

# ライティング授業における音読活動が 作文に及ぼす影響

京都府立山城高等学校 教諭 大八木 康弘

申請時：京都府立桂高等学校 教諭

## 概要

本研究は、公立高校でのライティング授業において、習得目標である文法項目を含む文をフレーズ単位で繰り返し音読させることにより、その内在化をめざす指導を試みる。学習者に書かせた作文をコーパス化し、その言語的特徴などを分析する。それを基に効果的な授業案を提案する。

よりよいアウトプットをするためにはインプットされた言語知識が中間言語に内在化される必要がある（Gass, 1997）、内在化にはそれを含む英文の音読などが効果的である（門田, 2007）と主張されている。

本研究では、1組には文法解説中心の、もう1組には基本例文などの音読活動中心の指導を行い、指導前後で作文をさせた。結果、音読中心の組が作文の流暢さ、正確さおよび文法的複雑さをより向上させた。さらに、音読した英文のN-gramを作文でより多用した上、従属接続詞もより多く、正確に、母語話者に近く使用した。以上から、ライティング授業でのインプット後の音読活動が、言語知識の内在化を促し、作文を上達させることが示唆された。

## 1 はじめに

新学習指導要領が発表され、情報や考えを理解し伝えるコミュニケーション能力の育成をさらにめざしたものになった。英語教師でも、コミュニケーションを聞くことと話すことととらえがちではあるが、読むことと書くこともコミュニケーションの大切な技能であることは言うまでもない。これまで

学習指導要領では4つの技能をバランスよく教えるように求めてきたが、読みの技能に偏重した指導が行われてきたことは否定できない。高校でのライティング授業では、自分の考えなどを書くどころか、文法問題を解くのに終始している場合さえある。書くことは最もおろそかにされがちな技能と言えるのではないだろうか。背景には、大学入試での作文問題の比重が比較的軽い点や、書くことが習得や指導に時間のかかる技能である点などが考えられる。

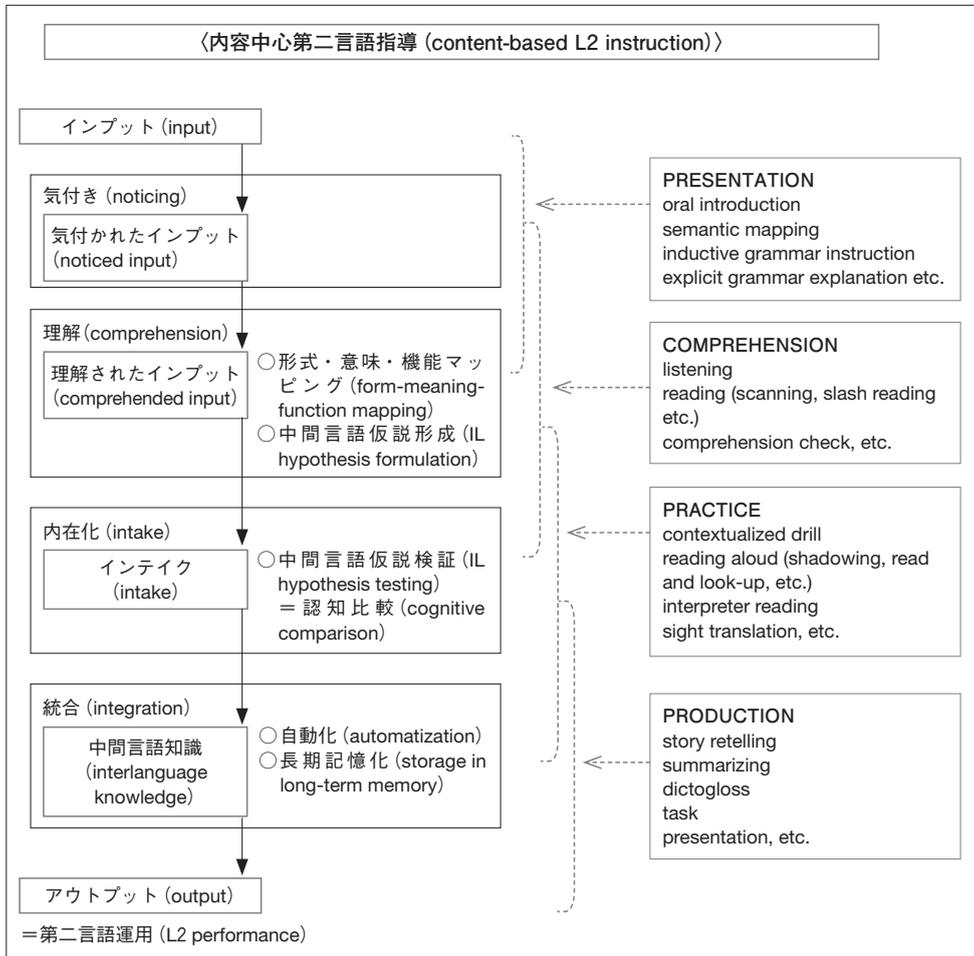
本研究をライティング授業における効果的な指導の一助としたい。習得目標である文法項目を含む文をフレーズ単位で音読させることにより、その内在化をめざす指導を試みる。指導前後で学習者に作文をさせ、コーパス化し、言語的特徴などを分析する。さらに、今後の作文指導に生かせる効果的な授業案を提案していきたい。

## 2 理論的背景

### 2.1 言語習得の認知モデル

言語習得において、習得目標言語のインプットが不可欠なのは言うまでもない。目標言語のアウトプットが行われるためには、インプットされた言語知識が学習者に内在化され、中間言語に統合される必要がある。この際、学習者はインプットされたすべての言語知識を中間言語に統合するわけではない。インプットの一部を理解し、自らの中間言語の仮説に基づき検証を行う。その結果、インプットが内在化されたり破棄されたりする。内在化されたインプットは長期記憶に送られ、学習者の中間言語に

