関西大学『社会学部紀要』第36巻第1号，2005，pp.15-52　　ISSN 0287-6817

パタン・ランゲージをもちいた大学キャンパスの探索的調査（2）
―学生によって指摘された本学社会学部3号館・4号館の問題点と改善案―

雨宮俊彦・内藤健一

An Exploratory Survey of University Campus using Pattern Language(2):
Problems and Reform Plans Indicated by the students.

Toshihiko AMEMIYA and Kenichi NAITOH

Abstract

In September 2002, the third and the fourth buildings of the faculty of sociology at Kansai University were enlarged . Then the same as Amemiya and Naitoh(2001), 125 students were asked to evaluate and propose a reform plan as a course report of environmental psychology. In the present study, 83 reports were analyzed, and problems and reform plans indicated by the students were summarized. Problems and reform plans indicated by the students were extended for 16 sites. The courtyards enclosed among the buildings were the most problematic. Indoors, a large classroom in the fourth building, the entrance to the third building and so on were also problematic. Finally, efficiencies and problems of this exploratory survey using pattern language were briefly discussed.

Key words: Pattern Language, University Campus, Exploratory Survey, Free Answer Survey, User Centered Design

抄　録

2002年9月、本学社会学部に3号館・4号館が増築された。そこで、雨宮・内藤（2001）と同様に、2003年度環境心理学の受講生125名に対して、「社会学部3号館・4号館についての環境評価」レポートを提出するよう求めた。本論文では、受講生から提出された83名のレポートを分析し、受講生によって指摘された問題点、及び改善案を整理した。問題点及び改善案の整理は、屋外・屋内空間に渡る16ヶ所に及んだ。その結果、1号館、2号館、3号館、4号館に囲まれた中庭に対して、最も多くの問題点が指摘された。また、学舎内では、4号館の大教室、3号館入口などに対して問題点が指摘された。最後に、パタン・ランゲージを用いた探索的調査の有効性と問題点が、簡単に議論された。

キーワード：パタン・ランゲージ、大学キャンパス、探索的調査、自由記述調査、利用者中心デザイン

1．目的
2．方法
3．学生によって指摘された本学社会学部3号館・4号館の問題点と改善案
4．おわりに
補足．2003年度環境心理学の講義について
引用文献

1．目　的

Alexander, Ishikawa, & Silverstein（1977 平田訳, 1984）は、建物や都市の利用者、設計者、施工者が相互に対話を進めながら環境設計をおこなうためのツールとして、『パタン・ランゲージ』を著した。雨宮・内藤（2001）は、本学社会学部2000年度の環境心理学（担当は雨宮）の受講生237名に対して、このパタン・ランゲージにならって「社会学部学舎改善案」を、レポートとして提出するよう求めた。雨宮・内藤（2001）では、提出されたレポートの中から、受講生によって指摘された社会学部学舎の問題点を、場所ごとに整理して報告した[1)]。その結果、学舎内外に渡って数多くの問題点が指摘された。受講生によって指摘された問題点の中には、パタン・ランゲージのパタンを過剰に適用し、そのパタンに述べられている改善案をそのまま適用するといった安易なものも見られた。例えば「21．4階建ての制限」のパタンを、5階建てである社会学部学舎新館（現在は2号館と改称されている）に適用し、4階までにするべきであるといった改善案を述べる、といった類のものである。しかしながら、そのような例は少数であり、大半の受講生は『パタン・ランゲージ』の中の関連するパタンや講義中に説明された諸知見をうまく援用しながら社会学部学舎を評価し、問題点や改善案の指摘をおこなっていたといえる。

雨宮・内藤（2001）の公刊後の2002年9月、本学社会学部に3号館・4号館が増築された（図面については後ほど示す）。3号館は地上10階建ての高層建築で、6階～10階は研究室ゾーンとなっており、社会学部各教員の研究室や、研究のための資料室などが設けられている。3階～5階には外国語科目やゼミの学習をおこなう語学・演習教室が用意されている。2階は3号館の入口と、専門職や資格を目指す学生や一般の方のための本学独自の専門機関「エクステンション・リードセンター」の事務室が設置されている。4号館は

1）雨宮・内藤（2001）では、社会学部学舎の問題点のみが報告されたが、その後、学舎内の食堂（受講生のレポートでも多くの問題点が指摘された）が、2004年3月に、内装を中心に改修されることになった。そこで、受講生のレポートの中から（41名分）、食堂の改善案について言及された部分のみをまとめて、社会学部事務室等に提出した（雨宮・内藤，2004）。なお、改修された新しい食堂は“カフェ・ソシオ”と名付けられている。

地上5階建てで、1階と2階には、600名収容の大型シアター教室「関大ソシオＡＶ大ホール」がある。3階には大教室（338席）と実習室、4階には中教室（教材提示装置を完備）と学生用ワーキングスペース、屋上広場、5階には中教室と演習・語学教室が、それぞれ設けられている。3号館同様、入口は2階にある。

そこで本論文では、本学社会学部2003年度の環境心理学（担当は内藤）の受講生に対して、増築された3号館・4号館の環境評価を、雨宮・内藤（2001）と同様、パタン・ランゲージにならっておこなわせ、受講生によって指摘された3号館・4号館の問題点と改善案を整理した結果を報告する。このことによって、本学社会学部生の立場から見た3号館・4号館の問題点と、今後の3号館・4号館の改修等のポイントが、明らかになるであろう。

2．方　法

本学社会学部2003年度の環境心理学（講義内容及びレポートの位置付けについては補足を参照）の受講生125名の中から、「社会学部3号館・4号館についての環境評価」レポートを提出した83名を分析の対象とした。なお、今回講義中に提示されたパタン（全部で23）は、雨宮・内藤（2001）と同じである。具体的には、1．環境デザインの発想のところにおいて、「125．座れる階段」、「239．小割りの窓ガラス」、「249．装飾」の3つのパタン、2．ヴィスタと認知地図のところにおいて、「55．小高い歩道」、「88．路上カフェ」、「106．正の屋外空間」、「114．段階的な屋外空間」、「115．生き生きとした中庭」、「120．歩行路と目標」、「124．小さな人だまり」、「135．明暗のタピストリー」、「180．窓のある場所」、「241．腰掛の位置」、「243．座れるさかい壁」、「252．明かりだまり」の12のパタン、3．プロクセミックスと領域性のところにおいて、「21．4階建ての制限」、「53．大きな門口」、「127．親密度の変化」、「129．中心部の共域」、「140．街路を見おろすテラス」、「179．アルコーブ」、「183．作業空間の囲い」、「190．天井高の変化」の8つのパタンを、講義内容に合わせて配布し、解説をおこなった（各パタンの内容については雨宮・内藤（2001）を参照）。

提出されたレポートの分析については、各受講生ごとに、問題点が指摘された場所と、その場所の問題点、改善案を抜き出した後、問題点が多く指摘された場所の順に、受講生によって指摘された問題点と改善案を整理した。なお、問題点と改善案について、同一内容のものは一つにまとめた。

3．学生によって指摘された本学社会学部3号館・4号館の問題点と改善案

3-1．増築後の社会学部の図面

まず始めに、増築後の社会学部の図面を示す。図面中の英字は、受講生が問題点を指摘した場所を表す。図1-1は、増築後の社会学部学舎の1階部分の図面である。図の右上にあるシアター教室（4101R）のある棟が、4号館である。そして4号館と正対する2号館（増築前は新館）との間に、吹き抜けの中庭が作られた。またシアター教室の下側には、階段とエレベーター（E）がある。図1-2は、増築後の社会学部学舎の2階部分の図面である。図の上方にあるエクステンション・リードセンター千里山キャンパス事務室などのある棟が、3号館である。3号館には二つの階段とエレベーターがある。また、4号館2階には女子トイレ（WWC）がある。図1-3は、増築後の社会学部学舎の3階部分の図面である。3号館3階には、男子トイレ（MWC）と女子トイレ、5つの教室がある。4号館3階には、2階部分と同様、女子トイレがあり、2つの教室がある。図1-4は、増築後の社会学部学舎の4階部分の図面である。3号館4階には、3階部分と同様、男子トイレと女子トイレがあり、4つの教室がある。4号館4階には、2階、3階部分と同様、女子トイレがあり、教室、学生用ワーキングスペース、屋上広場がある。図1-5は、増築後の社会学部学舎の5階部分の図面である。3号館5階には、3階、4階部分と同様、男子トイレと女子トイレがあり、3つの教室と2つの共同研究室がある。また、3号館5階から2号館5階に移動するには、2号館511教室（511R）を通り抜ける必要がある。4号館5階には、2階、3階、4階部分と同様、女子トイレがあり、2つの教室がある。

