

教科教育共通の教育実践情報データベース開発：
外国語教育の観点から

片山七三雄・投野由紀夫・高梨 芳郎

東京学芸大学紀要 第2部門 人文科学 第43集

平成4年2月

教科教育共通の教育実践情報データベース開発 ：外国語教育の観点から*

片山七三雄・投野由紀夫・高梨 芳郎**

英語科教育学***

(1991年9月30日受理)

0. 始めに

本稿は、研究期間が平成2年度～平成3年度にわたる科学研究費(総合研究A)、研究課題「教科教育における教育実践情報に関するデータベース化の開発研究(研究代表者:東京学芸大学理科教育 降旗勝信)」における初年度(平成2年度)の研究結果、および平成3年度の研究の中間報告である。

本研究の目的は、その名の通り、英語だけでなく、国語・社会・理科・数学・音楽・体育・家庭・美術を含めた教科教育全体の教育実践情報を集め、それらをデータベース化することをどのような形で具体化するのか、その方法の研究である。従来、各教科独立した形でのデータベースはある程度存在し、英語では、岐阜大学や中部地区英語教育学会などで作成されてきている。しかし、これでは各教科間に共通な問題がある場合、これを調べるといふ事ができなかった。例えば英語でいえば「音読指導」上の問題点を解決するのに、国語の「音読指導」や音楽の「発声指導」から何らかのヒントを得ることが出来る可能性は十分にあるわけである。それで今回は、小学校・中学校・高等学校のほぼ全ての教科について、共通の土俵のデータベースを作成しようという試みである。そのためには、各教科に共通する情報・キーワードは何か、そして次に各教科に特有の情報・キーワードは何かを明らかにしなければならない。例えば前者では、「異文化理解教育」のような社会・国語などの複数教科にまたがる情報・キーワードがあり、後者では、「英文法の指導」のような英語教育のみにしか必要がない情報・キーワードがある。これらを特定していくことも本研究の目的の1つである。

さらに、従来のデータベースでは、主に文献のデータベースが主だったのだが、今回は収集する情報を「実践情報」のみに限定したという点で、その性格が異なる。これにより、例えば

* Interim Report on the data base for educational research and practice:From the viewpoint of TEFL : Namio KATAYAMA, Yukio TONO and Yoshiro TAKANASHI (*Department of English Teaching*) (Received September 30, 1991)

** 福岡教育大学 (811-41 宗像市大字赤間729)

*** 東京学芸大学 (184 小金井市貫井北町4-1-1)

美術では、作成した絵や工作されたものまでもデータベースの情報となり、各教科にとって、「教育実践情報」とは何か、そしてそれらをどうやってデータベース化するのかということも考えていくことにもなる。今回は光ディスク・ファイル機とパソコンを利用するため、光ディスクを用いてどのような情報を入力するのか、その利用法も合わせて考えることになる。

研究全体は延べ10大学、研究分担者24名、同協力者19名からなるプロジェクトであり、英語に関しては、研究分担者として片山七三雄（東京学芸大学）と高梨芳郎（福岡教育大学）の2名、研究協力者として伊藤嘉一・金谷憲・野田哲雄・投野由紀夫（以上東京学芸大学）の4名、計6名がこの研究にあたった。

今までの研究成果の概要は以下のようにになっている。

(1)データベースの理念の明確化

各教科には各々その目的があるが、互いに他教科の方法や理念などを参照できるように、全教科で共用するデータベースとする。他教科が利用しない各教科の専門データの集積については別途各教科毎でデータベースを作る。データは実践情報を主体とする。

(2)統合シソーラス作成

各教科別個のシソーラスには、かなりの共通点があるため、教科共通のシソーラスの開発が可能である。

(3)各教科シソーラス案をまとめた資料集の作成

特に本稿では今までに作成したデータベースの構造及びシソーラスのモデルを提案したい。

1. データベースの階層構造

データベース全体の構成としてはまず、キーワードの項目を全教科共通の項目と各教科教育独立の項目とに分けた。例えば教科書の問題、教育心理学との関係、中学3年生対象、学校の図書館にある物、ここ10年の資料、といった項目は各教科で独立させる必要性が無いものである。