▶ 図1：村野井 (2006) の SLA の認知プロセスと第二言語 (以下 L2) 指導



統合される。その後、再構築された中間言語からアウトプットを行う (Gass, 1997など)。この第二言語習得 (以下 SLA) の認知プロセスを村野井 (2006) は図1のようにまとめている。

## 2.2 内在化をめざした音読指導

多くの研究が、意図的に学習者にインプットを中間言語に取り組みさせるべきだと主張している (VanPatten, 1996など)。村野井 (2006) は、教科書を用いて提示 (PRESENTATION)、理解 (COMPREHENSION)、練習 (PRACTICE)、産出 (PRODUCTION) の流れで指導を行うことを提案している (図1)。提示ではオーラル・イントロダクションによるトピックへの口頭導入を行った後、文法などに関する明示的な説明を行う。理解ではリスニング活動や意味重視の読解活動をさせる。練習は理解と産出の橋渡しの役割を持つ。内在化や統合

などの SLA 認知プロセスを促進することをめざして、多様な音読活動をさせる。産出では題材を再生・要約させたり、学習した項目を応用して自分の考えを表現させる。つまり、理解を通じた練習により、手続的知識の育成を図ろうとするものである。これに対し、伝統的教授法は文法的な説明からいきなり表出練習へと進み、手続的知識の育成の過程が飛ばされることになる (山岡, 2004など)。

文法項目の内在化を促進するという目的では、教室指導での音読活動が効果的であると鈴木 (1998)、土屋 (2004) などが報告している。國弘 (1999) も意味理解後の英文を反復音読する「只管(しかん)朗読」による文法習得を唱えている。門田 (2007, 2009など) はシャドーイングと音読には音声と文字のインプット処理とアウトプットとをつなぐ役割があり、シャドーイングと音読をすることで、英語の語彙・構文などを丸ごと記憶できるようになると主

張している。このように音読活動は文中に含まれる文法の内在化を促進する活動と考えられている。

## 2.3 内在化のメカニズム

教室でのL2指導において、オーラル・ドリルによるフレーズの繰り返しや音読などが見直されているが、これらの活動は以下のようにして言語習得を促進すると考えられている。

Ellis (1996, 2001), Ellis & Sinclair (1996) などによると、学習者によるインプットの繰り返しはインプット自体を聞くこととそれを繰り返す自らの声も聞くという、2種のインプットの組み合わせ効果がある。この際、音韻の短期記憶で sequence を内語反復し、L2の音韻配列を暗示的に習得することで、短期の繰り返し能力が向上する。繰り返された sequence の長期の表象が音韻的長期記憶に定着し、その sequence は自動的に知覚されたり取り出されるようになる。こうして、繰り返しにより語やフレーズが長期記憶に蓄積される。そこで、語やフレーズへのアクセスがショートカットで行われ、取り出しも自動化され、認知資源を他の処理にまわすことが可能になる。結果、流暢さや正確さが向上する。門田 (2007) も、音読活動とは文字インプットに基づいて心の中に音声表象を形成した後、声に出して練習することであるとしている。繰り返し音読することで、言語理解の下位処理が自動化し、声に出したり心の中で復唱したりするプロセスが高速化する。その結果、インプットされた情報が長期記憶へ転送され、語彙・構文などの学習事項の内在化が図られるとしている。

以上のメカニズムで、フレーズの繰り返しや音読が言語習得を促進すると言われている。

## 3 問題点と研究目的

### 3.1 ライティング授業の問題点

ライティング授業では、習得目標である文法項目などを含んだ文を提示し、その解説を行うことが多い。しかし、インプットしたはずの項目が学習者に十分には習得されず、その後の作文活動などで期待したほどのアウトプットができないことがよく見られる。

### 3.2 研究目的

Gass (1997) も述べたように、学習者によりよいアウトプットをさせるには、インプットに潜む文法・語彙などに気付かせ理解させた上で、中間言語に統合させることが必要になる。門田 (2007, 2009) はシャドーイングや音読で英文を繰り返すことで、その中に含まれる語彙・構文の内在化を図り、それらを丸ごと記憶できるようになると述べている。そこで、本研究は文法・語彙などを取り込ませる音読活動が従来のライティング授業では不足していた点に注目する。内在化をめざし多様な音読活動を試みた後、作文活動などを行わせる。同指導が作文活動に有効であることを実証し、音読活動を取り入れたライティングの授業案を提案する。

## 4 リサーチ・クエスチョン

前述の理論的背景と研究目的を踏まえ、次のリサーチ・クエスチョンを設定した。

「高校のライティング授業において、英文をフレーズ単位で何度も音読させる指導は、文法解説を中心に進める指導に比べ学習者の作文を上達させるか。」

## 5 方法

### 5.1 学習者

公立高校普通科3年生で英語の学力が中位層のA組(40名)、B組(38名)の2組である。前年度1月実施の模擬試験の英語の成績において、両組の点数の間に有意な差はなかった。

### 5.2 手順

2008年4月、ライティングの最初の授業において、「浦島太郎」を英語で作文させた。作成時間は20分間で辞書などの使用は認めなかった。わからない単語などは各自で工夫して表現するように事前指導した。

次の授業から7月まで、村野井(2006)が提案するL2指導に一部修正を加えた表1・表2のような授業を行った。

■ 表 1：レッスン 1 日目の授業案

展開	時間	学習活動	
		A 組	B 組
提示	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習する文法項目を使用した、題材に関するオーラル・イントロダクション</li> <li>簡単な文法解説</li> </ul>	
理解	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>教科書のモデル・ダイアログや基本例文などのリスニングやリーディング活動</li> <li>モデル・ダイアログについての Q &amp; A</li> </ul>	
練習	20分	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデル・ダイアログや基本例文などを対象にした</li> <li>詳しい文法解説</li> <li>形式的な音読活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡単な文法解説</li> <li>多様な音読活動</li> </ul>
産出	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>与えられた状況下で適切な発言を作文する練習および解答</li> </ul>	

