

大学キャンパスにおける 学生の日常生活施設に関する研究

井上 誠*

A Study on Facilities for Students in Campus of University

Makoto INOUE

ABSTRACT

This is a part of the study to clarify the method of the space planning of facilities that the student uses in daily lives other than the lecture time.

In this report, "place in which student gathers" and the student's demand for various facilities and equipment was clarified by the satisfaction rating evaluation investigation. As a result, the students requests the improvement of the space element related to the act "relax" and "talk", and the improvement of "number, arrangement, and cleanness on the chair and the bench", "ventilation", and "area of the dining room and arrangement of the table".

In addition, relation between area of daily lives and "place in which student gathers" was clarified by analysis of timetable and questionnaire. As a result, it has been understood the area of daily lives changes by the school year progress, and "place in which student gathers" is generated along with it in each life area, too. The tendency that the ratio that uses the personal computer increases is seen progressing the school year.

キーワード：大学，キャンパス計画，ファシリティ・マネジメント，施設計画

Keywords：University, Campus Planning, Facilities Management, Facilities Planning

1. はじめに（研究の目的と背景）

本研究は、大学キャンパスにおいて学生が講義時間以外の日常生活で利用する施設（以下、日常生活施設）について、その空間構成のあり方を明らかにすることを目的とする研究の一環である。

本報では、講義時間外に自由に過ごす場所、いわゆる「たまり場」に着目し、「たまり場」として利用される各種施設や設備・備品などに対する学生の要望や問題点を明らかにする。また、学生の日常生活の範囲と「たまり場」発生の関連、すなわち、学年進行にともなう生活領域の変化、「たまり行為」発生場所や行為の変化、「たまり場」の形成の仕方について検討する。

なお、本研究において、「たまり行為」とは、複数の学生が立ち止まり、休む・集うなど、何ら

かの行為をしており、「たまり場」とは、キャンパス内で自由な時間に自由に利用できる空間であると捉える。

大学は都市における重要な構成要素の一つとして捉えられている。しかし、学生数の増加と教育施設の老朽化に加え、工場等の制限に関する法律の制定などの理由により、1970年代に入るとキャンパスの郊外移転ブームが起り、郊外に新しいキャンパスを新設・移転する傾向が続いた^{*)}。その結果、大学周辺に学生街や飲食店、商業施設などの少なくなるケースが発生するようになり、研究・学習以外での大学生活、特に講義の合間、休憩時間を学外で過ごすことが困難になった。

一方、大学キャンパスに目をうつすと、講義の合間、休憩時間を学生が充実に過ごす空間として、食堂、喫茶、図書館、学生用ホール、オープンスペー

* 建築学科

ス、緑地広場などのような施設やスペースが設けられている[※]。特に郊外型の大学では、前述のように学外で過ごすことが困難であり、このような学生が自由に利用できる施設やスペースの充実が重要な課題となっている。

しかし、現在の大学キャンパスでは、あらかじめ準備されている施設・スペースがあるにもかかわらず、それら以外の空間で「たまり行為」が見られる。すなわち、これらの施設・スペースが、かならずしも学生の生活行為や要望などに適切に対応出来ていない可能性がある。したがって、学生の生活行為や要望を把握し、これらの要望を反映させたキャンパス計画をおこなうことは、学生生活を充実するためにも重要である。

2. 研究の対象と方法

2-1 たまり空間に対する要望把握（調査1）

本研究の対象とするF大学は、4学部14学科を持つ総合大学であり、34万平方メートルの敷地面積の中に講義棟、実験施設、クラブハウス、学生会館などの建物が配置されている。

観察調査、グループディスカッション、満足度評価の3つの方法で、キャンパス内の施設、設備・備品に対する学生の改善要望の把握を試みた。

観察調査とグループディスカッションでは、満足度評価調査で用いる評価項目の選定を目的としている。まず、予備的におこなった観察によってキャンパス内で「たまり場」が形成されていることが確認された9ヶ所を選定した。観察は、2002年12月6日（金）に講義の間の休憩時間とその前後10分ずつを対象時間とし、9ヶ所（図1）を巡回しながら、写真撮影をおこなった。

グループディスカッションは、2002年12月6日（金）に、工学部建築学科建築計画系研究室の4年生8名を対象に実施し、講義時間外を過ごす場としての観察調査対象場所9ヶ所に対する要望や問題などを列挙してもらった。

観察調査とグループディスカッションから抽出した行為内容や要望、問題点を、作業行為（休憩時間の行動）、物的環境（設備・備品等の物や環境から影響される要素）に分類、整理した。

この結果を満足度評価調査の評価項目とし、満足度5段階、重要度2段階の評価を設け、さらに回答者には、要望、不満の理由、問題点があれば、文章記述してもらおうような構成とした。こうして作成した調査票（表1）を用いて、工学部建築学科の学生1～4年生を対象として、満足度評価調査を

おこなった。

なお、観察調査は120枚の写真、グループディスカッションでは、29例の要望、問題に感じるものを収集することができ、これらのグルーピングをもとに作成した満足度評価調査の項目を表3に示す。満足度調査は、1年生55名、2年生53名、3年生34名、4年生43名の計185名を対象に実施し、すべての調査票を回収することができた。

分析では、満足度評価調査によって得られた資料から平均値を算出する。平均値の算出の方法は、満足度評価の「不満」「やや不満」「どちらでも」「やや満足」「満足」の5段階を-2、-1、0、1、2と点数化した。また、同様に重要度評価の「重要ではない」を-1、「重要である」1の2段階で点数化し、項目別に満足度評価平均値、重要度評価平均値を求める。

平均値は、正（+）を高い、負（-）を低いとし、これらの満足度と重要度の関係は、表2に示すような4つの分類で捉えることができる。

満足度の低いC、Dに該当する項目に関しては、学生が改善の必要性を感じている要望（以下「改善要望」）である。一方、満足度の高いA、Bに該当する項目に関しては、「さらに向上したい」と

