

ラーニング・コモンズが 学生にもたらす学習成果

—同志社大学良心館LC利用アンケート調査から—

同志社大学 学習支援・教育開発センター准教授 浜島幸司

同志社大学 学習支援・教育開発センター助教 岡部晋典

同志社大学 学習支援・教育開発センターアカデミック・インストラクター 鈴木夕佳

要約

これまで授業外学習施設を利用する学生にどのような学習成果がもたらされたのか、効果の測定および検証はあまりされてこなかった。本稿は2014年度に実施した良心館ラーニング・コモンズの利用に関する調査データを用いて施設の利用実態から①利用の有無別の学習成果、②利用者が感じる学習の変化を検証する。分析から得られた知見から授業外学習施設利用の評価と今後の課題・改善点について述べる。

1. ラーニング・コモンズの現状

1-1 学習支援とラーニング・コモンズ

本稿の目的はラーニング・コモンズが利用学生にどういった学習成果をもたらすことができるのかを調査データをもとに検証することにある。大学生の学習支援を担う場としてラーニング・コモンズの果たす役割は大きい。山内（2011）は大学図書館の学習支援の機能をラーニングコモンズの観点から考察している。アメリカの大学における学習支援のタイプを紹介し、ライティング、ティーチング（FD）、チュータリングの展開を示している（山内, 2011:478-481）。学習支援が展開される施設の総称がラーニング・コモンズである。奥田（2012）はラーニング・コモンズの設置の必要性は大学教育の変化に伴って生じたものだと論じている。「教員による「知識の伝達としての教育」から、学生による「主体的・能動的な学習」へとその教育観を変化させつつある」（奥田, 2012:92）中で学生の学習の変化はラーニング・コモンズの学習環境で進展していくと指摘している。

長澤（2013）は情報リテラシー教育を図書館で展開することを念頭に「教室外の学修環境としてのラーニングコモンズ」（長澤，2013：102）の重要性を論じている。大学内に協同的に学習できる空間が増えたことを指摘し、その中でも図書館内に併設された先駆的なラーニングコモンズの取組の事例を紹介している。

2010年以降、各大学において学生の主体的な学びを支援する施設の新設、拡張、修復が盛んである。ラーニング・コモンズはその代表的なものといえる。これは図書館内に併設¹⁾されたり、拡張されたりするものもあれば、図書館とは独立して新規に開設されるものもある。

1-2 ラーニング・コモンズの事例紹介

郡（2015）は弘前大学附属図書館の事例を報告している。図書館を改修して開設した「ラーニングコモンズ」のエリアの紹介をしたのち、各エリアが能動学習実践のために使用されていると述べている。

千葉・松井・中沢（2015）は京都産業大学の事例を報告している。図書館とは独立した「雄飛館ラーニングコモンズ」のコンセプトが「探求型問題解決能力」（千葉・松井・中沢，2015：51）を育成することにあると述べている。開館後、実際に学生利用が多様な形であることを述べ、学習支援を利用した学生たちのアンケート結果からも利用者の満足度が高いことを触れている（千葉・松井・中沢，2015：54）。

共愛学園前橋国際大学では「KYOAI COMMONS」という図書館とは独立した学習施設を新設した。奥田（2014）は履修学生20名の“社会文化心理学”というPBL科目でどのようにこの施設を利用したのかを例示し、さらに履修前と履修後の2度にわたり社会人基礎力および時間的展望に関する質問紙調査を実施した。その結果、PBL科目の特性を活かした施設利用ができたと述べている。加えて奥田・三井・阿部（2015）は229名の学生に対し施設の利用頻度、利用動向、時間的展望体験などを質問紙で尋ねて分析している。それにより、「積極活用型」の学生に時間的展望尺度である「目標指向性」、「希望得点」が高く（奥田・三井・阿部，2015：152）、施設利用タイプと学生の志向に差異がある点を明らかにした。

しかし、これらの学習施設を利用する学生にどのような学習成果がもたらされたのか明らかにはなっていない。先に挙げた奥田（2014）の施設利用による社会人基礎力の測定はあるものの、これは履修者20名に限った分析である。奥田・三井・阿部（2015）では229名の学生調査データの計量分析を実施しているが時間的展望に関する検討であり、学習成果に焦点をあてたものではない。本稿では同志社大学良心館ラーニング・



コモンズ（以下、LC）の利用に関するアンケート調査データを用いて大規模学生サンプルから利用学生の状況と学習成果の関係を明らかにする。

1-3 同志社大学良心館ラーニング・コモンズにおける取組と利用状況

同志社大学は2013年4月に今出川キャンパスの「良心館」の2Fと3Fに広さ2550㎡のLCを設立した（松本・井上，2013）（井上，2013）。ここに来れば自然と勉強したくなるような「知的欲望開発空間」をコンセプトに学生同士で語り合い、触発しあいながら学習できる空間づくりがなされている（岡部・鈴木，2014）。なお、図書館とは独立した施設になっている。

これまでLCの利用実態については（1）入室者、（2）エリア使用状況、（3）学習相談の各種データを用いて、特に学生が授業外でどのように学んでいるのかを中心に明らかにしてきた（鈴木・岡部・浜島，2015）。（2）と（3）の集計結果は以下の通りである。1年次生は大学における学びの基礎として主にレポートの書き方を学び、2および3年次生になるとゼミや自主勉強会等のグループ学習を中心に活動し、4年次生になると学修の集大成として卒論執筆に利用する。上級学年がリピーターとして高頻度で学習相談を利用する傾向がある。

他にも高頻度利用者の聞き取りから個人の具体的な利用動向を明らかにした（浜島・鈴木・岡部，2015）。週に1回以上LCを利用する学生を高頻度利用者と定義し、19名の学生を対象に個人およびグループインタビューを実施した。その結果、高頻度利用者の特性として①LCに来室した際には複数のエリアを使い、長時間滞在していること、②館内の各エリアを使うにあたり目的をもって使用していること、③施設利用を経て自らの学習態度の変化を感じ取り能動的に学習に取り組んでいることがわかった（浜島・鈴木・岡部，2015：13-25）。

