

カリフォルニア州立大学システム における情報リテラシー教育 (1)

大 城 善 盛

1. はじめに

現代は情報化社会である。過去において現代ほど情報が膨大化した時代はなかった。その膨大化は主として、データベースやインターネットに代表される情報処理と通信技術の急速な発達によりもたらされたものである。しかし、その情報は玉石混交であり、不要な情報も多く、現代は情報過多の時代と称しても言い過ぎではない。

現代はまた、変化の時代である。過去において現代ほど変化の激しい時代はなかった。その変化の主な要因の一つとして情報技術を挙げることができるが、技術的領域はもちろんのこと、社会経済的領域でも年々大きな変化が起こっている。

そのような現代における高等教育の目標の一つは情報リテラシーの涵養であり、アメリカの多くの大学が学生に情報リテラシーを身に付けさせるべく試行錯誤を試みている。そして、その情報リテラシーを身に付けさせるプログラムは従来主に大学図書館によって実施されてきている。大学図書館は情報リテラシー・プログラムを通じて、学生に批判的思考力を身に付けさせ、図書館を介して入手もしくはアクセス可能な情報および情報資源について知らせるべく努力してきた。しかし、全般的には、情報リテラシー・プログラムを大学のカリキュラムの中に定着させることができず、

2 (191) カリフォルニア州立大学システムにおける情報リテラシー教育(1)

またプログラム自体必ずしも成功しているとも言いがたい。

そのような状況の中で、23校（キャンパス）からなるカリフォルニア州立大学（California State University, 以下 CSU という）システムはシステム・レベルで情報リテラシー・プログラムを策定し実施を試みている。以下に、CSU が大学教育の中で情報リテラシーをどのように位置づけ、そのプログラムをシステム・レベルで如何に策定したかを考察し、そして、各キャンパスにおける情報リテラシー・プログラムの実施について概観し、カリフォルニア州立大学システム全体の情報リテラシー・プログラムについて考察する。

2. カリフォルニア州立大学システム

カリフォルニア州には州が設置主体である4年以上の履修年限を要求する高等教育として、カリフォルニア大学システム（University of California System）とカリフォルニア州立大学システム（California State University System）がある。カリフォルニア州立大学システムは2000年現在、カリフォルニア州立大学（California State University）の名称をもつ Bakersfield 校, Channel Islands 校, Chico 校, Dominguez Hills 校, Fresno 校, Fullerton 校, Hayward 校, Long Beach 校, Los Angeles 校, Monterey Bay 校, Northridge 校, Sacramento 校, San Bernardino 校, San Marcos 校, Stanislaus 校の15校に、フンボルト州立大学（Humboldt State University）、サン・ディエゴ州立大学（San Diego State University）、サン・フランシスコ州立大学（San Francisco State University）、サン・ノゼ州立大学（San Jose State University）、ソノマ州立大学（Sonoma State University）、カリフォルニア州立工科大学（California State Polytechnic University, Pomona）、カリフォルニア工科州立大学（California Polytechnic State University, San Luis Obispo）、

カリフォルニア海事専門学校 (California Maritime Academy) の8校を加えた23校からなる。

カリフォルニア州立大学システムを歴史的に概観すると、1960年制定の高等教育法によって 'college' の名称をもつ州立大学は統合されて一つのシステムになり、1972年には 'The California State University and Colleges' の名称を名乗り、1982年に現在の名称 'The California State University' になった。

CSUの最高責任組織は、州知事によって任命された理事によって構成される理事会 (board of trustees) である。理事会はシステムの最高管理責任者である総長 (chancellor) と各キャンパスの最高管理責任者である学長 (president) を任命する。システム全体の方針や政策は理事会、総長、学長の3者の共同で策定される。CSUにはまた、各キャンパスから選挙で選ばれた教員で構成される大学評議会 (academic senate) がある。大学評議会は総長を通じて理事会に教育と研究に関する政策を策定し提言する。

1998年現在、CSUには35万人以上の学生が在籍し、1万8千人以上の教員が教えている。そして、1,000種以上の学士号と200以上の領域で修士号を授与している。いくつかの領域では、カリフォルニア大学や私立大学との提携で博士号も授与している。学士号や修士号の多くはパートタイム履修や夜間履修でも取得できる。簡潔に言えば、CSUは教育に重点を置く大学である。また、CSUの大きな特徴の一つは、授与する学士号の種類と関係なく、一般教育 (general education) を必須としていることである。¹⁾

CSUは次の7項目を大学の使命としている。²⁾

- 1) カリフォルニア州全体に知識、学習および文化を発展・拡大させること。

- 4 (189) カリフォルニア州立大学システムにおける情報リテラシー教育(1)
 - 2) 州民に知的, 個人的, 職業的に進歩する機会を与えること。
 - 3) カリフォルニア州の学校, 経済, 文化, そして未来に貢献し, かつ教養と責任感のある人を多く育成すること。
 - 4) 大学教育を受ける能力をもち, そしてそのレベルの教育を望むすべての人々に, 卓越した教育への機会を準備すること。
 - 5) 人文科学, 科学, 応用科学および専門職の領域で, 学士およびそれ以上の学位につながる学部レベルや大学院レベルの教育を提供すること。
 - 6) 学生が卒業後, 国際社会や多文化社会で適応していけるよう教育すること。
 - 7) 大学やコミュニティを豊かにする公共サービスを準備すること。

3. 報告書『21世紀に向けた CSU 図書館の変革』

CSU の中に学習資源と教育工学に関する委員会 (Commission on Learning Resources and Instructional Technology, 以下 CLRIT という) がある。委員会は情報化時代にマッチした学習資源と教育工学に関する政策を総長に提言する責務を負っている。委員会の下部組織の一つに図書館長部会 (Council of Library Directors, 以下 COLD という) がある。COLD は 1993 年に学習資源と教育工学の将来の在り方について検討し, その戦略的計画として報告書『21世紀に向けた CSU 図書館の変革』(Transforming CSU Libraries for the 21st Century) を作成し公表した。

