとはいえない。産業界における財やサービスの生産様式の違いを区分するには有効かも知れない。しかし大学で遂行される様々な学問の教育研究活動のバリエーションを表現するには大まかすぎる。高等教育機関の場合、テクノロジーの違いに相当するのは学問の違いであろう。学部や学科など活動単位を分割する最大の決定要因は、学問の領域である。したがって、われわれの分析目的を完遂するには、学問の違いを明確に説明するモデルが必要になる。

それでは、学問はどのような分類で説明されるのだろうか。まず、現実の日本の大学の学部・学科の区分を見てみよう。一瞥しただけで、学部・学科の区分は様々な原理によっていることがよく分かる。例えば、文学部や理学部などの学部は、学問分野 (Discipline) の原理で区分されているのに、教育学部や工学部などは、そこで養成される教師や医師など専門職業のちがいで区別されている。また、工学部の中を除くと、電気・土木・工業化学・造船などの学科は、産業別の分類によっている。これらは領域は異なっているが、アプローチは似ているものが多い。

通常行われている学問の分類を数え上げれば枚挙に暇がないほどである。例えば、文化系学問・理科系学問、人文科学・社会科学・自然科学、といったものか

ら、虚学・実学、純粋学問・応用学問、理論的学問・実証的(実験的)学問、ハード・ソフト、ビッグサイエンス・リトルサイエンス、あるいは川喜田二郎のような書齋科学・野外科学・実験科学といったような分類がある⁶⁾。また文部省の学校基本調査では、大学の学科を、人文科学・社会科学・理学・工学・農学・保健・商船・家政・教育・芸術・その他の11の大分類項目に分類されており、それぞれは更に細かく分類され中分類項目は89にものぼる。また文部省の科学研究費は、1989年現在、11の部の下に合計63の分科があり、さらにそれが合計201もの細目に分かれている(平成2年度科学研究費系・部・分科・細目表による)。

これらの分類は、おおよそ、研究方法の特性、研究対象の違い、知識内容の体系的程度、知識の社会的応用可能性などによって区分されている。このように区分がさまざまなのは、学問の分類基準が多次元であることを示している。一次元の連続体上に専門分化した学問をすべて並べることはできない。したがって、大学の学部・学科の編成をみると、必ずどこかに類似のものが存在し、重複が見られるわけである。

トーマス・クーンのパラダイム概念は、科学理論に大きな影響力を与えたが、学問の分類論としては、学問をパラダイムの有無や強弱で分類する一次元的なものであるが故に、物足りないところがある。この点で、アメリカのビグランが提案し、「ビグランモデル」という名前で知られている学問分類は興味あるものである⁷⁾。ビグランモデルは、表1に示しているように、学問を分類する軸として3つあり、合計8つの類型に学問分類できるというものである。3つの軸はそれぞれ、「ハード・ソフト」「純粋・応用」「生命・非生命」である。この研究は、従来、一次元的な尺度で説明されることの多かった学問の分類を一步進め、体系的な分類をお

Task area	Hard		Soft	
	Nonlife system	Life system	Nonlife system	Life system
Pure	Astronomy Chemistry Geology Math Physics	Botany Entomology Microbiology Physiology Zoology	English German History Philosophy Russian Communications	Anthropology Political science Psychology Sociology
Applied	Ceramic engineering Civil engineering Computer science Mechanical engineering	Agronomy Dairy science Horticulture Agricultural economics	Accounting Finance Economics	Educational administration and supervision Secondary and continuing education Special education Vocational and technical education

表1 ビグランモデル

(出所: A. Biglan, "Relationships between Subject Matter Characteristics and the Structure and Output of University Departments," *Journal of the Applied Psychology*, Vol.57,1973,p.207.)

こなったものとして評価される。但し、法学や臨床医学、家政学などがこの表に入っていないのは欠点である。

イギリスのベッチャーは、このビグランモデルの「ハード・ソフト」と「純粋・応用」の2つの軸だけを使った、4つの学問類型について、知識の性質や学問文化の性質を考察している⁸⁾。他にも、このモデルについての検証作業が行われている⁹⁾。ビグランモデルは、現在のところ、学問分類のモデルとしては、最も有力なモデルである。

3. 分析方法とデータ

先に述べたように、活動単位をどのレベルで把握するかは重要な問題である。広い範囲で捉えれば学部、中間のレベルでは学科、最も狭く捉えれば講座となるが、講座制を採らない学部も数多く存在するから、分析的には単純ではない。データの収集上からは、学部のレベルが最も容易である。したがって、ここでは、分析の単位を学部に置くことにする。

