

## 知の拠点としての図書館におけるアクティブラーニングに向けて —本学附属図書館にて展開すべき「学び」とは—

設 樂 馨・平 井 尊 士・川 崎 安 子  
(武庫川女子大学文学部日本語日本文学科)

### Active Learning within Knowledge-center Libraries: Developing “Learning” at our University Library

Kaoru Shitara, Takashi Hirai, Yasuko Kawasaki

*Department of Japanese Language and Literature, School of Letters  
Mukogawa Women's University, Nishinomiya 663-8558, Japan*

#### Abstract

What kind of “learning” should be developed in our university library? The library is considered “a knowledge-center.” It is also recognized as a space for active learning, apart from classroom interaction- by the community, Japanese educators, and the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. The university library aims to provide effective methods for learning-in both typical and modern style materials and techniques-to encourage students to spend more time studying on their leisure time in a fun and interactive way.

At present, our university strives to conduct an educational program and informative research which would encourage the students to be more independent. Therefore, we have developed and structured a library wherein students could work on their school requirements by themselves with ease and easy access. We aim to provide a place that can be mutually shared by both students and instructors, which would later yield to a more intellectual learning. We value education, and we believe that the best way to contribute to our university is to provide our students and teachers an appropriate area where they can further enhance their wisdom and knowledge, through various forms of media.

This essay will provide detailed concepts for each floor at the time of development (as of November 2013).

The library remains a solemn environment to allow the people to concentrate and focus on what they are studying on. It also has an area that would involve activities and workshops, suited for lively group learning and PBL. Up until now, our library did not have such activity-creating concepts. This change is foreseen as a vital diversity for learning. In order to reform this, we conducted a student survey to find out what more can be offered for the betterment of our students' education. As a result, the majority of the students wanted to have a more “feminine space”. This implies their demand that they be given a learning space which could be styled in a more fashionable, adult-like way, be equipped with the latest information tools, be more spacious and organized, be more interactive, and for it to still have a quiet environment for those who would want to study on their own. The students want to be given a space where they can discuss matters with each other. They also suggested on having a lounge area where they can listen to music, and have their snacks and drinks. Their belongings are also one of their major concerns, so they would like to be given room to place

their belongings somewhere close to them, as not to bother other library enthusiasts.

These opinions among the student body was then evaluated and discussed among the staff and faculty members of the university these improvements were necessary to provide a more interesting library which would encourage students to use more often than that of the past.

We, the instructors of the university, also aim to make our students inquisitive, logical, and analytical, in every possible way. With this library development, we envision a more comfortable space for learning for both the students and the instructors. These changes are not merely for the purpose of dealing with the students' pleas, but because we strongly believe that such vital changes were necessary to create a more improved educational outcome in accordance to the pursuit of excellence the students and instructors can contribute to the university, and vice versa.

Through this project, instructors and students will be able to work face-to-face. The instructors will then learn what the students want. The students will be able to develop the required skills needed for their education and research. This is one learning area our university should develop.

## 1. はじめに

### (1) 背景

アクティブラーニングとは、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学習である。文部科学省<sup>1)</sup>によれば、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。」と説明される。学修環境充実のための学術情報基盤整備の観点から文部科学省は、このアクティブラーニングのスペースとして図書館に着目している。先駆けとして2007年お茶の水女子大学附属図書館のラーニング・commonsのように、図書館に学生同士の学びあいの場を提供し、参加・協働する学習コミュニケーション空間を創造する動きが盛んである。

しかし、問題点として、アクティブラーニングスペースの整備、教職員の支援、学習資源及び学術書の電子的利活用の重要性が指摘されている(文部科学省「資料1 学修環境充実のための学術情報基盤の整備について(論点ペーパー)」より<sup>2)</sup>)。学生が能動的に学習できるよう、施設・設備・電子化システムなどの整備や人員(教員や館員や学生同士)の支援が肝要であり、しかもその整備や支援は各大学の特色に応じたものでなければならないのだ。

