

## 読解における未知語の意味推測と語彙学習

徳田 恵

### 詳細目次

1. はじめに
2. 本稿における文脈と推測の定義
3. L2 学習者の語意推測過程
  - 3.1. 推測の過程
    - 3.1.1. L2 学習者の未知語処理モデル
    - 3.1.2. 推測に用いられる知識源
  - 3.2. 推測の成否
    - 3.2.1. 手がかりと推測の成否
    - 3.2.2. 手がかりの組み合わせ効果
    - 3.2.3. 推測の成否に関わる要因
      - 3.2.3.1. 学習者内要因
      - 3.2.3.2. 学習者外要因
4. 推測と語彙学習の関係
  - 4.1. L1 における学習率
  - 4.2. L2 における学習率
  - 4.3. 1 分当たりの語彙増加量(wpm)による比較
  - 4.4. まとめ
5. 推測と推測による語彙学習の問題点
  - 5.1. 推測の問題点
  - 5.2. 推測による語彙学習の問題点
6. 推測にかかわる指導の効果
  - 6.1. ストラテジーの指導
  - 6.2. 語の構成要素に関する知識の指導
  - 6.3. まとめ
7. おわりに

稿末注

参考文献

# 読解における未知語の意味推測と語彙学習

徳田 恵

## 要 旨

本稿では読解における未知語の推測に関する研究の概観を通して、日本語学習者を対象とした語彙教育への示唆、及び語彙学習に関する研究への課題について考えることを目的とする。そのために本稿では、(1)未知語の意味の推測過程(2)推測と語彙学習の関係(3)推測の問題点(4)推測に関わる指導の効果の四点について論じる。なお、本稿で取り上げる範囲は、辞書や語注などの外的支援が無い状態での読解における推測について扱った研究に限定する。

【キーワード】 未知語の推測、 手がかり、 知識源、 付随的語彙学習、 ストラテジー

## 1. はじめに

第二言語(以下 L2)、もしくは外国語を学習した際、教師から「読解中知らない言葉があってもすぐに意味を知ろうとしないで、まず文脈から推測しなさい」と言われたことはないだろうか。これは、辞書などを引くことで読みが中断されるのを懸念しての発話だとも捉えられるが、語彙学習としての視点から言われる場合も考えられる。

確かに、第一言語(以下 L1)の研究では児童は読書を通して語彙を学習していくことが知られている(Nagy, Anderson, & Herman 1987; Nagy, Herman & Anderson 1985; Shu, Anderson, & Zhang 1995)。また、L2 においても、文脈からの推測を通しての付随的語彙学習<sup>1</sup>を最も重要だと考える研究者もいる(Nation 2001)。こうした知見や研究者の主張をもとに多くの L2 語学教師は読解中の未知語の推測は語彙学習において重要だと考える可能性がある。

しかし、読解中学習者が知らない語—未知語に遭遇した時、どの程度推測できるのか、それがどの程度語彙学習に結びつくのかなど、未知語の推測については意外に知られていないのが現状である。そこで本稿では、(1)未知語の意味の推測過程(2)推測と語彙学習の関係(3)推測の問題点(4)推測に関わる指導の効果の四点について論じることとする。そして最後に、こうした読解における未知語の推測に関する研究の概観を通して、日本語学習者を対象とした語彙教育への示唆、及び語彙学習研究への課題について考える。

なお、推測は、多義語を辞書で引いた際にどの意

味が文脈に適切か辞書記述と照らし合わせる際にも起こるが、本稿で取り上げる範囲は辞書などの外的支援が無い状態での読解について扱った研究に限定する。

## 2. 本稿における文脈と推測の定義

「読解中に文脈から未知語の意味を推測する」といっても、学習者のどのような行為を指すのだろうか。

「文脈」という用語は一般的には非常に曖昧な意味で広く使われ、また様々な研究分野で用いられているため、誤解がないよう本稿での定義をここで明確にしておく。

山梨(1988: 40)は「文脈」という用語を次のように4つに類型化している。

- 文脈1：言語的文脈。言語的な脈絡としての前後関係、問題の言語表現ないしは発話の前後関係を特徴づける言語的な要因
- 文脈2：状況・場面的文脈。具体的な発話の場面や状況にかかわる外部世界の物理的、即物的な要因
- 文脈3：社会的文脈。問題の発話にかかわる話し手、聞き手や第三者の対人関係、相互の役割関係を特徴づける要因
- 文脈4：心理的文脈。発話の参加者が一時的ないしは恒常的に信じる信念(ないしは信条)の体系を規定する要因

一般に狭い意味で言う「文脈」とは、この「言語的文脈」と「状況・場面的文脈」を指す。「言語

的文脈」は言葉自体が持つ意味や統語関係から生み出される環境を指すが、その問題となる表現を理解するために既に言及されている話題やテーマ、先行する文や談話によって規定されている情報までを含んでいる。「状況的文脈」は発話の背景やその場面や状況に関わる要因を指す。広い意味で言われる「文脈」とは、ここでいう「社会的文脈」と「心理的文脈」を指す。「社会的文脈」とは複数の人間が集まったときに生じる役割関係や対人関係によって生み出される制約を指す。「心理的文脈」とは人の信念を決定づける心理的な要因のことである。

「言語的文脈」は言語表現に基づくものである

のに対し、他の三つの「文脈」は言語表現以外の要因に基づいている。本稿のように読解文での未知語の処理を問題にする場合には、「言語的文脈」が当てはまると考える。よって、本稿では「文脈」を「文章のテーマや話題に関する情報、及び未知語を取り囲む言語的な意味・統語的な関係から導き出される環境」と定義する。

次に、推測とはどのような処理を指しているのか検討する。この点について、de Bot, Paribakht & Wesche(1997)は Levelt(1993)の母語話者の発話と聴解の処理を説明するモデル(図 1)を用いて、未知語の意味の推測とは心的辞書の空の見出し語に本来あ

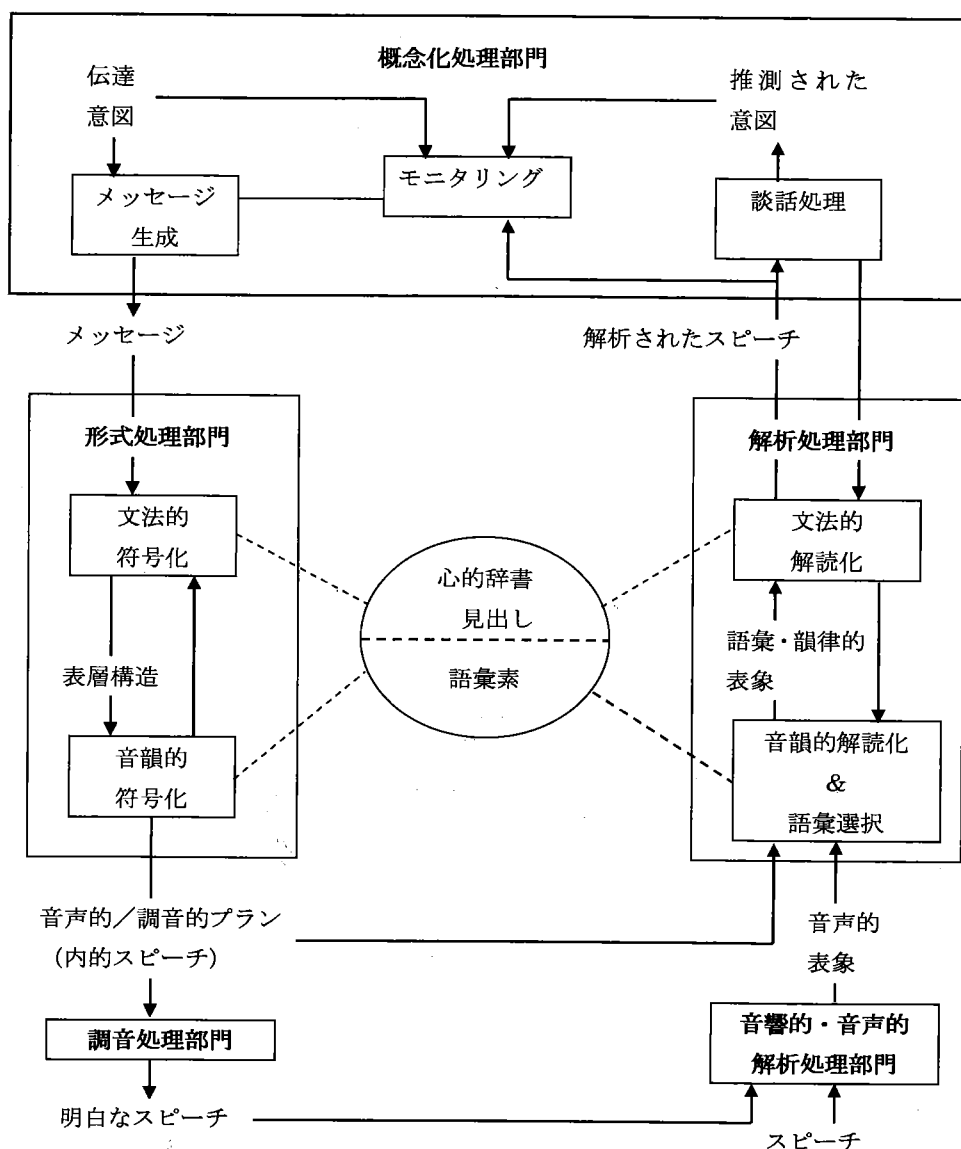
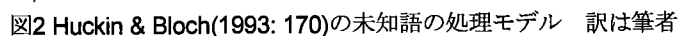


図 1 Levelt(1993: 2)の言語処理モデル 訳は小柳(2004: 148)より転載許諾

本稿でもこれに従い、語意推測とは未知語の語形や文脈を手がかりに形態情報、音韻情報、統語情報、一般知識に関する情報を解釈し、自分の頭の中にある知識や概念と照応させて、語の意味を導き出