■ 表 2：レッスン 2 日目の授業案

展開	時間	学習活動	
		A 組	B 組
練習	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>復習として</li> <li>文法解説</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>例文などの音読活動</li> </ul>
産出	30分	<ul style="list-style-type: none"> <li>文法の練習問題や和文英訳問題など</li> </ul>	
練習	10分	<ul style="list-style-type: none"> <li>練習問題の詳しい解答解説</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>練習問題の解答</li> <li>解答文の音読活動</li> </ul>

以上のように、1レッスンを2時間で終了する授業案で、提示・理解・産出の展開では両組とも同様の指導を行い、練習の指導内容のみを変えた。つまり、A組は主に文法解説や練習問題の解答解説に時間を費やし、残り時間で形式的な音読活動を行った。B組は文法解説や解答解説に時間をあまり割かず、音読活動を主に行った。このように授業を進め、最終的に両組とも4か月間で合計22時間の指導を行った。

7月最後の授業で、4月と同じ条件で「浦島太郎」を英語で作文させた。4月に行った事前指導に加え、1学期に学んだ表現をできるだけ使用するよう指導した。作文の課題はいずれも事前の予告なしに実施した。

## 6 結果と考察

### 6.1 全体像

作文の全体像として、流暢さ、正確さ、文法的複雑さおよび語彙的多様さの変化を分析した。

#### 6.1.1 流暢さ

両組の総語数と T-unit 数を調査した (表 3)。

■ 表 3：総語数および T-unit 数

	A 組		B 組	
	指導前	指導後	指導前	指導後
総語数	3435	4203	3012	4945
T-unit 数	489	601	465	741

両数値に関して、両組の指導前後で生じた差と指導前後で両組の間にある差を有意水準 5% で両側検定の  $t$  検定により検討した。

総語数：A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(\rho > .05) t(76) = 1.00$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差あり

$$(\rho < .01) t(76) = 3.00$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差あり

$$(\rho < .001) t(78) = 10000000$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差あり

$$(\rho < .001) t(74) = 10000000$$

T-unit 数：

A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(\rho > .05) t(76) = 0.01$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差あり

$$(\rho < .001) t(76) = 3.64$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差あり

$$(\rho < .001) t(78) = 4.10$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差あり

$$(\rho < .001) t(74) = 5000000$$

両数値について、指導後両組とも有意な伸びを示したが、指導前は A 組が B 組を上回っていたのに対し、指導後は B 組が A 組を有意に上回った。

B 組が流暢さを向上させたのには次の原因が考えられる。フレーズ単位の定型表現が繰り返し音読された結果、手続化され長期記憶に転送されて自動化された。長期記憶に蓄えられた定型表現は特定の概

念を表す固まりとして、アウトプット時に他の処理をバイパスし取り出され、組み合わせられて文などが創り出された。こうした過程は、Chomsky らが主張する生成過程よりも速く効率的に文を産出することが可能になる。この場合、レキシコンから概念を表す語を取り出し、文法規則に従い文などを創造する過程を経なければならないため、処理時間と認知負荷がより必要とされるためである。一方、定型表現を使用し産出を行う場合には、それらを組み合わせることが主な認知作業で、プランニングなどに資源をまわすことも可能となり、流暢さの向上につながったと考えられる。定型表現の習得による流暢さの向上は、多くの先行研究でも報告されている (Bolander, 1989; De Cock, Granger, Leech, & McEnery, 1998; Ellis, 1996, 2001; Nattinger & De Carrico, 1992; Peters, 1983; Sinclair, 1991; Weinert, 1995など)。

### 6.1.2 正確さ

誤りのない T-unit (以下 EFT) 数と EFT 数/T-unit 数を調査した (表 4)。

■ 表 4: EFT 数および EFT 数/T-unit 数

	A 組		B 組	
	指導前	指導後	指導前	指導後
EFT 数	108	137	100	240
EFT 数/T-unit 数	0.221	0.228	0.215	0.324

上記数値と割合に関して、両組の指導前後で生じた差と指導前後で両組の間にある差を有意水準 5% で両側検定の  $t$  検定により検討した。

EFT 数: A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(p > .05) t (76) = 0.13$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差あり

$$(p < .001) t (76) = 3.91$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) t (78) = 1.57$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差あり

$$(p < .001) t (74) = 6.19$$

EFT 数/T-unit 数:

A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(p > .05) t (76) = 0.22$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差あり

$$(p < .01) t (76) = 3.32$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) t (78) = 0.09$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差あり

$$(p < .001) t (74) = 3.79$$

EFT 数および EFT 数/T-unit 数とも、指導前は A 組が B 組を上回っていたが、指導後両組とも数値および割合を伸ばし (B 組のみ有意な伸びを示した)、B 組が A 組を有意に上回る結果となった。

これは次の理由が考えられる。インプットされた文をフレーズ単位で何度も音読したことにより、文字と発音の結びつきが強化され、音読の高速化、復唱能力の向上につながった。その結果、音韻符号化の能力が自動化し、内語反復が効率化し、音読したフレーズが長期記憶に送られ、含まれていた文法的要素が取り込まれた (Ellis, 1996; Ellis & Sinclair, 1996; 門田, 2007, 2009; 鈴木, 1998 など)。また、音韻符号化の自動化などにより余剰となった認知資源が、未分析のまま記憶していた定型表現に潜む文法構造などの分析に使用され、中間言語に統合されたとも考えられる (Bolander, 1989; Ellis, 1996; Nattinger & De Carrico, 1992; Peters, 1983 など)。

### 6.1.3 文法的複雑さ

節数/T-unit 数および従属節数/T-unit 数を算出した (表 5)。

■ 表 5: 節数/T-unit 数および従属節数/T-unit 数

	A 組		B 組	
	指導前	指導後	指導前	指導後
節数/T-unit 数	1.241	1.283	1.202	1.269
従属節数/T-unit 数	0.252	0.291	0.245	0.321

両割合に関して、両組の指導前後で生じた差と指導前後で両組の間にある差を有意水準 5% で両側検定の  $t$  検定により検討した。

節数/T-unit 数:

