

共同研究報告：

## 学生は大学キャンパスにどのようなイメージを抱いているか

小林 勝法, 綿井 雅康, 田中 淳

### What Sort of Images Do Students Have of University Campus ?

**Katsunori Kobayashi, Masayasu Watai, Atsushi Tanaka**

The purpose of this study was to measure and analyze the images which students have of the educational environment at Shonan Campus of Bunkyo University. This study was conducted using following surveys.

#### Survey I

The purpose of Survey I was to construct a scale most appropriate for evaluating the university educational atmosphere from the viewpoints of both "physical" and "behavioral" environments.

A set of questionnaires, consisting of 20 items with 7-point semantic differential(SD) scales for each of 12 images of campus facilities and activities, was distributed to 93 students. Factor-analysis was conducted using the centroid method followed by varimax rotation.

It was concluded that 14 items should be used for the diagnostic evaluation of the educational environment.

#### Survey II

Using the scale developed in Survey I, Surevey II was conducted to analyze the cognitive components of the "physical" environments.

A set of questionnaires, consisting of 14 items with 5-point SD scales for each of 12 images of campus facilities, was distributed to 276 students.

Factor-analysis was conducted using the centroid method followed by varimax rotation. Four factors were extracted from those 12 items in the SD scale. They were named "Evaluative", "Activity", "Mental Status" and "Potency".

Weighted scores in the 4 factorial dimensions were calculated for each stimulus word, and then factorial analyses (Q-typing technique) were conducted.

## はじめに

大学キャンパスの教育環境を評価する場合、教職員の視点から評価するだけでは不十分である。なぜなら、大学構成員のうち、キャンパスの中で最も多様に活動しているのは学生だからである。すなわち、学生たちは、正課の授業だけでなく、課外のプログラムや自主的な勉強会、クラブ・サークル活動、そして個人的な学習など、さまざまな機会と施設を利用して、学習や人格面での成長を遂げているのである。したがって、学生が個々の建造物や教育プログラム、諸活動などにどのようなイメージを抱いているのかを検討し、その結果を大学教育計画に反映させることは重要である。

文教大学では、学生生活と学習の実態や意識に関する調査は、保健センターが保健・生活調査(1981年～1992年、保健センター年報創刊号～13号)として実施してきたし、最近では学生意識調査委員会による調査(1995)がある。教員個人や共同による調査研究としては、大学の授業に関する調査(小林ほか、1993;川上ほか、1993)や国際学部学園生活調査(小林ほか、1994)、保健体育に関する意識調査(小林ほか、1993)などがある。

しかし、これらの調査では、キャンパスの物理的環境に関しては検討されていない。調査内容の中心は、学生の生活実態とその意識にあるからである。ところが、現実に学生が学園生活改善の要望として提出する事項は、教育プログラムの充実と改善に関することよりもキャンパス・アメニティの改善に関することが多い。例えば、学友会は大学に対して、学生食堂や運動施設、バス・ターミナルの屋根などの拡充や改善を要望してきた。

原とそのグループは、大学キャンパスの教育環境を評価する上で、学生と教職員との間の知的・感情的交流によって醸し出される雰囲気を多角的に検討することが肝要であると指摘した(原ほか、1969)。そして大学キャンパスがもつ二つの重要な側面、すなわち物理的環境(建造物や場所)と行動的環境(教育プログラムやその他の諸活動)に着目し、その両側面を学生がどのように認知しているのかについて検討している(原、1975、1979;原ほか、1980;大井ほか、1990;川戸ほか、1990)。

