

# ラーニング・コモンズ内の エリア別利用傾向と学習成果

## —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

同志社大学良心館ラーニング・コモンズの利用実態に関する調査が蓄積されている。アンケート調査より高頻度で施設利用する学生ほど自覚する学習成果があること、インタビュー調査より協同学習や学習相談など多岐にわたっての利用が明らかになった。しかし、誰が、どこのエリアを活用しているのかは未検討である。そこでアンケート調査データから施設内エリア別利用学生の傾向と利用の有無による学習成果の関連性を明らかにする。

### 1. はじめに

本稿では同志社大学良心館ラーニング・コモンズ（以下、LC）の利用実態と学習成果を学生アンケートデータから検証する。LCに限らず大学内の学習施設が学生の学業に直接的であれ、間接的であれプラスの効果をもたらす可能性があるといわれている。しかしデータ、とりわけ定量データを用いて検証された例は少ない。

具体的には①誰がLCのどこのエリアを利用するのか、②LCの各エリアの利用の有無が学習成果とどのような関連性があるのか、この2点を検討する。

本稿では同志社大学で得られた定量データを用いて具体的なLC内のエリア利用の有無と学生自身の学習成果との関連を分析する。分析結果をもとに、より有効な学習施設の利用の在り方について考察する。

## 2. 問題設定

### 2.1 他大学での図書館・LC等学習施設に関する調査

すでにいくつかの大学での調査、研究がある。管見の限りではあるが概観しておきたい。

図書館内での学習行動を定量的に調査した研究としては古橋（2014）がある。東京外国語大学をフィールドとして841名の学生の回答を分析し、図書館内での学習スタイルのパターンを示した。定量データだけでなく、インタビューもおこなった複合的な研究である。

図書館に併設されているLCについて、千葉大学では図書館および情報環境の利用と学習行動に関する学生アンケート調査を実施し、その集計を報告書として刊行している（千葉大学アカデミックリンクセンター 2016）。しかし、単純集計を中心としており、図書館利用と学習成果との関連については不明である。米澤（2016）は東北大学附属図書館のLCの紹介をおこなっているが、期待される学習成果への記載は多いものの利用実態は不明といえる。利用実態については、島根大学LCでも1か月間の利用動向を調べている（金子 2015）。ここでは定期試験期間前よりも試験時期の利用が多いと述べられているが、利用者の学習成果については不明である。学習成果については、徳島大学でピアサポートの一環としてLCで実施されている学習相談の利用とその効果についての事例がある（吉田ほか 2014）。学習相談機会が学生への自主的な学びをサポートしていると事例をもとに示されている。

図書館とは独立したLCに関する調査については、共愛学園前橋国際大学（奥田 2014；奥田ほか 2015）と京都産業大学（千葉ほか 2015；千葉 2016）がある。共愛学園前橋国際大学では、LCを利用した授業科目における履修前・後のアンケート調査を比較し、履修後の効果が高いことを述べている。京都産業大学ではLC内のコンセプトと利用状況、学生へのヒアリングからのより効果的な学習支援について提言がなされている。

このように施設利用に関する調査は各大学で実施されているものの、施設利用と学習成果について定量的に検討した研究は少ないことがわかった。

### 2.2 同志社大学良心館LCに関する調査・研究の蓄積

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2,550㎡のLCを設立し（松本・井上 2013；井上 2013）、2016年で開室4年目を迎えた。こ



ここでは学生が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）。

これまでLCの入室者・各エリア<sup>1)</sup>の使用状況・学習相談データ（鈴木ほか 2015）、インタビュー調査（浜島ほか 2015）、アンケート調査（浜島ほか 2016）、学部連携事例（鈴木ほか 2016）等の分析を通して多様な側面からLCの利用状況や学習実態について報告されている。

鈴木ほか（2015）では、各エリアの使用状況・学習相談データの分析をおこなっている。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、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傾向があることを指摘している。また、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ことを明らかにしている。

浜島ほか（2015）では、高頻度利用者のインタビュー調査をおこなっている。彼らの特性として、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指摘されている。

一方、LC非利用者を含めた全学的なアンケート調査（浜島ほか 2016）からは、①LC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こと、②LC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自認していることをリサーチクエスチョンに回答する形で明らかにしている。

### 2.3 本稿の目的

以上より、各大学の図書館・LC等の学習施設利用について実態調査はあるものの、学習成果と関連した分析がなされていない（2.1）。また、同志社大学LCの利用調査からは利用実態と学習成果の関係については分析されているもののそれは大括りのものでしかない（2.2）。つまり、学習施設の利用実態と学習成果について、利用者がどのような利用をおこなっていて、その結果とみなされる学習成果との関連性が丁寧に検討されていない。そこで以下の2点を検討課題とする。

①誰がLCのどこのエリアを利用するのか

## ②LCの各エリア利用の有無が学習成果とどのような関連性があるのか

これらを明らかにすることで、期待されるエリア利用の検討、エリア利用による学習成果の確認、LCを運営する大学側に求められる役割といった議論を補強することが可能となる。

### 3. 分析データと使用項目

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」データ<sup>2)</sup>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：開設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：4,087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  
（研究倫理を遵守し、調査目的・項目は学内で手続きを踏み、承認を得た上で実施した）