その報告書は, 21世紀のヴィジョンを次のように提示した。³⁾

- 1) 21世紀には, CSU の学生と教員は現在では想像もつかないような方法で, 相互交流 (または情報との相互作用) を行っているであろう。偏在する技術によって, すべての学生や教員が膨大な記録された

知識や情報へアクセスし、それらを入手・表示・操作できるであろう。時間的障害や地理的障害（学生，教員，または情報の物理的な所在場所）がなくなるであろう。

- 2) 21 世紀の図書館は記録された知識や情報のデリバリーが可能となるよう設計され、情報・教育ネットワークの中核となるであろう。たとえカリフォルニア州がますます多文化社会になったとしても、図書館の変革が教育，学習スタイル，および研究者間のコミュニケーションの方法を変えるであろう。社会経済的地位に関係なく，すべての学生が CSU の図書館を通じて電子時代を最大限に活用するであろう。
- 3) 記録された知識や情報の選択，組織化および利用法の指導をする CSU の図書館員は，恵まれないカリフォルニア州の多くの若者の学習経験を実りあるものにする際に，中心的な役割を果たすであろう。CSU の学生は情報リテラシーを身に付けているが故に，勉学と人生において成功するであろう。彼らは学者として，職業人として，そして市民として，ニーズを満たす情報へ如何にアクセス・入手・分析・選択するかを知っているであろう。
- 4) CSU の（施設としての）図書館はインテリジェント構造をもち，その堅固な技術的基盤故に，記録された知識や情報を現場（図書館）または遠隔で利用することを可能とするであろう。CSU の図書館は，さまざまなフォーマットで記録された知識や情報にマッチした保存技術を使うであろう。

また，報告書は 21 世紀の CSU の図書館使命を次のように提示した。⁴⁾

使命 1：記録された知識・情報・データへのアクセスを準備すること。

図書館はあらゆるフォーマットで記録された知識・情報・データを収集し，組織化し，保存し，そして，如何なる場所からもアクセス可能とする

6 (187) カリフォルニア州立大学システムにおける情報リテラシー教育(1)

責任をもつ大学の1実体である。図書館は学生の学習スタイルや経済状況に関係なく、すべての学生に公平なアクセスを保障する責任をもっている。

使命2：記録された知識や情報の利用法について、また、カリキュラム設計や指導方法について、指導・援助を準備すること。

コンピュータ分野、メディア分野、テレコミュニケーション分野の専門的・技術的職員と協働して、図書館員は記録された知識や情報の利用法を指導する責務がある。教育プロセスにおける図書館員の役割は、図書館が提供する（もしくはアクセスを準備する）記録された知識・情報・データについて、利用者が選択、分類、同化、および批判的思考をするのを手助けすることである。

図書館システムやそのネットワークを通じて入手可能な記録された知識や情報も含めて、教員が出現しつつある教育・テレコミュニケーション技術を利用した教材の準備や指導方法を計画する際に、図書館員は彼らと協働することで教育プロセスに重要な役割を果たす。

図書館員の役割の決定的な特徴は、その役割が実空間とバーチャル空間の両方で果たされることである。未来の図書館は実時間と実空間で機能するという特徴故に、図書館は大学の知的センターとなる機会を有し、対面指導や対面の研究関係を必要とする教員や学生等の相互交流の重要な場となり得る。また、古文書や古文献を研究する人達の相互交流の重要な場にもなり得る。コンピュータ技術が優勢を占める世界になっても、図書館は大学教育のプロセスの中に統合されて、その機能は物理的大学の重要性を増強し、かつ支援するであろう。

21世紀の図書館はまた、そのバーチャル空間的な特徴故に、教育および学習のための電子的環境またはプロセスを準備する。情報がどこで見つかるうとも、どこで必要にならうとも、図書館はその情報へアクセスする

ための電子的環境またはプロセスを準備する。技術が学生にとって「公平実現者」(equalizer)の役目を果たすならば、将来学生が地理的、財政的に不利な立場に立つということはなくなるであろう。

①図書館の使命が「現実」と「バーチャル」という2つの環境の下で同時に実行される、②CSU 図書館の使命は最大の多文化をもつ学生を対象にしている、の2つの事由により CSU 図書館は最高の教育成果とサービスを準備することができる。そして、その点で米国のリーダー格になるであろう。

報告書は上記の使命を達成するための目標と戦略を、①情報資源、②教育(instruction)、③人的資源、④基盤、⑤経営管理、⑥財政の6領域に分けて詳述している。その中の教育領域では、次のような目標と戦略を立てている。⁵⁾

[目標]

目標1：CSUの学生が記録された知識や情報を使えるよう、大学教育の必須部分として彼らに教育と援助を準備すること。

目標2：CSUの教員が記録された知識や情報を使えるよう、教育と援助を準備する際に彼らと協働すること。⁵⁾

[戦略]

戦略1：情報能力(information competency：記録された知識や情報を使えるための学生の基礎的な情報能力の同定と、その情報能力を評価するための方法を確立する。)

CSU 学生の情報能力の必要性を調査するために、図書館員、教員、および他の分野の専門的・技術的職員が協働する。情報リテラシー教育のために現在採用されている方法や開発されつつある方法を調査し、CSUの学生が基礎的な情報能力を身に付けて卒業するよう、その戦略をCSUの

8 (185) カリフォルニア州立大学システムにおける情報リテラシー教育(1)

大学評議会に推奨する。図書館員，教員，コンピュータ分野，メディア分野，およびテレコミュニケーション分野の専門的・技術的職員は協力し合って，情報能力の基準を作成・提案し，学生の能力を評価する戦略を CSU 大学評議会に推奨する。

