

一般教育科目の情報化

情報検索リテラシーを重視した授業実践の試み

原田康也 (harada@waseda.jp : <http://faculty.web.waseda.ac.jp/harada/index-j.html>)
早稲田大学法学部教授 (英語・言語情報副専攻担当)・情報教育研究所所長

1. はじめに

大学生の学習上の技能ならびに社会人のビジネス・スキルとして、情報処理能力に加えて、口頭ならびに (メールを含む) 文書での自己表現力と対人折衝力が求められることに多言は要さない¹。一方、大学生に限らず日本人一般の自己表現力と対人折衝力が不十分なことは、日常的に経験することである。大学における教育の中では、専門科目・語学・一般教育のすべてにおいてこうした技能の涵養が求められている。

本稿では、中規模の一般教育の授業で、学生のグループ学習の成果をクラス全体ではなくメタ・グループにおいて発表し相互評価用紙に記入し提出することで、クラス全員が毎週発表する機会を確保し、当該科目の学習内容について理解を深めつつ、『教養演習』的な意味における自己表現力を養い、付随的に検索を中心とする情報リテラシーを身につける授業実施手法について、筆者の試みを紹介する。

2. 中間レポートに見られる学生の反応

はじめに、授業の経過と成果の一端を示す意味で、6月10日締め切りの中間レポートに見られる学生のコメントを紹介する。²

- この言語学という科目は、言語学についての講義を受けるものだばかり思っていた。ところが、いざ授業が始まってみるとそういった講義ではなくて個人での調べもの中心の授業で、発表のためのレジュメ作りにてんてこ舞いな生活を送っている。
- 先生が教室の前に出て言語の定義とか起源などを講義をしたり、情報処理の仕方を教えてくれたりするのかと思っていました。実際には「について調べなさい」といった課題が出て、それに対して自分たちだけで調べるといった物でした。必ずしも正解があるわけではない課題で、今でもどうやって調べたらよいものかと戸惑ってしまうことが多々あります。
- 個人がそれぞれの異なった意見を他人にぶつけ、そしてそれを洗練していくというプロセスについて得るものが大きかった。メールでの議論では、そういった本質的な問題については、論点が曖昧になり、自分が言いたかったことがうまく伝わらない

¹ 同じ問題意識から筆者が情報教育においてどのような提言を行ったについては [2] を、英語教育についての試みは [3] を、一般教育についてのこれまでの試みについては [4] を参照願いたい。

² 文章は原則そのまま掲載しているが、表記について一部整えたところがある。

もどかしさが出てくるということに直面し、結局大学で集まるのは億劫だと考えていた私も、一度集まって直接議論することにより、自分の考えが抱えている矛盾や思い込みが明らかになり、他のメンバーの意見によって刺激され (ときには矛盾を指摘し) それぞれの意見について隙がなくなっていくという感覚は面白いものであった。

3. 『言語学 I-A』(言語情報処理入門)

3.1. 中間レポートの課題

上記は、早稲田大学法学部設置一般教育科目『言語学 I-A』・『言語学 I』の中間レポートの一部として学生がまとめたものからの抜粋である。(web に記載した課題は以下の通り。)

5月27日中間レポート1: 課題

- 自分はこの授業でこれまでに『言語』と『情報』について何を学んだか?
- 授業の進行に対する感想: この授業に対する事前の予想・現実・今後への期待について自由に述べなさい。
- 各自でこれまでの課題からひとつ選び、調べたこと・考えたことを文章にまとめなさい。

3.2. 講義要項の原稿

参考までに、以下に講義要項の原稿を示す。

講義内容 (方針・目標): インターネットやデジタルテレビなど、「国際情報社会」が日常の現実となりました。時間と空間を超えて流通する『情報』には、文字・音声・画像・数値情報などさまざまなものがありますが、人間にとっていちばん扱いやすいのは、文字や音声などの「ことば」です。たとえば、Google などの検索エンジンを使用するときも、キーワードを入力します。この講義要項を書いている 2003 年 12 月 6 日現在、営団地下鉄の中吊り広告のうち SONY の hard disc recorder 『スゴ録』の宣伝には『キーワードを入力するだけで勝手に録画する』と書いてありますが、キーワードを入力することが人間にとって当たり前で日常的であることを示しています。言語学 I では、こうした国際情報社会における言語コミュニケーションのあり方について、テキスト情報処理を中心に、言語学・情報学・認知科学・計算機科学など、さまざまな視点から総合的に考察を進めます。

