

# 図書館は役に立っているか： 大学図書館のアウトカム評価に関する研究

戸 田 あきら

(文教大学学園法人事務局人事課)

## Does an Academic Library Contribute to the Students Learning Outcomes? : A Study on Outcome Evaluation of Academic Libraries

TODA AKIRA

(Personnel Division of the Corporate Body Executive Office, Bunkyo-Daigaku Gakuen)

### 要 旨

本研究は、大学図書館が学生の学習成果に貢献しているかどうかを実証的に探ったものである。文教大学越谷校舎と慶応義塾大学湘南藤沢キャンパスの学生に図書館利用と学習成果について尋ね、その結果を多変量解析により分析した。その結果、図書館利用と学習成果には関連があり図書館の貢献が示唆されること、特に図書館との関連が強い学習成果があること、更に、図書館利用のパターンによって獲得される学習成果に特徴があることが確認された。

### はじめに

#### <問題意識>

本研究を貫く問題意識は、果たして大学図書館は大学教育の役に立っているのだろうかというものである。

大学設置基準(昭和31年10月22日文部省令第28号)によれば、図書館は、大学に必須の施設である。基準は、大学が、図書、学術雑誌、視聴覚資料をはじめとした研究教育上必要な資料を、図書館を中心に備えなければならないこと、図書館には専門的職員を置き、十分な座席を用意し、他の大学図書館等と協力して、サービスを提供しなければならないことを定めている。法令上、図書館は、間違いなく大学教育に必須のものと認定されている。しかし、そのことが即ちに図書館が大学教育の役に立っていることを保障するもので

はない。

文教大学の図書館は、学生によく利用されている。特に越谷図書館は、年間の学生入館者数延べ166,774人、資料貸出数84,762冊、学生一人当たりの利用状況にすると年間約32.6回の図書館来館利用、約16.6冊の資料借り出し(2007年度の利用統計による)となっている。全国大学平均の学生一人当たりの貸出冊数、約8.1冊<sup>1)</sup>と比較すると、越谷校舎における学生の図書館利用実績はその2倍強にも上り、他大学と比べてもかなり多いことがわかる。

しかし、この利用の多さも、必ずしも図書館が大学教育に役に立っていることを証明するものではない。量と質は、連動するとは限らない。たとえば、2002年度に越谷図書館で実施した利用者に対するアンケート調査にお

いて、ある教員は「図書館でマンガを読んでいる学生が多いので悲しくなる。」と記入している。図書館でマンガを読んでいる学生がどの程度いるのか、また図書館でマンガを読むことが完全に否定されるべきことがどうかの議論はあろうが、「図書館でマンガを読む学生」というこの光景は、確かに、図書館の利用が必ずしも学生の勉学に寄与していない可能性を示唆するものではある。

大学図書館は、大学教育に資するものとして期待され、設置されている。その期待に応じているかについて、図書館は、今まで業務に関する統計を取るという方法でその達成度を示そうとしてきた。図書館の資料収集、整理、提供などの数を把握し、図書館がいかに多くの資料を用意し、いかに多くの学生・教職員に提供しているか、いかによく利用されているかを測定し、把握するというものである。そしてその結果をもって、図書館は存在意義をアピールしてきた。曰く、図書館は○十万冊の資料を所蔵している、学生に○万冊の資料を提供（貸出）した等々。

しかし、これらの統計情報でも、それが大学教育に役立ったのかどうかという問題意識には応えられない。提供された資源（経費）によって図書館がいかに活動したかを示すことはできても、それが期待に応え、効果をあげたかどうかを示すことはできないのである。

<アウトカム評価>

アウトカム評価は、1990年代以降、主に公共的事業の評価に導入された新しい考え方である。従来の公共的事業の評価が、投入した資金量や活動量に基づいて「どのくらい事業を行ったか」という観点から行われていたの

に対し、活動した結果（アウトカム）を問題にし、「どのくらい効果があったか」という観点から評価を行おうとするものである。日本では、主に米国における行政評価の事例を通じて紹介導入されてきた<sup>2)</sup>。今日では、中央省庁の政策評価にも一部導入されている<sup>3)</sup>。