このようにLC開設以来、利用者の動向を定量的、定性的、観察的にデータを収集して報告を継続している²⁾。これらはLCの利用状況を確認するうえで有益な資料ではあるものの、未だ明らかにされていない課題もある。たとえば上記の知見についてはLCを「利用した」学生に限っての分析であり、LCを「利用していない」学生との比較はできていない。さらに同じ利用者であっても高頻度利用学生とそうでない学生の比較はできていない。加えてこれらのデータでは学生の利用実態を確認できても学生自身の学びの評価を測定することはできていない。つまりLC利用学生の有無および利用頻度による学生たちの学習成果の差異が不明なままとなっている。そこで本稿ではこの観点に着目し、データに基づいて論じる。

2. 検討課題と学習成果に関する先行研究

2-1 検討課題

LC利用に関する検討課題として2点を挙げる。

- ① LCの利用実態を確認することはできても学生自身の学びの評価を確認、測定できていない
- ② そもそもLCを「利用した」学生とLCを「利用していない」学生との比較ができていない

段階的には②学生のLC利用有無の実態を確認し、①利用している場合、利用頻度に応じて自身の学習成果を検証することが必要となる。

2つの課題を検証するにあたり大学教育での学習成果測定に関する議論を確認しておこう。先行研究の蓄積を踏まえたうえで具体的な分析課題としてリサーチクエスチョンを設定し、データの分析に移る。

2-2 学習成果に関する先行研究

a 学生の主体的な学習と成長

溝上(2009)は大学生活の学習(授業、授業外、自主学習を含む)を「学生の学びと成長」の観点から検討している。データ分析の結果、正課・課外のバランスが取れている学生タイプに最も「知識・技能」が身につけていること、さらに学習動機が高いことがわかった(溝上, 2009: 111-114)。

大学教育において学生が主体的に学ぶことの意味に関して畑野(2010)は「自己調整学習」に注目し、アメリカの先行研究を理論的に検討している。学習者が能動的に関わることで自らの学習状況に対するモニタリング、省察を促し、有効な学習効果をもたらすという(畑野, 2010: 64-70)。河井(2014)は大学生の成長に関する理論的な観点から先行研究を丁寧に整理している。学生の成長を捉える際「認知的・認識論的成長における知識の捉え方・知識を支える状況の捉え方・知識構成過程への関与のあり方の3つの側面の相互浸透と、認知的・認識論的成長と対自的・対人的(対他的)成長との間の相互浸透、そして理論形式における公正的構造論として理解できる」(河井, 2014: 59)という。学生は物事に対し主体的になること、問いをみつけること、知識を活用すること、他者と関わること等を通じて多くのことを学ぶとされる。

小山(2010)は大学での学習の成果が就職活動に結びつく可能性を学習理論の観点から論じている。大学での学習経験が就職活動にプラスの効果をもたらす(学習の転



移) こと、省察経験によって論文作成技術の向上、将来の計画策定、自らの実践にプラスの効果をもたらすと述べている(小山, 2010: 99)。同じく三好(2013)は大学から職業への移行に学習成果が「役に立つ」ものであると先行研究を踏まえて論じている。

b 汎用的技能と成長

山田・森(2009)は学生の学習成果指標について卒業生調査データから汎用的技能に絞り8つの因子を抽出した。その因子とは「批判的思考・問題解決力」、「社会的関係形成力」、「持続的学習・社会参画力」、「知識の体系的理解力」、「情報リテラシー」、「学国語運用力」、「母国語運用力」、「自己主張力」である(山田・森, 2009: 16)。これらの因子は正課科目および正課外活動で培われることを明らかにした。これらの因子と学習施設利用との関係は検討されていないが、汎用的技能を学習成果として指標化し、細分化して明示したことは参考になる。

久保田(2013)は汎用的技能と訳された「ジェネリック・スキル」の教育が高等教育に導入された過程と意義について検討している。汎用的技能が具体的に何を指し示すのかは国によって異なるが仕事や対人関係で欠くことのできない基礎的な能力である。この汎用的技能の育成は「学生の学習成果を重視するがゆえに、『知っている』から『できる』への転換を必要とする」(久保田, 2013: 68)ため、大学においては学生に身につく教育方法が重視される。学生にこれらの能力が身についたかどうかは大学の質保証に影響を与えている。

2010年以降、大学教育で身につけられる学習成果としての汎用的技能は専門知識や技術とは違う形で重視されるようになった。

c 学習成果を用いた研究

澤田(2009)は授業評価に関する25項目の質問から探索的因子分析をおこなった。4つ抽出された因子の1つに「学習成果の自己評価」と名づけた(澤田, 2009: 135)。学生の授業達成目標は「学習成果の自己評価」の影響を受けると実証する。

岡田・鳥居(2011)は私立大学生の属性、授業経験、学習への取り組み方、学習成果の関連性を明らかにした。学習成果の指標は大学生活で身についた力に関する26項目を因子分析した5つ(「問題解決能力」、「主体的行動」、「外国語運用能力」、「社会的モラル」、「国際的視野」)の因子および学生の成績(GPA)である(岡田・鳥居, 2011: 18-19)。この学習成果を従属変数とし、属性、授業経験、学習への取り組み方

を独立変数として投入した重回帰分析の結果から、これらの独立変数が学習成果に与える直接的および間接的な効果を確認した（岡田・鳥居，2011：20-24）。

同じく岡田・鳥居・宮浦・青山・松村・中野・吉岡（2011）は学生の学習スタイルによる学習成果への影響を検討している。学習成果の指標は岡田・鳥居（2011）と同じものを使用している。学習への取り組み方に関する24項目を因子分析し、その因子得点をもとに6つのクラスターを学習スタイルとして用いた。この学習スタイルと学習成果の関係を分析した結果、「高学習意欲群」、「能動的学習群」、「勤勉的学習群」の3クラスターに学習成果の得点が高いことがわかった（岡田・鳥居・宮浦・青山・松村・中野・吉岡，2011：170-176）。

西丸（2014）は大学卒業時のアンケート調査データから彼らの入試選抜方法と成績（GPAおよび能力向上感³⁾）を検討している。分析に使用した能力向上感とは「根拠を示し簡潔に書く」、「自分の考えや意見を伝える」、「1つのことを複数の視点から考える」、「文献・資料を読み解く」、「文献・統計資料を探す」、「数量的に分析する」、「外国語のスキル」の7項目の回答「向上した～低下した」得点の平均を使用する（西丸，2014：144-145）。分析の結果、入試選抜方法がGPAおよび能力向上感へ与える効果はなく、むしろ授業に対する取り組み（「教員に質問・ディスカッションに参加」、「ゼミ発表の準備・卒論頑張った」等）に有意な効果がみられた（西丸，2014：149-153）。

