

琉球大学学術リポジトリ

越波量算定手法に関する考察

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄科学防災環境学会 公開日: 2022-07-25 キーワード (Ja): キーワード (En): seawall, wave over topping rate, wave breaking, coral reef coast 作成者: 仲座, 栄三, 田中, 聡, 稲垣, 賢人 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24564/0002019391

図書館ラーニングコモنزの 講義への活用に関する一考察

仲座 栄三¹

¹正会員 琉球大学工学部環境建設工学科 (〒903-0213 沖縄県西原町字千原 1 番地)

E-mail: enakaza@tec.u-ryukyu.ac.jp

大学における図書館には、ラーニングコモنزが備えられるようになってきた。図書館におけるラーニングコモنزは、自主学習をうながす場の提供、情報提供、学習支援などの機能を備えたインテリジェントな場であることが求められている。しかしながら、現在の利用状況はというと、その設置目的や活用目標を必ずしも十分に満たすものとはなっていない。いずれの図書館も利用者を目指すと成果にはいたっていないようである。そのため、ラーニングコモنزの実質的な利活用法の開発が求められている。本論は、通常の講義においてラーニングコモنزを試験的に取り入れ、学生側の立場、教師側の立場からの意見を集約したものである。

Key Words : *university library, learning commons, information commons, active learning, teamwork*

1. はじめに

近年、大学図書館にラーニングコモنزが整備されつつある。その背景には、学士力の保証、単位の実質化が求められる中で、これまでのいわゆる与えられる教育から自ら学ぶ教育への変革、さらにはインターネット環境の普及及びジャーナル・書籍等の電子化に対応する図書館機能の深化の必要性などがある。

ラーニングコモنزを備えた図書館は、従来の図書資料等の収集及び提供の場から、自主学習をうながす場の提供、情報提供、学習支援等の機能を備えたインテリジェントな場へと変貌を遂げつつあり、教育と研究に対する大学内のワンストップサービスの提供が期待されている^{1,2)}。

ラーニングコモنزには、必ずしも図書館に設置されるものではない。学生部などを主体として、学生支援室や教育サポートセンターなど、図書館とは別に設置される場合もある。しかしながら、図書館の持つ圧倒的な情報量と歴史的貴重資料の存在、そして豊富な経験知を有する支援員の存在などから図書館への設置が推奨されているようである。

ラーニングコモنزに先立って、コンテンツの電子的提供と情報処理機器を兼ね備えた場の提供というインフォメーションコモنزの設置の方向性もあったようだが、ノート型やタブレット型の情報機器の急速な進展は、その要をさらに進化させねばならないという状況をもたらせた。さらに、大学における教育体制の変化、すなわちアクティブラーニング思想の到来が、ラーニングコモنز設置の需要をもたらせたとと言える。

ともあれ、図書館の役割は、ラーニングコモنز(すなわちアクティブ・ラーニング・スペース)の提供、学

習・研究コンテンツの充実、情報リテラシー支援に対する人的支援の提供、教員との連携による学習サポート、ネット世代に応じた学習支援、外部ラーニングコモنزとの連携構築、学生の主体的な学習を支援し誘発する仕組みの開発、等々、従来の静寂な静的性質を脱皮し、アクティブな性質へと変わらざるを得ない状況にある。

このような状況において、授業を担当する教員側においても、大学の教育及び研究の資源としてのラーニングコモنزをどう活かしていくかのシーズ開発が求められる。そのことに鑑み、著者は、共通教育科目として全学部の全学年を対象に提供されている自然系科目の一つの授業に、ラーニングコモنز利用を試験的に取り入れ、通常の教室における講義との違いを、学生の立場及び教員側の立場から考察した。本論は、そのことの報告となっている。

2. ラーニングコモنزを利用した授業の試行

(1) 授業の属性及び内容

試行授業は、琉球大学の1・2年次を主に対象とした共通教育科目であり、自然系科目、“科学の光と影(講師：工学部教授 仲座栄三)”である。共通教育科目であるため、主対象は1・2年次であるが、実際には1年次から4年次までに亘る学生が受講している。2016年度後期受講生数は理系学生と文系学生とが同数程度であり、合計71名である。講義の内容は、相対性理論を一つの教材として取り上げ、科学的な思考法を身に付けさせるために、科学として成功した面を光とし、未だ議論すべき内容を影として議論するというものとなっている。

この授業は、通常、共通教育棟の教室で行われている。教室は150人ほどを対象とした縦長の箱型教室であり、3

人掛けの長手の固定式椅子・テーブルが4列、縦に12行ほど並んでいる。本教室は、縦に長いために、通常はマイクを利用した講義であり、プロジェクター利用時には前方の電気を消灯し、窓側のブラインドを下して講義が行われている。

