

情報リテラシー教育における「情報の収集・分析・表現」 サイクルの実践：人文学部文化情報論講座の取り組み

石井 恒生・中嶋 聞多・菊池 聡

本稿は、信州大学人文学部文化情報論講座（以下「文化情報論講座」）において行われている情報リテラシー教育（information literacy instruction）の理念と具体的な活動例を紹介し、これからの高等教育機関における情報リテラシー教育のあり方について一つの方向性の例を呈示することを目的とする。

言うまでもなく、現代の高等教育において情報リテラシー教育は大学初年次における教育の一つとして必要不可欠なものとして捉えられている。そのような認識の下で、各大学においてさまざまな形の情報リテラシー教育が行われている。しかしその一方で、情報リテラシー教育の捉え方は各大学、あるいは各大学の情報教育を担当する組織によって異なっている。その結果現状では、各大学によって情報リテラシー教育の具体的内容が大幅に異なっていると考えて差し支えない。

情報リテラシー

リテラシー（literacy）とは読み書き能力の意であり、敷衍すると情報リテラシーは情報についての読み書き能力と定義することができる（佐藤・神沼，2000）。また、読み書き能力の具体的内容をさらに整理したものとして、日本図書館協会図書館利用教育委員会（1999）は、「情報探索法・整理法・表現法などを含む総合的な情報活用能力。コンピュータ利用能力だけでなく、情報の評価および情報倫理の理解も含めて、あらゆる情報の活用が可能な能力をいう。図書館利用能力も大きな部分を占めている。」と定義している。すなわち情報リテラシーとは情報の扱い方全般にわたる、一般に捉えられているよりも幅広い内容を含む概念であるといえる。

情報リテラシーを構成する具体的な要素についてもさまざまな定義や捉え方が存在しているが（詳しくは戸田，2000を参照），おおむね，

- a. 情報の発生，流通，収集，組織，利用のプロセスあるいはシステム
- b. 情報を探し出し，入手するためのシステムとサービスの利用法
- c. 図書館を含む多様な情報チャンネルと資源の有効性と信頼性を評価する方法
- d. 自分の必要とする情報を収集し，加工し，保管するための基礎的技能
- e. 成果発表の方法
- f. 広く情報に関する諸問題（著作権，プライバシー，情報公開等）を理解できる知識との形で端的にまとめることができる（平尾・布目・白石・静谷，1998；慶応義塾大学日吉メディアセンター，2002）。

そして、このように情報リテラシーが扱う内容が幅広くなるにつれて、そのような概念に

対応したテキストも出版されはじめている（たとえば、海野・田村，2002）。このようなテキストでは、単なるコンピュータの利用法のみならず、情報の収集、分析、構成、表現の具体的方法をも解説している。

このように情報リテラシーの定義が幅広い方向に変化していることを考慮すれば、当然情報リテラシー教育の実践活動も幅広い方向に変化していなければならない。すなわち現在の情報リテラシー教育においては、単にコンピュータの操作技術のみを習得させるだけでは不十分であり、コンピュータを操作することによって得られた情報を選別し、分析し、表現する技術の習得も目的の中に含まれていなくてはならない。それにもかかわらず、現在行われている情報リテラシー教育の中で、そのような教育活動を行っている例は筆者らの知る限りほとんど見当たらないのが現状である。