LC利用エリア<sup>3)</sup>に関しては、質問用紙に2Fと3Fのエリア図を配置し、主要な17エリアについて「あなたが利用したことのあるエリアはどこですか。あてはまるものをすべて☑してください」（図1）という設問を用意した。学習成果については後述するが、「学習の変化」および「身についた力」に関する質問項目を使用することにする。加えて、どういった学生が利用しているか、諸属性によって利用に差異があるのかどうかを検討するためにも性、学年、LC利用頻度、LC滞在時間を尋ねた質問項目を使用する。



## 4. 分析結果

### 4.1 LC内各エリアの利用状況

LCの各エリアを「利用した」割合を図2に示した。図2より、3Fと比べて2Fの各エリアを利用する回答が多いことがわかる。2Fでは「インフォデザイナー」(54.1%)、「貸出ノートPC」(51.7%)、「プレゼンテーションコート」(51.6%)で半数を超える。一方、「留学相談」は6.5%と少ない。3Fでは「デスクトップPC b」(49.0%)の利用が半数近い。「グループスタディールーム 1-7」(34.3%)、「デスクトップPC a」(33.3%)と続く。「アカデミックサポートエリア」(21.4%)は5人に1人程度の利用である。

Q7.あなたが利用したことのあるエリアはどこですか。あてはまるものをすべて☑してください。

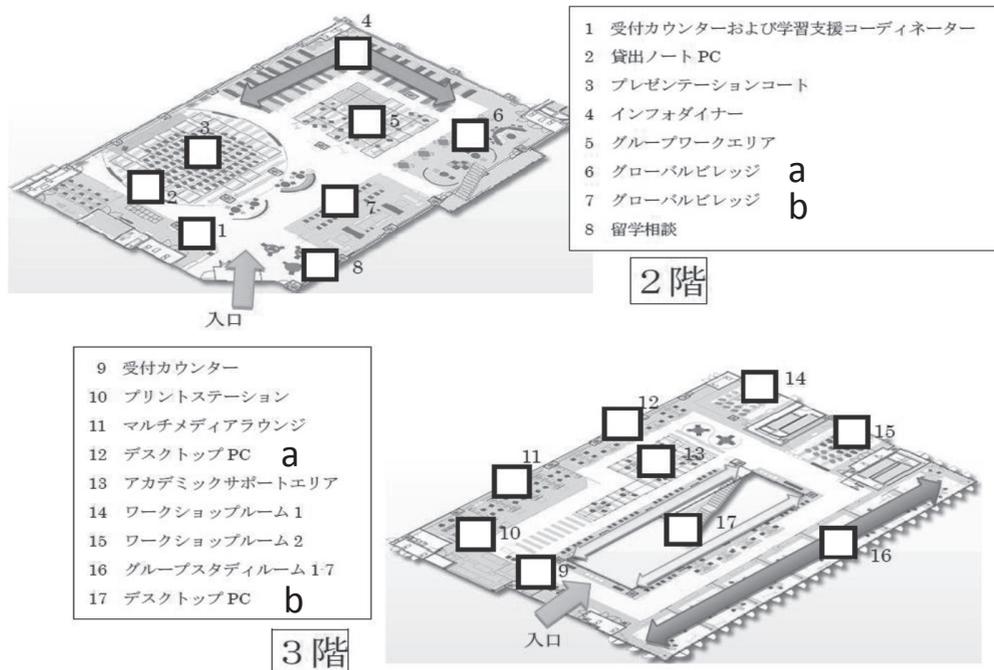


図1 利用したことのあるエリアの設問 (LC利用アンケート調査票より)