先進的な事例として、千葉大学では図書館を拠点としたアカデミック・リンクがあり、学生同士の学びとなるようなピアによる分野別学習相談や、コンテンツ・ラボにおいて学習資源の保存とデジタル化を推進している(図1参照)。また、国際基督教大学ではグループ学習を推進するスタディエリアを設け、とりわけグループラーニングエリアのそばにはライティングサポートデスク(WSD)を設置して、大学院生をTAとした学部生対象のアカデミックライティングスキルの向上に努めている(表1参照)。ほかに、同志社大学のラーニング・commonsは業務委託によって学生の情報リテラシーを向上している。

本学のアクティブラーニングは、FD委員会や「学生の自立を促す教育」のための調査及び研究プロジェクト企画実施委員会等、教育理念に則った大学教育の展開のなかで推進され、附属図書館でも2013年度のリニューアルを経て(改修工事の完了は2014年3月)、図書館機能を向上してアクティブラーニングやグローバル人材育成のための学修環境を整備している。では、本学で展開すべきアクティブラーニングにあって、附属図書館で実現可能な方策とはどのようなものがあるだろうか。本学学生の特性を参照しつつ、本学ならではの「学び」を検討する必要がある。

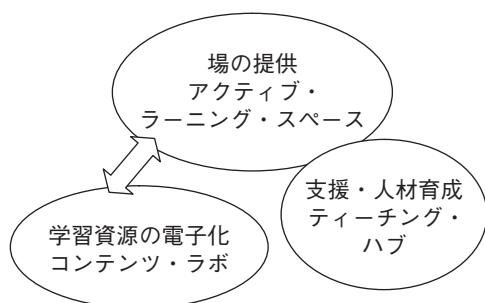


図1 アカデミック・リンク(千葉大学)<sup>3)</sup>

表1 WSD(国際基督教大学)<sup>4)</sup> 主なアドバイス内容

テーマの選び方	どこからはじめればよい?
論文構成	ラフドラフトをどう推敲するの?
参考文献リストの作成方法	参考文献・引用のスタイル、ルールは?
図書・電子情報の使い分け方法	レポートに使うに良い資料、避けるべきリソース、信頼性の高いサイトは?
データベースの選び方	どのデータベースを使う?
効率的な検索方法	資料がなかなか集まらない
他大学や研究機関の紹介	図書館資料では足りない

(2) 目的

本稿では本学附属図書館が学生の「学び」に資する知の拠点として機能し、とりわけアクティブラーニングにおいてどのような環境整備に取り組んでいるのか、これから本格的に活用される学修環境について整理しておきたい。また、本学に望まれる学修環境として、学生自身の希望を反映させるため、学生から得た意見も集約して示す。本稿において、図書館で展開していく学びが知の拠点たり得るものであり、本学の「学生の自立を促す教育」に有用であることを明らかにしたい。

(3) 構成

学修環境の整備の結果、どのような図書館になったのか、2章で地下1階から階層を追ってフロア別に示し、3章で学生の意見を整理して示す。3章で意見を提示する学生は、図書館を利用することが多い文系学生43名(回答日は2013年4月26日)と、利用者でかつ整備する提供者の視点を学んでいる司書課程2年目の学生57名(回答日は2013年6月3日)で、改修前の図書館を利用するうえでの問題点などについて自由に記述してもらった。全体のまとめとして、4章で図書館が可能にするアクティブラーニングについて述べて結びとする。(設楽馨)