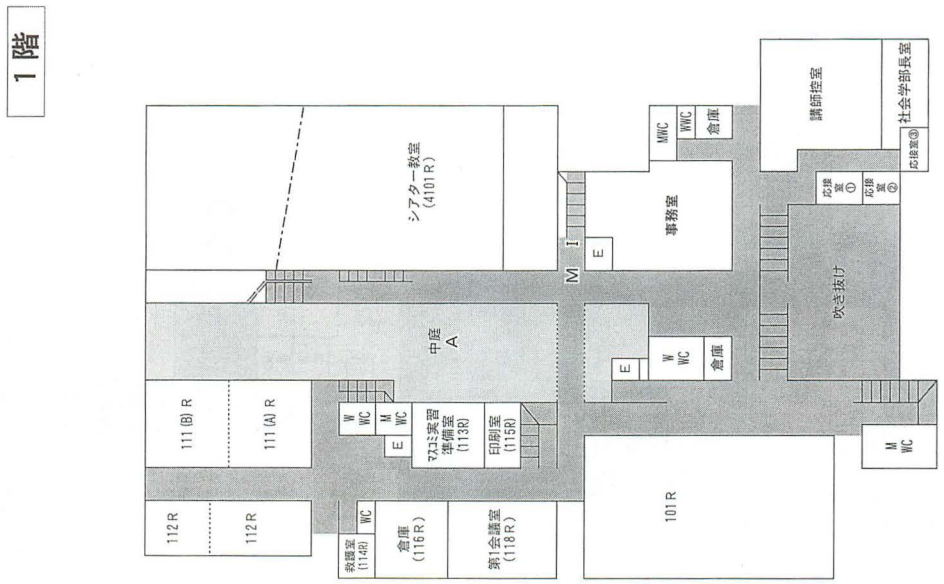

図1-1．増築後の社会学部学舎（1階部分）

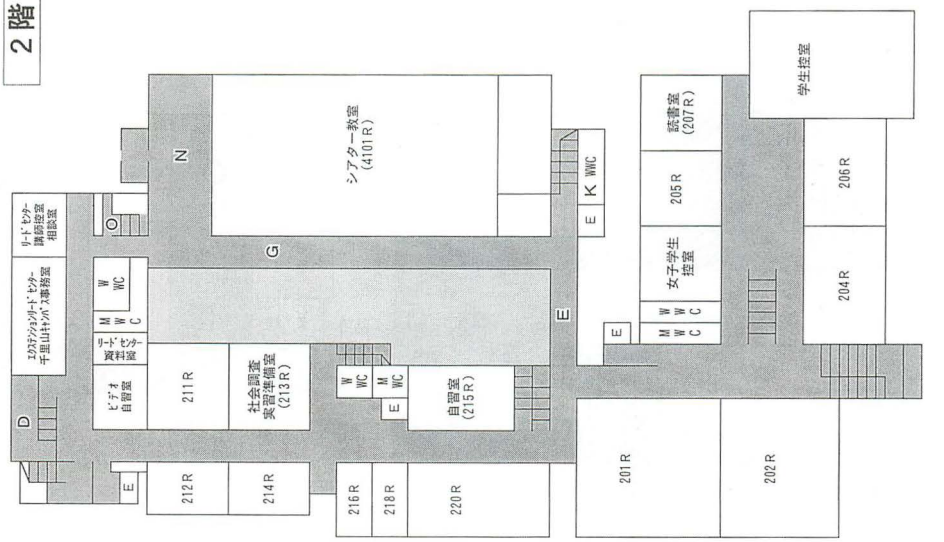

図1-2．増築後の社会学部学舎（2階部分）

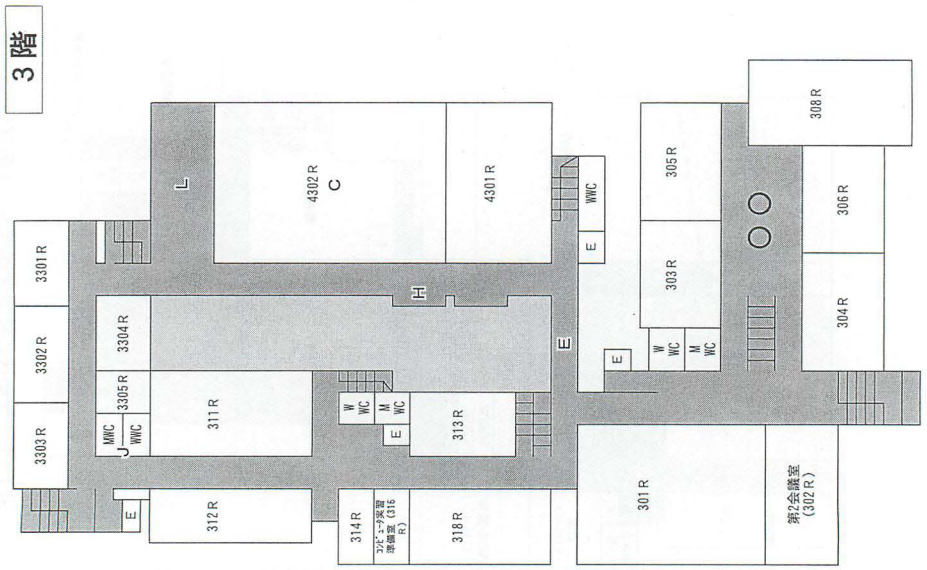

図1－3．増築後の社会学部学舎（3階部分）

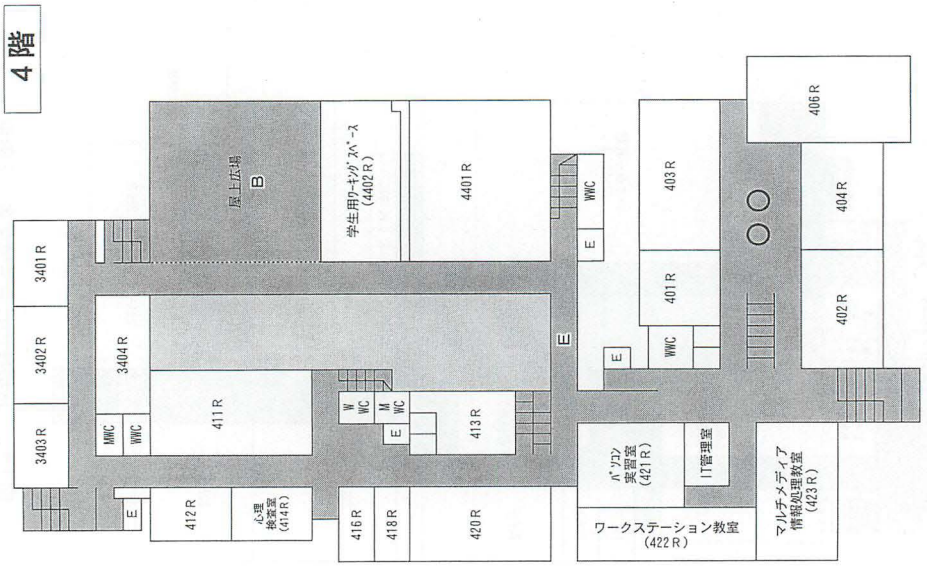

図1－4．増築後の社会学部学舎（4階部分）

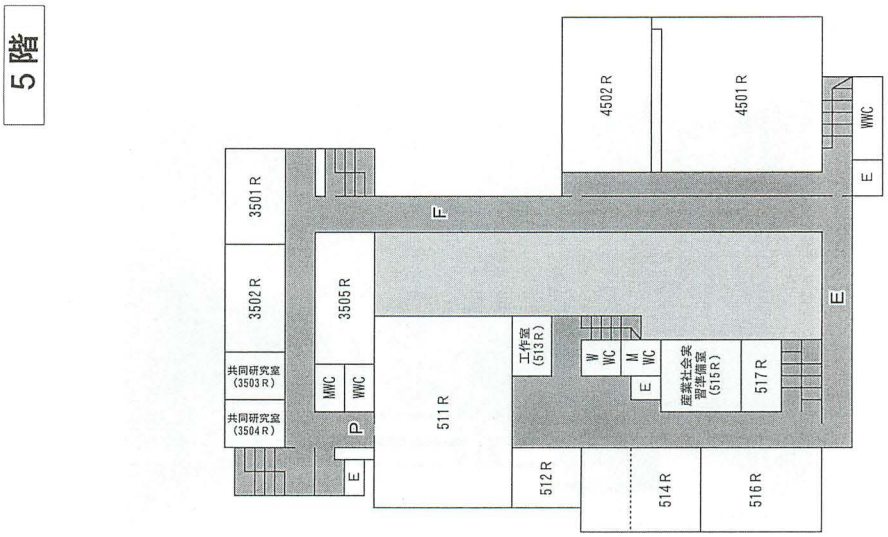

図1-5．増築後の社会学部学舎（5階部分）

3－2．本学社会学部3号館・4号館の問題点と改善案

3－2－1．中庭（63名）

最も多くの受講生が問題点を指摘した場所が中庭であった（図1－1のA及び写真1を参照）。この中庭については、以下の問題点が指摘された。

写真1．1号館側から見た中庭

注）写真の右手が4号館、左手が2号館、奥が3号館である。写真の手前が、4号館と2号館とを結ぶ通路となっている。

（中庭のベンチ）

・ベンチについては背もたれがなく、長時間を過ごすには疲れる。

・ベンチが人を分離する配置[2)]であると同時に、間隔がかなり開きすぎている。4人以上で利用する場合に向き合って座れない。

・平行に並べられた木のベンチ、樹木も、面白みに欠ける。

・このベンチの配置では中庭全体を見渡すことができない。

・ベンチに座ったら日よけがない。

・ベンチの数が少ない。

2）写真1のように、2つのベンチを隣り合わせに配置するやり方は、空港あるいはバス・ターミナルなどでよく見られる。このような配置はソシオフーガル（sociofugal）な座席配置と呼ばれ、互いに見知らぬ者同士が座るのには適した配置である。

(中庭へのアクセス)

・中庭に出るドアが少ない。4号館の1階部分はガラス張りの引き戸になってはいるが、自分でわざわざ開けようとする人は少ないのでドアとしては活用されていない。その上、その内側の廊下の壁も真っ白であるので、壁面と大差ない。
・屋内から屋外への壁が唐突過ぎ、隔離状態のような感じを受ける。
・縦に長い空間の一方向(4号館⇔2号館)にしか、(実質的な)出入り口を持たない。
・中庭に出るためのドアが、奥の方(3号館側)にはない。
・中庭の奥まったところ(3号館側)へは行きにくい。

(圧迫感、閉塞感、薄暗さ)

・2号館の屋外階段の覆いは、狭い中庭に、さらに圧迫感を持たせている。
・四方を、ほとんど装飾のない真っ白の高い壁に囲まれ、閉鎖的であり、中庭であるにもかかわらず景観が悪い。
・4号館の3階部分が張り出していることも、圧迫感を増す一因となっている。
・日当たりがよくないので、薄暗い。
・奥の方(3号館側)のスペースは、幅が狭くなり、さらに三方を高い壁に囲まれていて閉塞感がある。