Levelt(1993)のモデルによれば、母語話者は音韻・形態素・文法・一般知識などを知識源として語の同定を行っていると考えられる。こうした語彙処理を L2 学習者も未知語に対して行っていることを Huckin & Bloch(1993)が確認している。Huckin & Bloch は 3 人の中級 ESL 学習者に対象語 27 語を含む文章を与え、被験者の L1 である中国語に翻訳させ、その発話プロトコルを分析した。この研究では L2 学習者が未知語の意味を推測する際に手がかりを形態素から文、そして文脈へと移行し、自分の推測を仮説検証している様子を捉えており、それをモデル化している(図 2)。学習者はまず自分の持つて



いる知識の貯蔵庫である仮説生成／評価の場へアクセスし、自分が既に知っている意味を未知語に当てはめようとする。この仮説が生成され評価される場では、テキストスキーマ、統語・形態素の知識、一般知識、テキスト表象、長期記憶、学習者の語彙知識(統語的制約や発音、書字情報、頻度、派生関係、意味の差異、共起表現など学習者が語彙に関して持っている知識)がネットワーク状にリンクが張られている。最初に当てはめようとした意味が否定的な評価をされ、これでは対処できない、更に文脈が必要だと判断すると、先に読み進み、また新たに仮説を生成する。新たに生成した仮説は再度自分が持つ知識と照らし合わせて検証され、肯定的な評価がされれば、語彙知識は修正、更新される。否定的な評価がされれば、繰り返し仮説の生成と検証が行われる。

このモデルからも分かるように、語の意味の推測は一方的には進まず、学習者が自分自身の持つ知識と文脈からの情報を照合し行きつ戻りつしながら進む、非常に複雑でダイナミックなものであると言える。

### 3.1.2 推測に用いられる知識源

Huckin & Bloch(1993)ではL2中級学習者が語意推測の手がかりとして、テキストスキーマ、統語・形態素の知識、一般知識、テキスト表象、長期記憶、学習者の語彙知識といった知識源を用いている様子が確認された。本節では、こうした知識源がどの程度用いられているのか、Huckin & Bloch(1993)とは違った対象者でも同様の知識源が見られるのか概観していく。

L2中級学習者が読解中に語意推測に用いる知識源の割合を調べた研究に de Bot et al.(1997)、Paribakht & Wesche(1999)、Nassaji(2003)がある。

de Bot et al.(1997)は発話思考法を用いて読解中の未知語の推測過程を追ひ、推測に用いられた知識源を明らかにした。被験者は中級の ESL の大学生 10人で、L1 はフランス語、スペイン語、中国語、アラビア語、ペルシア語と様々であった。被験者は全員共通語としてフランス語を話した。読解材料は 536 語(延べ語数)からなる、酸性雨の被害についての科学的な内容の文章であった。

Paribakht & Wesche(1999)も発話思考法で中級の ESL の大学生 10 人を対象に実験を行っている。被験者の L1 は de Bot et al.同様様々であった。読解材料も de Bot et al.と同じものを使用している。

Nassaji(2003)は 21 人の中級の ESL 学習者を対象に、やはり発話思考法を用いて推測に用いられた知識源を探っている。被験者は 12 週間の集中コースに参加するためカナダに来て間もない学生であった。L1 はポルトガル語、スペイン語、中国語、アラビア語、ペルシア語であった。Nassaji が用いた読解材料は 375 語(延べ語数)からなる、貧困国の医療事情に対する意見文であった。

これら 3 つの研究で見られた推測に用いられた知識源を表 1 にまとめた。文レベルでの文法知識とは、未知語が含まれる文の中に共起する他の語の意味や統語関係などが知識源であることを表す。形態素に関する知識とは未知語を構成する形態素が手がかりとなっていることを表す。句読法とは、句読点の位置が推測の手がかりとなっていることを表す。

表1 読解中の語意推測に用いられる知識源の割合

研究名	推測に用いられる知識源 (%)								
	文レベルでの 文法知識	形態素に 関する 知識	句 読 法	一般 知識	ディスコース レベルでの 知識	同音 異義語	連 想	同 語 源	不明
de Bot et al.(1997)	34.6	15.0	11.2	9.3	3.7	3.7	2.8	1.9	17.8
Paribakht & Wesche(1999)	35	15.0	11.0	9.0	4.0	4.0	3.0	2.0	18.0
Nassaji(2003)	11.5	26.2	無	46.2	8.7	6.7(L1 の知識)			無

一般知識とは、学習者自身がもつ読解文の内容や話題に関する背景知識を指す。ディスコースレベルでの知識とは、未知語が含まれている一文を超えてもっと広範囲の文脈を知識源としていることを表す。同音異義語とあるのは、未知語と既知語の類似した音素を知識源として推測をしていることを表す。連想とは綴りが類似した L1 や L2 の語を知識源としていることを表す。同語源が知識源であるというのは、主にフランス語を L1 とする学習者に見られたのだが、対象となる英語の未知語と同じ語源を持つフランス語を知識源として推測が行われたことを指す。Nassaji(2003)では同音異義語・連想・同語源という分類はされておらず、「L1 の知識」というカテゴリー化がされていた。定義を見ると、L1 における類似した語を手がかりとするとあり、例では学習者が L1 で見たことがあると述べている様子や綴りから別の語を連想している様子が見て取れたので、ここに含めることとした。

de Bot et al.と Paribakht & Wesche では、学習者が用いた知識源の割合が類似していることに気付く。それに対して、Nassaji では、一般的知識源の利用が他の知識源の使用割合をかなり上回っている。この違いの解釈については、Qian(2004)での知見が参考になる。Qian の研究では、学習者は質問紙では推測に一般的な知識をよく使うと回答していたが、実際に読解中によく使われていた知識源は統語的な文法知識や形態素の知識であった。用いられた読解材料が温室に関する科学的な内容であったので、学習者は一般知識が使いにくかったのではないかと Qian は考察している。de Bot et al.と Paribakht & Wesche では同じ読解材料であるため、用いられた知識源とその割合が類似していると考えられる。更に、この読解材料が科学的な内容であったので、一般知識を手がかりにできず、その分文法的知識や形態素の知識に頼ることになったと考えられる。このように、使われる知識源は、材料となるテキストが学習者が一般知識を用いることができるものか否かによって変わるようである。

一般的知識に頼らない場合に手がかりとして多く用いられる一つが文レベルの文法のようなものである。de Bot et al.と Paribakht & Wesche において 30%以上を占めており、前述の Huckin & Bloch (1993)でも約 36%が未知語と同じ文中での文法知識を用いて推測が行われていたと報告されている。

文レベルでの文法知識とディスコースレベルでの知識は共に未知語を取り巻く文脈からの情報を手がかりにしているわけだが、文レベルでの文法知識に比べるとディスコースレベルでの知識からの推測は、あまり使われないうである。離れたところにある情報を保持したまま、次の文を読み進めていくには語レベルの処理から文のレベルの処理、さらにはディスコースレベルの処理までが自動化していることが条件となる。しかしながら、母語話者を対象にした研究の Dubin & Olshtain(1993)でも読み手は対象語から離れた文脈はあまり活用できず、対象語周辺の文脈を手がかりとすることが報告されており、限られた言語能力の L2 中級学習者が広範囲な文脈を手がかりとするのは、かなり難しい処理であることを伺わせる。

形態素に関する知識もまたよく用いられる。これは未知語の構成要素である接辞や語幹、屈折語尾といった形態素に関する知識を使った推測である。接辞や屈折語尾は未知語の品詞を決定づけ、文中での統語的関係を知ることができるので、推測に有益な手がかりとなり得る(門田 & 野呂 2001)。

日本語学習者を対象にした研究には谷口(1995)がある。谷口の研究は語彙学習ではなく、読解の技能・ストラテジーに焦点を当てたものだが、読解中の学習者が推測に用いた知識源を観察している点で参考になる。対象者は初級終了レベルの理工系大学院研究留学生 6 人で、材料となった読解文は文脈の手がかりが豊富で内容に関して背景知識があるものだった<sup>2</sup>。6 人で話し合いながら読解を進め、分からない言葉については各自が持っている知識を使って推測するように教示された。この発話プロトコルを分析したところ、観察された知識源は熟語を構成する個々の漢字や漢字の偏、つまり形態素に関する知識、音韻や形態が似ている語からの連想、一般知識であった。この調査では、統語など文法知識は観察されなかった。これは、内容語を手がかりに背景知識を使って意味の通る命題を考えただと考察されている。

## 3.2 推測の成否

### 3.2.1 手がかりと推測の成否

L2 学習者が読解を通してどの程度未知語の意味を推測することができるのか調べた代表的な研究に Bensoussan & Laufer(1984)がある。60 人の上級 EFL 学習者に対象語 70 語を含む 574 語からなる文章を

与え、文脈中での対象語の意味を L1 に訳させた。この読解材料では、対象語 70 語のうち 41 語には文脈に手がかりが有り、29 語には文脈中に手がかりが無かったのだが、被験者は 70 語中 17 語、つまり 24%しか正しい意味を推測することができなかった。このことから Bensoussan & Laufer は文脈からの推測には限界があると結論づけている。

この推測の成功率の低さを受けて、被験者が推測の際にどんな誤りをしたのか、誤りの種類とその割合(誤答数/対象語数×被験者数 60 人)を報告している(表 2)。

「多義語の意味の選択の誤り」というのは、多義語の持つ色々な意味の中で文脈に不適切な意味を当てはめてしまったケースを指す。この研究の被験者は文脈を使用することより既知の意味に固執してしまったりと報告されている。文脈に手がかりがあっても正しく推測できなかったのは、このタイプの誤りが大きな原因となっていると思われる。

「形態素の意味の取り違い (morphological troublemaker)」とは、接頭辞や接尾語など形態素の正しい知識がなかったために推測に失敗したものを指す。この研究の被験者は 'outline' を 'out of line'、'inconstant' を 'an internal constant' と誤って推測した。これは out-や in-など接頭辞の知識がなかったことが原因と考えられる。

「慣用句の誤り」とは対象語を慣用句として認識せず、それぞれの語を別々に訳してしまう誤りを指す。'in effect' を 'in the effect' と、'on the grounds that' を 'on the earth' と訳してしまうような誤りが見られた。

「同音語の混乱」はとは音が似ている別の語と混乱してしまう誤りの事である。被験者は 'implication' と 'application'、'uniquely' と