2. フロアー別にみる学修環境

(1) 地下1階

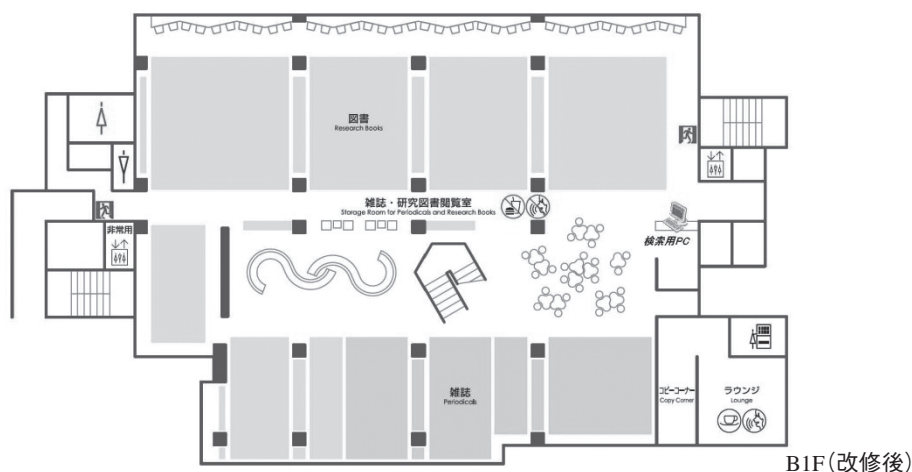


図2

地下1階は、雑誌・研究図書を配架した。改修前の図書館との違いとして、開架式集密書架が導入され、狭いスペースに大量の資料を効率よく収納することができるようになった。

今回導入された集密書架は、図書館におけるアクティブラーニングのスペースを整備するためであるが、これまでも各地の公共図書館や大学図書館で採用されている設備である。例えば、和泉市立和泉図書館(大阪府, 平成23年3月開館)や筑波大学大塚図書館(東京都, 平成23年9月)、関西大学ミューズ大学図書館(大阪府, 平成22年4月開館)などで活用されている。本学MM館保存書庫でも閉架の集密書庫がある。開架書庫とするに当たり、書架と書架のスペースを電動で開閉するときの事故防止のため、物体を感知するセンサーについては高機能なものが選定されている。また、震度4以上の揺れを感知すると、バーがはね上がり、資料の落下を防止する仕組みになっている。

## (2) 1階

1階は、メインカウンターと参考図書、レファレンスデスク、検索コーナー、コピーコーナーとなった。これらは、改修前の図書館と同様で、図書館における情報収集を円滑にするサービスを展開する。このほか、新たなものとしては、以前、新聞や一般新着雑誌が閲覧できた窓際のスペースに、ライブラリー・カフェが設置された。

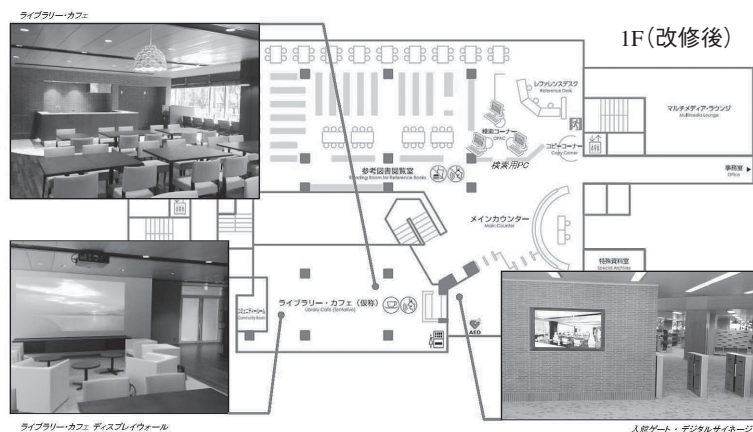


図3

カフェのスペースは学習目的だけでなく、軽食提供ができるパーティーや特設展示の会場、サロンとしてくつろげるスペース、学生が滞在して図書館に賑わいを創出する空間等、様々な役割に対応可能なように設計された。通常のカフェにおいても、表2の通り5つのゾーンを用意して、多様な要望に対応できるようになっている。また、ここに配する家具は、表3のA～Dの4案を元に、学生に意見を求めた。