本研究では、国際基督教大学で行われた原らの研究を参考にして、本学学生が湘南キャンパスの教育環境をどのように認知しているのかを検討する。

## I 研究の目的と手順

大学の教育活動の充実と改善に資する資料を得ることを目的として、教育環境に対して学生が抱いているイメージを測定し検討する。

研究は、以下に示す2つの調査によっておこなった。

### 1) 調査I

教育環境に対するイメージを測定する尺度を、意味分析の手法(Semantic Differential Technique: SD法)に基づいて作成する。

### 2) 調査II

本学学生を対象として、調査Iで作成した尺度により教育環境に対するイメージを測定する。さらに、測定結果をもとに個々の建造物や施設に対する評価を検討する。

## Ⅱ イメージ測定 of 尺度作成—調査 I—

### 1. 目的

学内の施設や行事に対する学生のイメージを測定する SD 法の尺度としてふさわしい形容詞対を選出することを目的とする。

### 2. 調査の対象と内容, 方法

#### 1) 回答者

文教大学湘南キャンパスの大学生93名。所属学科および学年は表1の通りである。

表1 調査 I の回答者の内訳

	広 報	経 情	システム	国 際	計
1年	14(8)	11(6)	0(0)	0(0)	25(14)
2年	29(7)	16(4)	25(6)	1(0)	61(17)
3年	1(0)	2(0)	1(0)	0(0)	4(0)
4年	2(1)	1(0)	0(0)	0(0)	3(1)
計	36(16)	30(10)	26(6)	1(0)	93(32)

( ) 内は女子

表2 調査 I の評価対象

建物・施設	教育活動・行事
・大規模な教室	・聳塔祭
・中小規模の教室	・一般教育科目の授業
・体育館	・外国語科目の授業
・学 食	・体育実技科目の授業
・中 庭	・4月の学内オリエンテーション
・図書館	
・事務棟	

#### 2) 評価対象

1年生であっても、ある程度、利用・参加経験があると思われる7つの施設と5つの行事を用いた(表2)。

#### 3) 評定尺度

大学キャンパスにおける教育環境の意味次元を検討した大井ほか(1990)の研究で用いられた形容詞対と、SD法の実施方法を解説した岩下(1983)および末永(1987)を参考にして、20の形容詞対を選んだ。

#### 4) 調査用紙

A4版の用紙1枚に、1つの評価対象名と20の形容詞対を両極に配置した7段階評定尺度を印刷して、SD法形式の質問紙を作成した。回答者には、フェイスシート1枚と各評価対象の質問紙12枚を冊子に綴じて配布した。

### 5)実施

1994年11月に、2つの科目で授業時に実施した。

### 3. 結 果

回答者が学内の施設や行事をどのような観点から評価しているのかを明らかにするために、12の評価対象をこみにして、20対の形容詞について主因子法による因子分析を行った。第4因子まで抽出した後にバリマックス回転を加えた。その結果、表3に示すような結果が得られた。

表3 調査Iでの因子分析結果

形容詞対	因子 負 荷 量				h <sup>2</sup>
	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	
遠い 近い	.785	.014	-.062	.105	.632
縁遠い 身近な	.748	.115	-.022	.236	.629
冷たい 温かい	.697	.254	-.027	.130	.568
疲れた 元気	.578	.300	.262	.155	.517
退屈な 面白い	.556	.246	.194	.393	.562
重い 軽い	.542	.062	.346	-.408	.584
暗い 明るい	.479	.473	.232	.287	.590
大きい 小さい	.027	-.710	-.118	-.035	.521
劣った 優れた	.179	.715	-.044	.241	.604
古い 新しい	.195	.658	-.011	.150	.494
醜い 美しい	.284	.628	-.417	.039	.652
悪い 良い	.381	.581	-.041	.382	.632
不潔 清潔	.164	.546	-.568	.030	.649
下品 上品	.072	.534	-.568	.082	.620
静かな 騒がしい	.146	.023	.771	.025	.617
静的 動的	.367	.181	.655	.160	.623
弱い 強い	.043	.190	.242	.698	.585
空っぽ 満ちた	.330	.056	.056	.678	.575
怠惰な 勤勉な	.196	.232	-.310	.591	.538
濁った 澄んだ	.205	.324	-.337	.374	.401
固有値	3.509	3.458	2.421	2.214	11.603
寄与率 (%)	17.545	17.290	12.105	11.070	58.015

いずれの因子に対しても負荷量が小さい形容詞対(濁った—澄んだ)、複数の因子に対して同等の負荷量をもつ形容詞対(退屈な—面白い、不潔—清潔、下品—上品)、他の形容詞対との相関係数が高く意味内容も類似しているもの(古い—新しい、縁遠い—身近な)の計6対を除外し、残る14対をSD法によるキャンパス・イメージ測定のための尺度として調査IIに用いることにした。