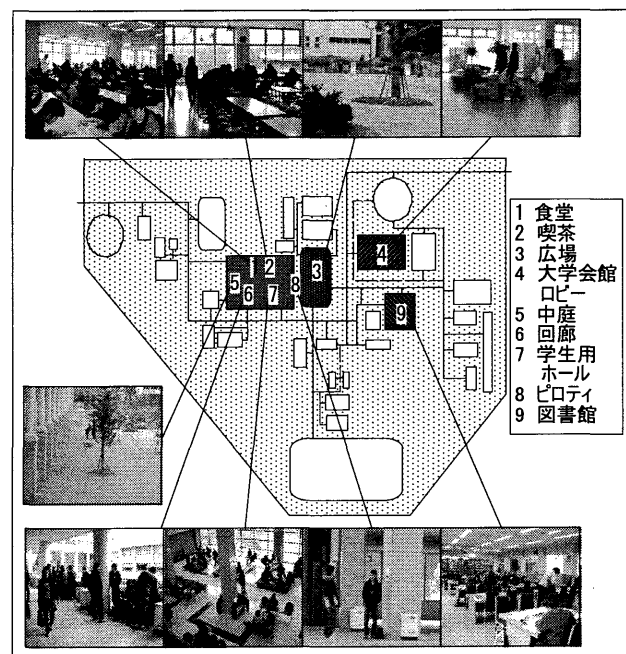


図1 キャンパス内の施設配置と観察調査の対象

表1 調査票の例（一部抜粋）

場所		満足度					重要度		各項目について、満足度、重要度を記入した上で 要望、不満の理由、問題点があれば書いてください
		不満	やや不満	どちらでも	やや満足	満足	重要ではない	重要である	
回廊	廊下の広さ	1	②	3	4	5	1	②	人が多い時間帯になると狭く感じる
	ベンチの数	①	2	3	4	5	1	②	座れない時があるので、もっと増やして欲しい
	ベンチの配置	1	②	3	4	5	①	2	対面式に配置して欲しい
	ゴミ箱の数	1	2	3	④	5	①	2	

いう要望（以下「向上要望」）がある可能性も考えられる。すなわち、現状の問題の存在を示唆しているのは、改善要望と判断される項目である。中でも重要度が高いとみなされるCが最優先の改善要望であり、それにつづくのがDである。さらにキャンパス環境の向上という観点から、向上要望の扱いを考慮する必要があるということになる。したがって、この4つの分類に該当する項目について、対応を必要とする優先順位としては、 $C > D > A > B$ ということになる。回答された重要度および満足度の評価結果について、このような捉え方で分類をおこない、各空間に対する要望を検討する。

次に、学年進行とともに何らかの理由から、評価が変化する可能性がある。たとえば、評価の変化には、次のようなパターンが考えられる。経験年数が経つにつれて、要望の順位が上昇していくもの、つまり、経験年数が経つにつれて、行動や使用する空間の変化から要望となるものである。経験年数が経つにつれて下降していくもの、これは経験とともに解消されるものである。このような考え方にもとづいて、学年別に各項目の満足度評価平均値、重要度評価平均値を算出し、満足度と重要度の関係が、どのように変化するかを整理することによって、さらに詳細な改善要望の優先順位を検討する。

2-2 生活領域とたまり場発生の関連（調査2）

まず、学年別の生活領域を把握するため、時間割分析をおこない、1～4年生が受講できる科目とそれらが開講される講義棟との関係について、学年毎の時間割のモデルを作成し、検討した。モデルは、一般科目と専門科目の履修を想定し、低学年のうちに、必要とされる一般科目の履修が完了することを前提に、科目選択をおこない、作成した。なお、各学年が受講できる科目のある講義棟は、図1に示すA～G棟である（図中網かけ部分）。

次に、「たまり場」形成の状況を把握するため、工学部建築学科の1～4年生にアンケート調査をおこない、「たまり場」発生場所の違いや行為の変化などを学年別に比較分析した上で、どのような特徴、相違があるのかを考察した。質問内容は、朝、大学に登校して最初の講義が始まるまで（以後、講義前）、昼休み、昼休みを除く10分間の小休憩（以

後、講義間）、講義が入っていない時間（以後、空時間）、一日の講義終了後（以後、講義後）というそれぞれの時間帯別の過ごし方である。すなわち、各時間帯に、どこ（場所）で何をしているのか（行為）、一緒に過ごす人数、また、その場所を使用する備品・設備（例：灰皿、ゴミ箱など）について、選択肢から回答する方式とした。さらに、休憩時間を過ごす上での問題や改善の要望に関する自由記述の質問を設けた。

その結果、1年生41名、2年生41名、3年生35名、4年生35名の計152名の回答を得ることができた。

3. 調査・分析結果

3-1 たまり空間に対する要望把握

(1) 学年全体の評価結果から見た要望

a. 学生用ホール（表3-1）

大学内の中心に位置する講義棟内にあり、学生が講義時間および講義時間外を過ごす主な場所であることから、作業行為の側面、物的環境の側面のいずれも、他の空間に比べて、観察調査、グループディスカッションから抽出される評価項目が多い。この中で作業行為に関しては、「会話する」「飲食する」「くつろぐ」のような向上要望があるが、その他の行為は重要度は低いものの改善要望である。物的環境に関しては、改善要望と向上要望が半々にわかれている。

b. 図書館（表3-2）

同じ講義時間外の過ごし方でも目的が異なるため、「読書する」「勉強する」のような行為が重要視されている。物的環境は、「読書する」「勉

表2 満足度と重要度の関係

	重要度が高い	重要度が低い	
満足度が高い	A	B	→ 向上要望
満足度が低い	C	D	→ 改善要望

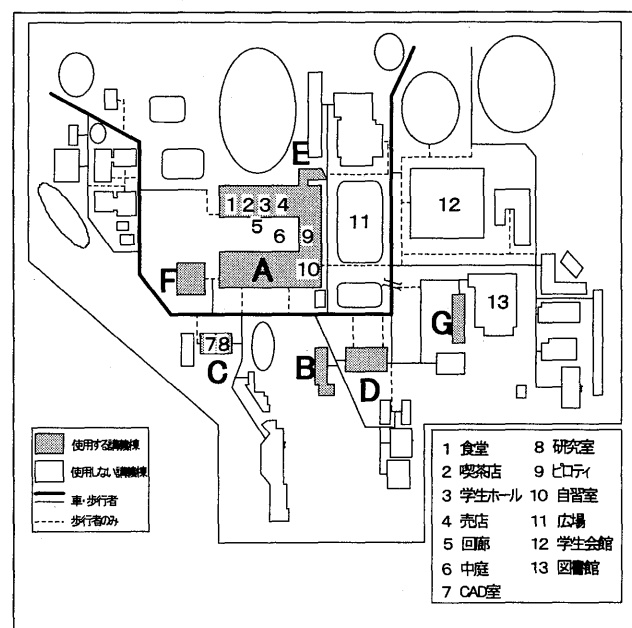


図2 キャンパス内の施設配置

強する」という行為を充実させるための項目であるため、全ての項目が重要であり、これらを向上、改善する事によって、「読書する」「勉強する」という行為に関してもさらに向上していくと考えられる。

