

平成30年度大学図書館職員長期研修（筑波大学）

## 「大学図書館の学習支援」

長澤多代 三重大学 地域人材教育開発機構大学図書館・学習支援部門／附属図書館研究開発室

### 1. アクティブラーニングへの転換

近年、日本の大学では、社会の急激な変化の中、グローバルな知識経済に対応するために、生涯にわたって考え続ける力、主体的に考える力を持つ人材を育成することが改めて求められるようになった。その中で、特定の学問領域の枠を超えた新しい能力の育成が求められている。いくつかの機関が「学士力」（文部科学省）、「社会人基礎力」（経済産業省）などとして提唱しているが、松下は、新しい能力として、これらの共通点を次のように整理して示している（松下，2010，p.2）。

**基本的な認知能力：**読み書き計算，基本的な知識・スキルなど  
**高次の認知能力：**問題解決，創造性，意思決定，学習の仕方の学習など  
**対人関係能力：**コミュニケーション，チームワーク，リーダーシップなど  
**人格特性・態度：**自尊心，責任感，忍耐力など

こうした新しい能力を育成するために、従来のような知識の伝達や注入を中心とした講義一辺倒の授業から、教員と学生が相互に刺激しあい学生が主体的に問題を発見し解を見出していくアクティブラーニングへの転換が求められている。アクティブラーニングは、単にグループワークやプレゼンテーションなどの活動を組み入れた授業形態を意味するのではなく、次の一般的特性を持つとされている（松下，2015，p.1-3）。

- ① 学生は、授業を聴く以上の関わりをしている。
- ② 情報の伝達より学生のスキルの育成に重きが置かれている。
- ③ 学生は高次の思考（分析，総合，評価）に関わっている。
- ④ 学生は活動（例：読む，議論する，書く）に関与している。
- ⑤ 学生が自分自身の態度や価値観を探究することに重きが置かれている。
- ⑥ 認知プロセスの外化を伴う。

アクティブラーニングの重要な点は、行為をすることと、行為について振り返ることをとおして学ぶことである。講義一辺倒の授業の脱却を目指すことがアクティブラーニングの意義として提唱されているが、講義形態の授業であっても、その一部に書く，話す，発表するなどの活動を組み入れることによって、アクティブラーニングを実現することができる（溝上，2016，p.35-36）。学生には、事前の準備，授業の受講，事後の展開をとおして、十分な学修時間を確保して学びを深めることが求められている（中央教育審議会，2012）。

**授業のための事前の準備** 資料の下調べや読書, 思考, 学生同士のディスカッション, 他の専門家等とのコミュニケーション  
**授業の受講** 教員による直接指導, 教員と学生, 学生同士の対話など  
**事後の展開** 授業内容の確認や理解の深化のための探求等

学生には, こうした学修経験の中軸とする大学生活をもとに, 卒業後の社会で, 職業人として, また, 一市民として豊かな生活を送るための基本的な学習方法と学習習慣を身につけることが期待されている<sup>1)</sup>。

新しい能力には, 基本的な認知能力や対人関係能力に加えて, 高次の認知能力が含まれる。高次の思考をするためには, それに見合う知識 (内容) の獲得が必要になる (松下, 2015, p.5)。大学図書館は, 人類がこれまでに蓄積してきた知識を収集して組織化し, 保存したり利用者に提供したりする学術機関である。その主な使命は, 多様な学術情報へのアクセスを保証すること, また, 利用者が学術情報に効果的かつ効率的にアクセスできるように支援することである。2012 年に出された中央教育審議会の答申でも, アクティブラーニングを支える基盤として, 図書館の機能強化の必要性を指摘している (中央教育審議会, 2012)。答申では, 機能強化のための具体的な方法を示してはいないが, 各大学の図書館がそれぞれの文脈や条件のもとで学習・教育支援機能を強化し, 学修成果の向上に結び付けていくことが求められている<sup>2)</sup>。

## 2. 大学図書館の学習支援機能

### 2.1 情報リテラシー

情報リテラシーの定義は多くあるが, 『高等教育のための情報リテラシー基準: 2015 年版』では, 「高等教育の学びの場において必要と考えられる情報活用能力」として, 「課題を認識し, その解決のために必要な情報を探索し, 入手し, 得られた情報を分析・評価, 整理・管理し, 批判的に検討し, 自らの知識を再構造化し, 発信する能力」と定義している。そして, 情報リテラシーを身につけた学習者の行動指標を次のように示している (国立大学図書館協会, 2015)。