アウトカム評価が、結果を把握・測定することによって事業（サービス）の効果を評価しようというものであるならば、この考え方を活用すれば、図書館が、大学教育に役に立っているかどうか、いかなる効果をもたらしているかを評価できるのではないか。これが、この研究のきっかけであった。

### アウトカムとは？

本研究の中心概念となるものは、「アウトカム」である。アウトカムは、図1のように描かれ、通常「個人あるいは人々のプログラム活動参加中あるいは参加後に生じた便益または変化」<sup>4)</sup>と説明されている。

アウトカムは、次のような特徴あるいは性格を有している。

第1に、アウトカムは「対象とした人々や社会状況に関する観察された特性であり、これはプログラム（ここでは図書館の活動）の特性ではない」<sup>5)</sup>ということである。言い換えれば、アウトカムは、図書館のサービスを受けなかった学生にも存在する特性に関して生じる。

プログラムは、何らかの目的をもって実施される。図書館の場合は、学生のある特性、すなわち、ここでは学生の学業上の能力、を引き上げるために設置され活動する。学生の学業上の能力は、図書館から独立した学生の

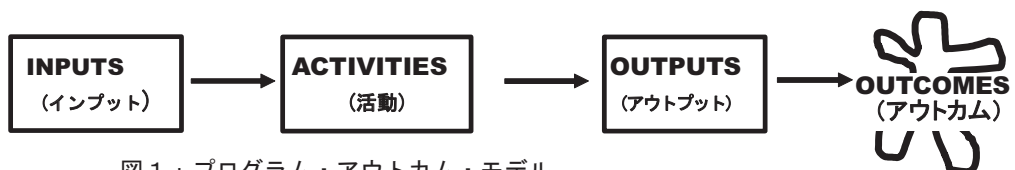


図1：プログラム・アウトカム・モデル

出典：United Way ホームページ。ただし括弧内の日本語は引用者が補足。

(<http://national.unitedway.org/outcomes/resources/imp/model.cfm>)

特性である。図書館の利用によってそのレベルの変化（向上）があれば、それが図書館のアウトカムである。

第2に、アウトカムは、評価対象のプログラムのみによって生み出されるものではない。目的達成のための多方面からのさまざまな努力、プログラムの対象（この場合は学生）がおかれた環境、あるいは対象が持つバックグラウンド、それらの複合的な作用によってアウトカムは生み出される。学生の学業上の能力向上（以下「学習成果」という。）は、授業での講義やゼミでのディスカッション、先生や学友との接触、またサークルでの活動や家族や居住環境等を含めたさまざまな影響によって生み出され獲得される。図書館の利用は、そのひとつの要素に過ぎない。

第3に、プログラムのアウトカムは、直接的なものだけでなく、間接的波及的なものもある。たとえばある学生が図書館の本を読んだ知識を得たとしよう。それは、本を読んだことのアウトカムである。しかし、それにとどまらず、その結果テストの成績がよかった、成績優秀者に選ばれた、更には希望の大学院に進学できたなどと波及していく可能性がある。波及していくにつれて他の要因の影響が大きくなり、もとのプログラムの影響は小さくなっていくが、その影響が残っている限り、それももとのプログラムのアウトカムである。

第4に、ひとつのプログラムからひとつのアウトカムが生じるというわけではない。ひとつのプログラムから、多角的な多種多様なアウトカムが生じる。教育的なアウトカムもあれば、文化的・リクリエーション的なアウトカムもある。個人に生じるアウトカムもあれば、社会的なアウトカムもある。また、予期したアウトカムばかりではなく、思わぬ予定外のアウトカムもありうる。その中には不都合なアウトカムも含まれている可能性がある。

これらのアウトカムの中で、そのプログラムの使命・目的に即したアウトカムは、「成

果」と呼ばれる。成果が大きければ、そのプログラムは、効果的と積極的肯定的に評価される。アウトカム評価は、通常、成果となるアウトカムを特定し、それを測定することによって行われる。アウトカム評価が、成果評価とも呼ばれる所以である。

## 図書館アウトカム評価の方法

大学図書館の大学教育上の使命・目的は、学生の学習支援であり、図書館利用を通じて学生が得意な限り学習成果を獲得できるようにすることである。したがって、図書館を通じて獲得された学習成果がアウトカム評価のための把握対象であり、それをどのようにして測定するか、これが大学図書館のアウトカム評価の課題ということになる。