## Ⅲ 学生のイメージ評価—調査II—

### 1. 目 的

調査Iによって得られた14対の形容詞を尺度として用いてSD法による調査を実施し、学内の

建物や施設に対して学生がどのようなイメージを抱いているのか、学生が建物や施設を評価する次元はどのように構成されているのか、を明らかにする。

## 2. 調査の対象と内容、方法

### 1) 回答者

文教大学湘南キャンパスの大学生276名。所属学科および学年の内訳は表4の通りである。

表4 調査Ⅱの回答者の内訳

	広 報	経 情	システム	国 際	計
1年	16(13)	15(8)	7(3)	29(24)	67(48)
2年	41(27)	0(0)	0(0)	46(27)	87(54)
3年	2(0)	9(6)	41(13)	49(37)	101(56)
4年	0(0)	0(0)	17(2)	4(0)	21(2)
計	59(40)	24(14)	65(18)	128(88)	276(160)

( )内は女子

### 2) 評価対象

評価対象は学内にある12の主要な建物および施設である。具体的には、キャンパス全体、大規模な教室、中小規模の教室、コンピュータ教室、研究室、図書館、体育館、学生食堂、中庭、短大棟、事務棟、保健センターと学生相談室、である。

### 3) 評価尺度

調査Ⅰによって選出した14の形容詞対。

### 4) 調査方法

評定用紙としてマークシート用紙(縦85mm×横190mm)を用いた。評価対象ごとに14対の形容詞を両極に配置した5段階評定尺度を用意した。1枚の用紙に3つの評価対象を記載し、計4枚のシートを1セットとして封筒に入れ回答者に配布した。

「文教大学湘南キャンパスにある建物や施設について、あなたはどのようなイメージをもっていますか。次にあげた建物や施設に対するイメージを答えて下さい。全ての形容詞対について、5つの [ ] のなかからもっともあてはまる位置をマークして下さい」と教示を与えて、各自のベースで評定を行わせた。

### 5) 実施

1995年7月に、5つの科目で授業時に行った。

## 3. 結果および考察

### 1) 評価観点について

学生たちが学内の建物や施設をどのような次元から評価しているのかを明らかにするために、12の評価対象をこみにして、14尺度について主因子法による因子分析を行った。第4因子まで抽出した後にバリマックス回転を行い、表5に示す4因子がえられた。

第1因子に高い負荷量を示した尺度は、「よい—悪い」、「優れた—劣った」、「美しい—醜い」、「勤勉な—怠惰な」である。これらの形容詞対は、それぞれ順番に、道徳的評価、能力的評価、情動的評価、社会的評価を行うときに用いられるものである。したがって、本因子は広い意味で

表5 12対象への評定を一括した因子分析結果

尺 度		因 子 負 荷 量				h <sup>2</sup>
		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	
よい	悪い	.774	-.132	.218	-.115	.677
優れた	劣った	.746	.056	.153	-.202	.623
美しい	醜い	.720	-.181	-.004	-.024	.552
勤勉な	怠惰な	.618	.478	.204	.013	.652
重い	軽い	.120	.777	-.081	-.056	.627
暗い	明るい	-.334	.696	-.138	.207	.657
冷たい	温かい	-.289	.625	-.260	.015	.542
静的	動的	.416	.519	-.267	.431	.700
騒がしい	静かな	-.459	-.499	.364	-.265	.663
近い	遠い	.141	-.066	.713	.198	.571
満ちた	空っぽ	.070	-.122	.692	-.266	.570
元気	疲れた	.123	-.385	.598	-.214	.567
弱い	強い	-.091	.017	-.157	.804	.680
小さい	大きい	-.405	.119	.118	.509	.451
固有値		2.860	2.460	1.763	1.418	8.531
寄与率 (%)		20.429	17.571	21.807	10.129	60.936

の『評価』に関わるものと考えられる。良いか悪いかという評価や評判は、施設や建物を「利用する」という立場から考えれば、学生がイメージを構成する次元として不可欠なものであるといえる。