- ① 課題を認識する: 課題を認識し, その解決に必要な情報の範囲を定める。
- ② 情報探索を計画する: 課題を解決するために必要な情報を合法的・社会倫理的に適切に, かつ経済的・効率的に探索する計画を立てる。
- ③ 情報を入手する: 探索計画に基づき, 課題を解決するために必要な情報を適切・効率的に入手する。

---

1) 本稿では, 「学修」と「学習」について, 「学修」とは単位制度にもとづく正課教育 (授業) の枠内に限定した学習のこと, 「学習」とは学修の枠をはみ出る学習のこととして, 使い分けている。(溝上, 2015; 土持, 2012)

2) 文部科学省の Web ページでは, 「大学図書館における先進的な取り組みの実践例」として, 学習支援や学内連携を含む実践を紹介している。(文部科学省. 大学図書館における先進的な取り組みの実践例. [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kaihatu/jouhou/1341374.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/jouhou/1341374.htm)) (参照 2017-06-04)

- ④ 情報を分析・評価し，整理・管理する：収集した情報を批判的に分析・評価し，情報を整理・管理する。
- ⑤ 情報を批判的に検討し，知識を再構造化する：整理した情報を批判的に検討することで自らの知識を再構造化する。
- ⑥ 情報を活用・発信し，プロセスを省察する：社会倫理に則り，合法的に情報を活用・発信し，情報の受け手と適切なコミュニケーションを行う。また，情報活用行動全体を省察する。

高等教育に求められる情報リテラシーの基準については，米国の ACRL や英国の SCONUL など，これまでにいくつかの専門家団体が提唱している。いずれの基準でも，情報リテラシーを，情報へのアクセスだけでなく，情報ニーズの明確化，情報の選択や発信，情報倫理等を含めて捉えている。大学図書館は，情報リテラシーの育成や向上を目指して，情報リテラシー教育を含む多様な学習支援サービスを提供している。

## 2.2 情報リテラシー教育

大学図書館では，学生の情報リテラシーを育成するために，多様な情報リテラシー教育を実施してきた。日本図書館協会の図書館利用教育委員会が 1998 年にガイドラインを発表し，その枠組みを示している（図 1）。だが，すべての大学図書館に，ここに

図 1 図書館利用教育ガイドライン（1998）

領域1	<b>印象づけ</b> (図書館の存在・役割・機能)	ポスター，パンフレット，ちらし，オリエンテーション
領域2	<b>サービス案内</b> (設備の配置，サービスの種類)	図書館の見学ツアー，館内のサイン，学内の広報誌
領域3	<b>情報探索法指導</b> (情報資源の検索，情報の評価)	科目関連指導(授業，ゼミ)，独立科目，チュートリアル，講習会，カウンターでの指導，
領域4	<b>情報整理法指導</b> (要約・引用，記録・発想法)	パスファインダー，
領域5	<b>情報表現法指導</b> (レポート，口頭発表，著作権)	独習用ツール，ワークブック，テキストブック

示したすべてのサービスを実施することを期待しているのではない。各大学の文脈やリソースに応じて，必要かつ実現可能なサービスを展開するための枠組みとして提示している。

大学図書館では，従来は，図書館利用教育として基本的な図書館の利用法や文献探索法，データベースの利用法についての説明や演習をしてきた。だが，これは図書館内部の事情にもとづくサービスであり，図書館が所属するコミュニティの要請に応じたサービスへの転換が必要だと考えられるようになった。そのために，近年では，情報リテラシー教育という名称が，文脈のニーズへの対応に重点を置いた図書館利用教育の概念として用いられるようになった。これによって，大学教育という観点から図書館利用教育を捉え直すことが強調されている。具体的には，特定のデータベースや参考図書の効果的な利用を促進するという情報探索法指導の観点ではなく，学習プロセスに情報探索，情報整理，情報表現などの情報利用を組み入れて学習成果の向上を目指す観点から図書館利用教育を捉え直すことへの転換を意味している（野末，2010，p.15-16）。

この情報リテラシー教育を実現するためには，図書館員が，図書館のサービスを向上させるという目的意識だけでなく，大学のコミュニティの一員として，大学全体の視点から図書館を捉え，学習・教育プロセスから生み出される成果を最大限にするという目的意識を持つことが必要になる。大学全体の視点から図書館のサービスを捉えるという観点は，大学図書館の姿勢として暗黙