c. 広場（表3-3）

キャンパス中央に位置し、十分な広さもあることから、これらに関しては満足しているようである。物的環境では、「ベンチの数」に関してのみ改善要望である。

d. 中庭（表3-4）

回廊に囲まれており、ほぼ満足という結果が得られているが、「東屋」については不満が多い。これは、東屋が中庭の動線から外れた場所であり、利用しにくいことが考えられる。

e. 回廊（表3-5）

「学生ホール」と同じく学生が主に過ごす場であり、物的環境が、半々に改善要望と向上要望にわかれた。「学生ホール」の「イスの清潔性」と「回廊」の「ベンチ周りの清潔さ」は、両空間と

も改善要望となっており、学生が多く集まる空間であるために、多量のゴミ、吸殻の発生からこのような項目が改善要望となった可能性がある。

「飲食する」に関しては、「回廊」では、重要でないため、飲食に関しては自動販売機の設置してある「学生用ホール」でおこなっているものと考えられる。

f. 食堂（表3-6）

昼食時に利用度が高くなり混み合うため、「広さ」「換気」「イスの数」「テーブル」に対して、改善して欲しいという要望がうかがえる。昼食時以外では、学生が少ないため、「くつろぐ」「会話する」は、満足していると推測される。

g. ピロティ（表3-7）

基本的に通り道としてのみ利用されていることから、ここでの作業行為は重要視されていないことがうかがえる。しかし、物的環境に対しては、重要度が高い改善要望となっている。

h. 喫茶（表3-8）・大学会館ロビー（表3-9）

これらに関しては、いずれも満足度が高く、と

表3-1 満足度・重要度評価結果（学生用ホール）

評価項目		全体		学年別											
				1年		2年		3年		4年					
学生用ホー ール	A作業行為について														
	会話する	重要度 満足度	0.12 0.16	A	0.70 0.78	A	0.62 0.40	A	0.76 0.44	A	0.81 0.63	A			
	飲食する	重要度 満足度	0.73 0.56	A	0.21 0.31	A	0.21 0.02	A	0.12 0.00	A.C	-0.07 0.30	D			
	くつろぐ	重要度 満足度	0.71 0.16	A	0.59 0.45	A	0.66 -0.26	C	0.76 0.06	A	0.81 0.37	A			
	テレビを見る	重要度 満足度	-0.14 -0.20	D	-0.06 -0.31	D	-0.13 -0.34	D	-0.29 -0.50	D	-0.07 0.35	B			
	喫煙する	重要度 満足度	-0.18 -0.13	D	-0.05 -0.24	D	-0.21 -0.21	D	-0.24 -0.09	D	-0.21 0.00	B.D			
	読書する	重要度 満足度	-0.49 -0.42	D	-0.47 -0.38	D	-0.36 -0.48	D	-0.59 -0.09	D	-0.53 -0.30	C			
	勉強する	重要度 満足度	-0.43 -0.52	D	-0.26 -0.49	D	-0.42 -0.60	D	-0.47 -0.53	D	-0.58 -0.47	D			
	寝る	重要度 満足度	-0.42 -0.39	D	-0.13 -0.36	D	-0.40 -0.49	D	-0.59 -0.38	D	-0.58 -0.33	D			
	B物的環境について														
	自動販売機の 配置	重要度 満足度	0.37 0.59	A	0.33 0.24	A	0.40 0.62	A	0.35 0.74	A	0.40 0.74	A			
	広さ	重要度 満足度	0.50 0.33	A	0.41 0.20	A	0.61 0.33	A	0.41 0.15	A	0.57 0.64	A			
	イスの大きさ	重要度 満足度	0.19 0.37	A	0.27 0.16	A	0.21 0.58	A	0.29 0.18	A	-0.02 0.56	B			
	テーブル卓上 面の 大きさ	重要度 満足度	0.01 0.20	A	0.19 0.11	A	0.00 0.14	A.B	-0.09 0.32	B	-0.05 0.22	B			
	イスの座り心地	重要度 満足度	0.40 0.04	A	0.35 0.07	A	0.51 0.13	A	0.47 -0.21	C	0.26 0.16	A			
	ゴミ箱の数	重要度 満足度	0.35 0.11	A	0.16 -0.04	C	0.43 0.30	A	0.47 -0.15	C	0.35 0.30	A			
	ゴミ箱の配置	重要度 満足度	0.18 -0.03	C	0.02 -0.07	C	0.21 0.11	C	0.29 -0.18	C	0.21 0.00	A.C			
	イスの数	重要度 満足度	0.66 -0.40	C	0.53 -0.51	C	0.74 -0.51	C	0.65 -0.59	C	0.72 0.02	A			
	イスの配置	重要度 満足度	0.33 -0.18	C	0.20 -0.07	C	0.42 -0.19	C	0.29 -0.32	C	0.40 -0.12	C			
	イスの清潔性	重要度 満足度	0.61 -0.80	C	0.31 -0.75	C	0.74 -0.87	C	0.71 -0.68	C	0.67 -0.91	C			
換気	重要度 満足度	0.61 -0.63	C	0.30 -0.69	C	0.57 -0.58	C	0.76 -0.64	C	0.81 -0.60	C				
喫煙所の広さ	重要度 満足度	-0.02 -0.37	D	0.05 -0.50	C	-0.21 -0.37	D	0.00 -0.35	C.D	0.07 -0.26	C				

注）各項目上段に重要度評価平均値、下段に満足度評価平均値を示し、平均値の右隣に記載されているアルファベットは、平均値によって評価された結果である。網掛けになっているものは改善要望を表しており、太枠に囲まれたものは最優先すべき改善要望である。