(2) 使用したラーニングコモンズと人的支援

使用したエリアは、プレゼンテーションエリア (48席)、グループ学習エリア (48席) である。琉球大学のラーニングコモンズには、他にパソコンエリア (pc46台) がある。用いた機器は、プロジェクター (ノートPCは持参)、スクリーン、ホワイトボード、マイク (教師用)、ワイヤレスマイク2本 (学生、グループ用) である。ラーニングコモンズを利用するに当たり、図書館側には、可能な範囲での人的支援をお願いした。備え付け機器利用への対応、図書館利用への対応、グループ討議への支援、図書資料や情報機器の利用支援などを想定した。

(3) 授業の様子

写真-1に授業の様子を示す。前列となるプレゼンテーションエリアには、横並びで2列の個別机があり、その後列は仕切り壁に固定された椅子の配置のみとなっている。プレゼンテーションエリアとグループ学習エリアとの間は背の低い壁で仕切られている。グループ学習エリアは、6~7名ほどをひとまとめとするラウンドテーブルを7個所設置してある。建築構造上、プレゼンテーションエリアとグループ学習エリアとの仕切り部分には2つの柱 (85cm×85cm) が存在するため、グループ学習エリアからスクリーンを見通せない位置が存在す

る。

授業では、比較を行うために、内容・方法ともに教室で行ういつも通りのものとなるように努めた。

(4) 学生の感想と評価

授業を終えて、感想と評価のアンケートを実施した。アンケートでは、ラーニングコモンズの利用法に対する提案をも尋ねた。学生からの意見を以下に列挙する。

開放的な空間で、いろいろな案が出やすかった。円形に座っていたので話しやすい。グループの人と円形に座れて、お互いの考えや案をより多くの人から聞けて、板書も共有できて、授業を受けやすかった。グループ席だったので授業内容を話し合いながらできた。教室と違って皆の顔がみれて、楽しい授業を受けることができた。様々な人の意見が聞けてよかった。教室は狭く感じ、また黒板までが遠い、狭く感じるし、他の人との交流が少なかった。雰囲気が違うのでマンネリ化がなく、楽しく集中できた。教室よりも広々として、ラーニングコモンズの方が集中できた。教室よりも開放感があり、きれいで環境がよかった。授業という形で図書館を有効活用できてよかった。部屋が明るくて、教室よりも開放的で、楽しい気分で授業に臨めた。ディスカッションがしやすいと思う。教室と比べて、人と議論するのが、教室でやるより雰囲気があってよかった。広くのびのびと、講義へ参加できた。グループで話ることができたので良かった。先生との距離が近くてよかった。素晴らしい授業です。先生の科学への思いが強いので、楽しかった。説明が分かりやすい。次回は楽しみ。図書館でやる方が良い。図書館大好き。先生の話がしっかり聞けて、共通教育の授業を受けているという“キラキラした感じ”が



写真-1 ラーニングコモンズを利用した授業の様子

あってよかった。グループディスカッションをして雰囲気うちとけて、講義への発言率も良くなった。先生との距離が近いので、頭に入り易かった。教室に比べて空間が狭くなった感じがする分、前のスクリーンに集中できた。円形のテーブルは知らない人と机を囲むため、睡眠防止にもなる。ラーニングコモンズは見た目にも綺麗なため、それだけでも多少気分が変わる。図書館になったことで、開放感があった。いつもより近い視線で講義を受けられた。いつもと違う場所での授業は、新鮮味があって面白かった。図書館での授業では、皆の意見などが聞けて、良かった。教室は広すぎて聞きにくい。グループ学習には良い場所だと思う。先生との距離が近くて、会話がいっぱいできたので講義の内容が頭に良く入って良かった。教室よりも開放的だし、照明も明るいので楽しい授業に臨めた。一人一人に独立したテーブルとイスがあるのでうれしい。椅子が教室よりも座り心地よくて良かった。教室では先生の顔しか見えなかったけどラーニングコモンズでは周りの人の顔が見えて、どんな人がどのような事を言うのかが分かるので楽しかった。教室よりは先生の距離が近く感じた。先生と生徒の距離が近く感じた。いつもより開放的で授業を受けやすかった。先生との距離が短く感じた。机や壁などが白なので、明るく感じた。教室は殺伐としていて教員との距離が遠い。図書館は明るくて近い。学習する気が起きた。グループ学習に向いていると思う。図書館は広くて良かった。授業に使って良いと思う。グループ学習で図書館を利用することで、インターネットも図書もあるから、はかどると思う。図書館は教室と違って、グループになることで、お互い意識して勉強に励もうと思うようになる。先生とも近い距離で議論できるし、理解が深まりやすい。