第2因子に高い負荷量を示した尺度は、『外的活動性』を表す形容詞対が主になっている。学生自身の授業時および課外時における活動の様子、またはその施設や建物で活動している人々の様子に対する印象を反映したものであると考えられる。

第3因子に高い負荷量を示した尺度は、「近い—遠い」、「満ちた—空っぽ」、「元気—疲れた」の3つである。「近い—遠い」は物理的な距離だけではなく、心理的な距離感をも表す形容詞である。したがって、他の2尺度と併せて考えると、この因子は『心理状態』を示すものと考えられる。施設や建物に対する身近さや充実感が反映している因子だと思われる。

第4因子に高い負荷量を示した尺度は「弱い—強い」と「小さい—大きい」の2つである。この2尺度は大井ら(1990)において「力量」と名づけられた因子を形成しているものである。物理的な大きさだけではなく、施設に対する『力量』感を反映した因子だと思われる。

## 2) 4つの観点に基づいた評価対象の特色

次に、評定対象となった施設や建物について、学生がどのようなイメージを抱いているのかを検討した。14尺度に対する因子分析によって4つの因子が析出されたので、第1から第4の各因子について、負荷量の高い上位2つの尺度の評定値をもとに、各評価対象の因子得点を求めた。

表6 評価対象の平均因子得点（因子別に得点順に表示）

	第1因子 「評価」	第2因子 「外的活動性」	第3因子 「心理状態」	第4因子 「力量」	
コンピ	0.38	中庭	0.95	大教	0.69
図書	0.28	全体	0.47	学食	-0.23
研究	0.26	短大	0.45	図書	-0.29
全体	0.18	大教	0.38	コンピ	-0.32
大教	0.16	学食	0.12	中小	-0.35
保健	0.09	中小	0.09	大教	-0.09
中庭	0.06	体育	-0.02	体育	-0.11
中小	-0.08	図書	-0.14	短大	-0.15
短大	-0.13	コンピ	-0.51	研究	-0.18
体育	-0.16	保健	-0.63	事務	-0.28
事務	-0.18	研究	-0.70	全体	-0.44
学食	-0.77	事務	-0.70	保健	-0.53

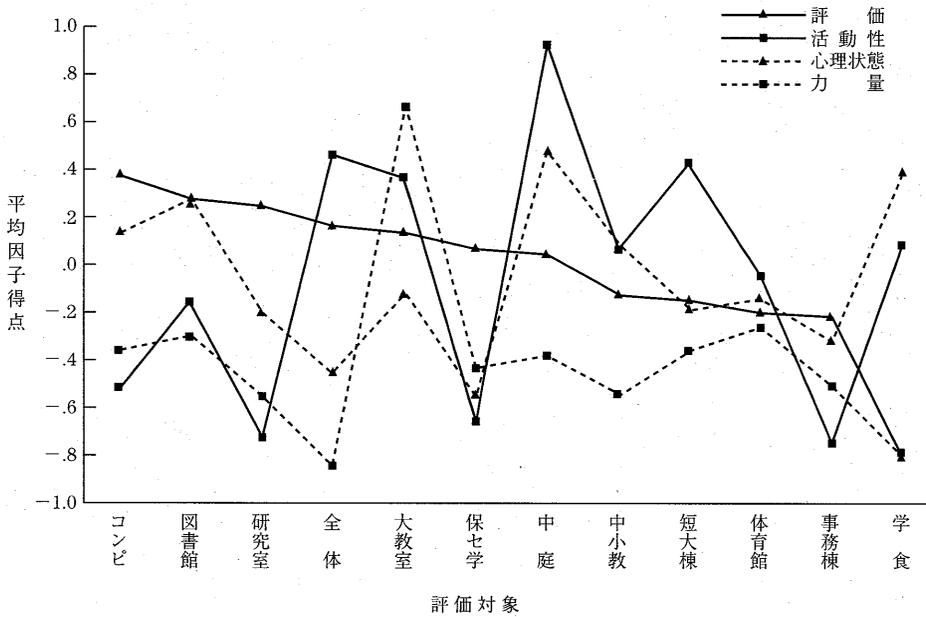


図1 評価対象の因子得点

因子得点はいずれも、ポジティブな意味をもつ方（第1因子なら「よい・優れた」、第2因子なら「軽い・明るい」）が正の値（最大値は2）に、中間点が0に、ネガティブな意味が負の値（最小値は-2）になっている。評価対象ごとに平均点を算出し、因子ごとに得点の高い順に並べたのが表6である。

