

2014 年度図書館におけるアクティブ・ラーニングの試み —教育環境整備と司書課程の取組—

平井 尊士, 設楽 馨

(要旨) 本学附属図書館は、2013 年度にアクティブ・ラーニングを推進する教育環境として整備された。これを受け、本学司書課程は 2014 年度授業から教育内容を見直し、実務を豊富に学べる司書育成を開始した。アクティブ・ラーニングのための教育環境整備は、全国的に進んでおり、その流れを概観して本学の特色を整理してみたい。また、教育環境がどのように活用されるのか、実践例のひとつとして司書課程における必修科目「児童サービス論」の取組を紹介しながら、学生の協働と能動性を生み出す仕掛け、あるいは、協働や能動性を育む環境等、これからのアクティブ・ラーニング型学習空間を整備するうえでの提言をまとめる。

キーワード : アクティブ・ラーニング, ラーニングコモンズ, 教育環境, 自律学習, 協働, 能動性

1 はじめに

現代の高等教育の課題は、学生数の量から教育の質へと転換している。この流れの中で、課題解決型の能動的学修（アクティブ・ラーニング、引用を除き、英語訳の単語の間に中黒「・」を挿入）を積極的に導入する動きが進んでいる。アクティブ・ラーニングは、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワークなど多様な教授法が含まれ、各教員による担当科目それぞれにおける実践事例が積み上げられている。それと同時に、教員だけでなく、職員やボランティア、またはアシスタント等の力を合わせた組織的な取組も報告されている。個人の教授能力の報告に終始しない、授業成立の背景にある組織構造を踏まえた見地が有用となってきた。

著者らは学院教育環境整備戦略委員として、2013 年度より本学附属図書館を出発点に、本学中央キャンパスを中心としたアクティブ・ラーニングを可能とする教育環境の整備に注力してきた。同時に、図書館司書課程担当者として、附属図書館を拠点に授業を実践してきた。アクティブ・ラーニング型学習空間（附属図書館においては「アクティブ・ラーニング・スタジオ」）は、教室としての活用頻度を上げると同時に、高い教育効果を得なくてはならない。こうした運営を持続するための試験的運用の段階を経て、本稿ではアクティブ・ラーニングの取組を報告し、教育効果の共有を図るとともに、本学のアクティブ・ラーニング型学習空間の補強、具体的には図書館外における整備に向けての課題を検討する。

よって本稿は、以下の構成で展開する。

2 章でこれまで整備された大学教育におけるアクティブ・ラーニングに関する動向を概観する。3 章で著者らが整備と運営に関わった、武庫川女子大学附属図書館について述べ、特に 4 章と 5 章では授業実践を交えて課題を見出していく。最終章となる 6 章において、アクティブ・ラーニング型学習空間の整備に際しての課題を議論する。

2 アクティブ・ラーニングをめぐる動向

林 (2014)¹⁾ は、「協調学習、プロジェクト型学習などの多様な学習形態のアクティブラーニングに対応した多様な学習空間は、大学の教室に必要なってきている。」と述べる。続いて 2007 年に東京大学初の ICT 支援型協調学習教室として設置されたスタジオ型教室を紹介する。このスタジオ型教室は、東京大学教養学部教養教育課程のために設計され、ICT 機器に関してはパソコンが 40 人教室に 45 台、学生一人に 1 台という計算である。以下、概要をまとめて抜粋する。

《東京大学のスタジオ型教室のコンセプト》

1. フレキシブルなデザイン
2. 思考素材の提供と支援
3. 思考過程の可視化と共有

Takashi HIRAI 情報教育研究センター常任委員 文学部日本語日本文学科 准教授

Kaoru SHITARA 短期大学部日本語文化学科 講師

Trial of Utilizing Active Learning at the Library in 2014 -Constructing Academic Environment and Actions by the Course for Librarians

表1 東京大学のスタジオ型教室（2007 年）

設備など	内容（収容人数 40 名）
部屋	スタジオ、ウェイトングルーム、教員室、倉庫、会議室
什器	可動式の机（30 卓）、椅子（50 脚）
ICT	プロジェクターを四方に設置（4 基）、PC（45 台）
サポート	特任教員（教育工学専攻）2 名、大学院生（機材サポート）5 名程度
運用	専任教員ほかによる運営委員会が意思決定

※表中の「PC」はパソコンの略。以下の表でも同じ。

次に 2009 年から整備を進め、2010 年度から利用されている九州大学のアクティブラーニングスタジオ型教室を見てみる²⁾。

《九州大学のアクティブラーニングスタジオ型教室の整備方針》

- (a) 多様な授業形態を可能にする空間
- (b) コミュニケーションを促す空間
- (c) 知識のアウトプットや可視化を促す空間
- (d) ICT の有効活用が可能な空間

表2 九州大学のアクティブラーニングスタジオ型教室（2010 年）

設備など	内容（収容人数 50 名）
部屋	面積 9m×12m（通常の講義室より小さい教室）、資料収納及び授業支援スタッフのためのスペース
什器	可搬性の高いリボン型テーブル(32 卓)、可搬性の高い椅子（50 脚）
ICT	スクリーン及びプロジェクター（4 セット）、Apple iPod Touch（50 台）、ノート型 PC（11 台）、アクティブボード（電子白板）、自動講義収録システム
その他	小型ホワイトボード（28 枚）
サポート	人員あり（準備、ICT 機器サポート等）
運用	著者ら（所属：九州大学高等教育開発推進センター、同大学情報基盤研究開発センター）が整備や授業実践

