

## ブログ形式収斂型 Data-Driven Learning の研究

比治山大学 能登原祥之

This paper reviews an online pedagogical resource, *Kibbitzers* (1997-present). Referring to recent collocation analyses (e.g. Stefanowitsch & Gries, 2003), it is pointed out that such a DDL task should be based on not only learner corpora, but also FrameNet data (e.g. Fillmore, Johnson & Petruck, 2003). Previous corpus-based studies (Notohara, 2004; 2005; in press) suggest that Japanese EFL learners often use basic verbs (e.g. like, have, go, see, want, love, know) in writing timed-narrative emails. Starting with a recurrent verb, *like*, this paper presents a new approach for selecting appropriate concordance lines for Japanese EFL learners. Then six appropriate blog-based DDL tasks are designed to help learners consciously expand their linguistic awareness. Finally, two typical Japanese EFL learners' responses to a new DDL task are carefully described and discussed.

### 問題の所在

Eメールの授業において、ただ量的に書くだけでは、学習者は、課題の制約やレジスターの制約を受け、同じ表現を同じパターンで何度も使ってしまう。そして、発表語彙はさほど増えず、その幅も広がらないことが垣間見られた(拙論, 印刷中)。また、オンラインディクショナリーの情報を参照したり、教師から訂正を受けたりしても、表現をアイテム的に学習してしまい、カテゴリー学習やシステム学習にまで高められず、次の言語使用でその知識が使えていない印象を受けている<sup>1</sup>。そこで、現在、量的に作文をこなすEメールの授業を、言語習得の面から質的に高めるため、効果的な例文提示教育を模索している。特に、学習者の現状を踏まえ、カテゴリー学習やシステム学習を促す「補完活動」として収斂型 Data-Driven Learning (以下 DDL)に注目し、その効果的な導入法を考えている(拙論, 2004; 2005; 2007; 印刷中)。

今までの DDL の導入法に関しては、英語母語話者の実例を紹介することに注意を向け過ぎ、当面の学習者の現状を踏まえていない場合が多かった。そのため、「上級者の学習者には適している」と解釈された(拙論, 2004)。そこで、本研究では、先行研究(投野, 2003a; 2003b)を参考にし、特定の学習環境の中で小規模の学習者コーパスを構築し、それを踏まえた形で収斂型 DDL タスクをデザインすることとした。この導入法を志向することで、DDL で提示されるキーワードやキーフレーズが、単なる「実例」としてだけでなく、「学習のきっかけ」(Seidelhofer, 2002:214)としての特徴を帯びることになる。そして、キーワードやキーフレーズを取り巻く言語環境を観察することを「学習目標」とすることがで

きる。さらに、以前の導入法では、単発的な例文提示で終わることが多かったが、本研究では、言語習得を念頭に置くことから、より体系性を持ちかつ柔軟性のある新たな例文提示環境を模索することを目的としている。

そこで、本論では、その基礎的研究として、(1) 学習者コーパスを踏まえた例文精選手順を整理すること、(2) 体系性を志向した例文提示手順を確立させること、(3) 確立した例文提示手順に従い構築した「ブログ形式収斂型 DDL」の教育的意義と期待される効果をまとめること、の 3 点を目的とした。

## 1. 学習者コーパスを踏まえた例文精選手順

### 1.1. Kibbitzers の再考

DDL は、Tim Johns 氏主導の下、Birmingham 大学 English for International Students Unit (以下 EISU) にて、EAP の学生を対象に始められたものである (Hunston, 2002:170; Johns, 1991a;1991b)。1997 年からは、学習者コーパスのデータを参照する Kibbitzers という指導形態が導入された。Kibbitzers は、「他者の 1 対 1 の個人指導を傍で見て口を出す」環境をオンライン上で共有するという発想で進められている。大学が構築した学習者コーパスを参照し、EAP の学生を指導した経験を基に一つの典型的な指導例を 1 タスクにまとめ公開している。その後、EISU の複数の教師で担当し執筆され、現在は、David Oakey 氏がその管理運営を引き継いでいる。

このオンライン上の教育資源は、“学習者の現状を踏まえた DDL タスク” という意味で高く評価でき、アカデミックライティングの FAQ (Frequently Asked Questions) 的役割を果たしていると言える。2007 年 6 月時点で公開されていたものは、80 タスクで、それを整理すると、(1) KWIC 提示型 (32 タスク)、(2) 訂正例提示・解説型 (21 タスク)、(3) 練習型 (15 タスク)、(4) 非 KWIC 例文提示型 (12 タスク)、の 4 種類に整理できる。