三好（2014）は大学4年時点での学習成果の規定要因を明らかにした。学習成果を「教養／専門知識」（三好，2014：98）と位置づけ、用意した8つの質問項目をもとに因子分析をおこない、3つ（「教養的知識・能力」、「語学教養的能力」、「専門的知識」）を抽出した（三好，2014：98-99）。3つの因子を従属変数とした重回帰分析の結果、大学1年時点および3年時点での学習達成状況、授業内外での学習時間の長さが規定要因となっている（三好，2014：101-102）。

大学生の学習時間と学習成果の関係については、谷村（2011）、葛城（2013）、三好（2015）の研究がある。谷村は学習成果の指標を知識・技能に関する授業の効用を「役立っていない～役立っている」の4件で尋ねた「専門成果」（3つの項目の平均）と「汎用的成果」（5つの項目の平均）」の得点とした（谷村，2011：74）。分析の結果、授業関連学習時間と学習成果に正の効果があること、専攻分野によって2つの学習成果への学習時間が持つ効果が異なっていることがわかった（谷村，2011：80）。葛城は学生による授業評価アンケートデータをもとに「授業外学修時間」と「教育成果の指標としての『到達目標の達成』や『到達基準の達成』、『総合的満足度』に影響を与える」（葛城，2013：106）分析モデルを用意した。分析より「授業外学修時間が教育成果の獲



得に有意な正の影響を与えていない」(葛城, 2013:109) ことがわかった。葛城はこの結果から学生が授業外に勉強をしないと授業内で設定した課題がクリアできないような内容にするといった教員側の意識改革を促している。三好は学習成果の指標を「とても身に付いている～全く身に付いていない」で尋ねた知識や能力に関する項目から因子分析をおこない、4つ(「教養的知識・能力」、「専門知識・能力」、「汎用的能力」、「語学能力」)の因子を使用した(三好, 2015:107)。4つの因子得点と学習時間のタイプの関係を分析したところ、すべての因子に対する学習時間のプラスの効果がみられた(三好, 2015:107-111)。

山田(2015)は日本と韓国の学生の学習成果を比較している。学習成果の指標を「グローバル人材力(6項目の合計得点)」、「人間関係力(4項目の合計得点)」、「認知的能力(4項目の合計得点)」(山田, 2015:129)とし、学習成果を規定する要因として「日韓ともに授業外学習時間等の活動時間、アクティブ・ラーニングの経験および教員の関与」(山田, 2015:134)があることを明らかにした。

d 先行研究のまとめ

以上、学習成果に関する先行研究から明らかになった点をまとめる。

aより、理論的および実証的側面から学生の能動的および主体的な学習が自身の成長につながる事が確認された。学生の成長には知識の獲得、認知の変化が関係している。

bより、大学教育では能動的および主体的な学習への注目と、その成果として汎用的能力、ジェネリック・スキルの習得と育成—大学で何を学んだか、身につけたか—が大学の質保証の側面を含め重視されはじめていることが確認された。

cより、汎用的能力以外の学習成果、例えば専門知識・技能の獲得も重視されていることが確認された。岡田・鳥居(2011)、三好(2014, 2015)のように細分化した項目を用意している。因果関係は特定しにくいものの一時点での調査から学習成果と学習時間、学習態度、属性(性別、学年、専攻分野、入学選抜方法など)との関連を検討している。学習成果の指標は研究によって多様であることもわかった。

2010年以降の大学教育の変化に伴い開設されたLCに代表される学習施設の登場もまた学生の学習の変化と関係があるものと推察できる。しかし学習施設の利用動向と学習成果を検討した事例がほとんどないことも確認された。

3. リサーチクエスションの設定と分析手法

3-1 リサーチクエスション

これまでの議論を踏まえて本稿では2つのリサーチクエスション（RQ）を設定し、データを用いて検証する。

RQ 1：学生生活で「身についた力」とLC利用の有無とは関係がみられるのか。LC利用者にはどういった力が身についているのか。

RQ 2：LC利用による学生の「学習の変化」にはどのようなものがあるのか。利用することで自己意識に変化を感じているものなのか。さらに、利用頻度によって意識に差異があるのか。

3-2 分析手法

大学教育において学習成果および学習の変化をどのように評価することが可能なのか。この点について山田（2013, 2014a）は直接評価と間接評価に分けて説明している。

1つ目の直接評価とは科目試験、レポート、ループリック、成績（GPA）等が指標となる。2つ目の間接評価とは学生が自己評価した学習成果（学習行動、生活行動、自己認識、教育プログラムへの満足度等）となる。どちらも評価指標としては一定の価値があると山田は指摘している（山田，2014a：71-72）。

本来は直接評価と間接評価を組み合わせた検討が望ましい。しかし双方のデータを揃えることには困難が伴う。現実問題として直接評価データを入手するには組織的な協力が不可欠である⁴⁾。そのためには大学全体のミッションの共有と組織間の信頼関係が求められる。今回は間接評価データを学生アンケートという形で収集することが妥当かつ最善の方法と判断した。今後の直接評価データを含めた分析を視野に入れるためにも学生自身が日頃の学習行動、自己認識、LCを利用することによって何を感じているのか等の項目を用意し、調査を実施することとした。

4. 使用データと分析に使用する項目

4-1 使用データとLC利用の有無・利用頻度

分析には「良心館ラーニング・コモنزの利用に関するアンケート調査」⁵⁾ データを使用する。本調査の実施概要は以下のとおりである。



- ・調査目的：開館2年を経た段階でのLCの利用状態と学習成果を知るため
- ・調査方法：各学部にて協力を依頼し、授業時間の一部を利用しての配布とその場での回収（自記式）
- ・調査時期：2014年10月～2015年1月
- ・対象者：今出川校地（8学部）に在籍する全学部生
- ・回収票：4087名
（2014年度の今出川校地在学生18,914名を母数とした場合21.6%に相当）
- ・調査主体：学習支援・教育開発センター