そこで、学部の組織構造をあらわす変数をいくつか用意し、それが、大学や学部の他の組織構造、学問の性質などによってどのように規定されているかを重回帰分析によって分析する。学問類型の具体的な操作変数としては、ビグランモデルを使い、これが大学の組織構造をどの程度決定するかを分析する。

なお、ここでは、日本の四年制の国立大学と私立大学の学部をサンプルとし、両セクター別個に分析し、その結果を比較考察する。学問の違いのみならず、両セクターの社会的条件の違いが分析結果に現れると思われる。例えば、私立大学は大学設置基準による制約を受けても、その大学独自の政策によって多様な構造を採りうる。比較的的自由裁量の余地ある環境の中で、各々の大学が学問分野の必要とする組織構造を形成しているかを検討したい。他方、国立大学は文部省の一律な基準のもとに教員や学生の定員が規定されているから、大学間の格差は少ないであろう。しかし、旧帝国大学系の大学とそうでない大学とでは、組織構造に違いがある。教育政策の違いや歴史的な慣性がそれに反映していると思われるからである。

以下、変数とサンプルについて詳しく述べよう。

(1) 学部の組織構造に関する変数

学部の組織構造を大きく、3つの観点からとらえる。それぞれは以下のような操作変数からなり、重回帰分析の被説明変数(Y)となる。

a. 学部の規模

学部学生定員

学部教員数(助手以上の専任)

b. 学科への専門分化

学部内の学科数

c. 教授団構成に関する変数

助手率(専任助手数/助手以上の専任教員数)

教授率(専任教授数/専任講師以上教員数)

出身大学集中度(講師以上教員のうち出身大学占有率第一位の大学の占有率)

これらの被説明変数に対して、以下の説明変数で重回帰分析を行った。なお、欠損値はペア単位の除去を行った。

(2) 説明変数

これはいくつかのグループに分かれる。また、分析によっては上記の被説明変数を説明変数としても使っている。

a) 大学に関する変数

学部数

全学学部学生数

b) 学部に関する変数

女子・共学(ダミー変数。女子学生のみを受け入れている学部は1、それ以外は0)

地域(ダミー変数。東京、神奈川、埼玉、千葉、愛知、大阪、京都、兵庫に所在する学部は1、その他の地域に所在するものは0)

修士課程(博士課程前期)学生定員数

旧制大学学部(ダミー変数。帝国大学、官立大学を母体にする学部は1、それ以外は0)

歴史の長さ(その学部創設以来1985年までの経過年数)

c) 学部の学問分野の特性(ダミー変数。その学部がハード、純粋、生命系の学問で構成されている場合にはそれぞれ1、ソフト、応用、非生命系の学問で構成されている場合にはそれぞれ0)

ビグランの類型は8つあるから7つのダミー変数が必要とされるようにみえるが、類型を構成する3つの軸がそれぞれ二律背反の関係にあるため、3つのダミー変数で十分である。この3組の1と0の組合せで8つの学問分野を表すことができる。数字の割当は表2に示す通りである。例えば、商学部や経済学部はソフト、応用、非生命であるから、ダミー変数の値は0・0・0、農学部はハード・応用・生命であるから1・0・1となる。但し、2つ以上のタイプの学科を含んでいる学部については、原則として欠損値とした。

(3) データ

表2 学問分類のダミー変数の割り当て

学問の種類	純粋・ 応用	ハード ソフト	生命・ 非生命
数学・物理・化学	1	1	0
動物・植物・生理	1	1	1
歴史・哲学・文学	1	0	0
人類・政治・社会	1	0	1
工学	0	1	0
農学	0	1	1
経済・経営・商学	0	0	0
教育	0	0	1

使用した資料は以下の通りである。特記したものを除き、数字はすべて1985年5月のものである。

文部省『全国大学一覧』昭和60年度

大学基準協会『大学一覧』昭和60年度

広島大学教育学部教育社会学研究室「全国大学教員データベース」(これより教授率と教員出身大学占有率を算出。原書『全国大学職員録』昭和57年度版より作成。1981年現在の数字である。)

(4) サンプル

国立大学の学部については、全国の95の全ての国立大学の総計354学部から教養部およびビグラン類型でモデルの中に入っていない法学、医学、家政学系の学部を除いた241学部を選んだ。なお、筑波大学は学群・学類という特殊な構造であるため、サンプルから除いた。