現在各大学において行われている情報リテラシー教育の内容は非常に多岐にわたるものであるが、(1) コンピュータなどの情報機器や各種アプリケーションなどの操作を教えるもの、(2) 情報検索に代表される情報の活用法を教えるもの、の2つに大別できる。(1)はおおむねどの大学においても基礎的な情報処理の実習の一部としてカリキュラムに取り込まれており、初歩的な計算機技能の習得（基本的なコンピュータの扱い方、オペレーティングシステム（Operating System：OS）の操作法、文書作成・表計算ソフトウェアなどの操作法、インターネット・電子メールの使用法、htmlの基本などを含む）の習得を目的としたものから、高度な計算機技能（UNIXなどの高度なOSの操作、プログラミングなどを含む）の習得まで、非常に幅広い内容を含んでいる。一方(2)では情報リテラシーを「何らかの媒体に記録された先人の考えを探り出し、批判的に評価し、自らの貢献をそれに加えていく学問的活動の前提となる技能」（慶応義塾大学日吉メディアセンター，2002）と定義して、図書館情報学の枠組みから情報検索の具体的手法を習得することを目的としている。信州大学においては、共通教育科目の1つとして、「情報の収集と活用」（開講日時：後期・水曜5限、講師：中嶋聞多）が開講されており、附属図書館の職員と連携しながら、幅広い分野にわたる情報検索の方法を教授している。

ところが、これらはいずれも現在の情報リテラシーの定義に含まれる内容のうちごく一部のみの技術習得を目的としており、これらの授業が正しい意味での情報リテラシーを養っていると考えるのは困難であるといわざるを得ない。もちろん、大学全体の情報教育においては、主に実行上の問題から一部の技能習得のみを目的にせざるを得ないという側面も存在する。しかし、少なくとも現在の情報リテラシーの定義に含まれた内容を実行に移す試みは今後必要であるといえる。

文化情報論講座における取り組み

とはいえ、各組織によって情報リテラシー教育の目的は異なって然るべきである。たとえば、初歩のコンピュータ操作能力を教育することが重要であると考えられる組織もあれば、高度な情報処理能力を養成することに注力する機関もある。これらの相違は大学全体の情報リテラシーに対する考え方の違い、または専門教育課程に進学した後にどのような情報リテラシー能力を必要とするかという点の違いなどに起因するものである。よって、それらを個別に

検討したり批判したりすることに意味はないと考えられる。

このような多様性の中で情報リテラシー教育のあるべき姿について考える際に最も重要なのは、「どのようなことをどのような目的で教えるか」といった教育理念を組織の中で明確に位置付けておくことであろう。ここで強調すべき点として、その理念の内容が正しいか否かという問題はあくまで二次的なものであるということが挙げられる。先述したとおり、理念の内容は各機関によって異なるのが当然であり、異なること自体に問題はない。問題にするべきなのは、その理念がその機関の個別の事情にどれだけ適合しているか、その理念が実際にどれだけ実行に移されているか、という点である。

1993年に人文学部に誕生した文化情報論講座では、単にコンピュータの技術を身に付けるための教育ではなく、情報をどのように捉え、どのように活用していくかという点を中心とした情報リテラシー教育を教育理念の1つとして重要視しており、以下に示すような情報の収集・分析・表現能力を育成するためのさまざまなカリキュラムを実施している。

文化情報論講座は、信州大学人文学部の人間情報学科を構成する5つの専攻コースの1つである（他に基礎人間学・行動科学・地域文化変動論・文化生態学の4つ）。1年次に人間情報学科に入学した90名あまりの中から、例年おおむね12-15人の学生が2年次生として文化情報論講座に配属される。2年次では特にゼミには属さず、希望のゼミを聴講しながら情報リテラシーの基礎教育（開講名：情報処理実習Ⅰ、以下「実習Ⅰ」）を受講する。講座に所属する専任教官は5名（教授1名、助教授3名、助手1名；2002年10月1日現在）であり、3年次より4つのゼミ（社会言語学・応用情報学・認知科学・文化社会学）に学生の希望を元に配属する。3年次に進級した後は各ゼミに分かれてそれぞれの分野の専門教育が行われるが、文化情報論講座全体としてさらに高度な情報リテラシー教育（開講名：情報処理実習Ⅱ、以下「実習Ⅱ」）を受ける機会が別に用意される。

