

学生の自主的な活動を促すアカデミックコモンズのデザイン

中 谷 良 規 (神戸三田キャンパス事務室)

山 本 良 太 (東京大学大学院情報学環)

森 秀 樹 (東京工業大学教育革新センター)

要 旨

近年、能動的に問題解決を行う人材を育成することが大学に求められ、そのための学習環境を開発することが大きな関心となっている。そこで本研究では、ラーニングコモンズと呼ばれる学生が自主的に学習することを企図した学習空間に注目し、自主的な学習活動を促すラーニングコモンズのデザインを検討することを目的とした。その際、ラーニングコモンズには様々な物理的環境が備えられているが、それらに加え可視化されない環境や状況、支援体制などがどのように自主的な学習活動へと関連しているのかという観点からデザインを検討した。具体的なデザインを検討するために、関西学院大学神戸三田キャンパスのアカデミックコモンズにおいて推進している、学生の自主的な活動であるプロジェクトと呼ばれる活動を事例に、学生がどのようにプロジェクトに参加し活動を始めたのかを分析した。分析の結果、(1) 学生が取り組むことができる活動を可視化するデザイン、(2) 個別の具体的な活動のアイデアを可視化するデザイン、(3) 支援体制を可視化するデザイン、という3つのデザイン要件を見出した。しかし、自主的な学習活動は個々の学生の経験と密接に結び付くため、全ての学生に当てはまるわけではない。今後も対象を拡大しながら、より汎用的なデザインを検討していくことが課題となる。

1. はじめに

情報化やグローバル化によって、我々を取り巻く社会状況は大きく変化してきた。情報化は、ネットワークに接続さえしていれば、いつでもどこでも、誰とでもコミュニケーションが可能になる環境を提供する。また、グローバル化は、情報化とも関連しながら進展しており、国や文化の境界を越えて様々な人同士のコミュニケーションを促している。

情報化やグローバル化によってもたらされる社会の変化の特徴として、これまで接点を持つことがなかった者同士が関わりを持ち、コミュニケーションする機会の拡大が挙げられる。しかし、こうした状況では、同時に問題も引き起こされる。そのひとつに、これまで関わりを持つことがなかった者同士のコミュニケーションにおける問題がある。関わりを持つことがなかった者同士のコミュニケーションでは、価値観や思考様式、コミュニケーションや様々な活動に関するルールなどの違いから意見の相違が生じたり、合意形成が困難であったりする。さらに、場合に

よっては衝突や対立につながることもある。

以上の社会状況の変化に対応し、また積極的に働きかけて問題を解決することができる人材を育成するために、大学はどのような学習環境を用意する必要があるのか。本稿は、そのひとつの提案としてラーニングコモンズと呼ばれる学習環境を提示し、そのデザインについて検討するものである。

2. 大学における学習環境とその課題

先述のように、社会状況の変化に対応し働きかけていく人材を育成するために、大学教育ではどのような学習環境を構築するべきか検討する必要がある。そこでまず、これまでの大学教育との比較の中で、現在求められる人材が備え、また身に着けるべき能力とは何かを整理する。次にそうした能力を育成するために現在の大学教育の中で取り組まれている教育実践について概観し、その課題を整理する。最後に、本稿が提案するラーニングコモンズの特徴を示し、具体的な学習環境のデザインに向けた課題を提示する。

2.1 必要とされる能力観の変化

従来の大学教育の役割は、定型化された知識や技能を学生に習得させることにあった(久保田 2012)。こうした教育と学生の学習に関する考え方は、伝統的な心理学的なアプローチを基盤としたもので、習得された知識や技能は異なる状況や文脈に転移するという前提に基づいている(香川 2008)。この前提においては、学生は大学在学中に習得した知識や技能を、卒業後の就業の場に転移させ、適応させることができると考えられている。習得される知識や技術は、比較的類似性が高い状況や文脈へと学生が移動する際、そのまま適応することができる。例えば、教育や医療など高度に構造化された領域では、大学において習得した知識や技術を転移させやすいと考えられている。

しかし、背景となる文化や状況が大きく異なる場面においては習得した知識や技術を転移させることが難しい。例えば、短期の語学研修に参加する日本人学生を対象とした研究では、たとえ日本人学生がコミュニケーションを成立させるための語学力を習得していたとしても、現地の人たちから疎外されコミュニケーションを成立させられない事例が報告されている(工藤 2009、Tanaka 2007)。日本の学生は現地の生活習慣やルーティンの中に入り込むことができず、コミュニケーションを取ることができなかつた。また、日本の熟練工が海外の工場において技術指導を行う際に、日本と同じような指導方法が通用せず現地の人たちから軽んじられてしまう事例も見られる(田島 2014)。

これらの事例から示唆されることは2つある。1つ目は、たとえ知識や技術を習得していたとしても、それを異なる文脈や状況にいつでも転移させられるわけではないということである。言い換えれば、知識や技術は、それらが使用される文脈や状況とセットになっており切り離すことができないということである(Lave 1988)。日本の学生や熟練工は、それぞれ語学や工業技術を習得しているが、それらが使用される文脈や状況が日本や、習得された状況や文脈と異なるため、それを習得したときと同じように転移させることができない。2つ目は、習得した知識や技術を転移させられない際に、いかにして文脈や状況を共有しない相手とコミュニケーションを成立させるか、またそれらのコミュニケーションの中から新しい知識や技術を作り出したり、既存

の知識や技術を再構成したりできるかが問題になるということである。情報化やグローバル化した社会の中では、否が応でも様々な人たちとのコミュニケーションが求められる。大学ではそうした場面において積極的にコミュニケーションを成立させることができる人材育成が必要となる。

久保田（2012）は、従来求められてきた能力観と、変化した社会の中で求められる能力観を、表1のように示している。この比較から、現在求められている能力とは、従来の教育で行われてきた知識技能の習得に限らず、対人関係を構築する能力やその時の態度、コミュニケーションの中から新しい知識や技術を生み出す能力を含むということである。つまり、関わりを持つことのなかった者同士のコミュニケーションを成立させ、またそこから新しい価値を創造したり問題解決したりすることができる能力が必要であり、大学教育では、知識や技術を習得するだけでなく、実際のコミュニケーションの中でそれを作り替えたり、新たに作り出したりすることができる能力や態度を育成することが重要であるといえる。そして、それが大学教育における重要な検討課題となっている。

