

第6分科会：場としての専門図書館

3. 千葉大学アカデミック・リンク —学生たちは新しい学習空間をどのように利用しているのか—

中原 由美子・伊勢 幸恵 (千葉大学附属図書館利用支援企画課)

1. アカデミック・リンクとは何か

アカデミック・リンクとは、千葉大学が掲げる新しい学習・教育コンセプトで、「生涯学び続ける基礎的な能力」「知識活用能力」を備えた「考える学生」の創造を目的としている。この大目的を達成するために、千葉大学では附属図書館、統合情報センター、普遍教育センターが協力し、学生が自ら問題意識を持って自発的に学ぶことができるように、「『学習とコンテンツの近接』による能動的学習」の実現を目指している。

そしてこれを生み出すため、「アクティブ・ラーニング・スペース」「コンテンツ・ラボ」「ティーチング・ハブ」の3つの機能を打ち出した¹⁾。このうち、新しい学習空間づくりに係るのは「アクティブ・ラーニング・スペース」の機能である。

また附属図書館と協働してアカデミック・リンクの実現を目指す教員組織として、アカデミック・リンク・センター (以下「ALC」)が2011年4月1日に設立された。図書館における3つの機能の実現のため、ALCの教員と図書館職員は協働して7つのプロジェクトの推進にあたっている。

2. アクティブ・ラーニング・スペースとは

本学図書館は、もとは現在L棟・K棟(旧名新館・旧館)と呼ばれている二つの建物だけだったが、複数年にわたって増築と改修を行い、現在はN棟・I棟も加わって計4棟となっている。

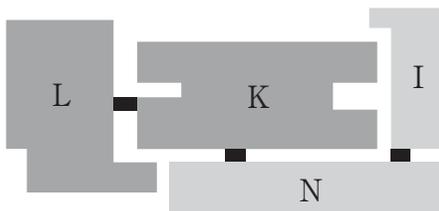


図1 千葉大学附属図書館平面図



伊勢幸恵(左)、中原由美子(右)

従来の学習空間は個人での学習を前提とし、静寂が求められてきた。しかし中央教育審議会によると、「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²⁾」としてアクティブ・ラーニングが定義され、それを実現する場、つまりアクティブ・ラーニング・スペースとしての大学図書館の機能が見直されつつある。

これらを踏まえ、本学図書館の計4棟ある建物は、それぞれ違ったコンセプトを持っている。

L棟：黙考する図書館

(一人で静かに読書・思考するための静寂空間)

I棟：研究・発信する図書館

(研究開発・コンテンツ制作の拠点)

N棟：対話する図書館

(アクティブ・ラーニング・スペース)

K棟：知識が眠る図書館

(伝統的な書庫的空間)

アクティブ・ラーニング・スペースとして機能しているのはN棟で、学生がさまざまな資料、コンテンツ、情報通信技術、あるいは学習を支援する人々を最大限活用しながら、グループ学習を行うのにふさわしい場所として、また自らの学習の成果を公表する場として、学生や教職員の利用に供している。設備面で特徴的なのは、N棟各所に

キャスター付きのテーブル・いす・ホワイトボード(以下「可動式什器」)を配備し、利用者がこれらを自由に動かすことができることだ。N棟ではこれらの工夫により利用者による活発な話し合いが生まれ、従来の図書館では難しかった能動的な知的活動が生まれる。

またN棟は、なるべく壁やしきりを取り除いたオープンスペースとし、従来は閉鎖空間で行われがちだった知的活動を、不特定多数の利用者に開放する空間をつくりあげた。これはアカデミック・リンクで重視される「見る」「見られる」関係の構築を目指したもので、学習者が他の学習者の様子を見ることで、新たな刺激を受け、自らの知的活動を活性化させるものである。

3. N棟の特徴的な施設

N棟には、下記5つの特徴的な施設・空間がある。

3.1 プレゼンテーションスペース(N棟1階・入館ゲート外)

約60名が着席できる階段状の空間で、さまざまな発表や講演を開催できる。イベント開催中でも興味を持った通りがかりの人がスペース外から気軽に入ってこられるオープンスペースである。また天井には録画用カメラが設置され、これを用いて発表内容を録画することができる。

