

機関番号：13801
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2008～2010
課題番号：20520547
研究課題名（和文） 電子辞書に依存する英語学習者のネガティブワードアタックとその矯正プログラムの開発
研究課題名（英文） The Study of Negative Word Attack by Dependent Learners of E-Dictionary and Its Corrective Program
研究代表者
浅間 正通（ASAMA MASAMICHI）
静岡大学・情報学部・教授
研究者番号：60262797

研究成果の概要（和文）：本研究では、電子辞書に依存する英語学習者の読解ストラテジーに焦点を当て、未知語推測における手掛かり処理（ワードアタック）が旧来の印刷体辞書利用時における辞書引きプロセスに比すと、著しく短絡的方途によるものであろうことを仮説設定し、その証明を行うとともに、電子辞書に付随する種々の問題点の所在をあらためて明確にし、その結果に基づいての辞書引き矯正のためのプログラム開発を行った。

研究成果の概要（英文）：The following research focused on the reading strategies of English learners who are dependent on electronic dictionaries. The key premise behind this research stems from the idea that the reading strategies employed when using e-dictionaries differs substantially from the strategies employed when using printed ones—the former case leading to negative word attack. The researchers, therefore, have assessed their initial assumptions and have indentified some negative factors. In addition, they have developed a program which enables learners to switch to a positive word attack.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究代表者の専門分野：英語教育学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：電子辞書、印刷体辞書、未知語推測、ワードアタック、語彙処理、トップダウンプロセッシング、コンテクスト、自律矯正

1. 研究開始当初の背景

これまで、EFL（外国語としての英語）研究の分野において、文脈（context）を無視した

辞書的意味への過度依存に関して、1語1訳（one-to-one equivalent）の弊害が多々指摘されてきた。そして、それらの研究成果報告

においては一様に、読解プロセスにおける種々の文脈逸脱の事例が報告されたりしている。しかし、時代的背景も手伝って、そういった研究成果とは、いずれも印刷体辞書を念頭に置いたものが多いといった現実は否定できない。情報化の進展と相俟って、電子辞書（本研究では昨今一般普及している「携帯型IC辞書」を一貫して念頭に置く）が英語学習環境において確固たる市民権を得はじめた昨今、同様の研究に着手し、そこにさらなる同質性もしくは異質性が垣間見られるか否かの検証を行うフォローアップ研究はまさに英語教育研究に課せられた現時代的要請と言える。電子辞書というものが往々にして「印刷体辞書のデジタル媒体」として等価視される風潮が一般化しているのもそのような側面を後押ししているようにも思われる。

また、諸外国の英語研究者にあっては、彼の国々の英語学習者の語彙習得プロセスが、日本のような受験システムに礎を置く「暗記型」に端から依拠しておらず、その結果、研究対象として設定する価値が甚だ低いものと認識されている実際があるところは、頷けるところであるが、その研究ニーズが少なからずも高まらねばならないはずの日本国内の研究動態に関しては些か疑念を隠し得ない。現実には、「語彙定着への希薄性」に関する指摘が稀に散見される程度であり、未だ明確な研究成果を導くには至っていないのが現実である。おそらく、英語学習に対する電子辞書それ自体の影響をどのように測定すべきかに研究者の戸惑いが隠せないからでもあろう。

しかしながら、本研究代表者等が、平成18年～平成19年の2ヵ年間に亘って交付を受けた科学研究費（萌芽研究「電子辞書に内在する英語リテラシー阻害因子の特定とその放出に関する研究」）では、特筆すべき知見を抽出するに至った。とりわけ、「英語学習における電子辞書への依存度が高まった場合には、意味類推の手掛かり獲得に弱体化が促される」事実を突き止め得たのは大いなる研究成果である。

そこで、電子辞書ユーザーに垣間見る未知語推測のネガティブファクターをあらためて科学的な見地から特定化し、そのネガティブワードアタックの実際をポジティブワードアタックへと矯正化できるよう進展させたいと考えたのが本研究開始当初の背景となる。