戦略 2：教育モジュールまたは科目（CSU の学生が確実に基礎的な情報能力を身に付けて卒業するよう教育を準備する。）

CSU の図書館員と教員は協力して，学生に情報能力を身に付けさせるような教育を設計し実施する。また，新しい基本的教育モジュールのセットを開発する。基礎的な情報能力を身に付けさせる教育はさまざまな形で可能なので，単位を授与する科目の可能性も探求すべきであろう。

戦略 3：教員の継続教育（教員が図書館技術と調査技術を最新のものにするための機会を準備する。）

過去において，図書館員と教員は調査技術を共有してきた。そして，学生が調査技術を身に付けて卒業できるようにするのが教員の基本的な職務の一つであった。しかし，現在は電子的調査に消極的な教員もいて，彼らは電子資源を使つての調査に必要な技術を身に付けていない。学問領域やカリキュラムに特有な調査技術の訓練の機会を，教員のために準備すべきである。

戦略 4：科目設計（教員と協働して，特定の学問に特有な技術を学生に身に付けさせるための科目や，情報源を選択する際に必要な批判的思考力を養うための科目を設計する。）

図書館員と教員は協力して，情報探索と批判的思考の統合された教授法を調査する。また，新しい教授法を調査し採用することを目的として，CSU 内外で関心をもつ人達と協働する。ネットワークを使った図書館教育（利用指導）への助成を連邦政府や州政府に申請するために，図書館員は CSU のアプローチを組織化してまとめる。

戦略5：情報能力のための機関間協力（情報能力教育を行う際に機関間の協力を増強する。）

新しい教授法を採用する場合、モニターし評価することが必須である。うまくいく教授法は他機関と共有すべきであり、失敗する教授法は修正もしくは破棄すべきである。教授法の同定・開発・修正は、CSU キャンパス間や他の機関とのますますの協力体制を必要とするであろう。

協働は技術を同定するメカニズムとなり、また、多様な学生や学習者のためにさまざまな教育環境で開発中のプロトタイプを同定するメカニズムとなる。ソフトウェア企業、テレコミュニケーション専門家、その他の専門家の支援を得ることにより、CSU は学習モジュールを開発して授業の中へ統合する際に必要な資源を効果的に組織化し、適度に配分することを可能とするであろう。

4. 報告書『CSU における情報能力』

4.1 『CSU における情報能力』の作成経過

CLRIT は上記の『21 世紀に向けた CSU 図書館の変革』、すなわち COLD の戦略的計画を承認した。そして、「情報能力」領域を最優先的事項として認識し、CSU 教学課 (Office of Academic Affairs) にその課題に対処するための作業部会を設置するよう要請した。1995 年 4 月、情報能力作業部会 (Work Group on Information Competence) が設置された。

部会メンバーに B. Blackman (Dominguez Hills 校の図書館長)、S. C. Curzon (Northridge 校の図書館長、および作業部会長)、D. J. Farish (ソノマ州立大学の副学長)、P. Hart (総長室の教育・学習研究所員)、G. W. Irvin (カリフォルニア工科大学の副学長)、K. Kaiser (CSU 大学評議会からの代表)、R. Madison (CSU 大学評議会からの代表)、L. Roth (総長室

の教育サービスおよびファカルティ・デベロップメント部長), G. Smith (総長室の図書館政策・計画部の副部長) の9人が選ばれた。⁶⁾

作業部会は以下の5課題を含めた情報能力に関する問題について検討を求められた。⁷⁾

- 1) 大学に入学した時に身に付けているべき学生の情報能力
- 2) 学士課程をつづけるために必要な, 大学生生活の初期の頃に身に付けているべき情報能力
- 3) 就職もしくは大学院での勉学の際に要求される, 卒業した時に身に付けているべき情報能力
- 4) 上記の各レベルの情報能力を評価する方法
- 5) 学生が情報能力の知識および技術を習得するのを支援する際に, 教員に要求される情報能力

作業部会は, その責務を果たすために, 次の4つの方法で検討した。

- 1) 「情報能力」に関する文献のレビュー
- 2) 情報能力領域で著名な人や機関からの援助
- 3) 情報能力領域でインフォーマルまたはフォーマルに実施された調査のレビュー
- 4) CSU の教員や図書館員からのアドバイス

そして, 作業部会は 1995 年 12 月に検討結果を報告書『CSU における情報能力』(Information Competence in the CSU) にまとめ, CLRIT に提出した。⁸⁾

4.2 情報能力の概念と内容

報告書『CSU における情報能力』によると, 上記の検討課題 1)~3) に取り組むためには, 最初に「情報能力」(information competence) の概念とその詳細な内容を明確にする必要があるとし, 作業部会は「情報能

力」に関する文献レビュー等により概念規定を試み、内容を吟味している。人によって「情報能力」(information competence)は「図書館リテラシー」(library literacy)、「文献指導」(bibliographic instruction)、「コンピュータ・リテラシー」(computer literacy)、「批判的思考力」(critical thinking)、などと同義に使われているけれども、「あらゆる形態に入っている情報を見つけ、評価し、利用し、伝達する能力」が「情報能力」(information competence)である、と作業部会は定義している。そして、学生がその「情報能力」を身に付けていることを証明するためには、以下の11の中核的技術(core skills)を統合した形で提示する必要がある、と論じている。⁹⁾

- 1) 調査研究の課題を述べる。
- 2) 調査研究の課題に必要な情報を確定する。
- 3) 適合する情報を探索し入手する。
- 4) 情報を組織化する。
- 5) 情報を分析し、評価する。
- 6) 情報を総合化する。
- 7) 種々の情報技術を使って伝達する。
- 8) 情報にアクセスする際に技術的ツールを利用する。
- 9) 情報や情報技術に関わる倫理的、社会経済的問題を理解する。
- 10) マスメディアから得た情報を批判的(客観的)に利用し評価する。
- 11) 情報能力教育で得た技術が生涯学習を可能にすることを理解する。

報告書『CSUにおける情報能力』は、現在広く普及している「情報リテラシー」(information literacy)という用語や、その用語との関連については言及していない。以下にその用語および概念との関連について考察する。

