

5. 大学の組織と人員

5.1 大学の組織

大学の組織機構の成り立ちとそれらの相互関係や各種集団の人員構成とその規模は、キャンパスの物的計画を検討するうえで最も基本的な条件のひとつである。ところでわが国の国立大学の組織機構はかなり画一的であり、いわゆる学部、学科、講座というタテ1本の単一構造である。いわばこの3段階構成のピラミッド型の組織図さえ描ければ、その大学のおよその姿を把握することができるのである。

しかし筑波大学はいろいろな意味で実験大学であり、従来のシステムとは根本的に異なる点をいくつか含んでおり、そのため一般の人々からは極めて解り憎い大学と考えられている。それでも大学としての法制上の制約、たとえば就学年限とが単位認定制とか学部と大学院の不連続性とか教育公務員特例法などの制約を受けて、当初に構想されたシステムからは大巾に後退したものになっているのが現状である。この章ではやや詳しく組織、人員構成、相互関係およびカリキュラムの編成といった大学運営の基本方針から導き出される実態の様相について述べる。

新育のための組織は、**Tab. 5.1.1**、**5.1.2**及び**5.1.3**に名称、専攻分野、入学定員および設置年度についてまとめて示している。学群はいずれも文科部と理科系の両分野の学類を含んでおり、また比較文化、社会工学などの新領域に重点が置かれていることがわかる。また入学定員はいずれも40人の倍数となっており、クラス制の実施と合せて、新育の最小単位集団を40人で考えていることがわかる。大学院については博士課程が従来型の学問分野に従った構成であるのに対し、修士課程は学際領域に関するユニークなものを含んでいる。

研究組織の基礎である学系は、**Tab. 5.1.4**に示すように研究分野による26学系から成っている。独立の学系を構成している分野の広さにはかなりバラツキがあるが、これは前身の東京教育大学の実情をかなり反映したものである。これらのうち、社会工学、構造工学、電子情報工学、基礎医学、臨床医学および社会医学の6学系は完全な新設であり、社会科学、物理工学、物質工学および芸術の4学系は新設に準じる内容的拡大のある学系である。他は教育大学の学部又は学科の平行移動または再編によるものといえる。各学系は30~60名程度の教官をメンバーとしているが、臨床医学や体育科学は例外的に100名を越す大集団である。もうひとつの特徴的な研究組織である特別プロジェクトとしては当面**Tab. 5.1.5**の3テーマが実施されることになった。サービス組織としては図書館、附属病院という大型のもの以外に**Tab. 5.1.6**に示すように15のセンターと2つの会館があり、センターのうち下田と菅平はいずれも筑波地区ではなく現地で活動するセンターで、キャンパス計画の対象にはならない。またこの他、東京地区に10校の附属学校を保有しているが、これも対象外である。

管理運営機構の大筋は**Fig. 5.1.1**に示すように、在来の大学に比較すると中央組織が多様化し充実している一方、末端には学部教授会に相当するものはなく、研究と教育とにそれぞれ分れて教員会議や委員会があるのが特徴的である。**Fig. 5.1.2**に示す事務機構も同様に中央化されており、末端組織としては学部事務に相当するものはなく、中央各部の出先の集合体である事務区が5つと各センター事務があるだけである。

Tab. 5.1.1 学群・学類・専門学群の組織

学群名	学類名	専攻の内容	入学定員	設置年度
			(人)	(年)
第1学群 (基礎学群)	人 文	哲学, 史学, 考古学, 民族学, 言語学など	120	49
	社 会	社会学, 法学, 経済学, 政治学など	80	
	自 然	数学, 物理学, 化学, 地球科学など	200	
第2学群 (文化・生物学群)	比較文化	比較文学, 比較地域文化学, 現代思想学など	80	50
	人 間	教育学, 心理学, 心身障害学など	120	
	生 物	生物学など	80	
	農 林	農学, 林学など	120	
第3学群 (経営・工学群)	社会工学	経営科学, 社会システム論, 都市・地域計画など	120	52
	情 報	情報処理, 管理工学など	80	
	基礎工学	物性, 電子, 応力, 物質, エネルギーなど	160	
体育専門学群	体育学, 健康教育学など	240	49	
芸術専門学群	美術, 構成, デザインなど	70	50	
医学専門学群	なし		100	49