2. 研究の目的

英語リーディングにおいて、語彙力が読解の促進もしくは遅滞に大きく関与しているの

は最早論を俟たない。しかしながら、同等の語彙力であっても、読みを通して、contextとの関連付けによって帰納的に未知語処理しながら語彙力を増強していく読み手と、逆に読みのプロセスを無視して、文脈から外れた単独記憶によって未知語処理しながら語彙力を増強していく読み手とでは、自ずとその読解力において大きな開きが生じてくることは自明の理である。その最大の理由は、円滑なリーディングに果たす読み手の一般方略（reading strategy）というものが、多分に総合能力（読字力、文法力、語彙力、背景的知識等）に依存して、状況に適合した推論を下しながら意味を補完していく行程を辿らうとするからである。したがって、文脈を無視した単独記憶によって培われた語彙力であっても、自ずと読みが停止状態に陥り易いのは当然の結果と言える。熟達した読み手（good reader）と未熟な読み手（poor reader）との境界はまさにここに由来しよう。

そこで、本研究代表者等は、未知語処理に際して過度なまでに電子辞書依存する英語学習者の間に、この poor reader としての側面が顕著に窺える傾向に着目し、多種多様な実験を通してネガティブワードアタックの実態解明を試みることを研究の主目的とした次第である。同時に、その研究プロセスにおいては印刷体辞書を活用する英語学習者との比較をも通して、有為な知見を抽出し、最終的に矯正のための辞書引きプログラムを提案するのが本研究の狙いとなった。

3. 研究の方法

本研究は、英語学習場面での未知語および難解語接触時に、電子辞書活用が常態化した場合にはユーザーが如何なる影響を被るか、いわゆる「文脈類推の手がかり」（word attack）の観点に立ってリーディングへの影響を解明するところから始め、そしてその結果に基づいて矯正プログラムの開発へと繋げていく研究スタンスを採用した。したがって、研究手法としては、「調査」「実験」「検証」「開発」の4つの研究要素が不可欠となり、結果、次のような研究上の具体的方法を設定した。

- (1) 電子辞書によるネガティブワードアタック間接要素の抽出（ディスプレイサイズなど）
- (2) (電子)辞書引きによる英語読解上の文脈逸脱事例の収集
- (3) 多義語接触時における処理手順の解明
- (4) 反復実験から得られたネガティブファクターに対するエラーアナリシス

- (5) 電子辞書と印刷体辞書との学習効果の差の測定
- (6) 電子辞書メニューコンテンツの配置・配列の検討
- (7) 実用的辞書引きモデルの構築
- (8) (7)との連動による英語読解教材の開発
- (9) Web 媒介のネガティブワードアタック矯正プログラムの開発

4. 研究成果

本研究にあつては、前述したように2つの研究視点を軸足に取り組んだ。一つ目は、(1)ネガティブワードアタック発生の科学的検証であり、(2)もう一つ目はその矯正プログラムの開発である。そこで、これら2つのアプローチにもとづく研究成果をここに記すこととする。

まず、ネガティブワードアタックの特定化に際しては、次のような2つの仮説を設定した。

①「電子辞書を活用した英語学習においては、入力作業が容易なことから語彙の記憶度が低下すると同時に、当然その保持度も低下傾向を帯びる」

②「電子辞書を活用した英語学習においては、その利便性が災いし、往々にしてディスプレイ初出語義に依存しやすくなり、勢い文脈類推力が低下傾向を帯びやすい」

次に①の仮説を検証する手段として、英文コンテキストに位置づけられた未知語に対して、印刷体辞書による実験グループ (PDg) および電子辞書による実験グループ (EDg) 間での検索処理プロセスにみる記憶・保持度合いの差を検証することとした。

その結果、実験から得られた結果は、表 1 の通りとなった。

表 1. 検索手段別記憶・保持度の差

	Recall & Retention	
	PDg	EDg
人数	41	41
平均	3.80	3.37
標準偏差	1.965	1.881
t 値	-1.033476261 p > 0.10 N.S.	