ただし、問題点もある。Kibbitzers は、アカデミックではあってもジャンルを精緻に統制して構築した学習者コーパスを踏まえているわけではない。学習者コーパス用に書かれた作文のジャンルは多岐にわたり、学習者の国籍やレベルも様々である。また、指導例も担当した教師の経験知でそれぞれ執筆されている。結果、全体として、その DDL タスク集に体系性があるとは必ずしも言えない。また、タスクの配列はあくまで時間順で、体系的に言語知識の習得を促す視点が込められているわけではない。Kibbitzers は、労作で、語彙、文法、談話という 3 種類の視点で指導例を検索し直すことができ、柔軟性のある貴重な教育資源だが、例文精選手順や DDL のタスクデザインの面でさらに体系性を追究する必要があるだろう。そこで、次節では、教師が直面する学習者の現状を把握する上で大切となる「学習者コーパス研究」と、言語のどの側面に気づかせ習得を促すべきかを考える上で必要な「コロケーション研究」の動向を踏まえ、新たな例文精選手順と体系的な収斂型 DDL タスク環境とをさらに追究していくこととする。

### 1.2. 学習者コーパス研究

投野・三浦・鈴木・小林・山田・上村 (2007) によると、学習者コーパスの研究は、主として、ヨーロッパとアジアで進められている<sup>2)</sup>。このような学習者コーパスは、主に書き言葉を中心に蒐集されてきており、これらのコーパスにより、学習者の言語使用の傾向や語法に関する学習ニーズをより正確に捉えることが出来るようになってきている。以前より、「典型的な誤り (common errors)」として否定的証拠を示すことを目的とした学習者コー

パス研究 (Nesselhauf, 2004:139) は進められてきた。近年では、n-gram 分析を通して、学習者が単語連鎖をどの程度まで使えるのかという視点で学習者コーパスを利用していき動きも見られ始めている (投野, 2004: 106-112)。しかしながら、このような「大規模学習者コーパス」は、学習者の現状を把握する上で、一参考資料にはなっても、教室の学習者の現状を正確に把握しているわけではない。そこで、指導している学習者の学習環境に特化した「小規模学習者コーパス」を構築する意義も吟味されている (Aston, 1997:58; Seidelhofer, 2002: 214-215)。本論ではこの立場を重視して例文を精選していく。

### 1.3. コロケーション研究

近年、用法基盤 (usage-based) の視点で親和性が高いとされる認知言語学の分野で、コーパスを利用して語彙ネットワークや構文ネットワークといった語彙知識の研究が進められている (早瀬・堀田, 2005:186-188)。特に、Collostructional Analysis (Stefanowitsch & Gries, 2003; Gries & Stefanowitsch, 2004) によって、コロケーションと統語的構文 (syntactic construction) との関係が追究され、コロケーションも新たな角度から研究され始めている。また、構文文法の研究者である Fillmore は FrameNet Project<sup>3</sup> を 1997 年より始め、British National Corpus と American National Corpus のコーパスデータを利用し、語が持つとされる意味フレーム情報について詳細に記述しオンライン上に随時公開している。これらの研究を踏まえると、意味フレームを軸に体系性を意識した例文提示を行っていくことで、コーパス先導型アプローチの視点 (コロケーション、コリゲーション、意味野、そして、意味的色合い) や統語的構文の視点を有機的に指導できることが分かる (拙論, 2007)。本論ではこの意味フレームの視点を軸に例文を精選していく。

### 1.4. 例文精選過程に体系性を与える手順

当面の学習者の現状をより正確に把握し、言語の有機的な関係に気づかせながら言語習得を促す DDL 環境を構築するために、教師が例文を精選する必要がある。そこで、以下のような手順を確立させた。

- |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 特定の学習環境に焦点化：特定の授業を計画的に実施</li><li>(2) 学習者コーパスの蓄積：小規模学習者コーパスを蓄積</li><li>(3) キーワード抽出：学習者の発表語彙の特徴を分析しキーワードを抽出</li><li>(4) タスクの類型化と体系化：FrameNet を利用しキーワードを分析</li><li>(5) 例文選定とタスク化：BNC から例文を精選し収斂型 DDL を設定</li></ol> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