'unequally' を混同していた。

「同語源との混乱」は母語で似た音の語と混乱し、その語と同語源を持つと誤って認識してしまう場合を指す。被験者は 'mental' を 'emotional' という意味を持つヘブライ語の 'mentali' だと認識してしまっていた。

「突飛な推測」というのは、まったく意味的にも文法的にも間違った解答を指す。

「文脈に不適切な意味をあてはめる」とは、文脈中での意味は取り違えているが、文法的には当てはまっているものを指す。'merely' を同じ副詞であるがまったく意味の違う 'mainly' と混同する誤りが報告されている。

更に Bensoussan & Laufer は被験者の英語能力(学期末の成績)と推測の成功との相関関係も見ているが、有意な差は見られなかった。つまり、この研究では言語能力が高くても低くても推測の成功には差がなかったことになる。

以上のことから、上級クラスの学習者でも正しい意味を推測することは難しいことが分かる。形態素の正確な知識がないために推測に失敗したり、音韻や語形に惑わされたり、既知の意味に固執し文脈を活用しようとしなかったりすることがこの研究で明らかになっている。

中級英語学習者を対象に推測の成功率を扱った研究としては Nassaji(2003)が挙げられる。この研究では、発話プロトコルを分析して、推測に用いられた知識源とストラテジーをそれぞれ 6 つに分類し、それらが正しい意味の推測にどの程度貢献しているのか調べている。被験者 21 人に読解文を音読させて、イタリック表記された未知語 10 語について意味を推測するように、またどうやってその意味を導き出したのかを話すように教示を与えた。

表2 Bensoussan & Laufer(1984)における誤りの種類とその割合

誤りの種類	割合 (全被験者の誤答数/対象語数×全被験者数 60 人)
多義語の意味の選択の誤り	26% (216/1080 語)
形態素の意味の取り違い	17% (714/4200 語)
慣用句の誤り	16% (38/240 語)
同音語の混乱	13% (234/1800 語)
同語源との混乱	12% (7/60 語)
突飛な推測	11% (462/4200 語)
文脈に不適切な意味をあてはめる	7% (294/4200 語)
反対の意味をあてはめる	1% (42/4200 語)

推測に用いられた知識源は、文レベルの文法、形態素、L1 の知識、一般知識、ディスコースが観察された。

そのうち、形態素をもとにした推測の成功率が 35.7%と最も高かった。これは Bensoussan & Laufer の結果と一見相反するよう見える。しかし、形態素の意味やその統語的な働きについて知っている場合には、この知識は正しい意味の推測に有効に働くことが言われている(Freyd & Baron 1982; Shu & Anderson 1997; Tyler & Nagy 1989; Wysocki & Jenkins 1987)。Bensoussan & Laufer の被験者のように語の構成要素を単に継ぎ足した集合体として推測すると失敗してしまうが、正しい形態素の知識を活用すれば有効な手がかりとなることを伺わせる。

文脈を手がかりにした文レベルの文法知識は 25.0%、一般知識は 29.0%、ディスコースレベルでの知識からの推測の成功率は 22.2%と、それぞれ 30%に満たない。これは Bensoussan & Laufer の結果とほぼ近い割合を示している。また、文レベルの文法知識に頼って推測した場合は 58.7%と不成功率が最も高かった。

L1 を知識源とした推測も不成功率が 57.1%と高かった。Bensoussan & Laufer でも母語での似た音の語と混乱が見られた。L1 に頼ることは誤った推測を導く可能性が高いようだ。

ストラテジーは、繰り返し(語/節)、確認、類推、自己照会、分析、モニタリングの 6 つが観察された。

そのうち高い成功率であったのが、確認ストラテジー(67.6%)と自己照会ストラテジー(52.9%)であった。Nassaji(2003)の説明によると、確認ストラテジーとは自分が推測した意味が適切かどうかより広い文脈を手がかりとしてチェックすることである。また、自己照会ストラテジーとは、テキストや語に関して、或いは既に自分が推測した意味について自問自答することである。これらは、自分の推測を仮説とし、他の手がかりを探したりもう一度自問自答したりして確かめるなど検証を重ねている点で精緻化されたストラテジーで、推測の成功に効果的であると言える。これに対し、単に語を繰り返すストラテジーの場合は成功率が低く、誤った推測が多かった(成功率; 24.1%、不成功率; 58.3%)。Nassaji の報告によれば、被験者は非効果的な語の繰り返しストラテジーを用いることが多く(使用率; 39.7%)、より効果的な確認(使用率; 7.9%)や自己照会(使用率;

7.2%)など精緻化されたストラテジーをあまり使っていない。

語の繰り返しと同様に不成功率が高いのが、類推ストラテジーであった(成功率; 12.5%、不成功率; 72.5%)。類推ストラテジーとは、対象語と類似する音韻や綴りを持つ他の語を当てはめてしまうストラテジーである(例; 'squalor' を 'square' と推測)。こうした現象は L2 学習者によく見られるようである。Arden-Close.C.(1993)では上級学習者であっても 'contamination' を 'contain' と混同するなど語形にまどわされ正しく推測できなかった。これと同様の誤りが Bensoussan & Laufer(1984)で 13%、Huckin & Bloch(1993)でも 20%報告されている。

### 3.2.2 手がかりの組み合わせ効果

Nagy & Anderson(1984: 327)は、読解中未知語の意味を決めるには文脈からの情報は十分でないことがよくあるが、形態素から意味が分かれば適切な意味を推測できる可能性があると述べている。

しかしながら、L1 研究では、英語圏の児童を対象とした場合には、文脈と形態素という二つの手がかりの組み合わせの効果は実証されていない。Nagy et al.(1987)では、英語を母語とする小学校 3, 5, 7 年生 352 人を対象に読書を通した語彙学習について調査している。まず、対象語を意味的な透明性の違いによって 4 つに分類した。意味的な透明性がある語とは、形態素などの構成要素から語の意味が見て取れるものを指す。反対に不透明な語とは、構成要素からは意味が分からないものを指す。つまり、意味的な透明性がある語は不透明な語より形態素から語の意味に関する情報が多いことになる。この研究では、a)意味の分析が不可能な語、b)接辞から品詞が決定できる語、c)形態素から部分的な意味が分かる語、d)形態素から全体的な意味が分かる語の 4 つに分け、6 日後の多肢選択テストの点数との関係を調べた。しかし、形態素からの情報量による差は認められなかった。これは、この実験に参加した児童は形態素からの情報を文脈からの情報に統合できなかったため、形態素からの情報量が多くても少なくとも同程度にしか学習が進まなかったと考えられる。

Wysocki & Jenkins(1987)は小学 4, 6, 8 年生の形態素と文脈の情報から未知語の意味を推測する能力について調べている。児童らは形態的な語構成に関するトレーニングを 3 回受けた。その 2 週間後に、



指導した語の派生語(例; 接尾辞-tion がついたもの)を用いてテストをしたところ、児童は形態素からの情報を使って語の意味を推測することができた。6年生と8年生は4年生よりもうまく形態素による手がかりを使うことができた。しかし、文脈と形態素からの情報二つを組み合わせた効果は見られなかった。この結果について、Wysocki & Jenkinsはテストに用いた語が意味的に透明性がある語だったことを原因として挙げている。テストされた語が語構成から意味がすぐに分かるものだったので、文脈からの情報を必要としなかったため組み合わせの効果が現れなかったと考察されている。

Baumann, Edwards, Font, Tereshinski, Kame'enui, & Olejnik (2002)は英語を母語とする小学5年生88人を対象に推測の手がかりの組み合わせの効果を調査している。児童を形態素分析だけを教えられるグループと文脈分析だけを教えられるグループとその両方を教えられるグループに分け、指導を50分授業で12回行った。指導後に行ったテストの結果では、手がかりが単独であろうと組み合わせであろうと、語の意味理解に差はなかった。Baumann et al.は、組み合わせグループは形態素分析グループと文脈分析のグループが教えられた内容をそれぞれ半分ずつしか指導されなかったために差が出なかったと考察している。

一方で、中国人の児童は文脈と漢字からの情報(漢字は偏・部首や熟語を構成する個々の漢字が形態素となる)を組み合わせ、正しい意味を推測することができたという研究がある(Shu et al. 1995)。この研究では、アメリカ人と中国人の小学3年生と5年生の児童447人に読解を行わせ、文脈からの情報と形態素からの情報を利用して語の意味を正しく推測できたかどうか調べた。中国人児童が二つの情報を統合できた要因としてShu et al.も、語の意味の透明性で説明している。直後テストにおいて、中国の5年生のグループでは、文脈を伴う条件下で意味的な透明性が高い語のほうが不透明な語より得点が高かった。アメリカ人児童は語の意味の透明性の影響を受けていなかった。Shu et al.は、「中国語の語彙は英語に比べて透明性が低く、正確な意味を得ようとしたら、たとえ意味の透明性が高い語でも、その構成要素と文脈からの情報を組み合わせなければならない。中国の5年生児童が、意味の透明性がある語を不透明な語よりもよく学んでいたのは、文脈

からの情報を語構成からの情報に統合して意味を推測した結果である」と考察している。

以上まとめると、英語をL1とする児童を対象とした研究では、実験に用いられた語が透明性が高かったため文脈からの情報と統合する必要がなかったことや、形態素と文脈二つの情報を組み合わせ推測させるための指導が形態素と文脈それぞれ単独の情報を使った推測の指導の半分ずつしか行われなかったなど、実験手続きに問題があり、組み合わせ効果が実証されていない。中国語児童を対象とした場合にのみ、実験に用いられた中国語の語が透明性の低い語と高い語との間に文脈と組み合わせる効果が実証されている。