(景色の対象としての中庭)

・上階などから中庭を見下ろすと、これといって見るようなものがない。そのため見下ろすと視線は自然とそこにいる人間に向かうため、そこに座っている人にしてもあまりいい気はしない。
・4号館の1階部分がガラス張りになっていて、見られている感じがするので落ち着かない。そのために入りづらい。

(事務室側にある、中庭に面した階段)

・中庭に面している階段(1号館側にある)が、座れる階段どころか、階段本来の役割も果たしていない(屋内と屋外の出入り口つまり階段へ通じる窓は常に鍵がかけられている)。
・階段の間隔の幅が狭い。
・タイルが硬いので座り心地が悪い。

・すぐ前方が通路であり、中庭と切り離された感覚を受ける。
・同時に多くの人が利用できない。

（その他）
・地面が汚く、座ったり横になったりできない。
・屋内の空調設備のための換気扇の音が常に聞こえており、新鮮な空気が吸えていない気分になる。
・ベンチごとに灰皿が設置されていて、喫煙者のためのスペースのような感じがする。
・学生が登校した際、正面玄関（１号館）から入る学生も、裏玄関（３号館）から入る学生も、教室へ行く際、誰一人中庭を通る必要がないため、取り残された空間となっている。
・中庭に、人を集めるインセンティブがない。
・雨の日は利用できない。
・ベンチしかないのが不便。

中庭についての改善案として、まず、図を用いた２名の受講生の改善案を示す。

（改善案の例１：図２を参照）
・２号館の屋外階段の覆いを取り外し、圧迫感をなくす。
・中庭から（２号館の屋外）階段が上れるようにする[3)]。
・観賞用の置物や、噴水を配置する。
・近代建築の殺風景を克服するような、花壇や照明を配置する。
・居心地のよいベンチの配置を考える。

（改善案の例２：図３を参照）
・中庭の中から向こう側が見通せるよう、関大ソシオＡＶ大ホールのある側（４号館側）の壁に、大きくて透明なドアを設けて、人々が思い立ったらすぐ中庭に出られるようにする。
・ベンチは今までと同じように木製で、いろいろと異なる高さのものを用意し、それを壁に沿わせるかたちで配置する。その他に、自由に動かせる、似たような雰囲気の椅

3）2004年３月には、この部分については改善された。

子も用意して、人々が自由なところでくつろげるようにする。

・ベンチのそばには、人々が触れるぐらいの高さで植物をたくさん配置し、緑のあふれる落ち着いた雰囲気を作り出す。

・できれば中庭の真ん中に噴水などを作る。

・地面を土とかレンガといった温かみのある素材にしてやる。

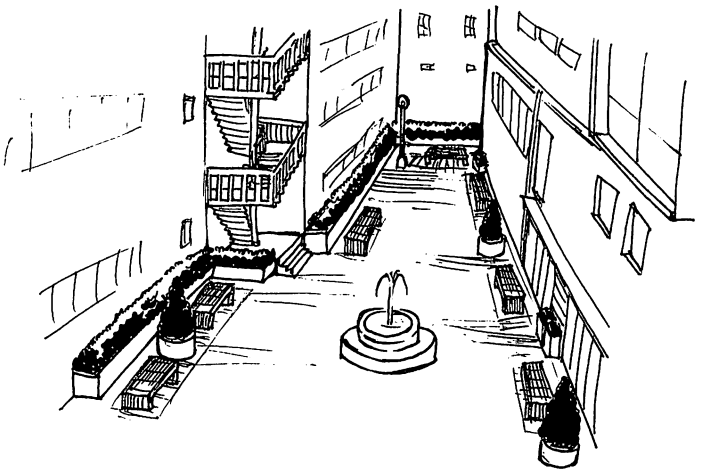

図2．中庭の改善案の例1

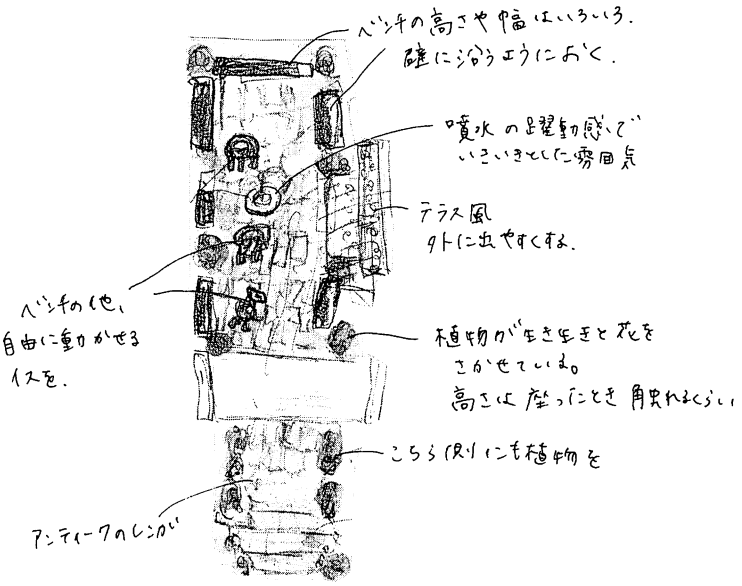

図3．中庭の改善案の例2

それ以外では以下のような改善案があげられた。

(中庭のベンチ)