このスペースは各種セミナーやガイダンス、研究発表会に用いられている。特にALC主催のショートセミナー「1210あかりんアワー」は、授業期間中の火・金曜日の昼休みに開催されるミニイベントで、学内の教職員や卒業生に講話を依頼しており、好評を博している。

3.2 ブックツリー(N棟各階)

アカデミック・リンクのコンセプトに従ってつくられた「見せる」書架である。N棟の東西を1階から4階まで貫く構造体(柱)の各辺9m×4面の外壁を整備した。利用者の利便性を重視し、留学生用図書コーナー・ライティング支援コーナー・パソコン関連図書コーナーといったテーマごとの配架を行っている。

N棟1、3階東側のブックツリーは、展示スペースとした。学生サークルや研究室に貸出し、写真・生花・書道・設計模型などの展示が行われる。

入口から近く最もアクセスのよいN棟2階東側のブックツリーは、授業資料ナビゲータ(PathFinder)に掲載された図書を配架した。これは教養展開科目や文学部の一部の科目について、初学者向けの概説書を教職員が選んで配架したもので、学生が気軽に手にとれるようにしている。

3.3 コミュニケーションエリア(N棟2階)

N棟で可動式什器が利用できる最も広いスペースで、学生たちからの人気は高い。

このエリアには、3種類の学習支援デスクを設置しており、学生の質問を受け付けている。すなわち、調べ物相談デスク(図書館職員)、分野別学習相談(大学院生のチューデント・アシスタント)、オフィスアワー(教員)の3つである。

3.4 グループワークエリア(N棟3階)

50台の学生用パソコンが設置されているエリア。可動式什器を用い、複数の学生が同じ画面を覗きこみながらグループ学習を行うことができる。

3.5 グループ学習室(N棟4階)

空間としてはよそから隔絶した個室であるが、中の様子を外から見る事ができる四方ガラス張りの部屋。「見る」「見られる」ことを重視した構造になっている。3人以上から予約可能。討論を要する学習や模擬授業等に用いられる。

これらのアクティブ・ラーニング・スペースは、単に利用者に対して提供されるだけでなく、ALCのプロジェクトの一環である情報利用行動定点観測プロジェクトにおいて利用者の行動観測を行う場でもある。このプロジェクトについて、次項から説明する。

4. 情報利用行動定点観測プロジェクト

このプロジェクトの目的は「学生の学習行動と

学習成果の関連を、情報利用行動と、学習／生活空間の利用状況から継続的・横断的に検証する」ことである。ここではその中で行われた5種の調査について、「学習空間」に焦点をあてて紹介する。

4.1 千葉大学学習状況・情報利用環境調査³⁾ (大学での学習・情報利用)

この調査の目的は「千葉大学学生の日常的な学習環境・学習行動・生活時間・情報利用に関する基礎データを得ること」である。図書館の主な利用者である千葉大学の学生というのは、そもそもどういった学生なのか、という基本的なデータを得るためにこの調査を行った。調査にはウェブアンケートを用い、千葉大学の全学部学生約11,000名を対象とした。有効回答数は2012年度1,026件、2013年度961件と、対象者の約1割の回答を得ることができた。

調査項目は1)学習・生活空間の利用に関する設問、2)情報利用行動に関する設問、3)附属図書館の利用状況、の3つに分けられている。具体的な項目としては、授業の出席頻度、勉強をする場所、電子機器の所有状況、情報源選択にあたっての基準、附属図書館の利用頻度・時間帯・サービス認知など、図書館に関わることだけでなく学生生活全般に関わる事柄について調査を行った。

その調査結果として、学生の学習行動については、学年が進むにつれて課程学習とは違った、授業とは必ずしも関連しない活動が多々行われていることがわかった。附属図書館の新しい学習空間については、会話可能なエリアも静かなエリアもそれぞれを好む学生がほぼ同じ割合おり、どちらの空間も求められている、ということがわかった。さらに、図書館が改築された2012年度以後に入学した学生にとっては、図書館で「複数人で学習すること」が自然なこととして受け入れられており、入学年度によっても学習行動に違いがみられた。一方、課題として、図書館のサービスの認知度の低さ、というのも明らかになった。