授業計画 (進め方、日程、順序): 当面以下の予定を想定していますが、授業の進行につれて修正ないし変更することもあります。

第一回-第三回：言語であるものと言語でないもの
第四回-第六回：デジタル通信における言語（プロトコル・コード・フォーマット）
第七回-第九回：情報技術を活用した英語学習
第十回-第十二回：情報技術としての文法理論
第十三回-第十四回：予備日とまとめ

3.3. 半期の授業の流れ

カリキュラム改革の関連で、2004 年度担当科目について、名称や対象学年・副専攻指定科目³としての位置づけなどが確定したのは 1 月下旬の講義要項校正最終日に近く、授業内容について事前に準備検討する時間的な余裕がまったくないまま⁴新学期が始まった。当初は昨年度まで数年間継続して開講していた文法理論についての入門を講義と演習と計算機実習を交える形式で継続する予定であった⁵が、カリキュラム改編に合わせて、まったく新しい授業内容とする方向で考え直した。今年度の授業は新 1 年生から適用対象となる新カリキュラムでの配当となるため、受講生も少ないと見込まれ、下記に詳述するような問題意識と経験から、講義を中心とした授業ではなく、学生を少人数のグループに振り分け、課題について各自の調査と意見交換と発表を中心として授業を進める予定であった。⁶

4 月前半の海外出張期間中に遅ればせながら具体的な授業計画を用意したが、クラス名簿が届き登録学生が 86 名⁷とコンピュータ教室の座席数ぎりぎりの規模のクラス・サイズとなり、4 人ずつで 1 グループを構成としても 20 グループを超えることが判明したのは授業開始前日であった。グループごとにクラス全体への発表を行うと毎回の発表が不可能となるため、4 人ずつの小グループをさらに 3, 4 グループずつのメタ・グループに編成し、発表はこのメタ・グループにおいて行い、各自の課題への取り組み、グループごとの課題への取り組み、メタ・グループにおける発表の相互評価を用紙に記入して回収することとした。⁸

³ 後に詳述するが、新カリキュラムの特色のひとつとして、一般教育科目 12 単位と教養演習科目 8 単位を指定した科目から受講し単位を取得することで、言語情報などの副専攻の認定を受けることができる。

⁴ 大学院法務研究科開設に伴う組織変更に対応するための各種委員会委員に指名された関係で、1 月から 3 月まで学部内の委員会関連業務だけで毎週 30 時間ないし 40 時間ほど拘束されていた。

⁵ 詳しくは後述するが、[7]も参照されたい。

⁶ 新カリキュラムと旧カリキュラムで別の科目名称を割り当てて、新 2 年生も履修可能とするという措置について十分理解していなかったためである。

⁷ オープン科目として指定してあったため、他学部の学生 11 名、学生交流協定に基づいて正規に聴講する他大学の学生 2 名を含む。

⁸ 学生のコンピュータ習熟度が多様であることが想像されたので、当初は紙に印刷して回収していた。このため、集計が困難であった。中間レポート提出後、ファイルで回収

3.4. 通例の授業進行と各回の課題

初回の授業においては、座席配置の指定⁹と各グループでの自己紹介ならびに各グループでの『なごみの時間』の確保が中心となった。その後は各回おおよそ以下のような進行とした。

- (1) 8:30 コンピュータ教室を開室
- (2) 9:00-9:15 グループごとの発表準備
- (3) 9:15-10:00 メタ・グループで発表
- (4) 10:00-10:20 次回発表打ち合わせ
- (5) 10:20-10:30 相互評価用紙等回収

学生は初回から積極的に課題に取り組むとともに、授業時間外の打ち合わせを行っていた。授業が進行するにつれ、他グループの発表内容や発表形式に触発され、発表形式を考え直すグループが多かった。

