

# 英語教育における電子辞書事情

—— 先行研究を概観して ——

寺 嶋 健 史

## Abstract

This paper overviews the previous studies on electronic dictionaries (ED) in learning English, and discusses ED use at present and in future in the Japanese EFL context comparing with printed dictionaries (PD). After a quick look at the definition, a brief history, a market share of ED, and the studies on ED are reviewed in the light of the following six categories: 1) descriptive studies on typology and features, 2) observational studies such as users' behaviors and impressions of ED, 3) experimental studies on efficiency of search time and look-up frequency, 4) on learners' retention of words looked up, 5) on the effect of ED use on reading comprehension, and 6) practical studies on promoting more active use of ED in high schools. Based on the findings of these studies, the paper proposes what researchers, English teachers, and ED companies should do to make proper use of ED and PD in English education in Japan from now on.

## 1. は じ め に

近年、携帯型 IC 電子辞書が急速に普及している。電子辞書登場当初は高価であったこともあり、一部の語学関連の専門家に限られていたユーザー層が、技術の進歩による機能の充実化と低価格化により、一般の社会人や大学生、さらに最近では高校生や中学生にまで広がってきている。印刷辞書 (PD) より

も電子辞書（ED）を使う学生のほうが多いのではないかと思えるほどの急速な普及とともに、学校英語教育現場におけるEDのあり方が論じられるようになった。PDとEDのどちらを学生に使わせるべきか、EDで学習効果があるのか、辞書はページを繰って苦勞をして引くものではないか、といったED使用に対する賛否が問題になっている。しかし、EDの学習効果に関する研究は近年始まったばかりであり、いわゆる「ED vs. PD 論争」は結論に至っていない。本論では、現在までにEDに関して、どのような研究がなされ、どのような結果が出ているのかを概観し、今後の英語教育におけるEDのあり方について検討を試みる。なお、本論で扱うEDはキーボードと液晶画面を備えた携帯型IC辞書専用機に限定する。

## 2. 電子辞書の現状

### 2.1 電子辞書の種類

電子辞書には様々な種類がある。まず形態別にみると、①本論で扱う携帯型IC辞書、②CD-ROMを使う辞書（例：電子ブックプレーヤー）、③オンライン辞書（例：パソコンや携帯端末からネットワークにアクセスする辞書）に大別される。次に、収録コンテンツ別にみると、①あらゆる種類の辞書を広く収録した汎用型、②英英辞書や大型英和辞書などを収録した英語重視型、③古語辞典や漢和辞典などを収録した学生向け学習辞典型、④英語以外の言語を収録した第二外国語収録型の4つに分けられる。コンテンツのタイプ別にみると、PDの内容をまるごと収録したフルコンテンツタイプ（本格派モデル、完全収録型）とスタンダードタイプ（厳選収録型）とに分けることが出来る。近年人気を博しているのはフルコンテンツタイプの携帯型IC辞書であり、出版科学研究所（2003）によると、2003年度販売台数で2倍、販売金額では10倍スタンダードタイプを上回っている。本論で扱う実験研究で使用されているEDは全てこのタイプである。

## 2.2 電子辞書の歴史

1979年にシャープが発売した「ポケット電訳機」と呼ばれていたものが、日本で最初の携帯型EDとされている。当時は単語の意味だけがカタカナで表示される電子単語帳のようなもので、例文などの関連情報も収録されていなかった。今人気のフルコンテンツ型は1991年に登場し、セイコー電子工業が研究社の新英和・和英中辞典とRoget類語辞典の本文を収録していた。以来、進化をし続け、2005年度には80冊近くのコンテンツを収録し、様々な機能を搭載した機種が登場するに至る。EDの歴史をはじめED全般にわたって、関山健治氏のホームページが詳しい（「Sekky's Website 辞書関係コンテンツ」〈<http://sekky.tripod.com/jisho.html>〉）。

## 2.3 電子辞書市場

カシオ計算機の調べによると、2004年度の国内販売台数は約335万台、売上額は550億円（インプレス、2003）、2005年度には600億円市場になると予測している（上木、2004）。また、矢野経済研究所の調査結果は次頁の図のとおりである。フルコンテンツ型の販売の伸びが著しく、総出荷台数で約3分の2、総売上額では約9割を占めることがわかる（矢野経済研究所、2004）。