・横長のベンチばかりではなく、所々置いてある樹木の周りに、円形のベンチを置く。
・2、3人で座る場合は壁際のベンチを利用し、中庭の中央部には4、5人でも利用できるベンチを配置する。その際、後者のベンチは「ロ」の字型のベンチにする。

(中庭の構成要素)

・テーブルを設置したり、木や花壇を用いたり、屋根付きのエリアを作ったりして、空間にメリハリを付けてはどうか。
・自動販売機などを置いて、人が集まってきやすいようにする。
・地面を芝生にする。
・利用者の気分、季節、気候によって中庭を変化させられるようにする(開閉できるパラソル、移動できるベンチ)。

(中庭へのアクセス)

・ドアを増やす。
・(1号館の)101教室を出ると、すぐに中庭がちらりとでも見えるようにする。
・中庭へと通じるドアを、常に開けておく。
・事務室側の入口を、もっと開放的にする。
・(4号館1階部分の)ガラス戸を開ける。

(中庭からの眺望)

・ガラス張りの向こうの景色が事務室や(その前に置いてある)机だけではなく、その向こうまでガラス張りにして、もう少し見通しをよくし、その奥の第2学舎の方まで見えるようにする。

(中庭への視覚的アクセスの制限)

・中庭に面する校舎の窓を、全てすりガラスにする。
・ガラスの下から半分、もしくはそれ以上をすりガラスにする。あるいはガラスを小割りにする。

(その他)

・換気扇の排気口の場所を変える。

・灰皿を設置するベンチと、設置しないベンチを振り分ける。

・光を反射する装飾を施し、(正午の時間帯以外でも) 日当たりをよくする。

・ガラス張りと木の装飾を1:1程度にする。

・殺風景な建物の外壁タイルに何らかの装飾を施す。

・中庭にある階段の上などに、もう少し屋根を広げる。

3-2-2. 屋上広場 (25名)

次に多くの問題点が指摘された場所は、4号館4階にある屋上広場であった (図1-4におけるB及び写真2を参照)。屋上広場に対しては、以下の問題点が指摘された。

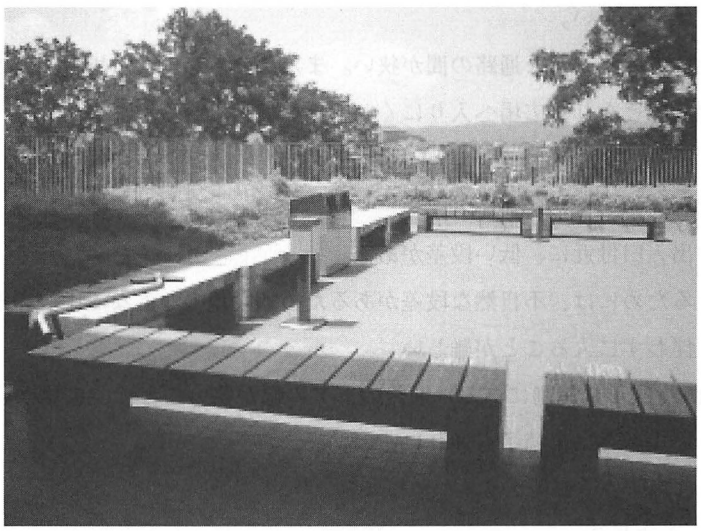

写真2. 屋上広場 (4号館4階)

注) 写真の手前側には段差があり、その左側には3号館から屋上広場へ出るドアがある。

(屋上広場の場所)

・あまり利用されていない。

・人が少ない (寄ってくる理由がない)。

・4階にこのような広場を作っても、実際に授業が3号館や4号館の4、5階を使うことは少なく、そもそも存在を知らない人が多い。

・3、4号館には自動販売機がなく、この場所でお昼を食べたりする人も少ない。

(屋上広場への視線)

・2号館411教室から見える。

・人目にさらされている（4号館5階、及び2号館411教室から)。

(屋上広場のベンチ)

・ベンチの設置場所が適切でない。

・全ての腰掛の向きが中心を向いているため、向かい合った人と目が合う。

・このような座席配置だと、真ん中に何もない大きな空間ができ、人の目を気にしてしまい、あまり大きな声で大切な話ができない。

・椅子同士が離れすぎているように見える。逆に隣同士は近すぎるように見える。

・通路に面したベンチは、内側を向くと背後のすぐそばを人が通ることになり、居心地がよいとはいえない。

・通路に近い方のベンチと通路の間が狭い。またこのベンチが広場と通路とのはっきりとした境界線となり、広場へ入りにくい印象を与えている。

(屋上広場へのアクセス)

・広場への出入口付近に、低い段差がある。

・ここに入るためには、不自然な段差があるため、段差のなくなる中央の部分からしか、違和感を伴わずに入ることが難しい。

・(3号館側及び4号館側にある）通路のドアの幅が狭いことで、広場が建物の中から見えにくい。さらに車椅子も通りにくい。

(屋上広場からの景色)

・景色が周りの木などで見えない。

・全体が平面状で見通しが悪い。

・周囲は建物にはさまれており、やや窮屈さや圧迫を感じないとは言い切れない。

(その他)

・冬の風をさえぎってくれるものはなく、夏には日中の太陽をさえぎるものはない。

・雨の日は利用できない。

・無駄なスペースが多い。

・特に自動販売機がないのにゴミ箱が設置されているのは無駄なように感じる。
・屋内と屋外の境目があいまいでない。
・2号館のほうを見る手すりの部分に、上から出っ張ったコンクリートの壁が邪魔をして、十分な採光が得られない。
・(広場の横を通る) 渡り廊下は真ん中が高くなっていて、校舎につながっているところが低くなっていて、曲がっている。廊下の真ん中には観葉植物が置いてあるが、不自然。

屋上広場の改善案として、以下のものがあげられた。

(屋上広場へのアクセス)
・この空間が利用されないのは見つけにくいからであるので、この空間へと導く廊下を広く、出入口を広くする。
・広場への出入口にある段差をなくす。
・広場の高さをもう少し低い位置にして、真ん中からだけでなく、すぐに入れるようにする。
・通路の幅を広げる。
・通路をまっすぐにして、観葉植物を撤去する。

(屋上広場の境界部分の設定)
・囲いが必要。ベンチに座ってちょうど顔の位置くらいまでの高さの低い木を、何本か手前に並べる。
・このスペースに壁を作る。その際、壁には窓を付ける。
・通路の柵を壁にしてしまう。

(屋上広場のベンチ)
・広場の中央部分にも整然とベンチを並べる。
・腰掛の方向を多様にする。
・通路側にはベンチを設置しない。
・向かい合えるような、内向きの円形などの配置にする。

（屋上広場の構成要素）

・真ん中の何もない大きな空間に、自然植物を置く。

・机を配置したり、パラソルなども配置する。

・自動販売機などを置いて、人が多く寄ってくるようにする。

（その他）

・日よけを設置する。

・２号館のほうを見る手すりの部分にある、上から出っ張ったコンクリートの壁をなくす。

・平面状から階段状に作りかえる。できた段差を座れる階段として利用する。

3-2-3．４号館の大教室（17名）

次に多くの問題点が指摘されたのが、４号館の大教室であった（2003年度の環境心理学の講義も４号館の大教室の一つである4302教室でおこなわれた：図１-３におけるＣ及び写真３を参照）。問題点として、次のような点があげられた。

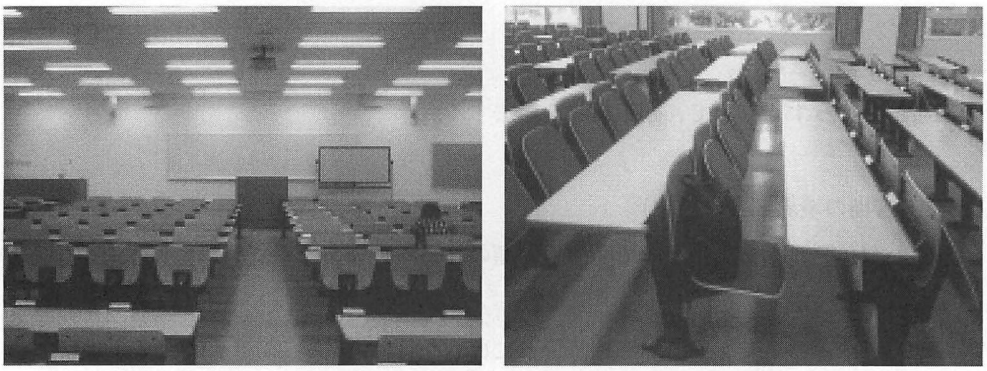

写真３．４号館の大教室（上図は４号館３階にある4302教室）

注）左側の写真の中央にあるのが教卓で、左端にあるのがプロジェクタ、教材提示装置などの操作卓。右側の写真は教室の机と椅子。椅子の高さに比べて机の高さが低い。

（ホワイトボードと平行に降りてくるスクリーン）

・スクリーンはホワイトボードの真上に配置されているため、どちらか一方を使用したいときにはもう一方が邪魔になる。

・スクリーンの位置と、それを操作するスイッチの位置が離れている（そのためこの教室で講義をする先生方はみな走り回っている）。

(中央の教卓)