また、各対象の4つの因子得点を1つのグラフにあらわしたのが図1である。横軸は第1因子

「評価」の因子得点順に評価対象を並べたものである。

「評価」因子では、コンピュータ教室、図書館、研究室などのいわゆるアカデミックな活動が行われている施設や建物に対する得点が高くなっている。その一方で、学生食堂の得点が他の対象に比べて著しく低くなっているのが特徴的である。

「外的活動性」の因子では、中庭の得点が高く、保健センター、研究室、事務棟の得点が低くなっている。湘南キャンパスにおいては、中庭が課外活動のイベント会場になったり、日常の学生生活において軽い運動を行う場になっているなど、様々なレベルで学生の活動拠点になっていることを反映した結果であるといえる。

次に「心理状態」の因子については、中庭と学生食堂の得点が高く、キャンパス全体と保健センター・学生相談室が低くなっている。この因子得点の算出に用いた尺度は「近い—遠い」、「満ちた—空っぽ」である。学生食堂の得点が高くなったこと、およびキャンパス全体の得点が高くなったことは、心理的側面もさることながら物理的側面が反映しているものと思われる。つまり、学生食堂は混んでいる、キャンパスは遠い、ということである。一方、中庭の高得点、保健センター・学生相談室の低得点は、心理状態を反映していると思われる。

「力量」の因子については、大規模な教室の得点が他の対象に比べて著しく高くなり、学生食堂とキャンパス全体が低くなっている。この因子得点では、学生たちのイメージが抽象的な力量感よりも物理的な大きさを強く反映したのだと思われる。

因子得点全体を表した図1から、「評価」の因子得点は、学生食堂が著しく低いのを除けば、評価対象による分散が他の3因子に比べて小さくなっていることがわかる。一方、「力量」については、分散は大きいものの、大規模な教室以外の評価対象の得点はネガティブ側にあり、学生たちは、キャンパスの建物・施設について、力量感という次元では良いイメージをもっていないと考えられる。

### 3) 評価対象の類型化

建物や施設に対するイメージの類似度を明らかにするために、14の尺度をこみにして、12の評価対象に対する因子分析(Q-typing技法)を行った。主因子法によって第3因子まで抽出した後にバリマックス回転を行って得られた結果が表7である。また、第1因子と第2因子の負荷量から各対象をプロットしたのが図2である。

図2から明らかなように、保健センター・学生相談室、コンピュータ教室、研究室、事務棟、図書館の5対象は、第1因子に対しては高く、第2因子に対しては低い負荷量を示し、イメージの類似という点で1つのグループ(以下、第1グループと呼ぶ)を形成していることが示されている。それに対して、大規模な教室を除く残りの6対象については、第1因子の負荷量に多少のばらつきがみられるものの、もう一つのグループ(以下、第2グループ)をなしていると考えられる。

第1グループは、どちらかといえばキャンパスの「周辺」に配置されたものが多く、多くの学生が日常生活において頻繁には利用しない施設が主になっている。因子得点を示した図1から、第1グループの評価対象は、「評価」因子の得点は高いものの、「外的活動性」と「力量」の因子得点は低いという傾向がみられる。これらの施設に対して、学生はポジティブな評価をしているものの、関わりの頻度が低く、静的な印象をもっていることがうかがえる。

第2グループは、学生の利用頻度が高い対象が中心になっている。短大棟は、学生全体としての利用頻度は低いはずであるが、学生食堂や体育館と類似したイメージを抱いていることが示さ