次に各教科のみに関連すると思われる項目を置く。例えば英語で言えば、英文法それ自体の問題は恐らく英語のみに関連する項目と考えられる。

この方法の問題点は、全体には関係ないが、少なくとも複数教科に関係するという項目を上位項目で扱うか下位項目で扱うかという事である。例えば事故対策は保健体育・理科・美術・技術家庭科などでは必要な項目であるが、他の教科には直接関係なさそうな項目である。これをどこで扱うかという問題である。しかし、関係のない教科では、当然入力されないわけであるから、これを上位項目で設けておくことにした。

今回は、全体（他教科）との整合性のある程度は考え、ある意味で、英語科教育から見たデータベースのシソーラスであり、まだ試案にすぎないことを付け加えておく。なお、全体のキーワードは最後に資料1にリストしてある。

1.1 全体共通項目

1.1.1 領域

キーワードとしては、「研究報告（仮説立論型）」「同（仮説検証型）」「資料」「関連分野」の4つを用意した。これは次の「領域細目」で具体的に指定されることになる。

1.1.2 領域細目

ここでは「領域」の4つの項目のそれぞれに補足表を加えた。これについては補足表2参照。

1.1.3 対象

ここでは、「幼児」から「大学生」までを対象のキーワードにした。本来英語教育のみからいうと「中学生」「高校生」「大学生」の3つがあればよいのだが、他教科との関連で「幼児」「小学生」などを加えてある。

1.1.4 資料形態

どういう形の資料として存在するのかをリストした。

1.1.5 所在

その資料の存在場所（保管場所）をリストした。

1.1.6 発行年月日

詳しく入れる方法もあるが、ここでは最近のものは10年単位、古いものは50年あるいは100年単位でリストした。

1.2 教科独立項目

1.2.1 教科

教科名を入れる。英語の場合は、「外国語」で入力し、次の補足表（1.2.2）で特定する。

1.2.2 分野

「英語」他各種言語名を用意し、それぞれ以下（1.2.3～4）の補足表で特定する。

1.2.3 分野細目（言語・文化項目）

「1.2.2 分野」の「言語・文化項目」のどういう項目かをここで特定する。

1.2.4 分野細目（習得技能）

「1.2.2 分野」の「習得技能」の項目を特定する。

1.2.5 掲載誌

実践情報が掲載されている掲載誌をリストする。

1.2.6 主題

極めて良く使われるキーワードをここに幾つか選定することは可能。但しそのほとんどは補足表9の「分野細目」でまかないきれられると思われる。

1.2.7 著者名

著名な英語教育専門家の名前をリストしておくことも有益と思われる。

以上をもとに、現在想定される入出力の初期画面は以下の図1ようになる。

番号	項目標題	：キーワード	階層レベル
1	領域	：	A00
2	領域細目	：	A01
3	対象	：	B00
4	資料形態	：	C00
5	所在	：	D00
6	発行年月日	：	E00
7	教科	：	F00
8	分野	：	F01
9	分野細目	：	F02
10	掲載誌	：	G00
11	主題・タイトル	：	H00
12	著者名	：	I00

図1：初期画面

これをもとに、例えば以下のように入力する。(図2)

番号	項目標題	：キーワード	階層レベル
1	領域	：研究報告	A00
2	領域細目	：到達度	A01
3	対象	：中学・高校・大学	B00
4	資料形態	：紀要	C00
5	所在	：東京学芸大学 金谷研究室	D00
6	発行年月日	：1981-1990	E00
7	教科	：外国語	F00
8	分野	：英語	F01
9	分野細目	：文法・時制と相	F02
10	掲載誌	：文部省特定研究費報告書	G00
11	主題・タイトル	：Acquisition of English Tense and Aspect	H00
12	著者名	：羽島博愛他	I00