図 1. 例文精選過程に体系性を与える手順

(1)から(3)の手順に関しては、Kibbitzers (1997-present)、Seidelhofer (2002)、投野 (2003a; 2003b) を参考にした。また、(4)と(5)の手順では、FrameNet と BNC というオンラインの語彙情報資源を利用することとした。その理由として、語の意味フレーム情報を分析する情報資源としては FrameNet しかないこと、また、その語彙情報が主に BNC を基に構築されていること、の 2 点が挙げられる。次章では、この例文提示手順に従い、学習者の現状を踏まえて体系性を志向した収斂型 DDL を構築し提示することとする。

## 2. 体系性を志向した収斂型 DDL の構築

### 2.1. 学習者コーパスの蓄積と分析

CMC I という授業では、ある特定のトピックについて毎週 1 通の E メールを自由に書く課題を与えている。そして、その課題を通して学習者コーパスを蓄積している。構築環境は、表 1 にまとめられる。3 年間、ほぼ同じ環境で、異なる学習者のコーパスの傾向を分析した結果（拙論, 2004, 2005, 印刷中）を踏まえ、本論では、(1)like, (2) have, (3) go, (4) see, (5) want, (6) love, (7) know、の合計 7 語を最初のキーワードとすることとした。また、統語的には、(1) SV, (2) SVO, (3) SVO(to-inf) の 3 種類を学習者が使う傾向にあることから、例文選定の際に参考にすることとした。

表 1. 学習者コーパス構築環境

対象者: CMC I を受講する日本人英語学習者 (大学 2 年生)

ジャンル: E メール・カジュアル

交流相手: 教師

交流用技術 (データ収集技術): hotmail

許可された参照データ: ALC 英辞郎・電子辞書

教室: CALL 教室

課題環境: 時間制限 自由英作文 (20 min)

頻度: 週 1 回

計画時間: 即興

教師の介入: 授業後の添削

学習者コーパスの分析ソフト: Word Smith ver. 4.0 / Textana 1.6.1/ Antconc 3.2.1.

分析の種類: 頻度分析・コロケーション分析・クラスター (語群) 分析

### 2.2. FrameNet を利用したキーワードの分析

上記 7 語の各語の意味フレームと意味フレーム間の継承関係を FrameNet で分析した。その結果、図 2 のようになった。意味フレームの観点から、7 語のうち 4 語に継承関係が見られることが分かった。実際の FrameNet の検索結果は複雑であるため、図 2 は、便宜上意味フレームの継承関係を簡潔に整理し直したものである。図内の線の太さの違いは、共通のフレーム要素を持っている度合いの強さを示している。

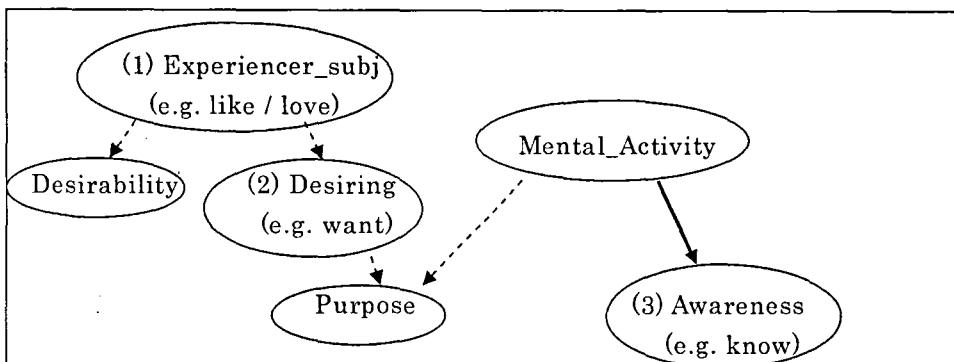


図 2. 学習者の発表語彙に関する意味フレーム間の継承関係

(4) Possession (e.g. have)、(5) Motion(e.g. go)、(6) Perception\_Experience (e.g. see) の3つの意味フレームに関しては、他の意味フレームとの継承関係は見られなかった。そこで、収斂型 DDL タスクをデザインする際、7語のうち最も拡張性が高く2語が該当していた(1) Experiencer\_subj (e.g. like, love) の意味フレームに焦点を当て、その意味フレームを出発点とするタスク集を作成することとした。