・中央の教卓の位置がホワイトボードの妨げになりやすい。またこの中央の教卓はあまり必要とされていない。

(座席から見て左端にある操作卓)

・操作卓の向きが真正面を向いている(これにより廊下側の生徒が遠く感じられるうえ顔も見えにくい)。

(椅子と机)

・椅子の位置に対して机の高さが低すぎる(この教室の机はノートパソコンを置いてちょうどよい高さにされている)。
・椅子の安定性が悪い。ある程度力を入れていないと前に傾いていく。
・椅子と椅子との間隔が狭い。
・机と椅子の幅が狭い。
・机の縦の幅が狭い。
・立ったら椅子が閉じるようになっており、席を移動しにくい。

(その他)

・ホワイトボードなので字が見えにくい。
・教壇と座席の位置が近い。
・教室の後ろのスペースが余分にありすぎる(4501教室)。
・一つ一つの段差が極端にあり、机は即席のものなので書きづらい(ソシオＡＶ大ホール)。
・教室からの眺めは、木々で覆われているために、あまりよくない。

改善案として、以下のようなものがあげられた。

(ホワイトボードと平行に降りてくるスクリーン)

・スクリーンの位置をずらす。
・ホワイトボードのサイズを横に引き伸ばす。
・移動可能なスクリーンにする。レールに乗せてホワイトボードの前からずらす。プロ

ジェクタは教卓からリモコンなどで方向を変えられるようにする。同時にスクリーンをずらした後の位置にある照明と、ホワイトボードの上にある照明のスイッチを分けておく（以上は図4を参照）。

・スクリーンの操作を手動にする（紐を引っ張れば上げ下げできるものにする）。

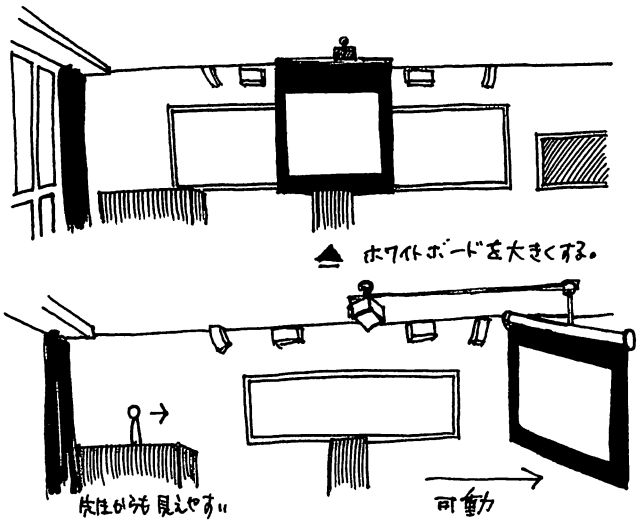

図4．4号館の大教室におけるホワイトボードとスクリーンに関する改善案例

（中央の教卓）

・必要がなければ移動できるようなものが望ましい。

（座席から見て左端にある操作卓）

・やや中央寄りに向くのが望ましい。

（椅子と机）

・机の高さを高くするか、椅子の位置を低くする。

・椅子は座ったら固定されるものにする。

・椅子の下にロッカーのようなものを置く。

・机の両側にフックを取り付ける。

・机の前部分の黒くへこんでいる部分（情報コンセント）はいらないし、机の縦幅はもっと広くする。

・椅子と机の間隔を広げる。

・椅子を、1、2号館のように、固定式の、自分で上げたり下げたりできるタイプのものに変える。

(その他)

・ホワイトボードのマジックの太さや濃さを変える。

・教室の外にある木を除き、景色と光を取り込む。

3-2-4. 3号館入口(9名)

次に多くの問題点が指摘されたのは、3号館入口であった(図1-2におけるD及び写真4を参照)。3号館入口については以下の問題点があげられた。

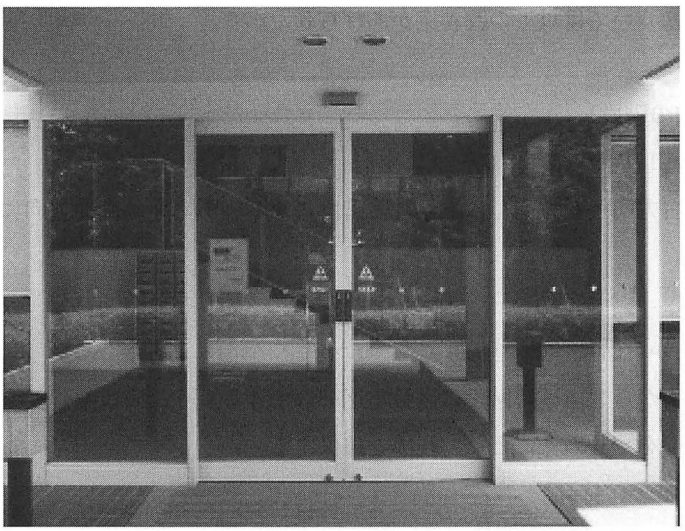

写真4. 3号館入口

注) 入口を入って階段を上ると、左手にエクステンション・リードセンター千里山キャンパス事務室が、右手には3号館の階段、2号館への通路がある。

(3号館入口の階段)

・足などを怪我しているときの階段は危険。

・いきなり階段があるために、威圧感がある。

・多くの人は階段を上がった後、右方向に曲がるため、遠回り的な動作を求められることになる。

（3号館入口から階段への移動）

・3号館入口から入って階段を上がり、廊下から3階への階段を利用する者は、階段出入口の右側寄りに進入しがちであるため、3階から降りて来る学生とのニアミスが発生する。

（その他）

・入口入ってすぐのスペースが狭くて暗い。

・関大生以外も利用するエクステンション・リードセンターの入口でもあるので、もっと専門領域の入口であることを明確にするべき。

3号館入口については以下の改善案があげられた。

（3号館入口の階段）

・（4号館入口のように）スロープにする。

・両方向（右方向と左方向）に上がれる階段にする、あるいは直進方向に上がれる階段を付ける。

（3号館入口から階段への移動）

・3号館入口から3階への階段に直接アクセスできるよう、階段を延長する。

・階段脇の壁をくりぬくことで、視界を確保する。

（その他）

・入口入ってすぐのスペースを広くし、明るくする。

・通路から3号館に入る境界を明示する。

3-2-5．2号館と4号館をつなぐ渡り廊下（7名）

次に問題点が多く指摘されたのは、2号館と4号館をつなぐ渡り廊下であった（図1-2～1-5におけるE及び写真5を参照）。2号館と4号館をつなぐ渡り廊下に対しては、以下の問題点が指摘された。

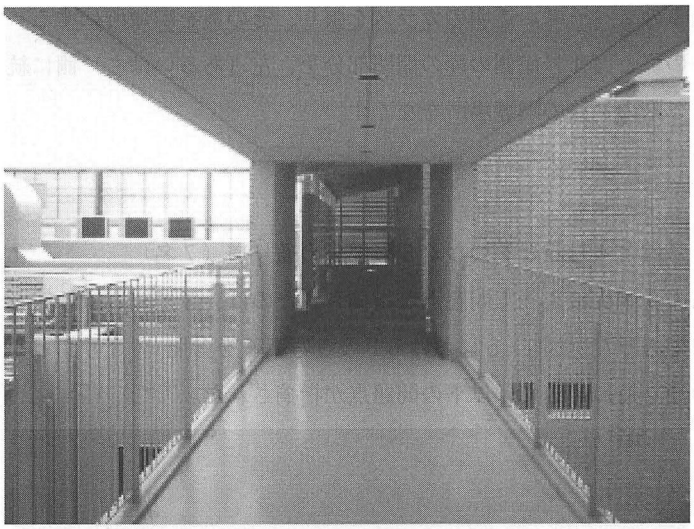

写真5．2号館と4号館をつなぐ渡り廊下

注）手前が4号館で奥が2号館である。写真は5階部分の渡り廊下である。2階から4階部分には渡り廊下に灰皿が置かれている。

(2号館と4号館をつなぐ渡り廊下の機能、構成要素)