「情報リテラシー」は人によって種々の意味付けがなされているが、ア

アメリカ図書館協会会長の情報リテラシー諮問委員会が1989年に出した報告書「情報リテラシー」(information literacy)は、「情報リテラシーとは、情報が必要であるという状況を認識し、情報を効果的に探索し、評価し、活用する能力のことである」と定義している。¹⁰⁾

また、アメリカ大学図書館協会 (Association of College and Research Libraries, 以下 ACRL という) は、2000年に「高等教育のための情報リテラシー能力基準」(Information Literacy Competency Standards for Higher Education)を作成しているが、情報リテラシーの定義には上記のアメリカ図書館協会会長の情報リテラシー諮問委員会の定義を援用している。そして、「情報リテラシー能力基準」として、以下のような5基準と22の実行指標を示している。¹¹⁾

基準1：情報リテラシーのある学生は、必要とする情報の性質と範囲を決めることができる。

実行指標1：情報リテラシーのある学生は、情報に対する要求を認識し、それを明確に述べる。

実行指標2：情報リテラシーのある学生は、利用可能な種々のタイプや形式の情報源を同定する。

実行指標3：情報リテラシーのある学生は、必要とする情報を収集するためのコストと便益を考慮する。

実行指標4：情報リテラシーのある学生は、情報要求の種類と範囲を再評価する。

基準2：情報リテラシーのある学生は、必要とする情報に効果的・効率的にアクセスすることができる。

実行指標1：情報リテラシーのある学生は、必要とする情報にアクセスするために最も適切な調査方法、または情報検索システム

を選択する。

実行指標 2：情報リテラシーのある学生は、効果的に設計された検索式を作成し、実行する。

実行指標 3：情報リテラシーのある学生はオンラインで、もしくはさまざまな手段を用いて個人的に情報を検索し入手する。

実行指標 4：情報リテラシーのある学生は、必要ならば検索式を改良する。

実行指標 5：情報リテラシーのある学生は、情報を抽出・記録し、情報と情報源を管理する。

基準 3：情報リテラシーのある学生は、情報と情報源を批判的に評価し、選択した情報を自分の知識ベースと価値体系に組み込むことができる。

実行指標 1：情報リテラシーのある学生は、収集した情報から抽出される主アイデアを要約する。

実行指標 2：情報リテラシーのある学生は、情報と情報源を評価する最初の基準を明確化し応用する。

実行指標 3：情報リテラシーのある学生は、新しい概念を構築するために主アイデアを総合する。

実行指標 4：情報リテラシーのある学生は、新しい知識と以前の知識を比較し、得た情報の付加価値、矛盾、もしくは特徴を同定する。

実行指標 5：情報リテラシーのある学生は、新しい知識が自分の価値体系に影響を与えたかどうかを判断し、相違の調和に努力する。

実行指標 6：情報リテラシーのある学生は、他人および主題専門家・実務家との会話により自分の情報の理解・解釈の妥当性を判

断する。

実行指標 7：情報リテラシーのある学生は、最初の問題設定が訂正されるべきかどうかの判断を下す。

基準 4：情報リテラシーのある学生は、特定の目的を達成するために個人もしくはグループの一員として、情報を効果的に利用することができる。

実行指標 1：情報リテラシーのある学生は、特定の成果や実行の企画・創作に新しい情報や以前の情報を応用する。

実行指標 2：情報リテラシーのある学生は、成果や実行の開発過程を改良する。

実行指標 3：情報リテラシーのある学生は、成果を他の人に効果的にコミュニケーションする。

基準 5：情報リテラシーのある学生は、情報の使用に関する多くの経済的、法的、社会的問題を理解し、倫理的、法的に情報にアクセスし利用する。

実行指標 1：情報リテラシーのある学生は、情報と情報技術に関する多くの倫理的、法的、社会経済的問題を理解する。

実行指標 2：情報リテラシーのある学生は、情報資源のアクセスと利用に関する法律、規則、機関の方針、エチケットを遵守する。

実行指標 3：情報リテラシーのある学生は、成果をコミュニケーションする際、使った情報源を明らかにする。

上記から分るように、『CSUにおける情報能力』の中の「情報能力」(Information Competence)の定義は、アメリカ図書館協会会長の情報リテラシー諮問委員会の報告書の中の「情報リテラシー」(information literacy)の

定義とほとんど同一である。また、『CSUにおける情報能力』の中の11の中核的技術 (core skills) も含めた「情報能力」(Information Competence) と上記の ACRL の「情報リテラシー能力基準」(Information Literacy Competency Standards) の中の「情報リテラシー能力」(Information Literacy Competency) を比較検討すると、基本的な考え方は一致していることが分る。しかし、用語に関しては統一されていない。『CSUにおける情報能力』では、具体的な能力については用語「技術」(skill) を使い、「高等教育のための情報リテラシー能力基準」では「能力」(competence) を使っている。そして、「高等教育のための情報リテラシー能力基準」でいう「情報リテラシー」(Information Literacy) は、『CSUにおける情報能力』では「情報能力」(Information Competence) となっている。

その相違については次のような推測が可能である。『CSUにおける情報能力』の場合、1995年という情報リテラシー分野では比較的初期の頃の報告である。そのため、情報リテラシー (Information Literacy) という用語が使われてはいたけれども、その用語の不安定性故に CSU は「情報能力」(Information Competence) という用語を採用したものと推測される。

他方、「高等教育のための情報リテラシー能力基準」の場合、2000年という最近の報告であり、その間にアメリカ学校図書館員協会と教育コミュニケーション・技術協会 (American Association of School Librarians ; Association for Educational Communications and Technology) の「生徒の学習のための情報リテラシー基準 (第5草稿)」(Information Literacy Standards for Student Learning ; Draft 5) (1996年)、それを参考にしたチャールズ・スタート大学図書館の「情報リテラシーと学生の学習」(Information Literacy and Student Learning) (1997年)、そして「生徒の学習のための情報リテラシー基準 (草稿)」の完成 (1998年) 等がある。そのために、「高等教育のための情報リテラシー能力基準」の場合、用語的にも内容的にも整理さ