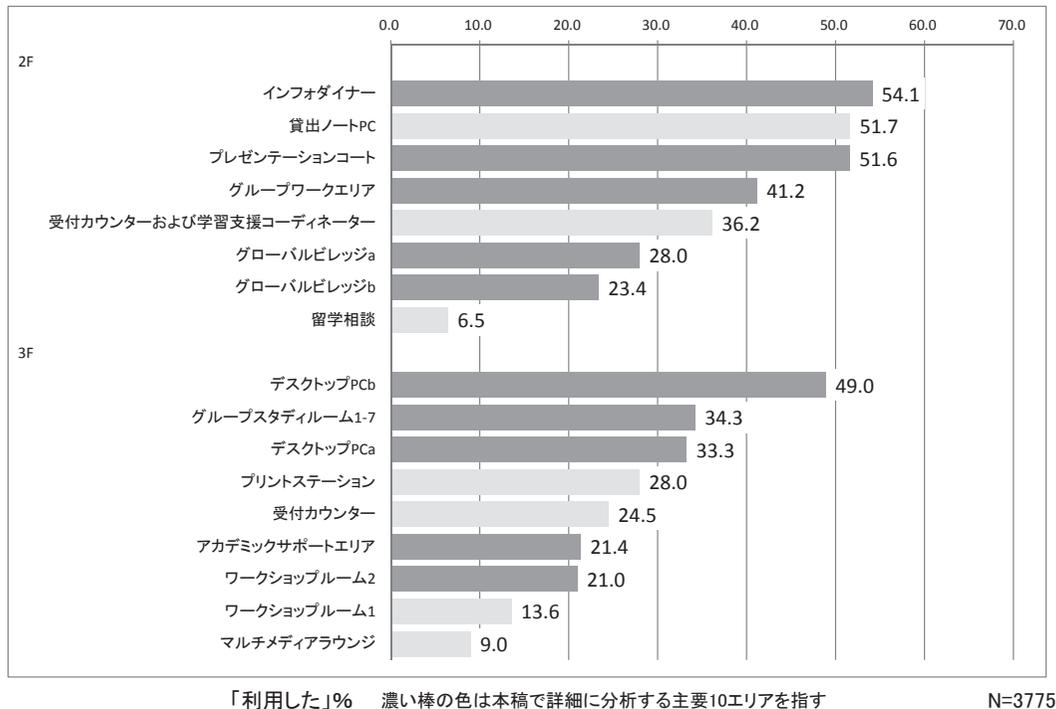


図2 LC各エリアの利用状況

このことから、LC利用者は必ずしも全てのエリアを利用しているわけではないこと、多くの学生が利用しているエリアとそうでないエリアがあることがわかる。グループ向けのエリアを利用することもあれば、デスクトップPCなど個人で作業するエリアを利用している場合もある。

なお、以降の分析では全17エリア別ではなく各階主要でかつ20%以上の利用がみられた5つのエリア（計10エリア）に限定して分析する。

#### 4.2 誰がLC内各エリアを利用するのか

表1は性別と学年別に主要エリアの「利用した」割合をみたものである。表1より女性に「グローバルビレッジ b」、「デスクトップPC a」の利用が多く、男性に「アカデミックサポートエリア」の利用が多い（有意差あり）。学年では2年次生がすべての主要エリアを他の学年に比べて多く利用する（有意差あり）。この理由の一つとして、2年次生は2013年のLC開設と同時に入学しており、入学時からLCを多く利用していることが挙げられる（鈴木ほか 2015）。付言すれば、2年次生は調査時点になってもLCの利用を続けていたからなのかもしれない。

表1 性別・学年別 各エリアの利用状況

「利用した」%	N	性別		カイニ乗検定			学年				カイニ乗検定		
		男性	女性	カイニ乗値	自由度	有意水準	1年次生	2年次生	3年次生	4年次生	カイニ乗値	自由度	有意水準
		1844	1897				1271	1165	905	429			
インフォダイナー	54.1	54.3	54.2	0.008	1	n.s.	46.2	64.1	52.6	54.1	80.012	3	p<0.01
プレゼンテーションコート	51.6	51.9	51.4	0.094	1	n.s.	53.2	58.4	44.6	43.6	51.226	3	p<0.01
2F グループワークエリア	41.2	41.2	41.1	0.009	1	n.s.	41.1	46.5	34.0	42.4	33.086	3	p<0.01
グローバルビレッジa	28.0	26.9	29.0	2.038	1	n.s.	24.5	35.5	24.6	25.2	46.346	3	p<0.01
グローバルビレッジb	23.4	20.6	25.9	14.851	1	p<0.01	20.2	31.1	20.1	18.9	55.793	3	p<0.01
3F デスクトップPCb	49.0	47.8	50.3	2.364	1	n.s.	42.3	56.5	50.2	46.2	50.604	3	p<0.01
グループスタディルーム1-7	34.3	35.0	33.3	1.225	1	n.s.	28.7	40.2	34.1	34.7	35.468	3	p<0.01
デスクトップPCa	33.3	31.4	35.3	6.290	1	p<0.05	26.9	38.3	34.6	36.1	38.617	3	p<0.01
アカデミックサポートエリア	21.4	22.9	19.8	5.419	1	p<0.05	18.4	23.9	21.8	22.4	11.574	3	p<0.01
ワークショップルーム2	21.0	21.2	20.7	0.134	1	n.s.	23.4	24.3	17.0	13.3	36.224	3	p<0.01

有意差のある項目で最大値のセルに網掛け

有意差のある項目で最大値のセルに網掛け

表2の上段はLC利用頻度別とLC滞在時間別に主要エリアの「利用した」割合をみたものである。LCをより多く、より長く使う学生ほど、使わない学生よりも主要エリアを利用する可能性があるのではないかと想定したからである。表2より、LCを「1週間に3-4回以上」利用する学生ほど、すべての主要エリアを他の学生に比べて多く利用する（有意差あり）。また、LCの1回あたりの滞在時間が「3時間以上～」の学生ほど、すべての主要エリアを他の学年に比べて多く利用する（「デスクトップPCb」のみ有意差なし）。LCを高頻度に利用する学生はLC内の多くのエリアを利用している（浜島ほか 2015）。実際には高頻度利用者は必ずしも多くはないとはいえ、彼らはLCを広範囲に活用している。