Shu et al.の研究結果を受けて、L2研究では英語圏の日本語学習者を対象にした研究において、意味推測の手がかりとして文脈と語の構成要素としての漢字からの情報を組み合わせることにより正しい意味に近づけることが実証されている(Mori & Nagy 1999; Mori 2002; Mori 2003; 森 2004)。Mori & Nagy(1999)、Mori(2002)、Mori(2003)では、未知の漢字語彙を対象に中級～中上級の学習者に漢字だけを呈示される条件、単文を与える文脈条件、その両方を与える条件の3条件下で推測を行わせた。この研究で用いられた漢字語彙はその構成要素から意味を引き出すことができない、つまり意味の透明性が低いもので、正しい推測をしようとしたら文脈からの情報を必要とするように実験がデザインされていた。実験の結果、文脈と漢字の構成要素からの情報を組み合わせることができればよりよい推測ができる反面、漢字か文脈一つの情報だけに頼りすぎると推測に失敗することが明らかになった(Mori & Nagy 1999; Mori 2002)。これは、漢字と文脈は質的に違った情報を持っているので、それぞれ異なる推測が出てくることに起因する。漢字からの情報は意味的な面で推測に関わるのに対し、文脈からの情報は統語的な面で推測に関わるようだ(Mori(2003)は考察している。

Kondo-Brown(2006)は42人の上級日本語学習者を対象に漢字語彙だけを呈示される条件と漢字が含まれた物語文を読む文脈呈示条件とで、どちらがより正しい推測が可能かを比較した。その結果、文脈を伴った条件でのほうが漢字語彙を単独で呈示される時よりもより正しい意味を推測することができた。また、この研究では漢字の意味だけでなく読みについ

でも調べており、文脈は漢字の音韻情報を引き出すことには貢献しないことを明らかにしている。漢字の旁には音韻を表すものもあることを考えると、やはり文脈と漢字は質的に違った情報を提供することがこの研究からも確認できる。

以上の通り、L2 においては漢字語彙を材料とし、英語を L1 とする日本語学習者を対象とした研究で、形態素からの情報と文脈からの情報を組み合わせることの効果が実証されている。文脈は統語的な情報を提供し、漢字は意味的な情報、及び音韻の情報を提供する。違った質の情報を組み合わせることにより正しい意味を推測することが可能になることが示唆される。

### 3.2.3 推測の成否に関わる要因

ここまででは語意の正しい推測がどの程度起こるのか、使用される知識源・ストラテジー・手がかりの数との関係から見てきたが、誤った推測もかなり報告されていた。そこで、推測の成功に関わる要因を学習者側にあるものとテキストや語に関係する学習者外に起因するものとに分けてみていくこととする。

#### 3.2.3.1 学習者内要因

推測の成功には学習者の言語能力や学習者の語彙学習に対するビリーフスが関係するようである。

Liu, Na & Nation(1985)では、大学に通う英語を L2 とする教師 59 名を対象に偽作された語の意味を文脈を手がかりに推測する課題を与えた。語学の成績別に上位群、下位群に分けて分析した結果、上位群では 85%~100%、下位群では 30%~40%と大きな差が見られた。Mori & Nagy(1999)でも言語能力と文脈から推測する力との間に正の相関関係があることを報告している。このことから文脈を使って推測する力は言語能力と関係していると言える。言語能力が上がると統語関係に敏感になり、文脈中の文法知識を使って未知語の意味を推測できるようになることが示唆される。

それでは、形態素などの語の構成要素を手がかりとして推測する力は、何と関係するのだろうか。この分野は L1 において英語を母語とする児童を対象に盛んに研究がなされてきた。Tyler & Nagy(1989)は、4 年生だと未知の接尾辞と既知の語幹との関係に気づくことはできるが、その派生の制約や統語的な制約までは気づかないこと、こうした知識は 8 年生で増加することを見出している。

Nagy, Diakidoy, & Anderson(1993)でも、4 年生と高校生に接尾辞の知識に有意な差が見られた。この研究では、4 年生から 7 年生の間に接尾辞の知識が増加することを見出している。このように L1 の多くの研究で、低学年の児童ほど形態素の知識は少なく、学年が上がるにつれて増加していくことが明らかにされている。この結果は一見すると年齢が上がるにつれ、形態素の知識が身に付いていくかのように見えるが、必ずしもそうではないようである。Freyd & Baron(1982)では、平均的な学力の 8 年生の児童と高い学力を持つ 5 年生の児童を対象に派生形態素の知識をどの程度語意推測に活用できるか調べた。8 年生のグループは年齢的には上だが 5 年生グループより学力は低かった。処遇後のテストにおいて、高い学力を持つ 5 年生のグループのほうがよりよく接辞などの派生形態素の知識を活用して語の意味を推測できていることが明らかになった。Nagy et al.(1993)の調査では、高校生であっても接尾辞や語幹に関する知識が不十分な者が見られたこと、形態素に関する知識は学習者の読解力と関係があることを報告している。以上まとめると、L1 では英語の場合は、接尾辞や語幹などの形態素の知識も、読解力など何らかの言語能力と関係があると言える。

L2 研究では、これまで見てきたように日本語学習者を対象にした研究で漢字からの推測は言語能力とは相関関係が見られなかった(Mori & Nagy 1999; Kondo-Brown 2006)。これは、漢字語意の推測の成功は、言語能力ではなく、漢字そのものに関する知識、つまり漢字の構成要素それぞれの意味やその語の成り立ちなどに関する知識に左右されると考えられる。

手がかりを組み合わせる使う力については、言語能力と関係がありそうである。L1 では 5 年生が文脈からの情報と語構成からの情報を組み合わせられたのに対し、3 年生の児童はそれができなかった(Shu et al. 1995)。このことから、言語能力となんらかの関係がありそうである。L2 では、Kondo-Brown(2006)が被験者を成績上位群と成績下位群に分けて分析している。成績上位群の学習者は漢字を単独で与えた場合より文脈中で与えられた方が良い成績を示したのに対し、成績下位群の学習者では二つの条件での成績に大きな違いは見られなかった。このことから言語能力の高い学習者のほうが語構成からの情報に文脈からの情報を効果的に組み合わせ

て使えると言えよう。

また、手がかりを組み合わせる使う力は、L2 研究で学習者のビリーフとも関係しているという報告がされている。Mori (2002)は、語学学習に関する学習者の考えと推測能力との関係について質問紙調査を行ったところ、2つの情報を使うことが大切だと考えている学習者ほど、文脈と漢字の両方を与えられた時に高い得点を挙げており、正の相関が見られた。組み合わせることが大切だというビリーフを持っている学習者ほど2つの手がかりを組み合わせる正しい意味を推測することができたわけである。

### 3.2.3.2 学習者外要因

推測の成功は読解材料となるテキストの未知語の占有率によって左右される。概して L2 学習者が辞書などの外的支援無しに文章を読もうとする場合、その読解文の既知語率が 95%~98%以上でなければ内容の理解は難しいようである(Laufer 1992; Liu, Na & Nation 1985; Hu & Nation 2000; 小森 三國 & 近藤 2004)。あまりに未知語が多すぎると推測に失敗する可能性が高くなる。先に取り上げた Bensoussan & Laufer(1984)では、上級の英語学習者を対象にしているが、そのうちの成績上位者でも文脈を効果的に使うことはできなかった。これは、用いられた読解文が 574 語で対象語が 70 語で既知語率は 90%以下であることを考えると推測を成功させるにはかなり難しい条件であったことが伺える。

また、語そのものが持つ特性も推測の成功を左右するようである。3.3.2 で見てきたとおり、L1 でも L2 でも推測に成功するか否かは、語の意味の透明性の影響を受けていた。

他に語に内在する要因としては、音韻や綴りがあげられる。Levelt(1993)のモデルでは心的辞書の語彙素には音韻や綴りの情報が収納されており、これは音韻的・形態的に類似・関係するネットワーク状になっているとされる。こうした心的辞書の構造的な特徴のために、似たような音韻や綴りをもつ語を類推してしまい、推測に失敗するものと考えられる。

### 3.3 まとめ

ここまで L1 研究での知見も交えながら、L2 学習者の読解中の未知語の推測過程、及び推測の成功率とそれに関わる要因を見てきた。L1 でも L2 でも言語能力が高ければ文脈からの情報を使って正しく推測ができそうである。語構成からの情報は L1 の場

合は言語能力が高くなればうまく利用できるようであるが、L2 日本語学習者が漢字の構成要素から推測する力は言語能力とは別のようである。また、手がかりを組み合わせる力は L1 の場合は言語能力と関係がありそうであるが、L2 の場合には言語能力だけでなく、学習者が持つビリーフも関係していることが明らかにされていた。更に、推測の成功はテキストの既知語率や語の特性(意味の透明性や音韻や綴りなど)にも左右される。

以上の先行研究の概観で、学習者は自らが持つ知識と文脈や未知語自体が持つ語の構成要素を手がかりとし、推測した意味を仮説検証している様子を捉えることができたかと思う。当然のことながら、文脈や語の構成要素を手がかりにするにはそれに関する知識が不足すれば推測は失敗する。手がかりが多ければ良い推測ができるかということ、こうした知識不足や言語能力が低いことで手がかりが十分に使えずに正しい意味が引き出せないこともある。しかし、それだけではなく、学習者のビリーフも関係している。学習者自身が複数の手がかりを使って推測することが正しい意味を引き出せると思っていない場合には、いくら手がかりが多くてもそれを利用することができないと言える。

## 4. 推測と語彙学習の関係

de Bot et al(1997)は Levelt(1993)のモデルを用いて、語の意味の学習過程は概念システムから空の見出し語へ意味情報を写し取っていくことだと説明している。推測は、テキストにある手がかりと学習者が既に持っている概念とを照応する活動が伴う。とすれば、推測によって空の見出し語を埋めることができる、つまり推測によって語彙学習が進むと考えられよう。

ここからは、語の意味を推測することが語を学習すること、つまりは読解後も語の意味を覚えていることに繋がるのか、繋がると思えばどの程度あり得るのか見ていく。

この研究分野は、L1 で直接的な語彙指導が必要であるのか読書を通して付随的に語が学習されるのかという議論から発達した経緯がある。そこで、まず L1 での研究を概観する。次に L2 で同様の結果が見られるのか、続いてそれらの知見から L1 と L2 の語彙学習の違いについて論じたいと思う。

#### 4.1 L1 における学習率

アメリカの児童らは 25,000～50,000 語の語彙を知っているが、学校での語彙指導で学習される語彙は 1 年に 200 語～300 語が限度であることから、膨大な量の語彙は直接的な語彙指導によってではなく、教室外での読書で文脈を介して語彙を学習していることが多くの研究で明らかになっている(Nagy et al. 1987; Nagy et al. 1985; Shu et al. 1995 など)(表 4)。