表1と表2を比べてみると、ICT 環境としてパソコンだけでなく、ホワイトボードや講義収録システムも取り入れ、種類が豊富になっていることがわかる。加えて、本学のアクティブ・ラーニング・スタジオに豊富な用具である（表5参照）、小型ホワイトボードも教室整備に含まれている。ホワイトボードは、ICT 機器でなく、知識のアウトプットや可視化を促す方法として非 Technology でアナログな手段である。しかし、思

考の方法（5 章で詳述）は当然ながら ICT 機器のみが有効なのではなく、アイデアを発散したりコミュニケーションを深めたりするには、か（書・描）いて、そして消す、といったアクションを伴うことがある。発想する過程で思いついたキーワード、そのワードを書く字の大きさや色、そしてフリーハンドで描く図なども学びを深めることがある（4 章の授業実践のなかで詳述）。

一方、アクティブ・ラーニングに注目が集まる中、その学習環境を構築する空間として、図書館が注目を集めてきた。郡（2015）³⁾ は、平成 25 年 8 月「科学技術・学術審議会学術分科会学術情報委員会」「学修環境充実のための学術情報基盤の整備について」の「審議まとめ」から、アクティブ・ラーニングを可能にし、「学生が自主的学習を行うための場であるラーニングコモンズに関しては、平成 23 年 5 月 1 日現在で、既に整備している大学図書館の数は 210 館であり、設置数の推移を見ると 3 年間で約 2 倍となっており、空間としての整備は進んできている。」と具体的数値を伴って委員会の評価を示す箇所を引いている。国及び、大学が、アクティブ・ラーニングに、そしてそのための環境整備に注目する態度が読み取れる。郡（2015）³⁾ より、弘前大学の図書館内におけるラーニングコモンズ整備を抜き出してみる。

《弘前大学附属図書館の特徴》

- ・多様な学習環境を提供するために取り組んできた「学びの場」としての「ラーニングコモンズ」の拡充
- ・閲覧室の機能改善など学習環境の整備充実
- ・利用者にわかりやすく、統一的、また地域の文化（こぎん刺しやブナコ、桜）を取り入れたサイン 等

ラーニングコモンズは、個別学習（ロールスクリーンによる少人数グループ学習も可能）とグループ学習（ICT 機器が豊富）のエリアに分かれている。それぞれのエリア別に 2 表に分割して示す（表3、表4）。

表3 弘前大学附属図書館アクティブ・ラーニング・エリア（2014 年）

設備など	内容（47 席）
エリア	2 階と 3 階：個別学習エリア（予約不要）
什器	2 階：机、キャスター付椅子（18 席） 3 階：組み合わせ自由の机、キャスター付椅子（29 席）
ICT	2 階：プロジェクタースクリーン（1 枚）
その他	2 階：ロールスクリーン（4 枚）、ホワイトボード（4 枚）

表4 弘前大学附属図書館グループ・ラーニング・ルーム (2014年)

設備など	内容 (46席)
エリア	2階と3階：グループ学習エリア (予約要)
什器	2階：弧を描く机, キャスター付椅子 (16席) 3階：長机, キャスター付椅子 (30席)
ICT	2階：電子ホワイトボード・カラープリンタ付 (2台), レクチャーテーブル (1台), プロジェクター (貸出1台) ⁴⁾ , 電動スクリーン (1枚) 3階：電子ホワイトボード (2台), プロジェクター (1台), 電動スクリーン (1枚)
その他	スライディングウォール (2階は1~2室に, 3階は1~3室に仕分け可能)

以上, 見てきたように, アクティブ・ラーニングを支える整備環境として, 「スタジオ型」に集約される, どの位置に座ってもプロジェクターが視認できてパソコンが使ええる環境に加え, エリアの広さや什器, ホワイトボードその他を用いて学生の協働を促す空間が構築されてきている。

3 アクティブ・ラーニング型学習空間の整備

翻って本学は, 立学に基づく教育目標と, その実現に向けて教職員一丸となって取り組む宣言 (教育推進宣言) をするとともに, 70周年を迎えた2009年12月には80周年に向けた目標として, 5つの戦略的テーマを定めている。この戦略的テーマにおいて, グローバル化や研究力向上, 地域社会への貢献等は, 図書館改修に際して「知の拠点」とする方針に影響を与えている。即ち, 学生の「学び」に資する知の拠点, 「学生の自立を促す教育」を展開する場として図書館が生まれ変わる⁵⁾, その中にあるアクティブ・ラーニング・スタジオ等, 学習空間が整備された。6階のいわゆるスタジオ型教室4室を備えたアクティブ・ラーニング・スタジオのほか, 2階グローバル・スタジオや1階ライブラリー・カフェもアクティブ・ラーニング型学習空間である。以下, 《ポイント》や表5の設備については, 3エリアを一括して示す。

《武庫川女子大学附属図書館のアクティブ・ラーニング型学習空間のポイント》

1. 多様な授業形態に対応する
2. 双方向コミュニケーションを促す

3. 少人数はもちろん多人数の可視化も実現する
4. ICT機器の利活用を促す

表5 本学附属図書館 (2013年)