の了解事項であるが、アクティブラーニングへの転換が求められる中で、この観点を改めて意識することが重要になっている。

### 3. 情報リテラシー教育を検討するための視点

#### 3.1 問題を捉える視点

図書館利用教育を含む情報リテラシー教育に関するこれまでの研究では、授業と図書館利用の関連づけや教員と図書館員の連携がなければ、図書館利用教育や情報リテラシー教育を実施しても、高い学習成果を得られないことが指摘されてきた。古くは、Branscomb が、教育効果の向上のためには、教員の授業計画と図書館員の支援計画の連携を図ることが重要になることを指摘している (Branscomb, 1940)。Knapp も同様の観点から、学生は授業の中で図書館を利用することによって図書館を理解し利用法を修得するために、教員と図書館員が協働して授業を計画し、図書館利用を授業に組み入れることが重要になると指摘している (Knapp, 1966)。近年では、Julien らが教員による支援は情報リテラシー関係の戦略を成功させるための極めて重要な要素だと指摘している (Julien ら, 2002/2003)。いずれについても、高い学習成果を得られる情報リテラシー教育を実現するためには、情報リテラシー教育を授業に組み入れること、そのために教員と図書館員が連携することが重要になることを指摘している。

#### 3.2 授業と図書館利用の関連づけ

授業と図書館利用の関連づけについては、情報行動に関する研究の中で、プロセス・アプローチが提唱されている (図 2)。学校図書館の分野であるが、Kuhlthau の情報探索プロセス・モデル (図 3) (Kuhlthau, 2005)、Eisenberg らの Big6 スキルズ・モデル (図 4) (Lowe ら, 2005)、カナダのアルバータ州の探究モデル (図 5) (Alberta Learning, 2004) などがある。これらのモデルの特徴は、学習のプロセスに情報利用を埋め込み、学習者の活動の観点から情報探索その他の情報利用を捉えていることである。

また、アルバータ州のモデルでは、振り返りがプロセスの中心に位置づけられ、各局面がパズルの形で表現されているために、どの局面もプロセスを振り返りながら、また、他の局面とのつながりを持ちながら探究を続けることをわかりやすく示している (堀川, 2010)。

図 2 プロセス・モデルの比較表 (Lowe, 2005 ; 長澤, 2016)

	国立大学図書館協会の 基準	SCONULの 基準	クールソの モデル	アイゼンバーグの モデル
課題のテーマを設定する	①課題を認識する	Identity	①開始 ②選択 ④形成	①課題の設定
情報探索の手順を考える	②情報探索を計画する	Scope Plan		②情報探索戦略
情報を探索する	③情報を入手する	Gather	③探索 ⑤収集	③情報源にあたる
情報を評価(取捨選択)・統合する	④情報を分析、評価し、整理・管理する ⑤情報を批判的に検討し、知識を再構造化する	Evaluate Manage		④情報の獲得 ⑤情報の統合
情報を表現する	⑥情報を活用・発信し、プロセスを省察する	Present	⑥提示	
成果とプロセスを評価する				⑥評価



### 3.3 教員と図書館員の連携

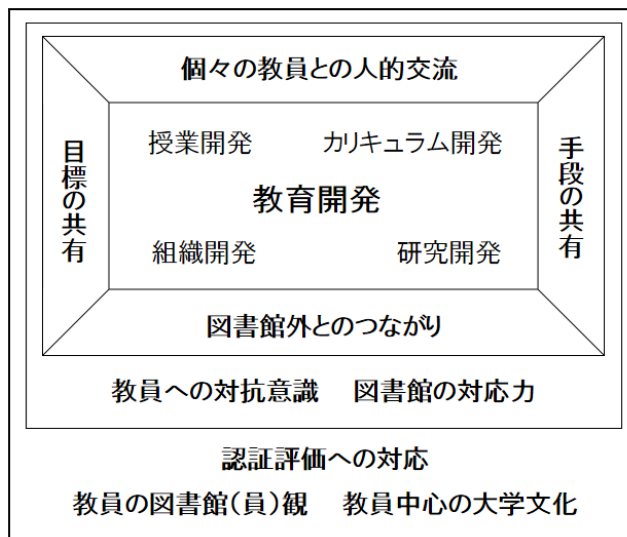
大学教育における教員と図書館員の連携に関する研究には、大学図書館員による自らの取り組みの実践報告や実践研究が数多く見られる (Phelps, 2012)。本テーマに関する概念枠組みとして、「図書館員による教員との連携構築のモデル」がある (図6) (長澤, 2017)。