Nagy et al.(1985)ではアメリカの小学 8 年生を対象に読解を行い、その 15 分後に多肢選択テスト(MC テスト)を行った。この結果、語彙増加は 10%であった。Nagy et al.(1987)では 3 年生、5 年生、7 年生を対象者に読解を実施し、その 6 日後に語彙増加量を測定した。その結果、5%の語彙増加が見られた。Shu et al.(1995) はアメリカ人と中国人の小学 3 年生と 5 年生の児童 447 人を対象に実験を実施した。読解の直後テストで、アメリカ人児童では 10%、中国人児童では 8%の未知語の学習が見られた。このように L1 の児童を対象にした研究では、平均して 5～10%の語彙増加が見られている。こうした Nagy et al. の研究を含む 20 本の研究をメタ分析した Swanborn & De Gloppe(1999)でも、平均 15%の語彙増加が見られたと報告している。

この増加量は一見少ないように見えるが、児童の場合、長期的に効果が累積していく点で非常に優れていると Nagy et al.(1985)は主張している。長期的に児童の読書量と語彙増加を調査した研究 Anderson, Wilson & Fielding(1988)では、アメリカの小学校 5 年生の児童は一年間に 100 万語読んでおり、そのうちの 16,000 から 20,000 語は新出語彙だと見積もっている。そして、10%の語彙増加が認められるとすれば、読解を通じて毎年 1,600 から 2,000 語を学習することになると計算している。

L1 研究において成人を対象にしたものには、Saragi, Nation & Meister(1979)がある。この研究では、小説 "*A Clockwork Orange*"(時計仕掛けのオレンジ)を読解材料とし、その中に含まれる nadsat と言われるロシア語起源の俗語を対象語として実験を行った。全文読解後に対象語の多肢選択テストを実施した。その結果、対象語 90 語中 76%を付随的に学習していたと報告されている。L1 では、成人の場合は児童に比べると読書によってかなりの量の語彙学習が可能であることが示唆される。

#### 4.2 L2 における学習率

次に L2 における読解での付随的語彙学習に関する研究を概観していく。L2 研究でも L1 同様文脈を介して語彙が学習されることが報告されている(Day, Omura & Hiramatsu 1991; Hulstijn 1992; Pitts, White & Krashen 1989; Dupuy & Krashen 1993; Horst, Cobb & Meara 1998; Waring & Takaki 2003)(表 4)。

Pitts et al.(1989)は米国における成人 L2 英語学習者を対象に実験を行った。この研究は、L1 の成人を対象にした Saragi et al.(1978)の追試である。実験群 1 では、対象語の 6.4%、実験群 2 では 8.1%の語彙増加率であった。この結果は、Saragi et al.では対象語 90 語中 76%を付随的に学習していたのと比べると語彙増加率は著しく低いといえる。Pitts et al.はこの語彙増加率の低さの原因は、実験群の 50%の被験者にとってはこのテキストは難しく、全文を時間内に読み終えることができなかったためだと考察している。

Day et al.(1991)では、短編小説を読解材料とし、日本の高校と大学の EFL 学習者を対象に読解を行わせ、直後の語彙増加量を測定した。読解直後の多肢選択テストの結果、何も読まなかった統制群より実験群のほうが、高校生では 1.1 点、大学生では 3.06 点上回っており、読解を通じて語彙が学習されることが実証されている。

Dupuy & Krashen(1993)では米国の大学のフランス語学習者 42 名を対象に実験が実施された。実験群 15 名(3<sup>rd</sup> semester の学生・中級)には、まず実験前日に既有知識を与える目的で映画を字幕なしで見せた。実験当日は映画の続きにあたる次の 5 シーン分のスクリプト 15 ページを読むように指示された。時間はおよそ 40 分であった。直後にテストがあることや語彙への注視は告知されず、内容理解テストがあるとだけ教示された。語彙テストの対象となるのは読解文中に含まれる 30 語で、文中では 1 回から 6 回出てきた語である。実験群の成績と読解を行わない統制群とを比較したところ、実験群の成績が有意に高く、統制群よりも 6 語多く学習していることが分かった。この研究では 30 語を学習させるために映画と読解合わせて 80 分も費やしている。そこで、Dupuy & Krashen は学習に用いた時間に対しての語彙増加量を評価するために 1 分当たりの語彙増加量(wpm)算出したところ、映画と読解 80 分に対する語彙増加量は 0.075wpm であった。読解 40 分に対

しては 0.15wpm であった。この結果について、Dupuy & Krashen は L1 研究である Nagy et al.(1985) の 0.25wpm に比べて低いため、肯定的な評価はしていない。

Horst, Cobb & Meara(1998)は Graded reader<sup>3</sup>を用いて、オマーンの大学の初中級英語学習者 34 名に 21,232 語の文章を 10 日間かけて読ませた。読解後の多肢選択テストでは、22%、association テストと言われる 3 選択肢の中から意味的に異なる語を一つ選ぶ形式のテストでは 16%の語彙増加が見られた。

Waring & Takaki(2003)では、既知語率が 96.2%である Graded reader「星の王子様」を材料とし、読解による付随的語彙学習を直後だけでなく、1 週間後と 3 ヶ月後の遅延効果についても調べている。この研究でも読解によって付随的に語彙学習が可能であることが示されているが、語彙学習率はわずかであると Waring & Takaki は結論づけている。また、この研究では、様々な角度から学習増加量を測定するために、多肢選択テストだけでなく、再認・再生テストも行い、測定方法の影響を示している。再認テストでは直後で 60%以上の語彙増加量が見られる。これは、かなり高い確率で「見たことがある」というレベルまでには学習が進むことを表している。多肢選択式テストと再生テストの学習率を比較すると、多肢選択式テストでの成績のほうが学習率が高い。これは、文脈に合った適切な語を選ぶことができたとしても、必ずしも語の意味を再生することができるとは限らないことを示している。

#### 4.3.1 1 分当たりの語彙増加量(wpm)による比較

以上概観してきて気付くことは、研究によって処遇時間やテストの種類が様々であるため、語彙増加率もかなりばらつきが見られることである。そこで、本稿では、Dupuy & Krashen(1993)を参考に、同条件下での語彙増加量の目安として、処遇時間が明示されており、測定方法が一致する研究に限り 1 分当たりの語彙増加量(wpm)を用いて L1 と L2 のそれぞれの研究を比較した。L2 教室学習は限られた時間内に上級レベルまで到達することが求められるため、時間的効率性が非常に重要になってくる。その点で 1 分当たりの語彙増加量(wpm)を用いてこれまでの知見を比較検討することは、語彙指導を考える上で有益だと思われる。

多肢選択テストでの結果は、L1 では Nagy et al.(1985)で 0.25wpm、L2 では、Day et al.(1991)では

高校生が 0.03wpm、大学生が 0.10wpm、Dupuy & Krashen(1993)では映画を見た時間を入れると 0.075wpm、読解だけで計算すると 0.15wpm となる。Waring & Takaki(2003)では 0.19wpm であった。L1 児童の語彙学習量のほうが L2 研究のどの結果よりも上回っている。L1 研究の Nagy et al.(1985)と L2 研究の Waring & Takaki(2003)を比べてみると、読解中 1 分間に目で追う語数はどちらも 100 語程度である。なお、Waring & Takaki の実験で用いられた読解文の既知語率は 96.2%で、辞書など外的支援がなくても推測しながら読み進めることが出来る範囲内であった。しかし、この結果から分かるように、L1 と同程度のスピードで読解を行わなければならない条件下では、L2 学習者は処理能力に限界があるため、L1 ほど語彙学習を進めることは難しいと考えられる。Day et al.の研究において高校生の語彙増加量が 0.03wpm を示していることから、言語習熟度が低い学習者にとって読解を通して語を学習していくことが困難だということが示唆される。

また、再生テストでは L1 では Swanbon & De Gloppe(2002)で 0.13wpm、L2 では Waring & Takaki(2003)で 0.08wpm の語彙学習量が確認された。語の意味を推測して読解を進める場合には、読解後に意味を再生する段階まで語彙学習を進めることは、L2 学習者にとってはかなり難しいようである。また、再生の場合、L1 と L2 の 1 分当たりの学習量の差はわずかに見えるが、L2 の教室学習者と違って L1 児童は長期間かけて学習を進めることができ、更に教室外でも対象言語にさらされているため、L2 教室学習者に比べてかなり累積効果が期待できると言えよう。

#### 4.4 まとめ

語の意味を推測しながら読むことで心内辞書の空の見出し語を埋めていくことは可能である。但し、漠然とした意味がわかるレベルまでは進むことが多いが、心内辞書の見出し語と語彙素を強く結びつけるレベルまで進む語の数は少ないようである。

L1 での語彙増加量もそれほど多いわけではないが、児童は長期間かけて読書を通して学習できる機会が十分にあるので、効果の累積が期待できる。そのため、L1 では直接的な語彙指導はあまり支持されていない。しかし、L2 学習者は教室という限られた場での学習が主で、尚かつ非常に短期間に習得を進めなければならない状況におかれている。これ

を考慮すると、学習者の努力のみで語の意味を推測しながら読解を進めていくことが語彙学習に効率的とはいえない。

また、L2 に比べて L1 読解では、読み手は形態素や統語知識、テキストに関する知識などが豊富で、語の意味を推測する際にテキストに埋め込まれている様々な情報を手がかりとして用いることができると考えられる。特に L1 の成人の場合は一般知識も豊富であるため、推測がより容易であるので、Saragi et al.(1978)の実験結果のように語彙学習も高い確率で進むものと考えられる。しかし、L2 の読み手は推測の手がかりとして用いられる語やテキストに関する知識などが十分ではないと言える。それ故に、読解による語彙学習量も L1 と比較すると少ないわけである。

とはいえ、限られた学習時間で教室内で全ての語を教えることは不可能であるので(Nation 1990)、たとえ学習量が少なくても読解を通して語を学んでいくことは、直接的な語彙指導と並行して行われるべきである。L2 学習においては、初級段階である