設備など	内容 (収容人数800名)
エリア	アクティブ・ラーニング・スタジオ (4室), グローバル・スタジオ, ライブラリー・カフェ
什器	・多人数対応のスタジオ: 勾玉形状のキャスター付机, キャスター付椅子 ・中規模のスタジオ: 小ぶりのキャスター付机, キャスター付椅子 ・ライブラリー・カフェ: ゾーン別に5種の机と椅子
ICT	電子黒板 (4台), プロジェクター (可搬式4台, 貸出用4台), 拡声用音響機器 (4台), 高画質大型映像表示装置 (1基), テレビ遠隔講義装置 (2台), 映像配信装置 (3台), デスクトップ型PC (31台), 英語 OS 搭載多言語対応 PC (16台), ノートPC (貸出用60台), タブレット (貸出用6台), プリンタ複合機 (5台), コピー複合機 (3台)
その他	キャスター付ボードスクリーン (36台), パネル式ホワイトボード (40枚), ホワイトボード仕様の壁面, パーテーション (8基), ボックス型琉球畳 (12箱), オンデマンドプリントサービス
サポート	1階 ICT サポートデスク (1名)
運用	1階マルチメディア・ラウンジ (2名), 1階メインカウンター (2~5名)

他大学に比した最大の違いといえは, 規模であろう。本整備は, 中央キャンパスで学ぶ全学部学科¹⁾を利用対象としており, 収容人数は桁違いである。大規模に対応する一方, 少人数への対応として, 100人収容規模のスタジオはキャスター付ボードスクリーンで仕切ることが可能で, 勾玉形状のキャスター付机単体では2名, 組み合わせれば最大8名で囲むことができる。グローバル・スタジオや5タイプにゾーニングされたライブラリー・カフェも複数グループの使用が可能で, 開館の全時間帯を通して学生の姿が見られる。

このように, アクティブ・ラーニング型学習空間に常時, 学生の姿が見られるという点は, いわゆる教室として, 授業や研修のための予約使用に限定せず, 予約時以外は学生に開放されたラーニング・スペースとなっているためであり, 教員主導のアクティブ・ラーニングだけでなく, 自学自習においても活発なグルー

¹⁾ 共通教育や司書課程では, 学校教育センターを擁する文学部教育学科, 上甲子園キャンパスで学ぶ生活環境学部建築学科, 浜甲子園キャンパスで学ぶ薬学部, 看護科学館で学ぶ看護学部の学生も中央キャンパスに通う。2014年5月1日現在, 本学大学の学生数は8,491名, 短期大学部の学生数は1,716名, 大学院と大学専攻科まで合わせると10,521名である。

プ学習を生み出した。

ラーニング・スペースとともに、学習の疲れを癒す休憩スペースの側面を持つライブラリー・カフェは、次の5つのゾーンで構成され、多様性に対応している。

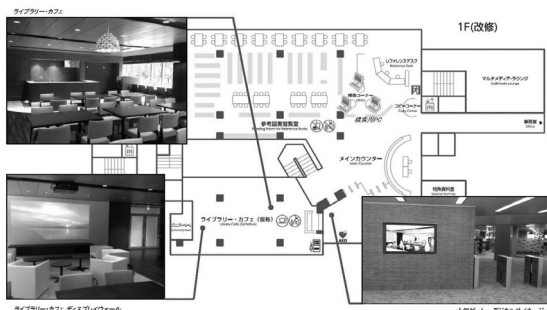


図1 図書館1階

〈ライブラリー・カフェのゾーニング〉⁵⁾

1. Den: 1,2人でゆったり休憩, じっくり学習
2. Dining: 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
3. Living: 2~6人でゆったり休憩, 映画鑑賞, 個室で会食・会議
4. Kitchen: 軽食提供, 特設展示, 自販機設置, 1,2人でクイック休憩
5. 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

ライブラリー・カフェで展開される学びは、イベントと自学自習に限らない。常態として、授業よりも打ち解けた家庭的な雰囲気の中でネイティブスピーカーの講師と英語で話しながら英語力を向上させる、イングリッシュ・プラザは大変、好評である。2014年前期5月中旬から週3回の昼休みに開催されたレッスンは、12月17日に参加者1,000人を突破、1日平均34人が参加している⁶⁾。

次に、ICT機器に絡んで、本学の特徴である規模の大きさに比例して生じる課題であり、本学の特色としては、知識や思考過程の可視化・共有を実現する映像表示装置と音響装置に特記が必要である。

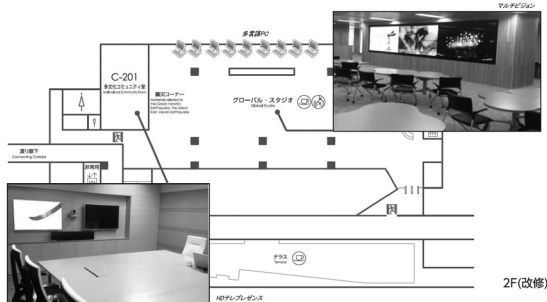


図2 図書館2階

グローバル・スタジオは、最大200名（イベント実績から算出）を収容する横に長い空間である。ここで、出席者全員が同じ条件で視認できる環境として、高画質大型映像表示装置を採用した。これは、55型フルハイビジョンモニタ4面を組んで110型相当のワイド画面3面4K画質を実現し、最大で3種類の映像を表示することが可能である。講義配信の拠点としても機能し、講義収録・配信の機能を有している。例えば、1階のライブラリー・カフェへ、あるいは6階のアクティブ・ラーニング・スタジオへ、図書館外の教室へもリアルタイム配信が可能である。学内ネットワークを経由したH.264規格対応フルハイビジョン画質の遠隔講義装置は、日々記念マルチメディア館のマルチメディアホールと双方向講義を可能にする。双方向講義は、インターネットを経由し、本学アメリカ分校や協定校など海外を含む遠隔地とも可能である。こうした双方向コミュニケーションの実現は、研修やイベントを促進し、研究活動の活性化にも貢献している。

