

鹿児島大学郡元キャンパスにおける講義・実験・演習室の利用実態

著者	中内 直美, 友清 貴和
雑誌名	鹿児島大学工学部研究報告
巻	47
ページ	65-70
別言語のタイトル	The Use Actual Condition of Lecture and Experiment, Seminar Room of the Kagoshima University Korimoto Campus
URL	http://hdl.handle.net/10232/657

鹿児島大学郡元キャンパスにおける講義・実験・演習室の利用実態

著者	中内 直美, 友清 貴和
雑誌名	鹿児島大学工学部研究報告
巻	47
ページ	65-70
別言語のタイトル	The Use Actual Condition of Lecture and Experiment, Seminar Room of the Kagoshima University Korimoto Campus
URL	http://hdl.handle.net/10232/00006266

鹿児島大学郡元キャンパスにおける 講義・実験・演習室の利用実態

中内 直美* 友清 貴和**

The Use Actual Condition of Lecture and Experiment , Seminar Room
of the Kagoshima University Korimoto Campus

Naomi NAKAUCHI and Takakazu TOMOKIYO

The National Universities corporation is coming to the time improved about the state of university facility management, and effective use of an institution is expected by introduction of the university campus FM even in Kagoshima University. Since it is adapted for Kagoshima University in Campus FM, this research aims at the plan of FM and the examination of a rule adapted to the present condition.

Keywords : Campus FM Effective Use Lesson Form Rate of Room Use

1. 研究の背景・目的

本研究は、本学にキャンパスFMを適応するために、本学の現状に即したFMの方針や規則の検討を目的とする。本論では、大学キャンパスにおける室の機能的類型化を行い、それぞれの室のFM整備方針を明らかにする。さらに、本学郡元キャンパスの講義・実験・演習室などの授業での利用実態を把握し、課題抽出を行うことを目的とする。

2. 研究方法

前回の報告¹⁾では、点検・評価項目の位置付けを行うことで、全学的に構成要素を洗い出し、方向性を示した。引き続き、FMの流れ【図1】に添い、空間の機能を分類する。分類した空間ごとの位置付けを行い、3つのマネジメントの視点から目標設定を行う。

さらに、本学郡元キャンパスに属する法文・教育・工・理・農学部の5学部と共通教育（以下、各学部）において、授業で利用される講義・実験・演習室など（以下、各室）の実態把握のための資料を収集する。それらの資料を整理・分析し、各学部における特徴や問題点の洗い出しを行う。

2005年8月31日受理

* 博士前期課程建築学専攻

** 建築学科 教授

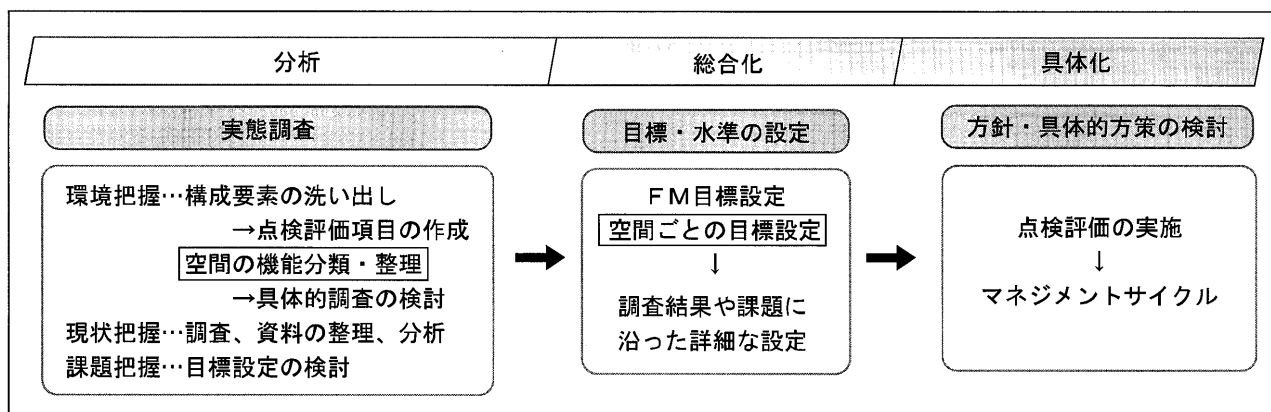


図1 キャンパスFMの流れにおける空間の機能分類の位置付け

3. 授業に関する講義・実験・演習室の利用実態把握

3.1 利用の実態把握

大学における教育活動のうち授業が行われる空間は、機能や形態によって講義室・実験室・実習室・演習室の4種類に分類することができる。各室に細かい対策を示すために、授業による利用の実態・使われ方の問題点を把握する必要がある。