私立大学の学部については、全国の四年制大学全331校を地域別に層化し、約1/2の割合で単純無作為に抽出した大学の全ての学部(総計417学部)から、同じよう

な手続きで法学、医学、家政学系の学部を除いた総数227の学部。

4. 分析結果

分析の結果は表3(国立大学)と表3(私立大学)に示す通りである。国立、私立とも、学問の特性を表す「ハード・ソフト」「純粋・応用」「生命・非生命」の3つのダミー変数は学部の公式組織構造の多くに大きな影響力を与えている。また、学問以外の組織上の変数としては、学部や大学の規模に関する変数が大きな影響を与えている。以下、私立と国立を比較しながら結果を詳しく検討していこう。

(1) 学部の規模

a. 学部学生定員数

まず学問の特性から検討しよう。国立では「ハード・ソフト」「純粋・応用」「生命・非生命」のいずれも、有意な影響を与えている。3つとも値はマイナスで、ソフト、応用、非生命系の学部は、ハード、純粋、生命系の学部よりも学生定員は大きくなる。私立では「ハード・ソフト」「純粋・応用」の2つだけが有意でしかも偏回帰係数の値は大きい。「生命・非生命」は影響を与えていない。

次に、組織上の特性を見てみよう。大学全体の組織構造を示す変数として学部数と全学学部学生数の2つがある。国立私立とも、全学学部学生数の偏回帰係数はマイナス、学部数のそれはプラスになっている。大学全体の学生数が大きい大規模大学に所属することは、学部学生定員を増大させる。しかし、逆に、学部数が

表3 学部の組織構造の重回帰分析(国立大学)

説明変数	被 説 明 変 数					
	規 模		専 門 分 化	教 授 団 構 成		
	学生定員	教員数	学科数	助手率	教授率	出身大学集中度
ハード・ソフトD	-0.225**	0.047	0.311**	0.650**	-0.010	0.006
純粋・応用D	-0.147**	0.040	0.089*	0.029	-0.051	-0.041
生命・非生命D	-0.156**	0.139**	-0.102*	-0.059	0.013	-0.004
学 部 数	-0.280**	-0.035	0.140	-0.092	-0.244	-0.409*
全 学 学 生 数	0.263**	0.058	-0.238*	0.158	0.241	0.471**
学部学生定員		0.560**	0.338**	0.006	0.021	-0.157
修士定員数	-0.299**	0.405**	0.095	0.060	0.384**	0.168
学部教員数	0.847**	—	0.383**	-0.051	-0.371	-0.065
学 科 数	0.213**	0.160**	—	0.045	-0.120	0.134
地 域 D	0.055	-0.077**	0.016	0.052	0.099	0.057
前身旧制大D	-0.259**	0.224**	-0.040	0.502**	0.246*	0.533**
歴 史	0.095**	-0.079**	0.139**	-0.043	-0.175*	-0.144*
決 定 係 数	0.839	0.894	0.746	0.790	0.185	0.450

注) セルの数値は標準偏回帰係数。**は1%水準、*は5%水準で有意であることを示す。

—は、独立変数として投入しなかった変数、Dはダミー変数であることを示す。

表4 学部の組織構造の重回帰分析(私立大学)

説明変数	被 説 明 変 数					
	規 模		専 門 分 化	教 授 団 構 成		
	学生定員	教員数	学科数	助手率	教授率	出身大学集中度
ハード・ソフトD	-0.477**	-0.400**	0.342**	0.543**	-0.005	0.337**
純粋・応用D	-0.355**	-0.152**	0.376**	-0.281**	0.143	0.345**
生命・非生命D	0.008	0.017	-0.247**	0.258**	0.048	0.005
学 部 数	-0.134*	-0.077	0.141	0.223**	0.013	0.037
全学学生数	0.424**	-0.084	-0.250**	0.258*	0.228	0.164
女子・共学D	0.038	-0.037	-0.066	0.074	0.008	-0.112
学部学生定員	—	0.622**	0.200*	-0.049	0.323*	0.157
修士定員数	0.080*	0.063	0.017	-0.010	0.204*	0.168*
学部教員数	0.612**	—	0.507**	0.516**	-0.542**	-0.143
学 科 数	0.112*	0.289**	—	-0.419**	0.056	-0.185
地 域 D	0.005	0.031	-0.047	-0.087	0.053	-0.122
歴 史	0.038	0.019	0.088*	0.097	0.000	0.104
決 定 係 数	0.828	0.826	0.671	0.609	0.273	0.269