A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(p > .05) t (76) = 1.33$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) t (76) = 0.59$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) t (78) = 0.56$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差あり

$$(p < .01) t(74) = 2.95$$

従属節数/ T-unit 数 :

A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(p > .05) t(76) = 0.47$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) t(76) = 0.48$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) t(78) = 0.72$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差あり

$$(p < .01) t(74) = 3.16$$

両割合においても、B 組は有意な伸びを示し A 組の伸びには有意差がなかった。B 組の文は文法的に有意に複雑化したと言える。ただし、指導前後の両組の間には有意な差がなかった。

これは正確さの向上と同様の理由が考えられる。音読活動により、知覚した文字情報からどんな発音をするのかという音声表象の形成が自動化し、心的復唱のプロセスが高速化し、インプットされたフレーズが長期記憶へ送られ、語彙・構文などが取り込まれた (門田, 2009)。文法的複雑さはその割合からもわかるとおり従属節数に左右されやすい。従属接続詞や関係詞をより多く使用することで、文は文法的に複雑化する。これらを含む文を繰り返し音読することにより、文法的特徴に気付き内在化したと考えられる (Ellis, 1996; Ellis & Sinclair, 1996 など)。

### 6.1.4 語彙的多様さ

語彙的多様さに関して表 6 の結果を得た。

■ 表 6 : 異語数, 総語数, 異語数 / 総語数 (以下 TTR) および Guiraud 値

	A 組		B 組	
	指導前	指導後	指導前	指導後
異語数	466	532	419	540
総語数	3435	4203	3012	4945
TTR	0.14	0.13	0.14	0.11
Guiraud 値	8.0	8.2	7.6	7.7

(注) Guiraud 値 : 異語数 /  $\sqrt{\text{総語数}}$

両組とも Guiraud 値を伸ばし、両組の差は指導後わずかではあるが大きくなっている。門田 (2007)、Ellis & Sinclair (1996) などは次のように述べている。音読を繰り返すことにより、音韻符号化の自動

化が促進され復唱能力が向上し、語などの長期記憶への迅速な搬送が可能になる。その結果、語などが記憶として定着する。しかし、本研究では明確には観察されなかった。語彙的多様さにおいて、A 組の方がわずかに多様化したのである。この点は先行研究と異なる結果となった。

この理由として、Wolfe-Quintero, Inagaki, & Kim (1998) が文の正確さと流暢さおよび正確さと複雑さにはトレードオフの関係があることを示唆しているように、B 組にトレードオフが起こったと言えないだろうか。つまり、B 組は流暢さ、正確さにおいて A 組を有意に上回ってきた。また、文法的複雑さにおいても指導前後で有意に複雑化させた。B 組の学習者はこれらの点に注意資源を奪われ、語彙にあまり配分できなかったためわずかしか多様化しなかったと考えられる。

## 6.2 N-gram

両組の作文中で使用された N-gram (以下作文 N-gram)、N-gram の総合計数 (以下 N-gram tokens)、N-gram の種類の合計数 (以下 N-gram types) などを調査した。さらに、音読指導した教科書の英文中の N-gram (以下教科書 N-gram) がどれだけ両組の作文中に現れるかを調査し、本指導の影響を分析した。

### 6.2.1 bigram

表 7 は作文 bigram の頻度である。

表 7 から定型表現が高頻度で使用されていることがわかる。つまり学習者たちは定型表現を何度も繰り返し使用し、組み合わせ、文を産出している。これは朝尾 (2008)、Granger (1998) など多くの先行研究でも観察されている。

音読指導した教科書 bigram が、両組の作文 bigram 中に現れた頻度を  $\chi^2$  二乗分析により検討した。

bigram tokens :

A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N = 78) = 0.47$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N = 78) = 0.37$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N = 80) = 0.11$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差あり

■ 表7：作文 bigram 頻度

A 組				B 組			
頻度	指導前	頻度	指導後	頻度	指導前	頻度	指導後
68	Urashima Taro	60	Urashima Taro	37	Urashima Taro	61	Urashima Taro
30	the sea	37	the turtle	27	the turtle	43	there was
28	in the	31	one day	24	the sea	42	he was
25	one day	29	the sea	22	one day	39	the turtle
23	the turtle	27	in the	22	went to	33	went to
23	went to	27	to the	21	in the	29	one day
22	small turtle	26	go to	20	thank you	29	Ryugu castle
21	long ago	25	big turtle	18	he was	29	the sea
20	next day	25	there was	18	there was	27	and he
20	to Ryugujo	24	he was	17	and he	27	Taro was
19	a turtle	23	day he	16	to Ryugujo	26	was a
19	day he	22	went to	15	long ago	25	in the
19	thank you	22	when he	15	said thank	25	to go
19	there was	21	long ago	14	the Ryugujo	22	day he
18	long long	21	next day	13	go to	21	don't

■ 表8：作文 bigram 数, 作文中に現れた教科書 bigram 数およびその割合 (%)

	A 組		B 組	
	指導前	指導後	指導前	指導後
作文 bigram tokens	2998	3725	2606	4383
作文中に現れた教科書 bigram tokens	499	638	402	793
作文中に現れた教科書 bigram tokens / 作文 bigram tokens (%)	16.6	17.1	15.4	18.1
作文 bigram types	1507	1753	1289	1843
作文中に現れた教科書 bigram types	157	164	128	185
作文中に現れた教科書 bigram types / 作文 bigram types (%)	10.4	9.4	9.9	10.0

$$(p < .01) \chi^2(1, N = 76) = 3.74$$

bigram types :

A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N = 78) = 0.06$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N = 78) = 0.19$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N = 80) = 0.45$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N = 76) = 0.00$$