### <Hernon等の方法>

実は、大学図書館のアウトカム評価は、既に米国の大学図書館を中心に組み込まれている。その多くは、Peter HernonとRobert E. Duganが開発し提案した図書館の情報リテラシー教育機能に着目する方法によるものである<sup>6)</sup>。

大学図書館は、さまざまなサービスを学生に提供しているが、そのひとつに知識や情報の探し方、評価や活用の仕方等を教える、いわゆる情報リテラシー教育機能がある。特に、米国の大学図書館では、図書館職員が教員と協力し、授業の中に入って学生に情報の探し方、評価の仕方、活用の仕方などを教授するという取り組みが盛んに行われている。その活動は、わが国の図書館のレベルを質量ともにはるかに上回るものである。

Hernonらは、大学教育、特に学部で展開される教養教育の中で情報リテラシーの獲得が大きな位置を占めていることを前提に、図書館の学生教育に対する貢献を示す操作的指標として学生の情報リテラシー能力に注目した。図書館の情報リテラシーに関する講習、あるいは授業の中で図書館職員が講義・指導を行い、それによってどのように学生の情報

リテラシーに変化があったのかを測定するという方法である。具体的には、図書館の提供する教育の前後、あるいは、そのようなサービスを提供していないクラスと提供したクラスの間で、情報リテラシーに関する学生の知識、理解がどのように違っているかを測定するなどの手法が提案されている。

この方法は、図書館の関与をコントロールできるため、さまざまな実験的手法を使って図書館の関与と学生が獲得した学習成果（情報リテラシー）の関係を把握できる。Hernonらは、事前事後のテスト、実験群と対象群の設定など、実験的研究で採用されている手法を紹介し、より科学的な図書館の貢献を測定する方法を提案した。

この提案は、米国の高等教育認証評価において学習成果の把握が重視されているという状況もあって高く評価され、実際に多くの大学図書館で、現在使われている。

しかし、いうまでもなく大学における学習成果は、情報リテラシーだけではない。Hernonらも、測定可能でかつ学習成果全体の貢献を推察するのに適当な操作的指標として学生の情報リテラシーに着目したに過ぎない。大学で獲得される学習成果は多種多様である。それらの学習成果と図書館の関連を探る方法はないだろうか。

<本研究の方法>

図書館の利用は、学生が大学で獲得する学習成果全般に影響していると考えられる。したがって、本研究は、全般的な学習成果と図書館利用との関連を探ることを目的とする。

図書館の学習成果への貢献を把握するためには、一定期間中の学生の成長とその間における図書館の利用という二つの変数の把握が必要であるが、本研究ではそのために「学生自身に聞く」という方法をとる。

学生に聞くという方法は、学習成果の獲得度（変化）を探る間接的な方法であり、精度の面で一定の限界を持っている。しかし、当事者に聞くという方法によって収集されたデー

タの妥当性については既に幾つもの研究があり、一定の条件の下で行われた場合は一定の妥当性があることも明らかにされている<sup>7)</sup>。また、学習成果のように複数の要因によって生じたアウトカムに対して個別の要因がどの程度貢献したかを把握するためには「当事者に聞く」という方法が有効であるとも指摘されている<sup>8)</sup>。

「学生自身に聞く」ための具体的な手法は、質問紙及びフォーカス・グループ・インタビューである。これらの手法を使って、学生の図書館利用と学習成果の関連を探索することにする。

本研究の具体的な研究目標は、次の二つである。

- 第1：図書館の利用が学生の学習成果に関連しており、図書館が学生の学習に貢献していることを示す。
- 第2：図書館の利用の仕方の違いが、獲得している学習成果に特徴を生み出していることを確認する。

## 図書館と学習成果の関連：文教大学越谷校舎での調査

本研究で最初に行った調査は、文教大学越谷校舎卒業生に対する調査である。本調査は、第1の研究目標、すなわち「図書館利用と学習成果の関連及び図書館の貢献の把握」に対応して実施したものである。調査に際し次のような図書館利用モデル及び仮説を設定した。

