

ラーニング・コモンズにおける学習空間と学習支援を考える

山田 政寛

ラーニング・コモンズ

近年、大学図書館の役割が変化している。教育・研究資料の保存と提供という従来の業務に加え、情報技術の発展により、資料の電子化、資料の検索技術を中心にした情報リテラシーの育成の場としてその役割を担ってきた。最近では大学図書館が持つ資源を有効活用し、学習支援の場としての大学図書館を再構築するという意味で、ラーニング・コモンズという空間が登場し、注目され始めている（井上，2009など）。その背景には情報通信技術の急速な発展と学習観の変化がある。

近年の情報通信技術の発展により、高等教育機関において情報通信技術に関する演習型授業が必修化されるようになってきた。Googleなどの情報検索技術が普及し、Amazon Kindle、iPadといった電子書籍リーダーに使用できるデバイスも登場し始めた。そのような急速な情報化の流れの中、大学図書館は現実の学習・研究支援に即した「場」として機能する必要があると考えられている（永田，2009など）。

また学習観の変化により、学習は有知識者から学習者への一方的な知識伝達と記憶という個人の経験に閉じたものだけではなく、日常生活や文脈に埋め込まれたものであり、人、道具とのインタ

クション、さらには参加している共同体の参加機会へのアクセス、参加過程も含まれる、と見なす学習観が台頭してきている。学習を1つの社会的活動と見る状況論的学習観（Lave & Wenger, 1991;上野・ソーヤー，2006）はその代表である。近年、高等教育では社会に求められる人材を養成するために、状況論的学習観を取り入れた学習者中心の協調学習を授業に取り入れる動きも出てきている。

以上のような背景から、協調学習を支援する機能を有したラーニング・コモンズが注目されると考えられる。ラーニング・コモンズは資料を管理するだけでなく、学習者の学習をマネジメントすることを目的に設計された、学習支援の場である、ということを確認にした空間である（Schmidt & Kaufman, 2007）。

大学によって抱えている問題や状況、教育目標が異なるので、多様なラーニング・コモンズが存在するが、そこには共通している要素もある。ラーニング・コモンズは、主体的なグループ学習を支援する学習空間と、学習スキルの習得支援をする人的支援・ソフト面でのサービス、学習に必要なソフトや資料とそれらを統合した効果的な図書館マネジメントから構成されるとされている（井上，2009;米澤，2008など）。

井上真琴 (2009) 「学びのマネジメント」を支援する、IDE現代の高等教育, 510, pp.11-15.

永田治樹 (2009) インフォメーションコモンズ・ラーニング・コモンズ・新たな学習環境(場)の提供, 図書館雑誌, 103 (11), pp.746-749.

Lave, J., Wenger, E (1991) Situated learning - Legitimate peripheral participation, Cambridge University Press, London, UK.

上野直樹・ソーヤーリエコ (2006) 文化と状況的学習-実践, 言語, 人工物へのアクセスのデザイン, 凡人社, 東京.

Schmidt, N., Kaufman, J. (2007) Learning Commons: Bridging the academic and student affairs divide to enhance learning across campus, Research Strategies, 20, pp.242-256.

ラーニング・コモンズにおける以上の要素は、職員の経験による大学図書館マネジメントや支援実践といった観点から説明されることが多かった。本稿ではラーニング・コモンズでも特に注目をされているグループ学習を支援する学習空間と学習支援の関係について理論的・実践的な観点から方向性を示す。

協調学習と学習空間

近年の高等教育では状況論的学習観に沿って協調学習が導入されることが増えてきた。協調学習において、重要なポイントは人や人工物とのインタラクションを含めた実践へのアクセスをどのようにデザインするかである。協調学習のデザインには学習科学、また学習科学を1つの基本研究領域とする教育工学の研究知見の利用が有効である。教育工学は学習科学の知見を踏まえ、協調学習に関する研究知見を出してきた。しかし、協調学習のような学習者を中心とする学習形態を導入することは容易ではない。山内(2010)は学習者中心の環境構築のためには、これまでの学習に対する認識や授業形態の変化だけではなく、物理的に学習形態を制限している学習空間の変革も必要であることを、Chism(2006)を引用しながら主張している。Chism(2006)は学習に関する認知理論、社会構成主義の観点から、学習者中心の学習空間において配慮すべき要素として5つ挙げている。発表形態からグループ学習など様々な学習形態に対応できるように「柔軟性があること」、長い間、学習者に在室してもらえるように「快適であること」、光の加減や部屋の形状が「感覚刺激的であること」、ワイヤレスネットワークやプラグアンドプレイで使用できるデバイスを用意するといった「技術支援」、教室以外にも図書館、廊下なども含め、議論などができる「脱中心的であること」である。以上のような要素を踏まえた学

習空間の例として東京大学本郷キャンパスにある情報学環・福武ホール内にある学環コモンズがある(山内, 2010)。学環コモンズはラウンジスペース、ワークスペース、コラボレーションスペースの3つから構成されている。ラウンジスペースはソファに座り、飲み物を飲みながら、書籍・資料を閲覧し、学習者同士で談話できる場である。バーカウンターと変わった形の照明もあり、多様なコミュニティが気軽にお互いの研究や学習内容を話し合う空間設計がされている。ワークスペースでは個人が作業するように設計された空間であり、テーブルの上にはシンククライアントが設置され、教職員・学生は職員証・学生証を差し込むことで利用することができる。シンククライアントは8機備え付けられており、各スペースに移動しても同じ情報ソースに継続して触れ、学習を継続する事ができる。コラボレーションスペースでは可動性がある三角形の机とホワイトボードがあり、それらを組み合わせることでグループの規模や内容に応じて、様々な学習形態や打ち合わせに対応できる。それぞれのスペースには仕切りはなく、グループのゆるやかな分業を支援している。また多様なグループが利用し、互いの活動が可視化されるので、新たなグループ間のつながりやお互いの作業を参照することができ、各グループの学習活動の自主性を促進している。