4.2 フォーカス・グループ・インタビュー(図書館での学習・情報利用)

この調査の目的は、図書館の新しい学習空間やサービスについて、「改築の前後で、図書館の利用がどのように変化したか」を探ることである。調査は2013年2月、改築前後両方の図書館利用経験を持つ学部学生22名を対象として行った。この22名を5グループに分け、それぞれのグループごとに1～1.5時間のインタビューを行った。

分析結果から、図書館改築後の学習空間では、はじめから「意図的に個人学習とグループ学習を行き来する学習スタイル」と、はじめは個人学習のために来館したものの「偶然居合わせた仲間がつぎつぎに加わり、自然にグループ学習へ移行する学習スタイル」の2つがあることがわかった。さらに、学習空間と資料が近接していることにより、「図書館」という空気がある程度の秩序と規範を生み出している、ということもわかった。附属図書館の職員達は、会話可能なエリアにおいて、学生達の行動をむやみに規制することはせず、常に見守る姿勢をとってきた。その姿勢がこのような空気を生み出す要因の一つになったのではないか、ということも推測できる。

4.3 定点カメラ、赤外線センサーによる館内動態調査(図書館での学習空間の利用)

この調査の目的は学生の学習行動を定点観測し、静寂空間とアクティブ・ラーニング・スペースの移動動向を探ることである。

定点カメラによる調査は、N棟2階コミュニケーションエリアの天井に設置された防犯カメラを使用して行った。このエリアには、長方形型、クローバー型、半円型の3種類の机が置かれている。調査期間中、2013年7月1日から8月9日まで、図書館の開館時間中30分に1枚このエリアを上から撮影し、利用者はどの形の机をどのように移動しているのか調査した。撮影した画像をもとに空間を9分割して、それぞれの着席者数をカウントする、という形で分析を行った。傾向として、中心の方よりも周辺にある机の方が着席者数が多い、

ということ、また長方形の机よりもクローバー型のような不安定な形をした机の方がよく動かされていることがわかった。

赤外線センサーを使った動態調査については、自動計数型の赤外線センサーおよびカウンターを、1) N棟1階の正面玄関付近、2) N棟1階のI棟側入り口、3) N棟からK棟への1～3階にある各通路、4) K棟からL棟への1～3階にある各階通路、の合計8か所に設置し、図書館の入館者がどの棟に移動しているのか調査した。N棟が開館した2012年4月に作動を開始し、L棟の改修工事が始まった2013年9月までデータを収集した。

現時点の分析では、入館者のうち5割前後が静寂空間であるL棟まで移動していたこと、また休業期間中はL棟の利用割合が増えていることがわかった。

4.4 ブックトラック、RFIDを用いた図書利用状況調査(図書館でのコンテンツ利用)

これらの調査の目的は貸出データには表れない館内資料の利用状況を探ることである。

ブックトラックを用いた調査では、2013年1月22日から2月15日の間、N棟の3か所に「ご利用になった本はここへおいてください」という張り紙をしたブックトラックを設置した。設置場所は、N棟2階のコミュニケーションエリアの東側と西側にそれぞれ1台ずつ、N棟3階グループワークエリアのK棟へ続く通路付近に1台、の計3か所である。ブックトラックに置かれた本は、決められた時間に職員が回収してバーコードの読み取り作業を行い、どこにどのような本が置かれていたか、ということを記録した。調査結果については分析中だが、N棟3階に多くの図書が置かれていたことから、パソコンが設置してあることと図書の利用状況に関連性がある、という仮説が立てられている。また、今後は置かれていた図書の分類ごとの分析、ブックトラックへの返却回数と貸出回数との相関についても分析予定である。

RFID(Radio Frequency Identification)による

調査については、N棟2階ブックツリーに置かれている授業資料ナビゲータを利用して行った。授業資料ナビゲータの全ての資料にはRFタグが入っており、資料が書架から何回離れたかを計測できるようになっている。こちらの調査についても結果は分析中だが、貸出回数がゼロである資料は手に取られた回数も極めて少ないか、というところも必ずしもそうではない、という結果が出ている。貸出回数だけではなく、「手に取られた」利用も含めて分析をすることにより、今までわからなかった資料の利用が見えてくると考えられる。