アクティブ・ラーニング・スタジオは通常4室に分割して使用するが、スライディングウォールを移動させれば大規模利用に対応する。そこで、音響設備として1.9GHz帯（一般的な800MHz帯でない）のDECT（Digital Enhanced Cordless Telecommunication）方式準拠のマイクを採用し、無線LANや既存の音響と混線しない環境を実現した。

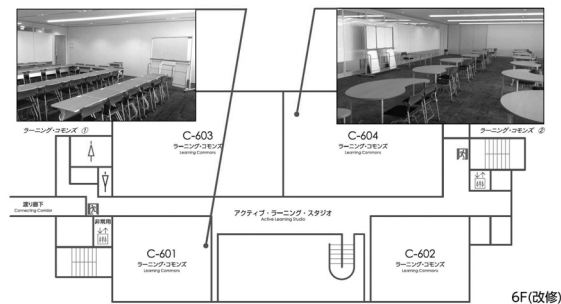


図3 図書館6階

館内全域は、無線LANによるインターネット接続サービスを提供し、MWU-Net（武庫川学院キャンパスネットワーク）IDによる個人認証と、WPA2-Enterpriseで暗号化しての接続方式を取り入れ、便利かつ安心安全なネットワーク環境を整備している。ところが本学学生の多くは、スマートフォンは手にすれど、パソコンやタブレットを携帯して通学することが少ない。館内のパソコン利用は、貸出用やデスクトップ型を多用し、成果物はUSBメモリ等に保存している。貸出用パソコンとして60台を備えるが、それでも期末試験が近くなる時期にはすべてが貸し出されるほど利用率が高

い。なお、デスクトップ型パソコンは検索用に配備して、プリント可能である。プリントはコピーとともに、ポイント制により管理・制限している。

4 授業実践；表5に対応

3章で述べたアクティブ・ラーニング型の学習空間にどのような授業が展開できるのか。全館を使った授業実践として、司書課程科目「児童サービス論」の取組とともに、授業のなかで参加した図書館主催イベントについて述べる。

本科目は、公立図書館が担う乳幼児から高校生までの発達段階に応じたサービスを学習する、必修科目である。履修者158名、2クラス開講。「児童サービス論」を含む司書課程の授業方針は、メディアファシリテーターの養成を目指している。メディアファシリテーターとは、図書館が少子化と高度情報化のなかで生涯学習施設及び、情報集積地として機能している現状を踏まえ、司書の役割において図書資料に偏重せず、高度化・電子化が進む幅広い情報を対象に、利用者の情報活用を促進する手助けができる人材だと考えている。

このため、司書課程の教員は実務経験者を増員²、司書課程指導担当部署を図書課に移設した。専門知識に加えて実務も豊富に学べるよう、カリキュラムの見直しを進めている。その中にあって、「児童サービス論」も発達段階に応じた資料（絵本や紙芝居など）や児童の発達理論を理解し、知識を蓄えるといった一方向の講義に終始せず、児童向けのイベント企画と準備、運営等のアクティブ・ラーニングを盛り込むこととした。全15回の流れは次のとおり。

第1回：イントロダクション

第2回：児童期の読書能力

第3回：児童図書資料と児童サービス事例を知る

第4回：個人による児童サービスの企画

第5回：児童図書資料のさらなる理解

第6回：児童図書資料のさらなる理解と、企画のためのアイデア

第7回：グループによる児童サービスの企画とクラス内でのアイデア共有

第8回：グループ別の企画推進1（学生主体で用具・材料の確保、設計等に取り組む）

第9回：グループ別の企画推進2（学生主体で展示物の作成に取り組む）

第10回：イベント参加による展示発表

第11回：企画及び、イベントの振り返り

第12回：公立図書館における学校連携を知る

第13回：公立図書館における地域連携を知る

第14回：総合的読書活動支援（これまでのまとめ）

第15回：最終課題の共有（読み聞かせの実演または、公立図書館における児童サービスの取組事例を調査したポスター発表）

表5に沿って、授業における設備活用を述べていく。

(1) エリア

通常講義はアクティブ・ラーニング・スタジオ（100名収容規模スタジオ）を使用し、イベント参加時はグローバル・スタジオと双方向講義を実施した。

(2) 什器

初期の講義は、教員のイントロダクションや概説を含め、いわゆる一方向の座学から始まる。この講義形態の場合、学生は勾玉形状のキャスター付机と椅子に着席する。スタジオは、勾玉形状のキャスター付机を一方向に整列させると、正面を一定にしてプロジェクター等で画像を共有することが可能である。