表8のように, bigram tokens において, 指導後 B 組の作文中に現れた教科書 bigram tokens が有意に増加した。A 組でも教科書 bigram tokens は増加したが, 指導前後で有意な差はなかった。一方

bigram types においては, 両組とも作文中に現れた教科書 bigram の数は増加したが, 有意な差はなかった。

指導後両組で作文 bigram tokens が増加している(表8)が, 個々の作文 bigram の頻度も増加しており(表7), 特定の bigram を何度も使用しているのがわかる。同じ bigram を繰り返し使用することで, 作文 bigram tokens が増加したのである。これは指導前後で作文の流暢さが大幅に向上したにもかかわらず, 語彙的多様さを表す Guiraud 値があまり上がらなかったことを裏づけている。

最後に, 作文中に現れた教科書 bigram 数が作文 bigram 数に占める割合(表8)を見る。bigram tokens および types の両割合において, B 組の伸びは A 組の伸びを上回っている。これは次のよう

に説明される。指導の結果、B組は音読した定型表現が内在化され、長期記憶へ送られた。アウトプット時に、これらの定型表現が長期記憶から固まりで取り出され使用された。一方、A組では作文中に現れた教科書 bigram tokens の割合は増加しているものの、B組ほどは伸びていない。さらに、教科書 bigram types の割合では減少している。A組は教科書 bigram を内在化する過程が不足していたため、教科書 bigram が中間言語に十分統合されず、アウトプット時に長期記憶から取り出すことができなかったと考えられる。

### 6.2.2 trigram

trigram においても同様の調査を行った (表9)。

trigram でも定型表現が高頻度で使用されている。定型表現を繰り返し使用し、組み合わせ、文を産出しているのである。

音読指導した教科書 trigram が、両組の作文 trigram 中に現れた頻度を  $\chi^2$  二乗分析により検討した。

trigram tokens :

A組指導前とB組指導前間に有意差なし  
( $p > .05$ )  $\chi^2(1, N = 78) = 0.95$

A組指導後とB組指導後間に有意差なし  
( $p > .05$ )  $\chi^2(1, N = 78) = 0.05$

A組指導前とA組指導後間に有意差なし  
( $p > .05$ )  $\chi^2(1, N = 80) = 0.01$

B組指導前とB組指導後間に有意差なし

■ 表9：作文 trigram 頻度

A組				B組			
頻度	指導前	頻度	指導後	頻度	指導前	頻度	指導後
20	in the sea	17	in the sea	15	in the sea	25	there was a
18	long long ago	17	one day he	15	said thank you	15	long long ago
15	a small turtle	14	he went to	12	long long ago	15	one day he
13	turtle's mother	13	turtle's mother	10	Taro went to	14	do you know
12	one day he	12	long ago there	9	one day he	13	ago there was
12	said thank you	12	long long ago	8	don't open	13	he went to
9	go to Ryugujo	11	there was a	8	go to Ryugujo	13	long ago there
9	to go home	10	don't open	7	there was a	12	don't open
9	Urashima Taro is	10	thank you for	7	Urashima Taro lived	12	to go home
8	let's go	9	is Urashima Taro	6	he helped the	10	a big turtle
8	there was a	9	open the box	6	I want to	10	know Urashima Taro
8	to Ryugujo with	8	a big turtle	6	kame's mother	10	said thank you
8	want to go	8	a small turtle	6	turtle said thank	10	to Ryugu castle
7	a little turtle	8	ago there was	6	Urashima Taro helped	9	he wanted to
7	he went to	8	go to the	5	ago Urashima Taro	9	he was surprised

■ 表10：作文 trigram 数、作文中に現れた教科書 trigram 数およびその割合 (%)

	A組		B組	
	指導前	指導後	指導前	指導後
作文 trigram tokens	2510	3121	2178	3660
作文中に現れた教科書 trigram tokens	79	100	53	112
作文中に現れた教科書 trigram tokens / 作文 trigram tokens (%)	3.1	3.2	2.4	3.1
作文 trigram types	1952	2378	1710	2621
作文中に現れた教科書 trigram types	39	43	25	46
作文中に現れた教科書 trigram types / 作文 trigram types (%)	2.0	1.8	1.5	1.8

$$(p > .05) \chi^2(1, N=76) = 0.67$$

trigram types :

A 組指導前と B 組指導前間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N=78) = 0.69$$

A 組指導後と B 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N=78) = 0.01$$

A 組指導前と A 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N=80) = 0.11$$

B 組指導前と B 組指導後間に有意差なし

$$(p > .05) \chi^2(1, N=76) = 0.21$$

表10が示すように有意な差はないものの、B組の作文中に現れた教科書 trigram 数は指導前後で大幅に増加し、A組を逆転した。作文中に現れた教科書 trigram 数が作文 trigram 数に占める割合はB組が増加したのに対し、A組では教科書 trigram tokens は微増したが、教科書 trigram types においては減少した。ここでも、フレーズ単位の音読指導の影響が見られると言えよう。

### 6.3 接続詞

文法的複雑さに影響を与えたと考えられる接続詞に焦点を絞り、コーパス分析を進めた。その際、JEFLL コーパス<sup>(注1)</sup>(以下 JEFLL) および British

National Corpus<sup>(注2)</sup>(以下 BNC) と比較対照を行った。

#### 6.3.1 接続詞全般

接続詞の使用頻度は表11のようになる。

両組とも指導前の頻度上位5語は and, but, so, when, that であったが、指導後は and, but, when, so, that となった。指導前後で両組とも so と when の頻度順位が逆転した。後述する so の頻度については、指導後 A 組では増加し B 組では減少している。

両組と JEFLL を比較する。両組では so と when の頻度順位が逆転した。この現象は表12の JEFLL (作文の大部分は国・私立の中学生が書いたものであり、学力的に高い生徒の作文コーパスと言える) では、中1から中2の段階で起こっており、それ以降は when の頻度が so より高くなっている。高3では so の頻度は8位となっている。so は比較的平易に使用できるのに対し、従属接続詞の使用は難しく文も複雑化する。以上から、so の使用頻度は上位層と中位層以下の生徒を分ける指標となる可能性がある。