(5) 教員の感想と評価

授業を担当した著者の感想及び評価を、以下に述べる。試行授業は、図書館内の学生や教職員の誰でもが参加聴講できる形にあり、開放的な空間となっている。そのため、授業開始前には、教室で行ういつもの授業とはかなり異なる感じを覚えた。例えて言うのなら、「舞台の袖で、開演を待つ役者」の趣といえる。そのため、講義の出だしは少々緊張感あるものとなった。

最初に感じたことは、「学生との距離感」「開いた空間」「場の明るさと華やぎ」「通常と異なる雰囲気」「学生の積極的な姿勢」「図書館側の協力体制と支援員の姿勢」それらが相乗効果となって教員側にもたらされる「モチベーションの高まり」などであった。

講義は淡々と進み、とりあえず予定していた内容を滞りなく終えることができた。学生の意見に見るように、授業を受ける学生達の雰囲気は非常に良かった。総じて、学生達は授業に集中していた。グループ間で互いに顔を見合わせたりうなずいたり教員の説明に聞き入っている様子であった。学生達の話の聞こえようとする積極的な態度や集中度は、通常の教室ではこれまでに味わったことのない感覚であった。矢継ぎ早に投じる質問に対しても、積極的に答えようとする態度が感じられた。

講義終了後に反省点として思ったことは、「グループディスカッションをもう少し取り入れるべきであった」

「学生の発言の機会を増やすべきであった」「質問内容にいまひとつ工夫が必要であった」「図書館の資源や機能の活用を取り入れることができなかった」「図書館側からの人的支援を明示した上で、効果を引き出すべきであった」などであった。

3. 議論

はじめに述べたように、図書館のラーニングコモンズの役割は、学生に対して自主学習をうながす場の提供、情報提供、学習支援に対する人的支援などにあるとされる。すなわち、学生の自ら学ぶ姿勢を引き出し、支援し、情報提供することにある。目的や役割はそういうことではあるが、いずれの図書館においても、利用率の向上のための工夫とサービス項目の開発が求められている。

そうした状況において、著者の試みは、例えば、高級レストランが色とりどりの料理を揃えて「ただ客を待つ」の姿勢ではなく、客を招待し、試食をサービスし、その場の雰囲気の良さや料理の良さを楽しんでもらい、感動を以て「良きリピーターを発掘していく」というような耕作型の開発チャレンジと言えよう。すなわち、図書館側からアクティブラーニングを実践する仕組みの試行と言える。アンケートの結果からは、授業に参加した学生の殆どがラーニングコモンズを通常は利用していないものと判断される。その意味において、「試食してもらおう」「足を向けさせる」という「もくろみ」には成功したと言えよう。しかし、「良きリピーター」として育てるにはいまだ少し時間と経験が必要と判断される。

先に紹介した学生側の感想や評価について、キーワード別に抜き出し、その頻度を見ていると、「明るさ・場の華やぎ」「グループ学習」「開放的な空間」「先生と学生との距離感」「非日常性」「脱マンネリ化」「学生間のふれあい」などの順にある。多くの学生が、ラーニングコモンズの利用は、「グループ学習に適している」と答えており、ラウンド型のテーブルの設置がグループ学習に対して良い効果をもたらせている。さらに、「開放的な空間」「華やいだ空間」が、学生達に「やる気」を与えることも明らかとなった。開放的な空間であり、さらにはその場が特別な場であることが、学生にも教師にもモチベーションを高めさせ、「良い演技でなければ」というような、ある種の自発的動機を引き出したものと判断される。

学生側の意見においては、ラーニングコモンズの授業への利用が総じて肯定的に述べられている。しかしながら、数人の学生からは、「講義は通常の教室の方がよい」「話し合いでないのなら、教室の方がよい」「他の図書館利用者の利便性が気になる」「ラーニングコモンズはディスカッションの場」などの意見があったことも付記しなければならない。ラーニングコモンズを講義に利用した結果、「他の利用者を排除したのではないか」というような指摘もあり、ラーニングコモンズの本質が指摘されていることに注視すべきであろう。