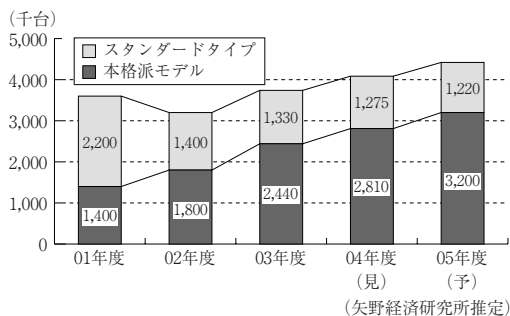
日販商品開発部物販事業課（2003）によると、2003年の販売額でEDがPDを逆転しており（430億円と250億円）、今後格差はさらに広がると予想される。ED購入者は学生が最も多く、全体の35%を占め、EDの学生層への浸透ぶりが窺える。

携帯型IC電子辞書がこれほど普及しているのは日本だけである。どのEDメーカーも日本市場の販売比率が9割以上を占める。海外のEDはスタンダードモデルが中心である。近年ようやくフルコンテンツ型の販売網が、欧米諸国、韓国、中国に広がり始めたばかりである。

【電子辞書 台数ベース国内市場規模推移・予測】

(単位：千台)

	01年度	02年度	03年度	04年度(見)	05年度(予)
国内市場	3,600	3,200	3,770	4,085	4,420
伸び率	—	88.9%	117.8%	108.4%	108.2%
本格派モデル	1,400	1,800	2,440	2,810	3,200
伸び率	—	128.6%	135.6%	115.2%	113.9%
スタンダードモデル	2,200	1,400	1,330	1,275	1,220
伸び率	—	63.6%	95.0%	95.9%	95.7%

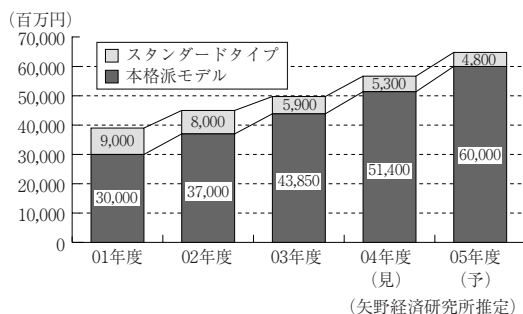


- (注) 1. 2004年7月30日時点の予想  
 2. 市場規模はメーカー出荷による  
 3. 以上の注記について、以降の図表も同様

【電子辞書 金額ベース国内市場規模推移・予測】

(単位：百万円)

	01年度	02年度	03年度	04年度(見)	05年度(予)
国内市場	39,000	45,000	49,750	56,700	64,800
伸び率	—	115.4%	110.6%	114.0%	114.3%
本格派モデル	30,000	37,000	43,850	51,400	60,000
伸び率	—	123.3%	118.5%	117.2%	116.7%
スタンダードモデル	9,000	8,000	5,900	5,300	4,800
伸び率	—	88.9%	73.8%	89.8%	90.6%



- (注) 1. 2004年7月30日時点の予想  
 2. 市場規模は市場販売価格による  
 3. 以上の注記について、以降の図表も同様

### 3. 電子辞書研究の概観

ED に関する本格的な研究が始まったのは 1990 年代である。フルコンテンツ型 ED の登場以前は、将来の可能性を見出すことを目的とした研究が主流であったが、それ以降は PD との比較研究が主流になる。これまでに行われてき

電子辞書に関する実証研究の詳細と結果一覧

	被験者	検索速度・ 語数	適語到達 正答率	定着, 保持 (再認・再生)	読 解	その他
箱守・山内(2004)	高校生			語義検索: PD 用例検索: ED		下位と中位群で顕著
Hattori(2003)	高校生	PD の 2 倍		直後: 差無し 1ヶ月後: ED	差無し (一部 ED)	リコールプロトコル法
Hattori(2004)	高校生			差無し	差無し	リコールプロトコル法
磯・大崎(2003)	大学生	差無し	差無し	差無し	PD	
岩本(1998)	大学生	第1語義: PD の 3 倍 他語義: PD の 2 倍				使用頻度: ED 多
小山・竹内(2003 a)	大学生		タスク多	差無し		タスク: 本文の文脈に近い例文の書き出し
小山・竹内(2003 b)	大学生		差無し	差無し		
Koyama & Takeuchi(2003)	大学生と高校生	差無し		差無し		
Koyama & Takeuchi(2004)	大学生	差無し		再認で PD		
小山・竹内(2004)	大学生	PD の 2 倍			差無し	ED: 使用頻度増
小山(2004)	大学生	PD の 2 倍			差無し	頻度: ED>PD
Osaki et al.(2003)	大学生		ED	差無し	ED	
笹原他(2005)	大学生 高校生 20代 30代以上	PD の 2 倍				
佐藤・秦野(2004)	高校生	PD の 2 倍				PD 使用者は英語力高
Shizuka(2003)	大学生	単語: ED 例文: 差無し	ED(語義)			ED: 使用頻度増 EDへの親和度も関係
Tsuchimochi(2003)	大学生	PD の 2 倍				