Tab. 5.1.2 大学院修士課程の組織

研究科名	専攻名	教育の内容	入学定員	設置年度
			(人)	(年)
地域研究	—	日本, 中国, アメリカなど	40	50
経営・政策科学	—	システム分析, 経済分析など	60	51
環境科学	—	環境基礎論など	100	52
理工学	応用理学, 総合工学	応物, 応化, 電子など	140	53
教 育	教科教育, 障害児教育	教科教育, 特殊教育など	140	52
体 育	体育方法学, コーチ学, 健康教育学	コーチ学, 健康教育など	100	51
芸 術	美術, デザイン	絵画, 彫刻, 書, 建築など	30	52
医科学	—	基礎医学など	30	54

Tab. 5.1.3 大学院博士課程の組織

研究科名	入学定員	設置年度	研究科名	入学定員	設置年度	
哲学・思想 歴史・人類 文芸・言語	36	50	数学	50	50	
教育学 心理学 心身障害学			物理学			
社会科学 社会学			化学 地球科学			
生物学 農林学 農林工学 応用生物化学	30	51	物理工学 物質工学 構造工学 電子情報工学	40	56	
体育科学			10			51
芸術学			7			51
			医学	30	55	

Tab. 5.1.4 学系の組織

学系名	専門の内容	学系名	専門の内容
哲学・思想	哲学, 思想史	物理学	核・素粒子物理学, 物性物理学, プラズマ物理学
歴史・人類学	日本史, 東洋史, 西洋史, 考古学, 文化人類学	化学	無機化学, 有機化学, 物理化学
文芸・言語	文学, 各国文学, 言語学	地球科学	地理学, 水文学, 地質学
現代語・現代文化	英, 独, 仏, ロシア, スペイン, 中国, 日本, 各国語	社会学	社会体系論, 管理科学, 計画制御論, 都市計画, 地域計画
教育学	基礎学, 方法学, 経営学, 環境学, 教科教育学	電子・情報工学	電子工学, 通信工学, システム工学, 情報論, 制御工学, 電子計算機
心理学	心理学, 教育心理学, 発達心理学, 臨床心理学	物理工学	応用物理学, 応用光学, 流体工学, 熱工学, 電子力工学
心身障害学	視覚, 聴覚, 運動, 精神各障害学, 理学療法	物質工学	材質工学, プロセス工学, 装置工学, 生物工学
社会科学	法学, 社会学, 経済学, 政治学	構造工学	材料力学, 振動工学, 構造工学, 設備工学, 交通工学
生物科学	生物学, 生物化学, 生物物理学	体育科学	体力学, 運動学, 体育学, 健康科学
農林学	農学, 林学, 農業生産組織学, 自然保護学	芸術	芸術学, 美術, 構成, デザイン
農林工学	農林地工学, 農林機械学, 林産工学	基礎医学	解剖学, 生理学, 生化学, 微生物学, 血清, 薬理, 病理, 遺伝学, 医工学
応用生物化学	農芸化学, 応用微生物学, 生物化学工学	臨床医学	内科, 外科, 小児科, 産婦人科, 精神, 放射線, 麻酔, 臨床病理
数学	代数学, 解析学, 幾何学	社会医学	予防医学, 保健, 疫学, 医社会学, 精神衛生学, 法医学, リハビリ医学

Tab. 5.1.5 特別プロジェクト研究組織

プロジェクト・テーマ	体制	研究期間
加速ビームによる核物性研究	専属約 10 名 客員等約 5 名	52~56
自然環境と文化に関する研究 (ラテン・アメリカ)	専属約 5 名 客員約 5 名	51~54
国民体力に関する研究	専属約 10 名 客員約 5 名	50~54

Tab. 5.1.6 研究教育等のサービス組織

名 称	内 容	設置年度
図書館	蔵書数 180 万冊, 中央図書館の他に体芸及び医学に分館を設置	49
大学会館	学内外にわたる交流の場, ホール, レストラン, ショップ, ゲストハウス等	50
国際交流会館	国際交流の基地, 大オーデトリウム, 国際会議室を含む	54
外国語センター	全学の外国語教育の実施, ランゲージ・ラボの提供等	49
計算センター (学術情報処理センター)	情報処理教育, 研究用計算, データベースのストック等	49
教育機器センター	各種視聴覚教育機器の保管, 貸出, 管理等	50
体育センター	全学の正課体育の実施, 運動施設の管理, 課外体育の指導	49
農林技術センター	農林学生の実地教育, 農場・演習林の管理等	49
加速器センター	タンデム型静電加速器等	49
低温センター	ヘリウム液化装置等, ヘリウム等の供給及び回収等	50
アイソトープ・センター	R.I.実験, 試料の供給, 廃棄物の回収及び貯蔵等	52
分析センター	分析機器の提供, 分析サービス等	51
工作センター	工作機器の提供, 工作サービス等	51
動物実験センター	実験動物の提供, 飼育, 管理等	51
水理実験センター	流水実験, 熱収支・水収支実験等	50
下田臨海実験センター	(下田地区)	52
菅平高原実験センター	(菅平地区)	52
保健管理センター	教職員, 学生の健康管理, 軽易な診療	49
付属病院	医学学生の臨床教育, 研究, 地域への診療サービス, 800 床	50