表2 LC利用頻度別・滞在時間別 各エリアの利用状況と平均値

「利用した」%	N	LC利用頻度				カイニ乗検定			LC滞在時間			カイニ乗検定		
		学期に1-2回程度	1か月に1-2回程度	1週間に1-2回程度	1週間に3-4回以上	カイニ乗値	自由度	有意水準	～1時間未満	1時間以上～3時間未満	3時間以上～	カイニ乗値	自由度	有意水準
		1098	1303	1101	236				1137	2283	300			
インフォダイナー	54.1	36.7	54.3	66.2	78.8	256.989	3	p<0.01	37.5	59.9	76.0	215.862	2	p<0.01
プレゼンテーションコート	51.6	33.5	52.9	63.8	73.3	254.365	3	p<0.01	38.3	57.2	62.7	124.850	2	p<0.01
2F グループワークエリア	41.2	28.1	40.5	52.3	56.8	158.195	3	p<0.01	29.5	45.6	55.0	106.535	2	p<0.01
グローバルビレッジa	28.0	12.6	27.7	38.2	53.4	262.561	3	p<0.01	17.9	30.9	45.0	109.512	2	p<0.01
グローバルビレッジb	23.4	10.7	22.5	32.5	45.3	214.462	3	p<0.01	16.2	25.6	34.0	58.122	2	p<0.01
3F デスクトップPCb	49.0	30.9	51.0	60.8	66.9	237.903	3	p<0.01	47.0	50.3	51.3	3.931	2	n.s.
グループスタディルーム1-7	34.3	17.3	33.5	45.9	61.4	284.274	3	p<0.01	21.7	38.9	49.7	132.503	2	p<0.01
デスクトップPCa	33.3	22.1	33.0	42.0	47.5	120.093	3	p<0.01	30.3	34.6	36.3	7.805	2	p<0.05
アカデミックサポートエリア	21.4	11.1	21.3	29.6	32.2	129.347	3	p<0.01	17.1	23.0	25.7	19.424	2	p<0.01
ワークショップルーム2	21.0	8.4	18.7	31.1	45.3	260.953	3	p<0.01	13.6	23.8	28.7	58.335	2	p<0.01

有意差のある項目で最大値のセルに網掛け

有意差のある項目で最大値のセルに網掛け

単位: エリア	全体	LC利用頻度				一元配置分散分析			LC滞在時間			一元配置分散分析		
		学期に1-2回程度	1か月に1-2回程度	1週間に1-2回程度	1週間に3-4回以上	F値	自由度	有意水準	～1時間未満	1時間以上～3時間未満	3時間以上～	F値	自由度	有意水準
上記10エリアの利用平均値	3.58	2.11	3.55	4.62	5.61	274.641	3,3734	p<0.01	2.69	3.90	4.64	117.194	2,3717	p<0.01
Tukeyの多重比較														
学期に1-2回程度	—	p<0.01	p<0.01	p<0.01	p<0.01									
1か月に1-2回程度	p<0.01	—	p<0.01	p<0.01	p<0.01									
1週間に1-2回程度	p<0.01	p<0.01	—	p<0.01	p<0.01									
1週間に3-4回以上	p<0.01	p<0.01	p<0.01	—	p<0.01									
Tukeyの多重比較														
～1時間未満	—	p<0.01	p<0.01	p<0.01										
1時間以上～3時間未満	p<0.01	—	p<0.01	p<0.01										
3時間以上～	p<0.01	p<0.01	—	p<0.01										

表2の下段はLC利用頻度別とLC滞在時間別に主要エリアの利用個数の平均値を算出したものである。LCを高頻度に利用する学生ほど、またLCを長時間利用する学生ほど利用エリアも多い。分散分析、多重比較の分析から平均の差に有意な結果があらわれている。

### 4.3 学習成果指標

本稿では、学習成果指標について「学習の変化」と「身についた力」の2つを用意する。なお、これらの各項目は浜島ほか（2016）においても使用している。

#### 4.3.1 学習の変化

1つ目の学習成果の分析にあたり、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（＝4点）」、「やや増えた（＝3点）」、「あまり増えていない（＝2点）」、「まったく増えていない（＝1点）」の4件で尋ねた。各項目の単純集計は浜島ほか（2016：14）に掲載している。

- 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

これら9項目について尺度の一貫性をあらわすクロンバックの $\alpha$ 係数を算出したところ0.902であった。一般的に妥当とされる0.7を上回っており、合成できると判断した。合成得点の平均値は20.17（最大値は36、最小値は9）、標準偏差は6.001（ $N = 3470$ ）となっている。この合成変数を「学習の変化」とした。



### 4.3.2 身についた力

2つ目の学習成果の分析にあたり、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。こちらは LC を利用したことがない回答者へも尋ねている項目である。選択肢を「身についた (= 4 点)」、「やや身についた (= 3 点)」、「あまり身につかなかった (= 2 点)」、「身につかなかった (= 1 点)」の 4 件で尋ねた。各項目の単純集計は浜島ほか (2016: 16) に掲載している。

- 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 項目について、尺度の一貫性をあらわすクロンバックの  $\alpha$  係数を算出したところ 0.883 であった。「学習の変化」同様、合成できると判断した。合成得点の平均値は 22.96 (最大値は 32、最小値は 8)、標準偏差は 4.367 (N = 3816) となっている。この合成変数を「身についた力」とした。

### 4.3.3 諸属性別による学習成果指標の平均値

合成変数とした 2 つの学習成果指標<sup>4)</sup>の平均値<sup>5)</sup>の比較を性別、学年別、LC 利用頻度別、LC 滞在時間別におこなった (表 3)。その目的は各エリアの利用の有無と学習成果指標の比較をする前に諸属性によって学習成果指標に差異がみられるか確認するためである。