1. 図書館を利用することによって学生はなんらかのアウトカム（直接的アウトカム）を得ている。
2. 学生は、大学生活の中で授業や教員との接触をはじめとしたさまざまな体験をし、その結果、多様な学習成果を獲得する。
3. 図書館を利用して得た直接的アウトカムと学生が大学で得た学習成果の間には相関がある。
4. 前項の相関が高い学習成果を獲得した学生は、図書館の貢献を高く評価する。

<質問紙の内容（抄）>

この調査で実施した手法は、質問紙調査である。質問紙において「図書館を利用して得られたもの」(直接的アウトカム)には、次の8項目を設定した。

- ア 知りたいと思っていた情報や知識
  - イ 新しいものの見方や考え方
  - ウ 他では出会わなかったであろう本との出会い
  - エ 面白い本を読んで得られる充実感
  - オ 学習する場所
  - カ 知的刺激のある雰囲気に関ること
  - キ 個人では利用できない情報システムの利用
  - ク 資料や情報の探し方の知識
- 「大学で得られた学習成果(知識・能力)」については、次の5項目を設定した。

- ア 一般教養的知識
- イ 専攻分野の専門知識
- ウ 必要な情報を探し利用する力
- エ 物事を吟味し考える力
- オ その他大学で得たいと思っていた資格・経験・能力など

尺度は、図書館利用で得たもの、学習成果ともにそれぞれの項目について「大いに得られた」(5点)から「まったく得られなかった」(0点)までの6点尺度のリッカートスケールである。

また、図書館貢献度を把握するため、学習成果の各項目について、それぞれの項目の成果を獲得する上での図書館の貢献度を「大いに役立った」(5点)から「まったく役立たなかった」(0点)までの6点尺度で問うた。

<調査対象及び回収状況>

調査対象は、2002年度で文教大学越谷校舎を卒業した約1,000名の元学生である。調査票の配布、回収とも郵送方式で行った。回収状況は、表1のとおり1,009名中340名、回答率33.7%である。学部別の回収状況は、いずれも30%強であり、学部によって回収状況に差はない。

<調査結果>

図書館利用で得たものと大学で獲得した学習成果の相関状況は、表2のとおりであった。これを見ると、多くの項目で図書館利用により得たものと学習成果には関連があるがわかる。図書館利用により得たもの8項目、学習成果5項目計40の組み合わせに対し、33の組み合わせ(82.5%)で有意水準0.05での正の相関があった。相関の強さに関しては、相関係数0.2から0.4未満(やや相関がある)が20組、0.4から0.6未満(かなりの相関)の組み合わせが2組である。

この結果から、図書館の利用で得たもの(図書館の直接的アウトカム)と学習成果の間には、一定の関連があるということが出来る。特に、関連が強かった2つの組み合わせは、ア、「図書館を利用して知りたいと思っていた情報や知識を得た」と「専攻分野の専門知識」獲得  
イ、「図書館を利用して資料や情報の探し方の知識を得た」と「資料を探し利用する力」獲得  
である。これらの間の相関係数は、それぞれ係数0.414, 0.511であった。

また、これらの学習成果については図書館の貢献が他の学習成果より高く評価されており、更に、対応する「図書館利用で得たもの」を多く獲得した者の方がその成果獲得にあたっての図書館の貢献をより高く評価することが認められた。

これらのことから、学生が図書館利用で得るものは、大学において学生が獲得する学習

表1：対象数および回答状況

項目		数
調査対象者		1009
回答	回答票	335
	不在連絡※	5
	総数	340
回答率		33.7%

※同居家族が、調査対象者が長期外出中で回答できない旨を連絡してきたもの

表2：「利用により得たもの」と「学習成果」の相関

		学 習 成 果				
		一般教養知識	専門知識	情報を探す力	吟味して考える力	その他
利用により得たもの	情報や知識	.362 (**)	.414 (**)	.315 (**)	.251 (**)	.181 (**)
	新しい見方	.244 (**)	.187 (**)	.266 (**)	.194 (**)	
	本との出会い	.214 (**)	.248 (**)	.202 (**)	.245 (**)	
	面白い本を読んだ充実感	.245 (**)	.207 (**)	.222 (**)	.223 (**)	.159 (**)
	学習の場所	.230 (**)	.206 (**)	.177 (**)	.175 (**)	.215 (**)
	知的雰囲気	.197 (**)	.142 (*)	.207 (**)	.236 (**)	
	個人では利用できない情報システム		.120 (*)	.249 (**)	.148 (**)	
	情報の探し方の知識	.188 (**)		.511 (**)	.201 (**)	.201 (**)