3.2 調査の対象・方法

本学郡元キャンパスの各学部における平成16年度の前・後期通常授業で使用する各室を対象とする。各学部の時間割表、シラバス、履修受付集計表をもとに、授業名、開講曜日・時限・教室、受講者数、履修対象者、教室の座席数・設備等のデータを整理し、授業の形態、室の形態を分類する。

また、室利用率・座席利用率を以下のように定義し、指標として用い、各学部の特徴・問題点等の抽出を行う。

$$\text{室利用率(\%)} = \frac{\text{総授業利用コマ数}}{\text{授業可能コマ数=25コマ}} \times 100$$

※25コマ=週5日×5時限

$$\text{座席利用率(\%)} = \frac{\text{受講者数}}{\text{座席数}} \times 100$$

ただし、農学部に関しては、平成14年度に授業調査を行っており、その際のデータを利用している。

3.3 分析方法

本学は8学部を有する総合大学であり、郡元キャンパスでは5学部が位置している。4(6)年一貫教育体制の下、共通教育と専門教育に区分した教育となっており、カリキュラム編成や学生数、施設配置など、学部・学科において独自の特色を持っている。

そのため、本研究では、学部ごとに分析を行うことで、それぞれの特徴・問題点を明らかにし、具体的な整備方針へつなげる一助とする。

4. 各学部の特徴と問題点

各学部の特徴としてカリキュラム・授業・室の利用状況について示し、次に各室の問題点を洗い出す。

4.1 法文学部

■カリキュラム

所定の単位以上を取得することで卒業できる単位制で、多くの授業が選択授業であるため、授業の受講年次や科目は個人の判断による。

■授業

授業は学科、コースごとに行われるが、学部共通

表2 各学部 コース・学年ごとの現員

(平成16年5月1日現在)

学部	学科・課程	コース・専修	定員	学年				合計
				1年	2年	3年	4年	
法文 3学科 5コース		法政策	95	104	136	137	180	557
		経済情報	145	156	151	153	197	657
		人文	155	175	170	170	240	755
		(5コース)						
		合計	395	435	457	460	617	1,969
教育 3課程 16専修		国語専修	18	19	19	16	26	80
		社会専修	21	23	21	22	49	115
		数学専修	19	20	20	18	35	93
		理科専修	21	23	25	24	28	100
		音楽専修	17	17	17	17	19	70
		美術専修	16	16	16	16	24	72
		保健体育専修	31	31	32	33	51	147
		技術専修	14	14	15	15	29	73
		家政専修	16	16	16	15	18	65
		英語専修	14	15	14	16	40	85
		教育学専修	18	22	20	20	25	87
		心理学専修	20	21	22	21	32	96
		小計	225	237	237	233	376	1083
		養護学校教員養成課程						
		障害児教	15	17	15	15	19	66
		生涯教育総合課程(2コース)						
		地域社会	12	15	12	12	27	66
		国際理解	8	11	10	9	18	48
		健康教育	15	16	17	14	21	68
		小計	35	42	39	35	66	182
合計	275	296	291	283	461	1331		
工 7学科		機械	94	127	114	100	105	446
		電気電子	78	99	130	99	84	412
		建築	55	66	75	78	69	288
		応用化学	60	81	63	83	57	284
		海洋土木	48	61	69	77	40	247
		情報	60	72	74	98	55	299
		生体	60	70	77	54	61	262
		合計	455	576	602	589	471	2238
		理 4学科 8コース		数理情報(2コース)	40	42	40	69
宇宙	—	—		19	27	23		
物理	—	—		26	23	20		
小計	45	53		50	69	37	209	
生命化学(2コース)	50	55		53	65	48	221	
地球	—	—		26	21	19		
環境	—	—		33	27	26		
小計	50	55		59	63	50	227	
合計	185	205	202	266	178	851		
農 4学科 10コース	生物生産	植物生産学	—	—	45	47	59	
		家畜生産学	—	—	24	24	25	
		農業経営経済学(未定)	—	—	12	9	9	
		(未定)	—	—	3	2		
	小計	80	86	84	82	93	259	
	生物資源化学	生命機能化学	—	—	—	25	28	
		食品機能化学	—	—	—	21	23	
		食糧生産化学(未定)	—	—	—	19	22	
		(未定)	—	—	—	4		
	小計	60	70	63	69	73	142	
	生物環境	森林管理学	—	—	23	22	27	
		地域資源環境学	—	—	13	16	16	
		農林工学	—	—	17	20	27	
生産環境工学		—	—	14	11	14		
小計	65	66	67	69	84	220		
獣医								
	34	32	33	32		196		
合計	30	5年	32	6年	33			
合計	235	256	397	473	532	1658		