まず「学習の変化」をみると、性別では男性のほうが女性よりも平均値が高い (有意差あり)。学年別では 2 年次生の平均値が最も高いが多重比較の結果、3 年次生の値が最も低いことが特徴的である (有意差あり)。LC 利用頻度別では「1 週間に 3-4 回以上」利用している学生の平均値が最も高い (有意差あり)。LC 滞在時間別では「3 時間以上～」利用する学生の平均値が最も高い (有意差あり)。

次に「身についた力」をみると、性別で有意差はない。学年別では 4 年次生の平均値が最も高く、多重比較の結果からもすべての学年による差が確認できる (有意差あ

り)。LC利用頻度別では「1週間に3-4回以上」利用している学生の平均値が最も高い(有意差あり)。一方でLCを利用していない学生の平均値が最も低い(有意差あり)。LC滞在時間別では「3時間以上～」利用する学生の平均値が最も高い(有意差あり)。

以上より、LCへの関与が強い学生ほど、学習成果を自認する。もちろん学生による間接評価<sup>6)</sup>だが、授業外学習施設の利用と学習成果の関連性(浜島ほか 2016)を確認できる。

表3 性別・学年別・LC利用頻度別・滞在時間別 各学習成果指標の平均値

属性別平均時点	学習の変化					身についた力							
	N	平均値	独立したサンプルのt検定			N	平均値	独立したサンプルのt検定					
全体	3470	20.17				3816	22.96						
性	N	平均値	t値	自由度	有意水準	N	平均値	t値	自由度	有意水準			
	男性	1701	20.45	2.677	3438	p<0.01	1894	23.07	1.609	3778	n.s		
	女性	1739	19.90				1886	22.84					
学年	一元配置分散分析					一元配置分散分析							
			F値	自由度	有意水準			F値	自由度	有意水準			
			10.446	3.3461	p<0.01			43.948	3.3807	p<0.01			
	Tukeyの多重比較					Tukeyの多重比較							
	N	平均値	1年次生	2年次生	3年次生	4年次生	N	平均値	1年次生	2年次生	3年次生	4年次生	
	1年次生	1166	20.29	—	n.s	p<0.01	n.s	1291	22.08	—	p<0.01	p<0.01	
2年次生	1083	20.73	n.s	—	p<0.01	n.s	1144	22.83	p<0.01	—	p<0.01	p<0.01	
3年次生	820	19.21	p<0.01	p<0.01	—	p<0.05	931	23.64	p<0.01	p<0.01	—	p<0.01	
4年次生	396	20.27	n.s	n.s	p<0.05	—	445	24.44	p<0.01	p<0.01	p<0.01	—	
利用頻度	一元配置分散分析					一元配置分散分析							
			F値	自由度	有意水準			F値	自由度	有意水準			
			246.208	3.3436	p<0.01			26.567	4.3779	p<0.01			
	Tukeyの多重比較					Tukeyの多重比較							
	N	平均値	学期に1-2回程度	1か月に1-2回程度	1週間に1-2回程度	1週間に3-4回以上	N	平均値	利用していない	学期に1-2回程度	1か月に1-2回程度	1週間に1-2回程度	1週間に3-4回以上
	利用していない	1015	16.71	—	p<0.01	p<0.01	p<0.01	290	21.78	—	n.s	p<0.01	p<0.01
学期に1-2回程度	1015	16.71	—	p<0.01	p<0.01	p<0.01	1024	22.19	n.s	—	p<0.01	p<0.01	p<0.01
1か月に1-2回程度	1207	20.45	p<0.01	—	p<0.01	p<0.01	1239	23.15	p<0.01	p<0.01	—	n.s	p<0.01
1週間に1-2回程度	1005	22.27	p<0.01	p<0.01	—	p<0.01	1013	23.46	p<0.01	p<0.01	n.s	—	p<0.01
1週間に3-4回以上	213	25.12	p<0.01	p<0.01	p<0.01	—	218	24.69	p<0.01	p<0.01	p<0.01	p<0.01	—
滞在時間	一元配置分散分析					一元配置分散分析							
			F値	自由度	有意水準			F値	自由度	有意水準			
			79.153	2.3435	p<0.01			24.308	3.3483	p<0.01			
	Tukeyの多重比較					Tukeyの多重比較							
	N	平均値	~1時間未満	1時間以上~3時間未満	3時間以上~	N	平均値	~1時間未満	1時間以上~3時間未満	3時間以上~			
	~1時間未満	1046	18.36	—	p<0.01	p<0.01	1063	22.49	—	p<0.01	p<0.01		
1時間以上~3時間未満	2115	20.73	p<0.01	—	p<0.01	2143	23.14	p<0.01	—	p<0.01			
3時間以上~	277	22.39	p<0.01	p<0.01	—	280	24.45	p<0.01	p<0.01	—			

#### 4.4 各エリアの利用と学習成果指標との関連性

表4は、各エリア利用の有無別に学習成果指標の平均値の比較をおこなったものである。

まず「学習の変化」をみると、ここで用意した10エリアすべてにおいて「利用した」学生のほうが「利用しなかった」学生に比べて平均値が高い(有意差あり)。平均値の高いエリアとして「アカデミックサポートエリア」(22.31)、「グローバルビレッジ b」(22.25)、「グローバルビレッジ a」(22.20)、「ワークショップルーム 2」(22.09)がある。