※有意確率5%水準で有意でない項目は係数を記入していない。

成果に関連していること、特に、図書館で情報や知識を得ることが専攻分野の専門知識の獲得に貢献し、図書館で資料や情報の探し方の知識を得ることが情報を探し利用する力の獲得に関連し、貢献している可能性が高いことが判明した。これは、図書館が大学教育に資する存在であることを示唆するものといえる。

### 図書館利用パターンと学習成果の特徴： 慶應義塾大学での利用者調査

つぎに、図書館利用の差異が獲得する学習成果にどのように影響しているかを調べるために、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス（以下「慶應SFC」という。）メディアセンター利用者に対する調査を行った。

慶應SFCは、1990年度に開設された新しいキャンパスである。設置されている学部は総合政策、環境情報という文理融合かつ学際型のあたらしい学問分野の学部であり、さまざまな実験的な試みがされているといわれている。図書館についても、伝統的な図書、雑誌だけでなく視聴覚メディアやコンピュータの提供を重視しており、名称もメディアセンターとしている。

この調査で想定した図書館利用モデルと仮説は次のとおりである。

1. 学生は、自分の図書館利用パターンを持っている。利用パターンとは、その学生が有する図書館利用上の特徴を意味する。

2. 利用パターンは、学生の図書館利用動機や図書館に関するスキル、その他の要素などからなる利用のコンテキストによって規定される。

3. 利用パターンによって図書館利用によって獲得する学習成果の内容は異なってくる。

#### <調査の内容>

調査は、フォーカス・グループ・インタビューと質問紙によって行われた。質問紙による主な質問項目は、次のとおりである。

1. 図書館利用の動機
  - ア リフレッシュしたい
  - イ 充実／充足感を得たい
  - ウ 知的な勉強に向けた空間で落ち着きたい
  - エ さまざまな知識や教養を得たい
  - オ よい成績を得たり研究成果を上げたりしたい

尺度は、「大いに当てはまる」(3点)から「まったく当てはまらない」(0点)の4点尺度である。
2. 図書館スキル
  - ア 授業中の教員からの指導・指示の有無
  - イ 図書館が実施する新入生ガイダンス参加の有無
  - いずれも「ある」「ない」「わからない・覚えてない」の選択である。
  - ウ 図書館が実施するデータベース利用講習会への参加の有無
3. よく行う図書館利用の内容

- ア 友人を探したりお喋りしたり
  - イ 新聞や軽雑誌, ネットサーフィン
  - ウ 面白い本を探して書架をぶらつく
  - エ 学習課題のために閲覧席を利用
  - オ 学習課題のために所蔵資料を利用
  - カ 学習課題のために資料や情報を探す.  
資料を取り寄せる
  - キ グループ室でディスカッションや共同  
作業
  - ク レポートを修正したりプリントアウト  
のためにPCを利用
- 「よくこのような使い方をする」(2点)  
「このような使い方をすることもある」(1点)  
「このような使い方はほとんどしない」(0点)  
の3点尺度である。

#### 4. 図書館利用で得た学習成果

- ア 専攻分野の専門知識
  - イ 一般常識や教養
  - ウ 新しい見方や考え方, 視野の拡大
  - エ 感情の体験や感性的な充実
  - オ 吟味して考える力, 批判的思考力
  - カ 情報を見つける技術や能力
  - キ 学ぶ面白さの理解
  - ク 自主的自律的に学ぶ習慣や態度
- 「大いに得られた」(3点)から「まったく得られていない」(0点)までの4点尺度である。

質問紙調査のあと, 協力を申し出てくれた利用者に対するフォーカス・グループ・インタビューを実施した。インタビューの内容は, 利用動機, 利用内容, それによって得たもの等についてである。