続いて講義後に授業に関連するトピックを与えて、グループ・ディスカッションをする。ディスカッションでは、机を円形に組んで多人数で着席することになり、正面を設定しにくい。そのため、映像を共有するには配布資料などで補足することが有効であった。机・椅子が可搬であっても、1時限の枠内で大きな移動をすることは難しい。キャスター付とはいえ、100人収容の面積に80人が入った教室内は、机・椅子の配置を大幅に変える、あるいは、椅子の移動で姿勢を変えるように指示を出しても、大半は動かなかった。

(3) ICT

教員は、毎回の授業で拡声用音響機器を用い、教授内容を80名程度の学生と共有した。プロジェクターや電子黒板も適宜、使用した。

授業時間外に課した課題は、手書きのもの、あるいはパソコンを用いて作成したもの、2タイプの提出が見られ、貸出用パソコンや館内デスクトップ型パソコンの利用であるかどうか判断できないが、スタジオ前にあるプリンタ複合機を使用する学生は、散見された。

授業回数10回目のイベント参加では、(1)エリアでも触れたとおり、グローバル・スタジオと双方向講義を実施した。2階グローバル・スタジオの高画質大型映像表示装置は最大3種類の映像を表示可能である。そこで、6階で操作している電子黒板の画像と同一の画像

² 2014年度の司書課程担当教員14名のうち約3分の1が実務と兼任する非常勤講師である。内訳は、大学図書館に勤務する者、国立国会図書館に勤務する者、大阪府立図書館に勤務する者、行政団体に勤務する者、大手新聞社に勤務する者、合計5名。

と、6階スタジオの全体を撮影した画像とを表示し、どちらも同時中継のように配信した。

貸出パソコンの利用について、イベント後の第11回授業で取り組んだ振り返り³で利用することがあった。すると、手描きしていたイメージ図を、スマートフォンで撮った画像データに置き換える学生が現れた。オンデマンドプリントサービスを利用して印刷した画像をのりで貼り込む、貼るほど小さい画像に加工できなかったが大きいまま印刷して別添するなど、それぞれに工夫してICT機器を活用する態度が見られた。展示作品のイメージ図は、味わいのある手描きの方が全体のイメージが伝わる。一方で、色や細部まで作りこんだ詳細を正確に伝えるには電子画像を活用するのが簡便である。学生は、状況に応じてツールを使いこなしていた。

(4) その他

初期の講義は、(2) 什器で述べたように、授業後半にグループ・ディスカッションをした。また、第6回の授業で、児童サービス企画のためのアイデアを出し合った。このような発想と思考の深化を促すには、ホワイトボードにか(書・描)いて、そして消す、といったアクションを伴う、アクティブなディスカッションが有効である。

発想を深化させていくディスカッションとして、幼児の安全性に注目したグループは、幼児が紙で手を切る危険性から、展示物を布製にすることを発案し、ホワイトボードにフェルトやタコ糸など材料と、全体的に丸みのある魚の絵を描(書)いていた。

次にアイデアを可視化する学生の姿を例示する。いくつかのグループで、「スイミー」(『スイミー：ちいさなこいさかなのはなし』1969年、レオ＝レオニ作、谷川俊太郎訳、好学社)を対象とした展示作品にする案が出された。小魚スイミーを襲う大型の魚は、原作はマグロだが、学生が記憶をたどって描いたものは、サメや黒い山のような大魚等、一様でない。グループでのイメージの共有と原作確認を踏まえ、「大きい」「怖い」スイミーの「敵」が確定した。

もう一つ、アイデアを一覧して共有する例を挙げる。企画がまとまった段階で、グループごとにホワイトボード仕様の壁面に一斉に書き出し、1クラス約16案を並べた。グループ代表者がそれぞれの企画を解説し、同じ資料を扱ったグループがある場合はどのように差異化するのか検討した。

ボードスクリーンを用いた発想の豊かさとして、作

品展示の方法にも触れておく。背景の壁面として風景を描き出すだけでなく、磁石付きの画用紙を付け、それを移動したりはがしたりすることで遊具とするグループがいくつか見られた。そのほか、コーナーを作り、その対角線となる上部に紐を張って、紐に等間隔で青いスズランテープを下げ、テープを割いて青いカーテン状にして海中に見立てるグループがあった。

ボックス型琉球畳も展示で活用した。2階グローバル・スタジオで「となりのトトロ」(ビデオ『となりのトトロ』1988年製作、宮崎駿監督、スタジオジブリ制作、徳間書店)は、主人公の姉妹の住む純和風の日本家屋をイメージして絨毯の床でなく、畳に配置された。ボックス型琉球畳を組み合わせて作った休憩スペースで、巨大トトロが出迎えるようであった。イベント時には、茶道部の簡易の茶席、華道部の生け花や書道部の掛け軸と合わせた空間作りにもボックス型琉球畳を活用した。

パーティションは、キャスター付きの大型のもので、イベント時には客席と通路をゾーニングしたり、用具の目隠しにしたりと、空間を効率的に活用するのに使用した。

(5) サポート

館内1階には、ICTサポートデスクがあり、担当者1名が常駐している。パソコンのインターネット接続、プリンタの詰まり、拡声用音響機器やプロジェクターの使用法など、細かいことから急ぎのことまで対応し、事前申込により授業内のICTサポートが可能である。

(6) 運用

教室予約と貸出機器の予約は、1階マルチメディア・ラウンジが対応する。急遽、空き教室を荷捌きスペースにするといった急ぎの教室変更、多人数の移動を伴う変更にも素早く対応し、スムーズである。