・喫煙所になっていること。風通しがよいので、ドアが開いていると2号館の空気が4号館まで運ばれ、渡り廊下を通らなくてもドアの近くを通るだけで、嫌でもタバコの匂いがする。

・休憩時間になると、喫煙をする人がたむろしていて通りづらくなる。

・スペースが狭く、渡ることしかできない。

・ゴミ箱がない。

・(5階の渡り廊下［写真5を参照］) 1号館の屋上設備が丸見えであり、景観を損ねている。建物の壁で囲まれており、閉塞感がある。外を眺めるには壁が高すぎる。2号館へ続く通路の入口は壁などで囲まれて、通路からは大変薄暗く閉鎖的で、先に行きづらい雰囲気を感じさせる。／つなぎ目の段差。／他の階に比べ、いかにもつなぎ目であることを感じさせる。

2号館と4号館をつなぐ渡り廊下の改善案として以下の改善案があげられた。

(2号館と4号館をつなぐ渡り廊下の機能、構成要素)

・喫煙所を別の場所に移動させるか、新たに専用の場所を作る。設置場所は4号館の大

教室の後ろのスペース。透明のガラスを張り、その奥を喫煙所にする。

・2号館側の扉と、4号館側の扉の開閉部分を、左（あるいは右）側に統一する。あるいは2～4階の通路の喫煙場所をなくす。

・ゴミ箱を設置する。

3-2-6．3号館と4号館とをつなぐ5階部分の通り道（7名）

同じく7名の受講生によって問題点が指摘されたのは、3号館と4号館とをつなぐ5階部分の通り道であった（図1-5におけるF及び写真6を参照）。3号館と4号館とをつなぐ5階部分の通り道に対しては以下の問題点が指摘された。

写真6．3号館と4号館とをつなぐ5階部分の通り道

注）写真の手前の建物が4号館で、奥の建物が3号館である。

（圧迫感）

・ここは壁がなく空が見えるにもかかわらず、圧迫感を感じる（壁が高いせいだろう）。

・屋根の高さが低いために圧迫感があり、幅が広いためどこか殺風景である。

（その他）

・両側の壁が高すぎて景色が見えない。

・傾斜している。

・雨の日は滑って危険である。

・(5階部分に限らず) 3号館側はあまり明るくない。
・どこに続いているのか分かりづらい。
・ただ単に人々が通過するため、喫煙する場所だけの機能しか果たせていない。

3号館と4号館とをつなぐ5階部分の通り道に対して以下の改善案があげられた。

(圧迫感)
・開けることのできないガラスをつける。
・天井をなくすか、あるいは透明感のある薄い雨よけにする。
・もう少し壁を低くする。
・電球などによる人工光をもう少し増やす。

(壁)
・側面の壁は色や素材が4号館の壁と近いものにするなど、もう少し建物と建物がなじむような工夫をする。
・壁に装飾を入れたり、植木を置いたりする。

(その他)
・4号館側の(3号館へ通じる屋外)通路をなくし、4号館内の廊下を広くする。もしくは4号館側の窓をもっと増やして広いものにするか、ガラス戸にし、通路と、4号館内の廊下とを行き来しやすくする。
・傾斜をなくす。
・教室の入口の目印を設置する。
・椅子を設けてはどうか?

3-2-7. 4号館2階の廊下(6名)

次に問題点が指摘されたのは、4号館2階の廊下であった(図1-2におけるG及び写真7を参照)。4号館2階の廊下に対しては、以下の問題点が指摘された。

(4号館2階の廊下の利用)
・ほとんど利用されていない。

・必要ないのではないか（利用者も少ない）。

（無機質、冷たさ）

・表示物などが何もない。

・この長い廊下は、途中で1階からの階段がある以外は何の凹凸もなく、窓及び天井の照明が等間隔に並んでいることもあり、非常に無機質な印象を受ける。

・明るさや廊下の色調のせいか、廊下全体に冷たい感じを受ける。

・廊下の最奥が暗くなっており、「ここを抜けると（4号館の）出入口がある」という感覚も抱きにくい。

写真7．4号館2階の廊下

注）写真の左後方に、4号館の入口がある。また写真の左手には関大ソシオAV大ホールが、右手には4号館1階への階段がある。

4号館2階の廊下に対しては、以下の改善案があげられた。

（4号館2階の廊下の構成要素）

・ベンチや小さなテーブルを置く。

・展示物を置く。サークル活動、ゼミなどの写真や活動報告が記載された用紙などを展示する。

・1号館側から歩いてくる人のことも考慮し、あるいは外部から来られた方のことも考慮して、この廊下の壁面に案内地図を設置する。

・壁に絵などを飾る。

(4号館2階の廊下の色)
・単純に、壁の色を変える。
・廊下全体を暖色系の色にする。

(4号館2階の廊下の照明)
・蛍光灯など、とにかく(4号館の出入口のほうを)周囲より明るくし、コントラストを強調する。
・(4号館の)出入口に向かって、もっと明るくする。具体的には窓をもう少し下側に大きくして、廊下全体に、より日光が入るようにするとか、電気の数を増やす。

3-2-8. 4号館3階の窓際のベンチ(5名)

次に問題点が指摘されたのは、4号館3階にある窓際のベンチであった(図1-3におけるH及び写真8を参照)。4号館3階の窓際のベンチに対しては以下の問題点が指摘された。

写真8. 4号館3階の窓際のベンチ

(ベンチの位置)
・ベンチの位置が教室の扉の前だと人の出入りも多く、授業中にもなるとここで談話を

するのは迷惑にもなる。また授業中に扉が開け放してあるというのがよくあるので、丸見えになってしまう。
・眺望できるようになっていない。

(ベンチの機能)
・4人掛けにはなっているが、4人は座らない。
・同時に使用できる人数が限られている。
・ただの腰掛のように感じ、長居する気分にならない。
・波形[4)]でおしゃれな感じを受けるが、座ってみると座り心地はあまりよくない。

4号館3階の窓際のベンチに対しては、以下の改善案があげられた。

(ベンチの位置)
・教室の扉と扉の間に配置する。
・外の中庭の活動が見えるようにする。

(ベンチの配置)
・ベンチを向かい合わせに二つ配置する(窓に直交するかたちで)。

(その他)
・ベンチを撤去する。
・段差を設けて長居できるような空間を作る。
・普通の平らなベンチにする。

3-2-9. 4号館の階段(5名)

同じく5名の受講生から問題点が指摘されたのは、4号館の階段であった(図1-1におけるⅠ及び写真9を参照)。4号館の階段に対しては以下の問題点が指摘された。

(暗さ・重圧感)
・4階から5階に上がる階段には窓が設置されていないため、非常に暗い。

4)このようなデザインのベンチが置かれているのは、学生がベンチで寝ないようにするためだそうである。

・4号館の階段の窓は上のほうについており、小さい。その上、外の様子が見えない。
・決して広いとはいえず、暗い。
・窓があるものの壁におされて重圧感があるように感じられる。

写真9．4号館の階段（1階から2階へ上がるところ）

4号館の階段に対しては以下の改善案があげられた。

(暗さ・重圧感)
・窓を新しく設けるか、電灯の数を増やす。
・照明を付け加えるか、あるいは大きな照明にする。
・窓の形、大きさを変える。

3-2-10. 3号館のトイレ（5名）

同じく5名の受講生から問題点が指摘されたのは、3号館のトイレであった（図1-3におけるJを参照)。3号館のトイレに対しては、以下の問題点が指摘された。

(トイレの出入口)
・(出入口付近での) ニアミスが発生しやすい。

(女子トイレの棚)

・女子トイレの中にある棚の縦幅、つまり奥行きは15ｃｍしかなく、荷物が置きにくい。

・女子トイレにある洗面台の棚も、個室内部の棚と同様に15ｃｍしかなく、スペースが狭い。

(バリアフリー)

・洗面台には手すりが付けられていてバリアフリーが意識されているにもかかわらず、トイレのドアの幅は非常に狭く、中のスペース自体も狭い。

(トイレの位置)