#### <調査対象及び回収状況>

調査の対象は, 前述したとおり, 慶應SFCメディアセンターの利用者である。2005年7月及び9月に質問紙調査とフォーカス・グループ・インタビュー調査を実施した。

質問紙調査は, 平日1日の来館者に対する調査である。入館時に用紙を配布し, 退館時に回収する方法で行った。当日の入館者数2,251人に対して回答数450人(回収率20%)であり, 在籍学生数に対しては9.7%の回答

率である。フォーカス・グループ・インタビューは, 協力を申し出てくれた学生7名に対して実施した。

#### <調査結果>

本調査の目的は, 学生の利用パターンが獲得する学習成果にどのような差異をもたらしているかを把握すること, である。したがって, 学生の利用パターンを把握するために, まず, 利用内容によるクラスタ分析を行った。分析の方法は, グループ間平均連結用による階層クラスタ分析, 距離の計算はユークリッド距離による。

分析の結果, 表3のとおり5つのグループに区分することができた。なお, 第5グループは, 人数が少なく, また利用内容も極端な内容であったことから特異値としてあつかい, 以降の分析では無視する。

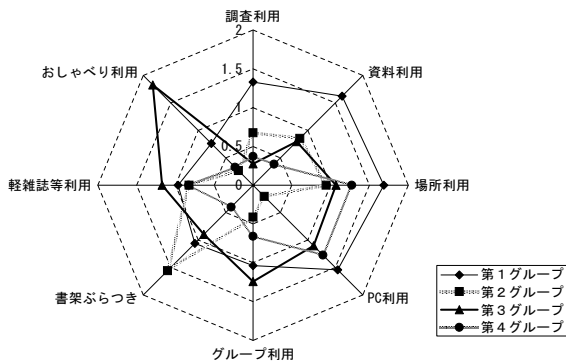
図2は, 各グループの利用上の特性を示したものである。各グループにおける利用内容の回答平均値をプロットしている。

第1グループは, 「学習課題のために資料や情報を探す。資料を取り寄せる(以下「調査利用」という。)」 「学習課題のために所蔵資料を利用(以下「資料利用」という。)」 「学習課題のために閲覧席を利用(以下「場所利用」という。)」 「レポートを修正したりプリントアウトのためにPCを利用(以下「PC利用」という。)」といった利用が多いグループである。大学における学習のために図書館をよく使っているグループである。このグループを「学習グループ」と名づける。

表3：クラスタ分析によるグループ化

		人数	構成比
有効	第1グループ	298	66.2%
	第2グループ	34	7.6%
	第3グループ	29	6.4%
	第4グループ	70	15.6%
	第5グループ	2	0.4%
	合計	433	96.2%
欠損値	システム欠損値	17	3.8%

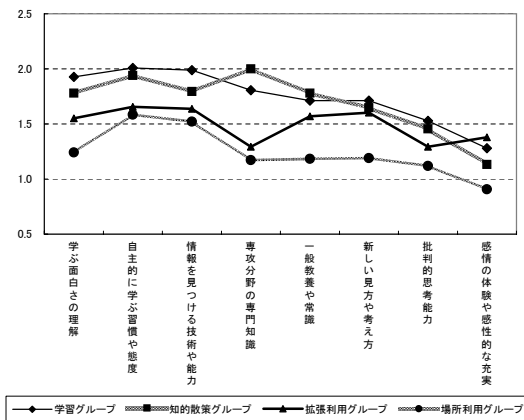
図2：各グループの利用特性



第2グループは、面白い本を探して書架をぶらつく（以下「書架ぶらつき」という。）という利用が突出して多いグループである。PC利用、「友人を探したりお喋りしたり（以下「おしゃべり利用」という。）という利用はほとんどしない。このグループを「知的散策グループ」と命名する。

第3グループは、逆におしゃべり利用が非常に多いグループである。「グループ室でディスカッションや共同作業（以下「グループ利用」という。）という利用も相対的に多い。一方、調査利用はほとんどしていない。このグループを「拡張利用グループ」と名づける。