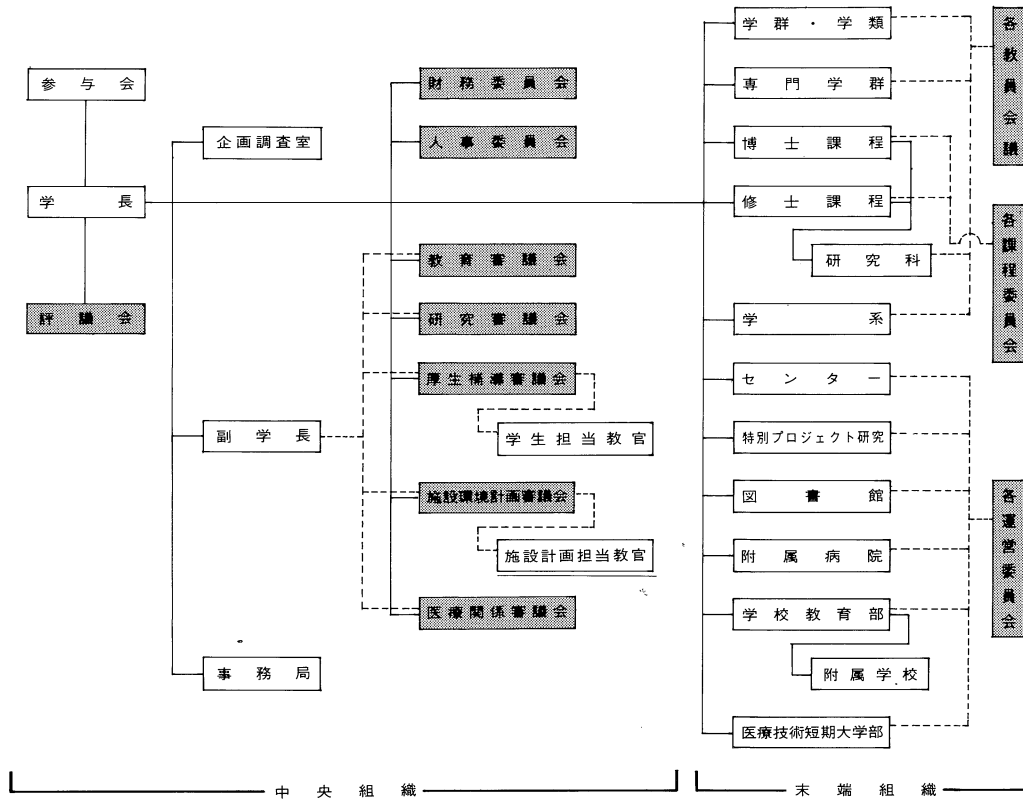


Fig. 5.1.1 大学の管理運営組織図

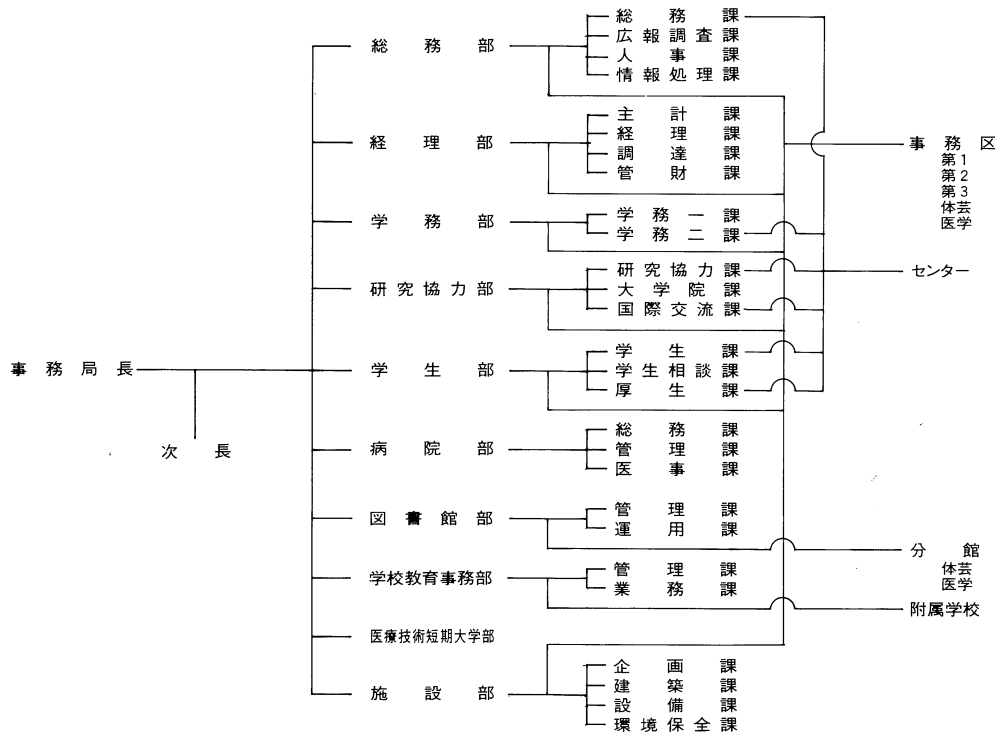


Fig. 5.1.2 大学の事務局組織図

5.2 各種組織の相互関係

次に大学の研究教育活動のための各種組織間の相互関係を簡単に整理しておくことが必要である。

まず、26もある学系はむろんそれぞれ独立した組織であるが、以後の施設計画の便を考慮して、学問分野の近接性という点から、**Tab. 5.2.1**に示すような9分野にグルーピングすることが可能であろう。これはほぼ在来の学部程度のまとまりに対応すると考えられる。次に教官組織としての学系と学生組織としての学群との分野上の関連を図示したのが**Fig. 5.2.1**である。専門学群がそれぞれ対応する分野の学系と1対1で対応しているのに対して、学群は必ず2～3の学系分野と対応しており、全体的なネット・ワークを構成していることがわかる。こうして研究組織と教育組織の多層化が計られているといえる。同様に学系と大学院の分野上の関連性を示すのが**Fig. 5.2.2**であるが、極めて特徴的なのは、博士課程の研究科が対応する個々の学系とほぼ厳密に対応して置かれているのに対して、修士課程の方は、学系対応型のものは例外的であって、多くは多数の学系と関連を有し、学際分野に重点が置かれていることが明らかである。