表1 従来の能力と新しい能力の比較（久保田 2012）

従来の学力	新しい能力
教科書にある標準的な知識	教科書の枠を超えた多様な知識にアクセスする力
教科ごとに分断された知識	現実問題に対処する総合的な知識とスキル
知識量、知識操作の速さ	知識を得ようとする意欲、創造する力
言われたことを素直にこなす順応性	自らの考えに基づいて行動できる能動性
繰り返し、安定して行動できる力	周りの人を巻き込む交渉力
ペーパーテストで測定	現実状況の中でのパフォーマンスを評価

2.2. アクティブラーニングとその限界

最近の能力観の変化に対応した教育的なアプローチとして、アクティブラーニングがある。アクティブラーニングには様々な意図が存在し統一的に定義することは難しい（須永 2010）。しかし、その教育的な意味として、他者との対話の中から積極的に意味を構築したり調整したりすることが挙げられる。溝上（2014）は、アクティブラーニングを「一方向的な知識伝達型講義を聴くという（受動的）学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。能動的学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う（p.7）」のものであると定義している。この定義は、学習には知識や技術の内化と外化があり、それぞれが異なる次元の活動であるという前提に立つ。知識や技術の内化とは、教員によって提供される講義を一方向的に聞くことであり、そこには講義で得た知識や技術を実際に使うことは求められない。一方で知識や技術の外化とは、例えば講義で得た知識や技術を実際に使って、自分の意見をまとめるレポートを作成したり、他者に話したり発表したりすることを意味する。学習者は外化を行う中で、講義で得た知識や技術が実際にどのように使用できるかであったり、自分の理解の程度を確かめたり、あるいは使用する対象者や使用する文脈や状況に合わせて調整したりする。以上のようにアクティブラーニングは、他者とのやり取りの中から知識や技術を構成していくことがその特徴であり、近年の社会状況の変化に対応した教育実践として注目されている。実際、

様々な大学で様々なアクティブラーニングの実践が展開されている（溝上 2007、大山・田口 2013、松下・京都大学高等教育研究開発推進センター 2015）。

しかし、これまで取り組まれてきたアクティブラーニングの実践にも課題はある。1つ目は、内化した知識や技術を外化する対象が大学内に限られがちになる点である。具体的には、外化としての活動であるレポートライティングや説明活動、プレゼンテーションの対象者が、教員や他の学生のみ限定されてしまうということである。アクティブラーニングは、主に講義の改善を目的として開発された教育的アプローチのため、その射程は基本的に講義となる（溝上 2003）。大学内に限られた外化の機会では、比較的同質性が高く、文脈や状況を共有した者同士のコミュニケーションに止まり、文脈や状況を共有しない異質性の高い人たちとのコミュニケーションの機会は得られにくい。2つ目は、授業という構造化された学習状況の範囲内における活動に限られてしまうことである。Romizowski (1981) は、表2のような教授の定義モデルを提示している。この表では、横軸に学習に関する具体的な目的が設定されているかどうか、縦軸に学習の際に用いる様々なリソースがあらかじめ用意されているかどうかをそれぞれ示し、教授のタイプを4つに分類している。この表の中で講義は「教授」に位置づけられる。すなわち、最終的な学習目標や、学生が学習において使用するリソースはあらかじめ教員によって決められ、学生はそれに従うことが暗黙に求められている。こうした学習状況の中では、目標達成が目的化されることがある。つまり、教員によって与えられる課題の遂行のみが目指され、本来目的とした他者とのコミュニケーションによる学習が促されない可能性がある。学生が自主的に問題解決を行おうとする態度を育成するためには、学生が自分の学習活動に対して責任を負う自己決定的な学習状況を用意し学生に参加させることが重要になる。アクティブラーニングは、先述のように、講義の改善を目指す教授方法である。そうした学習の機会を学生に提供することは重要である。しかし、態度を育成していくためには、アクティブラーニングをはじめとした講義に限定された教育アプローチだけではなく、講義の枠を超えた学習環境を構築する必要がある（Yamamoto and Kubota 2010）。

表2 教授の定義モデル (Romizowski 1981, p.4)

		具体的な目的が設定されているか？	
		Yes	No
学習のためのリソースは用意されているか？	Yes	教授	劇場／博物館見学、スタディツアー、図書館など
	No	プロジェクト、徒弟制、研究など	偶発的な学習

2.3. ラーニングコモンズにおける学生の自主的な活動

そこで本研究では、講義に限定されない学習環境としてラーニングコモンズに注目する。ラーニングコモンズは、大学によって設置の目的やそこで期待される学習活動に違いはあるものの、総じて学生の自主的な学習活動を保証し促進することを目的に設置された学習のための空間を指す（Schader 2008）。ラーニングコモンズが広まった欧米や他の英語圏の大学では、図書館の機能拡大を目的とするラーニングコモンズが一般的で、そのため図書館に設置されることが多い

(溝上 2015)。しかし、我が国では広く学生支援を行うために、例えば同志社大学、京都産業大学、龍谷大学などのように、図書館に限らず大学キャンパス内に設置されるケースも見られる。

ラーニングコモنزにおいて期待される学習活動には、大きく授業と関連付けられたフォーマルラーニングと、そうではないインフォーマルラーニングに大別できる(山田 2014)。フォーマルラーニングとは、先に述べたアクティブラーニングを含む授業内で完結する、あるいは授業外での課題を含む、教員によって構造化された学習を指す。学生は、特に授業外で学習するためにラーニングコモنزを利用することが期待される。インフォーマルラーニングとは、本稿では授業に関連付けられない、教員によって構造化されていない、学生の自主性に基づく学習を指す。グループや個人で、授業で関心を持った内容についてさらに探究することや、授業では取り組めない活動に取り組むことが期待される。本稿では先の問題意識から、特にインフォーマルラーニングに焦点を当てる。しかし、このことは、インフォーマルラーニングがフォーマルラーニングに比べて優位であるとか、重要であるということの意味するものではない。それぞれが異なる学習の質を持ったものであり、双方を促進していくことが重要であるという点に留意しなければならない。