図書館員による連携構築のアプローチについては、その中心に【教育開発】が位置づき、教員との【目標や手段の共有】、【個々の教員との人的交流】、キャンパス内の他部局など【図書館外とのつながり】がこれを取り

巻いている。【教育開発】は、学生の学習を促進するために教員が最善を尽くせるように支援する組織的な取り組みの総称であり、その焦点は学習と教育の向上にある (Taylor ら, 2010)。日本では、ファカルティ・ディベロップメント (FD) として知られる取り組みである。

図書館員のアプローチに影響を与える条件については、図書館内の条件として、図書館員による【教員への対抗意識】や図書館員の資質を含む【図書館員の対応力】がある。特に、図書館員の否定的な教員観や【教員への対抗意識】については、教員との連携を難しくする要因になるという指摘がある (Julien ら, 2002/2003)。大学内の条件として、【教員の図書館 (員) 観】や【教員中心の大学文化】に加えて、近年に見られるようになった【認証評価への対応】がある。【教員の図書館 (員) 観】に関する既往研究については、比較的多くの蓄積がある。Ducas らは、質問紙調査をもとに、学生を教育するために図書館員は喜んで教員と連携するとしているが、教員は連携への関心が低いなど両者による認識の差があることを明らかにしている (Ducas ら, 2004)。

図6 図書館員による教員との連携構築のモデル (長澤, 2017)



## 4. ケース・スタディにみられる教員と図書館員の連携

### 4.1 アーラム・カレッジ (Earlham College, USA)

#### 教員への主なアプローチ

- 図書館サービスのファシリテーターとしての図書館員
- 教員やカレッジのニーズを事前に明らかにした上で主体的に働きかける事前対策的なアプローチ
- 課題探究の課題 (レポート, グループ研究) を与える教員への個別の案内
- 各授業科目にカスタマイズした情報リテラシー教育: 内容, 実施日, 担当者
- 教員に対する直接的な支援
- 教員との個人的な関係づくり

### アプローチを支える条件

- 図書館長のリーダーシップ
- 図書館員の主要業務としての情報リテラシー教育の位置づけ
- 図書館員が持つファカルティの地位
- 小さなコミュニティ
- 平等主義のエートスを内包する組織文化
- 教育に高い関心をもつ教員

## 4.2 ミシガン大学 (University of Michigan, USA)

### 教員へのアプローチ

- 利用者が活動する場におけるサービスの提供：フィールド・ライブラリアンの設置
- 研究科の一員としての活動：部局の会議やミーティング，学術行事，社交行事
- カスタマイズ型のサービス
- 図書館員の存在と活動を印象づける

### アプローチを支える条件

- 専門分野の知識，高度なテクノロジースキル，社交的なパーソナリティを持つ図書館員
- 図書館管理職のリーダーシップ
- 大学の裁量経費による予算措置

## 4.3 タンペレ大学 (University of Tampere, Finland)

### 教員へのアプローチ

- 人的な支援体制の強化：情報リテラシーコーディネーターの配備，図書館員の資質開発
- 新カリキュラムと情報リテラシー教育の統合

### アプローチを支える条件

- 図書館長のリーダーシップ
- 教育に携わっているという図書館員の自己認識
- 各部局に配置されたカリキュラム・コーディネーター
- 大学内における大学改革のビジョンの共有
- 機会均等を重視する教育観
- 人が資源だという価値観
- 全国版の情報リテラシー教育のモデル (Recommendation for Finnish Universities)
- 図書館員のための全国ネットワーク

## 4.4 ウェスタン大学 (Western University, もと University of Western Ontario, Canada)

### 教員へのアプローチ

- 情報リテラシーに関する中期計画の策定
- 教育支援センターへの図書館員の配置：情報リテラシーコーディネーター

### アプローチを支える条件

- 図書館に対する教育支援センター長の理解
- 大学教育に対する図書館管理職の理解
- 教育支援センターと図書館管理職を仲介する職員（学務課）
- 大学による財政面及び運営面の支援