4. 『知的対話』のための教育

筆者はこれまで早稲田大学メディア・ネットワーク・センターにおけるカリキュラム・デザインならびに授業実施計画の立案者として、「教養基礎演習的要素を含む情報倫理を中心としたコンピュータ・リテラシー教育」を主眼とすべきであるとの前提のもとに、「コンテンツ主導の授業実施計画」の重要性を指摘してきた。[2] また、早稲田大学法学部の英語・一般教育科目（言語学）の授業担当者として教育における ICT の活用についてさまざまな試みと提言を行ってきた。[3, 4]

4.1. 法学部におけるカリキュラム改革

早稲田大学法学部では、2004 年度以降の入学者を対象として、大幅なカリキュラム改革が進行している。この背景には、2004 年度 4 月より大学院法務研究科（いわゆるロースクール）が設置され、既存の法学部ならびに大学院法学研究科のあり方を根底から見直す必要に迫られたという理念的な側面と、本属教員が大幅に減少する¹⁰ため、従来実質 1200 名程度受け入れていた新入学生を 800 名程度に削減する必要があっ

することとしたが、メタ・グループの構成も毎回変わるため、全体として何がどう連関しているのか、提出された資料だけから把握することは容易ではない。

⁹ 用紙を配布し、記入の上回収するため、整理を容易にするため出席番号順に座席を指定し、各グループは座席配置に基づいて構成した。出席は学籍番号に基づいてソートされているため、単純に座席配置を指定すると同一学年の学生が固まる傾向となるため、可能な限り各グループが学年や所属をまたがるグループ構成となるように座席配置を工夫した。特に上級学年において単位数を稼ぐために一般教育科目を安易に登録する傾向があり、これらの学生の一部は出席状況も悪く、学習意欲が低い傾向がある。

¹⁰ 同時期に国際教養学部が新設されたこともあり、法学部の法律科目担当教員のうち 1/3 強程度が法務研究科に本属変更、1/3 程度が法務研究科と法学部との併任となるほか、法学部の英語担当教員 18 名のうち 7 名が国際教養学部の本属変更となった。

たという外在的な理由¹¹が重なっている。

司法制度改革の議論に端を発したロースクール設置が短期間に大幅な修正を何度も経て決まり、法学部の法律科目担当教員の関心が法学部のカリキュラム改革についての具体的な検討以外のところに集中していたことに加え、語学・教養科目を担当する教員についても、西早稲田キャンパスに設置が検討されていた新学部（国際教養学部）について関心が集中していたため、新カリキュラムの詳細についての実質的な審議が法学部の各種委員会では本格的に始まったのは 2003 年の 6 月であり、2 年次以降の具体的な科目構成などについては、今年度秋以降の審議を待つような状態にある。

4.2. 副専攻

法学部の新たなカリキュラムの重点目標は『リーガルマインドを備えた国際教養人』の育成にあるとされる。その具体的な反映として、第二外国語も含めた外国語科目の履修を従来にもまして重視するとともに、一般教育科目の履修を体系的に行えるように副専攻を設置し、履修モデルを学生に提示することとなった。『英語圏』・『ドイツ語圏』・『フランス語圏』・『スペイン語圏』など外国語の履修と地域研究をコアとする副専攻に加えて、『歴史・思想』・『表象文化』・『言語情報』など、現代社会の諸相を捉える学際研究領域をコアとする副専攻も設置された。

5. 一般教育科目の課題

1990 年代以降、一般教育科目全般について、以下のような課題があったと思われる。

- 教養基礎演習的なリテラシーの必要性：引用の表記方法や出典の記載方法も含めたレポートの書き方とプレゼンテーション・ソフトの使用法も含めた口頭発表方法についての具体的な指導
- 正解のない課題に対する取り組み：(マルチプルチョイスを中心とする)『問題』には常に『正解』があり、それを覚えることが『勉強』であるという大学までの誤った観念からの解放
- クラスメイトとの本格的な意見交換：クラスメイトは競争相手であり、良い考えは他人に見せずに自分ひとりで隠し持つことが競争に勝つ方略である、という間違った考え方からの解放

こうした問題意識から、今回の授業に先立つ試みとして筆者は 1996 年度と 1997 年度に法学部の一般教育科目『言語情報科学入門』（前期）・『文法と論理と修辭』（後期）¹²を担当し、コンピュータ教室を使用