表7 12対象に対する因子分析の結果

評価対象	第1因子	第2因子	第3因子	h <sup>2</sup>
保健センター	.701	-.071	-.091	.505
コンピュータ教室	.694	-.046	.166	.512
研究室	.690	.026	-.077	.483
事務棟	.625	.142	-.208	.454
図書館	.633	.031	.339	.517
学生食堂	-.134	.746	-.184	.608
中庭	-.230	.705	.247	.610
体育館	.089	.603	.020	.372
短大棟	-.033	.581	.047	.341
キャンパス全体	.233	.491	.229	.348
中小教室	.323	.450	-.031	.308
大教室	-.056	.107	.867	.766
固有値	2.484	2.239	1.103	5.826
寄与率 (%)	20.700	18.658	9.192	48.550

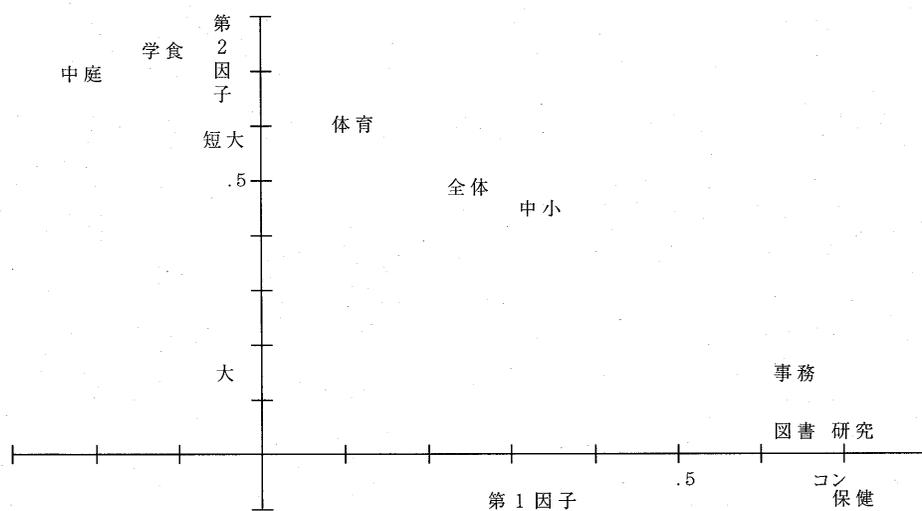


図2 12の評価対象に対する因子分析の結果

れている。また、キャンパス全体は中小規模の教室との距離が一番近い。大学キャンパス全体のイメージと中小規模の教室のイメージが類似するのは、学生が最も多くの授業を受講する、つまり、登校後、かなりの時間を費やす場所が中小規模の教室であることを反映しているのだと思われる。また、中庭と学生食堂の距離が近いことは、2つの施設が隣接していることおよび多くの学生にとって授業時以外の「居場所」になっていることを反映していると思われる。

大教室は第3因子に高い負荷量を示すものの、第1、第2因子とも0に近く、学生たちが特有のイメージを抱えていることが明らかにされたものと思われる。因子得点による分析から、「力量」の因子得点が他の対象に比べて著しく高いこと、さらに、「外的活動性」と「評価」もポジティブ側の値になっていることが大教室の独自性をなす原因になっていると思われる。

## IV 今後の課題

### 1. 学生の属性やタイプ別の分析・検討

本稿では果たせなかったが、学生が持つイメージをより詳細に検討するには、学生の属性やタイプ別の分析・検討が必要である。調査結果を概観したところ、所属学部による相違は見られなかったが、学年別には多少見受けられた。これは、学生毎に学生生活の様相が異なることに起因していると思われる。

また、学生が多様化していることから、学生のタイプ別の分析・検討は重要である。例えば、川上ら(1993)は、大学生が大学生活の中で関心を持っている領域とそれらの満足度の関係から、文教大学湘南キャンパスの学生を4つのタイプに分類している。それらは、「関心充足型」と「なんとなく充足型」、「なんでも不満型」、「失望型」である。大学の教育環境を充実させ改善していく上で、学生の属性タイプ毎にきめ細かく対応することは今後ますます必要だと思われる。