図3：各グループが獲得した成果の特徴



第4グループは、場所利用、PC利用がやや多く、それ以外はあまり利用しないグループである。このグループを「場所利用グループ」と名づける。

以上の分析から、学生の中に、利用上の特徴を持った4つのグループが存在していることが判明した。では、これらのグループは、それぞれどのような学習成果を得ているだろうか。

それぞれのグループが獲得した学習成果の状況をグラフ化したものが図3である。

このグラフから言えることは、まず、学習グループと知的散策グループは、成果獲得度が相対的に高いことである。特に、学習グループは「学ぶ面白さの理解」「自主的に学ぶ習慣や態度」「情報を見つける技術や能力」といった学び方や学ぶ態度に関する項目が比較的高く、一方、知的散策グループは「専攻分野の専門知識」が高い。

一方、拡張利用グループと場所利用グループは成果獲得度が低く、特に、場所利用グループは全ての学習成果についてもっとも低い成果獲得度である。

グループの成果獲得に関する特徴をより明確にするために、獲得した学習成果に関して因子分析を行い、それぞれのグループがどのような性格の学習成果をどの程度獲得しているかを分析した。

学習成果に関する因子分析の結果は、表4のとおりである。因子抽出法は、主因子法であり、Kaiserの正規化を伴うプロマックス法によって軸を回転させたものである。第3因子は、固有値1未満であるが、成果の性質の説明上有用な因子と考え、因子数は3とした。

第1因子は、自主的に学ぶ態度、学ぶ面白さの理解、情報を見つける技術や能力に負荷の高い因子である。この因子は、学ぶ能力やスキルに関連する因子と考えられる。「学ぶ力因子」と命名する。

第2因子は、専攻分野の専門知識、一般教



表4：学習成果の因子行列

成果項目	因子		
	1(学ぶ力)	2(知識教養)	3(人間力)
自主的に学ぶ習慣や態度	0.785	-0.071	-0.143
学ぶ面白さの理解	0.748	0.016	0.070
情報を見つける技術や能力	0.544	0.105	0.057
専攻分野の専門知識	0.013	0.838	-0.229
一般教養や常識	-0.025	0.704	0.092
新しい見方や考え方	-0.035	0.561	0.268
感情の体験や感性的な充実	-0.092	-0.122	0.953
批判的思考能力	0.257	0.164	0.428

因子抽出法：主因子法 回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法

養や常識および新しい見方や考え方の項目に負荷の高い因子である。これを「知識教養因子」と名づけよう。

第3因子は、感情の体験や感性的な充実、批判的思考力に対する負荷の高い因子である。感性的な充実と批判的思考力という性格の異なる成果を含んでいるためこの因子がどのような力を表しているかは明確にしにくい。現実の世界でさまざまな困難にぶつかりながらもそれらの問題を解決し生きていくための人間的な力を示唆しているようにも考えられる。この因子を仮に「人間力因子」と命名しよう。

それでは、各グループは、これらの因子をどのように獲得しているか。表5が、それぞれのグループの獲得した因子得点の表である(因子得点は標準化されており、数字は対象グループ内における相対的な位置を示すに過ぎない。その因子について平均的な獲得度であれば0、平均以上であればプラス、平均以下であればマイナスの数字となる。)。これを見ると、学習グループは、3つの因子全てに関してプラスであり、全ての成果因子を平均以上に獲得していることがわかる。知的散策

表5：グループごとの因子得点

グループ名	学ぶ力	知識教養	人間力
学習グループ	0.182	0.171	0.118
知的散策グループ	0.040	0.202	-0.041
拡張利用グループ	-0.327	-0.265	0.055
場所利用グループ	-0.629	-0.694	-0.489

グループは、学ぶ力、人間力両因子はほぼ0であるが、知識教養因子はプラスである。このことは知識系の学習成果を平均以上に獲得していることを表している。一方、拡張利用グループは、学ぶ力、知識教養因子はマイナスであるが、人間力因子はほぼ0と平均的な獲得度である。そして最後に、場所利用グループは、3つ全ての因子でマイナスであり、どの種類の成果に関しても平均以下しか獲得していないことを示している。

この結果は、図書館の利用の仕方が獲得する学習成果の特徴に関連していること、また、図書館利用には、多くの学習成果に結びつきやすい利用パターンとあまり多くの学習成果に結びつかない利用パターンとがあることを示唆するものである。