た研究内容は、①分類と特徴、②実態調査、③検索の速度・頻度、④定着・記憶保持、⑤読解、⑥有効活用法、の大きく6つに分けることが出来る。ここでは各領域の研究内容（方法や結果等）について概観していく。特に実験研究が主体の③～⑤については、個々の研究結果を前頁の表にまとめる。なお、本論で取り上げる研究には、研究会や学会での口頭発表の際に配布されるレジюмеやハンドアウトに掲載されたものは含まれない。但し、公式な冊子体で発行された proceedings に掲載されたものは含まれる。

### 3.1 分類と特徴に関する研究

EDを一定の基準でいくつかのタイプに分類し、それぞれの特徴（長所や短所など）を整理する研究である。井出（1993）はEDを、IC携帯型辞書専用機、辞書機能が付加された電子手帳、CD-ROM、パソコンソフトの4つに分けている。Sharpe（1995）は井出の分類を紹介し、携帯型IC辞書に絞って詳細をまとめている。これらは全てED初期の分類であるため、検索方法が限られる（後方一致検索等が出来ない）、例文が無い、など現在では解決済みの欠点や、携帯EDはステイタス・シンボルになる、といった当時ならではの特徴があげられている。Nesi（1999）では携帯型（hand-held）とパソコン型（desk-top computer-based）の2つ、さらにNesi（2000）ではインターネット、オンラインロッサリー、CD-ROM、携帯型の4つに分けてそれぞれの特徴を述べている。後者ではオンライン辞書の優位性が強調されている。以上の分類方法に基づいてDe Schryer（2003）は、「誰がアクセスするか」（人か機械か）、「何にアクセスするか」（電子媒体か非電子媒体か）「どこへアクセスするか」（スタンドアロンかネットワークか）の3段階を経る独自の分類（three-step typology）を示し、最終的にはIC携帯型、CD-ROM、イントラネット型、インターネット型の4種になっている。

以上の研究結果から、現在の携帯型EDの特徴としては、検索が速く、オフライン状態で使え、携帯性に優れ、気軽に引ける反面、パソコン上で使うED

と違ってデータ加工が出来ない、携帯 ED 特有の階層性のため求める情報が見つけにくい、などの短所があげられる。技術の進歩とともに、携帯型と他のタイプの ED との間には携帯性以外に機能面や実用面での大きな格差はなくなりつつあり、最近ではこの種の分類研究はあまり行われていない。

### 3.2 実態調査

ED 使用の実状やイメージを調査することを主体とする研究である。基本的な調査方法はアンケートを実施し、ED ユーザーには普段の使用目的、頻度、使い勝手、PD と比較したときの長所や短所などを問い、非ユーザーには ED に対するイメージを問う。アンケート以外にも、実際に ED を使わせてその行動をビデオ撮影する方法、think-aloud 法 (Koyama & Takeuchi, 2003)、インタビュー法 (Tang, 1997) などもある。このような実態調査は ED の登場時から現在に至るまで数多く行われている。3.3 以降で扱う実証研究に付随して実施されるケースが多い。本論では扱わない試行的な小規模調査まで含めるとかなりの数になると思われる。

ED の所持率と使用頻度に関する調査として、自身が勤務する高校でアンケートを実施した毛利 (2004) によると、上級学年ほど所持率が高く、3 年生では約 3 人に 1 人、さらに PD より ED の方をよく使うと答えた生徒は 4 割強にのぼる。佐藤・秦野 (2004) では、69% の高校生が ED を、15% が PD をそれぞれ日常的に使うという結果が出ている。笹原他 (2005) は、高校生に加えて大学生、20 代と 30 代の社会人についても調査している。ED 所持率の全体平均は 66.7% で、特に高校・大学生に限ると 80% に達する。そして全体平均で 85%、大学生に限ると 100% が日常で PD よりも ED を使うと答えている。ちなみに、日本人のケースではないが、Taylor & Chan (1994) によると調査対象の香港の大学生の 2 割が、Tang (1997) では 87% の中国人 ESL 学生が、当時既に ED (但し、フルコンテンツではない) を所持している。