表2 カフェスペースの5つのゾーン

Den	1, 2人でゆったり休憩, じっくり学習
Dining	多人数または1,2人で休憩, 学習, 家具をよけてイベントスペース
Living	2～6人でゆったり休憩, 映画鑑賞, 個室で会食・会議
Kitchen	軽食提供, 特設展示, 自販機等設置, 1, 2人でクイック休憩
Terrace	1人, 2～4人でゆったり休憩, にぎわいを外部へアピール

表3 家具計画4案

A案 Active&Natural	カジュアルなデザイン 活発な雰囲気でのぎわいを重視 カフェ寄りで6人席がメイン
B案 Bitter	シックなデザイン 大人っぽい雰囲気でお質さを重視 カフェ寄りで6人席がメイン
C案 Mild	ナチュラルなデザイン アットホームな雰囲気でお居心地を重視 学習スペース寄りで4人席がメイン
D案 Light	ホワイト基調のライトなデザイン ギャラリーのような雰囲気でお明るさを重視 学習スペース寄りで4人席がメイン



家具選定に当たってワークショップに協力を得た学生は、生活環境学科建築デザインコース3年生(43名, 8グループ)と、同学科生活デザインコース3年生(44名, 8グループ)である(ワークショップは2013年4月26日及び5月2日実施)。趣旨や概要説明の後、グループごとに想定している使い方の実現可能性や多様な使い方、4案のなかでどれをなぜ選ぶかをディスカッションしてもらい、グループ発表を実施した。結果、2～4人掛けを希望するグループが多く、テスト前には1人席になったり椅子に荷物を収納できたりすることを希望するグループが複数、存在した。4案のなかでは、16グループ中、10グループがB案(シックなデザイン、大人っぽく上質さ重視)を選択した。選択理由として、落ち着いた雰囲気や椅子の座り心地、今の武庫川女子大学にない雰囲気が評価された。よって、家具はB案を素案として、当初の6人席メインではなく2人掛け4人席組みを主にし、椅子はスタッキング可能でかつ、座り心地の良いものを多く配し、荷物の収納についてはバスケットで対応することになった。

### (3) 2階

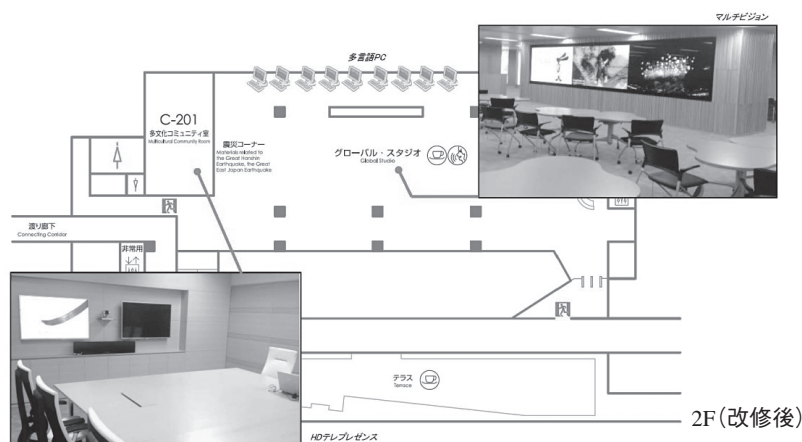


図4

2階は、AVフロアを一掃してグローバル・スタジオになった。国際化や多文化共生の学習に対応するスタジオのほか、多文化コミュニティ室やメディア室、震災コーナーがある。また、1階にしか無かったゲートを増設し、アクセス性を高めた。2階は、本館から中央図書館棟への渡り廊下、文学1号館から中央図書館棟への渡り廊下が続いているため、ゲート増設により、事務機関が集中する本館から、また、文献資料を活用する文学系講義の集中する教室棟から、という二系統の流れが加わることになった。なお、2階ゲートを抜けるとウッドデッキがあり、館内で借りた本を屋外で読んだり休憩したりすることができる。