以下では、情報の収集・分析・表現の教育カリキュラムの実際を紹介する。

情報の収集

一口に情報収集といっても、そこにはさまざまなものが含まれる。文化情報論講座では、情報の収集には大きく以下の3つの方法があると考えている。

- a. 人にきく
- b. 情報メディアにきく
- c. 環境にきく

a. の「人にきく」は、文字通り人に尋ねる方法である。ここには、身近な知人・友人にたずねるインフォーマルなものから、不特定多数の人々に対するアンケート、専門家やインフォーマントに対するインタビューなどが含まれる。インフォーマルな情報収集は、学生がふだんの学生生活の中で主体的に身につけることが期待されるが、フォーマル・インタビューやアンケート調査については系統的な知識の習得が必要となる。

b. の「情報メディアにきく」は、情報探索あるいは情報検索 (information retrieval) と呼ばれるものである。英語の頭文字をとって、IR と呼ばれることも多い。ここでいう情報探索は、野外に出ていわば汗をかいておこなうものではなく、図書館や研究室、あるいは

自宅に居ながらにしておこなうことのできる調査のことである。これまで、探索ツールとしての情報メディアの中心は、図書、雑誌、新聞という印刷メディアであった。もちろん、ラジオやテレビのような放送メディアもまた、情報探索に用いることができる。しかし放送メディアの情報は、つねに流され続けており、意識して必要な情報を記録しなければ残ることはない。それに対し、印刷メディアは蓄積に適しており、また図書館という社会システムも完備されていたために長く利用されてきた。今日、コンピュータとインターネットの登場はこの状況を大きく変えつつある。CD-ROMやDVDなど各種の電子メディアが登場するとともに、ネットワーク上のバーチャル空間に展開されたデータベースやホームページのようなサイバー・メディアが現れた。これらのメディアの登場によって、ネットにつながったコンピュータさえあれば、居ながらにして膨大な情報空間へアクセス可能となったのである。しかしながら、情報探索をおこなう者が必ず心にとめておかなければならないことがある。それは、現代はまだ変化の過渡期であるということである。オールドメディアとニューメディアが混在し、情報内容によって両者を上手に使い分けることが求められるということを忘れてはならない。

c. の「環境にきく」は、私たちをとりまく自然や社会を対象にした情報収集のことである。データの収集ではなく情報の収集であることに注意されたい。情報には人間の認知や解釈が加わる。その点で、理系学部のリサーチとは性格を異にする。文系学部におけるこの種の情報収集でも、実験室でおこなう調査とフィールドでの調査がある。前者は統制された環境のもとで、機器や一定の手順に従って情報を収集する。一方、後者ではありのままの環境で、探索的に自らの五感を用いて情報を収集する。そこでは体験と記録が重視される。通常フィールド調査というと、もう少し広い意味合いが想定されよう。体験ばかりでなく、野外でおこなうインタビューやアンケート、資料収集なども含めることが多い。こうした点を考慮に入れながら、以下、文化情報論講座で実施している「情報の収集」教育について簡単に紹介しておく。

実習Ⅰはおもに2年生を対象とした実習形式の情報リテラシー教育であり、カリキュラムにはその一環として、基礎的な情報収集能力の習得が組み込まれている。前期ではフィールド調査の基礎について講義が行われ、実際にキャンパスの周辺地域をフィールドとした実習が行われる。今年度は、地域の活性化をテーマに、グループごとに松本中心市街地にある商店街を取材した。後期にはデータベースやインターネットを用いた情報探索について、講義と実習が行われる。

実習Ⅱでは主として3年生を対象に、より専門的な情報収集能力の習得をめざす。前期は、アンケート調査法について講義を受けた後、自由にテーマを選び、信州大学の学生を対象にアンケートを実施して、その分析結果をプレゼンテーションする。同様に、周辺地域でのフィールド調査もカリキュラムに組み込まれており、今年度は夏期休暇を利用して、諏訪・岡谷地区の中小企業経営者に対するインタビューを行った。後期には、より専門的なマーケティング・リサーチの方法について学習する。