図2：入力画面

そして、上記の、「時制と相」の習得(到達度)に関しての研究があるかどうかを調べる時には、以下のように入力検索する。(図3)

番号	項目標題	: キーワード	階層レベル
1	領域	:	A00
2	領域細目	: 到達度	A01
3	対象	:	B00
4	資料形態	:	C00
5	所在	:	D00
6	発行年月日	:	E00
7	教科	: 外国語	F00
8	分野	: 英語	F01
9	分野細目	: 時制と相	F02
10	掲載誌	:	G00
11	主題・タイトル	:	H00
12	著者名	:	I00

図3: 検索画面

これにより, 図2の論文が検索されることになる。

2. 今後の問題点

今後の問題点としては, 統合シソーラスの決定とその有効性 (統合シソーラスであるから, 他教科の専門の研究者が容易に検索できるようなシステム, シソーラスの開発), データの種類や内容, データベース・モデルの構築, データベース利用法, 関連諸問題 (著作権法, データ入力・更新業務労力の算定, 機械の維持・管理, 一次資料の保管, 発展の方策) などの研究がある。

特に今回の目的が実践研究の集積・データベース化であり, 9教科にもわたるため, 実現すれば, 指導上自分が疑問に思っている点・興味がある点などについての実践記録はないのか (例えば関係代名詞の指導の実践記録), 他の教科では同様の問題が生じていないのか, もし生じているのならどのような研究がなされているのか (例えば異文化理解教育は他の教科ではどのように指導されているのか), などと言った具体的な問題に直面した場合に役立つことは間違いのない。しかしまだ, 現状では, 英語のシソーラスすら試案にすぎず, まだまだ改定していかなければならない部分が多い。そのためにも, 現在の段階でどのような問題点があるのか, 特に実際に利用する立場からの問題点などについて諸先生方からのご意見・ご批判を頂ければ幸いである。

*本稿は関東甲信越英語教育学会第13回茨城研究大会 (1991. 8. 7-8. 於勝田市文化会館) にて口頭発表したものに訂正・加筆をしたものである。

参考文献

- 小川 清 (1975) 「英語教育のためのデータ・バンク」『英語教育』24巻9号, 大修館, p.82。
 ——— (1990) 「中部地区英語教育学会紀要データベース」『中部地区英語教育学会紀要』第20号, pp.62-65。
 小川芳夫編 (1976) 『英語教授法辞典』三省堂。

- 垣田直巳編 (1979) 『英語教育学研究ハンドブック』大修館。
----- (1981) 『英語科重要用語300の基礎知識』明治図書。
國広正雄監修 (1987) 『新英語教育講座』全20巻, 三友社。

参考資料：シソーラス (案)

スペースの関係で一部のキーワードを省略している。

——教科教育共通項目——

補足表：1 <領域> A 0 0

番号 キーワード

- 0 0 研究報告 (仮説立論型) →補足表 [2:研究報告領域細目] A 0 1
0 1 研究報告 (仮説検証型) →補足表 [2:研究報告領域細目] A 0 1
0 2 資料 →補足表 [2:資料領域細目] A 0 1
0 3 関連分野 →補足表 [2:関連分野領域細目] A 0 1
..

補足表：2 <研究報告領域細目：仮説立論型・仮説検証型同じ> A 0 1

番号 キーワード

- 0 0 本質論
0 1 教育史
0 2 教育内容
0 3 教育方法
0 4 学習心理
0 5 評価
0 6 教師論
0 7 授業分析
0 8 教育制度・比較教育
0 9 早期教育・学校外教育
1 0 総論
..

補足表：2 <資料領域細目> A 0 1

番号 キーワード

- 0 0 実践報告
0 1 教材・教員 (含む自主教材)
0 2 教科書
0 3 参考書・問題集
0 4 教員機器 (含む活用法)
0 5 法令 (指導要領など)
0 6 調査資料
0 7 海外事情
0 8 翻訳資料

09 その他

..