次に両組の従属接続詞と and, but, or, so の頻度と両者の使用割合を調査した(表13)。

■ 表11：接続詞の実頻度と10000語換算頻度

	A 組				B 組			
	指導前		指導後		指導前		指導後	
	実頻度	換算	実頻度	換算	実頻度	換算	実頻度	換算
and	70	204	90	214	92	305	118	239
but	29	84	34	81	29	96	49	99
so	15	44	20	48	20	66	18	36
when	14	41	24	57	14	46	23	47
that	9	26	10	24	7	23	13	26
because	5	15	7	17	3	10	6	12
if	2	6	4	10	3	10	3	6
after	3	9	3	7	0	0	3	6
since	1	3	2	5	0	0	4	8
as	1	3	0	0	1	3	1	2
before	1	3	0	0	0	0	2	4
as soon as	0	0	1	2	0	0	1	2
or	0	0	0	0	0	0	1	2
until	0	0	1	2	0	0	0	0
while	1	3	0	0	0	0	0	0

■ 表12：JEFLL での学年別接続詞の10000語換算頻度

中1		中2		中3		高1		高2		高3	
AND	231	AND	226	AND	249	AND	262	AND	256	AND	252
BUT	174	BUT	164	BUT	160	BUT	129	BUT	113	BUT	103
BECAUSE	20	BECAUSE	63	BECAUSE	65	BECAUSE	62	THAT	54	THAT	55
OR	11	WHEN	23	WHEN	43	THAT	47	BECAUSE	51	BECAUSE	50
SO	4	IF	19	IF	39	IF	40	IF	48	IF	43
THAT	3	SO	15	THAT	23	WHEN	28	WHEN	47	WHEN	36
WHEN	3	THAN	14	THAN	20	THAN	18	OR	27	OR	33
IF	3	THAT	13	SO	19	SO	18	THAN	21	SO	16
THAN	3	OR	11	OR	16	OR	18	SO	18	AS	13
AFTER	2	AFTER	6	AFTER	10	AS	11	AS	15	THAN	12

(注) 日臺(2007)を改変。

■ 表13：従属接続詞と and, but, or, so の実頻度, 10000語換算頻度および使用割合(%) (10000語換算より算出)

		A組		B組		JEFLL					
		指導前	指導後	指導前	指導後	中1	中2	中3	高1	高2	高3
従属接続詞	実頻度	37	52	28	56						
	換算	109	124	92	113	35	147	224	231	273	247
	%	24.7	26.6	16.5	23.1	7.7	26.1	33.5	35.1	39.7	37.9
and, but, or, so	実頻度	114	144	141	186						
	換算	332	343	467	376	420	416	444	427	414	404
	%	75.3	73.4	83.5	76.9	92.3	73.9	66.5	64.9	60.3	62.1

(注) JEFLL は日臺(2007)より算出。

両組比較において、B組では従属接続詞の実頻度が倍増している。この従属接続詞の多用が、B組の文を文法的に複雑化させた一因であると考えられる。また接続詞全体に対する使用割合でも、A組では従属接続詞の割合が微増したのに対して、B組では大幅に上昇している。これは従属接続詞を含む文を繰り返し音読指導したため、それらが内在化されアウトプットにつながったと思われる。これとは別に、両組において従属接続詞の接続詞全体に占める割合は25%前後にとどまっている。これはJEFLLの中2レベルに相当しており、前述のsoとwhenの頻度の逆転時期と一致する。JEFLLの高3では37%を超えている。

### 6.3.2 so

個別の接続詞をコーパス分析した。

soはSummers, et al. (2001)によると、副詞や接続詞として使用されるが、副詞としては程度や代

用などを表す。接続詞soと程度を表す副詞(以下程度用法)soの頻度に着目し比較する。なお両用法とも、学習者が中学時に使用したNEW HORIZON English Course(笠島・浅野・下村・牧野・池田他, 2006)では中1時に導入されている。

soの用法別頻度は表14のようになっている。

両組とも接続詞が程度用法を圧倒的に上回っているが、指導後使用頻度はA組で増加、B組で微減している。BNCでは程度用法が接続詞の倍近く使用されており、学習者が接続詞soを過剰使用しているのに対し、程度用法のsoを過少使用しているのがわかる。またJEFLLの中1ではsoの使用頻度は低い。中2になると、接続詞soの使用が急増しているのに対し、程度用法としては依然あまり使用されていない。中2で接続詞soが発信語彙として定着し始めている様子が読み取れる。高3の上位層にまでくると、接続詞soの過剰使用は変わらないものの、程度用法との差は徐々に縮まっている。以

■ 表14：so の用法別実頻度，10000 語換算頻度およびその割合 (%) (10000 語換算より算出)

		A 組		B 組		JEFLL							BNC	
		指導前	指導後	指導前	指導後	中 1	中 2	中 3	高 1	高 2	高 3 計	高 3 中位		高 3 上位
接続	実頻度	15	20	20	18	17	304	301	38	110	95	35	60	228
	換算	44	48	66	36	30	137	138	73	59	69	96	59	
	%	93.6	82.8	95.7	78.3	81.1	94.5	87.3	92.4	71.1	76.7	81.4	73.8	22.8
程度	実頻度	1	0	1	1	4	10	35	3	39	24	8	16	447
	換算	3	0	3	2	7	4	16	6	21	17	22	16	
	%	6.4	0	4.3	4.3	18.9	2.8	10.1	7.6	25.3	18.9	18.6	20.0	44.7
他	実頻度	0	4	0	4	0	9	9	0	6	5	0	5	325
	換算	0	10	0	8	0	4	4	0	3	4	0	5	
	%	0	17.2	0	17.4	0	2.8	2.5	0	3.6	4.4	0	6.3	32.5

(注) Summers, et al. (2001)などを参考に、so の用法を接続詞としての接続、程度用法の程度、他の用法や判別不能な用法を他にまとめた。

JEFLL はサブコーパスの Urashima を調査した。

BNC はサブコーパスの published fiction から so を 1000 語無作為抽出して調査し、割合を算出した。

■ 表15：接続詞 so の使用位置別10000 語換算頻度およびその割合 (%) (10000 語換算より算出)