ソフト面では、グループメンバーの活動を相互に参照できるような仕組みがあると良いと考えられる。例えば、メンバーが使用しているコンピューター画面を、プロジェクターを介してスクリーンに分割投影できるようなソフトウェア、設備も市販されており、情報の可視化とそれによる相互参照により、グループメンバーのインタラクションが起これ、活発な学習者中心の学習が期待できる。2010年4月にオープンした金沢大学ラーニング・コモンズ“KULiC-α”ではそのソフトウェアを導入し、グループ学習支援設備を整備してい

米澤誠(2008) ラーニング・コモンズの本質: ICT時代における情報リテラシー/オープン教育を実現する基盤施設としての図書館, 名古屋大学附属図書館研究年報, 7, pp.35-46.
山内祐平(2010) 大学の学習空間をデザインする, 佐伯胖監修, 渡部信一編「学び」の認知科学事典, 大修館書店, 東京.
Van Note Chism, N., Challenging Traditional Assumptions and Rethinking Learning Spaces, Diana Oblinger (Ed) Learning Spaces, <http://www.educause.edu/Learning Spaces> (2010年4月10日取得) .

る。以上のソフト面の支援については中原ら(2002)が参考になる。

また学習空間に集うグループがどのような目的で集い、どのような計画で使用するのか可視化できるスケジューラーは、目的が合致するグループ間のインタラクションやグループ内のインタラクションを起こすきっかけとなり、自発的な学習活動を促進することが期待できる。また Chism (2006)の観点を基にした山内(2010)の示唆を踏まえると、様々な学びの場をつなぐバーチャルな学習プラットフォームを全学的に普及させることも有効である。学生証や教職員証がICカード化されてきており、ICカードに学習データを保存し、学びの場をつなぐことも可能である。大学によっては全学でポータルを導入し、ICカードと連動したシステムを稼働しているところもある。最近ではSNSやTwitterといったソーシャルメディアが注目されており、学びの場をつなぐ有力なプラットフォームになるだろう。

このように学習科学に関する理論、また教育工学の研究知見は学習空間の設計に有効に活かすことができ、今後も活発的に学習科学や教育工学の研究知見が有効に展開されることを期待できる。

学習支援と学習空間

ラーニング・コモンズでもこのような学習空間を設置することが増えており、自発的な学習を促進することは可能である。多くの紙メディアとデジタルメディアの双方を煩雑な手続きなしでアクセスできるラーニング・コモンズだからこそ、活発な学習者中心の学習を促進することが可能であると考えられる。一方で、ラーニング・コモンズでは人的な学習支援が重要なポイントとなる。海外のラーニング・コモンズでは専門的知識を有した職員や学生で組織されたライティングセンターやキャリアセンターが設置され、利用者からの支援依頼に手厚い対応を行っている。

国内のラーニング・コモンズにおいても、学習

支援組織を学生中心に組織化し、ライティングなどの学習や設備使用の支援をしているところもある。しかし、個人の学習だけでなく、グループ学習の支援についてもラーニング・コモンズの支援の範囲として検討しても良いだろう。グループ学習に有効に利用できるようなソフトウェアの提案といった比較的容易な支援から、コミュニケーション方法といった実際のグループ学習支援、グループに合わせたテーブルの組み合わせ提案まで幅広い支援のあり方が考えられる。ライティングセンターなどの学習支援は、従来の図書館の機能を活用した重要な活動の一つであるが、あくまでも支援の対象は個人に閉じた学習になる。本稿では、むしろ学習とは「学習者間、また学習者と人工物のインタラクションによる知識の再構成」するものという学習観に立ち、そのような学習を実現する場としてラーニング・コモンズを提案しているのである。

ラーニング・コモンズにおける学習支援とこれからの課題

ラーニング・コモンズではグループ学習への支援が必要となってくるが、図書館職員だけで対応することは大変困難である。協調学習の様な学習者中心の学習を支援するためには協調学習の教育経験だけではなく、学習科学や教育工学に関する知識も必要である。近年、大学では教員の資質向上に向けた活動であるFD(ファカルティーディベロップメント)活動が義務化され、各大学には大学教育センターのような教育・学習支援の役割を果たす部局が設置されている。このようなセンターに所属し、学習科学や教育工学の知識を持った教職員と協働することで、ラーニング・コモンズにおける学習支援法を検討・実施することも有効な案であろう。

魅力的な学習空間を備えたラーニング・コモンズは高等教育において重要な役割を担い、ラーニング・コモンズを備えることにより図書館の役割

は大きく変わる。それに伴い図書館職員の役割も変化するであろう。今後はラーニング・コモンズには不可欠な学習支援の知識を有する図書館職員の育成が重要になってくる。中長期的に見れば、大学教育センター等に学習支援を任せるだけではなく、図書館職員が主体的に学習支援に関与する必要が生まれてくるであろう。そのためには図書館職員も「協働し、知識を再構成する」学習者として学習支援に関する専門知識を身につける体制を整備することが望まれる。

(やまだ まさのり・金沢大学 大学教育開発・支援センター 准教授)