れ、より精緻になったといえる。¹²⁾しかし、「能力」(competence)に関しては、現在でも他の基準で「技術」(skill)が使われたりしていることも事実である。¹³⁾

4.3 検討課題1と3への回答

作業部会は、「情報能力」に関する文献レビュー等により内容の検討を試みた後、検討課題1「学生が大学に入学した時に身に付けているべき情報能力」について検討している。しかし、作業部会は、小部会を設置してそこで詳しく検討すべきであるという推薦を行っているだけで、具体的な内容は提示していない。そして、ニューヨーク州立大学(State University of New York)が1992年に作成した「新入生レベルの知識と技術」(College Entry-Level Knowledge and Skills)とアメリカ学校図書館員協会の「基本声明」(Position Statement)を報告書の付録に掲載している。特に、「基本声明」は65以上の組織からなる情報リテラシー全米フォーラム(National Forum for Information Literacy)によって是認されていることを強調している。

検討課題2についての回答はない。検討課題3「学生が卒業した時に身に付けているべき情報能力」についても、小部会を設置してそこで詳しく検討すべきであるという回答になっており、具体的な内容は提示していない。また、小部会の検討材料としてコーネル大学マン図書館(Cornell University Mann Library)の「情報リテラシー」(Information Literacy)、クリーブランド州立大学(Cleveland State University)の「情報リテラシー」(Information Literacy)、アリゾナ西州立大学(Arizona State University West)の「情報能力」(Information Competencies)、などを付録に掲載している。それら基準は、小部会による完全なリストが作成されるまでは、各校(キャンパス)で情報能力プログラムを実施する際に参考になるだろう、と付

記している。¹⁴⁾

4.4 情報能力プログラムの実施法

作業部会は報告書『CSUにおける情報能力』の中で、アメリカの大学における情報能力プログラムについて次のように分析している。

「アメリカの大学では、学生に情報能力を身に付けさせるプログラムは長い間大学図書館によって実施されてきた。これらのプログラムは、学生に批判的思考力を身に付けさせ、図書館を通じてアクセス可能な情報を効果的に探索することを可能にする資源について熟知させるよう努力してきた。図書館員もまた、大学コミュニティにそれを普及させるのに懸命であった。しかし、現在でも一般的には、情報能力プログラムは大学のカリキュラムの中に定着していないし、図書館員と教員との協働関係もうまくいっていない。」¹⁵⁾

上記のような分析に基づき、作業部会は大学のカリキュラムの中に統合され、かつ図書館員と教員との強い協働関係で教えられる情報能力プログラムが最善であるという結論に達している。そして、学生に情報能力を真に身に付けさせるための方法として、次のような3段階プログラムを推奨している。¹⁶⁾

1) 新入生オリエンテーション科目

アメリカの大学で広く普及している新入生オリエンテーション科目を第1段階のプログラムとして推奨している。その科目の目的の一つはキャンパスで入手（もしくはアクセス）可能な情報資源を学生に熟知させることであり、学生に情報技術を教える最初の段階として適当な場所（科目）であると論じている。しかし、その科目は学生サービス全般や技術を教える一般的な「オリエンテーション」の性質を有するため、情報能力に費やす時間は短いことに留意する必要があるとしている。

2) 一般教育の中での情報能力教育

第2段階として、一般教育（general education）の中で情報能力を教えることを推奨している。上記のように、CSUの大きな特徴の一つは、授与する学士号の種類と関係なく、一般教育を必須としていることであった。大学で学生が成功するためには情報を効果的に、かつ賢明に利用する能力が必要であり、すべての学生に必須となっている一般教育カリキュラムの中に「情報能力」が含まれることは自然であると論ずる。具体的な実施法としては、「情報能力」を中核とする独立科目の設置や、一般教育カリキュラムの中で複数の科目またはすべての科目の中に統合する方法などがある、としている。

3) 専攻（専門科目）の中での情報能力教育

作業部会は、特定の学問分野には特有の情報能力が要求されると論じ、その情報能力を第3段階として専門科目の中に統合して教えることを推奨している。具体的な実施法として、2つのモジュールを提唱している。一つは専門基礎科目の中で教えるモジュールである。専門基礎科目はその学問に特有な方法論、用語および資源（資料）について学生に紹介する（習熟させる）ので、その中に情報能力も当然含まれるはずである、と論ずる。2つめは複数の必須専門科目の中で教えるモジュールである。この2つめのモジュールがCSUで現在最も普及している方法であるという。CSUの多くの教員が担当している科目に必要な情報資源を授業の中に統合することによって、学生に情報能力を身に付けさせている、と作業部会は分析している。

4.5 情報能力の評価法

情報能力プログラムの実施法と同様、学生が情報能力をどのくらい習得したかの評価法は多種存在する、と作業部会は論ずる。評価法として、標

準テストや科目履修による評価、または（能力ベース competency-based）で評価することも可能である、と作業部会はいう。（「能力ベース」という方法はわが国ではあまり見られないが、アメリカの大学図書館における利用者教育の方法として最も普及している方法の一つである。その典型はワークブック（workbook）方式である。）

なお、この評価法に関する報告の最後の部分に、情報能力に関する州域ワークショップに参加した大多数が、情報能力の評価は実行（performance）、デモ（demonstration）、応用（application）を通じてなされるべきこと、また、カリキュラム全体を通して、そして全学年を通じてなされるべきこと、に賛成したと付記している。¹⁷⁾

4.6 CSU の情報能力プログラム環境

4.6.1 阻害環境

CSU では一般に学生が情報能力を身に付けて卒業する必要性は認識されているけれども、実際には（実施面では）個々の教員や個々の図書館員の努力に頼っているだけで、CSU 全体にまたがる体系的なプログラムは存在しない、と『CSU における情報能力』の作成者は分析している。また、各キャンパスの個々の学生が情報能力を身に付けて卒業するという保障もない、と論じている。そして、CSU で情報能力プログラムを実施しようとする際にマイナスに働く環境、すなわち阻害要因を、以下のようにリストしている。¹⁸⁾