表1に性別の学年構成割合を示した。全体的に1-2年次生のサンプルが63.1%と多い。一方で4年次生サンプルが11.6%と少ない。無作為抽出による調査ではないが本アンケートの目的としてLC利用状態に関して可能な限り多くの回答を希望したこともあり、大人数の講義科目での実施が多くなった。その結果、実施時期もあるとはいえ、4年次生が受講する科目での実施が少なかったことが推察される。なお男女それぞれ全体とは大きくかけ離れた学年構成割合にはなっていない。

本データは母集団を反映しているというよりは、大学生経験が比較的若い（1-2年次）層である。このことを踏まえたうえで結果をみていく必要はあるだろう。

表1 サンプル構成（性別と学年）

		学年						計
		1年次生	2年次生	3年次生	4年次生	その他 (科目等履修生など)	無回答	
性別	男性	657	601	525	253	1	1	2038
		32.2%	29.5%	25.8%	12.4%	.0%	.0%	100.0%
	女性	715	603	472	215	1	1	2007
		35.6%	30.0%	23.5%	10.7%	.0%	.0%	100.0%
	答えたくない	20	8	3	4	0	1	36
		55.6%	22.2%	8.3%	11.1%	0.0%	2.8%	100.0%
無回答	1	0	4	1	0	0	6	
	16.7%	0.0%	66.7%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%	
計		1393	1212	1004	473	2	3	4087
		34.1%	29.7%	24.6%	11.6%	.0%	.1%	100.0%

表2はLC利用の有無および利用頻度の回答である。LCを「利用している」学生は92.2%と大勢を占めている。「利用していない」学生は7.8%と1割にも満たない。しかしキャンパス内にある学習施設を必ずしも全員が利用しているわけではないこともわかった。

LCを「利用している」回答者に尋ねた利用頻度については「1か月に1-2回程度」が全体の32.1%と最も多い。最も頻繁に利用する「1週間に3-4回以上」は5.8%である。週に1回以上のLC利用学生は全体のおよそ3割、1か月もしくは学期に数回のLC利用の学生はおよそ6割である⁶⁾。

表2 LC利用の有無と利用頻度

	LCを利用している				LCを利用していない
	1週間に3-4回以上	1週間に1-2回程度	1か月に1-2回程度	学期に1-2回程度	
全体(4053名)	5.8%	27.2%	32.1%	27.1%	7.8%
	92.2%				

4-2 分析に使用する項目

2つのRQを検証するにあたって使用した質問項目は以下のとおりである。

RQ 1 学生生活で「身についた力」

次に挙げる a～h の8項目を使用した。アンケート調査票のリード文は「あなたは、次のような力が大学入学後にどの程度身についたと思いますか」としている。選択肢を「身についた」、「やや身についた」、「あまり身につかなかった」、「身につかなかった」の4件で尋ねた。

- a 自分の意見と事実を分けて書く力
- b 形式に従ってレポートを書く力
- c 文献・資料を読んで要点を理解する力
- d 効果的に学習する技能
- e コミュニケーション能力
- f リーダーシップの能力
- g チームワーク
- h 人間関係を構築する能力



これら8項目は先行研究に示した学習成果を測定するにあたって使用された項目と重なるところが大きい。aおよびbは文章作成能力、cは読解力、dは学習スキル全般の能力を測定する目的で使用する。また、e～hは社会人基礎力等でも援用される対人関係、集団で求められる能力を測定する目的で使用する。学生生活で身につくと思われる項目を汎用的能力、専門的能力を意識し網羅的に用意した。

これらの項目を多変量解析の手法を用いてまとめあげた分析をおこなっている先行研究もあるが、本稿は各項目とLC利用の有無および利用頻度とどういった関係性がみられているのか網羅的に検討していく。多変量解析等を用いることについては今後の課題とする。

RQ 2 LC利用による学生の「学習の変化」

次に挙げるa～iの9項目を使用した。リード文は「ラーニング・コモンズを利用するようになって、あなたの学習にどのような変化がありましたか」と回答者をLC利用者のみとしている。選択肢を「大きく増えた」、「やや増えた」、「あまり増えていない」、「まったく増えていない」の4件で尋ねた。

- a 授業内容についての理解
- b 授業で課された宿題や課題の遂行率
- c 履修科目について授業外での学習時間
- d 履修科目についてグループで学習する時間
- e 授業外で自主的・自発的に学習する機会や時間
- f 大学内外で活用できる学習資源（講習会や学習施設・学習機器など）について情報を得る機会
- g 自分以外の学生から学びを得る機会
- h 留学への意欲、留学に関する情報を収集する機会
- i 学習に関することを相談する機会

本項目はRQ 1で用いる項目とは異なりLCの利用状況を踏まえたうえで用意した独自の項目となっている。LCは授業外学習施設であり施設利用が正課科目に何らかの貢献をしているのか（aおよびb）、とりわけ学習時間（cおよびd）の観点から測定することを目的とする。正課外も含めた自主的な学習への構え（eおよびf）、相互に学び合いの精神（g）、LC内に存在する人的および学習資源（hおよびi）への関

わりについて、試行的ではあるが具体的指標として用意した。

そこでLC利用頻度とこれらの項目がどういった関係がみられているのか網羅的に検討していく。

5. 結果

5-1 RQ 1 LC利用の有無別：身についた力

大学入学後にどのような力が身についたと回答しているのか全体結果（図1）を確認しておこう。

身についた力として感じられているものとして「形式に従ってレポートを書く力」が最も多い。次いで「自分の意見と事実を分けて書く力」、「文献・資料を読んで要点を理解する力」、「人間関係を構築する能力」、「コミュニケーション能力」、「チームワーク」、「効果的に学習する技能」となる。最も低いのが「リーダーシップの能力」でおよそ半分が身についたと感じている。

初年次教育および履修した科目で文献を読んだのレポートの書き方、構成に関して学んでいることが推察される。また小集団での学び（グループワーク、協同学習）も多くが経験していると思われる。本調査回答者の多くが1-2年であることから、リーダーとして関わる機会がそれほど多くはないのだろう。