- ・現員数には外国人留学生、留年生を含む
- ・法文学部人文学科に設置されている5コース、理学部数理情報学科・生命化学学科の2コースは現員を把握できていない
- ・理学部と農学部の「—」欄は、コース分けされていない時期を示す
- ・農学部の「未定」欄は、コースの決定をしていない人数を示す

表3 各学部 室数と授業数

	室数					合計	授業数	室利用率	座席利用率
	講義	実験	実習	演習	その他				
法文学部	48	1	0	13	3	65	365	19.5	59.5
教育学部	35	7	11	7	6	66	1015	18.0	48.0
工学部	23	12	10	6	1	52	568	17.6	40.6
理学部	27	—	—	—	—	27	401	19.7	40.4
農学部	22	6	13	1	3	45	320	15.7	51.5
共通教育	85	3	1	1	3	93	865	18.6	46.0
合計	240	29	35	28	16	348	3534	18.2	47.6

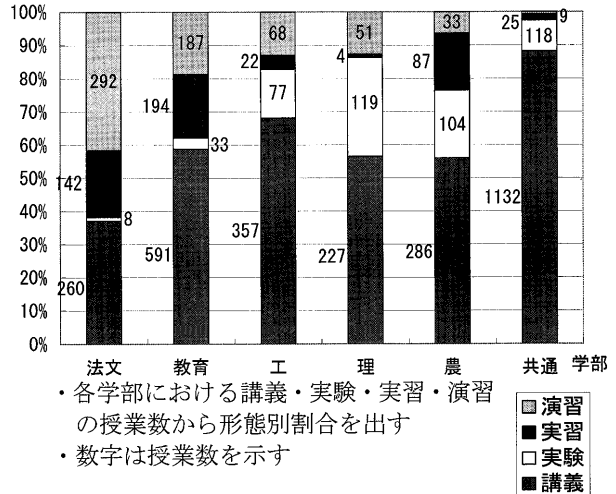


図2 各学部 授業形態別の授業数比較

の授業が多い。少人数制の演習の授業が多く、講義授業数を上回っている【図2】。

■室の利用状況

学部の保有している施設だけではなく、共通教育棟・総合教育研究棟・理学部・教育学部の室の利用が見られる。講義室は学科の区別なく利用されているが、演習室は学科ごとの占有となっている。

■講義室の問題点

通常授業で利用されていない室が存在している。これらは大学院や授業外での利用が考えられ、利用状況の把握が必要である。

授業数に対して室数が不足していることから、総合研究棟や共通教育棟などの他学部の教室を利用している。共同利用はされているが、分散しているため、効率的な利用とは言い難い。

■演習室の問題点

室利用率に偏りが見られる。ビデオ・プロジェクターなどの設備が少なく、映像や画像による学習が

制限される。演習は、発表や討論を行う場合もある。人数や授業内容によって座席の配置形態が変化できるように配慮する必要がある。

4.2 教育学部

■カリキュラム

各専修に即した免許取得を目的とし、その種類や数も異なる。そのため、個人の判断によって受講科目・年次が異なる。また、進級制度や履修制限がないため、履修状況は把握し難い。