文化情報論講座では、学生は3年次から各ゼミに所属し、ゼミ活動等を通して、各専門領域における情報リテラシーを磨く。情報の収集という側面からみると、社会言語学ゼミはフィールド調査、認知科学ゼミは実験、応用情報学ゼミと文化社会学ゼミは情報探索とフィー

ルド調査の併用といった特徴がある。

このように文化情報論講座では、高年次になるほどより専門的な情報リテラシー教育が実施されるが、「情報の収集」は、収集・分析・表現という一連のプロセスの入り口にあたるスキルとして非常に重視されている。

情報の分析

情報の分析については、情報リテラシー教育の中でもっとも基本的な方法論が確立していない部分である。

ここでいう分析には、各種の統計的データ分析が重要な位置を占めていることはいうまでもない。文化情報論講座では、2年生を中心に開講されるデータ分析方法論（通年）を必修の授業として位置付けており、そこで統計的分析の基本的な知識を習得する。実習IIにおける質問紙調査法の授業ではSPSSなどの統計解析パッケージを使用した統計的分析が必須であり、そこで解析ツールの使用法やデータの解釈法などの、実際的な分析の使用法を体得する。これらの活動を通して学んだ統計的分析能力は、4年生での卒業論文の執筆の際に十分に活かされることが期待される。

また、与えられた、あるいは能動的に手に入れた情報を正確に吟味・分析する態度は、あらゆる研究領域において重要視されることは言うまでもない。文化情報論講座では、各ゼミの活動において、情報を正確に分析する態度を養うことを目的の1つとして位置付けている。すなわち、ゼミでは単に各分野の専門的知識を習得するだけではなく、各専門領域の内容を題材として情報の分析を能動的に行うことが期待されているという点が、他の専攻の教育と大きく異なっている。

情報の表現

「情報表現教育」という表現はなじみ深いものではなく、使われ方もさまざまである。他大学のシラバスに「情報表現」が明記されているケースを調べてみると、その多くは、文字や画像情報をWebやプログラミング言語で扱う実習であったり、マルチメディアやCG制作スキルに関する授業であったりする。もちろん、コンピュータこそは、さまざまな表現形態を取る「情報」を、効率よく扱うことができる自由度の高いメディアである。したがって、これを道具として使いこなすリテラシーを身につけることで、豊かな情報表現を実現する素地ができることになる。文化情報論講座においても、こうしたメディア利用能力を念頭に置いた実習・演習など多様なカリキュラムを展開していることは特色の一つであり、この点は後述する。しかし、本講座が目指す人文系にふさわしい情報表現教育の目標は、このようなコンピュータ利用スキルに固有のものではない。機器利用に依存するのではなく、領域横断的な情報活用能力を高め、(1)情報表現を通して自らの論理的な思考力を高めること、および(2)他者に対する情報発信・コミュニケーション能力を深めること、この2点を不可分な最終的な目標として位置付けている。

具体的に述べれば、適切な情報表現を行うために第一に必要なのは、(1)の観点、すなわち

対象に関する深い理解と知識に支えられた論理的な思考である。いわば、自分の頭の中で整理されていないことは、他人に伝達できないということである。認知心理学の表現を借りれば、情報内容が表現者のスキーマの中で適切に構造化・体制化されていることが、よりよい情報表現に不可欠である。そして、他者の存在を前提とする情報表現の場では、自分の思考が他者にどう理解されるかを意識せざるを得ない。このプロセスの中で、自らの思考内容自体について意識する思考（メタ認知）が促進される。すなわち、情報を表現することは、思考を明晰化し外在化することで自分の考えを客観視し、より精緻な思考へ向かわせる意味を持つ。この観点は、人文系の情報表現教育の要諦であり、決して情報機器やプログラム言語の活用能力によってのみ実現されるものではない（もちろんプログラム言語の習得は論理構造・アルゴリズムを可視化する訓練という点で重要であり、本講座の実習ではその観点から基本的なプログラム言語の修得を課している）。