程度の基礎語彙を身につけておかなければ、後々まとまった文章を読む段階である中級以降で推測しながら語の意味を学習していくことは困難である。そのため、基礎となる高頻度語の指導は主に初級段階で直接的に教えられるのが普通である。しかしながら、中級以降であっても L2 学習の場合は文章を読みながら未知の高頻度語に遭遇することも多いので、読解はそうした語を学習する良い機会になり得るだろう。

但し、限られた言語能力の L2 学習者に推測による語彙学習を期待する場合は、学習者のレベルに合わせた教材を用意すべきであろう。Graded reader を用いたりするなど、既知語率に配慮した読解材料を与え、徐々に生教材を読めるようにするなどの教授側の工夫が必要である。また、推測に必要な知識やストラテジーの指導も重要だと考える(これについては6章で詳しく述べる)。

表3 L1・L2 読解での付随的語彙学習を扱った研究の概要と語彙増加率

研究名	学習者	時間	実験材料	テスト	語彙増加率
Nagy, Herman & Anderson(1985)	英語 NS 8 年生 57 人	10 分	物語文 1000 語 対象語 15 語	MC テスト 15 分後	10% (0.25wpm)
Nagy, Anderson, & Herman(1987)	英語 NS 3 年生 5 年生 7 年生 全 352 人	(全員 が読み 終わる まで)	物語&説明文各 2 つずつ (各学年向けのテキスト) 500~1000 語 対象語 3 年生 68 語 5 年生 69 語 7 年生 79 語	MC テスト 6 日後	5%
Shu, Anderson & Zhang(1995)	英・中国語 NS 3 年生 5 年生 全 447 人	(記述 無し)	物語文 各学年 2 つずつ 対象語 各読解文から (英) 3 年 16 語 5 年 17 語 (中) 3 年 15 語 5 年 14 語 ずつ	MC テスト 直後	平均 英; 10% 中; 8%
Swanborn & de Glopper(2002)	オランダ語 NS 6 年生 223 人	20 分	説明文 1500 語 対象語 45 語	再生テスト 直後	5.78% (0.13wpm)
Saragi, Nation & Meister (1978)	英語 NS 成人 20 人	(記述 無し)	小説 6000 語 対象語 人工語 90 語	MC テスト 直後	76%
Pitts, White & Krashen(1989) 実験 1	ESL 成人 35 人	60 分	小説 2 章分 6700 語 対象語 人工語 123 語	MC テスト 10 分後	6.4%
Pitts, White & Krashen(1989)	ESL 成人	40 分	小説 2 章分	MC テスト	8.1%

実験 2	大学生 16 人		6700 語 対象語 人工語 123 語 同映画 2 シーン	10 分後	
Day, Omura & Hiramatsu(1991)	EFL 高校生 92 人 大学生 200 人	30 分	短編小説 1,032 語 対象語 17 語	MC テスト 直後	高校生 6.5% (0.03wpm) 大学生 18% (0.10wpm)
Hulstijn(1992) 実験 I	DFL (オランダ語) 成人 65 人	(記述 無し)	説明文 907 語 対象語 12 語	再生テスト クローズテ スト 直後	再 生 テ ス ト 16.6% クローズテスト 14.16%
Dupuy & Krashen(1993)	FFL(仏語) 中級 大学生 42 人	映画 40 分 読解 40 分	15 ページのシナリオ (語数記述無し) 同映画 対象語 30 語	MC テスト 直後	22% ( 映 画 + 読 解 0.075wpm) (読解 0.15wpm)
Horst, Cobb & Meara(1998)	EFL 初中級 大学生 34 人	10 日	小説(Graded reader) 21,232 語 対象語 計 58 語	MC テスト (23 語) Association テスト(13 語) 直後	MC テスト 22% Association テスト 16%
Waring & Takaki(2003)	EFL 中級 大学生 15 人	平均 56.3 分	小説(Graded reader) 5,872 語 対象語 25 語	再認テスト 再生テスト MC テスト  直後 & 遅延 (1 週間後・3 ヶ月後)	直後 再認 61.2% 再生 18.4% (0.08wpm) MC 42.4% (0.19wpm) 1 週間後 再認 44.4% 再生 7.6% MC 31.6% 3 ヶ月後 再認 33.6% 再生 3.6% MC 24.4%

NS: 母語話者 ESL: L2 としての英語学習 EFL: 外国語としての英語学習

DFL: 外国語としてのオランダ語学習 FFL: 外国語としてのフランス語学習

MC テスト: 多肢選択テスト Association テスト: 3 つの選択肢の中から意味的に異なる語を選ぶテスト

## 5. 推測と推測による語彙学習の問題点

この章ではこれまで概観してきた内容をもとに推測とそれによる語彙学習の問題点を整理する。

### 5.1 推測の問題点

読解中に未知語に遭遇した際に学習者は必ずしも推測しようと試みるわけではなく、未知語を無視することがよくある。Bensoussan & Laufer(1984)、Paribakht & Wesche(1999)で学習者が最も良くとった戦略は、未知語を無視することだったと報告されている。未知語の延べ数に対して Bensoussan & Laufer(1984)では約 36%、Huckin & Bloch(1993)では約 16%、大学の中級 EFL 学習者の読解中の未知

語の処理について調べた Fraser(1999)では 32%、Paribakht & Wesche(1999)では約 55%も未知語を無視するケースがあった。遂行するタスクの目的に沿わない場合に意図的に無視する場合もあるが、学習者はその語を知っていると一度思い込んでしまうと、未知語だと気づかず無視してしまう傾向があるという(Haynes 1993)。

また、未知語の意味の推測は良い問題解決能力やモニタリング能力を持つ学習者にのみ有効な方法だと言われている (Huckin & Coady 1999; Hulstijn 1992)。確かに、Nassaji(2003)の調査で見られたように、語を繰り返すなど単純で非効果的なやり方で推

測を試みようとし、なかなか自分が一度した推測を再度確認する、正しいかどうか自問自答するなどモニタリング能力を必要とする戦略を使えない被験者が多かった。Haynes(1993)でもこの問題を「修正ストラテジーの欠如」という言い方で指摘し、様々な手がかりを使って自分の推測を確認することが提案されている。

学習者の語彙学習に対する考え方も、推測に影響を与えることが、Mori(2002)の調査で見出された。複数の手がかりを使った方が良いと考える学習者ほど実際にそう行動し、より良い推測を行っていた。中国の上級英語学習者を対象に学習者の語彙力、及び言語能力とピリーフスの関係を質問紙で調べた Gu & Johnson(1996)でも、様々な方略を組み合わせるのが良いと考えている学習者は、語彙力と言語能力共に高い成績を収めていることが明らかにされている。逆に暗記だけに頼るなど限られたストラテジーしか好まない学習者は成績が低かった。

正確な意味の推測には限界があることも注意が必要である。まず、中級学習者を対象にして読解を通した語の意味推測について報告している研究を見つめる。未知語率を 1~2%に抑えたテキストを使った Nassaji(2003)で、約 25%であった。また、Mori(2002)では文脈と漢字からの情報を組み合わせた条件でも 4 点満点のところ平均 1.39 点しかとれていない。次に、上級 EFL 学習者の推測の成功率であるが、前述の Bensoussan & Laufer(1984)では、推測の成功率は 24%だった。Bensoussan & Laufer では用いた読解文の既知語率が低いことが成功率を下げていていると考えられる。その他に Fischer(1994)でもドイツ人の 11 年生の上級 EFL 学習者の推測の成功率が報告されている。この研究では、読解を行う上で辞書記述を参照できる条件群と対象語が含まれた文章を読むだけのテキスト条件群とその両方を与えられた条件群とを比較し、読解後の語彙増加量を測定している。このテキスト条件群において、推測の成功率は 29%であった。Fischer は文脈が未知語の意味を推測するのに十分でなかったと考察している。日本語学習者を対象にした Kondo-Brown(2006)では成績上位群では 16 点満点中平均 7.2 点と 50%近い成功率だが、下位群ではわずか 1.5 点で成功率は 10%に満たなかった。これまでの研究では概ね 3 割~4 割程度の成功に留まるようだ。推測は非常に複雑で難しい言語処理であるため、上級の学習者であ

っても成功する確率は決して高くはないと言える。

常に文脈や語の構成要素から十分な情報が得られないことが誤った推測を招く要因になっている。Haynes(1993)では、文脈の手がかりが無かった 6 語について、被験者があまりよく推測できなかったことを報告している。この場合に被験者は語を形態素などの構成要素に分けて分析し推測を試みていたが、こうした推測は常に正しい意味を引き出したわけではなかった。常に語全体の意味が語構成要素から引き出せるわけではないからである。こうした点からも推測には限界があると言えよう。

## 5.2 推測による語彙学習の問題点

これまでの先行研究の中には、未知語の意味が正しく推測できてもその意味を覚えられとは限らない、と指摘するものもある(Huckin & Coady 1999; Nation 2001)。しかし、それはどんな知識源を用いて推測するかによるものと思われる。Haastrup(1991)は、一般知識による推測は正しい意味を推測するには役立つが語彙学習には結びつかない指摘している。語彙学習は、まず未知語の語形を認識し、語形そのものや周辺の文脈からの言語情報を手がかりとし、音韻的・文法的解読をして、学習者が持つ言語知識や概念と照応することによって促進されと考えられる。確かに一般的知識を用いた場合には、未知語や文脈の言語情報を分析しようとしないうえ、学習が進まない可能性が大きい。

## 6. 推測にかかわる指導の効果

推測は読解力を上げるばかりでなく、語彙学習にも有効な方法であると主張する研究者もいる(Van Parreren & Schouten-van Parreren M. 1981)。しかし、ここまで概観してきたとおり、推測によって語の意味を引き出すことは非常に複雑な処理であり、十分な言語能力やモニタリング能力を持っている学習者にとっては有効だが、すべての学習者がそうした能力を身につけているわけではない。そこで、ストラテジー指導や推測に必要な知識を指導していくことが重要になる。

### 6.1 ストラテジーの指導

未知語の推測の問題点の 1 つとして無視することがあった。Fraser(1999)は「無視する、辞書などで調べる、推測する」という 3 つの語彙処理ストラテジーと語彙学習の関係について調査を行っている。8 人の EFL 中級学習者を対象に 1 ヶ月間 8 時間あ