1) ファカルティ・デベロップメント環境

教員が自分の担当科目の中で学生に情報能力を教えようとするならば、現代の情報化の時代においては教員自身の情報能力を高める必要がある。CSU には現在、ファカルティ・デベロップメントのための十分な予算と時間（研修を受けるための教員の時間）がない。教員は自身の研究に加え

て、評価法、協働学習 (collaborative learning)、多文化主義、国際化などを目的とするファカルティ・デベロップメントの必要性にも追われている状況にある。

2) 教員と図書館員との協働環境

教員と図書館員との協働関係の度合いが、情報能力プログラムが成功するかどうかを大きく左右する。しかし、CSU では現在多くの場合、教員と図書館員は別々の世界 (環境) で仕事をしており、協働を奨励するような雰囲気 (環境) はない。

3) 情報・知識基盤環境

学生がよい教育を受けられるためには、学生が自身の頭脳に挑戦し、読書し、そして広く調査研究することを奨励するようさまざまな知識へアクセスできなければならない。また、学生は多くの人々や文化によって構築された広い種々の知識について知覚させられなければならない。CSU の最近の図書館予算 (情報・知識基盤の源泉) は減少傾向にあり、学生が上記のような優れた教育を受けられるようにするためには、資料費とアクセス予算を元に戻す必要がある。

4) 技術基盤環境

コンピュータ・リテラシーは情報能力の重要部分である。しかるに、CSU のすべてのキャンパスにおいて情報技術基盤が十分整備されているとは言いがたい。現在の状況のままでは、情報を「持つ者」と「持たざる者」の差がますます広がってしまう。

5) 一般教育環境

CSU の大きな特徴の一つは、授与する学士号の種類と関係なく、一般教育を必須としていることである。それは、一般教育に関連する教員たちのキャンパス政治における長い挑戦 (戦い) の賜物である。そのような状況の中で、情報能力プログラムをどこに位置付け、誰が教えるかという課

題（問題）に関心を示す教員を、一般教育領域から現在見つけるのは難しい。

6) 情報能力の学問的環境

情報能力プログラムはどの学科とも組みしやすいし、他方、どの学科とも組みにくい。すなわち、(学科の一部になり得るくらいの)学問領域を未だ確立していない。そのため、学科（専攻）の教員の支持を得にくい状況にある。

4.6.2 促進環境

作業部会は、情報能力プログラムを実施に移す際に、CSUには上記のような不利な環境が存在する、と分析している一方、他方ではプラスに働く環境、すなわち促進要因も存在すると分析し、以下のようにリストしている。¹⁹⁾

1) 教育機関としての CSU

他の多くの大学が研究、研究成果の発表、および研究助成の獲得に重点を置いているのに対し、CSUは教育機関であることを明言し、教育と学生生活を最優先させている。そのため、CSUは学生のニーズの変化やカリキュラムの変更に柔軟性をもっており、情報能力プログラムを実施しやすい環境にある。

2) 学生中心の CSU

CSUは毎年多くの卒業生を出しており、量的にも学生中心の高等教育機関である。CSUはカリフォルニア州の学校教員の3分の2を養成し、またカリフォルニア州の他の大学全体よりもより多くのコンピュータ科学者を育成している。その他に、多くのエンジニアや専門職も育成している。

CSUはカリフォルニア州の経済発展の大きな原動力の一つであり、従来就職していく学生のニーズに対応してきた。そして、学生が生涯の中で

数回職場を変えても困らないように対応してきた。現在、情報が職場環境を変えてきているので、就職する学生の情報能力の必要性がますます高くなる。

3) 強力な教育・学習基盤

CSU は教育機関であることを明言し、教育と学生生活を最優先させているので、強力な教育・学習基盤をもっている。すなわち、CSU システムのレベルでは教育・学習研究所 (Institute of Teaching and Learning) があり、また、ほとんどのキャンパスで同種のセンターがある。そのセンターは、情報能力プログラムも含めたファカルティ・デベロップメント・プログラムの起点になり得る。

4) コンセンサスの伝統

CSU には、作文技術 (writing skills) の必須化など、カリキュラム上の重要事項を CSU (システム) レベルで決定し、各キャンパスが実施してきたというコンセンサスの伝統がある。それ故、情報能力プログラムに関しても、CSU システム・レベルで決定すれば、各キャンパスが実施する可能性は高い。

4.7 推奨される今後の活動

『CSU における情報能力』は、CSU の学生が情報能力を身に付けて卒業できるよう、推奨される今後の活動を以下のように 11 リストしている。²⁰⁾

- 1) 情報能力基準を作成するために、現在の学生がもっている情報能力の体系的な評価をすること。
- 2) 大学に入学した時と卒業する時に身に付けているべき学生の情報能力のモデル・リストを作成すること。そして、その技術 (能力) に関して小・中・高等学校と同意に達すること。

- 3) 複数のキャンパスにおいて、情報能力のパイロット・プログラムを実施すること。
- 4) 情報能力をテーマとするファカルティ・デベロップメント・プログラムを実現させるために、「教員に教える」プログラムを実施すること。
- 5) 情報能力教育用のソフトウェアを開発すること。
- 6) 教員が情報能力を教える際の補助として、教員用のワークブックと小・中・高・大学のチェックリストを作成すること。
- 7) 情報能力を小・中・高等学校の課題の一つにするために、カリフォルニア州の教育長と協働すること。
- 8) 短期大学と協働して、短期大学の情報能力プログラムを支援すること。
- 9) ニューヨーク州立大学やニューヨーク市立大学と協働して、どのような共同情報能力プログラムが可能かを追求すること。
- 10) 情報能力のコンセプトを教科書の中にもめるために、教科書出版社と協働すること。
- 11) 情報能力を伴う遠隔学習プログラムを実験すること。