以上、表5に即して授業実践における設備活用を概観した。設備があるからこそそのアクティブ・ラーニングやグループ学習、あるいは、設備が促進するICT機器の利活用が見られた。とはいえ、授業担当者以外の観察者がいない状況であるため、授業担当者(筆者・設楽)以外の視点からも検証を試みたい。

5 授業コメントをもとにした考察

ここでは、学生が提出した授業コメントを資料に、アクティブ・ラーニング型学習空間の活用を確認したい。まず、イベントにおける展示物の一例を挙げ、イ

³ 振り返りシートには、概要のほかに作品イメージ(絵)、狙いと達成度、工程管理、使用材料(実費明記)、企画実行員(グループのメンバー名)を記入させ、達成度やスケジュール管理、予算管理についての学びを深めるように促してある。

メージの補助とする。

『はらぺこあおむし』(1976年、エリック=カール作、もりひさし訳、偕成社)は、何でも食べてしまう青虫で、その食欲と食べ物の魅力がカラフルな色彩で描かれる。挿絵全体の鮮やかな色、食べ物が青虫に食べられて次々に穴が開くさま、どんどん食べて大きくなった挙句にきれいな蝶へ変貌する姿と、3グループが異なる観点でモチーフにしていた。図4の左下(1)はゴミ袋と色紙で鮮やかな巨体青虫を作ったグループ、中央(2)は食べ物(洋ナシ)に顔をのぞかせる穴を開けたグループ、左上(3)は変身後の美しい蝶を作ったグループが写っている。

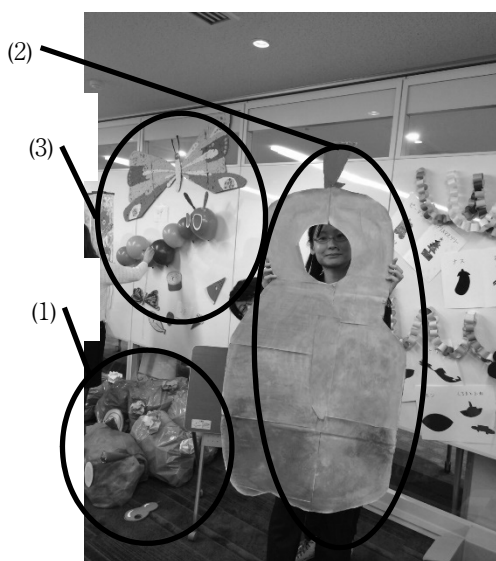


図4 展示発表

《振り返りシート・概要より》

- ・『わたしのワンピース』という絵本のストーリー内で、状況に合わせてうさぎが着ているワンピースの模様が変わるという場面があった。それを利用して、画用紙で水玉模様・ハート・星などいくつかの模様を作成したものを並べ、子どもたちに自分だけのワンピースを作ってもらおうという企画である。
- ・『動物これな〜んだ』シルエットに動物をあてはめてもらうパズル。動物の裏に詳しい説明がのっていて、それをヒントにこの作品に出てくる動物の共通点を当ててもらおう。小学低学年ぐらい対象。
- ・「カラフル巨大トトロ」巨大トトロに、用意したはり絵用画用紙をはり付けてもらい、カラフル巨大トトロを完成させよう!!

上記の振り返りシート・概要の抜粋から、学生がどのような作品に取り組んだのかがわかる。上記の3例はいずれもダンボールを型紙とし、そこに模造紙や画

用紙を貼り付け、キャラクターを完成させて子どもの遊具となるような工夫を凝らしている。ちょうど、図1中央の洋ナシや左上の蝶のような作品である。他グループを含め、全体的にダンボールを使用する作品が多いが、中にはフェルト製のぬいぐるみを作成するグループ(4章(4)その他に思考過程を詳述)、廃材のみを使用して作るグループもあった。廃材とは、使わなくなったピンやボタン、ネジなどで、小ぶりの箱に接着剤でみっちり固定していた。この箱の中から指定のものを見つけ出してもらう、という「ミッケ!」シリーズ(シリーズ中、最も近似した絵本は『チャレンジ ミッケ! 3 コレクション』2006年、ウォルターウィック写真、糸井重里訳、小学館)を紹介する展示作品であった。

ここまで材質のバリエーションに注目したが、展示作品の効果もバリエーション豊かである。

仲間と、あるいは一人で取り組める模様作り(『わたしのワンピース』)、それとはまったく異なる趣向の謎解き『動物これな〜んだ』がある。最後の「トトロを完成させよう!!」というのは、一見、『わたしのワンピース』の模様作りに似ているが、ここでの作品は一人では到底、完成しない規模であり、知らないその場限りの友だち、図書館に初めて来館した幼児同士で共同できるものになっている。これらの作品以外も、見るだけでなく、体験型展示物が多くあった。そして、体験のタイプはどれもユニークで類似したものが少なかった。

体験のタイプとして『わたしのワンピース』はかわいいもの、きれいなものへの嗜好を育み読書活動の動機づけとなる。『動物これな〜んだ』は科学読物(ノンフィクション・知識の本・科学の本などの総称)への関心と、情報を主体的に判断する態度を促進してくれるだろう。「カラフル巨大トトロ」は、図書館にあるのが紙媒体の資料だけでなく、視聴覚資料(ビデオ・DVDなど)を含むことに気づかせてくれる。