表3-2 満足度・重要度評価結果（図書館）

	評価項目		全体	学年別											
				1年		2年		3年		4年					
図書館	A 作業行為について														
	読書する	重要度	0.58	A	0.15	A	0.62	A	0.70	A	0.86	A			
		満足度	0.83		0.89	1.06	0.53	0.86							
	勉強する	重要度	0.60	A	0.13	0.66	A	0.70	A	0.91	A				
		満足度	0.84		0.84	1.11	0.44	0.98							
	くつろぐ	重要度	0.20	A	-0.11	0.25	A	0.33	A	0.35	A				
		満足度	0.54		0.51	0.75	0.24	0.67							
	寝る	重要度	-0.33	B	-0.33	B	-0.47	B	-0.27	B	-0.26	B			
		満足度	0.30		0.20	0.45	0.21	0.35							
	会話する	重要度	-0.41	D	-0.44	D	-0.58	D	-0.15	D	-0.44	D			
		満足度	-0.15		-0.04	-0.17	-0.24	-0.16							
	B 物的環境について														
	キャレルの大きさ	重要度	0.38	A	0.04	A	0.32	A	0.58	A	0.58	A			
		満足度	0.60		0.50	0.70	0.56	0.63							
	本棚の配置	重要度	0.29	A	0.04	A	0.28	A	0.38	A	0.48	A			
		満足度	0.38		0.15	0.47	0.41	0.49							
	広さ	重要度	0.48	A	0.11	A	0.55	A	0.45	A	0.81	A.C			
		満足度	0.25		0.31	0.45	0.24	0.00							
明るさ	重要度	0.45	A	0.07	A	0.47	A	0.45	A.C	0.81	C				
	満足度	0.06		0.18	0.11	0.00	-0.07								
音の快適さ	重要度	0.16	A	-0.26	B	0.08	A	0.33	C	0.50	A				
	満足度	0.05		0.27	0.25	-0.38	0.07								
キャレルの数	重要度	0.48	C	-0.07	B	0.55	C	0.64	C	0.81	C				
	満足度	-0.17		0.18	-0.04	-0.24	-0.58								

表3-3 満足度・重要度評価結果（広場）

	評価項目	全体	学年別									
			1年		2年		3年		4年			
広場	A 作業行為について											
	会話する	重要度	0.13	A	0.02	A	0.21	A	0.09	A.C	0.19	A
		満足度	0.21		0.44	0.23	0.00		0.19			
	くつろぐ	重要度	0.08	C	0.02	A	0.09	A.C	0.15	G	0.05	C
		満足度	-0.02		0.24	0.00	-0.24		-0.10			
	B 物的環境について											
	広さ	重要度	0.17	A	0.05	A	0.43	A	0.03	A	0.14	A
		満足度	0.48		0.49	0.64	0.29		0.49			
	キャンパス内での位置	重要度	0.09	A	-0.09	B	0.17	A	-0.06	B	0.33	A
		満足度	0.30		0.29	0.45	0.12		0.33			
ベンチの数	重要度	0.29	C	0.05	G	0.46	C	0.53	C	0.10	C	
	満足度	-0.51		-0.29	-0.40	-0.88		-0.49				

表3-4 満足度・重要度評価結果（中庭）

	評価項目	全体	学年別									
			1年		2年		3年		4年			
中 屋	A 作業行為について											
	くつろぐ	重要度	0.16	A	0.24	A	0.25	A	0.03	A	0.12	A
		満足度	0.30	A	0.36	A	0.30	A	0.24	A	0.30	A
	会話する	重要度	0.23	A	0.31	A	0.32	A	0.10	A	0.21	A
		満足度	0.48	A	0.51	A	0.49	A	0.35	A	0.58	A
	B 物的環境について											
	清潔さ	重要度	0.29	A	0.13	C	0.58	A,C	0.06	C	0.40	A
		満足度	0.01	A	-0.17	C	0.00	A,C	-0.09	C	0.28	A
	東屋	重要度	-0.50	D	-0.41	D	-0.51	D	-0.58	D	-0.49	D
		満足度	-0.14	D	-0.06	D	-0.06	D	-0.21	D	-0.24	D

くに問題はみられない。すなわち、全項目とも向上要望として捉えることができる。

i. まとめ

以上の結果から、図書館、ピロティは、他の空間と目的の違いから、評価が異なるが、これらを除く他のどの空間でも「くつろぐ」「会話する」という行為が学生にとって重要であり、これらに関する空間要素の向上、改善を求めていると考えられる。また、「イス・ベンチの数」は、全ての空間で改善要望となり、キャンパス内の座れるものや場所が不足している可能性が考えられる。学生は、全体的に作業行為に比べ、物的環境についての項目を重要に感じていることがわかった。

(2) 経験年数による要望の相異

表3-1～9で、学年別に集計した評価結果から、前述の全体評価が優先順位の高い改善要望のものについて、経験年数による変化をみると、経験年数が経つにしたがって、評価が上昇するものは、[広場]の「くつろぐ」、[回廊]の「くつろぐ」「廊下の広さ」、[図書館]の「キャレルの数」「明るさ」、食堂の「イスの数」である。

表3-5 満足度・重要度評価結果（回廊）

	評価項目		全体	学年別								
				1年		2年		3年		4年		
回廊	A 作業行為について											
	会話する	重要度	0.25	A	0.07	A	0.12	A	0.21	A	0.58	A
		満足度	0.24		0.28		0.11		0.35		0.23	
	くつろぐ	重要度	0.13	B	-0.02	B	-0.12	D	0.21	C	0.43	C
		満足度	-0.13		0.09		-0.23		-0.26		-0.12	
	喫煙する	重要度	-0.08	D	-0.22	D	-0.18	D	-0.03	B	0.12	A
		満足度	-0.01		-0.33		-0.17		0.12		0.35	
	飲食する	重要度	-0.39	D	-0.15	D	-0.62	D	-0.39	D	-0.40	D
		満足度	-0.18		-0.06		-0.25		-0.15		-0.26	
	読書する	重要度	-0.71	D	-0.63	D	-0.81	D	-0.70	D	-0.72	D
		満足度	-0.40		-0.56		-0.38		-0.32		-0.33	
	B 物的環境について											
	廊下の広さ	重要度	0.48	A	0.20	A	0.45	A	0.65	A	0.63	C
		満足度	0.07		0.17		0.25		0.21		-0.33	
	ベンチの配置	重要度	0.41	A	0.05	C	0.44	A	0.59	A	0.57	A
		満足度	0.09		-0.06		0.10		0.29		0.02	
	ゴミ箱の数	重要度	0.39	A	0.16	C	0.49	A	0.47	A	0.44	A
		満足度	0.29		-0.09		0.51		0.29		0.44	
	ゴミ箱の配置	重要度	0.30	A	-0.02	D	0.37	A	0.41	A	0.44	A
		満足度	0.28		-0.05		0.47		0.27		0.44	
灰皿の配置	重要度	0.23	C	0.09	C	0.22	C	0.24	A	0.40	A	
	満足度	-0.05		-0.33		-0.16		0.21		0.09		
ベンチの数	重要度	0.59	C	0.20	C	0.57	C	0.88	C	0.72	C	
	満足度	-0.18		-0.19		-0.04		-0.18		-0.30		
ベンチの周りの清潔さ	重要度	0.62	C	0.27	C	0.65	C	0.71	C	0.86	C	
	満足度	-0.71		-0.49		-0.68		-0.59		-1.09		
灰皿の数	重要度	0.19	C	-0.02	D	0.06	C	0.18	A	0.53	A	
	満足度	-0.11		-0.30		-0.19		0.03		0.02		