つぎに、研究活動の実体をなす研究員、研究費、研究設備等の要素と各組織との関係を示すのが**Fig. 5.2.3**である。すなわち、研究の根拠地である学系には学内のすべての研究員が居り、個有の研究施設(スペース)を有し、通常の研究設備と一般レベルの研究費とが準備されている。特別プロジェクト研究組織は数少ないながらも大型の研究費と客員研究員とが独自の内容として整備され、特殊な研究設備やそのための施設が用意される場合もある。一方研究関係のセンターは独自の大型研究設備と研究施設およびそれらを運営する研究サービス要員を保有していて、個々の研究に対する支援体制を準備している。また研究遂行上の諸事務手続は事務局内の研究協力部によって行われる。こうして個々の研究の目的、規模、内容に応じて、これらの諸組織を複合的に組合せながら全体としての研究活動を効率的に行っていこう、とするのが筑波方式である。

一方、教育活動については、実態は極めて複雑であるが、授業についてだけ各組織との関係をみると**Fig. 5.2.4**のようになる。すなわち、学生の所属する学群・学類・専門学群においては、専攻科目と基礎科目を開設するのは当然として、その他に関連科目の一部分(これは学生の選択によって行われる)と共通科目のうちの総合科目、国語および外国語の一部(専門語学と呼ぶ)を実施する。共通科目のうちの体育は体育センターが、外国語の大部分は外国語センターが、情報処理は学術情報処理センターがそれぞれ全学群を対象として一元的に実施する。この他学生の選択または学類の指定によって他学群の科目の中から関連科目を履修する。また特定の専攻分野、例えば農村学類などでは、専攻の一部をセンター(農林学類の場合は農林技術センター)で履修する仕組みである。