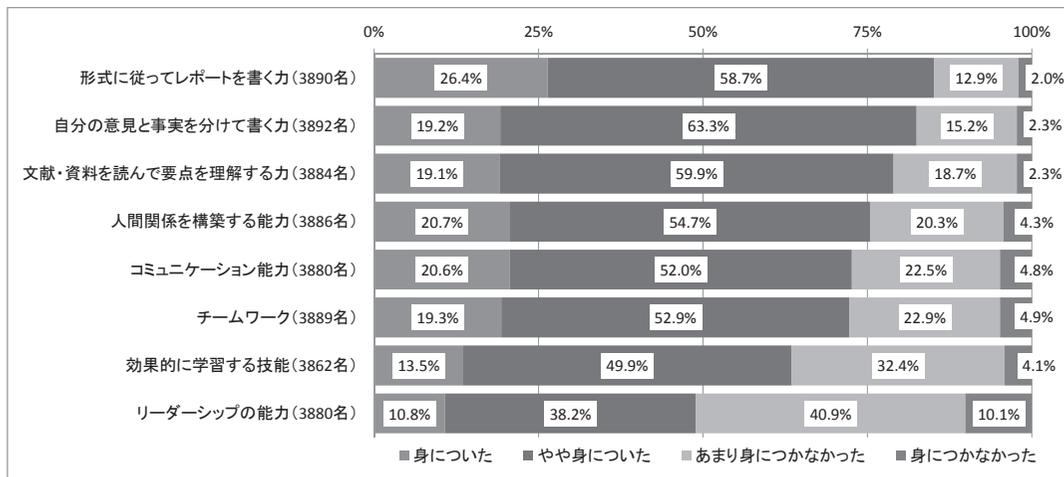


図1 大学入学後に身についた力（全体集計）

それではLC利用の有無と大学入学後に身についたと感じる力の関係はどのように



なっているのか。RQ 1の分析をおこなう。表3はLC利用の有無別に8項目の身についた力の平均得点を比較したものである。本データは無作為抽出によって実施されたものではないが参考までに平均の差の検定をおこなった (n.sは有意差なし)。

表3 LC利用の有無別 大学入学後に身についた力 (平均値)

	全体	LC利用経験		平均の差の検定	
		利用している	利用していない	F値	有意確率
形式に従ってレポートを書く力	3.09	3.10	3.01	5.02	p<0.05
自分の意見と事実を分けて書く力	2.99	3.00	2.97	0.55	n.s
文献・資料を読んで要点を理解する力	2.96	2.96	2.91	1.37	n.s
人間関係を構築する能力	2.92	2.94	2.63	46.64	p<0.01
コミュニケーション能力	2.88	2.90	2.68	22.66	p<0.01
チームワーク	2.87	2.89	2.56	51.40	p<0.01
効果的に学習する技能	2.73	2.74	2.63	5.42	p<0.05
リーダーシップの能力	2.50	2.51	2.31	16.17	p<0.01

平均の算出にあたって「身についた」=4、「やや身についた」=3、「あまり身につかなかった」=2、「身につかなかった」=1と得点化した

平均得点をみてわかるように、LCを利用している学生は利用していない学生に比べ8項目すべてにおいて身についたと回答している⁷⁾。とりわけ「人間関係の構築」、「チームワーク」、「コミュニケーション」、「リーダーシップ」に対し、利用の有無による得点差がみられる。

LCには集団で学習できる環境が整備されている。利用者は対人関係、集団で求められる能力に関してLCを利用しない学生よりも大学入学後に身についたと感じている。LCのコンセプトである「知的欲望開発空間」に触れ、グループを構成し、その中でお互いが語り合い、触発しあいながら学習することで、対人関係の項目を肯定的に捉えている。LC環境とこれらの能力とは親和的であることが示唆される。

一方で「自分の意見と事実を分けて書く力」と「文献・資料を読んで要点を理解する力」は利用の有無と大きな差はない。おそらく文章作成能力、読解力についてはLCを利用しなくとも、たとえば図書館、学部専用の学習室、自宅など他でも学習可能である。高頻度利用学生インタビュー調査からもLC以外の学習施設の使い分けをしているといった声が確認されている (浜島・鈴木・岡部, 2015)。LCの利用と関係のみられない学習成果があることを確認できる。

5-2 RQ 2 LC利用頻度別：学習の変化

LCを利用するようになってどのような学習の変化を感じるようになったと回答しているのか全体結果（図2）を確認しておこう。

全体集計をみると、LCを利用することによって増えたと感じられている項目はLC利用者限定した回答であるにもかかわらず少ない。LC利用者の半数以上が増えたと感じるのは「授業で課された宿題や課題の遂行率」、「履修科目についてグループで学習する時間」、「履修科目について授業外での学習時間」の3項目である⁸⁾。

このように低いのは全体のLC利用層のうち1か月もしくは学期に数回のLC利用の学生はおよそ6割であり、LCのコンセプトが浸透していない可能性が考えられる。詳細な検討は必要だが利用時間、目的、内容と関係があるのかもしれない。

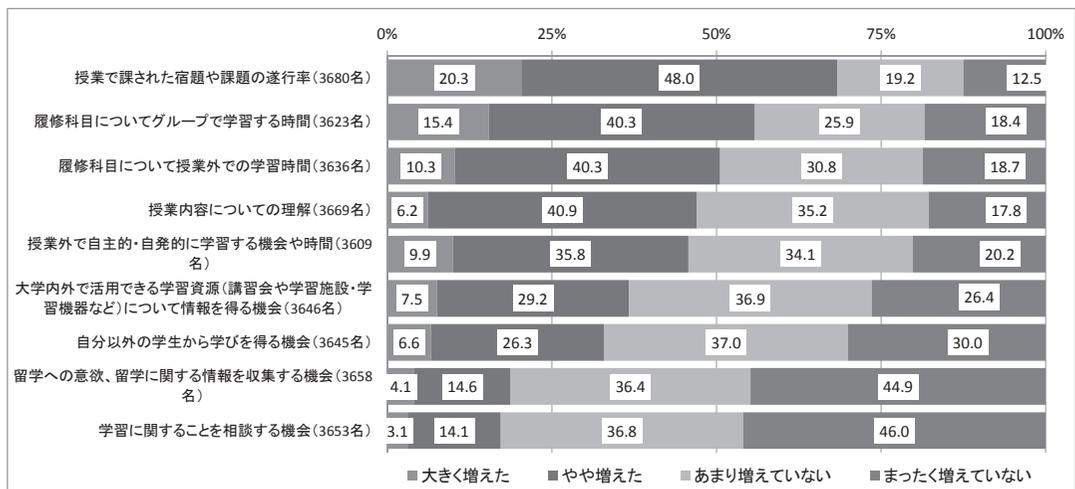


図2 LC利用に伴う学習の変化（LC利用者のみ）

それではLC利用頻度とLCを利用するようになって感じた学習の変化の関係はどのようなになっているのか。RQ 2の分析をおこなう。表4はLC利用頻度別に9項目の増えたと感じる回答の平均値を比較したものである（表3同様、参考までに分散分析をおこなった）。