ED に対する賛否やイメージに関する調査もかなり多い (Taylor & Chan,

1994 ; Sharpe, 1995 ; Tang, 1997 ; Koyama & Takeuchi, 2003, 2004 ; Hattori, 2003 ; 佐藤・秦野, 2003 ; 岩本, 1998 ; Shizuka, 2003 ; 毛利, 2004 ; 小沼忠雄, 2004 ; 関山, 印刷中 ; 笹原他, 2005)。どの調査でも概ね ED には好意的である。その理由として、携帯性、検索の速さ、PD には無い特殊機能（ジャンプや例文検索など）、発音が聞けること、等があげられる。一方、一覧性がない、書き込みが出来ない、図や絵が無い、カラー表示では無い、などの短所も同時に指摘されている。ED が登場して間もない 90 年代の調査では、高価すぎる、収録情報に乏しい、版の改訂に対応できない、音声が人工的で聞き取りにくい、信頼性に欠ける、といった欠点があげられていたが、これらの大半は現在では改善されている。例えば、数十冊にも及ぶ収録コンテンツをすべて冊子体で購入することを考えるとはるかに経済的である。また、当時は訳語だけが表示される電子単語帳であったが、現在はフルコンテンツ型が主流であり、PD とほぼ同等の情報が得られる。さらに、メモリーカードでコンテンツを追加できる機種も登場し、版の改訂にも対応可能である。

その他の実態調査として、大学生の ED 使用を観察した関山（印刷中）によると、ED に搭載されている様々な機能のうち、ジャンプや用例の呼び出しなど初期の ED から搭載されている機能は使いこなせている一方で、例文検索やスペルチェックなどは十分に活用されていない。

以上の研究の調査対象の大半は学習者であるが、学習者の ED 使用について教員を対象に調査した研究もある。Taylor & Chan (1994) は香港、Tang (1997) は中国、Terashima (1997) は日本の教員が対象である。いずれの研究も ED への認知度が低く、PD に代わる新たなメディアとして使うにはほど遠い完成度であった 90 年代に行われているため、学習者の ED 使用にはかなり否定的な結果が出ている。しかし、携帯性や検索の速さは高く評価しており、ED そのものには好意的である。最近の研究である関山 (2005 b) でも、教員は学習者の ED に対して消極的である。ED はすぐに引けるため予習をしなくなる、盗難や紛失が心配、など PD との比較に基づいた理由が多く、ED ならではの機



能のメリットは考慮されていない点を指摘している。

この他に、ED は手軽に引けるため使用頻度が増し、その結果辞書を引く習慣がつく、というプラスの効果と、未知語に出会うとその場ですぐに引いてしまうため文脈からの推理をしなくなる、というマイナスの効果とが考えられる。ED の進歩は日進月歩であり、ED に対する意識も時代とともに変化し続けるため、今後も継続して調査する必要がある。

### 3.3 検索速度と頻度に関する研究

PD で検索する場合と比べて、本当に検索が速いかどうか検証を試みた研究例は多い。質問紙等による実態調査と違ってその大半が、被験者を等質な2つのグループに分け、ED か PD のいずれかを使って単語を引かせ、単位時間あたりに引けた語数を測定する実験研究である。

磯・大崎 (2003)、Koyama & Takeuchi (2003, 2004) では両辞書間で検索速度に差は無かった。Koyama & Takeuchi (2003) によると、高校生と大学生を対象に実験した結果、両辞書間で検索時間に差は無かったが、どちらの辞書でも高校生よりも大学生のほうが多くの語を検索できた。この他の大半の研究では、ED を使うと PD の場合の約2倍の単語が引けるという結果が出ている(岩本, 1998; Hattori, 2003; Shizuka, 2003; Tsuchimochi, 2003; 小山, 2004; 小山・竹内, 2004; 佐藤・秦野, 2004; 笹原他, 2005)。特に岩本 (1999) では、第1語義の検索に限ると3倍の差があるとしている。Shizuka (2003) と Koyama & Takeuchi (2004) では、語義検索に加えて例文検索も実施している。語義検索だけではEDが速いが、例文も検索する場合には両辞書間で検索時間に差が無くなると報告している。EDの場合、スクロールを要することと例文ボタンを押さなければ例文が表示されない一覧性の問題が、検索に時間を要した主な原因と考えられる。小山 (2004) と小山・竹内 (2004) は、辞書を使う回数、時間、検索すべき語句をあらかじめ指定せず、被験者が好きなように辞書を使わせる環境下で実験を行った。その結果、EDを使うと検索時間が短縮し、既