4.5 フォトボイス(大学内外での学習・情報利用)

この調査の目的は、学生の学習行動を知り、必要とされている環境・サービスを探ることである。4.2のフォーカス・グループ・インタビューの調査で実際に学生の声を聞くことにより、学生の学習の多様さを知ることができた。それを踏まえて、この調査では、学生自身が撮影した学習状況の写真を用いてインタビューを行った。調査方法としては、学生にデジタルカメラを貸与し、2013年7月～8月のそれぞれに定められた期間に各自撮影を行い、その写真を基に1～1.5時間程度の個人インタビューを行った。撮影については、図書館で学習をしているときは30分毎、図書館外の学習の際には学習開始時と任意のとき、というように指定をした。

学生が自ら撮影した写真と、その後のインタビューの分析結果から、どのような環境・コンテンツ・サービスが学生に求められているかが見えてきた。まず、個人学習席、複数人で学習できる場所両方の充実、それから基本書、専門書両方の充実、情報に偶然出会うためのきっかけづくりになるような機会の提供、各自の専門や将来に関連した活動の機会と、それに関する情報、成果発表の場などである。学生の学習の多様さに応えるために、図書館としてどういった環境を整備し、コンテンツやサービスを提供していけば良いのか、これからも考え続けていく必要がある。

5. 調査結果から

複数の調査結果から、学生には静寂空間とアクティブ・ラーニング・スペースの両方が求められている、ということが明らかになった。また、主にインタビュー調査の結果から、「見る」「見られる」空間が相互に学生の学習意欲を刺激し、プラスの効果を生んでいる事例の存在を知ることができた。さらに、自由度の高い空間で学生達は個人の学習席とグループワークが行えるスペースを使い分け、教え合いの活動をしながら学習していることがわかった。複数の調査結果から、いかに学生の学習が多様かが明らかになり、図書館はその多様さに応えることが求められている、ということ認識することができた。

6. 今後の課題

今後の課題としては、一連の調査について、継続中のものについてはさらにデータを取得すること、調査が終了したものについてはデータの分析を進めその結果をまとめることが挙げられる。また、一連の調査の中で図書館のサービス、特に学習支援デスク等のN棟開館後に始めた人的サービスの認知度が低い、ということが課題としてわかっている。サービスの認知度の低さの理由、その改善についてはこれから考えていく必要がある。さらに、今回の一連の調査は、図書館員が直接学生の学習の様子を見て、その声を聴く、という貴重な機会にもなった。今後も、利用者の行動を見る・聴くということを意識し、利用者サービスの

改善に活かしていきたい。

千葉大学附属図書館は現在L棟を改修中であり、10月1日にリニューアル開館を予定している。一連の調査の結果も踏まえて、静寂空間と共にアクティブ・ラーニング・スペースを増設し、電動集密書架の増設によってコンテンツの拡充を予定している。L棟のリニューアル開館によって新しくできた学習空間についても、継続して調査を行っていききたい。

(なかはら ゆみこ、いせ さちえ)

- 1) アカデミック・リンク・センター. “アカデミック・リンクとは?”. 千葉大学アカデミック・リンク・センター. <http://alc.chiba-u.jp/concept.html> (参照2014-7-24)
- 2) 中央教育審議会. “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)”. 文部科学省. http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_3.pdf (参照2014-7-24)
- 3) アカデミック・リンク・センター. “千葉大学学習状況・情報利用環境調査集計報告書”. 千葉大学アカデミック・リンク・センター. <http://alc.chiba-u.jp/research.html> (参照2014-07-30)

千葉大学アカデミック・リンク ―学生たちは新しい学習空間をどのように利用しているのか―
中原 由美子・伊勢 幸恵 (千葉大学附属図書館利用支援企画課)

大学での教育では、静寂空間での個人学習ではなく、会話可能空間でのグループ学習が見直されつつある。本稿では千葉大学附属図書館で行われているアクティブ・ラーニングを重視した空間づくりの取り組みを紹介し、新しい空間を利用した学生の学習行動調査について報告する。