実験結果より、PDg と EDg においては、未

知語の記憶・保持には特に有意差は生じておれず、結果的に仮説は却下されることとなった。ただし、raw data を紐解いてみると、pretest で実施した読解力テストの習熟度が中位層の印刷体辞書媒体の学習者において記憶・保持率が高く、実に興味深い結果が得られることとなった。

また、文脈類推力を測定して②の仮説を証明しようとした実験では次のような結果が得られることとなった。

表 2. 未知語の文脈類推力における差

	Pretest		Posttest	
	PDg	EDg	PDg	EDg
人数	41	41	41	41
平均	6.93	6.93	6.12	5.24
標準偏差			1.661	1.743
t 値	N.S.		-2.33475996 p < 0.05	

この実験においては、posttest において、明らかな有意差が生じた。posttest で用意した未知語は多義語ばかりで、なおかつ電子辞書および印刷体辞書双方において複数番目に出現する語義と用例のみであった。明らかに、EDg はディスプレイの初出画面初出語義に捉われていたことが顕在化することとなった。これにより、EDg は、敢えて画面をスクロールして様々な用例に位置づけられた未知語の意味を確認することなく処理していることが明確化した。ディスプレイの狭小化は思わぬところで学習を阻害しているようである。あらためて、幾多の用例に接触し得るディスプレイのあり方が重要となる点が浮き彫りとなった。

また、思考の連鎖という問題においては、EDg において、実に特徴的な現象が垣間見られた。たとえば、実験に位置づけた英文において、正しくは次のような訳語が該当するにもかかわらず、The economist observed that the trade deficit would be worse this year.

(その経済学者は、今年貿易赤字はさらに悪化するであろうと述べた。) 「観察した」と不用意に解釈してしまっている者が相当数存在した。一語一訳の風潮が電子辞書の出現によって高まっているのではないかと実験結果から推察された。さらには、電子辞書から抽出した訳語が文脈上、また日本語としても非常に不自然であるにも関わらず、何ら違和感を抱かない学習者が増えているのも

今後が危ぶまれるところである。

続いて、矯正プログラムの開発面にあっての成果を述べてみることにする。これに関しては、「印刷媒体の教材」および「Web 媒体の教材」の開発による2つの視点からのアプローチを行った。

図1. 開発教材

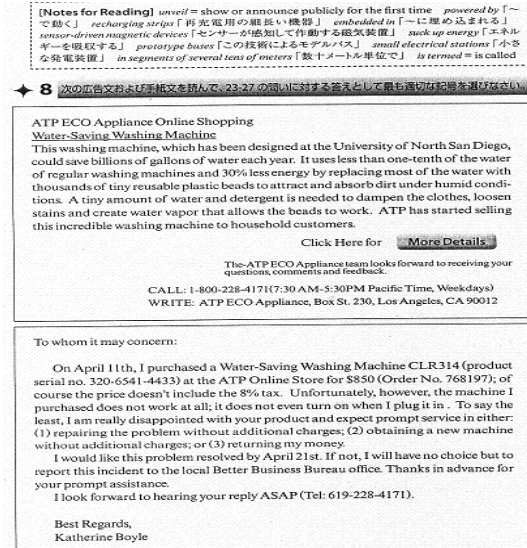


図1は、TOEICのリーディングパートに着目して、作成した教材 *Go for the TOEIC Test* の一部である。辞書引きに配慮した脚注の在り方を模索したものである。

また、下記に示した図2はWeb教材開発としての成果の一部である。

図2. 未知語類推の辞書引きを補助するWebリーディング教材



巷にあふれる英語テキスト（検定教科書や大学の英語テキスト等）の頁をめくってみる

と、いたるところで新出語（学習者にとっての未知語）への日本語による直訳・注釈が目につく。ときには提示される英文と同一頁に付されているものも相当数存在したりするほどである。このことは、英語母語話者の思考プロセスを学ぶ上での干渉を促し、結果として、本研究において問題視した部分を助長する側面は否定できない。学習者の安易な既成の訳語依存が高まるのも無理からぬ話である。本開発教材が、まさにそのような風潮への抑止となることを望みたい。