こうしたグループごとのユニークな発想と、発想を具現化する実行力、実現に至る課題解決力は、グループ学習及び、アクティブ・ラーニングの成果である。

続いて、見学者のコメントを示す。見学者は、当該授業を次年度に受講する下学年の学生である。

《見学者のコメント》

・教室に入ってみると、想像以上の装飾にびっくりしました。(略)小さな子どもだけではなく、例えば「ウォーリーを探せ」など高校生でも楽しめるなあと感じました。(略)この展示してある全ての作品を見て「絵本」の世界は、すごくキラキラ

して子供が夢中になるのも分かります。確かに『図書館』と聞けばなんとなく堅いイメージがわかりますがこのように『絵本』で大人になるともっと難しいお話，というように日常に本を読むことを取り入れる人が増えるのではないかなと思いました。

- ・全体的にすごくこっていてとても楽しい世界でした。作るのにすごく時間がかかるんだろうしたいへんだけどやりがいがあるだろうなと感じました。そらまめくんのベッドがとてもフカフカで感動しました。昔から知っている絵本がたくさんあってとてもたのしかったです。どろんこハリーもとてもなつかしかったです。
- ・「ミッケ！」や「はらぺこあおむしの成長」，「3匹の子ブタ」など色彩豊かに丁寧に作られていたのを見て子どもも読みたくなるような工夫がいっぱいで，この年齢でも見ていると楽しい気分になりました。

見学者のコメントから気づくのは，展示を見た者が作り手の楽しさを感じている，ということである。言い換えれば，教員が提示した課題⁴を「展示を見て楽しくなること」という命題に置き換えて徹底的に追求できた，ということではないだろうか。

例えば，2番目のコメントに出てくる「そらまめくんのベッド」は，企画当初，ダンボールを敷いただけの薄くて堅いベッドマットだった。ここで教員は，どうしたらフカフカになるだろう，と尋ね，学生たちで考え，綿を入れたり布を被せたり，何とかフカフカした状態をつくろうと努力した。結果として，展示作品を見る者に，フカフカのこだわりが伝わったのだろう。

実のところ，本科目の授業進行について，担当教員としてはここまで時間を要する大作に至る予定を組んでいなかった（1クラスで数個程度の展示，ほかにも読み聞かせの実習などを想定していた）。しかし，受講生の要望で企画展示との声が上がリ，呼応して展示企画を促すと，学生は作品作りに積極性と主体性を発揮した。折しも，授業時間に図書館で開催されるイベントが重複し，発表の好機に恵まれた。そこで，講義目標に見合う授業進行，授業法を考案するという，臨機応変な進行をした。

つまり，受講生と双方向で授業進行を図り，学生同

士グループでの対話があり，ツールを用いて，下学年に手本を示す発表までを盛り込んだ授業だった。

ここから，学びの原動力，なかでも今回のように短期間に集中して協働して取り組むなかで発揮されるコンピテンシー，知を活用する源を考察したい。先行研究としてP.グリフィンほか（2014）より，21世紀型スキル（4分類した10のスキル）を挙げる^{8）}。

思考の方法

1. 創造性とイノベーション
2. 批判的思考，問題解決，意思決定
3. 学び方の学習，メタ認知

働く方法

4. コミュニケーション
5. コラボレーション（チームワーク）

働くためのツール

6. 情報リテラシー
7. ICTリテラシー

世界の中で生きる

8. 地域とグローバルのよい市民であること（シチズンシップ）
9. 人生とキャリア発達
10. 個人の責任と社会的責任（異文化理解と異文化適応能力を含む）

この21世紀型スキルの4分類を手掛かりに，授業実践と対比し，考察を深めてみよう。

- (A) 受講生との双方向な授業進行
→21世紀型スキル：思考の方法
- (B) 学生同士のグループでの対話
→21世紀型スキル：働く方法
- (C) 設備が可能にするツール
→21世紀型スキル：働くためのツール
- (D) 下学年に示す手本
→21世紀型スキル：世界の中で生きる

(A) 受講生との双方向な授業進行について，教員がシラバスに則って授業を進行するのは当然であるが，受講生のコンピテンシーに対応できるならばイノベーションを起こし，幅を持たせた授業を展開することが重要である。

(B) 学生同士のグループでの対話について，他大学

⁴ 学生に出した課題（原文ママ）は次の通り。

課題3：読書活動への態度形成を促進する～子どもが自己や他者，世界に対する関心を持つために～

ここ（図書館）にはあなた（子ども）にとって価値のあるものが存在する場所だ，と伝わる工夫を考えよう。お話が楽しい，世界の不思議がわかる，など教科書46-48ページにあるような「読書活動への態度形成」⁷⁾となるような飾りつけ（見る・触る・なぞる・踏む・・・）を考えてみよう。

●課題1や課題2で書き出したこと，考えたことなども参考にしよう。

の事例にもあるように、アクティブ・ラーニングたらしめる特徴として、学生同士の協同があり、その姿としてグループ・ディスカッションには馴染みがある。さらに、本事例のように、創造的な作業中にも対話があると、チームワークが高められる。

(C) 設備が可能にするツールについて、安全なネットワークや豊富な機器設備があることは、試行を促進し、試行のなかで ICT リテラシー（利活用の方法）が習得される。