		A 組		B 組		JEFLL							BNC	
		指導前	指導後	指導前	指導後	中 1	中 2	中 3	高 1	高 2	高 3 計	高 3 中位		高 3 上位
文頭	換算	38	48	56	28	25	115	114	58	40	51	85	38	
	%	86.4	100	84.8	77.8	83.3	83.9	82.6	79.5	67.8	73.9	88.5	64.4	17.1
文中	換算	6	0	10	8	5	22	24	15	19	18	11	21	
	%	13.6	0	15.2	22.2	16.7	16.1	17.4	20.5	32.2	26.1	11.5	35.6	82.9

(注) JEFLL はサブコーパスの Urashima を調査した。

BNC はサブコーパスの published fiction から so を 1000 語無作為抽出して調査し、割合を算出した。

上から、so の程度用法についてはアウトプットを促す指導をすべきであろう。

次に接続詞 so を文のどの位置で使用するかを調査した (表15)。

日本人学習者は and, but, because を文頭で過剰使用する (日臺, 2007など)。同様に本学習者は so も文頭で過剰使用している。これは日本語の干渉が原因であると思われる。

両組比較において、A 組では文頭での使用が増加しているのに対し、B 組では文頭の使用が減少し文中の使用割合が増加している。この点も、接続詞 so を含む文を音読指導した影響があるかもしれない。一方、BNC では文頭での使用は少なく、学習者が文頭で過剰使用しているのがわかる。また、JEFLL では全学年で文頭での使用が文中での使用を大きく上回っているが、学年進行とともに文頭にくる割合が減少する傾向がある。ただし、中 1 から

中 2 や高 2 から高 3 にかけては、文頭にくる割合が増加している。これは JEFLL の生徒の英語の学力が不均衡であるためと思われる。つまり、中 1 や高 2 のサブコーパスは上位層のみから構成されるのに対し、中 2 や高 3 は中・上位層から構成されている。サブコーパスの構成が不均衡であるため、文頭にくる割合が一様に減少していないと考えられる。そこで高 3 のサブコーパスを中位層と上位層に分けると、上位層では文頭にくる割合が高 2 よりも減少している。こうした点を考慮すると、学年が進行するにつれて文頭にくる割合も減少していると言えそうである。

以上から、接続詞 so はアウトプット時に文中で使用するように促すべきである。

### 6.3.3 because

従属接続詞の使い方は複雑で習得するのに時間がかかる。学習者のエラーの中でよく見られるのが主節のない断片文である。学習者は特に because を使用する際、頻繁に断片文を作る傾向がある(表16)。because を指導する際にはこの点を留意すべきである。

断片文を導く because<sup>(注3)</sup>について両組を比較する(表17)。指導後A組では断片文を導く because が増加したが、B組では見られなくなった。その理由は次のように考えられる。A組は作文の流暢さを有意に向上させたのに対し、正確さはわずかしか向上させなかった。学習者は流暢さに注意資源を使用しすぎたためにトレードオフが起こり、正確さに資源をあまり配分できず断片文をより多く産出したのではなからうか。Wolfe-Quintero et al. (1998) も流暢さと正確さの間にはトレードオフの関係があると述べている。一方、B組は従属接続詞を含む文を繰

り返し音読したために、それらの文法的特徴を内在化し、because を正しく産出することが可能となったと思われる。

JEFLL における、すべての because の使用頻度に対する断片文を導く because の使用頻度の割合は中3から高1で大きく減少している。つまり because は中2で導入された後、多くの学習者が高1になって、正しくアウトプットできるようになっていることが読み取れる。また、高2から高3で同割合が上昇しているのは、前述のサブコーパスの構成者である高2と高3の生徒の英語の学力が不均衡であったことに起因するものと思われる。高3上位層に限ると、同割合は5.6%にとどまっている。両組と JEFLL を比較すると、両組の割合が JEFLL の高校生レベルで推移しているのがわかる。

これとは別に、両組の作文では because 直後にコンマを打ち、副詞的に使用しているエラーが見られる。例えば、Because, he is make to want to go

■ 表16：断片文を導く従属接続詞の実頻度および10000語換算頻度

	A組				B組				JEFLL	
	指導前		指導後		指導前		指導後		実頻度	換算
	実頻度	換算	実頻度	換算	実頻度	換算	実頻度	換算		
when	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2
because	1	3	3	7	1	3	0	0	166	19
if	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
after	1	3	1	2	0	0	0	0	15	2
since	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
as	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
as soon as	0	0	1	2	0	0	1	2	3	0
until	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
while	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(注) JEFLL はサブコーパスの Urashima を調査した。

■ 表17：すべての because と断片文を導く because の10000語換算頻度およびその割合(%) (10000語換算より算出)

	A組		B組		JEFLL								
	指導前	指導後	指導前	指導後	中1	中2	中3	高1	高2	高3計	高3中位	高3上位	
すべての because	15	17	10	12	13	35	55	31	37	26	47	19	
断片文を導く because	換算	3	7	3	0	11	24	34	8	10	7	25	1
	%	20.0	41.2	30.0	0	84.6	70.6	61.8	27.6	27.0	28.0	53.2	5.6

(注) JEFLL はサブコーパスの Urashima を調査した。割合は判別できない用例を差し引き、算出した。

home. のような文である。これは日本語の干渉が原因と思われる。JEFLI においても同様のエラーが中学生で多く見られるが、高校生になると激減している。

## 7 まとめと課題

高校のライティング授業において、基本例文などをインプットした後、言語知識を内在化させるフレーズ単位での音読指導を行い、作文活動をさせる。本研究はこのようなライティングの授業案を提案し、その有効性を実証した。