これまで、ラーニングコモنزを対象とした研究では、空間配置や備えるべき機能について検討が行われてきた(西森 2010、河西 2010)。McMullen (2008) は、ラーニングコモنزが備えるべき機能について、①コンピューター・ワークステーション環境、②学生サービスデスク、③協同学習のためのスペース、④プレゼンテーションサポートセンター、⑤FDのための教授技法センター、⑥電子化された教室、⑦ライティングセンターおよびアカデミックな学習支援センター、⑧ミーティング・セミナー・レセプション・プログラム・文化的なイベント等を開催するためのスペース、⑨カフェ・ラウンジ、を示している。このように、ラーニングコモنزというスペースが備えるべき機能やその配置に関する知見はいくつか見られるようになってきた。

ただし、学生が自由に学習することができる場を用意するだけで、自動的に学生の自主的な活動が開始されるわけではない。一般的に学生は、講義という形式の中で学習することが求められており、また習慣化されている(松下 2015)。つまり、教員から知識を伝達されることを自明視し、積極的に学習活動を作り出すことが難しい。そのため、たとえラーニングコモنزにインフォーマルラーニングのための場が用意されていたとしても、受動的に講義を受講しただけだった学生は、すぐにそれらを活用して自主的な学習活動に取り組むようになるわけではない。ラーニングコモنزを学生の自主的な学習活動を促進する場として位置づけ、積極的な活用を目指すのであれば、これらの課題を踏まえたデザインを検討し場の中に埋め込む必要がある。

3. 研究の目的

本研究は、学生の自主的な学習活動を促すラーニングコモنزのデザインを検討することを目的とする。先述のように、ラーニングコモنزにおいて学生の自主的な学習活動を促すためには、物理的な場のデザインだけでは十分ではない。本稿では、物理的な場のデザインのほかに、学生の学習活動を促すデザイン要件を事例より抽出し、提示する。

具体的なデザインを検討するために、事例として関西学院大学神戸三田キャンパスのアカデミックコモنز(以下、アカデミックコモنز)を取り上げる。アカデミックコモنزにおいて

学生は、プロジェクトと呼ばれる、自主的な学習活動に取り組んでいる。プロジェクトは、講義をはじめとした正課のカリキュラムとは別の活動である。本研究では、学生がどのようにしてプロジェクトへと取り組むようになったのかを明らかにし、そこからデザイン要件を検討する。

4. アカデミックコモンズのデザイン

関西学院大学では、2009年からアカデミックコモンズの開設まで4年間をかけ、建物空間(ハード)を活用し、関西学院大学の学生にふさわしい特色ある学生活動の支援を提供する仕組み(ソフト)を検討してきた。具体的には、学生、教職員、OB・OG、学外の人々との多様な出会いを通して新たな世界を開拓し、主体的に学び、探究とディスカッションを通して価値あることを創造する楽しさを知り、それを広く発信して知を共有する輪を広げる、このような活動の拠点としてデザインした。そして、アカデミックコモンズを「学生の学生による学生のための生きた学びの場」として開設した。

4.1 アカデミックコモンズの概要

アカデミックコモンズは2013年4月に、理工学部と総合政策学部の学生約5,000人が学ぶ神戸三田キャンパスにオープンした。アカデミックコモンズは、キャンパスの中心に位置し、図書館とは独立した2階建て約4,080m²の建物で、入館ゲートはなく、学生たちは自由にアクセスできる。また、授業と定期試験期間中の平日8:50から22:00まで開館し、ほぼ全ての空間を予約することなく利用できる。

アカデミックコモンズには、空間配置や設備が異なる7つのスペースが用意されている(表3)。学生は、学習スタイルやグループの規模に応じて、学習空間を自由に選択し、活用することができる。学部や学年に関係なく、お互いの学びを確認しながら「学び方を学ぶ」ことができる知的創造空間となっている。

アカデミックコモンズでは、ノートPCのほか、机上投影型プロジェクターや手のひらサイズのプロジェクターなどの機器を、開館時間中常時貸出できる体制をとっており、学生が活動するスペースに必要な機器を持ち込めるようにしている。このように、施設そのものに、学生たちが多種多様な形でディスカッションやコミュニケーションが生み出せるような仕掛け作りを行っている。

また、アカデミックコモンズのデザインの工夫として、学生の活動が他の学生にも可視化されるようにしている点がある。各学習スペースの仕切りはガラス張り、あるいは仕切りそのものを設けておらず、常に学生は他の学生が取り組んでいる活動を参照することができるようにしている。こうした工夫によって、一人の学生が取り組む活動が他へと波及していくことを期待している。

4.2 アカデミックコモンズが目指す学生活動支援

アカデミックコモンズでは、授業課題(フォーマルラーニング)の学習場所という位置づけに止まらず、学生が興味を持ったことにグループで挑戦し、探究・発表すること(インフォーマルラーニング)も広く学びと捉え、支援する場と位置づけている。正課授業に関連する課題に取り組む場として活用されることが多いラーニングコモンズの中に、正課授業とは直接的には関連づかない学生の活動をアカデミックコモンズで展開していることに大きな特徴がある。これには、授

表3 アカデミックコモンズの学習スペース一覧

名称	設備	想定する用途
アクティブラーニングゾーン	可動式机、椅子、ホワイトボード	授業のグループ課題、正課外活動
アクティブルーム	可動式机、椅子、ホワイトボード、壁面ホワイトボード	授業のグループ課題、正課外活動
シアター	可動式机、椅子、ホワイトボード、複数種類のプロジェクター	ワークショップ、セミナー、展示会
プレゼンテーションルーム	可動式机、椅子、ホワイトボード、大画面モニター	プレゼンテーション、授業のグループ課題、正課外活動
クリエイティブスクエア	可動式机、椅子、ホワイトボード、プロジェクター	ワークショップ、セミナー、展示会
リサーチルーム	固定式机、椅子	授業または授業外の個人学習
プロジェクトルーム	可動式机、椅子、ホワイトボード、ロッカー、収納棚	リード・タイププロジェクトに参加する学生専用の作業スペース
クレセントラウンジ	カフェが併設されたラウンジ	授業のグループ課題、正課外活動
新月の間	畳敷きの学習スペース	授業のグループ課題、正課外活動