最後に学群と大学院の関係を**Fig. 5.2.5**に示す。このように学群を修了した学生は、卒業する者のほか、2年制の修士課程と5年制の博士課程とのどちらにでも進むことが可能である。このように、この大学には全く別個の2つの大学院が存在することがわかる。

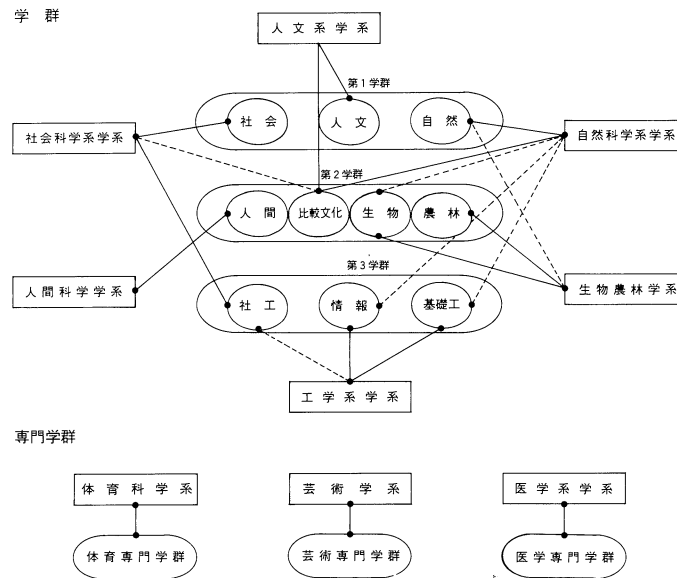


Fig. 5.2.1 学群と学系の対応関係

Tab. 5.2.1 学系の分野別グルーピング

分野別	含まれる学系
人文科学系(学系)	哲学・思想, 歴史・人類学, 文芸・言語, 現代語・現代文化.
社会科学系	社会科学, 社会工学.
人間科学系	教育学, 心理学, 心身障害学.
生物科学系	生物科学, 農林学, 農林工学, 応用生物化学.
自然科学系	数学, 物理学, 化学, 地球科学.
工学系	物理工学, 物質工学, 構造工学, 電子情報工学.
体育系	体育科学.
芸術系	芸術.
医学系	基礎医学, 臨床医学, 社会医学.