AVフロアは中央図書館開館当時(平成5年)、音声や映像の再生機器に互換性が低く、CDやビデオ、もしくはLDやDVDなど、それぞれのメディアに応じた再生機器が必要であり、映画鑑賞や映像資料の活用には必要な設備であった。およそ音声や映像の再生が可能なパソコンの普及は、日下記念マルチメディア館(平成14年)を中核とするパソコン設置教室により、AVフロアの役目をまかなえるものとなった(1階に再生機器の一部を移した、マルチメディア・ラウンジがある)。一方、国際社会を理解し、多文化共生社会に適応するための学びの重要性は高まっている。グローバル・スタジオでは、プロジェクター、音響設備、高画質なマルチビジョンを備え、日本文化コーナーには畳と衝立、床の間の設えがあり、多文化コミュニティ室のHDプレゼンテーション装置は遠隔地を繋ぐテレビ会議ができる。本学のアメリカ分校(Mukogawa Fort Wright Institute)や海外協定校と中央キャンパスを繋いだ教育活動や学術的な催しなどに活用できる。

(4) 3, 4, 5階

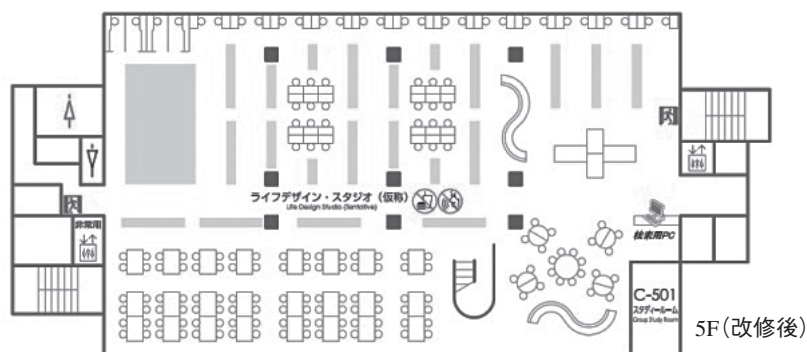


図5

3～5階は使用頻度の高い学習向き図書を開架し, 1人及び4人掛けの閲覧席が多くある。1階のカフェや2階のスタジオと異なり, 従来の図書館にあった静の空間でじっくり学習・研究に取り組むことができる。豊富な資料を使ったグループ学習が可能で, かつ, 周囲の静寂を保持しながら演習等が行えるスタディ・ルームと研究個室がある。5階はライフデザイン・スタジオとし, 国家資格や各種試験の対策問題集及び参考書を取りそろえ, 就職活動や資格試験に関して効率よく学習することができるようになった。

従来の蔵書管理は, 本学図書館に限らず, ほとんどの図書館で蔵書をテーマ別に効率よく扱えるよう, 日本十進分類法に則った分類を施し, 図書にラベルを付して配架する。これに対し, 特定の目的に応じた特殊資料は, その分類を無視して当該の目的に合致する関連図書を選書して, 目的に沿った配架を実施する。5階の配置もそれと同様, 資格・試験ごとに分類して配架することで, 本学が掲げる「資格・就職に強い大学」に則った学習を支援する。

(5) 6階

6階はフロア全体が能動的学習のために使えるアクティブ・ラーニング・スタジオとなった。机・椅子は移動可能で, とりわけ部屋を仕切る壁はほとんどがスライディングウォールで, 教室の大きさを自在に調節できる。机は動かしやすくキャスター付きかつ, 小ぶりのものが用意された。椅子は座面下にアミ棚のある, 床面に荷物を置かなくて済むもの(3.(2)参照)である。また, 壁の足下と欄間はガラスで, 圧迫感を低減するような開放的な作りになっている。壁のガラス部分以外はホワイトボード仕様で, プロジェクターで映す, マーカーで書く, 磁石や弱粘着のりを用いて貼るなどの学習活動を実現する。(川崎安子)