知の単語でも再確認しようとするため、検索頻度が多くなった。しかし、検索頻度の増加がテキストの理解度を高めるかどうかは立証されていない。佐藤・秦野（2004）では、英語力が高い生徒はどちらの辞書を使っても検索できる語数は多く、特にPDを使いこなせる学生は概して英語力が高い、という傾向が確認されている。

EDとPDとのどちらを使った場合に文脈に合った語義をより正確に選び出すことができるかを調べた研究もある。Osaki et al.（2003）ではEDが有利であったが、同一被験者で追実験を行った磯・大崎（2003）では両辞書間の差は認められなかった。この原因については「3.5 読解度の研究」でまとめて述べる。この他に、PDとの比較研究ではないが、同じEDを使う場合でも、文脈に合う語義を調べさせる場合とそれに加えて用例も調べて書き出させる場合との比較、つまりタスクが多い場合と少ない場合との違いを検証した研究がある。小山・竹内（2003 a）では、タスクが多い被験者の正答率が高かったが、英語力の低い被験者に変えて追証を行った小山・竹内（2003 b）では差は見られなかった。

以上の先行研究から、検索の目的や実験上の設定条件の違いが結果に様々な影響を及ぼすようであり、EDはPDよりも検索が速いとは一概には言えない。

### 3.4 語彙の定着と記憶保持に関する研究

現在最も盛んに行われているのが語彙の定着に関する研究である。つまり、EDとPDのどちらを使って調べたほうがよく覚えられるのか、そしてその後忘れずに保持していられるのかを明らかにする研究である。それぞれの辞書を使って指定された語を調べさせた後に語彙テストを実施し、さらに一定期間後に再度テストすることにより、それぞれ短期と長期の記憶保持・定着度を調べる。定着度を測るには、再認（単語を見て意味が確認できるかどうか）と再生（意味だけでなく綴りも書けるかどうか）の2つの方法がある。

磯・大崎（2003）とOsaki et al.（2003）は大学生に再認テストを実施した結

果、両辞書間で差は見られず、この2つを比較した大崎・中山(2004)ではPDで出現順が遅い語を検索すると定着が高いという可能性を示唆する程度にとどまっている。また再生と再認の両方を実施した小山・竹内(2003 a, 2003 b), Koyama & Takeuchi(2003)でも両辞書での定着率の差は認められなかった。しかし、Koyama & Takeuchi(2004)では再生では差は認められなかったが、再認でEDが有効であった。Hattori(2003)は高校生に時間制限無し環境で両辞書を引かせ、リコールプロトコルによる再生テストをした結果、実施直後では差はなかったが、一ヶ月後ではED使用者の再生率が高かった。しかし、追実験と思われるHattori(2004)ではいずれの差も認められなかった。箱守・山内(2004)は、高校生を英語力に基づいて上、中、下位に分け、さらに語義のみを調べる集団と用例も参照させる集団とに分けて実施した。その結果、語義を調べるだけの場合にはPDを、用例も参照させる場合にはEDを使ったほうがそれぞれ定着度は高かった。この傾向は上位集団ではなく、中・下位集団で顕著であった。

以上の結果から、大学生または英語上級者を対象にした実験では、PD使用とED使用との間で、短期・長期ともに定着度の差は確認されていない。定着度に影響を及ぼす要因として、被験者の違い(大学生か高校生か、英語力など)、測定方法(筆記テストかリコールテストか)、ポストテストの実施時期(1週間後か1ヶ月後か)などが考えられるが、これまでの研究はそれぞれ異なる条件下で行われているため、現時点で一般的結論を導くことは出来ない。

### 3.5 読解度に関する研究

英文テキストを読む際に使用する辞書の違いが本文内容の理解度に影響を与えるかどうかを調べる研究である。Osaki et al.(2003)ではEDが、磯・大崎(2003)はPDがそれぞれ読解に有利であった。前述のように後者は、前者のテキストの難易度を下げ、各テストの回答形式を選択式から記述式にし、引かせる単語の辞書における語義出現順序に変化をつけた追証である。これらの違

いのどれかが結果に影響を及ぼしたと考えられるが特定は出来ていない。Hattori (2003) では4つの実験をして、そのうち1つだけでEDが有利であったが、他の3つでは差が無かった。Hattori (2004)、小山 (2003)、小山・竹内 (2004) のいずれの研究でも差は認められていない。以上から、現時点では辞書の違いによる読解への影響は無さそうである。

英文テキストの理解度と使用する辞書の種類との関係を検証する先行研究は少ない。テキストの難易度、設問の作り方や形式など結果に影響を及ぼす要因が多数あり、実験の際にこれらをコントロールするのは非常に難しい。今後あらゆる条件下での実証研究が求められる。