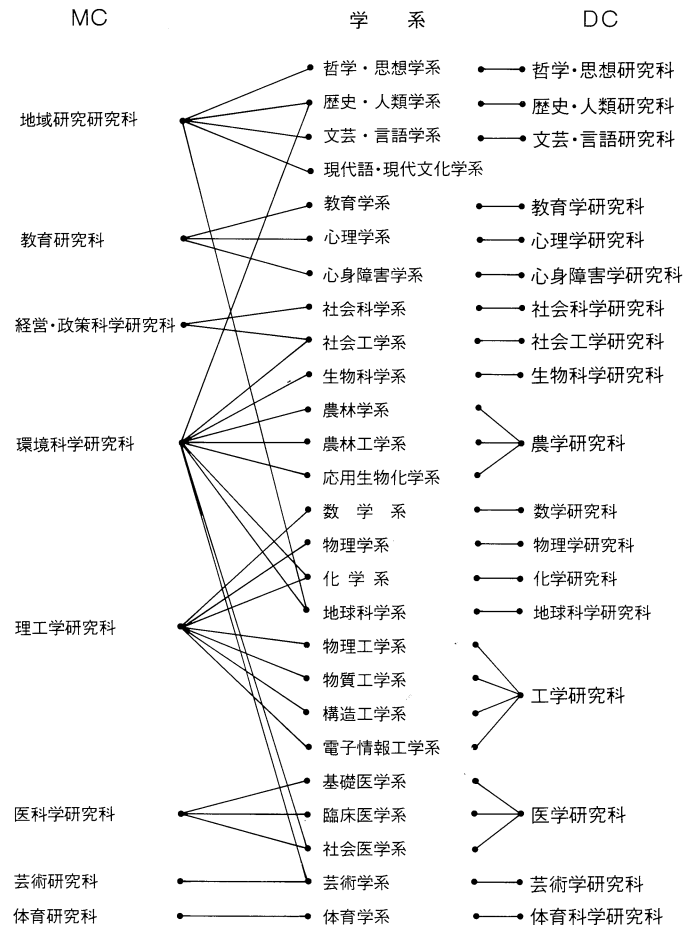


Fig. 5.2.2 大学院と学系の対応関係

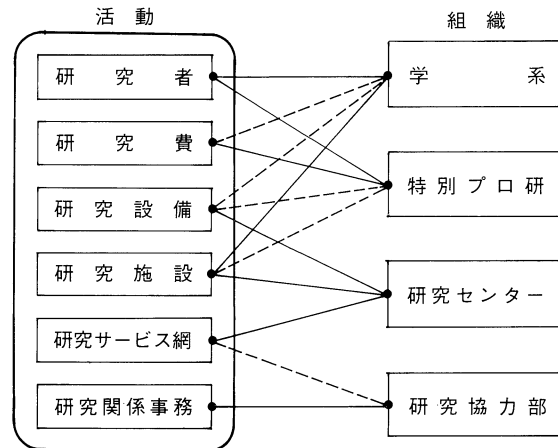


Fig. 5.2.3 研究活動と組織の関係

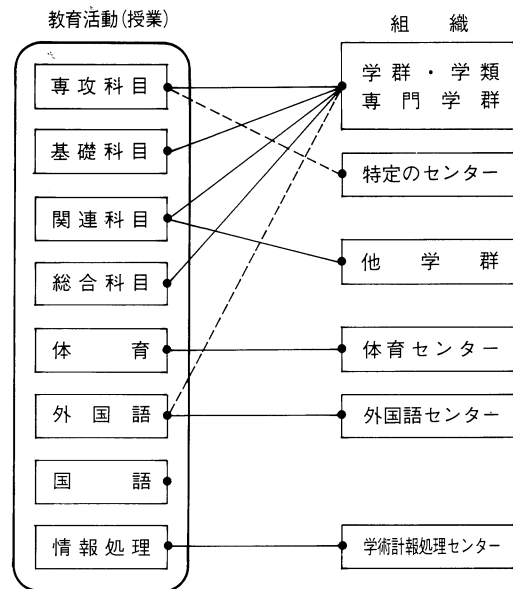


Fig. 5.2.4 教育活動と組織の関係

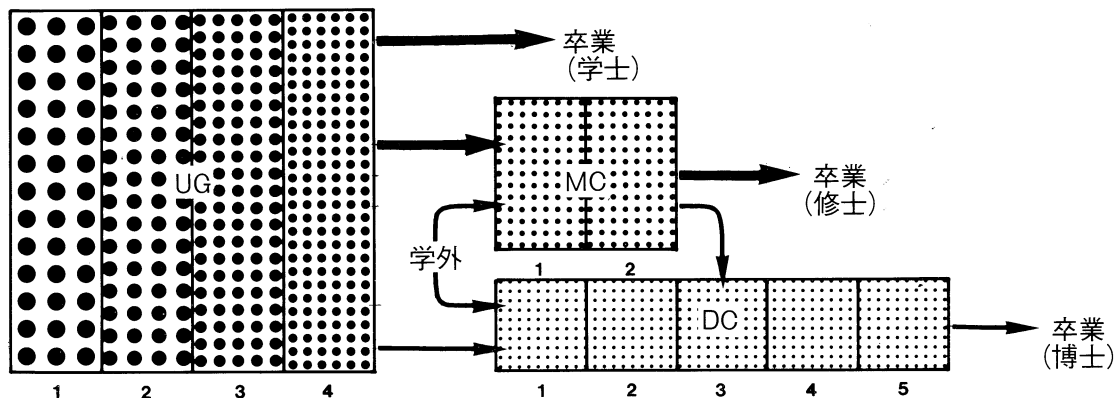


Fig. 5.2.5 学群と大学院における教育の流れ

5.3 人員の構成

大学構成員の総数は **Tab. 5.3.1** に示すように、学生が学部段階6,480人、大学院が修士1,280人、博士1,240人で合せて9,000人、教官が1,500人、職員が2,250人で総数は12,750人となる。しかしこれらの他、キャンパス内で活動する固定的な人員は、サービスやメンテナンスのためのいわゆるサポート要員がほぼ750人（推定）、既婚学生寮に居住する学生の配偶者250人（推定）、医療技術短期大学の学生（構成員）360人、附属病院のレジデント160人、外国人教師や客員研究員が60人（推定）、などがある、これらを加えると全体で15,000人近い人数になろう。これらのうち、アカデミック・メンバーである学生と教官の比率は平均的に6：1である。またその分野別構成は表の通りである。**Tab. 5.3.2**は学生数の算定表で、入学定員と就学年数とから得られるが、実態はこれを上廻る年数の学生もいるから、総数は通常これより多いのが普通である。