9項目すべてにおいてLCを「1週間に3-4回以上」利用する学生の増えたと感じる回答が最も高い。以下「1週間に1-2回程度」、「1か月に1-2回程度」、「学期に1-2回程度」と続く。つまり、LCをよく使う学生ほど学習の変化を自覚している。

言い換えれば正課科目の学習に取り組む学生はLCをよく使っている。「やる気」の高い学生がLCを利用しているともいえよう。因果関係は不明であるがLCをよく利用



する、「やる気」の高い学生は自主的な学習への構え、相互に学び合いの精神、LC内に存在する人的および学習資源への関わりについても増えたと感じている。LCをよく使うことと学習の変化を感じることの親和性が示唆された。

表4 LC利用頻度別 学習の変化（平均値）

	全体	LC利用頻度 ※「利用している」回答者のみ				分散分析	
		1週間に 3-4回以上	1週間に 1-2回程度	1か月に 1-2回程度	学期に 1-2回程度	F値	有意確率
授業で課された宿題や課題の遂行率	2.76	3.22	3.09	2.80	2.28	189.04	p<0.01
履修科目についてグループで学習する時間	2.53	3.15	2.73	2.58	2.12	122.13	p<0.01
履修科目について授業外での学習時間	2.42	3.13	2.72	2.44	1.95	212.69	p<0.01
授業内容についての理解	2.35	2.86	2.62	2.37	1.95	167.96	p<0.01
授業外で自主的・自発的に学習する機会や時間	2.35	3.14	2.69	2.35	1.85	254.92	p<0.01
大学内外で活用できる学習資源（講習会や学習施設・学習機器など）について情報を得る機会	2.18	2.72	2.43	2.20	1.78	134.67	p<0.01
自分以外の学生から学びを得る機会	2.09	2.60	2.26	2.11	1.80	78.61	p<0.01
留学への意欲、留学に関する情報を収集する機会	1.78	2.15	1.90	1.80	1.55	51.33	p<0.01
学習に関することを相談する機会	1.74	2.06	1.85	1.77	1.53	43.27	p<0.01

平均の算出にあたって「大きく増えた」=4、「やや増えた」=3、「あまり増えていない」=2、「まったく増えていない」=1と得点化した

5-3 分析のまとめ

RQは以下のようにまとめることができる。

RQ 1：LCを利用している学生（利用者の中では高頻度で利用する学生ほど）は大学入学後に対人関係、集団で求められる能力が身についたと自認している

RQ 2：LCを高頻度で利用する学生ほど、学習の変化に関する項目に対し増えたと感じている

LCは利用学生に対し学生の授業外学習に直接的もしくは間接的に正の関係にある。先に触れた学習に対して「やる気」の高い学生がLCを利用していることも十分考えられる。とはいえ本アンケート調査項目ではカバーしきれていない。そこは留意したうえで本結果を読み解いていく。

上記とも関わることでもあるが今回はLC利用の有無および利用頻度を独立変数として、RQに示した従属変数との関連をみてきた。単独の効果を検討するためにも属性項目（性別・学年・学部など）および関連項目を統制する分析が必要である。この議論については稿を改めたい。

6. 議論と課題

6-1 データが示唆するもの

本稿では間接評価データをもとに授業外学習施設であるLCが学生にもたらす学習効果を検討してきた。LCを利用している学生、さらに高頻度で利用している学生は学習成果および学習の変化を肯定的に捉えていることが確認できた。

先行研究で示したように大学入学後の学生にどのような学習成果が得られているのかは大学教育において重要な課題となっている。そこには正課内外で汎用的もしくは専門的能力が養成される（べき）ものとの前提がある。当然ながら授業外学習施設も学習成果を支援する場として機能することが求められている。しかし施設は箱物（ハード）であり重要なのは施設の中で何をするか、言い換えれば学生の学び（ソフト）にどうつながっているのかを検証していかなければ具体的な学習方法およびカリキュラム改善には至らない。

RQ 1 の分析から文章作成能力や読解力はLC利用の有無とは大きな差はみられていない。むしろ対人関係、グループ学習能力で差がみられる。分析結果を参考にLC利用と親和性のある能力を養成することを戦略的に考える必要がある。もしくは養成すべき能力を設定し、そのためにLCが有効活用されるよう戦略を考える必要がある。RQ 2 の分析からLCをそれほど使わない学生にはコンセプトとして設定した学習の変化は増えていない。分析結果を参考にLCコンセプトの見直しを含めた自己点検が可能になる。このようにデータはLCを利用することと親和性のある学習成果とはどういふものか、LCはどのような学びを与えることができているのか示唆を与えてくれる。

もちろん大規模アンケートのみの利用ではなく、参与観察や小グループへのインタビューなどの質的研究による蓄積もなされなければならない。すでに高頻度利用者へ



のインタビューを実施している(浜島・鈴木・岡部, 2015)。インタビューおよびアンケートデータの双方の知見を照らし合わせてLC高頻度利用学生の特徴を確認し、そこから実際の運営方法を考える資料にすることが求められる。LC利用の効果測定は継続的にかつ多面的な視野をもって取り組まなければ明確な論点は提示できない。結論は急いで出すものではない。大学教育の変化は速度を増しているとはいえ、質保証が伴わなければそれは意味をなさないことにも留意しておきたい。