増加することは、学部学生定員を相対的に減少させる効果を持っている。

国立私立とも学部教員数が学部学生定員プラスの有意な影響を与えていることは当然である。学科数もまた、国立私立共通に、プラスの影響を与えている。しかし、修士定員数は国立私立とでは符号が逆で、私立でプラス、国立でマイナスになっている。国立では大学院の規模が大きくなれば学部学生定員数が相対的に減少するという、大学院と学部間の学生定員数の代替関係が見られる。

国立では、その学部の前身が旧制の帝国大学あるいは官立大学の一部である場合には、学部学生定員は相対的に小さくなっている。しかし歴史の長さは学生定員にプラスの影響を与えており、その他の変数の影響力を統制しても、年月の経過と共に学生定員数が増加する傾向にある。

b. 教員数

学問の特性の影響は国立私立で異なっている。国立では「生命・非生命」が有意な影響を与えているのに、私立では「ハード・ソフト」「純粋・応用」が有意な影響を与えている。

大学全体の規模は、国立私立ともに、何の影響も与えていない。学部の学生定員が学部教員数にプラスの影響を与えているのは自明に近いとしても、学科数が教員数にプラスの影響を与えている(国立私立に共通)。学部学生定員が同じであっても、学科数が増えれば、必要な教員数は増加することをあらわしている。ちなみに、大学設置基準で必要とされる教員数はこの原理と同じである。

国立大学の場合、これらの変数以外に、地域と歴史はマイナス、前身校旧制大学と修士課程学生定員はプ

ラスの影響を与えている。これは、相対的に地方に位置し、歴史が新しく学部は教員数が大きく、前身校が旧制大学であったり、修士課程学生定員数が大きいところでは、教員数が大きくなることを表している。

(2) 学科の専門分化：学科数

学科数に対する独立変数の影響は、国立と私立で極めてよく似ている。有意な影響を与える変数の種類とその符号はすべて同じである。

「ハード」「純粋」系の学部は、学科数に対してプラスの、「生命」はマイナスの影響を与えている。これらの系統の学部では学問の専門分化が進み、多くの学科に細分化する傾向があり、逆に「ソフト」「応用」「生命」系では、学科が細分化されない傾向がある。

組織上の変数を見ると、一学部の規模(学部学生定員と教員数)が大きくなると学科数が増大し、専門分化への圧力となっている。また、学部の歴史の長さが学科数に有意に影響を与えている。歴史の古い学部ほど、多くの学科に細分化してきたのである。ただ、奇妙なことに、全学学生数が大きくなると、相対的に学科数は減少している。大学全体の規模拡大は、専門分化を妨げる力となっている。

(3) 教授団構成

a. 助手率

国立私立とも、「ハード」な学部は「ソフト」な学部よりも、助手率は大きくなる。すなわち、これら自然界を研究対象とし実験研究が主流な自然科学分野の学部では、助手率が大きくなる。私立ではこれに加えて、「純粋」「生命」系の学部でも助手の割合が高くなる。私立では特に、学問の影響力は無視できない程大きい。

組織変数を見てみよう。国立では有意な影響を与えているのは、ただ一つ、前身が旧制の帝国・官立大学の一部であったかどうかだけである。旧制の帝国大学等を前身とする学部では、学科が増設される際には博士講座として整備されたので、1講座につき2人程度の助手ポストが増えた。それ以外の新制大学では、助手数は少なかった。

私立では、学部数、現学学生数などの大学の規模の影響が大きいく、学部教員数が大きく学科数が少ない学部で、助手比率が高い。

b. 教授率

教授率すなわち、講師以上の教員に占める教授の比率には、国立私立とも、学問の特性は有意な影響を与えていない。また大学の規模も影響を与えていない。しかし国立私立とも、修士課程学生定員数は有意な影響を与えており、それが大ききところほど、教授率は高くなる。また、国立で（歴史が新しいほど教授率が高くなっているが）旧制大学を前身とする博士課程を有する伝統ある学部では教授率が高くなっている。この結果は、学位授与も絡む大学院教育には、助教授や講師よりも教授が必要不可欠であることをあらわしているものと解釈される。

学部の規模の変数の影響は、国立と私立でかなり異なっている。私立では、学部学生定員が大ききところや学部教員数が少ないところで、教授率が大きくなる。相対的に教員数の小さな学部では、教授を揃えることが必要とされるようである。

c. 教員の出身大学の集中度

国立と私立で、影響を与える変数はかなり異なっている。私立では、「ハード」「純粋」な学問の違いが大きな影響を与え、修士課程定員の大きい大学院教育を備えた学部において、特定大学（多くの場合自校の）出身者の集中度が高い。学問による影響とともに大学院教育が影響を与えている。