補足表: 2 <関連分野領域細目> A01

番号 キーワード

00 教育学

01 教育心理学

02 言語学

03 文学

04 情報処理 (含むデータ解析法)

05 社会学・文化人類学

06 法学・経済学

07 史学

08 工学

09 その他

..

補足表: 3 <対象> B00

番号 キーワード

00 幼児

01 小学生

02 小学校低学年

03 小学校高学年

04 中学生

05 小学生・中学生

06 中学校1年生

07 中学校2年生

08 中学校3年生

09 高校生

10 中学生・高校生

11 高校1年生

12 高校2年生

13 高校3年生

14 短大生・高専生

15 大学生

16 高校生・大学生

17 大学1・2年生 (教養部生)

18 大学3・4年生 (学部生)

19 専門学校生

20 その他

..

補足表: 4 <資料形態> C00

番号 キーワード

- 00 洋雑誌
- 01 和雑誌
- 02 学会誌
- 03 紀要 (学校・研究機関研究報告)
- 04 教科書 (小学校・中学校・高校)
- 05 教科書 (大学・一般)
- 06 研究会発表資料
- 07 教案 (プリント)
- 08 オーディオ・ビデオテープ
- 09 フロッピーディスク
- 10 LL
- 11 自主教材
- 12 学位論文
- 13 新聞
- 14 その他
- ..

補足表：5 〈所在〉 D 0 0

- 番号 キーワード
- 00 大学図書館
- 01 大学研究室
- 02 学会事務局
- 03 その他学校・研究機関
- 04 出版社
- 05 新聞社
- ..

補足表：6 〈発行年月日〉 E 0 0

- 番号 キーワード
- 00 1990-
- 01 1980-1989
- 02 1970-1979
- 03 1960-1969
- 04 1950-1959
- 05 1900-1949
- 06 1800-1899
- 07 -1799
- ..

——各教科教育独立項目——
(英語科教育関連項目)

補足表：7 〈教科〉 F 0 0

- 番号 キーワード

- 00 全教科
- ..
- 09 外国語科 →補足表 [8:分野 (外国語)] F01

補足表: 8 <分野 (外国語)> F01

- 番号 キーワード
- 00 英語
- 01 独語
- 02 仏語
- 03 その他の印欧語
- 04 中国語
- 05 朝鮮語
- 06 その他のアジア・オセアニアの言語
- 07 アフリカ諸国の言語
- 08 南米諸国の言語
- 09 日本語
- 10 言語一般
- ..

補足表: 9 <細目 (言語・文化項目)> F02

- 番号 キーワード
- 00 文型
- 01 文法事項
- 02 品詞
- 03 語彙
- 04 意味
- 05 音声
- 06 文化
- ..

補足表: 9 <細目 (習得技能)> F02

- 番号 キーワード
- 00 聞くこと
- 01 話すこと
- 02 読むこと
- 03 書くこと
- 04 productive skills
- 05 receptive skills
- 06 伝達能力
- 07 総合力
- ..

補足表: 10 <掲載誌> G00

- 番号 キーワード

- 0 0 LL
- 0 1 MLJ
- 0 2 IRAL
- 0 3 ELTJ
- 0 4 FORUM
- 0 5 Language Testing
- 0 6 TESOL Q.
- 0 7 CMLR
- ..
- 1 0 英語教育
- 1 1 現代英語教育
- ..