### 5. 今後の大学図書館に求められる学習支援

既往研究や各大学のケース・スタディをもとに、図書館員が教員と連携するためには、多様なアプローチや条件があることがわかった。アプローチについては、いずれのケースでも、各大学のニーズやリソース等を理解した上で、図書館の管理職や図書館員がそれぞれの立場でリーダーシップを発揮しながら、大学内の多様な関係者との接点を見つけ、時間をかけて丁寧に働きかけ、連携を構築している。条件については、図書館管理職のリーダーシップ、図書館員の地位や資質を含めて、図書館内外ともに多様な条件があることがわかった。

近年、国外の大学図書館では、新しいタイプの図書館員が登場している。利用者が活動する場で情報サービスを提供するエンベディッド・ライブラリアン (embedded librarian) (鎌田, 2011)、図書館情報学、教育工学、教育方法論の知識や技能を兼ね備えたブレンディッド・ライブラリアン (blended librarian) (Bell ら, 2007) などである。いずれの図書館員についても、所属する大学や部局の関係者との連携や交流をもとに、そのニーズを明らかにし、これにカスタマイズした学習支援を提供することで、大学における学修成果や学習成果の向上に貢献することが期待されている。肩書きの有無や国内外に関係なく、現在の大学図書館員に求められる姿勢である。

### 謝辞

本発表で紹介した事例の調査・研究については、次の助成を受けています。

- 科学研究費補助金 (若手研究 B) 「ファカルティ・ディベロップメントの視点を取り入れた大学図書館の教育支援機能研究」(2004 年度～2005 年度)
- 科学研究費補助金 (若手研究 B) 「教育活動を背景とする教員と図書館員の協力関係：ミシガン大学の事例研究をもとに」(2006 年度～2007 年度)
- 科学研究費補助金 (若手研究 B) 「大学教育における教員と図書館員の連携：ウェスタン・オンタリオ大学のケーススタディ」(2009 年度～2010 年度)
- 「大学教育における教員と図書館員の連携に関する比較研究：フィンランドの事例研究」日本学術振興会・特定国派遣研究者 (フィンランド・長期) (2013 年度)
- 科学研究費補助金 (基盤研究 C) 「大学教育の質保証を視野に入れた図書館員による教員との連携構築のための戦略」(2015 年度～2017 年度)

### 主な参考文献

Association of College and Research Libraries (ACRL). “Framework for Information Literacy for Higher Education.” 2015. <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>, (参照：2015-06-10)



- Alberta Learning. *Focus on Inquiry: A Teacher's Guide to Implementing Inquiry-based Learning*, 2004, 111p. <https://education.alberta.ca/media/313361/focusoninquiry.pdf>, (参照 : 2015-06-01)
- Bell, Steven J.; Shank, John D. *Academic Librarianship by Design: A Blended Librarian's Guide to the Tools and Techniques*. American Library Association, 2007, 181p.
- Branscomb, Harvie. *Teaching with Books*. Chicago, American Library Association and Association of American Colleges, 1940, 239p.
- 中央教育審議会. 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて (答申). 2012.8.28. [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm), (参照 : 2015-06-10)
- Council for Finnish University Libraries. "Recommendation for Finnish Universities: Information Literacy in Academic Studies," [http://www.nationallibrary.fi/libraries/council/syn\\_networks/ilnetwork/Files/liitetiedosto2/ILsuositus\\_EN.pdf](http://www.nationallibrary.fi/libraries/council/syn_networks/ilnetwork/Files/liitetiedosto2/ILsuositus_EN.pdf), (参照 : 2015-06-10)
- Ducas, Ada M.; Michaud-Oystryk, Nicole. Toward a new venture: Building partnership with faculty. *College & Research Libraries*. 2004, vol.65, no.4, p.334-348.
- Eisenberg, M. B. and Berkowitz, R. E. *Information Problem Solving*. Norwood, Ablex, 1990, 156p.
- Eisenberg, M. B. and Robinson, L. I. eds. *The Big6 Collection: The Best of the Big6 eNewsletter*. Worthington, Linworth Books, 2005, 310p.
- 堀川照代「情報リテラシーの理論」『学習指導と学校図書館』新訂, 放送大学教育振興会, 2010, p.67-74.
- 井上真琴. 大学図書館の学習支援. 平成 26 年度大学図書館職員長期研修・講義概要. 2014, p.193-200. <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/pub/choken/2014/17.pdf>, (参照 : 2015-06-10)
- Julien, Heidi and Given, Lisa M. "Faculty-Librarian Relationships in the Information Literacy Context: A Content Analysis of Librarians' Expressed Attitudes and Experiences," *The Canadian Journal of Information and Library Science*. Vol.27, No.3, 2002/2003, p.65-87.
- 鎌田均. "動向レビュー:「エンベディッド・ライブラリアン」," カレント・アウェアネス, No.309, 2011, p.6-9. <http://current.ndl.go.jp/ca1751>, (参照 : 2015-06-10)
- Knapp, Patricia B. *The Monteith College Library Experiment*. New York, Scarecrow Press, 1966, 293p.
- 国立大学図書館協会教育学習支援検討特別委員会. 高等教育のための情報リテラシー基準. 2015 年版, 2015.3, 25p.
- Kuhlthau, Carol. "Kuhlthau's Information Search Process," *Theories of Information Behavior*. ASIS&T, 2005, p.230-234.
- Lowe, Carrie A.; Eisenberg, Michael B. "Big6 Skills for Information Literacy," *Theories of Information Behavior*. ASIS&T, 2005, p.63-68.
- 松下佳代編著『<新しい能力>は教育を変えるか』ミネルヴァ書房, 219p.
- 松下佳代編著『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. 2015, 274p.
- 三輪眞木子『情報検索のスキル: 未知の問題をどう解くか』中央公論社, 2003, 214p. (中公新書,