ただし、情報表現によって思考を深めるという教育目標に関していえば、本学部の多くの専攻における伝統的な人文系の教育は、本来その要素を含んでいる。人文学部の理念にも謳われているように、その領域特有の学問的課題に取り組み、ディスカッションやレポート・論文などの表現活動に取り組むことは、結果として思索力と情報表現の「実践知」を向上させていくことにつながる。文化情報論講座では、こうした伝統的な学問スタイルの共通項を持つことを前提としつつも、さらに進んだ以下のような「情報表現」教育の特色を備えている。

a. 情報表現向上を教育の明確な主題としている

情報活用能力向上は、人文学を学んだ結果として身に付くという「従」の位置付けではなく、より積極的に、人文学を学ぶプロセスの中で情報活用能力を高めること自体を明確な目標と位置付けている。この点は、本講座の特色をなすものであり、学問領域の重なる他専攻講座との違いを明確にしている。たとえば、本講座では認知科学系のゼミがあるが、本学部には心理学を専門的に学ぶ専攻コースが文化情報論講座設立以前から存在し、大学院進学を含めて専門的な心理学を学びたい学生は、そちらに所属することになる。これに対し、文化情報論講座の認知科学ゼミでは、心理学の専門家を目指すのではなく、実験系の心理学研究をプロジェクトとして進めることを通して総合的な情報活用能力を身につけることを目標としている。地方国立大における大学教育の役割が大きく変化しつつあるこの時代背景にあって、学問の専門家育成といった従来の役割の他にこうしたカリキュラムを備えていることは、学生のニーズに的確に応え、人文学部の存在価値を高める要素となりうるものである。

b. カリキュラムの多くが、情報表現と連携している

本講座の多くの開講科目は、それぞれの内容に即し、可能な限り情報表現を高める側面を備えるようにしている。特に、本講座ではいわゆるプレゼンテーション実習を重視している。プレゼンテーションとは、他者を意識して、いかに説得力のあるコミュニケーションを行うことができるかのスキルであると同時に、深い思考力に裏打ちされ、情報の収集・分析活動と連携した総合的な情報活用能力の結実である。学生の配属初期には、効果的なプレゼンを行うスキル訓練を必修として徹底して行うことから始め、その後、卒業論文の発表に至るま

で、数多くの科目の中でプレゼンを想定したカリキュラムが組まれている。さらに、こうしたプレゼン教育は大学内にとどめず、広く地域に開く形で行う機会を設けている。その代表的なものが、年度の最終目的として行われる「情報論フォーラム」であり、2000年より毎年開催されている。この行事は、従来から行われていた卒業論文発表会を拡大したもので、2月中旬の3-6日間、学外の公共施設を利用して人文系の学問や大学での研究成果を広く地域社会へ発信するプロジェクトである。フォーラムでは卒業研究だけでなく、コース内のゼミ発表や、関連プロジェクトの発表、教官の講演などが連続して行われ、例年多くの一般聴衆を集めている。こうした試みは、地域における大学の存在意義を示すことができる以上に、学生にとっては自らの研究の価値や面白さを大学外の世界に表現するという得難い経験の場を提供することになる。

c. ビジュアルな情報表現

伝統的人文学では、学問の知の表現は論文やレポートなどの言語・文章表現を軸としている。文化情報論講座でも、こうした言語的表現能力向上の教育は、他の講座に比しても遜色なく実施されている。ただ一方、こうした教育スタイルの中で欠落しているのが、言語によらないビジュアルな表現を通して、説得力のある情報表現を行うことである。情報を図表やイラスト・写真などのグラフィックを通して表現していくことは、情報の表現力を増すこと以上に、情報のイメージや概念の関連性を明示することで、論理的な思考を深めるために効果的な方法となる。