国立では、学問の違いによる有意な差はない。それよりも、学部学生定員は比較的小さいが教員数が相対的に大きい旧制大学を前身とする伝統ある学部であれば、特定大学出身者の集中度が高い。

このように、特定大学出身者による寡占状況の大きさを規定する要因は国立と私立で異なるが、共通な要因をくり出すとすれば、大学院教育を挙げることができよう。

ここまで、教授団構成を助手率、教授率、教員出身大学の集中度の3つの角度から検討した。この限りでは、教授団構成には、何れも、大学院教育が影響を与えている。なかんづく、国立の場合、戦前に帝国大学や官立大学であったかどうかという前身校の違いが与

える影響力が大ききことは注目される。

(4) まとめ

- a. 学部学生定員や教員数など学部の規模は、学問の特性によって大きく規定されている。特に、学部学生定員はソフト・応用系の学部、すなわち社会科学系の学部で大きい。ただ、国立と私立では学問や組織上の特性の影響力は異なる。教員数に対しては、私立では、ハード・ソフト、純粋・応用が、国立では、生命・非生命が大きな影響を与えている。また国立では、前身校の変数がいずれも有意である。
- b. 学部内の専門分化の程度は、特に学問の性格によって規定されるところが大きい。国立私立とも、ハード・純粋・非生命系の学部において専門分化が著しい。
- c. 教授団構成は、国立大学では私立大学と異なって、学問の影響は小さく、戦前の旧制大学を起源とするか否かが大きな影響をもっている。国立私立とも、大学院の規模が有意な影響を与えていることを考え合わせれば、後継者養成機能の強弱が教授団構成の違いをかなり説明すると言えるであろう。
- d. 全体として、国立大学よりも私立大学の方が、学問の特性が組織構造に与える影響力が大きい。表3と表4で学問の変数だけに注目した場合、偏回帰係数が有意なもの数は、私立大学の方が多い。逆に国立では、歴史の長さや前身校などが有意な影響を与えているケースが多い。これは大学の学部学科の新設改組に、過去の慣性が強くはたらいっていることを示している。文部省の個別大学への政策が過去の序列を維持しつつ増設を図るというパターンを採ってきたことを意味しているものと思われる。

5. おわりに

以上の分析結果を全体として検討すると、国立大学・私立大学の何れについても、強弱の違いはあるものの、学部の組織構造の決定要因として、ビッグランモデルが妥当しないという結果はでていないと判断してよい。学問の特性は、学部やその学部が所属する大学全体の特性によって規定されるのと同程度の影響を与えている。

そのことから、組織構造が、組織で取り扱われるテクノロジーの性格によって規定されるという組織社会学における技術論的見方の妥当性も否定できないと思われる。

しかしながら、この分析で取り上げたのは、組織構造の中でも公式構造のみで、それも一部の側面を検討

したに過ぎない。実際の教育研究活動は、学部や学科という単位だけでなく、学科内の専修やコース、課程などと呼ばれる単位で運営されているところもある。また、教育研究活動に関するインフォーマルな組織構造については検討していない。研究活動における社会構造はインフォーマルな性格が強いだけに、別のアプローチも必要である。研究機能と教育機能では、実際に活動しているメンバーの数や範囲が異なることも多いであろう。なお、ビッグランモデルについては、モデルに欠けている家政学、法学、医学の位置づけを適切に位置づけることが必要である。

注

- 1) C.P.スノウ(松井卷之助訳)『二つの文化と科学革命』みすず書房, 1967年。
- 2) B.Clark, *The Higher Education System*, Univ.of California Press, 1983, P.28.
- 3) C.ペロー(岡田至雄訳)『技術の社会学』ダイヤモンド社, 1973年, 154頁。
- 4) J.D.トンプソン(高宮晋監訳)『オーガニゼーション イン アクション』同文館, 1987年, 18-22頁。
- 5) J.D.トンプソン, 上掲書, 1987年, 21頁。
- 6) 川喜田二郎『発想法』中公新書, 1967年, 6-23頁。
- 7) A.Biglan, "Relationships between Subject Matter Characteristics and the Structure and Output of University Departments," *Journal of the Applied Psychology*, Vol.57, 1973.
- 8) T.Becher, "Disciplinary Shaping of the Profession," in, B.Clark(eds.), *The Academic Profession*, Univ.of California Press, 1987, p.289.
- 9) J.Smart and C.Elton, "Validation of the Biglan Model," *Research in Higher Education*, Vol.17, 1982.