まり形態素や文法機能、語と語の結束性などを分析する訓練を行った。その後、5ヶ月に渡って個別に計8回データ収集が行われた。データ収集では被験者はまず読解を行ってから内容理解問題を解く。次にもう一度文章を見直してどの語が未知語だったのかを明らかにする。それから、インタビューで未知語に遭遇した際にどのように対処したのかを話す。読解の1週間後、インタビューで報告された未知語の中から10語を選び出し、被験者に認知レベルを(a)全くなじみがない、(b)見たことはあるが意味が思い出せない、(c)類義語またはL1訳で部分的に再生できる、(d)文中で使える、の4段階評定で示させた。分析の結果、被験者は3つのストラテジーを単独で使っていたり、組み合わせて使ったりしていた。Fraserはこうした訓練が未知語を無視することを減らし、推測することを増やす効果があると述べている。

## 6.2 語の構成要素に関する知識の指導

推測は文章中の手がかりと学習者自身が持つ知識とを照合させて行われる。語彙知識が不足すれば、当然のことながら誤った意味を推測してしまう。このため、語彙知識を教えることは正しい意味を導き出すことに貢献すると思われる。実際に、L1を対象とした研究では、語幹や接辞についての指導が推測に効果があることが実証されている(Freyd & Baron 1982; Levin, Coady & Pressley 1988; Wysocki & Jenkins 1987)。

L2 研究でも語構成要素の指導の効果がいくつか報告されている。

Morin(2003)では、英語をL1とする大学生の初級スペイン語学習者を対象に一学期間形態素の知識を指導した実験群とそうした指導を受けない統制群の一学期後の語彙知識の成績を比較したところ、産出面において形態素の指導の効果が見られた。

Kern(1989)は中級フランス語学習者53名のうち26名を実験群として語レベル、文レベル、ディスコースレベルでの分析を一学期間指導、残り27名の統制群と比較をした。その結果、実験群の成績が統制群の成績を有意に上回った。実験群の学習者は言語能力のいかに関わらず、指導前よりも良く推測できるようになっていた。こうした語からディスコースレベルまでの分析指導が推測に効果があることが明らかになった。また、文章理解についても実験群の成績は統制群の成績を有意に上回った。特に

言語能力の低い学習者に指導の効果が現れた。

## 6.3 まとめ

推測ストラテジー及び、語構成に関する知識の指導について扱った研究は、まだまだ数が少ないためどんなレベルの学生にどのような指導をすれば良い推測に繋がるのか明らかではない。今後の実践、及び実証研究が待たれる分野である。

最後に Nation が提案する推測に有効と思われる語構成要素の分析も含めた推測ストラテジーの指導方法を紹介する。Nation(2001)は読解において未知語の意味を推測することは語彙を増やす上で非常に重要な方法で、指導するに値すると述べている。Clarke & Nation(1980)では、読解中に語の意味を推測するための訓練手続きが紹介されている。ここでは、それを更に進めた Nation(1990)が提案する5つのステップのストラテジー指導を見ることにする。

- ステップ 1. 未知語に注目し、品詞を特定する。
- ステップ 2. 未知語を含む節や、文に注目する。
- ステップ 3. 未知語を含む節や文と他の文や段落との関係に注目する。
- ステップ 4. ステップ1~3で得た知識を使って未知語の意味を推測する。
- ステップ 5. 推測が正しいかどうかチェックする。

ステップ1はまず未知語が名詞なのか動詞なのか形容詞なのか副詞なのかを判断する段階である。

次にステップ2で未知語が含まれる節や文を調べる。例えば、「もしその未知語が名詞だったら、どんな形容詞がその名詞を修飾しているだろうか。どんな動詞が近くにあるだろうか？この名詞は何をするのか、またはされるのか？」「もし未知語が動詞だったら、どんな名詞が続くのか？どんな副詞で修飾されているのか？」「もし形容詞だったら、どんな名詞が続くのだろうか？」「もし副詞だったらどんな動詞を修飾しているのだろうか？」というように文法的に分析する。文脈の中で品詞を認識するために'*What does what?*'という練習が提案されている。教師は下線を引いた未知語が含んだテキストを学習者に渡す。学習者はもし未知語が名詞や動詞なら、「何が／だれが何をしている？」、形容詞なら「何がどんな様子？」、副詞なら「何がどのようにしている？」と自問自答するように課題を与えられる。こうした練習は一文内だけでなく、次のステップ3で対象とするより広い範囲の文脈でもまた行うこと

ができる。

ステップ2では未知語が含まれる文内での分析であったのに対し、ステップ3では、より広い文脈に注目する。この段階では、学習者は未知語を含む節や文がその周辺の他の文や段落とどんな関係にあるのかを調べる。こうした関係は、接続詞や副詞などのディスコースマーカーによって示されていることもある。学習者は、時系列順なのか、対比関係にあるのか、例を挙げているのか、要約しているのかなどを分析する。また、指示詞も関係を解釈するのに有効に働く。

ステップ4の段階で、いよいよ推測を行わせる。

ステップ5は、自分がした推測が正しいかどうか確認する段階である。ここでも手順が示されている。

- a) 自分が推測したものがステップ1で確認した品詞と同じかどうか見る。もし違うのなら、推測は間違っていることになる。
- b) 推測したものを未知語の位置に当てはめて、文脈に合うか確認する。その文が意味を成すなら、推測は正しい可能性がある。
- c) 未知語を語幹や接辞など構成要素に分解する。語幹や語尾などの意味が推測したものと同じであれば良いが、違っていたら再度推測し直さなければならない。

Nationが提案する手続きは Huckin & Bloch(1993)の未知語の処理モデルにおける推測過程と非常によく似ており、仮説検証のプロセスが指導に盛り込まれている。既に言及したとおり、推測に失敗する学習者は、自分の推測を仮説検証しようとするモニタリング力が不足している。そうした学習者に段階的に推測を行わせ、更にその確認まで指導していくことは非常に有効であると思われる。また、興味深い点は、語幹や接辞など語の構成要素に分解する指導が最後のステップということである。Nation(1990)は語の構成要素からの推測はあまり良い推測をもたらさないと考えている。確かに学習者は語形や音韻情報に惑わされて、類似した語の意味を当てはめてしまうことが報告されていた(3.3.1.1 参照)。こうした誤りを防止するためには最後の確認手段とするのが有効なのかもしれない。

## 7. おわりに

本稿では L2 学習者を対象とした読解における未知語の推測過程、語彙学習との関係、推測の問題点、

推測に関わる指導の順に概観してきた。

最後に日本語学習者を対象とした語彙教育への示唆、及び語彙学習研究への課題について考えてみたいと思う。

まず日本語の語彙教育へ与える示唆について考えてみたい。

これまで見てきたとおり、推測は非常に複雑なプロセスである上に、様々な要因が影響するので、L2 学習者にとっては正確な意味を推測することは非常に難しい活動である。推測の成功率は大体 30%程度であることを考えると、ただ単に「分からない言葉があったら推測しなさい」というだけでは、7 割近くの場合推測できないことになる。このようなことから、ストラテジーの指導や語の構成要素に関する知識を教授することが非常に重要であると言える。

更に、指導には語彙学習という観点から、一般知識からの推測ではなく、文脈や語の構成要素など言語的な分析を行うことで語の意味を引き出すような訓練を用意しなければならない。特に日本語の語彙指導の場合、Mori(2002)の調査で漢字からの推測は言語能力とは関係がなかったことを考えると、他の技能の指導とは別に漢字語彙の指導が必要だと言える。

また、Nation(1990)が提案するように、学習者がモニタリング力を養えるように様々な手がかりを組み合わせて自分の推測を仮説検証していくような練習を授業に取り入れるべきである。

教師は学習者の言語習熟度を考慮した読解テキストを選定するべきである。どんなテキストでも正しい意味を推測できるわけではなく、既知語率が 95~98%であることが辞書無しで推測しながら読み進められる閾値である。言語習熟度が低い学習者には、既知語率に配慮した教材を用意し、正しく推測する経験を積ませるべきである。英語の Graded reader のように日本語でも学習者の言語習熟度を考慮したテキストの開発が待たれる。

次に語彙学習に関する研究についての課題を考えてみることにする。

ここまで概観してまず気がつくことは、日本語を対象とした研究が少ないということである。日本語は表音文字である仮名と表意文字である漢字が混在する表記形態を持つため、欧米語を対象とした研究結果がそのまま当てはまるとは言えないだろう。日

本語で読解中どのように未知語を推測しているかその過程を詳細に追った研究は管見の限り Kondo-Brown(2006)だけである。しかし、この研究では自然な文章を読む過程での未知語の処理を見るために小説を材料としたのだが、文章の呈示は一文ずつ書かれたカードで行われた。すなわち、一文内という狭い範囲での文脈しか呈示していないため、被験者が広範囲の文脈を手がかりとして利用できるのかどうか見落としている可能性がある。今後日本語学習者がまとまった文章中で未知語をどう処理するのか更に検討が必要である。

また、国内での日本語学習者の大半を占める漢字圏出身の学習者対象の研究が見られない。母語において漢字表記を持つ中国語母語話者が L2 としての日本語学習においても文脈からの情報と漢語の構成要素からの情報を組み合わせて推測ができるのかどうか非常に興味深い。

ストラテジーや語の構成要素に関する指導がより良い推測をもたらすのかについて、日本語を対象にした研究は管見の限り見あたらない。Nation が提案する指導は英語学習者を対象にしたものであるため、漢字と平仮名の混在表記をする日本語にそのまま応用可能なのか疑問である。意味が不透明な漢字語彙の場合には同じ手続きでよいのか、平仮名や片仮名で表記されている場合にはまた特別な指導が必要なのかなど今後実践や実証研究を進めていく必要がある。

日本語学習者を対象とした研究はまだ緒についたばかりである。今後よりよい語彙学習、及び教育の実践に結びつくような研究成果が待たれる。

#### 注

1. 本稿では付随的語彙学習を、学習の意図は問題とせず、語彙学習を目的としない活動の中で副産物として語を学ぶこと、と定義する。
2. 論文中で例として挙げられている教材は、高校の物理の教科書から抜粋されたもので、内容は物質の三態(個体、液体、気体)と分子運動についてである。
3. Graded reader とは学習者の言語習熟度に合わせて手を加えた読解教材のことである。