以上、『CSUにおける情報能力』を、1) 作成経過、2) 情報能力の概念と内容、3) 検討を要求された課題への回答、4) 情報能力プログラムの実施法、5) 情報能力の評価法、6) CSU の情報能力プログラム環境、7) 今後の推奨活動事項、の7点から見てきたが、その報告書は情報能力（情報リテラシー）およびその実施プログラムに関する総合的な分析になっているといえる。特に、プログラムの実施法は一般的に適応可能な理論的な提言となっており、また、CSU の情報能力プログラム環境の中で分析されているマイナス環境（阻害要因）は、ほとんどの大学で抱えている問題点

でもある。

5. 情報能力プロジェクト

作業部会は、1995年12月に報告書『CSUにおける情報能力』を提出し、実施計画を練るために今後も活動をつづけさせるよう CLRIT に要請した。その要請は受諾され、その後作業部会は CSU 大学評議会や各キャンパスの関係者と会合を重ねた。その結果、作業部会は情報能力プログラムを実現していくためのプロジェクト制度を策定し、そのプロジェクトに助成するよう CLRIT に要請した。その要請は理解され受諾された。助成を受けるプロジェクトは次の4領域のいずれかに当てはまることを条件付けられた。²¹⁾

- 1) 学生の情報能力の評価法の開発
- 2) 情報能力のモデル・リストの作成
- 3) パイロット・プログラム
- 4) 指導ツールの開発

以下に助成プロジェクトを年度ごとにリストする。

カリフォルニア工科大学 (San Luis Obispo) が 1995-96 年度の助成 (唯一の最初の助成) を受けた。プロジェクトのテーマは、“Information Competency Implementation through Interactive Instructional Materials: A System-wide Collaboration” であった。カリフォルニア州立工科大学 (Pomona), CSU Fullerton 校, CSU Los Angeles 校, CSU Monterey Bay 校との協働で、①マルチメディアによる提示, ②協働による教室内での課題実行, ③自己歩調型の Web による指導モデル, ④電子ワークブック, の開発を目的としていた。また、カリフォルニア工科大学が情報能力に関するク

リアリング・ハウスになることもそのプロジェクトには含まれていた。²²⁾

1996-97年度には、CLRITにより情報能力プログラムのための基盤整備費として各校に5万ドルが予算化された。そして、1万ドルは情報能力と直接関連するプログラムに使用するよう義務付けされた。²³⁾また、以下のような複数のプロジェクトが申請され、助成を受けた。²⁴⁾

1) CSU Nothridge 校：“Information Competence： A Workshop Series for High Schools and Community Colleges”

一連のワークショップを開催することにより、高等学校とコミュニティ・カレッジの図書館員と教員が情報能力についての共通目標を討論し、9～14学年の情報能力基準を開発することを目的とした。

2) CSU Dominguez Hills 校：“Developing Information Competencies： A Model List, Activities and Assessment Instrument”

高等学校、コミュニティ・カレッジ、CSUの1～2回生を対象とした情報能力のモデル・リストの作成・開発を目的とした。

3) ソノーマ州立大学：“Information Competence for Business Students： A Self-Paced Course”

Webを介して複数の遠隔地にオンラインで送信される、商学部の学生を対象とした独立単位科目の開発を目的とした。その科目では、基本的な検索概念や中核的な情報能力技術が教えられることになっていた。また、このHTMLによる科目は他の図書館でもカスタマイズできるように送信されることになっていた。CSU Chico校とCSU San Marcos校との協働プロジェクトであった。

4) ソノーマ州立大学：“Information Literacy： A Credit Course”

他のキャンパスでも実施可能な単位認定の情報能力科目の開発を目的とした。それは、シラバスのサンプル、宿題、評価、教員支援ツールの開発を含んでいた。

5) CSU San Marcos 校：“Information Competence： A Workshop Series for High Schools”

一連のワークショップを開催することにより，高等学校の図書館員と教員が情報能力について討論し，情報能力基準を開発することを目的とした。

1997-98 年度には以下のように前年度の3倍に当たる12のプロジェクトが申請され，助成を受けた。²⁵⁾

1) CSU Northridge 校，CSU San Marcos 校，CSU Dominguez Hills 校（合同）：“Teacher/Librarian Collaboration： Achieving and Measuring Information Competence Standards in High Schools, Community Colleges and the CSU”

1996-97 年度のプロジェクトの継続で，高等学校とコミュニティ・カレッジの関係者と共同で，高等学校卒業時の情報能力基準を作成することを目的とした。

2) CSU Stanislaus 校：“Basic Information Competency in First Year Composition Courses”

新入生の作文科目の中に統合された情報能力のパイロット・プログラムの開発を目的としていた。7つの中核的情報能力を含む Web や CD によるガイドを他校でも使用可能とすることになっていた。

3) CSU Bakersfield 校：“Information Competence： Development and Utilization of Interactive Instructional Materials”

情報能力訓練モジュールのテスト，改訂および拡大を目的とした。拡大 Web サイト，改良された Web モジュール，教員のためのワークショップ概略を含み，他校でも利用可能となることになっていた。

4) CSU Fresno 校：“Foundations： Integrating Information Competence in the First Year Experience”

「1年生オリエンテーション」科目の中への情報能力技術の統合の仕方を教員に教えることを目的とした。

5) CSU Fullerton 校：“Teach the Teachers： Faculty Development in Information Competence”

ファカルティ・デベロップメント・プログラムの開発で、教員が実際に経験できることを目的としていた。

6) フンボルト州立大学：“Information Competence in the Sciences”

科学分野の情報能力技術のコア・リストを同定し、Web ベースのモジュールを開発することを目的とした。

7) フンボルト州立大学：“Information Competence in the Professions”