1714)

- 三輪眞木子『情報行動：システム志向から利用者志向へ』勉誠出版，2012，205p.
- 溝上慎一「学修成果の可視化から見える学生像」『大学教育学会第37回大会発表要旨集録』2015，  
p.60-61.（公開シンポジウムの発表スライドも参照している。）
- 溝上慎一『高等学校におけるアクティブラーニング：理論編』東信堂，2016，128p.（アクティブラーニング・シリーズ，4）
- 長澤多代「アーラム・カレッジの図書館が実施する学習・教育支援に関するケース・スタディ」  
『Library and Information Science』No.57, 2007, p.33-50.
- 長澤多代「大学教育における教員と図書館員の連携を促す図書館員によるつながり方の開拓：アーラム・カレッジのケース・スタディをもとに」『日本図書館情報学会誌』No.189, 2012.3, p.18-34.
- 長澤多代「大学教育における教員と図書館員の連携を促すカスタマイズ型の学習支援：アーラム・カレッジのケース・スタディをもとに」『日本図書館情報学会誌』No.192, 2012.12, p.185-201.
- 長澤多代「ミシガン大学の図書館が実施する学習支援・教育支援に関するケース・スタディ：フィールド・ライブラリアンの活動を中心に」『Library and Information Science』No.70, 2013, p.177-217.
- 長澤多代「問題解決や課題探究のための情報リテラシー教育」『アクティブラーニングとしてのPBLと探究的な学習』東信堂，2016，p.24-45.（アクティブラーニング・シリーズ，2）
- 長澤多代「大学教育における教員と図書館員の連携構築に関するシステムティック・レビュー：図書館情報学分野における情報リテラシー教育に関する英語論文の分析をもとに」『Library and Information Science』No.77, 2017（印刷中）
- 日本図書館協会・図書館利用教育委員会『図書館利用教育ハンドブック：大学図書館版』日本図書館協会，2003，209p.
- 日本図書館協会・図書館利用教育委員会『問いをつくるスパイラル：考えることから探究学習をはじめよう！』日本図書館協会，2011，p.118.
- 野末俊比古「情報リテラシー教育をめぐる理論」『情報リテラシー教育の実践』日本図書館協会図書館利用教育委員会編，日本図書館協会，2010，p.13-24.
- Phelps, S. F.; Campbell, N. Commitment and trust in librarian-faculty relationships: A systematic review of the literature. *Journal of Academic Librarianship*. 2012, vol.38, no.1, p.13-19.
- SCONUL Working Group on Information Literacy. "The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education." 2011,  
<http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>,（参照：2015-06-10）
- Taylor, K. L. ; Colet, N. R. "Making the shift from faculty development to educational development".  
*Building Teaching Capacities in Higher Education*. Saroyan, A. ; Frenay, M. eds., Stylus Publishing, 2010, p. 139-167.
- 土持ゲーリー法一「中教審答申を授業改善に繋げる1：能動的学修を促すファカルティ・ディベロップメント，」*アルカディア学報*，No.499，2012.  
<https://shidaikyo.or.jp/riihe/research/arcadia/0499.html>,（参照：2015-06-10）