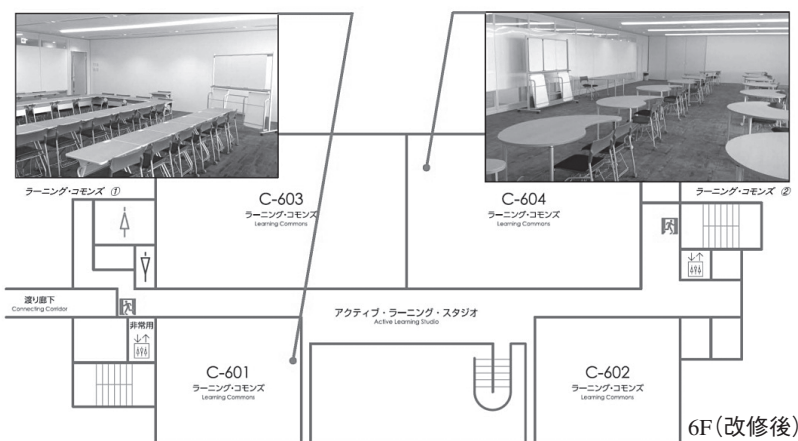


図6

### 3. 学生が求める学修環境

#### (1) 個人で学習・研究活動をする

これまで図書館は、主に、授業の予復習やレポート課題において文献資料を用いて個人で取り組む学習や、個人の趣味としての読書活動に利用する施設であった。従来のこうした利用は、静けさや充実した蔵書が必要であるのはもちろん、館内でレポート作成するにはインターネットにつながったパソコンを利用したり、途中で息抜きしたりできることが望ましい。下記の学生の自由記述から、個人で検索以外に文献資料を主とする情報加工ができるパソコンの設置や、軽食をとったり気分転換に飲料を飲んだりできるカフェ、資格に関する書籍を集めたコーナーの開設が、図書館での長時間の学習・研究活動につながると考えられる。これらのインターネット環境、固定式パソコン及び貸出用ノートパソコン、飲食できるスペース、資格コーナーは、新しい附属図書館に整備・構築される。

- ・落ち着けるスペース、自習できる、本が読めるそんなスペースがほしい。
- ・今は飲食禁止なので自習しながら飲食できないのはネックだ。勉強しながら飲食をする、という人も多いだろう。
- ・授業の教室が文学館なのでMM館まで来るのに時間がかかるので、図書館にパソコンがあったら便利だし、図書館にあったら本が豊富に揃っているのでレポートが書きやすくなるだろう。
- ・資格修得すれば、将来就職に役に立つので資格のコーナーがほしい。現在では分類が難しく(配架が)分かりにくい。

#### (2) グループで問題を解決する

グループ学習は、多人数での話し声や騒音が懸念され、清澄な空間を尊重してきた図書館では推奨されない。しかし、学生の自立を促すアクティブラーニングや多様な学生活動(部活や委員会、実習準備等)において、学生が主体的に調査やディスカッションをすることは増えてきている。そのとき活動する場として、机や椅子、意見交換ができるボードなどを備え、収容人数を調整できる空間が必要である。意見交換では、情報を収集したり加工したりする可能性もあり、知の拠点としての図書館に事前予約を必要とせず、随時、人数の変動にも対応して利用できる空間があれば、学生の能動的な学修を促すことに繋がる。新たな図書館内は、清澄な空間と一線を画し、階を違えて多様な役割を持つライブラリー・カフェとアクティブラーニング・スタジオにおいて、多彩なグループ学習ができる空間が用意された。学生の声は下記の通り。