業の枠内に捉われず、あらゆることに挑戦できる機会・場を学内に設け、実践される活動を通じて、受動的ではなく社会の変化を受け入れ、能動的行動力や問題解決力を兼ね備えた人材を育成する狙いがある。本稿では、アカデミックコモンズにおける学生の活動のうちインフォーマルラーニングに焦点をあて、その支援体制および実際の学生の活動成果について以下のとおり記す。

アカデミックコモンズにおけるインフォーマルラーニングとは、学生の自主的な活動を促し、授業に限らず学生が興味・関心を持つ領域に関するさまざまな活動を、自分たち自身が、企画・立案、実施まで行うことである。学生の自主的な活動を生み出すきっかけづくりとして、以下の2つの仕掛けを設けている。

1つ目は、様々なテーマを持った「アクティビティ」である。テーマには、大学内では出会うことがない大学外の人たちと関わり気づきを得ることや、授業課題とは異なる問題解決に取り組むようなものなど様々ある。アクティビティは、教職員が企画し実施することもあるが、学生が自らの自由な発想に基づいて企画し実施することもできる。

2つ目は、3つのタイプで展開する「アカデミックコモンズ・プロジェクト」である。これは、アカデミックコモンズにおいて、施設・備品を一定期間占有し、グループが協働して、自分たちの掲げた目標に挑戦する活動である。プロジェクトには、①リード・タイプ（1年間を通して、グループで達成を目指す明確なゴールを設定し、挑戦する）、②チャレンジ・タイプ（結果を恐れず前に踏み出し、思いついたアイデアを具体的な形にしてみる）、③コンテスト・タイプ（学内外で実施されるコンテストなどにグループで挑戦する）、がある。

アクティビティやアカデミックコモンズ・プロジェクトは、いずれも単位とは関係なく、強制力は一切ない。しかし、以前から学生の中に何かをやってみたい、やり遂げたいというニーズがあり、それを実現させるための仕組みとして作り上げられた。次のエピソードは、筆者の1人で

ある中谷が学生から直接相談を受けたときのものである。

アカデミックコモンズ完成前、東日本大震災のボランティアに赴いた学生が、メディアでは知ることができない、現地に出逢った人々との優しさ、たくましさ、力強さなど自分たちの生の体験について、在学生に伝える写真展とワークショップを開催したいと相談にきた。しかし、実施団体の明確性や施設貸出ルールの問題から学生の思いを何らかの形にする過程には大きな障壁があり、本来学生が取り組みたい活動以外の事務手続きに時間を割かなければならなかった。

これは一例に過ぎないが、このような取り組みを積極的にアカデミックコモンズに誘致し、学生が持つ「やらされる」のではなく「やりたくなる」という素養を引き出すことで、物事に対する自主性を育み、正課授業で得られる能力を補完し、また、教育的効果を相乗的に高めることができる可能性があると考えている。

4.3 学生活動支援体制とその機能

アカデミックコモンズでは構想の早い段階から学生活動の支援を検討していたが、専門部局を置いていない。代わりに学部の教育・学生特性を熟知する教員と複数事務部局の職員により、知識とアイデアを集結する組織をつくり、さらにラーニングコモンズ運用に関するノウハウを学外から取り込むことで独自性の高い体制構築を目指してきた。

①アカデミックコモンズ活性化委員会

アカデミックコモンズ活性化委員会（以下、活性化委員会）は、神戸三田キャンパスに拠点を置く理工学部と総合政策学部の教員4名ずつ8名と、4つの事務部局の若手職員を中心に8名、合計16名による教職協同の組織である。

活性化委員会は、学生が持つ潜在的な可能性を引き出し、学生たちの「やりたい」こと、こんなことに「挑戦してみたい」を見つけるきっかけやヒントを与え、また、実際に活動する学生の後押しをすることを主な役割としている。学生による活動の力が弱い時は起爆剤的に刺激を与える機会を設け、学生活動が活発な時は見守りながらも必要な助言を与えるなど、学生たちの活動状況を見ながら活動の質を高める狙いがある。

活性化委員会では、インフォーマルラーニングに対し、アクションプログラムを策定し、学生の活動の活発度合いを見ながら各フェーズに応じた支援を行っている。

■第1フェーズ：見せる

活性化委員会が模範やきっかけとなるアクティビティを展開（種蒔き）

■第2フェーズ：つなげる

アクティビティに参加した学生などに、自主的な次のステップへの進展や、学生同士で連携して切磋琢磨することを促す（誘発）

■第3フェーズ：押し上げる

実際活動しているグループへの面談・アドバイスや、効果的な成果発表方法やコミュニケーションを活発化させるための講習会などを開催する（飛躍させる）

学生の活動が各フェーズのどこに位置するかは時期に応じて変化するため、毎月開催する活性化委員会で学生の活動や取り組み状況を報告・共有することで、次の施策や必要な支援方法を議論・検討している。現段階で活性化委員会に学生は参加していないが、将来的には学生も巻き込み、より学生の主体的な取り組み・活動につながるよう検討している。

②丸善プロジェクトチームとの連携

アカデミックコモنزには先述のとおり、専門性を持った教職員を配置した専門部局を持たない。そこで、ラーニングコモنزの運用や教育的なノウハウを外部から積極的に取り入れ、活性化委員会と連携して、学生活動支援の体制構築・運用をするため、開設当初から丸善株式会社と共同で取組んでいる。その取り組みのひとつとして、教育工学分野における教員をクレセントコーディネーターとして迎え活性化委員会のメンバーとともに、専門的観点から教育的効果を高める学生活動支援を行っている。

③クレセントコーディネーター

クレセントコーディネーターは、週の一定期間アカデミックコモنزに常駐し学生たちと接する機会を積極的に設け、活性化委員会のメンバーでは実現することが困難な、学生が「今」抱える課題に対し必要な細かい支援を、専門家の立場でフォローアップしている。