### 2.3. 体系性を意識した収斂型 DDL タスクの提示順序

意味フレームという視点で、拙論 (2007) を踏まえ、タスクの分類や体系的な提示順序を考えたところ、(1)学習者コーパスで抽出された動詞をキーワードにした DDL (学習のきっかけ)、(2) 同じ動詞で構文転換に気づかせる DDL (構文転換観察)、(3) 同じ動詞で品詞転換に気づかせる DDL (品詞転換観察)、(4) 同じ動詞で違う意味フレームに気づかせる DDL (意味観察)、(5) 同じ意味フレーム内の他の動詞をキーワードにした DDL、(6) 同じ意味フレーム内の他の品詞をキーワードにした DDL、(7) 継承関係のある他の意味フレームの語をキーワードにした DDL、の7種類のタスクが考えられることが分かった。これらの DDL タスクの関係図と提示順序をまとめると図3のようになる。

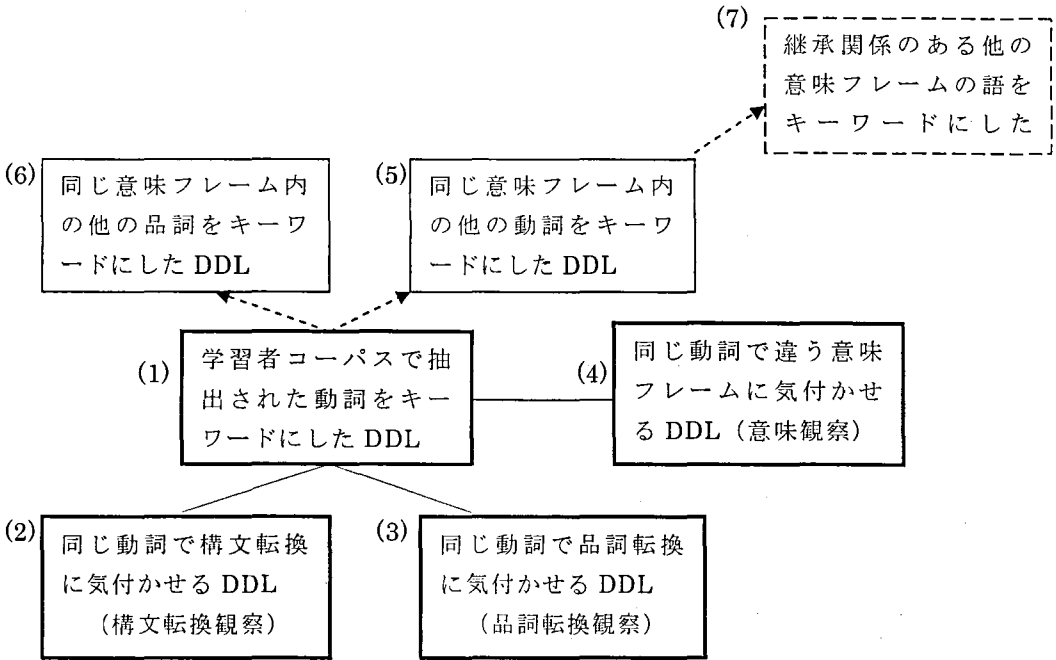


図3. 体系性を意識した収斂型 DDL タスクの提示順序

### 2.4. Like を中心とした例文選定

小学館コーパスネットワーク (2003-2008) を利用し、BNC の実例から例文を選定していった。付属ソフト Sakura の「語句集計」結果で、BNC の中で比較的頻度の高い like to know に絞り、Eメールでよく使う語法が学べる例文を精選していった。コンコーダンスは、図3の体系性を意識し、(1)のタスクを基軸に、同じ動詞をキーワードとする(2)(3)(4)のタスクへの拡張(太枠)を第一とし、次に、同じ意味フレーム内の語をキーワードとする(5)(6)のタスク(実線枠)、そして、違う意味フレームの語をキーワードとする(7)のタスク(点線枠)へと拡張するようタスクを配列していった。各コンコーダンスの例文の数は、

5~10を基本とし、学習者のレベルを考え、教育目標を達成しやすい例文を精選していった。ただし、like to know の場合、同じ動詞で違う意味フレームがないので、(4)のタスクは設定していない。各 DDL タスクで精選されたコンコーダンスは以下の通りであった。

1. That's what we'd like to know.
2. I just thought you might like to know about playing the violin.
3. I have read the user manual but would like to know more.
4. But I would rather like to know where they are ?