次に「身についた力」をみると、同じく10エリアすべてにおいて「利用した」学生のほうが「利用しなかった」学生に比べて平均値が高い（「デスクトップPC b」のみ t 検定の結果、有意差なし）。平均値の高いエリアとして「アカデミックサポートエリア」（23.76）、「グローバルビレッジ b」（23.73）、「ワークショップルーム 2」（23.58）、「グローバルビレッジ a」（23.57）、「グループワークエリア」（23.56）がある。

以上より、主要エリアすべてにおいて利用した学生ほど学習成果指標の平均得点が高いことがわかった<sup>7)</sup>。ここからは本論文の主眼であるエリアごとの利用の有無と学習成果の関係について述べる。具体的には「学習の変化」と「身についた力」において「利用した」の平均値および利用したものと利用しなかったものの「差」の上位5位までに入るエリアを比較する。試行的に調査対象10エリアを上下5エリアごとに分類し、二分することでどのような違いがみられるか確認できる。この区分を採用した理由として、10エリアをちょうど二分できると同時に、それぞれのエリアの特性を比較するために可視化が容易な閾値であったためである。表4の網掛けセルに示したように「学習の変化」および「身についた力」の2つに共通する「利用した」の平均値が高い4エリアとは「グローバルビレッジ a および b」、「アカデミックサポートエリア」、「ワークショップルーム」である。また、利用の有無によって差（ポイント）が開いた上位エリアを同じく網掛けセルで示すと、「学習の変化」および「身についた力」とともに「インフォダイナー」、「グループワークエリア」、「グローバルビレッジ a および b」、「アカデミックサポートエリア」であった。これら「インフォダイナー」、「グローバルビレッジ a および b」、「アカデミックサポートエリア」は利用の有無による「差」が「学習の変化」、「身についた力」のともに上位にある。一方、「デスクトップPC a および b」は利用の有無に限らず平均値は低い。いずれも「差」の開きにおいて、最下位もしくはそれに類する下位に属する。

どこのエリアを利用するか（利用しないか）によって、学習成果指標得点に違いがみられる。ここで明らかになった点をもとにして次節で議論したい。

表4 各エリア利用の有無別 各学習成果指標の平均値

各エリア利用の有無別 平均得点	学習の変化			独立したサンプルのt検定			身についた力			独立したサンプルのt検定			
	利用 した	利用 しなかった	差(利用した- 利用しなかった)	t値	自由度	有意水準	利用 した	利用 しなかった	差(利用した- 利用しなかった)	t値	自由度	有意水準	
2F	インフォダイナー	21.43	18.64	2.78	-13.972	3468	p<0.01	23.42	22.61	0.81	-5.539	3527	p<0.01
	プレゼンテーションコート	21.21	19.03	2.19	-10.898	3468	p<0.01	23.29	22.80	0.49	-3.373	3527	p<0.01
	グループワークエリア	21.68	19.08	2.60	-12.905	3468	p<0.01	23.56	22.69	0.87	-5.864	3527	p<0.01
	グローバルビレッジa	22.20	19.36	2.84	-12.872	3468	p<0.01	23.57	22.85	0.72	-4.446	3527	p<0.01
	グローバルビレッジb	22.25	19.54	2.71	-11.487	3468	p<0.01	23.73	22.85	0.88	-5.130	3527	p<0.01
3F	デスクトップPCb	20.72	19.62	1.10	-5.407	3468	p<0.01	23.17	22.95	0.22	-1.496	3527	n.s
	グループスタディールーム1-7	21.52	19.44	2.08	-9.908	3468	p<0.01	23.43	22.86	0.57	-3.695	3527	p<0.01
	デスクトップPCa	21.07	19.71	1.37	-6.395	3468	p<0.01	23.39	22.88	0.51	-3.334	3527	p<0.01
	アカデミックサポートエリア	22.31	19.58	2.72	-11.184	3468	p<0.01	23.76	22.86	0.90	-5.068	3527	p<0.01
	ワークショップルーム2	22.09	19.65	2.44	-9.967	3468	p<0.01	23.58	22.91	0.67	-3.787	3527	p<0.01
全体	20.17						22.96						
N	3470						3529						

22.0以上に網掛け 上位5位までに入るエリアに網掛け 23.5以上に網掛け 上位5位までに入るエリアに網掛け

## 5. まとめと考察

本稿では、検討課題に対して同志社大学で得られた定量データを用いて、具体的なLC内のエリア利用の有無と学生自身の学習成果との関連を分析した。学習利用エリアに固有の特徴、学習のパターンがみられるものの、どの学習エリアにおいても利用経験者ほど学習成果を自認する。間接評価とはいえ、学生自身がLCを使うことで学習の効果を感じている。さらに各エリアの利用の有無をより細分化して分析すると「インフォダイナー」、「グローバルビレッジ」といった、より「協同学習的」な場所および「アカデミックサポートエリア」という直接的な「人的支援」が行われる場に、他のエリアよりも利用の有無による学習成果に差がみられる。その一方で、個人利用が主と思われる「デスクトップPC」は、利用による学習成果はみられるものの他のエリアと比較するとそれほど大きな成果があるとはいえない。これらの結果より、(1) LCは全体として学習成果の促進に資する機能を持ちうる、その中でも(2) 協同学習的エリアおよび直接的な人的援助が学生に向けてより高い学習成果の機能を持ちうる、といえるだろう。