■授業

授業は、専修ごと・免許の種類ごとに行われる。音楽・美術・体育などの専修や技術・理科など理系の専修では、実習や実験の割合が高い【図 2】。また、専修数が多いことや少人数・個人授業が行われていることから、総授業数が最も多くなっている。

■室の利用状況

学部保有の各室のほかに、共通教育・法文学部・農学部の室、さらに体育館や競技場などの体育施設を利用している。利用している室数は多く、大規模な講義室は共通教育棟を利用している。実験・実習・演習の授業は、各専修ごとで室を占有している。

■講義室の問題点

通常授業で利用されていない室が存在している。これらは大学院や授業外での利用が考えられ、利用状況の把握が必要である。

また、室規模別で授業数と室数を比較すると、小規模な室は授業数に対して少ないが、大規模な室は多い。適切な室の割り当てや、室の再配分を行う必要がある。

■実験室の問題点

実験の授業数に対し、室数が多い。これは、実験装置などの設備が特有用なものであるため、他の実験室への転用が難しいことを示す。

■演習室の問題点

演習の授業数に対して室数が不足している【表

3・図 2】。しかし、講義室など他の室を利用し、補完していくことで、有効利用を進めていくことが求められる。

4.3 工学部

■カリキュラム

平成 14 年度に導入された、1 期に履修できる単位の制限（20 単位以下）や進級制度により、受講科目・年次が決まっている。

■授業

授業は学科ごとに行われる。講義の授業数が 68%と共通教育に次いで、高い値となっている【図 2】。実験・実習の授業は午後が開講されることから、この時間帯の講義室の室利用率が減少している。

■室の利用状況

講義数に対して講義室数が少ないが、実験・実習・演習室数が多くなっている。これは、実験装置などの設備が特有用なものであるため、他の実験室等との共有が難しいことが要因の 1 つと考えられる。

また、講義室は各学科棟と工学部共通棟の室を利用しているが、ほとんどが学科ごとの占有となっている。

■講義室の問題点

学科・学年ごとで講義室を占有するため、受講者数を考慮した室の選択が行われにくく、座席利用率に影響を与える。占有することで、学生の移動は抑えられるが、効率的な室利用とは言い難い。

■実験室の問題点

実験室は授業が行われる時間だけではなく、機器によって計算・測定・観察が行われている時間も室の利用と捉える必要がある。また、授業の他に研究としての実験を行うため、利用時間が制限されるので、室利用率の低下の要因となっている。

学科ごとに保有する棟内に講義・実験・実習室に加え、研究室や事務室等も配置されている。このため、実験室から発生する悪臭・騒音、汚染物質等が、

周囲の室や環境に与える影響を配慮した整備を行う必要がある。

■実習室の問題点

工学部の建物は、老朽化が進んでいる。利用方法の変化や新しい設備への改善を図らなければならない。利用方法や利用要求の定期的な点検などが必要である。

4.4 理学部

利用教室、各コースごとの現員、室の所在・形態など、データの管理体制が整っていなかったために、把握ができなかったものがあつた。理学部では、それらを除いた分析とする。

■カリキュラム

進級制度があり、受講科目・年次が決まっている。

■授業

授業の履修は学科・コースごとに行われる。実験は授業数の約 30%を占め、実験の授業は午後に行われる【図 2】。

■室の利用状況

大規模な室は共通教育棟を利用している。実験・実習・演習室の利用は、担当教官の把握に留まっている。また、理学部棟に加えて、共通教育 3・4 号棟に研究室や実験・実習・演習室が配置されており、室不足による分散化が見られる。