表3-6 満足度・重要度評価結果（食堂）

	評価項目	全体	学年別									
			1年		2年		3年		4年			
食堂	A 作業行為について											
	会話する	重要度	0.47	A	0.32	A	0.56	A	0.33	A	0.67	A
		満足度	0.41		0.24		0.38		0.24		0.79	
	くつろぐ	重要度	0.32	A	0.40	A	0.41	A	0.00	C,D	0.48	A
		満足度	0.08	A	0.15		0.04		-0.12		0.26	
	勉強する	重要度	-0.63	D	-0.52	D	-0.69	D	-0.69	D	-0.62	D
		満足度	-0.57	D	-0.61		-0.52		-0.55		-0.60	
	B 物的環境について											
	テーブル卓上面の大きさ	重要度	0.50	A	0.22	A	0.65	A	0.45	C	0.67	A
		満足度	0.12		0.18		0.15		-0.26		0.40	
	イスの数	重要度	0.73	C	0.44	A	0.80	C	0.76	C	0.91	C
		満足度	-0.29	D	0.15		-0.26		-0.62		-0.40	
広さ	重要度	0.70	C	0.41	C	0.77	C	0.70	C	0.91	C	
	満足度	-0.37	D	-0.09		-0.38		-0.68		-0.33		
テーブルの配置	重要度	0.55	C	0.35	C	0.49	C	0.64	C	0.72	C	
	満足度	-0.25	D	-0.29		-0.08		-0.47		-0.17		
換気	重要度	0.57	C	0.33	C	0.65	C	0.64	C	0.67	C	
	満足度	-0.22	D	-0.16		-0.09		-0.35		-0.26		

学年進行とともに使用する空間や行動の変化、空間を使用することによって問題点を発見するなどの理由から、優先順位が上昇すると考えられる。

一方、経験年数が経つにしたがって、評価が下降するものは、[学生ホール]の「イスの数」、[回廊]の「灰皿の配置」「ベンチの灰皿」「ゴミ箱の数」である。これらは経験年数とともに、慣れから解消される可能性がある。

また、[学生ホール]の「ゴミ箱の配置」「喫煙所の広さ」、[回廊]の「灰皿の数」、[ピロティ]の「ゴミ箱の数」「灰皿の存在」のように、学年によって不規則に変化するパターンがあることがわかった。

以上の結果から、学年全体の改善要望を経験年数によってみた場合、全学年を通して優先すべき改善要望となるパターン、経験年数が経つにしたがって改善要望となるパターン、逆に解消されるパターン、不規則に変化するパターンがある。したがって、これらの中からさらに優先して改善すべき要望は、全学年が改善の必要を感じているパターンであると考えられる。よって、最優先すべき要望は、[学生ホール]の「イスの配置、清潔

表3-7 満足度・重要度評価結果（ピロティ）

	評価項目		全体	学年別								
				1年		2年		3年		4年		
A 作業行為について	A 作業行為について											
	会話する	重要度	-0.09	B	-0.16	B	0.15	A	0.03	C	-0.38	D
		満足度	0.10		0.36		0.17		-0.06		-0.09	
	くつろぐ	重要度	-0.21	D	-0.16	B	-0.04	D	-0.10	D	-0.52	D
		満足度	-0.17		0.13		-0.06		-0.32		-0.42	
	喫煙する	重要度	-0.23	D	-0.13	D	-0.27	D	-0.16	D	-0.38	D
		満足度	-0.11		-0.11		-0.15		-0.15		-0.05	
	B 物的環境について											
	ごみ箱の数	重要度	0.20	C	-0.02	D	0.42	C	0.29	C	0.10	A
		満足度	-0.14		-0.13		-0.09		-0.44		0.09	
灰皿の存在	重要度	0.03	C	-0.02	D	0.19	C	0.10	C	-0.14	B	
	満足度	-0.16		-0.27		-0.15		-0.35		0.14		

表3-8 満足度・重要度評価結果（喫茶）

	評価項目		全体	学年別								
				1年		2年		3年		4年		
喫 茶	A 作業行為について											
	会話する	重要度	0.36	A	0.45	A	0.54	A	0.29	A	0.14	A
		満足度	0.47		0.65		0.62		0.26		0.36	
	くつろぐ	重要度	0.37	A	0.60	A	0.50	A	0.29	C	0.10	A
		満足度	0.29		0.58		0.40		-0.06		0.24	
	B 物的環境について											
	テーブルの配置	重要度	0.34	A	0.27	A	0.57	A	0.48	C	0.05	A
		満足度	0.08		0.27		0.09		-0.18		0.14	
テーブル卓上面 の大きさ	重要度	0.35	A	0.38	A	0.53	A	0.48	C	0.00	A	
	満足度	0.07		0.13		0.11		-0.21		0.24		