この分析結果をもとに、より有効な学習施設の利用のあり方について考察してみた。LCの全エリアを学習空間として構築することは開設時からの重要課題であった。今回の分析から、とりわけ学習成果の高い学習空間のあり方が示唆された。学習成果がより高かったエリアは、他のエリアよりも協同学習を促進させる環境を装備している。したがって、LCを設置および運営する際により学習成果を求めるのならば、それ



は孤独な学習（たとえば、象徴的にはPCルームのような個人単位の学習空間）をどのように協同学習と結び付けていくかということになるだろう。孤独な学習も学生の学習行動のひとつである。当LCは協同学習の側面を強く打ち出しているが、必ずしも協同学習のみを推進しているわけではない。むしろ、孤独な学習と協同学習とが重なり合うことで学習効果が高くなるはずである。たしかに本分析結果という限定された根拠であるとの但し書きはつくが、直接的な人的学習支援はエリア利用の有無によって最も学習成果の平均値の差が開く。この結果を踏まえ、孤独な学習から人的学習支援のルートを意識し、積極的な誘導を目指すための具体的な策が求められる。

このように本分析からは学生同士あるいは学習支援者と学生の関係性といった「人的資本」と「場の構築」が学習成果において重要であることが推測されよう。開設時より当LCは授業外学習施設であることを謳っている。学生が主体的に学習に向かうことと、学生がLCを利用することの間には正の相関（もしくは因果）関係があると推察される。特にLCを高頻度で利用し、長時間滞在する学生は「学習の変化」だけでなく、「身についた力」の平均値も高い。ただし、高頻度利用・長時間滞在の学生の数は少ない。大学側として、学生がより主体的になるための仕掛けおよびLCを利用促進する工夫が必要となる。すなわち、正課科目の課題の設定として学生に協同で学習する課題（協同の場に参画するためにも孤独な学習も関わってくることになろう）を与えるとともに、場合によってはその課題解決の際に人的支援の利用を促す仕掛けが学生の学習に有効に機能すると想定することができる。

ただし、人的支援体制は（他大学と比較して）豊富ではあるとはいえ、アカデミックサポートエリア内の学習相談件数はLC開設後から右肩上りであり（同志社大学 学習支援・教育開発センター 2015：5）、全学的に安易にアカデミックサポートエリアへの誘導を促してしまうと、遅かれ早かれ機能不全となることも留意しなければならない。したがって、現段階においては各学部と協同しながら可能な範囲で提案と実践をおこなっていくことが現実的な解であり、全学的な理解を得たうえで人的支援のさらなる量的・質的向上が待たれるといえる。

最後に、本稿の限界として2点（①「LCの高頻度、長時間利用学生＝各エリア利用者」の可能性があるため、「各エリア利用＝学習成果」とみなせるのかということ、②LC利用の有無と学習成果の因果関係が特定できていないのではないかということ）を挙げておく。①については、変数を統制するといった再分析を試みるなど稿を改めたい。②については、LC利用開始前とLC利用開始後を特定化する時点データ（パネル調査の実施）を集めるなど、検討枠組みを個別部局ではなく、全学的取り組みの水準での

視野をもったうえで再検討すべき課題と位置づけられる（浜島ほか 2016）。

本稿では、LCを利用しない学生と比べて、利用する学生に学習成果がみられる傾向にあること、また利用エリアによって学習成果に差があることを明らかにした。本研究で得られた知見をひとつのエビデンスとして学内各部局のFD活動に働きかけていくことは有意義な試みであると考え。学習支援を策定するにあたり、高等教育が置かれている現状、学生の質保証のためにすべきこと、カリキュラムおよびディプロマポリシーを理解する必要がある。

また、LCの運営にあたっては、利用者の詳細な学習実態<sup>8)</sup>だけでなく、正課科目、FDおよび学部との連携（鈴木ほか 2016）を深めた取り組みを目指すことも含め、今後も実践・調査・分析・検討を重ねていく必要がある。

## 付記

本稿は第38回大学教育学会大会自由研究発表（2016年6月12日立命館大学OICキャンパス）での同名タイトル（報告者は筆者3名のほかに、井上真琴、野田宣彦、山口夏奈、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。