6-2 今後の課題

今回は学生自身による回答を使用した。しかし学習成果が身についたとする力は客観的にみて妥当といえるのか。学習の変化に関する項目において増えたと答えた回答についても同様の問題がある。間接評価データの有効性および妥当性を検証するうえでも直接評価に相応するデータを重ね合わせた分析が必要になる。そのためにも直接評価を代表する成績、GPA、標準化された試験結果を利用することが望ましい。個人情報を使用するためには学内組織間での目的共有、連携、データ管理の徹底、結果のフィードバックなどが必須となる。

繰り返すが、今回はLCを利用したことによる学習成果について因果関係の特定には至っていない。因果関係を検証するためには同一の学生に対して継続もしくは追跡(パネル)調査を実施し、調査時点ごとの状況を照らし合わせる方法が有効であると考えられる。初期の調査時点で「LC利用の有無および利用頻度」と「学習成果および学習の変化の自認」の項目を用意し、その後定期的に同一項目を尋ねてデータを収集するといったことが考えられる。それにより、各時点の調査からLC利用と学習成果の因果関係を探ることが可能となる。

以上のように課題はいくつもあるが、引き続き授業外学習施設と学習成果に関して検討を深めていきたい。

注

- (1) 辻(2015)は代表的な22大学の24ラーニング・コモンズの利用動向を調査している。
- (2) LCの学習支援に従事する大学院生スタッフLA(ラーニング・アシスタント)の取組を調査した研究もある(中園・廣瀬, 2015)。
- (3) 西丸は能力向上感を学習成果とはしていないものの、本稿ではそれを大学での学習によって身についた能力として学習成果に含める。

- (4) 山田(2013)は評価指標をもとに教学IRを展開することを主張している。
- (5) 調査票は山田(2014b)の項目を参考にして学習支援・教育開発センター内で検討を重ねた。同センターの了解に基づき、本データを使用している。
- (6) 表2の全体だけではなく性別・学年別のLC利用の有無と頻度については図3に示した。性別では男性に「利用していない」の回答がやや多く、女性に「学期に1-2回程度」の回答がやや多い。学年別では2年次生に「1週間に1-2回程度」および「1か月に1-2回程度」の回答が多いのが目立つ。それ以外では学年による大きな差異はみられない。

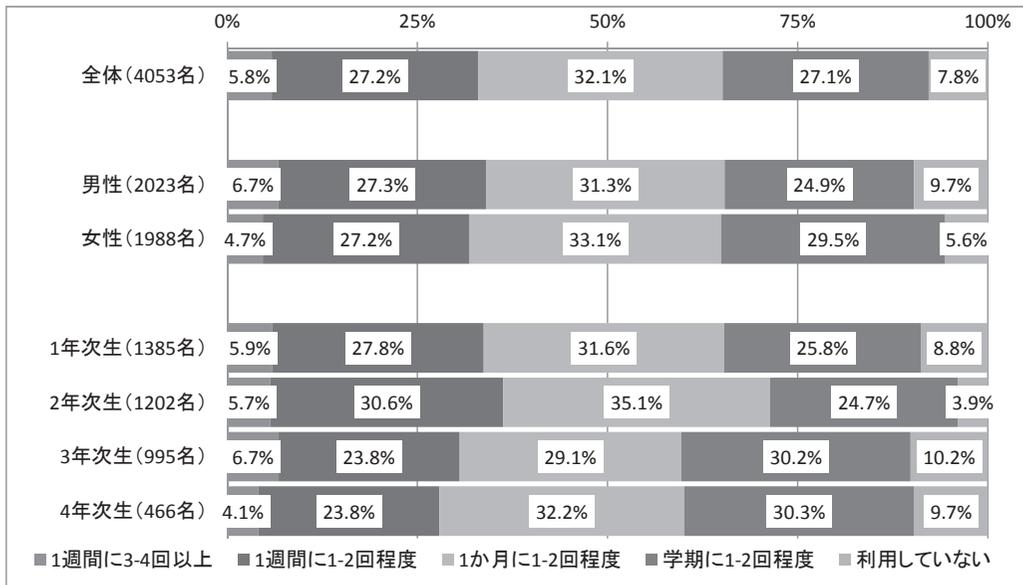


図3 全体・性別・学年別 LC利用の有無と頻度

- (7) LC利用者のみで利用頻度別に比較すると、よく使う学生の平均得点が高い(表5)。「1週間に3-4回以上」利用する学生の得点が群を抜いて高い。表3でみたような文章作成能力、読解力の項目においてもLC利用頻度別では分散分析の結果に有意差がみられている。



表5 LC利用頻度別 大学入学後に身についた力（平均値）（LC利用者のみ）

	全体	LC利用頻度 ※「利用している」回答者のみ				分散分析	
		1週間に 3-4回以上	1週間に 1-2回程度	1か月に 1-2回程度	学期に 1-2回程度	F値	有意確率
形式に従ってレポートを書く力	3.10	3.18	3.11	3.12	3.05	3.73	p<0.05
自分の意見と事実を分けて書く力	3.00	3.18	3.03	3.00	2.91	12.58	p<0.01
文献・資料を読んで要点を理解する力	2.96	3.13	2.98	2.96	2.91	7.00	p<0.01
人間関係を構築する能力	2.94	3.14	3.01	2.96	2.80	21.35	p<0.01
チームワーク	2.89	3.13	2.97	2.92	2.73	27.56	p<0.01
コミュニケーション能力	2.90	3.12	2.98	2.91	2.76	21.48	p<0.01
効果的に学習する技能	2.74	2.99	2.77	2.73	2.65	13.74	p<0.01
リーダーシップの能力	2.51	2.81	2.59	2.53	2.35	28.28	p<0.01

平均の算出にあたって「身についた」=4、「やや身についた」=3、「あまり身につかなかった」=2、「身につかなかった」=1と得点化した

(8) 授業科目に関する学習以外からの学びの機会を増やしたり、LC内の人的スタッフの活用を促したりするなど、LCのコンセプトと親和性のある運営が今後も求められる。