- ・自主学習やグループワークには六人がけくらいの机に三、四人くらいで余裕を持って使えるのが一番理想的。ただもっと大人数のグループもいると思うので机や椅子がある程度移動できればいいと思う。
- ・人が多いと椅子の移動があると思うけれど、椅子を引きずった時ガタガタ言うのはあんまり好きじゃない。
- ・鞆は地面に置きたくなくて机の上に置いたり空いている椅子に置いたりしている。鞆を入れるためのかごがほしい。

#### (3) くつろぐ・にぎわう

「(1) 個人で学習・研究活動をする」でも述べたとおり、学生は活動中でもカフェのようなところで息抜きすることを希望している。また、飲食物と並んで学習に使える文具等もあれば良いと考えている。さらに、多様な学生活動のなかには、知の拠点となる図書館で学習成果を披露することが可能なものもある。学習成果の披露とは、学生の意見のような、食物栄養学科による菓子販売のほかに、芸術作品の展示や情報提供が考えられる。具体的には、図書館での芸術作品の展示として、以前から華道部が館内に花を生けている。情報提供としては、2013年9月現在、スポーツ分野での業績を広報する新聞発刊を計画中である。こうした活動は、本学学生同士であっても普段は接点のない他学科・他学年の学生同

士を繋いだり、図書館に集う人々の絆を深めたりすることができる。

- ・(カフェでは)食物栄養学科の実習でランチを提供しているような感じで簡単なお菓子とかを学生が作って売ってもらえるほうがよその人が来て何かを売られるよりなんとなく購買意欲が増すと思う。
- ・ファミレスみたいに大声で話しているのは違和感あるけれど、カフェみたいな程よいざわつきがあるのはかまわないし、そこで勉強もする人も出てくると思う。
- ・図書館は本を読む空間ではあるが、その空間に入りづらく、図書館を利用しにくい人も多いと思う。そういう人が気軽に図書館に足を運べるようにするには、(カフェで飲食提供するという)食べ物以外の販売サービスも大切であると考える。このような動機でも、足を運んだことで、本を読むきっかけにもなるのではないかと思う。
- ・急に必要になったり、筆箱を忘れてきた時に文房具が図書館の1階で買えたら便利だと思う。ファミマやブックセンターの方でも文房具等は売っているが、急いでいる時にC館やL1館から買いに行くには少し距離があるので近くにある方が嬉しい。USBなども置いてあると良い。

以上、見てきたように学生が求める学修環境としては、落ち着いて自主学習できるスペース、インターネットやパソコンなどICT環境が整備されたスペース、グループワークで仲間と意見交換できて移動が簡単にできる机・椅子や手荷物を汚さない置き場所が確保されたスペース、勉強の合間に一息いれたり程よいざわつきの中で過ごしたりできるスペースなど多様なスペースを求めていることがわかる。また、落ち着いて本を読む、騒音にならない程度のざわめきがある、といったおしゃべりで大人が集う雰囲気大切にしている。椅子を引いてガタガタ音を出さない、鞆を床に置かずカゴに入れる、といった女性らしい視点も重視している。本学に通う学生たちは、落ち着きがあり、パソコンやインターネットを使いこなして仲間とディスカッションしたりおしゃべりを楽しんだりといった、知的で大人びた女性らしく振る舞おうとする姿が浮かび上がる。(設樂馨)

#### 4. 附属図書館が可能とする学修

ここまで整理してきたなかで、図書館が可能とする学修についてまとめ、アクティブラーニングのように学生の自立を促す教育に資する点について考察しておく。

2章で詳述したとおり、図書館では1階メインカウンターを中心に学修に必須となる情報を提供する。地下1階は専門的な研究に、3～5階は幅広い教養を身に付けるための学習に役立つ資料を備え、学修を促す。1階カフェスペースと2階と6階は教室として、またグループ活動の場として使用でき、学生が主体的に考えて行動できる能動的学習を促す場になっている。こうした情報提供、資料管理、学修スペースの解放のほか、2階のグローバル・スタジオのマルチメディア機器、貸出用のノートパソコンやプロジェクターは、多様な映像資料の使用を促すものになる。衛星放送やインターネットから情報を取り出したり、大画面で大勢と共有したりすることができる。ほかにも1階に飲食可能なカフェスペースがある。カフェは息抜きやくつろぎの時間を挟むことによって、居心地の良さを増幅し、図書館での滞在時間を増加させるだろう。しかも、パーティーや特設展示、サロンなどのイベントにも対応可能なスペースなので、飲食を使った交流も展開することができる。