タスク (1) 用 like to know のコンコーダンス

1. I'd like you to come, too if you would.
2. OK well this is what I'd like you to do.
3. I'd like you to meet friends of ours downstairs, Bill & Mary.
4. I'd like you to address the question, I'll ask it again.
5. Well, I'd like you to know it isn't true.
6. I'd like you to tell me everything you can about it.
7. I'd like you to watch me interview him.
8. I'd like you to be thinking about the output of homework.

タスク (2) 用 like you to のコンコーダンス

1. Don't look at me like that !
2. I've never felt pressure like that,
3. Naturally a cat would not do an act like that.
4. He has always been like that, even when he was quite small.
5. I suppose that comments like that are music to your ears ?

タスク (3) 用 like that のコンコーダンス

1. I hate it but I'll tell you why in a minute.
2. Love it or hate it, everyone seems to have a favorite team.
3. I hate it when I have my hair permed.
4. I hate him. I loathe him; he never says anything nice to me.
5. I hate him now, because he told me a lie.

タスク (5) 用 hate it / hate it when / hate him のコンコーダンス

1. I was beginning to be afraid.
2. I'm horribly afraid.
3. I wasn't there to give you a wave, I'm afraid.
4. That's the only way to look at it I'm afraid.
5. The news is not so good, I'm afraid.
6. He's a little confused, I'm afraid.

タスク (6) 用 afraid. のコンコーダンス

1. Others are just interested to know what they are eating.
2. I'd be interested to know which college you went to.
3. I'm interested to hear Derek Brown's opinions on this subject.
4. And you'll be interested to hear that sixty nine of you said yes.
5. I would be interested to hear what you think.
6. We should all be interested to hear about it.
7. I would be very interested to hear from you.

タスク (7) 用 interested to know / interested to hear のコンコーダンス

DDLは、時間がかかるため、教育的意義を明確にし、かつ体系性を意識して学習させる必要がある。経験的には、大学の1授業で1~2タスクが限度と感じている。通常の教室では「プリント形式」で例文を配布し、語法に注目させるQ&Aを学習者に投げかけ授業を進めていく。CALL教室では、ブログを使うと例文を一斉に提示できる。そして、「コメント機能」を通して、クラス内の他の学習者の語法に対する感じ方を共有でき、学習者の語観（又は語感）を比較対照しながら授業を進めていくことができる。次章では、今回精選したコンコーダンスを用いて「ブログ形式」で提示した場合の学習者の反応をまとめる。

### 3. ブログ形式収斂型 DDL

#### 3.1. 教育的意義とその柔軟性

Kibbitzers は、個人指導のスタイルだが、CALL教室で「ブログ形式」を用いれば、個人指導の姿勢を大切にしていって一斉授業が可能となる。学習者が例文を見て気づいたことを「コメント欄」に書き込んでいくことで、教師は、学習者の語観（又は語感）を観察することができる。特に、意味フレームの認識状況、コロケーション、コリゲーション、そして、意味野、意味の色合い、の学習者の解釈状況が浮かび上がってくる。学習者が例文の解釈状況を一斉に投稿した際、教師はその解釈状況を見て、典型的な間違いに対して口頭で説明していく。また、例文解釈から英作文へとつなげていくことで、言語習得に必要とされる「統語化」と「再語彙化」の再帰的な課題を1タスク内に設定できる(Skehan, 1998:91-92)。さらに、EメールソフトとしてGmailを利用すると、その「検索機能」が使え、当面の学習者のEメールの発表語彙の特徴を即座に検索でき、学習者に合わせて、授業前に提示する例文を入れ替え柔軟な対応もできる。

#### 3.2. 学習者のコメント分析

ここでは、2.4.で例示したタスク(1)の場合を見ていく。学習者には、まず、各例文のlike to knowの後に来る表現をそれぞれ箇条書きでブログの「コメント欄」に打ち込むよう指示した。次に、打ち込んだ語句の特徴を品詞と意味の観点から分析し、最後に英作文課題を行うよう指示した。その結果、学習者(大学2年生)の反応の中で典型的なものが2例見られた。まず、「品詞分析と意味分析が大雑把な場合(学習者A)」のコメント結果は、表2にまとめられる。この学習者の場合、例文2でaboutを見過ごし、次のplayingに注目してしまい、「like to know + 動詞」とまとめている。そして、「know + 動詞」の語順に違和感を感じていない状況が垣間見れる。例文3では、意味的に「程度」を「量」と捉えている。また、例文4では、whereを見て、「場所」という意味の方に注目してい