・３号館のトイレは２号館のトイレと近接している。

３号館のトイレに対しては以下の改善案があげられた。

(トイレの出入口)

・出入口の角を丸める（四角柱ではなく円柱のように)。

・出入口の間口を広げる。

・出入口の死角を減らすため鏡を設置する（ぼんやりと影が映る程度のもの)。

(女子トイレ)

・女子トイレの中にある棚の奥行きを広くする。

・女子トイレにおいてそれぞれの洗面台がつながった大きな台の上に棚を設置する、あるいは化粧台を設置する。

3-2-11. ４号館のトイレ（４名)

次に問題点が指摘されたのは、４号館のトイレであった（図１-２におけるＫを参照)。４号館のトイレに対しては、以下の問題点が指摘された。

(バリアフリー)

・洗面台には手すりがかけられていて、バリアフリーが意識されているにもかかわらず、トイレのドアの幅は非常に狭く、中のスペース自体も狭い。(この受講生は３号館の

トイレに対しても同様の指摘をおこなっていた。)

(男子トイレがない)

・女子トイレが一つあるのみで、それ以外にはない。3号館のトイレと2号館のトイレとの距離が近いのとは裏腹に、3号館や2号館は大教室がなく、現在のところ、使用人数、使用頻度ともに少ない。そのためこの二つのトイレが近いことによるメリットは少ない。

4号館のトイレに対しては、以下の改善案があげられた。

(トイレの位置)

・3号館のトイレの位置を、4号館寄りに移動させ、2号館のトイレの位置を1号館寄りに移動させる。

(男子トイレ)

・いずれかの階の女子トイレを男子トイレにする。

3-2-12. 4号館大教室の後ろ側のスペース(3名)

次に問題点が指摘されたのは、4号館大教室の後ろ側のスペースであった(図1-3のL及び写真10を参照)。4号館大教室の後ろ側のスペースに対しては、以下の問題点が指摘された。

(ベンチ)

・ほとんど誰も座ることがない。
・波型のベンチに問題。あらかじめ規格化された形に沿って座らなければならない。そのため距離感をとりにくい。背もたれも透明なガラスだけでは不安定。
・椅子の座り心地がよくない。
・壁際のベンチに比べ、窓辺のベンチのほうが、明るく開放感がある。

(その他)

・眺める価値のある景色が存在しない。

・ゴミ箱の位置が死んでいる。

写真10.　４号館大教室の後ろ側のスペース

注）写真における窓側、及び左手に、「４号館３階の窓際のベンチ」と同じベンチが置いてある。

４号館大教室の後ろ側のスペースに対しては、以下の改善案があげられた。

（ベンチ）

・波型の椅子を撤去して、柔らかいソファーなどを置く。その際、規則的に同じソファーを置くのではなく、二人がけや三人がけのソファー、種類や色も微妙に異なる形を置いてみる。

・なるべく同じようにベンチは窓のあるところに置くべきであるし、もとより、もっと窓の数を増やす。

（構成要素）

・観葉植物を置くなど、何かくつろげる要素をもっと増やすべき。

３-２-13.　４号館の、事務室側の階段とエレベーター（３名）

同じく３名の受講生から問題点が指摘されたのは、４号館の、事務室側の階段とエレベーターであった（図１-１におけるM及び写真11を参照）。４号館の、事務室側の階段とエレベーターに対しては、以下の問題点が指摘された。

(混雑)

・規模が小さい。授業等で4号館の教室へ向かうときは、(1号館の)ロビーや1、2号館の境にある渡り廊下から非常に多くの学生が流れていく。

・階段の幅が狭い。

・階段とエレベーターが隣接しているため、階段を利用しようとする人と、エレベーターを待つ人とがぶつかってしまう(特に授業の開始時などは混雑する)。

(その他)

・4号館のエレベーター前にある点字ブロックは、周りから隔離され、一ヶ所にあることに、必要のなさを感じる。

写真11. 4号館の、事務室側の階段とエレベーター

注) 写真の右手、階段を上がったところに、社会学部事務室がある。

4号館の、事務室側の階段とエレベーターに対しては、以下の改善案があげられた。

(混雑)

・人の流れを変える。例えば授業に伴う1号館から4号館の移動について、3号館での授業を増やせば、3号館から4号館への新たな人の移動が生まれ、一ヶ所に人が集まりすぎることが避けられる。

・階段での移動がスムーズになるように左側通行を心がけさせる。

・エレベーターを待つ人に対して、できるだけドア付近で待つように掲示をする。

（その他）

・点字ブロックを廊下に沿って敷設するか、この場所にある点字ブロックは撤去する。

3-2-14. ４号館２階のオープンスペース（３名）

同じく３名の受講生から問題点が指摘されたのは、４号館２階のオープンスペースであった（図１-２におけるＮを参照）。４号館２階のオープンスペースに対しては、以下の問題点が指摘された。

（ベンチ）

・全ての腰掛が内側を見るように置かれているため、外を眺められない。
・腰掛と壁が近すぎて圧迫される。
・腰掛が硬い。
・人々がくつろぐためのベンチなのに、照明が暗くて人も集まらず、ゆったりする空間となっていない。

（その他）

・無駄なスペースが多い。
・玄関から関大ソシオＡＶ大ホールの入口、腰掛など、全体の光量が少ない。
・教室（関大ソシオＡＶ大ホール）の出入口のすぐそばにあって、落ち着かない。
・天井高の変化がない。
・人だまりができない。

４号館２階のオープンスペースに対しては、以下の改善案があげられた。

（ベンチ）

・腰掛と窓との間隔を取り、窓を透明にする。そして外の木を撤去し、外の景色を眺められるようにする。
・腰掛と壁の間隔を取る。
・腰掛の向きを変える。

・腰掛を柔らかくする。
・壁沿いのベンチにも光を取り入れる。

(明るさ)
・光量を調節する。
・明暗の差を設ける。

(その他)
・中央の無駄なスペースを有効に活用する(自動販売機、小さな机)。

3-2-15. 3号館の階段(3名)

同じく3名の受講生によって問題点が指摘されたのは、3号館の階段であった(図1-2におけるO及び写真12を参照)。3号館の階段に対しては、以下の問題点が指摘された。

写真12. 3号館の階段
注)写真は4号館側にある、3号館の階段である。

(暗さ・閉鎖的な印象)
・階段に付けられた窓からの採光性が極めて低い。(この受講生は4号館の階段に対しても同様の指摘をおこなっていた。)
・3号館の階段は暗くて、閉鎖的な印象・雰囲気を醸し出している。また、踊り場に窓

は付いているものの、細長いため、あまり光が入らない。

（狭さ）

・階段の幅が狭い。（この受講生は4号館の階段に対しても同様の指摘をおこなっていた。）

3号館の階段に対しては、以下の改善案があげられた。

（窓・照明）

・大きな窓にする。

・照明を付け加えるか、あるいは大きな照明にする。

・窓の形、大きさを考える。

3-2-16. 3号館5階と2号館5階の間にある511教室（3名）

同じく3名の受講生によって問題点が指摘されたのは、3号館5階と2号館5階の間にある511教室であった（図1-5におけるPを参照）。3号館5階と2号館5階の間にある511教室に対しては以下の問題点が指摘された。

（3号館と2号館の間の移動）

・5階では3号館から2号館へ移動する最も近道は511教室を突き抜ける方法であるのに、3号館から2号館へ行きたいときに、もし教室が使用中であれば、そこはもちろん通り抜けられず、4号館から回り道をしていかなければならない。（建物同士を無理やりつなぎ合わせたかのような大ざっぱなつくりになっているのではないか。）

3号館5階と2号館5階の間にある511教室に対しては、以下の改善案があげられた。

（3号館と2号館の間の移動）

・511教室の使用時間割のようなものを、2号館側、3号館側の扉に分かりやすいように掲示し、なおかつ教室を使用していないときは両扉を開けておき、自由に通れることを瞬時に知らせるようにする。