### 3.6 有効的な活用法に関する研究

現在のEDの多機能性に見る完成度とその問題点・改善点を分析し、EDが教育現場で有効に活用されるための条件や提案など扱う研究である。関山 (2004) は現在のEDのいくつかの問題点を指摘している。例えば、最近のEDは収録コンテンツの多さばかりが先行する傾向があり、膨大なコンテンツをユーザーが持て余している現状、自分のレベルに不相应な機種を購入してしまう危険性、ユーザーの8割が取扱説明書を全く読んだことがないという自身の過去の調査結果から利用者支援体制の充実化、などをあげている。ユーザーフレンドリーなED実現のためにはPDの焼き直しではなく、ED独自のコンテンツ構築の必要性も説いている。石川 (2004 a) はEDのインターフェースの問題点を指摘し、説明書が無くても直感的に使えるインターフェースの開発を訴えている。

## 4. 電子辞書の今後

EDが英語教育現場に根付いて有効な学習支援ツールとして発展していく方向性を見いだすために、研究者、教師、メーカーの3つの観点から今後の課題を検討する。

#### 4.1 研究者

ED 研究は始まったばかりであり、その分野の専門家もまだ数少ない。これまで何度も言及したように、先行研究の結果をもとにさらなる研究が必要である。例えば、1年以上のより長期的な ED 使用の効果や、リスニングやスピーキング能力への影響などが考えられる。また、現在までの研究はすべて英和辞書を使った事例であるため、これからは和英辞書の活用事例や搭載されている英和・和英以外のコンテンツとの相互利用に関する研究も必要である。ED メーカーと学校現場の英語教師との協力体制無しでは研究は出来ないことを忘れてはならない。こうした点を踏まえて研究を続け、ED の長所と短所を明らかにし、ED の英語学習における有効性や PD との使い分けの必要性などを解明していくことが望まれる。

#### 4.2 教師

まずは ED に対する教師の意識改革が求められる。これまでの意識調査の結果にあるような学習者の ED 使用に対する消極的な姿勢を改め、ED 時代の到来を受け入れ、いかに積極的に活用していくかを考える態度を養わなければならない。そのためには、過去の ED 研究の内容と結果を知ることが大切である。次に、ED 活用への積極的な働きかけ、つまり自ら行動を起こさなければならない。まず手始めに、年に数回不定期に開催される電子辞書研究会や ED メーカーが主催する英語教師のための電子辞書講習会への参加が考えられる。教師が個人的に ED の価値観を判断する分には問題無いが、自分は ED が嫌いだから生徒には ED を使わせない、という指導方針を確立してしまうのは問題である。個人的な好みとは別に ED と PD のそれぞれの特徴をまず教師自身が理解し、それを学習者に理解させたうえで、何らかの判断を下さなければならない。

現在様々なメーカーから多種多様な機種が発売されているが、その中から学習者のレベルに合ったものを選び、英語学習支援ツールとして自身が有効に使いこなし、指導に活かすノウハウを習得する努力をしなければならない（石

川, 2004 b; 関山, 2005 a)。近年あまり行われなくなった辞書指導を改めて見直し, 従来の辞書指導に加えて, 新たに ED に特化した辞書指導の導入を検討していく必要がある。ED は多機能になった反面, それらの機能を使いきれず, 宝の持ち腐れ状態になっている学習者が多く, PD との違いや ED 特有の諸機能の活用法などを基礎から教えることが求められる。関山 (2005 b) は ED と PD とを併用させる「ハイブリッド式辞書指導」を提唱している。そのための教材として村田 (編) (2005) が参考になる。

ED を教育現場へ導入するにあたり, 注意すべき点がいくつかある。その 1 つが他教科との兼ね合いである。ED には英語関係以外のコンテンツも多数収録されているため, 例えば, 国語科が漢和辞典や古語辞典を ED で使わせたくない場合もあり得る。他教科との慎重な協議を心がけることも忘れてはならない。