■講義室の問題点

大規模な講義室数が不足している。また、同じ規模の室でも利用率に偏りが生じており、利用把握と再配分が求められる。

■実験・実習室の問題

利用状況は担当教官の把握となっている部分があり、実態把握ができなかった。

■問題点

学部保有の室のほか、共通教育棟に室が分散しており、効率的な利用が困難である。

データベースの更新や利用状況などの情報を、定

期的に把握する必要がある。

4.5 農学部

■カリキュラム

学科・コースごとに履修課程表が設けられている。1 期に履修できる単位の制限 (25 単位以下) や進級制度があり、受講科目・年次が決まっている。

■授業

授業は学科・コースごとに行われる。コースごとの少人数制の実験や実習が多く【図 2】、それらの授業は午後に行われる。

■室の利用状況

講義室数は少なく規模も限られているが、他学部の施設利用は見られない。

室だけではなく、屋外の農場や保存緑地などでの実習も行われる。

■講義室の問題点

室数が少なく、室の規模も限られているため、受講者数に対応しにくい。

また、通常授業で利用されていない室が存在している。大学院や授業外での利用が考えられ、利用状況の把握が必要である。

■実験室・実習室の問題点

実験室や実習室の一角に教官室や学生研究室があり、機能の分離ができていない。また、受講者数に適する規模の室がなく、複数の実験・実習室を利用して授業を行っている。

実験装置などの設備が特有なものであるため、他の実験室等との共有が難しいことから、学科・コースの占有となっている。

4.6 共通教育

■カリキュラム

本学全学部の学生に専門教育以外の幅広い教養を提供するため、教養科目、情報科学科目、外国語科目、体育・健康科目及び日本語・日本事情科目(主

に留学生向け)の授業を行う。

■授業

全学部が履修する授業は、学部・学科などの枠を変化させた「組」ごとに行われる。講義による授業が多い【図2】。

■室の利用状況

共通教育棟に限らず、全学部の講義室を利用して授業が行われている。また、体育館などの施設利用も見られる。

他学部と同時に受講する形式や、学科内を複数に分割して受講する形式など、柔軟な対応が見られる。

■講義室の問題点

各学部での開放科目もあるため、利用室が全学部に及び、利用者の把握が困難である。

4.7 全体考察

全学部の室利用率は20%以下と低く【表3】、授業数に対して室数に不足はない。しかし、室形態や授業形態は学部によって異なるため、室利用には様々な問題がある。

■カリキュラム

法文・教育学部の文系学科では、履修が個人の判断によるため、受講状況の把握が困難である。履修状況把握のための対策を行う必要がある。

学部によって傾向が大きく異なるため、各々に適切な対応が求められる。

■授業

工・理・農学部の理系学部では、午後から実験・実習などが行われるため、講義室の利用率は下がる。各室と利用の調整を行う必要がある。

■教室

講義室では、授業数と室数が対応しておらず、学部・規模によって過不足が生じている。

実験・実習・演習室では、室の機能が限定されているため、各学科による共同利用が困難である。

理・工・農学部は、実験・実習・演習室の利用状

況が把握されていない。利用状況把握システムの導入が急がれる。

■利用方法

工学部では講義室が少ないため、利用する学科や学年を固定しており、受講者数を配慮した室の選択が困難である。

共通教育や理学部では、室の分散が見られ、利用者の場所の把握や効率的な利用が困難である。

全学部ともに、自習室やリフレッシュスペースがないなど、利用者への配慮が不十分である。

授業に関する問題を解決するために、授業内容や受講者数を把握し、実態に添った室や設備の有効利用を行うことは、快適性や効率性の向上を図ることにつながるだろう。また、スペースマネジメントの指標の1つとして室利用率を取り上げたが、授業や学内利用のみでは効率的でない室もある。そのため、授業時間外利用や外部への提供等の推進についても検討する必要がある。

5. 総括

本学での授業に関する各室の利用は、学部によって様々な問題を抱えている。問題点を明らかにし、具体的な整備へのきっかけとなることが、本論で行った全学的な現状把握の意義である。また、学部・学科によって、資料の管理体制・現状把握の程度は全く異なり、全学的に統一された管理システムの整備などキャンパスマネジメントの必要性を感じる。

参考文献

- 1) 中内直美、脇田正恵、友清貴和 大学キャンパスFMに関する研究一点検・評価項目の位置付け—鹿児島大学工学部研究報告 第46号(2004)
- 2) 今後の国立大学等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議 知の拠点—大学の戦略的施設マネジメント、p.3(2003)
- 3) 今後の国立大学等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議 「知の拠点」を目指した大学の施設マネジメント、p.3(2002)