#### 参考文献

- 門田修平、野呂忠司 (2001) 『英語リーディングの認知メカニズム』 くろし出版
- 小森和子・三國純子・近藤安月子 (2004) 「文章理解を促進する語彙知識の量的側面—既知語率の閾値探索の試み—」 『日本語教育』 120, 83-92.
- 小柳かおる (2004) 『日本語教師のための新しい言語習得概論』 スリーエーネットワーク
- 谷口すみ子 (1995) 「思考過程を出し合う読解授業：学習ストラテジーの観察」 『日本語教育』 75, 37-50.
- 森美子 (2004) 「語意推測方略の個人差」 『第 2 言語習得・教育の研究最前線—2004 年版—』 日本言語文化学会 14-37.
- 山梨正明 (1988) 『比喩と理解(認知科学選書 17)』 東京大学出版会
- Anderson, R. C., Wilson, P. T., & Fielding, L. (1988) Growth in reading and how children spend their time outside of school, *Reading Research quarterly*, 23, 285-303.
- Arden-Close, C. (1993) NNS readers' strategies for inferring the meanings of unknown words, *Reading in a Foreign Language*, 9, 867-893.
- Baumann, J. F., Edwards, E. Carr., Font, G., Tereshinski, C. A., Kame'enui, E. J., & Olejnik S. (2002) Teaching morphemic and contextual analysis to fifth-grade students, *Reading Research Quarterly*, 37, 150-76.
- Bensoussan, M. & Laufer, B. (1984) Lexical guessing in context in EFL reading comprehension, *Journal of Research in Reading*, 7, 15-32.
- Clarke, D. F. & Nation, I. S. P. (1980) Guessing the meanings of words from context: strategy and techniques, *System*, 8, 211-220.
- Day, R.R. & Omura, C. & Hiramatsu, M. (1991) Incidental EFL vocabulary learning and reading, *Reading in a Foreign Language*, 7, 541-551.
- de Bot, K., Paribakht, T.S. & Wesche, B. M. (1997) Toward a lexical processing model for the study of second language vocabulary acquisition. Evidence from ESL reading, *Studies in Second Language Acquisition*, 19, 309-29
- Dubin, B. & Olshtain, E. (1993) Predicting word meanings from contextual clues: evidence from L1 readers, In T. Huckin, M. Haynes & J. Coady(eds.), *Second Language Reading and Vocabulary Acquisition*, Norwood, NJ: Ablex, 181-202.
- Dupuy, B. & Krashen, S. D. (1993) Incidental vocabulary acquisition in French as a foreign language, *Applied Language Learning*, 4, 55-63.
- Fischer, U. (1994) Learning words from context and dictionaries: An experimental comparison, *Applied Psycholinguistics*, 15, 551-574.
- Fraser, C. A. (1999) Lexical processing strategy use and vocabulary learning through reading, *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 225-41.
- Freyd, P. & Baron, J. (1982) Individual differences in Acquisition of derivational morphology, *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 21, 282-295.
- Gu, Y. & Johnson, R. K. (1996) Vocabulary learning strategies and language learning outcomes, *Language Learning*, 46,

- Haastrup, K. (1991) *Lexical inferencing procedures or talking about words: receptive procedures in foreign language learning with special reference to English*, Handshojskolen i Kobenhavn.
- Haynes, M. (1993) Patterns and perils of guessing in second language reading, In T. Huckin, M. Haynes & J. Coady(eds.), *Second Language Reading and Vocabulary Acquisition*, Norwood, NJ: Ablex, 46-64.
- Horst, M., Cobb, T. & Meara, P. (1998) Beyond a clockwork orange : Acquiring second language vocabulary through reading, *Reading in a Foreign Language*, 11, 207-223.
- Hu, M. & Nation, I. S. P. (2000) Unknown vocabulary density and reading comprehension, *Reading in a Foreign Language*, 13, 403-430.
- Huckin, T. & Bloch, J. (1993) Strategies for inferring word meaning in context: A cognitive model, In T. Huckin, M. Haynes & J. Coady(eds.), *Second Language Reading and Vocabulary Learning*, Norwood, NJ: Ablex, 153-178.
- Huckin, T. & Coady, J. (1999) Incidental vocabulary acquisition In a second language. A Review, *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 181-193.
- Hulstijn, J. H. (1992) Retention of inferred and given word meanings: experiments in incidental vocabulary learning, In P. Arnaud and H. Béjoint, *Vocabulary and Applied Linguistics*, Macmillan, 113-25.
- Kern, R.G. (1989) Second language reading strategy instruction: its effects on comprehension and word inference ability, *Modern Language Journal*, 73, 135-149.
- Kondo-Brown, K. (2006) How do English L1 learners of advanced Japanese infer unknown *Kanji* words in authentic text?, *Language Learning*, 56, 109-153.
- Laufer, B. (1992) How much lexis is necessary for reading comprehension? In P. Arnaud and H. Bejoint, *Vocabulary and Applied Linguistics*, Macmillan, 126-132.
- Levelt, W. J. M. (1993) Language use in normal speakers and its disorders, In G. Blanken, J. Dittman, H. Grimm, J. Marshall, & C. Wallesch(Eds.), *Linguistic disorders and pathologies: An international handbook*, Berlin: de Gruyter, 1-15.
- Levin, R. J., Carney, N. R. & Pressley, M. (1988) Facilitating vocabulary inferring through root-word instruction, *Contemporary Educational Psychology*, 13, 316-322.
- Liu Na & Nation, I. S. P. (1985) Factors affecting guessing vocabulary in context, *RELJ Journal*, 16, 33-42.
- Mori, Y. & Nagy, W.E. (1999) Integration of information from context and word elements in interpreting novel kanji compounds, *Reading Research Quarterly*, 34, 80-101.
- Mori, Y. (2002) Individual differences in the Integration of Information from context and word parts in interpreting unknown kanji words, *Applied Psycholinguistics*, 23, 375-397.
- Mori, Y. (2003) The roles of context and word morphology in learning new kanji words, *The Modern Language Journal*, 87, 404-420.
- Morin, R. (2003) Derivational Morphological analysis as a strategy for vocabulary acquisition in Spanish, *The Modern Language Journal*, 87, 200-221.
- Nagy, W. E. & Anderson, R. C. (1984) How many words are there in printed school English?, *Reading Research Quarterly*, 19, 304-330.
- Nagy, W. E., Anderson, R. C. & Herman, P. A. (1987) Learning word meaning from context during normal reading, *American Educational Research Journal*, 24, 237-270.
- Nagy, W. E., Diakidoy, I. & Anderson, R. C. (1993) The acquisition of morphology, *Journal of Reading Behavior*, 25, 155-170.
- Nagy W.E., Herman, P. & Anderson, R.C. (1985) Learning words from context, *Reading Research Quarterly*, 20, 223-253.
- Nassaji, H. (2003) L2 vocabulary learning from context: strategies, knowledge sources, and their relationship with success in L2 lexical inferencing, *TESOL Quarterly*, 37, 645-670.
- Nation, I. S. P (1990) *Teaching & Learning Vocabulary*, Massachusetts: Newbury House.
- Nation, I. S. P (2001) *Learning vocabulary in another language*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Paribakht, T. S. & Wesche, M. (1999) Reading and 'incidental' L2 vocabulary acquisition. An introspective study of lexical inferencing, *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 195-224.
- Pitts, M., White, H. & Krashen, S. (1989) Acquiring second language vocabulary through reading: A replication of the Clockwork Orange study using second language acquirers, *Reading in a Foreign Language*, 5, 271-275.
- Qian, D. (2004) Second language lexical inferencing: Preferences, perceptions, and practices, In P. Bogaards & B. Laufer(Eds.), *Vocabulary in a second language: selection, acquisition, and testing*, Amsterdam: John Benjamins Publishing Co., 155-169.
- Saragi, T., Nation, I. S. P. & Meister, G. F. (1979) Vocabulary learning and reading, *System*, 6, 72-78.
- Shu, H., Anderson, R.C. & Zhang, H. (1995) Incidental learning of word meanings while reading: A Chinese an American cross-cultural study, *Reading Research Quarterly*, 30, 76-95.
- Shu, H., & Anderson, R.C. (1997) Role of radical awareness in the character and word acquisition of Chinese children, *Reading Research Quarterly*, 32, 78-89.
- Swanborn, M. S. L. & De Glopper (1999) Incidental word learning while reading: A Meta-Analysis, *Review of Educational Research*, 69, 261-285.
- Tyler, A. & Nagy, W. (1989) The acquisition of English

- derivational morphology, *Journal of memory and language*, 28, 649-667.
- Van Parreren C.F. & Schouten-van Parreren M. (1981) Contextual guessing: a trainable reader strategy, *System*, 9, 235-241.
- Waring, R. & Takaki, M. (2003) At what rate do learners learn and retain new vocabulary from reading a graded reader?, *Reading in a Foreign Language*, 15, 130-163.
- Wysocki, K. & Jenkins, J.R. (1987) Deriving word meanings through morphological generalization, *Reading Research Quarterly*, 22, 66-81.

とくだ めぐみ／お茶の水女子大学大学院在学 応用日本語論講座

megumi@jocv.net

## Inferring the meanings of unknown words and vocabulary learning in reading

TOKUDA Megumi

### Abstract

The purpose of this article is to review studies of inferring the meaning of unknown words in reading, and to examine suggestions and issues regarding vocabulary learning of Japanese as a foreign language. For this purpose, this article explains (1) the process of inferring the meaning of unknown words, (2) the relationship between inferring the meaning of unknown words and incidental vocabulary learning, (3) the problems in inferring the meaning of unknown words, and (4) how to instruct the inferring of the meaning of unknown words. This article limits the scope of the review to studies of inferring the meaning of unknown words in reading without interventions, dictionaries, glossaries, etc.

【Keywords】 inferring the meaning of unknown words, clues, knowledge source, incidental vocabulary learning, strategies

(Department of Applied Japanese Linguistics, Graduate School, Ochanomizu University)