して演習形式の授業を実施しつつ、発表とレポート作成を学生に課した。所期の目的はある程度果たしたものの、受講生のコンピュータ・リテラシーがまだ十分でなく、その後の一般教育（言語学）の授業¹³では、言語理論についてのかかなり高度な内容について限られた時間で消化できる程度に絞り込んで解説しつつ、演習問題に取り組む中で学生が多少なりとも自分なりに試行錯誤するように心がけた。

5.1. 「『情報教育』の情報化」

1990 初頭年代以降、早稲田大学メディア・ネットワーク・センターでは、独自の情報リテラシー教育を実施している人間科学部・理工学部以外の学部学生を主な対象として、総計 1000 名から 3000 名程度の規模で単位取得をとともなう授業としてコンピュータ・ネットワークの導入教育を行ってきた。当初はクラス定員 100 名で初等的な機器操作の指導を眼目としていたが、入学生の情報機器操作に対する習熟度が向上してきたことを受け、1999 年度より、クラス定員を 50 名に削減し、機器操作ではなく口頭発表とドキュメント作成に重点をおいた「教養基礎演習の要素を含む情報倫理を中心としたリテラシー教育」¹⁴を実施している。

『情報基礎演習』の授業では、一クラス 50 人の学生を 5 人程度のグループに分割し、web または紙メディアの資料を大量に割り当てて、内容の紹介と感想の発表を求める。学生のグループによる口頭発表に対して、授業内または授業後にメーリングリストで感想を送り、さまざまな意見交換が行われ、それに基づいて各自の意見を文書にまとめ、これを web に掲示し、さらにその内容と形式に関する相互評価をクラス全体で行うという形で、プレゼンテーション・ツール、ワープロ、メール、メーリングリスト、web ドキュメント作成、ファイル転送などを当初から毎回の授業で複合的に利用する。

機器の操作に対する習熟を主眼とするのではないが、ハードウェア・ソフトウェアの操作についても毎回の授業で繰り返すため、個別の学習項目がまずあり、これを各回の授業に割り当てる形式の授業よりも習熟が徹底することが期待される。¹⁵

5.2. 教養基礎演習から情報基礎演習へ

1990 年代初頭に『教養基礎演習』が大きな話題となった背景にはさまざまな事情が複合的に関わっている。その一つは、学生に図書館の利用方法やレポートの書き方、教室での口頭発表などについて具体的な指

いえる。

¹³ 詳しくは [4] を参照されたい。

¹⁴ 2003 年度より、『情報処理入門』の名称を実態にあわせて『情報基礎演習』と変更した。

¹⁵ しかし、学生の習熟度や社会環境の変化から、2000 年当時の授業手法が今後も有効かどうか、再検討が必要な時期となっている。[1] を参照。

¹¹ 法学部の教室・事務室・学生読書室などがあった 8 号館を除去後、新たな建物を新築中で、2005 年度より新校舎で授業が始まるというハード的な側面も重なり、法学部のカリキュラム・授業は根底的な変更を余儀なくされている。

¹² これは『情報基礎演習』の授業実施計画の先行的試行と

示をした上で練習を課しないと、まったく何も身につけておらず、あるいは自ら試行錯誤して資料のあさり方や口頭や文書でのコミュニケーションを覚えることが期待できないということが明らかになった点である。大学生人口の増大に伴う学力水準の低下、入試体制の徹底による入学前の学習内容の偏り、参考書や予備校などへの依存による思考能力の低下などが話題になっているが、現状として大部分の大学新入生はレポートの書き方を知らず、その指導を受けることもないまま年度末にレポート提出を求められるという状況にある。

あらかじめ結論の用意されていない話題について他の学生と議論を継続しながら自らの見解をまとめ、それを口頭で発表し文章化し、さらに他の学生からの批判的検討を受けて修正するというのは、まさにリベラルアーツ教育の根幹であろうと思われる。大学の教育研究が情報化していく上では、その最も重要な構成員である学生が電子メディアを利用した批判的思考の基本的心得を備えていることが当然の前提条件となる。一方、レポートの執筆において参考資料からの要約ないし引用なのか自らの意見なのか区別の付かないような文章を書き、出展を明示する方法を知らない学生に対して、web page 作成に関して著作権に留意するよう指示をしても、その効果のほどは期待できない。