補足表：11 〈主題〉 H 0 0

極めて良く扱われるキーワードをここに幾つか選定することは可能。

例：国際化；リーディングなど、

但しほとんどは補足表9でできないと思われる。

補足表：12 〈著者名〉 I 0 0

著名な英語教育専門家の名前をリストしておくことも有益と思われる。

補足表：2 〈研究報告領域細目〉の英語教育関連のキーワード [主な内容]

以下の項目は、英語のキーワードとして第三階層（例えばA02）に独立させて、直接入力して呼び出す方法と、キーワードとしては独立をさせずに、例えば領域細目で「本質論」、教科で「英語」を入力すると自動的に「言語種別」以下のキーワードの項目が検索できるようにする方法が考えられる。

- | | | |
|-----|------|---|
| 0 0 | 本質論 | 言語種別 [外国語・母国語・第一言語・第二言語…]
言語社会 [国家・社会・個人・二言語併用社会…]
言語の本質 [音声・意味・恣意性・記号性・parole…]
言語機能 [コミュニケーション・メッセージ…]
価値論 [人間形成・異文化理解・国際人…]
目的・目標 [平和教育・技能習得・国際理解…] |
| 0 1 | 教育史 | 外国 [古代・中世・ラテン語教育・欧米の教育…]
日本 [明治以前・正則・変則・学習指導要領…] |
| 0 2 | 教育内容 | 教育内容論
カリキュラム [カリキュラム論・カリキュラム編成…]
シラバス [シラバス編・合成的方法・場面シラバス…]
文化・風物 [コミュニケーション・文化理解…] |
| 0 3 | 教育方法 | 一般論 [母国語教育・外国語教育…]
各種教授法 [Grammar-Translation Method・GDM…]
教授法分析 [Approach・Method・Procedure…]
指導原理・原則・手順 [言語習得観・教材選択…]
指導技術 [あいさつ・板書・指名・劇化・宿題…]
機器・教具・活用法 [LL・テープレコーダー・VTR…] |

- Reading指導 [役割・重要性・目的・種類・多読…]
- writing指導 [役割・重要性・目的・和文英訳…]
- Listening指導 [役割・重要性・目的・音声教材…]
- speaking指導 [役割・重要性・目的・教材…]
- Communication指導 [役割・重要性・目的・教材…]
- 文型・文法事項の指導 [導入・練習・4技能…]
- 語彙指導 [イディオム・語法・米語・日常生活語彙…]
- 音声指導 [発音学習・形成的評価…]
- 入門期の指導
- 0 4 学習心理
 - 言語習得 [原理・条件・習得理論…]
 - 誤答分析 [原理・理論・方法・誤りの型…]
 - 各技能習得 [各技能の構成要素・各技能の習得過程…]
 - 動機付け・学習意欲 [理論・モデル・学力との関係…]
 - 学習者特性 [理論・認知型・学力との関係…]
 - 学習方略
 - 学習者要因 [知能・性格…]
- 0 5 評価
 - 歴史 [国内・国外・評論家・テスト法…]
 - 学力論 [学力構造・モデル・学力の基準…]
 - 評価の原理 [定義・意義・目的・機能・内容…]
 - テストの原理 [到達度テスト・診断テスト…]
 - 指導と評価 [到達度評価・情意領域…]
 - 測定形式 [部分的・統合的・テストの分類…]
 - 測定の実際 [言語要素・言語技能…]
 - 各種テスト [標準テスト・自作テスト…]
 - 教授法の評価
 - Data解析法 [基礎統計・多変量解析…]
- 0 6 教師論
 - 資質 [教師像・外国語能力・外国語教授能力…]
 - 養成・研修 [プログラム原理・教員養成課程…]
 - 教育実習 [目的・プログラム・教授分析…]
 - 教員研修 [プログラム・教育工学…]
 - 自己研修 [方法・教材…]
 - 免許法
- 0 7 授業分析
 - 意義
 - 位置付け [科学的研究・量的研究・質的研究…]
 - 方法 [規範的分析法・コミュニケーション分析…]
 - 実践研究 [授業設計・研究・教材…]
 - マイクロティーチング [定義・目的・手順…]
- 0 8 教育制度・比較教育
 - 研究の目的・方法・意味
 - 各国の教科書・制度・方法・カリキュラム
- 0 9 早期教育・学校外教育
 - 早期教育 [意義・理論・言語習得論・学習効果…]
 - 家庭学習 [宿題・予習・復習…]
 - 学校外教育 [塾・家庭教師・予備校・英会話学校…]