### 4.3 電子辞書メーカーおよび辞書出版社

いかに多くのコンテンツを収録するかが, 最近の ED 商戦の傾向であるが, 単に収録コンテンツの量で勝負するのではなく, むしろ目的に応じたコンテンツに限定し, 操作性に優れたユーザーフレンドリーな機種の開発が望まれる。一方, 現在各メーカーでは大量に ED を研究用に研究者に貸し出すことで, ED 研究に積極的に貢献しており, 今後もそのような支援体制を継続すると思われるが, さらに教材出版社と協力して ED 教育のための教材作りにも取り組んでもらいたい。PD については, 学校採用をした場合に限り, 各出版社が注文に応じて辞書練習帳を頒布しているのに対し, ED 用の練習帳に関しては取り組みがほとんど手つかずの状態であり, カシオから「電子辞書活用ハンドブック」が発行されているのみである。今後は他社メーカーも含めて辞書出版社とも連携し, より良い ED 用教材の開発・作成, さらに前述の電子辞書研究会を全国規模で頻繁に開催する試みが期待される。このような努力により, 教師が ED に対する理解を深め, 教育現場における ED の理想的なあり方を見出すための

教育研究活動の促進につながるはずである。ED の有効性や PD との比較を論じるのはその後である。

## 5. お わ り に

社会人や大学生から始まった ED 利用者の低年齢化が進み、ついに中学生向けが登場した。近い将来に小学生向けを謳い文句にした ED が登場することは想像に難くない。このように急速に発展を遂げる ED であるが、ED の有効性、教育現場への本格的導入の是非やその方法について現時点では即断を避け、今後の研究結果を考慮すべきであろう。というのは、学校教育現場への電子機器導入という点において先行している算数教育における電卓のあり方が参考になるからである。計算力低下を恐れて本格的導入までかなりの年月を要した。その間、様々な実証研究が行われ、その結果に基づいて、近年ようやく学校教育への本格的導入が容認されたのである。この事実に基づいて、今後の英語教育における ED のあり方や ED の有効性について、PD との比較も考慮しながら、メーカーと教育現場とが相互協力体制のもとで研究を重ね、時間をかけて検討していかなければならない。

## 参 考 文 献

- De Schryer, G-M. (2003). Lexicographers' Dreams in the Electronic-Dictionary Age. *International Journal of Lexicography*, 16(2), 143-199.
- 箱守知己・山内豊 (2004) 「辞書の引かせ方と語彙定着率との関係—紙の辞書と電子辞書を使って—」『外国語メディア教育学会 (LET) 第 44 回全国研究大会発表論文集』, 126-129.
- Hattori, A. (2003). The Effectiveness of Electronic Dictionaries in English Reading Comprehension and Vocabulary Learning with Japanese High School Students. *Review of foreign languages*, 4, 27-65.
- Hattori, A. (2004). The Effectiveness of Electronic Dictionaries in English Reading Comprehension and Vocabulary Learning with Japanese High School Students(2). *Review of foreign languages*, 5, 27-42.
- 井出清 (1993) 「電子辞書入門 Q & A」『言語』5月号, 18-21. 大修館.
- インプレス (2003) 「電子書籍ビジネス調査報告 eBook Marketing Report」, 130-143.

- 石川慎一郎 (2004 a) 「教育的視点に基づく電子辞書のユーザー・インターフェース再考：検索画面デザインの検討」『言語文化学会論集』第22号, 53-68.
- 石川慎一郎 (2004 b) 「手持ちの電子辞書でここまでできる」『英語教育』8月号, 29-31. 大修館.
- 磯達夫・大崎さつき (2003) 「電子辞書と印刷辞書にみる英文読解・語彙検索・保持の差異」『第29回全国英語教育学会南東北大会発表要綱』, 545-548.
- 岩本自由子 (1998) 「電子辞書による検索時間短縮の効果」『中国四国教育学会教育学研究紀要』第44巻第2部, 97-102.
- 上木貴博 (2004) 「『紙』の衰退を尻目に伸びる電子辞書 収録数は50冊以上に」『日経ビジネス』7月26日号, 日経マグローヒル社.
- 小沼忠雄 (2004) 「徹底検証 電子辞書 vs. 印刷辞書」『英語教育情報誌 WEB ペリパトス』, 桐原書店. <<http://www.kirihara-kyoiku.net/peripatos/06/01.html>>
- 小山敏子・竹内理 (2003 a) 「処理の深さの違いが語彙定着度に及ぼす影響：電子辞書の場合」『外国語メディア教育学会 (LET) 第43回全国研究大会発表論文集』, 203-206.
- 小山敏子・竹内理 (2003 b) 「電子辞書使用時におけるタスク量と検索語彙定着度の関係」『日本教育工学会第19回全国大会発表論文集』, 325-326.
- Koyama, T. & Takeuchi, O. (2003). Printed Dictionaries vs. Electronic Dictionaries: A Pilot Study on How Japanese EFL Learners Differ in Using Dictionaries. *Language Education & Technology* 40, 61-79.
- Koyama, T. & Takeuchi, O. (2004). Comparing Electronic and Printed Dictionaries: How the Difference Affected EFL Learning. *JACET Bulletin* 38, 33-46.
- 小山敏子・竹内理 (2004) 「電子辞書と印刷辞書使用時における語彙検索頻度とテキスト理解度の関係」『外国語メディア教育学会 (LET) 第44回全国研究大会発表論文集』, 210-213.
- 小山敏子 (2004) 「辞書のタイプの違いが語彙検索頻度に及ぼす影響」『大学英語教育学会 (JACET) 第43回全国大会発表要綱』, 127-128.
- 毛利公也 (2004) 『英語の語彙指導あの手この手』広島：溪水社.
- 村田年 (編) (2005) 『電子辞書活用ハンドブック 2005』, カシオ教育研究所.
- Nesi, H. (1999). A User's Guide to Electronic Dictionaries for Language Learners. *International Journal of Lexicography*, 12(1), 55-66.
- Nesi, H. (2000). Electronic Dictionaries in Second Language Vocabulary Comprehension and Acquisition: the State of the Art. *Eularex 2000 Preceedings*, 839-847.
- 日販商品開発部物販事業課 (2003) 「特集 電子辞書を売る」『日販通信』第772号, 14-31.
- Osaki, S., Ochiai, I., Iso, T. & Aizawa, K. (2003). Electronic and Printed Versions of a Bilingual Dictionary: Accessing the Appropriate Meaning, Reading Comprehension and