表3-9 満足度・重要度評価結果（学生会館ロビー）

大学 会館 ロビー	評価項目	全体	学年別									
			1年		2年		3年		4年			
	A 作業行為について											
	くつろぐ	重要度	0.10	A	0.09	A	0.45	A	-0.35	D	0.21	A
		満足度	0.20		0.22	0.57	-0.29		D	0.30		
	会話する	重要度	-0.01	B	0.02	A	0.22	A	-0.35	D	0.07	A
		満足度	0.20	B	0.22	A	0.53	A	-0.15	D	0.21	
	飲食する	重要度	-0.07	B	-0.09	B	0.10	A	-0.24	B	-0.07	B
		満足度	0.30	B	0.29	B	0.58	A	0.09	B	0.23	
	読書する	重要度	-0.52	B	-0.56	B	-0.45	B	-0.59	D	-0.49	B
		満足度	0.07	B	0.07	B	0.21	B	-0.29	D	0.28	
	寝る	重要度	-0.43	B	-0.35	B	-0.29	B	-0.65	D	-0.44	B
		満足度	0.13	B	0.18	B	0.40	B	-0.32	D	0.28	
	テレビを見る	重要度	-0.36	B	-0.38	B	-0.10	B	-0.59	D	-0.38	B
		満足度	0.11	B	0.24	B	0.32	B	-0.18	D	0.05	
	B 物的環境について											
	広さ	重要度	0.09	A	0.02	A	0.25	A	-0.21	B	0.30	A
		満足度	0.52	A	0.53	A	0.57	A	0.26	B	0.72	
	ソファの配置	重要度	0.02	A	0.09	A	0.33	A	-0.21	D	-0.12	B
		満足度	0.07	A	0.11	A	0.32	A	-0.24	D	0.07	

性」「換気」、[広場]の「ベンチの数」、[回廊]の「ベンチの数、周りの清潔性」、[食堂]の「広さ」「テーブルの配置」「換気」に関する改善である。

3-2 生活領域とたまり場発生の関連

(1) 講義棟の利用率からみた生活領域

表4は、学年毎に1週間の講義について、開講される講義棟を整理したものである。

1年生は、前期・後期ともに、A棟（前期55.6%・40.0%）での講義が多く、講義の大半がA棟でおこなわれている。2年生では、A・B棟（40.0%、33.3%）の利用が多い。同様に、後期もA・B棟（35.3%、41.2%）の利用が多くみられ、A・B棟に講義が集中している。3年生の場合、前期のA・B棟の利用が多い（38.5%）。また、後期では、A棟（66.7%）のみ高く、A・B棟に講義が集中している。4年生の場合、前期のA棟での講義時間の割合が35.3%と多く、C・F棟の利用（23.5%）も多いことがわかる。後期では、C・F棟の割合が40.0%と多い。また後期は、ほぼC・F棟以外の講義がなく、4年生はC・F棟に講義が集中している。

以上のことから、1年生はA棟を中心に「日常生活」のゾーンが形成されており、2・3年生はA・B棟を中心として、1年生より広いゾーンが形成されている可能性がある。4年生はC・F棟を中心としたゾーン形成と考えられる。したがって、学年によってそれぞれの「日常生活」のゾーンが異なる範囲に個別に形成されることが考えられる。

(2) 学年別の「たまり行為」発生場所

表5は、時間帯別に、学生がどこで過ごしているのか、学年別に割合を算出したものである。

表4 講義棟の利用状況

期	講義棟	1年		2年		3年		4年	
		講義時間	割合	講義時間	割合	講義時間	割合	講義時間	割合
前期	A棟	10	55.6%	6	40.0%	5	38.5%	6	35.3%
	B棟	3	16.7%	5	33.3%	5	38.5%	-	-
	C棟	2	11.1%	1	6.7%	1	7.7%	4	23.5%
	D棟	2	11.1%	2	13.3%	2	15.4%	2	11.8%
	E棟	1	5.6%	1	6.7%	-	-	-	-
	F棟	-	-	-	-	-	-	4	23.5%
	G棟	-	-	-	-	-	-	1	5.9%
	合計	18	100.0%	15	100.0%	13	100.0%	17	100.0%
後期	A棟	6	40.0%	6	35.3%	8	66.7%	-	-
	B棟	3	20.0%	7	41.2%	1	8.3%	1	10.0%
	C棟	2	13.3%	2	11.8%	1	8.3%	4	40.0%
	D棟	2	13.3%	2	11.8%	2	16.7%	-	-
	E棟	2	13.3%	-	-	-	-	-	-
	F棟	-	-	-	-	-	-	4	40.0%
	G棟	-	-	-	-	-	-	1	10.0%
	合計	15	100.0%	17	100.0%	12	100.0%	10	100.0%

a. 講義前の「たまり行為」発生場所

1～3年生では、71.0%以上が授業のある講義棟で過ごす場合が最も高い。それに比べて4年生は80.0%の学生が研究室で過ごすことが分かった。

したがって、授業のある講義棟の割合が多いことから、1年生はA棟、2・3年生はA・B棟中心の「たまり場」が発生していると推測される。4年生はC・F棟中心に「たまり場」が発生していると考えられる。