アカデミックコモنزにおける最大の目標は、学生の活動により、新たな学生の活動を生み出す連鎖を生み出すことにより「生きた学びの場」に育成することであるが、実現は決して容易ではない。そこで、学生の活動全てを広く、浅く支援するのではなく、まずは、アカデミックコモنز・プロジェクトに的を絞り、その質を高めることに取組んでいる。

一定の期間をかけ、明確な目標を掲げ活動しているこのプロジェクトに対し、面談や助言、アドバイス、ワークショップの活性化やグループ内コミュニケーション力の向上に関するスキルアップ講座を提供することで、目標への早期到達、目標のさらなる引き上げにつなげることができ、参加しているプロジェクトメンバーはより高い達成感を享受することができる。また、プロジェクトにはアカデミックコモنز内で成果を披露・還元することを奨励しており、他の学生がこれらの活動を目にすることで、刺激を受け、憧れや新たな挑戦を生み出すことができる。

4.4 インフォーマルラーニング支援体制による具体的な取り組み実績

2013年の開設以来、学生の自主的な活動を促進するために、活性化委員会が取組んできた内容とその実績は以下のとおりである。

①4つのオープニングイベント

アカデミックコモنزがオープンした2013年4月、学生にとっては今までになかった概念の建物ができ、当初はどのように利用してよいかわからず、多少なりとも戸惑いがあった。そこで、活性化委員会が主体となり、学生が自分たちの可能性に気づくヒントとなる4つのオープニングイベントを実施した。プログラミングの面白さを体験するもの、直径8mのフラードームを作る建築体験、世界を変える若者「グローバルシェイパーズ」とのディスカッション、実際に道具を使ってもものづくりを体験するもの、といういずれも教員の専門分野に関するテーマを、難しい理論を議論するのではなく、とにかく体を動かしておもしろさを体験しようというものであった。

②教職員主導のアクティビティ

アカデミックコモンズにおいて学生がどのようなことに取り組むことができるのかを見せるため、毎週活性化委員会が主導となって「クレセントアワー」というアクティビティを実施している。ここでは、学内の教職員や大学院生、学部生が自らの専門や現在取り組んでいる活動を他の学生に分かりやすく紹介するという趣旨でプレゼンテーションが行われている。これは一例であり、活性化委員会が主導して様々なアクティビティを企画、実施している。

③3つのタイプの「アカデミックコモンズ・プロジェクト」

グループで、一定期間で達成する目標を掲げ挑戦する「アカデミックコモンズ・プロジェクト」を3つのタイプで展開している。その中の1つ「リード・タイプ」では、今年度7グループ(2014年度は11)が、1年間を通してアカデミックコモンズ内の部屋や備品を占有できる特典を得ながら目標達成に挑戦している。

④グループで挑戦する「コンテスト」

アカデミックコモンズにおいてグループによる学習を促進するために、他人と競いながら自分たちの可能性に挑戦できる、企業と連携したコンテストを実施している。また、テーマ設定から企業と協議を重ね、募集と最終提案書の提出・発表だけで終わらせるのではなく、教育的効果を高めるため、最終提案というアウトプットのためのインプットの場を設けている。コンテストで期待される課題をより深く理解することで、質の高い結論を導きだす狙いがある。

これまで、年1回企業と連携したコンテストを実施してきた。2013年度はアップルと連携し、iPadの活用提案を行う「iPad×アカデミックコモンズ」コンテスト。2014年度は丸善株式会社と連携し、図書館の資料および利用者行動が時代に合わせ変化中、現在の先にある図書館について提案を行う「未来な図書館」コンテストを実施した。丸善株式会社との企画では公開による発表だけでなく、最優秀賞受賞者は図書館総合展でプレゼンテーションの機会を提供した。登壇した学生は、学外の人前で話す緊張感など、授業ではなかなか味わうことができない成果と経験を手にする場になった。

5. 学生プロジェクトの事例

前章では、アカデミックコモンズ開設の際に企図したデザインについて示したが、これらのデザインから実際に学生がどのようにインフォーマルラーニング、すなわち自主的な学習に取り組むようになったのかは明らかではない。本稿の目的である、学生の自主的な学習活動を促すラーニングコモンズのデザインを検討するためには、実際に学生がどのように自主的な学習活動に取り組むようになったのかを明らかにする必要がある。

そこで本稿では、アカデミックコモンズで展開されている2つのプロジェクト(Feel Learning 感学、GAProject)を事例として取り上げる。いずれのプロジェクトも、学生が自主的に立ち上げ、運営しているものである。事例を通して、学生がどのようにプロジェクトへと取り組むようになったのか、またその際に必要となる学習環境をデザインする要件について検討する。

それぞれの事例を、①具体的な活動内容、②活動が立ち上がった経緯、③活動の課題、の3点から説明する。

【Feel Learning 感学】

①具体的な活動内容

本プロジェクトでは、小学生から大学生までを対象にプログラミングとプログラミングを通じた学びを楽しみながら感じてもらうことを目的に、プロジェクトメンバーがプログラミングワークショップの企画と運営を行っている。主にマサチューセッツ工科大学メディアラボの Lifelong Kindergarten (生涯幼稚園) 研究グループが子ども向けに開発した「Scratch」や「Cricket」などを活用し、参加者が自らプログラミング体験できるワークショップを企画、運営している。活動を開始した2013年度は、オープンキャンパスなどの際にアカデミックコモنزでワークショップを実施したほか、学外の方とも連携して、小学校の学童保育プログラムでのワークショップも実施した。2014年度以降は、学校（小学校、高等学校）で実施するなど活動の場所を拡げるとともに、当初は2～3時間で完結していたワークショップの複数回連続での実施や、ワークショップ後も引き続き参加者がプログラミングを楽しめるためのドキュメントづくりを行うことなども試みている。