5.3. 情報リテラシーから検索リテラシーへ

本稿で報告した授業実施手法は、従来の『情報基礎演習』に比べて、すべての学生が毎回発表に関わる準備を行う点に特徴がある。

グループでの発表をクラス全体に対して行うとなると、小規模なクラスであっても毎回の発表は難しく、学期に2回から3回の発表に限られることが多い。それだけ準備に時間をかけた丁寧な発表をすることになる場合もあるが、発表に慣れていない学生にとっては、準備と発表を短期間に繰り返すことで学ぶことも多い。上手な発表を聞いて発奮することも、下手な発表を聞かされて退屈することも勉強になるが、発奮や反省を学期中に生かせないとすると、体験から学ぶことは難しくなる。

中間レポートに見る学生のコメントからは、本稿で紹介した授業の中で学生たちが経験から情報リテラシーに関わるさまざまな本質を学んだことが伺える。特に、コンピュータ・ネットワークを勉学のために使用すること、情報を検索する手法の重要性、情報の発信源と信頼性に着目する必要性、情報の発信者となるべき心がけるべきことなどについて、注目すべき意識の变革が見られる。

- 情報を得ていくそれ自体の行動について、自分が持つ選択肢と他人が持つ選択肢が異なることに気づき、そして自分が今後情報を収集する際に参考になる部分が大きかったことがある。
- 検索テクニックを覚えていくうちにインターネットの便利さがわかるようになってきました。例えば、キーワードが分割され

ないための「フレーズ指定」や検索結果から特定の言葉を除外する「マイナス検索」などです。

- とにかく「情報の海」の中を溺れそうになりながら泳いでいる感じてあった。その中で検索技術の大事さ、情報の選別眼の大切さを身にしみて思い知った。そして自分が発信者となる場合は人が見てわかりやすく、信用のおけるものを提供する必要を痛感した。
- まず、衝撃を受けたのが、検索によってヒットするサイトの数の膨大さです。当初は、その膨大な数の中から、どれを選び出せばいいのかわからず途方にくれたりもしました。やがて、検索の技術も少しずつ身につけ、ある程度の時間をかければ求めた情報を得られるようになりました。次に問題となったのは、その情報の信憑性です。大きな会社などのページから得た情報であれば信憑性もありますが、個人が運営しているHPなどから得たものでは、真偽の程は疑わしく、結局同じようなHPをいくつもまわって裏づけを得なければならぬということもありました。

6. まとめ

本稿で紹介した授業方法は、『教養基礎演習』ないし『情報基礎演習』的な授業方法を取り込むことがためらわれがちであった中大規模の授業においても、『総合的な学習の時間』などと同じように、『調べとまとめと発表』の授業スタイルを取り込むことが可能であり、学生にとっても、自主的な学習のためのよい動機付けとなることを示すものと思われる。クラス全体に対する発表となると過度に緊張して失敗する学生も多いため、メタ・グループによる発表形式は、学生がリラックスして相互の発表を聞き、相互評価しコメントを行うという意味でも有効であった。また、インターネットから収集できる情報が質量ともに飛躍的に充実し、検索エンジンも有効に活用できる時代となってきていることから、『検索リテラシー』を『情報基礎演習』の中核として捉える必要が生じてきているように思われる。

7. 参考文献

- [1] 辰己丈夫・布施泉・中平勝子・原田康也, 「e-Learningでの活用を目指した情報倫理教育における『組問題』」, 情報処理学会シンポジウムシリーズ / 情報教育シンポジウム論文集, pp. 207-214, No. 9, 情報処理学会, 2004年8月.
- [2] 原田康也・辰己丈夫・楠元範明, 「『情報教育』の情報化」, 情報処理学会研究報告, Vol.2000, No.20, コンピュータと教育 55-6, pp.41-48, 情報処理学会, 2000年2月18日. (平成13年度山下記念研究賞受賞)
- [3] 原田康也, 「エーワンのマルチカードを用いた英語応答練習」, 情報処理学会研究報告 CE-69-3 pp.17-22, 情報処理学会, 2003年5月16日.
- [4] 原田康也, 「prologで学ぶ向構造文法」, 第11回全国大学情報教育方法研究発表会資料集, pp. 42 - 43, 社団法人私立大学情報教育協会, 2003年7月5日.