音読指導を中心に受けた学習者は、インプットされたフレーズ単位の定型表現を繰り返し音読することにより、定型表現を内在化した結果、アウトプット時に、これらの定型表現を組み合わせて文を産出したと考えられる。一方、文法解説を中心に受けた学習者は、形式的な音読をしたにとどまり、定型表現の内在化が不十分であったと思われる。このため、音読中心の学習者は解説中心の学習者と比べ、次のような変化を示した。第1に、作文の流暢さ、正確さを有意に向上させた。定型表現の習得による流暢さ、正確さの向上は Bolander (1989) などにも報告されている。なお文法的複雑さにおいても、音読中心の学習者は指導前後で文法的に有意に複雑化させた。第2に、繰り返し音読した教科書の

N-gram をより多用した。第3に、使用した接続詞の中で従属接続詞の占める割合が指導前より高くなった。個別の接続詞の使い方も、より正確で母語話者にも近くなった。

以上のように、本研究で提案したライティングの授業案は学習項目の内在化をめざした音読活動を取り入れることにより、学習者の作文を向上させた。伝統的教授法によるライティング授業を少し変えるだけで、学習者の作文は質量ともに上達する可能性が明らかになった。

最後に課題としては、いかにして本指導のみの影響を測定するかということになろう。学習者たちは本指導に加え、リーディングの授業も受けた。高3ということもあり、授業外でも英語を学習した。これらの要素を排除し、本指導のみの影響を測定することは現実的に極めて困難なことであった。このあたりは実際の教育現場で行う実験の限界と言えるかもしれない。今後、他の要素を排除し本指導のみの影響をいかに測定するかが課題となる。

## 謝 辞

本研究の実施の機会を与えてくださった(財)日本英語検定協会の皆様、そして選考委員の先生方に心より感謝申し上げます。また、本研究に関してご助言をくださった立命館大学の中村純作先生、そして明治大学の堀田秀吾先生にも厚く御礼申し上げます。

## 注

- (1) JEFLI コーパス：投野由紀夫氏監修による日本人中高生1万人の作文コーパス。  
(<http://jeffi.corpuscobo.net/>)
- (2) British National Corpus : BNC XML Edition (2007). 約1億語の現代イギリス英語を収集したコーパス。
- (3) because : why の疑問文に応じ、原因を示す単独のbecause節は除く

## 参考文献 (\*は引用文献)

- \* 朝尾幸次郎.(2008). 「中間言語は学習者コーパスにどのように現れるか」. 中村純作・堀田秀吾(編). 『コーパスと英語教育の接点』(pp.91-104). 東京: 松柏社.
- \* Bolander, M. (1989). Prefabs, patterns, and rules in interaction? Formulaic speech in adult learners' L2 Swedish. In K. Hyltenstam & L.K. Obler (Eds.), *Bilingualism across the Lifespan: Aspects of Acquisition, Maturity, and Loss* (pp.73-86). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- \* De Cock, S., Granger, S., Leech, G., & McEnery, T. (1998). An automated approach to the phrasicon of EFL learners. In S. Granger (Ed.), *Learner English on Computer* (pp.67-79). London: Longman.
- \* Ellis, N. (1996). Sequencing in SLA: phonological memory, chunking, and points of order. *Studies in Second Language Acquisition*, 18, 91-126.
- \* Ellis, N. (2001). Memory for language. In P. Robinson (Ed.), *Cognition and Second Language Instruction* (pp.33-68). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- \* Ellis, N. & Sinclair, S. (1996). Working memory in the acquisition of vocabulary and syntax: putting language in good order. *The Quarterly Journal of*

- Experimental Psychology*, 49A (1), 234-250.
- \* Gass, S. (1997). *Input, interaction, and the second language learner*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
  - \* Granger, S. (1998). Prefabricated patterns in advanced EFL writing: collocations and formulae. In A. Cowie (Ed.), *Phraseology: theory, analysis and applications* (pp.145-60). Oxford, UK: Oxford University Press.
  - \* 日臺滋之.(2007). 「接続詞の発達」. 投野由紀夫 (編著). 『日本人中高生一万人の英語コーパス』 (pp.88-94). 東京: 小学館.
  - \* 門田修平.(2007). 『シャドーイングと音読の科学』. 東京: コスモピア.
  - \* 門田修平.(2009, February). 「インプットとアウトプットをいかにつなぐか」. 『英語教育』58号, 10-13.
  - \* 笠島準一・浅野博・下村勇三郎・牧野勤・池田正雄他.(2006). 『New Horizon English Course』. 東京: 東京書籍.
  - \* 國弘正雄.(1999). 『英語の話しかた』. 東京: たちばな出版.
  - \* 村野井仁.(2006). 『第二言語習得研究から見た効果的な英語学習法・指導法』. 東京: 大修館書店.
  - \* Nattinger, J.R., & De Carrico, J.S.(1992). *Lexical phrases and language teaching*. Oxford, UK: Oxford University Press.
  - \* Peters, A. (1983). *The Units of Language Acquisition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
  - \* Sinclair, J. (1991). *Corpus, concordance, collocation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
  - \* Summers, D. et al. (2001). *Longman dictionary of contemporary English*. London: Longman.
  - \* 鈴木寿一.(1998). 「音読指導再評価—音読指導に関する実証的研究」. 『LLA 関西支部研究集録』 第7号, 13-28, 語学ラボラトリー学会関西支部.
  - \* 土屋澄男.(2004). 『音読指導』. 東京: 研究社.
  - \* VanPatten, B. (1996). *Input Processing and Grammar Instruction: Theory and Research*. Norwood, NJ: Ablex.
  - \* Weinert, R. (1995). Formulaic language in SLA: a review. *Applied Linguistics*, 16, 180-205.
  - \* Wolfe-Quintero, K., Inagaki, S., & Kim, H-Y. (1998). *Second Language Development in Writing: Measures of fluency, accuracy, & complexity*. Honolulu, HI: University of Hawaii Press.
  - \* 山岡俊比古.(2004). 「認知からみた言語習得」. 小池生夫他(編). 『第二言語習得研究の現在』 (pp.23-42). 東京: 大修館書店.