教官数は全体的にS：F比より1,500人と決められているが、**Tab. 5.3.3**は施設計画のためにこれを分野別に配分したものである。各段階の学生数が基本的な算定基礎となるが、その他センター要員や約10%と考えられる研究専従メンバー（プロジェクト研究参加者など）から成り、それらはすべてどこかの学系に所属する。したがって、原則的には学系の教官定数は固定的なものではない。なお、筑波大学では助手制度を置かないことを方針としており、教育大学からの継続者を例外的に少数含むのみで、教官とは原則として教授、助教授および講師の3種類であり、その比率も不定であるが、現状では1：1：1の割合よりやや教授が多く他者が少ない。また教育研究の補助者は技官として一般職員に含まれている。

Fig. 5.3.1は学生の文科系理科系の大分野別に、大学院については修士博士別に年次別の増加状況を図示したものである。学群の学生は55年には早くも計画値に達し、その段階で文、理の比率は目標通りほぼ50：50になる。大学院の方は修士が58年、博士は遅くスタートする工学、医学分野があるので目標値に達するのは60年である。この学生の増加状況にほぼスライドして、教官、職員、サポート要員も増加するが、これを示すのが **Fig. 5.3.2**である。これから、この大学の完成は57～8年頃と考えるのが妥当であろう。この年次推移で大きな問題のひとつは、学生数にスライドした教官の増員という方式で、これでは後述するようなカリキュラムを実施することは実際には不可能であり、筑波大学の場合は教育大学における残留教官の併任という方法で若干緩和されたとはいっても、かなり、混乱する原因となった。もうひとつは学生増加のスピードが早いことで、とくに51年から52年にかけての増加量は大きく、そのために初期（51年まで）の施設建設を教育施設に集中せざるを得ないことになり、それが結果として研究施設の充実を遅らせる原因となったことである。各学群のスタートを若干間を置いて行うことによって、遙かにスムーズな大学運営が可能であった筈である。

Tab. 5.3.1 分野別人員構成 (全学)

分野	学 生			教 員	その他職員
	U・G	M・C	D・C		
人文科学	800	480	180	180	—
社会科学	800		100	130	—
人間科学	480		150	120	—
生物科学	800	480	150	180	—
自然科学	800		250	170	—
工学	960		200	180	—
体育	960	200	50	180	—
芸術	280	60	40	50	—
医学	600	60	120	300	—
アカデミック計	6,480	1,280	1,240	1,490	—
その他	—	—	—	10	2,250
合計	6,480	1,280	1,240	1,500	2,250

Tab. 5.3.3 分野別教官数 (仮定)

算定基礎 分野	U.G.	M.C.	D.C.	一般教育及び センター関係	研究専従	管理	合計
人文科学	60	12	36	54	18	—	180
社会科学	60	18	18	21	13	—	130
人間科学	36	42	27	3	12	—	120
生物科学	60	30	27	45	18	—	180
自然科学	60	—	45	58	17	—	170
工学	72	42	36	12	18	—	180
体育	72	30	9	51	18	—	180
芸術	24	9	9	3	5	—	50
医学	150			(病院医)150			300
管理	—	—	—	—	—	10	10
合計	1,221				269	10	1,500

*-1 この教官数の分野別配分は正式のものではない。非公表のため、施設計画のために計画チームが独自に推定したものである。したがって実施の段階でかなりのズレが生じたため、建設の途上で若干の修正を行っている。

*-2 U.G.の場合は、学生入学定員40名に対して教官12名 S/F RaTio 10.0:1

*-3 M.C. " " 10名 " 3名 "

*-4 D.C. " " 10名 " 9名 "