学生について3章で述べた通り、大人で知的な女性になろうとしている。ここで「大人」というのは、単に最先端のものがそろい、気に入ったもので満たされたおしゃべりな空間で優雅に過ごせば良いのではなく、内面的に自立し個として確立した人格を持つ、ということである。個人として判断できるからこそ、上質なものに囲まれた環境で、ふさわしい行動を選択し、そのように振る舞おうとする。このように「大人」を目指すことそのものは、本学が目標とする学生の自立であり、教員が学生を導き、あるいは協働し、促進していかなければならない。

以上の通り、アクティブラーニングのスペースが拡充し、整備された空間が構築できたとはいえ、な



おかつ、それが学生の希望に合致していることを踏まえても、それだけで学生の能動的学習が進むわけではない。先導者として教員が情報、資料、スペース、機器やメディアの活用を実践し、館内にいる図書館員が情報や資料の活用を促し、学生と協働して整備された空間を使うことが重要であるのは、1章に述べた先行事例が示すとおりである。先鞭を付ける者、支援する者の役割は大きく、教員や図書館員が学生とともに試行することで、学生自身で問題を発見し、解決する手法を身に付けていく。そうした試行を繰り返していくなかで、学生の自立を促すことができるだろう。知の拠点としての附属図書館が環境整備の段階から実践してきたように、学生の意見に耳を傾け、問題解決を図るなかで、本学における「学び」が定まり、知の拠点を活用する手法も多様性が生まれるものと思われる。できる限り多くの教員に、知の拠点としての附属図書館を活用していただき、本学における教育や学生との協働を展開していただくことを願っている。

(平井尊士)

## 付 記

知の拠点としての図書館改修のプロジェクトは、理事長、学長、附属図書館長の強いリーダーシップのもと、附属図書館と武庫川学院教育環境整備戦略委員会が中心となって推進し、各位の尽力によって実現しました。本稿を著すにも当委員会の協力を得ました。記して感謝の意を表します。

また、当プロジェクトの推進・実現の過程では、委員会外の関係者にも多大な協力を得ました。関係者については改めて謝辞に記し、御礼申し上げます。

## 謝 辞

2章に挙げた家具選定のワークショップについては、生活環境学部生活環境学科学科長 三好庸隆先生、同学科幹事教授 森幹雄先生、森本真先生、井上雅人先生、建築デザインコース3年生、生活デザインコース3年生の御協力を仰ぎました。3章に挙げた図書館全体の意見集約には、本学文学部日本語日本文学科3年生、司書課程履修の本学学生の御協力を仰ぎました。図2から図6の図面は、竹中工務店 重野匠氏、西日本電信電話株式会社 東中綱利氏に御提供いただいた資料を転載いたしました。以上、各位に対し、深く感謝申し上げます。

---

\*1) [http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048\\_3.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_3.pdf) 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申)用語集, (2012.8.28)

\*2) [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/002-1/siryu/attach/1327124.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/002-1/siryu/attach/1327124.htm) 資料1 学修環境充実のための学術情報基盤の整備について(論点ペーパー) (2013.5.19)

\*3) [http://alc.chiba-u.jp/cudnp\\_sympto20110228/Academic\\_Link.pdf](http://alc.chiba-u.jp/cudnp_sympto20110228/Academic_Link.pdf) 千葉大学アカデミック・リンク概念図(2011.2.28)

\*4) <http://www-lib.icu.ac.jp/WSD/about/> 国際基督教大学 WSDについて(2011.4.1)