参考文献

- 千葉美保子・松井きょう子・中沢正江, 2015,「多様な学習スペースを活用した学習支援・教育支援の試み—雄飛館ラーニングコモンズにおける新たな学びへの支援—」『高等教育フォーラム』(5), pp.47-56, 京都産業大学.
- 浜島幸司・鈴木夕佳・岡部晋典, 2015,「良心館ラーニング・コモンズの高頻度利用者の学習特性」『同志社大学 学習支援・教育開発センター年報』(6), pp.3-27.
- 畑野快, 2010,「自己調整学習の有効性と検討課題及び大学教育への導入についての一考察」『京都大学高等教育研究』(16), pp.61-72.
- 井上真琴, 2013,「ラーニング・コモンズの理念と目的を探して—同志社大学の経験から—」『IDE現代の高等教育』(556), pp.17-22.
- 河井亨, 2014,「大学生の成長理論の検討—Student Development in Collegeを中心に—」『京都大学高等教育研究』(20), pp.49-61.
- 郡千寿子, 2015,「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), pp.1-9, 弘前大学21世紀教育センター.
- 小山治, 2010,「新規大卒労働市場における大学教育の就職レリバンス—学習理論に着目した新しい分析モデルの提出—」『大学教育学会誌』(32)2, pp.95-103.
- 久保田祐歌, 2013,「大学におけるジェネリック・スキル教育の意義と課題」『愛知教育大学教育創造開発機構紀要』(3), pp.63-70.
- 葛城浩一, 2013,「学修時間の確保は教育成果の獲得にどのような影響を与えるか—授業外学修時間と教育成果の獲得との関連性に着目して—」『大学教育学会誌』(35)2, pp.104-111.
- 松本仁美・井上真琴, 2013,「学習を促し教学改善を導くラーニング・コモンズ—同志社大学が意図した学習空間—」『図書館雑誌』日本図書館協会, (107)9, pp.560-562.
- 三好登, 2013,「大学生の学習成果に関する研究動向と今後の課題」『大学論集』(44), pp.303-318, 広島大学.
- 三好登, 2014,「大学生の学習成果の規定要因に関する実証的研究—学習成果達成度タイプの観点からの検証—」『大学経営政策研究』(4), pp.93-105, 東京大学大学院教育学研究科大学経営・政策コース.
- 三好登, 2015,「大学生の学習時間・学習意欲と学習成果との関係」『大学教育学会誌』(37)1, pp.105-113.
- 溝上慎一, 2009,「「大学生生活の過ごし方」から見た学生の学びと成長の検討—正課・正課外のバランスのとれた活動が高い成長を示す—」『京都大学高等教育研究』(15), pp.107-118.
- 長澤多代, 2013,「主体的な学びを支える大学図書館の学修・教育支援機能—ラーニングコモンズと情報リテラシー教育を中心に—」『京都大学高等教育研究』(19), pp.99-110.
- 中園宏幸・廣瀬喜貴, 2015,「滞在型ラーニング・アシスタントに生じる待機時間とその効果的な活用」『同志社大学 学習支援・教育開発センター年報』(6), pp.28-50.
- 西丸良一, 2014,「大学生の学業成績・能力向上感と入試選抜方法の関連」『同志社大学 評論・社会科学』(111), pp.141-155.
- 岡部晋典・鈴木夕佳, 2014,「同志社良心館ラーニング・コモンズ揺籃期の1年—アカデミック・インストラクターの視座を通して—」『同志社大学 図書館学年報』(39), pp.69-77.
- 岡田有司・鳥居朋子, 2011,「私立大学における大学生の学習成果の規定要因—ユニバーサル・アクセス時代における多様性と質保証の視点から—」『京都大学高等教育研究』(17), pp.15-26.



- 岡田有司・鳥居朋子・宮浦崇・青山佳世・松村初・中野正也・吉岡路, 2011,「大学生における学習スタイルの違いと学習成果」『立命館高等教育研究』(11), pp.167-182, 立命館大学 大学教育開発・支援センター.
- 奥田雄一郎, 2012,「心理学からみた我が国のラーニング・コモンズにおける学びの動向と今後の課題」『共愛学園前橋国際大学論集』(12), pp.91-103.
- 奥田雄一郎, 2014,「ラーニング・コモンズにおける大学生の社会人基礎力と時間的展望の育成」『共愛学園前橋国際大学論集』(14), pp.109-125.
- 奥田雄一郎・三井里恵・阿部廣二, 2015,「大学生のラーニング・コモンズの利用と時間的展望」『共愛学園前橋国際大学論集』(15), pp.145-157.
- 澤田忠幸, 2009,「多次元的な"学生による授業評価"活用の有効性—学習コミュニティおよび学習成果の自己評価の観点を含めて—」『大学教育学会誌』(31)2, pp.132-139.
- 鈴木夕佳・岡部晋典・浜島幸司, 2015,「利用実態からみるラーニング・コモンズの学習行動—学年別の差異に着目して—」『同志社大学 学習支援・教育開発センター年報』(6), pp.51-73.
- 谷村英洋, 2011,「大学生の学習時間と学習成果」『大学経営政策研究』(1), pp.71-84, 東京大学大学院教育学研究科大学経営・政策コース.
- 辻慶太, 2015,「図書館の利用を増加させるラーニング・コモンズ像に関する基礎調査」『図書館界』(67)4, pp.210-227, 日本図書館研究会.
- 山田礼子, 2013,「学生の特性を把握する間接評価—教学IRの有用性—」『工学教育』(61)3, pp.27-32, 公益社団法人 日本工学教育協会.
- 山田礼子, 2014a,「間接評価を通じて共通教育における学習成果をどう把握するか」『大学教育学会誌』(36)1, pp.70-74.
- 山田礼子, 2014b,「アクティブ・ラーニングを通じての学生の学びとそれを支える環境」『大学教育学会誌』(36)1, pp.32-40.
- 山田礼子, 2015,「日韓大学生の学習とエンゲージメント—日韓大学生調査の分析から—」『大学論集』(47), pp.121-136, 広島大学.
- 山田剛史・森朋子, 2009,「学生の視点から捉えた汎用的技能獲得における正課・正課外の役割」『日本教育工学会論文誌』(34)1, pp.13-21.
- 山内祐平, 2011,「ラーニングコモンズと学習支援」『情報の科学と技術』, (61)12, pp.478-482, 社団法人情報科学技術協会.

付記

本稿は第37回大学教育学会大会自由研究発表（2015年6月7日長崎大学）での同名タイトル（報告者は著者3名のほかに、井上真琴、野田宣彦、松本仁美、三宅重彰、山田礼子の連名）の内容を大幅に加筆修正したものである。