最後に、本研究の一連の成果に関しては、平成22年6月19日開催の第22回異文化情報ネクサス研究会定例会（於共立女子大学）において、「国際社会を生き抜く発想力」と題しての発表の中に織り交ぜて報告を行った。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計7件）

- ① 浅間正道、デジタル時代のアナログ力—人間力という命題への新たな問い—、デジタル時代のアナログ力、学術出版会、査読無、2010、pp. 55-83
- ② 山下巖、仮想社会と現実社会をつなぐ力—人間力という命題への新たな問い—、CMCで結ばれる人々、学術出版会、査読無、2010、pp. 91-117
- ③ 浅間正道、アイスランドにおける日本の小学校英語教育の針路、日本実用英語学会、査読有、日本実用英語学会論叢 No. 16、2010、pp. 41-52
- ④ 山下巖、e 学習コミュニティ形成への取り組みと課題—携帯電話とLMSによる学習支援環境の段階的構築への模索—、中京女子大学教育研究紀要、査読無、第12号、2008、pp. 10-20
- ⑤ 浅間正道、山下巖、定住外国人の日本語発話能力を高める話速変換システムの導入と機能シラバスの開発、異文化情報ネクサス研究会誌、査読有、I' NEXUX No. 2、2008、pp. 51-55
- ⑥ 山下巖、浅間正道、前野博、国際英語教育の輪郭、異文化情報ネクサス研究会誌、査読有、I' NEXUX No. 2、2008、pp. 31-35
- ⑦ 浅間正道、デジタル社会とプライバシー—私空間と公共空間の狭間に揺れる『個』の行方—、平成17年度—平成19年度科学研究費補助金研究成果報、査読無、2008、pp. 26-36

〔学会発表〕（計7件）

- ① 浅間正道、国際社会を生き抜く発想力、異

文化情報ネクサス研究会第 22 回定例会、
2010. 6. 19、共立女子大学

- ② 淺間正通、英語教育と異文化理解—Web 教材の開発、日本実用英語学会第 34 回年次大会、2009. 9. 20、早稲田大学
- ③ 山下 巖、LMS(Moodle) を活用した e-Learning と対面授業とのブレンド型学習の試み—フォーラム機能を用いた自律学習環境の構築へ向けて—、日本時事英語学会中部支部第 54 回定例会、2009. 7. 11、愛知淑徳大学
- ④ 淺間正通、小学校英語の課題と展望—問題解決への包括的視点—、日本実用英語学会、2009. 5. 16、早稲田大学
- ⑤ 堀内裕晃、譲渡不可能所有構文における語彙特性について、日本中部言語学会、2008. 12. 13、静岡県立大学
- ⑥ 石川翔吾、桐山伸也、堀内裕晃、北澤茂良、心的状況記述モデルによる幼児の他者理解能力の発達分析、人工知能学会第 22 回全国大会、2008. 6. 13、北海道旭川コンベンションビューロー
- ⑦ 石川翔吾、堀内裕晃、桐山伸也、竹林洋一、北澤茂良、音声行動コーパスを活用した所有の意図の発達観察、日本音響学会 2008 年春季研究発表会、2008. 3. 17、千葉工業大学

[図書] (計 2 件)

- ① 淺間正通、伊東田恵、Mordecai Sheftall (編著)、実践 TOEIC コンパクト演習、英宝社、2010、pp. 1-108
- ② 淺間正通、山下巖、Derek Eberl (編著)、異文化理解のための総合英語、南雲堂、pp. 1-65

6. 研究組織

(1) 研究代表者

淺間 正通 (ASAMA MASAMICHI)
静岡大学・情報学部・教授
研究者番号：60262797

(2) 研究分担者

堀内 裕晃 (HORIUCHI HIROAKI)
静岡大学・情報学部・教授
研究者番号：40221569
山下 巖 (YAMASHITA IWAO)
順天堂大学・保健看護学部・准教授
研究者番号：70442233

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