図書館員と教員が協力して、ジャーナリズム、音楽、看護学、社会福祉の4分野における情報能力技術を同定し、科目モジュールや評価法を開発することを目的とした。

8) CSU Monterey Bay 校：“Model List： Developing a Model Progressive Outcome-based Information Literacy Program”

大学生活の4年間にわたって統合される、進展的情報能力のモデル・プログラムを開発することを目的としていた。プログラムの中には、情報能力の統合された各学年のカリキュラムとその評価法、目標とされる新入生の情報能力も含まれることになっていた。

9) カリフォルニア州立工科大学 (Pomona)：“Web-based Assessment of University Entry-Level Information Competence Skills”

新入生や(コミュニティ・カレッジからの)転校生の情報能力を総合的に評価するツールの開発を目的としていた。それは新入生の情報能力の標準的な評価法の確立に役立つことになっていた。

10) サン・ディエゴ州立大学：“Information Competence for Accounting Majors： A Web-Based Tutorial on Accessing and Assessing Business Infor-

mation”

会計学の学生を対象とした、商業関連情報にアクセスし評価するための Web ベースの独立学習法（チュートリアル）の開発を目的としていた。

11) サン・ディエゴ州立大学：“W 5+H=Web Presentation for Journalism Students”

ジャーナリズムに特有な情報能力の同定を目的としていた。

12) サン・フランシスコ州立大学：“Information Competence as a Graduation Requirement”

必須の図書館リテラシーを必須の情報リテラシーへ転換することを目的としていた。

1998-1999 年度には個人を対象とする助成制度（fellowship）も設けられた。²⁶⁾また、CSU 大学評議会は 1998 年 5 月、情報能力プログラムは大学全体の責任であることを決議した。²⁷⁾組織的なプロジェクトとしては以下のようなテーマが申請され、助成を受けた。²⁸⁾

1) CSU Fullerton 校：“Assessing Information Competence Across Disciplines -Enhancing Instructional Effectiveness by Integrating Information Competence Into the Disciplines”

2) CSU Northridge 校：“Development of Information Competence Among Business Students：A Proposed Survey Project of Student and Faculty Experience”

3) CSU Sacramento 校：“Information Competence for Future Teachers”

4) CSU San Marcos 校：“Measuring Their Minds：Assessing Three Years of Student Learning Information Competencies”

注および参考文献

- 1) *CSU History and Mission*. <<http://www.csumentor.edu/General/aboutcsu.html>> (2000. 8. 2)

- 2) Ibid.
- 3) CSU Council of Library Directors. *Transforming CSU Libraries for the 21st Century*. <http://www.calstate.edu/tier3/SLI/Archive/lib_strat_plan.html> (2000. 8. 2)
- 4) Ibid.
- 5) Ibid.
- 6) CLRIT Work Group on Information Competence. *Information Competence in the CSU: A Report*. <<http://www.csupomana.edu/library/InfoComp/CLRIT.html>> (2000. 7. 27)
- 7) Ibid.
- 8) Ibid.
- 9) Ibid.
S. Curzon. *Information Competence*. <<http://library.csun.edu/susan.curzon/infocom2.html>> (2000. 7. 31)
なお、それら 11 の技術は 1998 年に以下の 7 に修正された。(参照: Curzon, S. *Information Competence; A Set of Core Competence*. <<http://library.csun.edu/susan.curzon/ccorecomp.html>> (2000. 7. 31)
 - a) 調査研究の課題をその学問の概念枠だけでなく、他の人が容易に理解し協力できるような方法で公式化し述べる。
 - b) さまざまな資源の利用を要する探索戦略を公式化するために、調査研究の課題に必要な情報を確定する。
 - c) 技術的ツールを使うなどして、あらゆる形態に含まれている適合情報を探索し入手する。
 - d) 分析、評価、総合、理解を可能とするような方法で情報を組織化する。
 - e) さまざまなメディアを効果的に使って情報を生産し伝達する。
 - f) 情報に関わる倫理的、法的、社会・政治的問題を理解する。
 - g) ソースからの情報の提示に際して採用されるテクニック、見解などを理解する。
- 10) American Library Association Presidential Committee on Information Literacy. *Information Literacy*. ALA, 1989. Reprinted in: *Information for a New Age*, comp. by ALA Library Instruction Round Table (Englewood, Col., Libraries Unlimited, 1995, p. 89-105)
- 11) Association of College and Research Libraries. *Information Literacy Competency Standards*. <<http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html>> (2000. 7. 27)
- 12) その間の状況に関しては、拙稿「チャールズ・スタート大学図書館における利用者教育」(『図書館界』vol. 49, no 6, March 1998, p. 292-298) を参照。

- 13) 例えば, Palomar College Library のホームページ <<http://daphne.palomar.edu/Libr ary/infocomp/whatic.htm>> を参照。
- 14) CLRIT Work Group on Information Competence, op. cit.
- 15) Ibid.
- 16) Ibid.
- 17) Ibid.
- 18) Ibid.
- 19) Ibid.
- 20) Ibid.
- 21) *Information Competence in the CSU*. <http://www.lib.calpoly.edu/infocomp/ic_in_csu.html> (2000. 9. 4)
- 22) Ibid.
- 23) Curzon, S. C. *Information Competence: Memorandum*. <<http://library.csun.edu/susan.cirzon/infocmem.html>> (2000. 7. 31)
- 24) *Information Competence in the CSU*. <http://www.lib.calpoly.edu/infocomp/ic_in_csu.html> (2000. 9. 4)
- 25) Ibid.
- 26) Curzon, S. C. *Information Competence: Memorandum*. <<http://library.csun.edu/susan.cirzon/jan 99 updatep.html>> (2000. 7. 31)
- 27) *Responses to Proposed Policy Changes and Actions*. <<http://www.calstate.edu/acsenate/actions/1997-98/2409.html>> (2000. 8. 2)
- 28) Curzon, S. C. *Information Competence*. <<http://library.csun.edu/susan.cirzon/info-comp.html>> (2000. 7. 31)