### 2. 教育プログラムや諸活動との比較・検討

本研究では、物理的環境に対するイメージを分析するにとどまったが、教育プログラムや諸活動とそれらが実施される建造物とのイメージを比較することで、行動的環境と物理的環境との関係を明らかにすることができるであろう。そして、物理的環境の特性を活かした教育プログラムを展開させたり、学生活動を支援することが可能となるであろう。教育プログラムや諸活動との比較・検討が必要である。

## おわりに

本学学生が湘南キャンパスの教育環境をどのように評価しているのかを、SD法に基づいて作成した尺度を用いて検討した。そして、以下のような結果が得られた。

#### 1) 評価観点

学生が学内の建物や施設を評価している観点として、「評価」と「外的活動性」、「心理状態」、「力量」の4つが得られた。

#### 2) 評価対象の特色

コンピュータ教室、図書館、研究室などいわゆるアカデミックな活動が行われている施設や建物に対して、「評価」因子得点が高くなっている一方で、学生食堂の得点が他の対象に比べて著しく低くなっている。そして、「力量」という観点から見ると、学生は大規模教室以外のキャンパスの建物・施設について、良いイメージをもっていない。

#### 3) 評価対象の類型化

評価対象を類型化した結果、大学キャンパス全体のイメージと中小規模の教室のイメージが類似した。それは、学生が最も多くの授業を受講する教室であることを反映しているからだと思う。

また、中庭と学生食堂のイメージが類似していることは、多くの学生にとって登校後の「居場所」であり、中庭が課外活動のイベント会場になったり、日常の学生生活における様々なレベル

での活動拠点になっていることを反映した結果であるといえよう。

以上のように、「充実したコンピュータ教室」や「少人数教育」などの強みと「交通の便が悪い」や「混み合う学生食堂」などの弱みが、調査の結果から明らかにされた。これらの強みをより一層生かした教育プログラムの開発と弱みの克服が必要である。

(付記) 本研究は、文教大学国際学部共同研究費(1994年度)の助成を受けた「大学キャンパスの教育環境に関する認知心理学的研究」の一環として行ったものである。

## 文 献

岩下豊彦(1983) 『SD法によるイメージの測定』 川島書店

大井直子・川戸さえ子・原一雄(1990) 「大学キャンパスの認知マップ：(その1) —教育環境の意味次元と学園内施設の評価—」『国際基督教大学教育研究』, 32, 23—39

川上善郎・小林勝法・武藤幸男(1993) 「学生は教育改革をどう受け止めるのか」『文教大学教育研究所紀要』, 2, 60—68

川戸さえ子・大井直子・原一雄(1990) 「大学キャンパスの認知マップ：(その2) —教育プログラムの評価と教育環境の役割—」『国際基督教大学教育研究』, 32, 41—60

デイヴィッド・カンター・乾正雄(編)(1972) 『環境心理とは何か』 彰国社

小林勝法(1995) 「文教大学国際学部の教育成果を検討する」『文教大学国際学部紀要』, 5, 95—113

小林勝法・荒井宏祐・塩田三千夫・田中慎也・小林信一(1994) 「国際学部学園生活調査報告」『文教大学国際学部紀要』, 4, 105—135, 1994

小林勝法・川上善郎(1993) 「学生は大学教育改革をどう評価しているか」『一般教育学会誌』, 15(2), 133—136

小林勝法・武藤幸男(1993) 「保健体育に関する意識調査報告」『文教大学情報学部情報研究』, 14, 185—200

小林秀彌(1978) 『大学のキャンパス計画』 彰国社

末永俊郎(編)(1987) 『社会心理学研究入門』 東京大学出版会

原一雄(1975) 「『環境心理学』考」『国際基督教大学教育研究』, 18, 95—120

原一雄(1979) 「環境心理学の視座と使命」望月衛・大山正(編)『環境心理学』 287—300

原一雄・牧野文恵・松村治子・村山興子・島田博美（1980） 「国際基督教大学における教育環境調査の試み」  
『国際基督教大学教育研究』, 23, 111—129

原一雄・渡辺幸一（1969） 「大学教育の総合評価 その1 国際基督教大学のための試案」  
『国際基督教大学教育研究』, 14, 123—139

文教大学学生意識調査委員会（1995） 『平成6年度 文教大学学生意識調査報告書』

(1995. 10. 21)