*-5 一般教育はU.G.学生入学定員40名 " 4名

*-6 センター関係には基準なし、関連分野に配分。

*-7 研究専従はサバーティカルの意味を含めて、各分野総教の10%。

*-8 管理は学長、副学長等の概数。

*-9 医学分野はその特殊性から、一括して別枠で配分されている。

Tab. 5.3.2 組織別学生数

U・G			
学群	入学定員	就学年数	全学生数
第1学群	400 ^人	4 ^年	1,600 ^人
第2学群	400	4	1,600
第3学群	360	4	1,440
体育専門学群	240	4	960
芸術専門学群	70	4	280
医学専門学群	100	6	600
計	1,570		6,480
D・C			
研究科	入学定員	就学年数	全学生数
文科系9研究科	96 ^人	5 ^年	480 ^人
理科系13研究科	128	5	640
医学研究科	30	4	120
計	254		1,240
M・C			
研究科	入学定員	就学年数	全学生数
地域研究	40 ^人	2 ^年	80 ^人
経営政策科学	60	2	120
教育	140	2	280
環境科学	100	2	200
理工学	140	2	280
医科学	30	2	60
体育	100	2	200
芸術	30	2	60
計	640		1,280

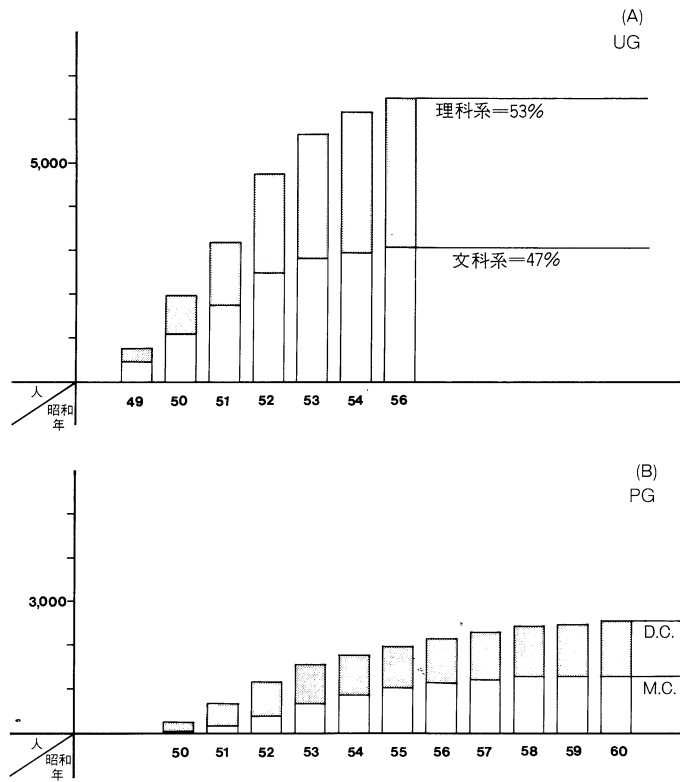


Fig. 5.3.1 人員構成の年次変化 (学生)

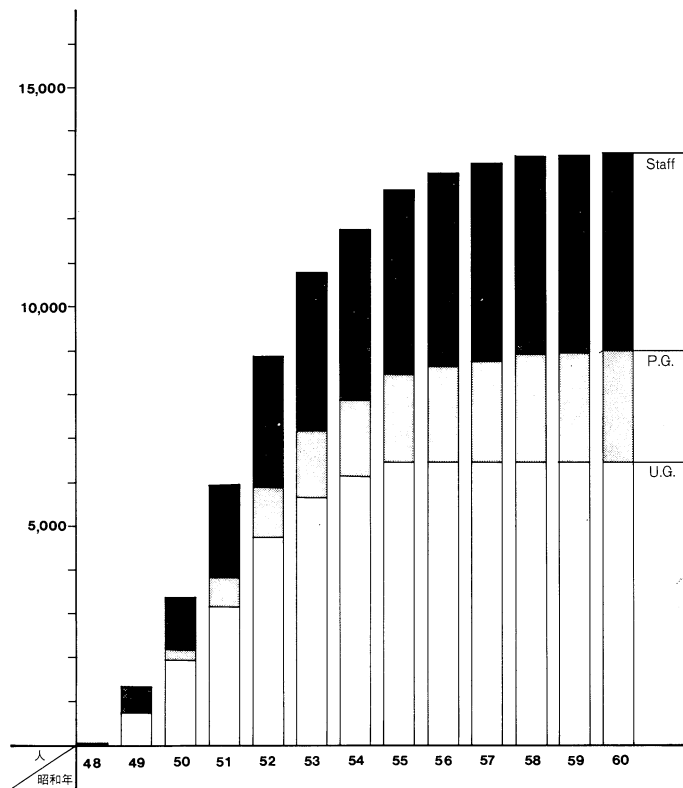


Fig. 5.3.2 人員構成の年次変化 (全体)