b. 昼休みの「たまり行為」発生場所

昼休みの場合、1～3年生は講義棟で過ごす割合が20.7%～41.9%と、昼休みでは最も高い。それに比

表5 学生が過ごす場所（時間帯別）

時間	場所	1年生		2年生		3年生		4年生	
		回答者数	割合	回答者数	割合	回答者数	割合	回答者数	割合
講義前	授業のある講義棟	31	73.8%	35	85.4%	22	71.0%	3	15.0%
	学生ホール	7	16.7%	1	2.4%	4	12.9%	0	0.0%
	売店	2	4.8%	2	4.9%	2	6.5%	1	5.0%
	研究室	1	2.4%	0	0.0%	1	3.2%	16	80.0%
	自習室	0	0.0%	3	7.3%	1	3.2%	0	0.0%
	図書館	1	2.4%	0	0.0%	1	3.2%	0	0.0%
	合計	42	100.0%	41	100.0%	31	100.0%	20	100.0%
昼休み	授業のある講義棟	12	20.7%	22	40.7%	18	41.9%	1	2.7%
	売店	12	20.7%	8	14.8%	6	14.0%	3	8.1%
	回廊	6	10.3%	6	11.1%	8	18.6%	9	24.3%
	CAD室	3	5.2%	12	22.2%	5	11.6%	0	0.0%
	研究室	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	21	56.8%
	学生ホール	8	13.8%	2	3.7%	2	4.7%	1	2.7%
	自習室	0	0.0%	2	3.7%	0	0.0%	0	0.0%
	中庭	5	8.6%	0	0.0%	1	2.3%	0	0.0%
	食堂	3	5.2%	0	0.0%	2	4.7%	2	5.4%
	広場	6	10.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	図書館	3	5.2%	2	3.7%	0	0.0%	0	0.0%
	学生会館	0	0.0%	0	0.0%	1	2.3%	0	0.0%
	合計	58	100.0%	54	100.0%	43	100.0%	37	100.0%
講義間	授業のある講義棟	37	84.1%	38	90.5%	27	77.1%	5	71.4%
	売店	4	9.1%	4	9.5%	2	5.7%	0	0.0%
	研究室	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	28.6%
	回廊	1	2.3%	0	0.0%	4	11.4%	0	0.0%
	学生ホール	2	4.5%	0	0.0%	2	5.7%	0	0.0%
	合計	44	100.0%	42	100.0%	35	100.0%	7	100.0%
空時間	CAD室	1	2.9%	14	30.4%	3	30.0%	0	0.0%
	授業のある講義棟	4	11.8%	9	19.6%	2	20.0%	0	0.0%
	食堂	8	23.5%	5	10.9%	0	0.0%	0	0.0%
	回廊	3	8.8%	2	4.3%	2	20.0%	0	0.0%
	喫茶店	6	17.6%	2	4.3%	0	0.0%	0	0.0%
	研究室	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	66.7%
	売店	6	17.6%	2	4.3%	0	0.0%	0	0.0%
	自習室	0	0.0%	9	19.6%	0	0.0%	0	0.0%
	学生ホール	3	8.8%	0	0.0%	1	10.0%	0	0.0%
	広場	1	2.9%	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%
	図書館	0	0.0%	2	4.3%	2	20.0%	0	0.0%
	中庭	2	5.9%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	学生会館	0	0.0%	1	2.2%	0	0.0%	0	0.0%
	合計	34	100.0%	46	100.0%	10	100.0%	3	100.0%
講義後	授業のある講義棟	9	50.0%	1	12.5%	5	41.7%	1	3.7%
	CAD室	0	0.0%	4	50.0%	2	16.7%	1	3.7%
	研究室	0	0.0%	0	0.0%	5	41.7%	23	85.2%
	売店	3	16.7%	2	25.0%	0	0.0%	0	0.0%
	回廊	0	0.0%	1	12.5%	0	0.0%	0	0.0%
	広場	2	11.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.7%
	学生ホール	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	1	3.7%
	喫茶店	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	図書館	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	学生会館	1	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	合計	18	100.0%	8	100.0%	12	100.0%	27	100.0%

べて4年生は研究室（56.8%）がもっとも多い。1年生は他の学年に比べて学生ホール（13.8%）、中庭（8.6%）での「たまり場」発生が多いのに対し、2・3年生はCAD室（22.2%・11.6%）の利用が多い。

したがって、1年生はA棟中心に広い範囲で「たまり場」が発生していると考えられる。2・3年生は講義棟の割合が多く、かつCAD室の利用があることから、A・B・C棟の範囲に「たまり場」が発生している可能性がある。4年生は研究室の割合が高いことから、主にC棟に「たまり場」が発生していると考えられる。

c. 講義間の「たまり行為」発生場所

講義間の場合、授業のある講義棟で過ごす場合が1年生（84.1%）、2年生（90.5%）、3年生（77.1%）、4年生（71.4%）と最も多い。4年生に限っては、研究室（28.6%）で過ごす場合もある。

授業のある講義棟の割合が多いことから、1年生はA棟、2・3年生はA・B棟、4年生はA・C・F棟中心に「たまり場」が発生していると考えられる。

d. 空き時間の「たまり行為」発生場所

空時間の場合、1年生は他の学年に比べ食堂（23.5%）、喫茶店（17.6%）、売店（17.6%）の割合が多いことがわかる。2・3年生は他の学年に比べてCAD室（30.4%・30.0%）の利用が多く、4年生は研究室（66.7%）の割合が最も多いことがわかる。また、他の時間帯に比べ、授業のある講義棟で過ごす割合が全学年で低いことが分かる。

したがって、1年生はA棟、2・3年生はC棟、4年生C・F棟中心に「たまり場」が発生していると考えられる。授業のある講義棟の割合が全学年ともに約20%以下と低いのは、他の時間帯に比べ休憩時間が長く、次の講義まで時間があることから、学生の生活領域が拡大と考えられる。しかし、学年別にみると学年進行に伴い、生活領域が狭くなっている。

e. 講義後の「たまり行為」発生場所

講義後の場合、他の時間帯と比べて、「たまり場」が発生する場所が顕著に分かれた。1年生は一日の最後の講義があった講義棟で過ごす割合が50.0%と高く、約半数の学生が講義棟で過ごしていることがわかる。2年生は、CAD室の利用が50.0%と、CAD室の利用が半数を占めた。3年生では、最後の講義があった講義棟と研究室がともに41.7%となり、「たまり行為」が発生する場所が2種類あることになる。この時間帯に限っては、3年生が研究室で過ごすという結果が出た。4年生は、研究室の割合が85.2%と高く、前述したいずれの時間帯とも今まで述べてきた時間帯と同じような傾向があることがわかる。

したがって、1年生はA棟、2・3年生はC棟、4年生C・

F棟に「たまり場」が発生していると考えられる。

f. まとめ

以上から、1年生はA棟を中心に2・3年生よりは広い範囲で「たまり場」が発生している。2・3年生はA・B・C棟を中心に「たまり場」が発生していると推測される。4年生はC・F棟中心に「たまり場」が発生していると考えられる。

(3) 「たまり場」における行為

表6は、「たまり場」での行為について、各時間帯の行為を総合させ、行為別に割合を出したものを学年別にまとめたものである。

全学年に共通して、「会話する」「くつろぐ」の

表6 「たまり行為」の種類

行為	1年生		2年生		3年生		4年生	
	行為の数	割合	行為の数	割合	行為の数	割合	行為の数	割合
会話する	141	41.7%	138	39.7%	90	40.5%	87	25.1%
くつろぐ	126	37.3%	102	29.3%	64	28.8%	86	24.8%
飲食する	30	8.9%	30	8.6%	22	9.9%	34	9.8%
喫煙する	18	5.3%	17	4.9%	25	11.3%	32	9.2%
PCを使う	3	0.9%	27	7.8%	11	5.0%	48	13.8%
勉強する	10	3.0%	23	6.6%	3	1.4%	48	13.8%
読書する	6	1.8%	7	2.0%	3	1.4%	12	3.5%
その他(買物)	4	1.2%	4	1.1%	4	1.8%	0	0.0%
合計	338	100.0%	348	100.0%	222	100.0%	347	100.0%