## 注

- 1) LC内の各エリアについては、浜島ほか(2015)が表5のように説明している。2013年の開設時から各エリアの概要は変わっていない。

表5 各エリアの説明

階	エリア名称	概要
2F	グローバルビレッジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・留学コーディネーターが疑問・質問や不安に対して適切なアドバイス。</li> <li>・通路に面したハイカウンターで、国際交流（日本語禁止）。</li> <li>・3つの大画面で海外放送（世界170局）をみながら、情報交換可能。</li> </ul>
	グループワークエリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・台形や四角い机、あるいは勾玉型の机を組み合わせ、数人から10数人までの小セミナー会場にセッティング可能。</li> <li>・机を組み合わせる行うさまざまなグループワークに便利。</li> </ul>
	プレゼンテーションコート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オープンかつフレキシブルな使い方ができるラーニング・コモンズのシンボルエリア。</li> <li>・ポスターセッションや展示会としても利用可能。</li> </ul>
	インフォダイナー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短焦点プロジェクター／プラズマディスプレイとホワイトボードのあるファミリーレストラン風ボックス（全16席）。</li> </ul>
3F	デスクトップPC	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自習用のために62台を常設。</li> </ul>
	マルチメディアラウンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専属スタッフが常駐している編集スタジオ。</li> <li>・画像制作と処理、動画編集など、作業可能。</li> </ul>
	プリントステーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セルフコピーのほか、ポスター・ちらし印刷、製本、名刺、Tシャツ・グッズ作成、ラミネート加工など業務展開。</li> <li>・専属スタッフが、印刷やデザインに関する相談にも応じる。</li> </ul>
	ワークショップルーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アカデミックスキルの講習会などを開催。</li> <li>・簡易スタジオとしても使用可能。</li> </ul>
	グループスタディー룸	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループ学習可能な空間（全7部屋）。</li> <li>・ホワイトボード、電子黒板などが使用可能。</li> </ul>
	アカデミックサポートエリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門スタッフが常駐し、さまざまな技術的、現実的な問題に対して、サポートとチュータリングを実施。</li> </ul>

(浜島ほか 2015: 5)

- 2) 浜島ほか(2016)が分析で使用したものと同一データである。
- 3) 各エリアの利用の有無については、LCを利用した経験がある学生のみが対象となっている。本調査ではLCを利用した学生は全体でおよそ9割であった(浜島ほか 2016)。
- 4) 「学習の変化」と「身についた力」の相関係数は0.362(N = 3284)であった(p<0.01)。
- 5) 合成変数の作成に際し、西丸(2014)は合計得点を項目数で割った値を使用している。今回は各項目の得点を活かすためにも割らずに合計値を使用した。
- 6) 評価データの分類および活用方法については山田(2014)が詳しい。本データは学生の主観に基づく間接評価である。GPAやテストスコアといった直接評価とどう結びつけるかについては、すでに浜島ほか(2016)においても課題として提起している。
- 7) 特定のエリアを利用した学生のインタビューをまとめた記録がある(浜島ほか 2015)。具体的な利用と自認する成果の一端が読み取れる。

## &lt;インフォダイナー&gt;利用者

卒論をグループでインフォダイナーをよく利用しているのですが、1回の2時間

をかなり意識しています。とはいってもいきなりグループで話し合いは進みません。まず、開始の30分ぐらいは雑談を交えながら、緊張をほぐすことに使います。そのあとで自由に意見を出し合い、ホワイトボードに書き込んだり、PCを接続した大画面をみながらコメントを入力したりしています。徐々に集中力を高めていって残り30分で今回の話し合いの「まとめ」を必ずして成果と次にすべきことを共有します。(浜島ほか 2015:17)

<アカデミックサポートエリア> [=学習相談]利用者

(アカデミックサポートエリアのスタッフは)身近な相談相手だと感じています。最初、1年次の春学期は書式の問題等でレポートの成績があまりよくなかったのですが、最近ではレポートの成績が上がってきたと感じています。これまで(アカデミックサポートエリア)の相談でいただいたメモを見ながら、レポートを書くようにしています。(浜島ほか 2015:19)

- 8) 予約可能エリアでの学習実態を質的な側面から多角的に検討する目的としてフォトダイアリーの手法(Gabridge et. al. 2008)と利用者インタビューを用いたLCエリアの調査も2016年11月から12月に実施している。

## 参考文献

- 千葉大学アカデミックリンクセンター, 2016, 『千葉大学学習状況・情報利用環境調査2015』千葉大学.
- 千葉美保子, 2016, 「主体的な学びを促進するための学習支援構築に向けて——学生へのヒアリング調査から」『高等教育フォーラム』京都産業大学, (6):97-102.
- ほか, 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』京都産業大学, (5):47-56.
- 同志社大学 学習支援・教育開発センター, 2015, 『CLF report』同志社大学 学習支援・教育開発センター, (23).
- 古橋英枝, 2014, 「大学生の学習実態に基づく大学図書館の役割」『Library and Information Science』(72):95-121.
- Gabridge, T. et. al., 2008, “Information Seeking through Students' Eyes: The MIT Photo Diary Study”, *College & Research Libraries*, 69: 510-523.
- 浜島幸司ほか, 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):3-27.
- , 2016, 「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・教育開発センター年報』(7): 3-24.
- 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):17-22.
- 金子尚登, 2015, 「ラーニングコモンズ利用実態調査からみる利用傾向」『島根大学附属図書館報 松雲』(17):55-62.
- 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) 9:560-562.
- 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):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):69-77.
- 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):109-125.
- ほか, 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):145-157.
- 鈴木夕佳ほか, 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):51-73.
- , 2016, 「学習支援と学部教育はいかに連携できるのか——良心館ラーニング・コモンズでのセミナー実践をもとにして」『同志社大学 学習支援・教育開発センター年報』(7):42-62.
- 山田礼子, 2014, 「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) 1:70-74.
- 米澤誠, 2016, 「学習支援を広め高めるラーニングコモンズ——グローバル学習環境という挑戦」『東北大学附属図書館調査研究室年報』(3):55-59.
- 吉田博ほか, 2014, 「大学図書館で実施する学習支援の成果と課題——Study Support Space の実践から」『大学教育研究ジャーナル』徳島大学, (11):26-37.

[執筆担当: 浜島(1~5)、岡部(4~5)、鈴木(2)]