②活動が立ち上がった経緯

アカデミックコモنزオープニングイベントの一環として、アカデミックコモنز活性化委員会とコーディネーターが2013年4月に実施したワークショップ「世界をプログラミングしよう！」に参加した学生たちを中心に、本プロジェクトは立ち上がった。世界中の誰もがプログラミングに親しむことを目的に、まずは身近な近隣の子供達や大学生を対象にプログラミングワークショップを企画、運営していくこととした。テーマをプログラミングと教育としたことで、理工学部の学生だけでなく、総合政策学部の学生も加わり、学年も学部4年生から1年生まで多様なメンバーが集まり、プロジェクトがはじまった。プロジェクトの立上げ期には、週1回の定例ミーティングを行い、プロジェクトのコンセプトやネーミング、活動とスケジュールなどについて議論した。その後は随時プロジェクトの進捗にあわせてミーティングを行い、Facebook グループを用いて、議事録などをプロジェクトメンバー間で情報共有している。コーディネーターから本プロジェクトへの支援は、プロジェクトメンバーが無理なくワークショップの企画運営ができるようになることを目的とした。そこで、本プロジェクトへは上田・森（2005）の正統的周辺参加に基づいたワークショップ実践家養成モデル（図1）を参考にコーディネーターからの支援を行った。具体的には、まずはワークショップの参加者として、コーディネーターが企画・運営するプログラミングワークショップに参加者として関わり、その後は2013年5月から6月にコーディネーターが運営する大学生や近隣の小学生とその保護者を対象としたワークショップに、ファシリテータおよびスタッフとして周辺的に参加した。さらに2013年7月のオープンキャンパスでは、コーディネーターの支援の下で、プロジェクトメンバーがアカデミックコモنزでの小学生向けワークショップと高校生向けワークショップを企画し、準備から運営までを行った（図2）。各ワークショップ後には、ワークショップ参加者へのアンケートや、ワークショップに参加したプロジェクトメンバーの感想などから、実施したワークショップを分析的に振り返った。このワークショップ実践者養成はプロジェクト内で引き継がれ、プロジェクトメンバーが企画運営するワークショップに、新しいメンバーが参加者、ファシリテータ、スタッフとして徐々に関わるように引き継がれている。さらに、高校生が小学生にワークショップを企

画運営できるようにプロジェクトメンバーが高校生を支援することを検討するなど、ワークショップ実践者を育成する視点からも活動の拡がりをみせている。

図1 ワークショップ実践家養成モデル (上田・森 2005, p.365)

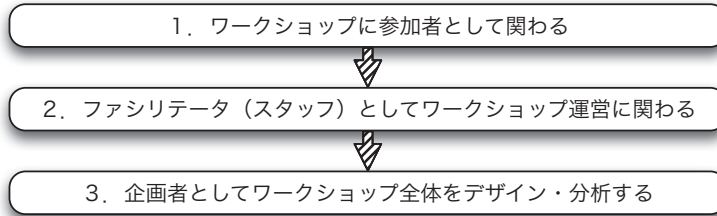


図2 アカデミックコモンズでの小学生向けワークショップの様子



③活動の課題

2013年度は、コーディネーターが所有していた小型コンピュータ「Cricket」など様々な機材を使ってプログラミングワークショップを実施していた。そのため、ワークショップを実施するためには、それらの機材が必ず必要となることが大きな課題であった。そこで2014年度以降は、コンピュータさえあればワークショップが実施できるよう、プログラミングツール「Scratch」を利用することとした。これにより、アカデミックコモンズの貸出用コンピュータを使ってワークショップが実施できるようになるだけでなく、学外の小学校等でも学校にあるコンピュータを使ってワークショップを実施することが可能となった。さらに、プロジェクトで自由にコンピュータが使えるように、プロジェクト専用のコンピュータを購入するために、地方自治体から活動援助が受けられるように申請するなど、活動そのものの課題解決に対してもプロジェクトメンバーが積極的に向き合っている。活動を開始した2013年度以降、本プロジェクト以外にも小学生から高校生までを対象としたプログラミングワークショップやプログラミング教室が各地で広く開催されるようになってきた。それらのワークショップや教室との差別化や、新たなワークショップを如何に企画開発していくかが今後の課題である。

【GAPProject】

①具体的な活動内容

2015年度に新しく組織されたGAPProjectは、男女格差をはじめとした、社会の中に存在する様々な格差について光を当て、その解決に向けて活動することを目的としている。プロジェクト

は全て1年生によって構成されており、プロジェクトとしての蓄積やこれまでの経験がないため、手探りの中で活動している。

現在は、メンバーの出身高校と掛け合い、高校生向けのワークショップを企画し、2015年度秋学期の実施に向け準備を進めている。出身校で活動を行うことになった経緯として、コーディネーターが実施したスキルアップ講座への参加とそこで得た知識が関係している。講座のひとつとして実施された「外部連携」に関する講座では、活動のフィールドを持たない学生がどのようにフィールドを獲得できるかということに関する内容が紹介された。その中で、出身校に関わりの深かった教師を窓口として、学校の総合的学習の時間等教師が比較的自由に構成することができる時間を使わせてもらうことが提示された。メンバーらは、それらの講座内容を基に、実際に出身校へ依頼文書と企画書を作成するとともに直接交渉に赴き、秋学期以降にワークショップを実施する合意を取り付けた。ワークショップの実施に向け、その内容に関する教師の意見を聞きながら現在最終調整を行っている。

②活動が立ち上がった経緯

プロジェクトが立ち上がった契機として、プロジェクトの中心メンバーである学生が参加した、全新生を対象とした事務職員によるオリエンテーションが挙げられる。オリエンテーションでは、前年度のプロジェクトの具体的な活動紹介と、プロジェクト申請の方法、さらにプロジェクト採択後のフォローアップ体制について紹介され、さらに興味がある学生を対象としたプロジェクト説明会へ参加することが推奨された。学生は、受験勉強中心であった高校までの学習方法に疑問を持ち、大学では主体的に実社会の問題解決に取り組む活動を志しており、プロジェクトという仕組みに関心を持った。

プロジェクト説明会へ出席した学生であったが、プロジェクトを組織し活動するために必要な知識や技術、また経験を持たないことを不安に感じていた。そこで事務職員およびコーディネーターより、必要な知識等はスキルアップ講座によって補完できること、また適宜コーディネーターや事務職員の支援を受けられることなど、フォローアップ体制について説明され、立ち上げを決意した。学生は同級生に呼びかけ、プロジェクトとして申請するために必要なメンバーを確保するとともに、プロジェクト申請書作成段階から積極的に事務職員に相談しながら活動を開始するようになった。