表7 たまり場で使われる設備・備品

備品・設備	1年生		2年生		3年生		4年生	
	回答者数	割合	回答者数	割合	回答者数	割合	回答者数	割合
ベンチ・イス	124	38.0%	110	32.5%	87	37.3%	84	24.2%
机・テーブル	111	34.0%	107	31.7%	53	22.7%	82	23.6%
ゴミ箱	26	8.0%	30	8.9%	25	10.7%	64	18.4%
灰皿	23	7.1%	20	5.9%	29	12.4%	33	9.5%
パソコン	5	1.5%	32	9.5%	11	4.7%	55	15.9%
自動販売機	22	6.7%	27	8.0%	19	8.2%	4	1.2%
本・新聞	15	4.6%	12	3.6%	9	3.9%	25	7.2%
その他()	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	326	100.0%	338	100.0%	233	100.0%	347	100.0%

表8 「たまり場」を形成する人数

人数	1年生		2年生		3年生		4年生	
	回答者数	割合	回答者数	割合	回答者数	割合	回答者数	割合
2人	21	25.9%	12	14.8%	22	38.6%	14	21.5%
3人	20	24.7%	23	28.4%	16	28.1%	15	23.1%
4人	12	14.8%	19	23.5%	12	21.1%	14	21.5%
5人	13	16.0%	13	16.0%	7	12.3%	15	23.1%
6人	2	2.5%	12	14.8%	0	0.0%	7	10.8%
7人	8	9.9%	2	2.5%	0	0.0%	0	0.0%
8人	5	6.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	81	100.0%	81	100.0%	57	100.0%	65	100.0%

行為がどの学年でも高い割合を示している。

行為を学年別に比較した場合、特徴が現れた行為として、「PCを使う」「勉強する」が挙げられる「PCを使う」に関しては、1年生（0.9%）、2年生（7.8%）、3年生（5.0%）4年生（13.8%）と、高学年の方が、割合が高い。次に「勉強する」については、4年生（13.8%）が他の学年に比べ、非常に高い。

この傾向は、上記(2)で述べたように、2・3年生のC棟（CAD室）の利用や4年生のC・F棟（研究室）で過ごしているという結果が関連していると考えられる。

(4)「たまり場」における備品・設備

表7は、「たまり場」で使われる設備・備品について、各時間帯の回答を総合させ、備品・設備別に割合を出したものを、学年別にまとめたものである。

主に使用している備品は（ベンチ・イス）（机・テーブル）である。学年別に比較すると、「パソコン」を用するという割合が、学年が進行するにつれて多くなっている（1年生1.5%～4年生15.9%）。この傾向は、表3の「PCを使う」の傾向とほぼ一致している。また、4年生は他の学年に比べ使われる備品・設備の割合に、偏りが少ないことから、4年生が主に過ごしている研究室に必要な備品・設備が揃っているからだと考えられる。

(5)「たまり場」を形成する人数

表8は、「たまり場」を形成する人数について、人数の割合を学年別に算出したものである。

2人～5人で「たまり場」を形成するケースが多い。これは全学年に共通している傾向である。しかし、学年が進行するにつれて、「たまり場」を形成する人数は少なくなるという傾向もみられる。

(6)問題や改善の要求

各学年に共通し、最も意見が多かった問題は喫煙・禁煙の分離である。廊下や回廊などでは、どこでもタバコが吸える環境になっているという意見もあり、喫煙・禁煙の区切りをつけることは、学生が快適に休憩時間を過ごす上で、重要な問題である。

また、学生ホールのようなくつろげる空間を増やしてほしいという、既存の施設では数少ないくつろげる空間を求める意見も多かった。関連した要望としてベンチの数や自由に使える部屋を増やしてほしいという意見もあった。

(7)生活領域と「たまり場」発生の関連

(1)で述べた時間割分析と(2)で述べた「たまり行為」発生場所の分析結果をもとに、相互の関連を述べる。1年生の場合、生活範囲はA棟中心に広がり、A棟中心に「たまり場」が発生していた。2・3年生は、生活範囲がA・B棟中心であったが、C棟を含めた

「たまり場」形成を確認できた。4年生は、C・F棟中心の生活領域であり、「たまり場」も主にC・F棟に発生していることが分かった。

すなわち、学年毎に独自の「生活の場」のゾーンが形成される範囲に、それに合わせて「たまり場」が発生していることから、学生の生活領域と「たまり場」発生には関連があることが確認できる。

4. おわりに

まず、大学における講義時間外での過ごし方に関して、大学キャンパス内の各種施設や設備・備品などに対する学生の要望を明らかにした。

作業行為に対する学生の要望として、「くつろぐ」「会話する」という行為に関する空間要素の向上、改善を求めている。また、全学年が改善の必要を感じている要望が最優先すべき要望であり、「イス・ベンチの数、配置、清潔性」「換気問題」「食堂の広さ、テーブルの配置」に対する改善が学生の優先すべき要望である。

次に、学年進行によって生活領域が変化し、それに伴い「たまり場」もそれぞれの生活領域内に発生していることが分かった。さらに、「たまり場」での行為や使われる備品・設備の面からみると、学年進行に伴い、パソコンを使う割合が増加する傾向がみられる。人数形成に関しては、学年が上がるにつれ「たまり場」を形成する人数は少なくなる傾向があり、学年進行によって「たまり場」形成の仕方も異なることが確認できる。

今後は、これらの結果をもとに、日常生活施設としてのあるべき姿の具体化と提案に向けての検討をさらに進めていく必要がある。そのための1つの方法として、他大学キャンパスでの事例収集を積み重ねていくことが考えられる。

参考文献

- *1 大学キャンパスにおける経路探索歩行調査、一大阪大学吹田キャンパスの場合－：舟橋國男、木多道宏、鈴木毅、日本建築学会大会学術講演梗概集、2000年9月
- *2 大学における学生の「たまり場空間」に関する研究：奥田隆芳、井上誠、日本建築学会中国支部研究報告集、2002年3月
- *3 「たまり空間」に関する学生の要望 大学における学生の「たまり場空間」に関する研究（その2）：岩本樹也、井上誠、日本建築学会中国支部研究報告集、2003年3月
- *4 生活領域と「たまり場」発生の関連について 大学における学生の「たまり場空間」に関する研究（その3）：日野翔吾、井上誠、日本建築学会中国支部研究発表会、2004年3月