るため、作文課題のときに、**know wh-** という形式が意識できていない。また、「動詞+動詞」という形についても違和感なく書いている。このケースは、学習者に語観（又は語感）が育っておらず、表現分析が不十分で英作文にもその状況が見られている。

表 2. 学習者 A の like to know の表現分析

打ち込み表現	品詞分析・意味野分析	抽象化
1. なし		
2. about playing the violin	行動	like to know+ 動詞
3. more	量	like to know+ 量
4. where they are	場所	like to know + 場所

\*表の番号は、1 タスク内の例文番号を示す

作文課題： 「私たちが着いた時に、彼らが何を話していたのかを私は知りたい」

学習者の作文： like to know talk to they

また、「品詞分析と意味分析が詳細に行える場合(学習者 B)」のコメント結果は、表 3 にまとめられる。

表 3. 学習者 B の like to know の表現分析

打ち込み表現	品詞分析・意味野分析	抽象化
1. なし		
2. about playing the violin	動詞+名詞 物	like to know+ 接続詞+ 動詞+名詞
3. more	形容詞 量	like to know+ 形容詞
4. where they are	接続詞+名詞+動詞 場所	like to know + 接続詞+ 名詞+動詞

\*表の番号は、1 タスク内の例文番号を示す

作文課題： 「私たちが着いた時に、彼らが何を話していたのかを私は知りたい」

学習者の作文： I'd like to know what they were talking about when I arrived there.

この学習者の場合、品詞認識と意味認識が比較的詳細に分析できているが、認識自体が不十分なケースだ。例えば、例文 2 で、**about** という前置詞を接続詞と誤解し、例文 3 の **like to know more** の **more** を代名詞ではなく形容詞と誤解している。また、**where they are** の **where** を疑問詞ではなく接続詞としていたり、**they** が代名詞ではなく名詞と判断したりしていた。ただ、作文課題では、このように認識が不十分でも、ある程度文を構成することが出来ていた。言葉の形式をアイテム的に学習して作文出来た例だろう。

#### 4. 結語



タスク(1)の学習者の例文解釈状況を観察したところ、今回の収斂型 DDL タスクは、比較的学習者にとって取り組みやすいタスクにはなっていた。ただし、抽出された学習者のコメントは1タスクの1ケースに過ぎない。今後は、タスク(1)の例文の解釈状況を違う学習者の場合で観察する必要がある。また、タスク(2)から(7)に進む上で、学習者の例文の解釈状況がどのように変化し、英作文にどう反映されていくのかを見ていく必要がある。今後も、収斂型 DDL タスクの例文を調整しつつ、浮かび上がってくる学習者の語観（又は語感）をつぶさに観察しながらより効果的な例文提示方法を模索していく必要がある。

付記 本論文は、文部科学省科学研究費補助金（若手研究（B））「動詞の意味の再構築を促す収斂型データ駆動学習の導入法に関する研究」（課題番号 18720155）の一部である。

#### 注

1. 山岡（2001:292）では、例えば、“A horse is running.”を体験した学習者が、すぐさま“They are quarrelling.”と表現できるとは限らないとしている。
2. 代表的なものに、Longman Learners' Corpus (1980s-)、International Corpus of Learner English (1990-)、Cambridge Learner Corpus (2000s-)、HKUST Learner Corpus (1995-)、JEFLL Corpus (1990-)、NICT JLE Corpus (2000s-)がある。
3. Fillmore (1982), Fillmore, Johnson & Petruck, (2003:235)、藤井・小原（2003）、International Computer Science Institute (1997-2007)を参照。