4．おわりに

本学社会学部2003年度環境心理学「社会学部3号館・4号館についての環境評価」レポートにおいて、最も多くの問題点が指摘された場所は、1号館、2号館、3号館、4号館に囲まれた中庭であった。これまで社会学部の学舎内には中庭のような屋外空間が存在しなかったため、増築当初は学生から多くの関心が寄せられた。しかしながら本論文に示されたように、中庭は多くの問題点を有する場所であるといえる。『パタン・ランゲージ』には、この中庭に関連するパタンとして、「106．正の屋外空間」、「114．段階的な屋外空間」、「115．生き生きとした中庭」があり、講義の中でも紹介した。「106．正の屋外空間」では人々の活動の場となる屋外空間が適度に覆われ、また適度な開放性を持った図の空間であるべきことを指摘しているが、現状の中庭では中層～高層の建築に完全に囲まれているため、適度な開放性を持ちにくい。また「114．段階的な屋外空間」では屋外と屋内の中間領域、境界部分の利用が、人々の集う環境を活性化する上で重要であることを指摘しているが、現状の中庭では2号館と4号館とを結ぶ通路のドア、あるいは4号館1階部分の開閉可能な窓ガラスを開けると、すぐに屋外の中庭に出てしまうことになり、屋外と屋内の中間領域といったものが存在しない。さらに「115．生き生きとした中庭」では中庭が有効に使われるためには、より大きな屋外空間への眺望を確保し、複数のアクセス路を用意すべきことを指摘しているが、現状の中庭では、より大きな屋外空間への眺望がほとんど望めず、中庭へのアクセス路は、実質的に2号館と4号館とを結ぶ通路からのみである。これら3つのパタンは、Alexander et al.（1977）においても、ある程度汎用可能なものとして位置付けられており、本学のみならず、多くの中庭を評価する際に有用なパタンであることがうかがえる。

次に問題点が多く指摘されたのは、屋上広場であった。屋上広場は中庭と同じく屋外空間であるが、中庭に比べて問題点を指摘する受講生は少なかった。むしろ中庭の問題点を指摘する際に、屋上広場の利点を引き合いに出しているレポートが少なくなかった。屋上広場は二方向に眺望が望め、ある程度のスペースも確保されていることから正の屋外空間となるべき資質を備えている。しかしながら屋上広場のある場所が、学生の学舎内の動線から外れていること、暑さ、寒さといった気候条件が全く考慮に入れられていないことなど、問題も多いといえるだろう。

これまでの環境評価の代表的な方法は、スライドなどで評価の対象となる場所を提示して、あらかじめ決められた質問項目や形容詞対によって評定させるのが一般的である（例

えば樋口，1977；兼高・小林，1983；河野・澤田・南・山本，1988；澤田・土肥，1995；谷口・宮本・菅野，1993)。しかしながらこの方法だと、評価対象となる場所が限定されてしまうこと、評価項目が固定されてしまうことなど、問題が多い。それに比べて、雨宮・内藤（2001）や本論文でおこなった、『パタン・ランゲージ』にならった環境評価は、評価の対象となる場所を限定せず、自由に問題点や改善案が得られるという点で、より優れた方法であるといえる。また、雨宮・内藤（2001）や本論文で得られたデータは、今後の質問項目等を用いた調査のための探索的調査としても位置付けることが可能である。さらには、『パタン・ランゲージ』という“触媒”によって、普段あまり意識することのない生活環境を、建築学や心理学の観点から捉え直すことを可能にするという点で、環境心理学の講義における教育的な効果をも期待することが可能であるといえるであろう。ただし、『パタン・ランゲージ』にならった環境評価にも問題点はある。つまり雨宮・内藤(2001)、及び本論文の目的で述べたように、『パタン・ランゲージ』の中のパタン自体が、環境評価をおこなう人に対して一定のバイアスを与えてしまうという問題である。この問題については、『パタン・ランゲージ』にならった環境評価と、そういったものを参照させない環境評価とを比較することで検討することが可能であろう。

補足．2003年度環境心理学の講義について

2003年度環境心理学（前期：3年次以上配当科目）の必須レポート課題として、「社会学部3号館・4号館についての環境評価」の提出を求めた。講義内容は以下の通りである。

1．環境デザインの発想

(1)環境心理学の成立　(2)アレグザンダーとパタン・ランゲージ

2．ヴィスタと認知地図

(1)景観ディスプレイ　(2)都市のイメージ　(3)認知地図　(4)経路選択　(5)YAH地図　(6)空間サインと移動

3．プロクセミックスと領域性

(1)パーソナル・スペース（個体空間）　(2)空間と対人関係　(3)集住のなわばり学　(4)環境デザインによる防犯

講義では当初、4．環境デザインの実際として、バリアフリー・デザインや利用者参加型デザインなどの内容も取り扱う予定であったが、時間切れのため、取り扱うことができなかった。

次に、講義のおおよその内容を示すために、重要事項の一覧を以下に示す。

1．環境デザインの発想における、重要事項：

環境心理学とは、環境心理学の古典、環境心理学の源流、環境心理学の関連分野、伝統建築と近代建築の違い、近代建築を代表する建築家とグループ、近代建築批判、伝統の方法と設計の方法、ツリーとセミラティス、パタン・ランゲージ。

2．ヴィスタと認知地図における、重要事項：

ランドスケープを捉えるための8つの指標、SD法によるシークエンス景観の分析例、スケッチマップ法とスケッチマップを構成する5つの要素、パブリック・イメージとイメージアビリティ、認知地図とは、認知地図を外在化するための方法、スケッチマップにみる認知地図の歪み、ルートマップとサーヴェイマップ、Siegel & White (1975) の微視的発達に関するモデル、経路選択における最短距離指向、距離の要因を統制した場合の経路選択、YAH地図利用の際の鍵原理、サインとは？、公共サインの5つの機能的分類。

3．プロクセミックスと領域性における、重要事項：

パーソナル・スペースとは、4種の対人距離、パーソナル・スペースを測る方法、ソシオペタルとソシオフーガル、天井高の変化と対人関係、動物のなわばりと人間の生活領域の違い、領域表示物の役割と例、共有領域の形成プロセス、単位空間的思考と領域的思考、デザイン決定論と相互浸透論、まもりやすい住空間の4つの特性。

レポートの位置付けは、受講生に対して、以下の通りアナウンスした。

◎成績評価は、前期試験の得点に、レポートの成績を合計したものを基本として、これに出席点を加味する。

◎試験は、語句説明の問題と、論述式の問題の二つを予定している。参照は一切不許可。重要事項に関してはトピックごとに述べ、試験の前に、もう一度確認する。

◎レポートの提出は必須。課題は、「社会学部3号館・4号館についての環境評価」とする。レポートの形式は、アレグザンダーのパタン・ランゲージにならい、現状の社会学部3号館・4号館の問題点を指摘し、改善案を示し、その理由を述べるものとする。問題点の指摘や改善案には、図を用いること。A4横書きで、枚数は自由。提出期限は、前期試験のときまでとする。

◎アンケート等のかたちで、不定期に何回か出席をとる予定。

引用文献

アレグザンダー C.・イシカワ S.・シルバースタイン M. 平田翰那（訳） 1984 パタン・ランゲージ—環境設計の手引— 鹿島出版会
(Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. 1977 *A Pattern Language.* Oxford University Press.)

雨宮俊彦・内藤健一 2001 パタン・ランゲージをもちいた大学キャンパスの探索的調査(1)—学生によって指摘された問題点— 関西大学社会学部紀要，32(3)，237-297.

雨宮俊彦・内藤健一 2004 社会学部食堂の改善案（未公刊）

樋口忠彦 1977 シークェンス景観 土木工学体系編集委員会（編） 中村良夫・小柳武和・篠原 修・田村幸久・樋口忠彦（著） 土木工学体系13 景観論 彰国社 pp.127-176.

兼高聖雄・小林ポオル 1983 都市空間の印象構造 その1：イメージ構造の同定 日本心理学会第47回大会発表論文集，810.

河野健治・澤田英三・南 博文・山本多喜司 1988 都市景観に関する環境心理学的研究(1) 日本心理学会第52回大会発表論文集，260.

澤田幸枝・土肥博至 1995 心象風景が景観の評価構造に及ぼす影響 1995年度第30回日本都市計画学会学術研究論文集，211-216.

Siegel, A. W., & White, S. H. 1975 The development of spatial representations of large-scale environments. In H.W. Reese(Ed.). *Advances in child development and behaviour, Vol.10,* New York: Academic Press. pp. 9-55.

谷口汎邦・宮本文人・菅野 寛 1993 建築群が構成する囲み空間の物理的特性と視覚的意味について—大学キャンパスにおける建築外部空間の構成計画に関する研究 その6— 日本建築学会計画系論文報告集，451，155-165.

—2004. 5. 31受稿—