## まとめ

本研究は、図書館の利用が大学教育に役立っているか、学生が学習成果を獲得するに貢献しているかどうかを確かめる目的で行われたものである。研究の結果、次の事項が明らかになった。

第1に、図書館の利用と学生の学習成果には関連があり、図書館が学習成果獲得に貢献している可能性が高いということである。

特に、図書館利用で獲得される情報や知識、また資料や情報を見つけ出す知識は、大学で獲得される専攻分野の専門知識、情報の利用活用能力という学習成果と高い関連があった。更に、図書館利用でそれらの直接的アウトカムを得た学生は、対応する学習成果獲得に図書館が貢献したことを評価している。これらは、Hernon等の方法と異なり、図書館によってどれだけ学習成果が獲得されたかを示すものではないが、図書館が学習成果獲得に貢献していることを十分推察させる結果である。

第2に、図書館をどのように利用しているかが獲得する学習成果に影響している可能性

があるということである。慶應SFCにおける調査により、学生の図書館利用にはいくつかのパターンがあり、パターンによって成果が異なることが示された。このことは、図書館利用と学習成果に関連がある可能性を改めて示唆するものである。

そして更に、利用内容が、学習成果の内容や獲得度にも影響している可能性が示唆された。学習成果獲得に効果的な利用方法とあまり効果的でない方法があるということである。

すなわち、図書館で情報や資料を探し調査するという調査利用、学習課題のために図書館資料を利用するという資料利用、閲覧席の利用、PCの利用を多くする学生は、さまざまな面での学習成果を獲得する一方、座席の利用を中心としている学生は、あまり獲得していない。特に、調査利用、資料利用は獲得する学習成果に大きく影響していると考えられる。

なにがそのような学生による利用の違いを生み出しているのか。この点については、まだ、探索が十分ではない。今回の調査で、利用内容の違いに影響を及ぼしている可能性がある要素に関し調査を行ったが、そこで示されたひとつの可能性は、学生への図書館利用指導である。今回の調査結果では学習グループは、「授業中教員から図書館利用の指導や図書館の資料を利用するよう指示されたことがあるか」「データベース講習会を受講したことがあるか」という設問に対し、「はい」と答えた率が高い。

図書館利用に関する知識・スキルを持っているかどうか、これがより効果的な図書館利用ができるひとつのカギとなっている可能性がある。この点については、引き続き探求が必要である。

本稿は、2008年5月に筑波大学大学院図書館情報メディア研究科に提出した博士論文の主要部分の概要である。指導いただいた同研

究科博士後期課程の先生方、大学院での学修を認めて下さった学園及び上司、協力してくれた職場の仲間、調査及び研究に協力して下さいました全ての方々に改めて深く感謝する。

## 注

- 1) 日本図書館協会発行『図書館年鑑』のデータによる。2006年度の国公立大学の学生館外貸出数を同年5月1日現在の学生数で除した数値。
- 2) 上山信一 『「行政評価」の時代：経営と顧客の視点から』 NTT出版、1998、194 p.
- 3) たとえば国土交通省は、27の政策目標に対し119の業績指標をリストアップし、事業の評価を行っている（平成18年度）
- 4) United Way of America "Measuring Program Outcomes: A Practical Approach". (<http://national.unitedway.org/outcomes/resources/What/intro.cfm> [2006/1/9 accessed])
- 5) ピーター・H・ロッシ[ほか] 『プログラム評価の理論と方法』 日本評論社、2005、418p. 引用は、p.193
- 6) Peter Hernon & Robert E. Dugan "An action plan for outcomes assessment in your library" ALA, 2002, 191p.
- 7) George D. Kuh "The National Survey of Student Engagement: Conceptual Framework and Overview of Psychometric Properties", 2002 ([http://nsse.iub.edu/html/psychometric\\_framework\\_2002.cfm](http://nsse.iub.edu/html/psychometric_framework_2002.cfm) [2007/04/30 accessed])
- 8) ハリー・P・ハトリ(Harry P. Hatry), 『政策評価入門：結果重視の業績測定』 東洋経済新報社、2004、322p. 引用は p.83