#### 参考文献

- Aston, G. (1997) Small and large corpora in language learning. In B.Lewandowska-Tomaszczyk, & P.J. Melia (Eds.) *PALC'97: Practical Applications in Language Corpora*, (pp. 51-62). Lods: Lods University Press.
- Fillmore, C.J. (1982) Frame Semantics. In The Linguistic Society of Korea (Eds.)(1982) *Linguistics in the Morning Calm*, (pp.111-137). Seoul: Hanshin Publishing Co.
- Fillmore, C.J., Johnson, C.R., Petruck, M.R.I. (2003) Background to framenet. *International Journal of Lexicography*, 16, 235-250.
- International Computer Science Institute (1997-2007) *FrameNet* [Database] Available from International Computer Science Institute University of California at Berkeley: <http://framenet.icsi.berkeley.edu/>
- Gries, S.T. & Stefanowitsch, A. (2004) Extending collocation analysis: A corpus-based perspective on 'alterations'. *International Journal of Corpus Linguistics* 9, 97-129.
- Hunston, S. (2002). *Corpora in Applied Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johns, T. (1991a) Should you be persuaded – Two samples of data-driven learning materials. In T. Johns, & P. King (Eds.) *Classroom Concordancing ELR Journal* 4. (pp. 1-16). Birmingham: University of Birmingham.
- Johns, T. (1991b) From printout to handout: Grammar and vocabulary teaching in the context of Data-Driven Learning. In T. Johns, & P. King (Eds.) *Classroom Concordancing ELR Journal* 4. (pp.27-45). Birmingham: University of Birmingham.

- Nesselhauf, N. (2004) Learner corpora and their potential for language teaching. In J.M. Sinclair. (Eds.) (2004) *How to Use Corpora in Language Teaching*. (pp.125-152). Amsterdam: John Benjamins.
- Seidlhofer, B. (2002). Pedagogy and local learner corpora. Working with learning-driven data. In S. Granger, J. Hung, & S.Petch-Tyson. (Eds.) (2002). *Computer Learner Corpora, Second Language Acquisition and Foreign Language Teaching*. (pp. 213-234). Amsterdam: John Benjamins.
- Skehan, P. (1998) *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Stefanowitsch, A. & Gries, S.T. (2003) Collocations: Investigating the interaction of words and constructions. *International Journal of Corpus Linguistics*, 8, 209-243.
- University of Birmingham English for International Students Unit (1996-2008) *Kibbitzers* [Database] Available from University of Birmingham English for International Students Unit: <http://www.eisu.bham.ac.uk/support/online/kibbitzers.shtml>
- 小学館コーパスネットワーク (2003-2008) *BNC Online Net Advance Inc.* [Database] Available from Shougakukan Corpus Network: <http://www.corpora.jp/>
- 投野由紀夫. (2003a) 「コーパスを英語教育に生かす」『英語コーパス研究』10, 249-264.
- 投野由紀夫 (2003b) 「英作文コーパスを指導に活かす」『STEP 英語情報 2003 1・2月号』財団法人日本英語検定協会 34, 48-51.
- 投野由紀夫 (2004) 「The NICT JLE Corpus に見る英語学習者の発表語彙の使用状況」和泉絵美・内元清貴・井佐原均 (編) (2004) 『日本人 1200 人の英語スピーキングコーパス』(pp.96-112). 東京: アルク
- 投野由紀夫・三浦愛香・鈴木理恵・小林雄一郎・山田洋文・上村崇 (2007) 英語コーパス学会 第 29 回大会シンポジウム 口頭発表資料「英語学習者コーパスの新展開: 会話(NICT-JLE) vs 作文(JEFLL) コーパスの比較と分析」
- 能登原祥之 (2004) 「Data-Driven LearningのEメールライティング活動への導入法」『中国地区英語教育学会研究紀要』34, 113-122.
- 能登原祥之 (2005) 「収斂型 Data-Driven Learning におけるデータ分析の視点の設定」『中国地区英語教育学会研究紀要』35, 87-96.
- 能登原祥之 (2007) 「収斂型 Data-Driven Learning のトップダウン的導入法～FrameNet の利用可能性に焦点をあてて～」三浦省五先生御退官記念事業会編 (2007) 『三浦省五先生退官記念 英語教育学研究』(pp.167-180). 広島: 三浦省五先生御退官記念事業会
- 能登原祥之 印刷中 「Eメールに見られる学習者の発表語彙の特徴—頻出動詞に焦点をあてて—」平成 16 年度比治山大学共同研究補助金『日英対照研究』(代表 佐々木淳).
- 早瀬尚子・堀田優子 (2005) 『認知文法の新展開 カテゴリー化と用法基盤モデル』東京: 研究社
- 藤井聖子・小原京子 (2003) 「フレーム意味論とフレームネット」『英語青年』149, 45-48, 59.
- 山岡俊比古 (2001) 「第 2 言語学習におけるアイテム学習とシステム学習」『松本憲尚先生退官記念 英語教育内容学と英語教育学研究』(pp.285-300). 広島: 松本憲尚先生御退官記念事業会