授業・あるいは教員側の研究発表会等でラーニングコモンズを利用すると、長時間に亘りラーニングコモンズそのものを占有し、他の学生の利用の頻度を損なうこと

になる。図書館利用者にも聞いてもらえるという期待感が主催者側にある一方で、授業や研究会等としての利用では大勢の者が一同に占有するため、他の図書館利用者にある種の圧迫感と威厳さを与えてしまう可能性がある。例えば、自分の時間に合わせて、「気軽に」、という学生側の利便性を奪い、かつ利用者を委縮させる可能性もあり、利用頻度の高い学生達を遠のかせる要素となり得ることへの対応が必要となる。

今回の試行によって、日常的に行われる教室での授業で問題となっていたことの改善策も見いだされた。互いに顔を見合わせて6~7人ほどで座るグループ席、そして開放的な空間であったことから、学生は教室内でならできた「熟睡」ができない、また授業中に「教室から抜け出す」ことができない、授業中に「別講義のレポート作成」を行うなどの「内職」ができない、「スマホでゲームやメール」を行うことができない、等々、100人規模を対象とする大教室内で教員の頭を悩ます諸問題は、一瞬に吹き飛ばされることとなった。

「講義を行うのに、なにも図書館でなくとも」「講義はやはり教室で」というような意見もある。しかし、図書館が醸し出す歴史的重み、開いた場としての舞台性、静肅性、大学における学びの場のランドマーク的存在、学生間交流の場、教員と学生との通りすがり的な接点などの特性を有する図書館のラーニングcommonsは、通常の教室が当たり前提供してきた場との相違点、問題点や改善点を明示させるのに絶好の場と機会を与えるものと判断される。

学生側の感想のみでなく、教員側の感想からも、教育効果を上げるには、講義の質を上げるのみでなく、教室の形態や雰囲気を変えることも必要であることが明らかである。私立大学などでは、学生への魅力創出の一環として大学内の環境整備や講義棟の改修などが積極的に行われてきたことは事実である。対して、国立大学等においては、その点が半ばおろそかになってきた感は否めない。例えば、グループ学習の実施だけなら、教室の机配置で対応できる。しかし、学生及び教員の反応からは、場が華やかであること、舞台性、機会の稀有性、そして貴賓性などを醸し出すことが必要であり、それらは相乗効果となって教育効果に作用することが明らかとなったのではなかろうか。

事実、ラーニングcommonsを利用した講義においては、学生と教師との距離感がずいぶん短く感じられた。教室の方が教壇位置と学生の位置とに距離があるだろうと想定し、講義中に両者の距離を実際に測定してみた。結果は、ラーニングcommonsの場合も教室の場合も、15歩程度で学生の座る後列に達した。実際の距離は両者殆ど

同じであった。しかし、ラーニングcommonsにおける授業に対しては、学生・教師のいずれも「短い距離感」であったと回答しており、場の趣でずいぶん距離感が異なることを教えられる。

4. おわりに

ラーニングcommonsの利用に関して、著者は教員の立場からいろいろと考えてみたが、これといったアイデアが湧いてこない。学生に対しては、懇談会や講義等の都度に、図書館のラーニングcommonsを活用してほしいと勧めるが、実質的な成果が見えてこない。ならば、図書館へ学生が足を運び、その活用と利点を知ってもらうことが先決ではなかろうかと判断し、講義に図書館ラーニングcommonsを活用する試みを行った。

その結果、参加された学生の多くがその存在と良さを認識できたと思う。この機会を経て、学生自身がラーニングcommonsを活用する機会を増やし、また新たな活用の仕組みを生み出していくことを期待したい。この試行結果には、図書館側がラーニングcommonsの活用を教員側とどう連携して作り上げていくべきかのもヒントも示唆されているように思える。

また、本試行結果は、図らずも、教室の趣（例えば、机の並び、雰囲気、開放性、華やかさ、舞台性など）が、教育効果を上げるのに大きく寄与することを教えている。今後の教室改修や設計に対して、これらの意見が活かされることを期待したい。

謝辞

試行講義を行うに当たり、琉球大学図書館スタッフには多大なる協力を頂いた。また、講義に参加された学生には突然の講義場所変更というお願いを了承して頂いた。さらに、講義を公開で行うことなども暗黙の了承として頂いた。最後に当たり、協力下さった諸氏に対して心からの感謝の意を添えたい。

参考文献

- 1) 加藤信哉 (2008) : ラーニング・commonsをもっと知るために - 図書と雑誌論文の紹介, 名古屋大学附属図書館研究年報. (7), pp.63-67.
- 2) 国立大学図書館協会教育学習支援検討特別委員会 (2015) : ラーニング・commonsの在り方に関する提言, 実践事例普遍化小委員会報告, 52p.

(2016.12.13 受付)