学生と他のメンバーは、主体的に実社会の問題解決に取り組みたいという意志を持っていたものの、自分たちがどのような活動ができるのか具体的なアイデアを持たないままプロジェクトを立ち上げた。そこで、コーディネーターが実施したスキルアップ講座で紹介した具体的な活動の事例や、その実現に向けた準備方法などを参考にしながら、実際に出身校の教師たちと活動の実施に向けた交渉を始めるようになった。

③活動の課題

GAProjectのメンバーらは、対象者である高校生や教師らに満足してもらえるワークショップを実施することができるか、また活動が志していた問題解決につながっていくのか、不安を持ちながら活動しているが、充実感を持って取り組んでいる。しかし、問題点もある。具体的には、正課の教育との兼ね合いという問題が挙げられる。メンバーの4名は全て同じ学部属しているが、それぞれの履修科目の違いから全員が集まり打ち合わせしたり作業をしたりする時間が限ら

れている。現在の大学の教育課程の中では、プロジェクトのような正課外の学習を推進する仕組みが十分ではない。学生がさらに自主的に大学外とのコミュニケーションを行いながら学習するためには、そうした仕組みについても整備していく必要がある。

6. 学生の自主的な活動を促す学習環境をデザインする要件

本稿で示した2つの事例から、学生がアカデミックコモンズにおいて自主的な学習活動に取り組むようになるためには、学生が具体的にどのような活動に取り組むことができるのか、また取り組むにあたって用意されている支援体制を可視化することが重要であった。学生は、可視化された活動の具体例や支援体制との相互作用によって主体性を生成し、積極的な行為が促されていた。こうした主体性を促す要因について、Callon (2004) は、エージェンシーという概念によって説明している。エージェンシーとは、「何かが足りないとか欲しいと感じたり、何かができる、したいと思ったり、プランを立てたり、そのように感じ、考える主体的な判断、欲求、ニーズを持つ能力 (上野・ソーヤー・茂呂 2014)」を指す。つまり、自律的に行為しようとする主体性というべき能力を意味する。こうしたエージェンシーは、様々な「人工物」との相互作用の中で生成されると考えられている (Callon 2004)。アカデミックコモンズにおいて学生は、先行するプロジェクトの具体的な活動事例や取り組みの様子、コーディネーターより提示される活動のアイデア、事務職員から提供される情報や支援など、可視化された様々な「人工物」との関わりを通して、プロジェクトへ参加し活動するエージェンシーが生成されていくと考えられる。

本稿で示した2つのプロジェクトに取り組む学生たちは、アカデミックコモンズというオープンなスペースの中で可視化された様々な人工物にアクセスすることによって、自分自身が取り組むことができる活動について認知するとともに、そうした活動に積極的に取り組むようになっていった。それでは、具体的に何が、どのように可視化されていたのか。以下で、アカデミックコモンズにおける可視化のデザインについて整理し、学生の自主的な活動を促す学習環境をデザインする要件として示す。

(1) 学生が取り組むことができる活動を可視化するデザイン

大学での学生生活の中で、サークル等を除けば学生が主体的に活動を作り出す機会は十分に用意されているとは言えない。また、大学の中で学生が自ら何らかの活動に参加したり作りだしたりすることを想起することは容易ではない。そうした学生に対し、アカデミックコモンズにおいては学生の自由な発想に基づいて様々な活動を始められること、また同様に考えている学生が他にもいることが可視化されていることが重要である。アカデミックコモンズでは、オリエンテーションやアカデミックコモンズにおけるアクティビティを通して具体的に学生が何に取り組むことができるのかを可視化している。そして、Feel Learning 感学やGAPProjectに参加する学生はそれらとの関わりから自分たちもまたプロジェクトを作り活動することを想起することができた。このように、プロジェクトを開始するにあたっては、学生が取り組むことができる活動を可視化するデザインが重要である。

(2) 個別の具体的な活動のアイデアを可視化するデザイン

プロジェクトを立ち上げることを想起した学生であっても、個別の具体的な活動を構想しその実現に向けて取り組む際に困難に直面することになる。なぜなら、Feel Learning 感学のように

(1) のデザインで可視化された活動と学生が取り組む活動が同一の場合もあるが、学生が取り組もうとする活動は必ずしも完全に一致するわけではないため、具体的な活動のアイデアを持たないからである。ともすればプロジェクトを開始することをあきらめてしまうことにもなる。そのため、プロジェクトの立ち上げを決意した学生の関心に基づき、個別具体的な取り組みに関するアイデアを可視化することが重要である。GAProjectに参加する学生は、具体的な活動を構想する際、コーディネーターが行うスキルアップ講座の内容を参考にしていた。例えば、学校の総合的な学習の時間という枠組みの中で活動させてもらうことや、大学外の関係者との交渉の仕方などが挙げられる。ラーニングコモンズのデザインでは、プロジェクトを立ち上げることを決意した学生が具体的な活動へと移行していく際に参考となる活動のアイデアを可視化する仕組みが必要になる。

(3) 支援体制を可視化するデザイン

(2)に加え、学生が利用できるリソース、とりわけ事務職員やコーディネーターなどプロジェクト活動を行う上で助けとなる体制を可視化することが重要である。Feel Learning 感学は、企業が主催する夏休みイベントへの申請を行う際に事務職員の助けを得ていた。また GAProject はプロジェクト申請やメンバーの出身校へワークショップの企画書と依頼文書を提出する際その内容のチェックを事務職員やコーディネーターに依頼していた。これらから分かることは、一度プロジェクトに取り組むことを決めた学生が、具体的な活動に取り組む際に直面する困難に対して事務職員等がフォローアップする体制を可視化することが重要であるということである。支援体制を可視化し、学生が自由にアクセス可能であることを認識できるようにすることで、学生は積極的にプロジェクトの活動へと取り組むことができるようになる。