ただし、ビジュアルな表現に関わるメディアは文章表現に比べ、多くの慣れや訓練を必要とし、また高校までの教育でも重点が置かれていない分野である。文化情報論講座では、このような人文系の学生にとって未開発のグラフィック制作能力を向上するための実習や演習を積極的に行っている。その成果の一部は、人文学部や他部局の広報媒体などに継続的に活用されている他、96年以来、毎年年度末には学生のグラフィック作品の作品展を学外で開催し、地域社会へ発信を続けている。

d. 豊かな表現能力向上に関わる関係領域を活用する

情報表現の教育のバックボーンとしては、単なる経験論や精神論に偏ることなく、認知心理学をはじめとした人文諸科学の知見の上にカリキュラムを設計している。例えば、わかりやすいプレゼンテーションを実現するためには、人間の認知情報処理を最適化するという観点から、理解や思考に関わる認知心理学や認知工学の知見をベースとしている。上述のビジュアル表現は、視覚心理学や教育学・視聴覚教育が基本になっている。他にも、心理学における対人コミュニケーション研究の成果は多く応用されており、特に対人場面で影響力が大きい非言語的情報チャンネルの効果的活用を進めている。例えば、プレゼンテーションにおいては、発表者のパラ言語的表現、身体動作、空間行動に至るまで配慮が要求され、人間自体が一つの表現メディアでありそのパフォーマンスによって最適な情報表現が行われるという観点から訓練を受けることになる。

e. 情報機器の効果的活用

前述したように、映像・音声・文字などさまざまな形態を取る情報を、最も効率的に扱い、情報表現に活用するために有効なメディアはコンピュータである。さらにネットワーク化された情報機器を活用することで、情報発信力は格段に向上する。こうしたコンピュータ・スキルを核としてメディア機器を連携させる訓練は、現代の情報表現の基本的な素養であり、この点は初期に徹底的に訓練することになる。さらに高年次には現代のネットワークを支える UNIX 系サーバの管理に関する実習も取り入れられている。

まとめと今後の課題

最後に、文化情報論講座における情報リテラシー教育が抱える今後の課題について指摘する。まず、情報の収集には英語を中心とした外国語の運用が不可欠であるが、この点については現在のところ講座としては体系的な対応が出来ておらず、情報検索や情報分析の対象が日本語の情報に限定されている傾向がある。また、情報の分析については、批判的思考 (critical thinking) をどのように教え、カリキュラムに位置付けていくかという点が今後の課題である。これらの問題については、年々カリキュラムを改善させており、常に最適なカリキュラムが行われるように努力する必要があるだろう。

現在の文化情報論講座の取り組みは、あくまで講座の理念に基づいた局所的な試みである。そのため、本稿で紹介した取り組みを大学全体の情報リテラシー教育にそのまま生かすことには、教員配置の問題・学生の意欲や基本スキルの分散の問題・施設や実践フィールドの確保の問題など、さまざまな実行上の困難が伴うことは否めない。しかし、本稿で紹介した理念と具体的実践は、単なる一学部の一講座のみならず、学部全体、あるいは大学全体の情報リテラシー教育のあり方に一石を投じるものであることを、われわれは最後に強調したい。

引用文献

- 平尾行藏・布目和美・白石幸男・静谷裕美子 1998 大規模大学の1～2年生に対する情報リテラシー教育とメディアセンター 大学図書館研究, 54, 33-42.
- 慶応義塾大学日吉メディアセンター(編) 2002 情報リテラシー入門 慶応義塾大学出版会
- 日本図書館協会図書館図書利用教育委員会(編) 1999 情報活用教育ガイドライン: 図書館利用教育ガイドライン: 専門図書館版 日本図書館協会
- 佐藤章・神沼靖子著, 大野豊監修 2000 情報リテラシー 第3版 共立出版
- 戸田光昭 2000 大学における情報リテラシー教育—情報活用能力を高めるための基盤として— 情報管理, 42, 997-1012.
- 海野敏・田村恭久 2002 情報リテラシー オーム社