(D) 下学年に示す手本について、21 世紀型スキルが示す「世界の中で生きる」は漠然としているように思われるが、8. シチズンシップや9. キャリア（のためのマネジメント）、10. 責任といったスキルは、社会における自己の居場所や役割を自覚し、他者理解のもとで協調することに有用であり、大学においては先輩後輩関係で示すのがわかりやすいだろう。これは、下学年に対し優秀な作品を作成して手本とする、という成果主義的な発想ではない。モラルやマナーなど倫理的にあるべき姿を示す、ということである。例えば、積極的過ぎる学生の制作意欲は、ときにラッカーズプレーで床を汚したり、ダンボールくずで教室を散らかしたり、といったマナー違反を生じさせた。そこで謝罪する、掃除（復元）する、という誠実さを示し、高い倫理性を育むことこそ、大学生が「世界の中で生きる」スキルの例となるだろう。制作過程では、作品の保管や管理が生じる。そこで大学職員に交渉して倉庫を借りる、といったこともあった。このように、作品完成で終わるのでなく、どうやって課題に取り組むのか、協調と合理的判断を下すのか、が重要である。

最後に、このイベントにおける学びを経て、第 15 回授業で扱った最終課題⁵では、特定の学生に主体的で創造性のある取組が見られたことを付記する。課題は、学内でインターネットや図書館資料を活用すれば達成できるものであったが、母校に行って学校連携に関する調査に出向く者、地元図書館を訪ねて司書に質問してくる者などもいた。一方で、イベント時の企画と違い、個人で取り組むなかで課題の条件を満たせない、パフォーマンス低下の学生も見られた。

6 今後の本学での課題

ここまで、アクティブ・ラーニング型学習空間を整備するにあたり、司書課程の授業を事例に、21 世紀型スキルを理論の軸にしながら述べてきた。

思考の方法となるスキル向上には、受講生のコンピ

テンシーに対応して教員が起こすイノベーションが有用であり、シラバスを元に柔軟な授業展開を可能にする教室が欠かせない。働く方法となる対話やチームワークには、協同しやすい仕器も必要である。働くためのツールとして ICT の利活用は今後も推進されるべきだろう。世界の中で生きるための高い倫理感には、協調や合理的判断が必要であり、その点で、講義形式よりもアクティブ・ラーニングが有用と言えるだろう（P. グリフィンほか（2014）⁸）は、このスキルの評価が開発途上としており、効果的な授業法の断定は難しい。

よって、学びが真に学生のスキル向上となるには、学生のコンピテンシーに対応できるよう、多様な授業形態を可能にする学習空間が求められる。本学の学生数から言えば、より多くの教員がイノベーションを起こせるアクティブ・ラーニング型学習空間が拡充されることが望まれる。そして、現状で有用な可搬性のある仕器、十分な ICT 機器が学習空間に整備されることは、必要不可欠である。

7 謝辞

本論文を作成するにあたり多くのご支援とご指導を賜りました、本学附属図書館（特に川崎安子課長）及び N T T 西日本関係者（特に東中綱利氏）や株式会社理経関係者（増井達郎氏、濱垣雄一氏）に深く感謝いたします。また執筆にあたって、本学院の教育環境整備戦略委員会の委員にも大変お世話になりました。ここに感謝の意を示します。

引用文献

- (1) 林一雅, アクティブラーニングの環境整備, 21 世紀教育フォーラム 9, 1-8, 2014
- (2) 小島健太郎, 井上仁, アクティブラーニングへの取り組みと課題-学習空間整備と授業実践をふまえて, 大学教育 (16), 55-64, 2011
- (3) 郡千寿子, 学生の主体的な学修を促進するラーニングコモンズの環境整備と実践例: 弘前大学附属図書館の場合, 21 世紀教育フォーラム 10, 1-9, 2015
- (4) 弘前大学附属図書館利用案内, [http://www. ul. hirosaki-u.ac.jp/pub/lib_guide/lib_ guide_2015. pdf](http://www.ul.hirosaki-u.ac.jp/pub/lib_guide/lib_guide_2015.pdf) (2015 年 4 月 24 日アクセス)
- (5) 設楽馨, 平井尊士, 川崎安子, 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」とは一, 武庫川女子大学紀要人文・社会科学編第 61 巻, 1-9, 2013

⁵ 課題は 2 者択一で、受講生の前で読み聞かせ等の実演をする、あるいは、レポートで図書館を取り巻くステークホルダーとの連携における問題点をまとめてポスター発表をする、というものである。ポスター発表の条件として、図書館を運営する行政が抱える課題を踏まえて連携の問題点を指摘すること、とした。

- (6) 武庫川女子大学 ニュース・最新情報 ネイティブ講師と英会話を楽しめるレッスン「イングリッシュ・プラザ」で、後期の参加者が 1000 人を突破しました。[2014/12/18 更新], http://www.dignet.jp/~koho_r11/topics_news_monthly_12.html (2015 年 4 月 30 日アクセス)
- (7) 難波博孝, 山元隆春, 宮本浩治編著, 読書で豊かな人間性を育む児童サービス論, 実践図書館情報学シリーズ 4, 46-48, 2012
- (8) P.グリフィン, B.マクゴー, E.ケア編著, 三宅なほみ監訳, 益川弘如, 望月俊男編訳, 21 世紀型スキル学びと評価の新たなかたち, 北大路書房, 22-23, 2014