7. 課題と展望

本研究では、関西学院大学神戸三田キャンパスアカデミックコモンズにおける学生の自主的な活動であるプロジェクトを事例に、学生の自主的な活動を促す学習環境のデザイン要件を提示することを試みた。プロジェクトに参加する学生がどのように活動を始めたのかを分析した結果、(1) 学生が取り組むことができる活動を可視化するデザイン、(2) 個別の具体的な活動のアイデアを可視化するデザイン、(3) 支援体制を可視化するデザイン、という3つのデザイン要件を得ることができた。

しかし、これらの要件を満たせば全ての学生を自主的な活動への参加を促すことができるというわけではない。GAProjectの学生がオリエンテーションを通してプロジェクトという活動を提示されたことによって学習に取り組むことが促された一方で、大多数の学生はアカデミックコモンズにおける学生の取り組みに関心を示すことがなかった。言い換えれば、様々な道具を可視化するデザインは重要であるが、それだけでは不十分であるということである。

本稿1章で述べたように、大学の中で学習することがルーティン化した学生の行動を変化させ、自主的な学習活動に取り組むよう促すことは容易ではない。なぜなら、一人一人の学生の学習経験や、現在置かれている状況などは異なり、全ての学生が一様に自主的な活動へ積極的に取り組むように変容させることは難しいからである。しかし、本稿によって明らかになった学生の変容から分かるように、アカデミックコモンズは学生が自主的な学習活動へと参加する可能性を

開くものである。この可能性をさらに拡大していくためにも、今後は研究対象を、実際に主体的な活動に取り組む学生だけでなく、取り組まなかった学生にも広げながら、デザイン要件を精緻化していく。

参考文献

- Callon, M. (2004). The role of hybrid communities and socio-technical arrangements in the participatory design. *Journal of the Center for Information Studies*, 5: 3-10
- 香川秀太 (2008) 「「複数の文脈を横断する学習」への活動理論的アプローチ—学習転移論から文脈横断論への変移と差異—」『心理学評論』51(4) : 463-484
- 河西由美子 (2010) 「自律と協同の学びを支える図書館」山内祐平 (編著) 『学びの空間が大学を変える：ラーニングスタジオ、ラーニングコモンズ、コミュニケーションスペースの展開』ポイックス、東京都
- 久保田賢一 (2012) 「知識基盤社会の大学教育」久保田賢一・岸磨貴子 (編著) 『大学教育をデザインする：構成主義に基づいた教育実践』晃洋書房、京都：1-13
- 工藤和宏 (2009) 「日本の大学生に対する短期外国語研修の教育的効果：グラウンデッド・セオリー・アプローチに基づく一考察」『スピーチ・コミュニケーション教育』22(2) : 117-139
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*. New York: Cambridge University Press.
- 松下・京都大学高等教育研究開発推進センター (2015) 『ディープ・アクティブラーニング：大学授業を深化させるために』勁草書房、東京
- 松下佳代 (2015) 「ディープ・アクティブラーニングへの誘い」松下・京都大学高等教育研究開発推進センター (編著) 『ディープ・アクティブラーニング：大学授業を深化させるために』勁草書房、東京：1-27
- McMullen, S. (2008). *US academic libraries: Today's learning commons model*. Librarian Publications, 14.
- 溝上慎一 (2014) 『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂、東京都
- 溝上慎一 (2007) 「アクティブ・ラーニング導入の実践的課題」『名古屋高等教育研究』7 : 269-287
- 溝上慎一 (2003) 「学生を能動的学習者へと導く講義型授業の開発：学生の内面世界のダイナミクスをふまえた教授法的視点」『教育学研究』70(2) : 165-175
- 溝上智恵子 (2015) 『世界のラーニング・コモンズ：大学教育と「学び」の空間モデル』樹村房、東京
- 西森年寿 (2010) 「ケーススタディ：マイライフ・マイライブラリー (東京女子大学)」山内祐平 (編著) 『学びの空間が大学を変える：ラーニングスタジオ、ラーニングコモンズ、コミュニケーションスペースの展開』ポイックス、東京都
- 大山牧子・田口真奈 (2013) 「大学におけるグループ学習の類型化：アクティブ・ラーニング型授業のコースデザインへの示唆」『日本教育工学会論文誌』37(2) : 129-143
- Romiszowski, A. J. (1981). *Designing Instructional Systems: Decision making in course planning and curriculum design*. London: Kogan Page.
- Schader, B. (2008). *Learning Commons: Evolution and Collaborative Essentials*. Oxford, UK: Chandos Publishing.
- 須永一幸 (2010) 「アクティブ・ラーニングの書理解と授業実践への課題：activeness 概念を中心に」『関西大学高等教育研究』創刊号 : 1-11
- 田島充士 (2014) 「大学における説明の教育とは：「越境の説明」の提案」富田英司・田島充士 (編著) 『大学教育：越境の説明をはぐくむ心理学』ナカニシヤ出版、京都：3-16
- Tanaka, K. (2007) Japanese students' contact with English outside the classroom during study abroad. *New Zealand Studies in Applied Linguistics*. 13(1) : 36-54.
- 上田信行・森秀樹 (2005) 「ワークショップ実践家養成の試み」『日本教育工学会第21回全国大会発表論文集』：365-366

- 上野直樹・ソーヤーりえこ・茂呂雄二（2014）「エージェンシー概念の再検討—人工物によるエージェンシーのデザインをめぐって」『認知科学』19(2)：164-174
- 山田政寛（2014）「新たな学びの空間：ラーニングコモンズ」『関西学院大学高等教育研究』4：117-126
- Yamamoto, R. & Kubota, K. (2010). Designing Collaborative Learning Environment in Higher Education. *International Journal for Educational Media and Technology*, 4(1): 37-45

謝辞

本稿に執筆にあたって、アカデミックコモンズの特色である、学生が自主的に活動し主体的に学ぶこれまでになかった新しい空間づくりのためにご尽力いただいた、アカデミックコモンズ活性化委員会のメンバーの教職員のみなさま、丸善株式会社 教育・環境ソリューション事業部の高田恭功氏、飯田健司氏、厚木勝之氏に感謝いたします。