- Retention. *Proceedings of the 3rd ASIALEX Biennial International Conference*, 3, 205-212.
- 大崎さつき・中山夏恵 (2004) 「電子辞書 vs. 印刷辞書：有用性と実用性の違いについての考察」『東京電機大学総合文化研究』第2号, 77-83.
- 笹原康寛・多田亜矢子・古山真麻 (2005) 「電子辞書の利用実態と今後」. 慶應義塾大学文学部図書館・情報学専攻研究会 2004 年度グループ研究レポート.  
〈[http://www.slis.keio.ac.jp/~ueda/semi/2004\\_edictionary.pdf](http://www.slis.keio.ac.jp/~ueda/semi/2004_edictionary.pdf)〉
- 佐藤留美・秦野進一 (2004) 「学習者の英語力と辞書を引ける語数との関係：電子辞書と紙辞書を使って」『外国語メディア教育学会 (LET) 第44 回全国研究大会発表論文集』, 305-308.
- 関山健治 (2004) 「ユーザーフレンドリーな電子辞書を目指して－学生の視点・教員の視点・メーカーの視点－」『外国語メディア教育学会 (LET) 第44 回全国研究大会発表論文集』, 122-125.
- 関山健治 (2005 a) 「電子辞書の最前線－どう選び、使い、教えるか－」『英語教育』4月号, 50-51.
- 関山健治 (2005 b) 「辞書をどう教えるか－電子辞書時代の辞書指導の方向性」『ことばと人間』第5号. 横浜「言語と人間」研究会.
- 関山健治 (印刷中) 「電子辞書の利用者行動に関する実証研究」『外国語メディア教育学会 (LET) 中部支部研究紀要』第16号.
- Sharpe, P. (1995). Electronic Dictionaries with Particular Reference to Design an Electronic Bilingual Dictionary for English-speaking Learners of Japanese. *International Journal of Lexicography*, 8(1) : 39-54.
- Shizuka, T. (2003). Efficiency of Information Retrieval from the Electronic and the Printed Versions of a Bilingual Dictionary. *Language Education & Technology*, 40, 15-33.
- 出版科学研究所 (2003) 「電子辞書とその市場－2 桁成長を続ける電子辞書 縮小する紙の辞書市場」『出版月報』10月号, 4-9.
- Tang, G. M. (1997). Pocket Electronic Dictionaries for Second Language Learning: Help or Hindrance? *TESL Canada Journal*, 15(1), 39-57.
- Taylor, A. & Chan, A. (1994). Pocket Electronic Dictionaries and their Use. *Eularex 1994 Proceedings*. 598-605.
- Terashima, T. (1997). An Analysis of a Questionnaire Survey on Teachers' Attitudes toward the Effects of an Electronic Dictionary on Japanese Learners of English. *The Bulletin of the Kanto-Koshin-etsu English Language Education Society*, 11, 65-79.
- Tsuchimochi, K. (2003). On the Use of Electronic Dictionaries and Paper Dictionaries. *Unpublished BE thesis*, Hiroshima University.
- 矢野経済研究所 (2004) 「電子辞書市場」『マーケットシェア・マンスリー』第178号, 23-33.