

# 英語教育支援システム Zoroe を用いた

## ディクテーション分析に基づくリスニング指導

照井雅子\*1, 溝渕昭二\*1

\*1 近畿大学

## Developing listening skills based on dictation analysis using an English teaching support system Zoroe

Masako Terui\*1, Shoji Mizobuchi\*1

\*1 Kindai University

The first author reports on the effectiveness of the system in developing listening comprehension of 15 first-year university students by analyzing their own English dictation results using the alignment function of Zoroe, a teaching support system developed by the second author. In dictation, learners are asked to write down what a speaker said as correctly as possible. This enables learners to focus on specific language words and/or phrases, grammatical errors as well as syntactic mistakes. Yet, it takes a lot of time for teachers to check the dictation results of their students in the conventional way, where dictation results are compared to an original sentence word by word. Therefore, this English teaching support system Zoroe was developed to allow learners of English to find for themselves "where" and "why" they were unable to catch words. Teachers do not have to take time to check students' dictation results word by word and students do not have to repeat repetitive dictation tasks. Learners' autonomy is one of the most innovative and impressive learning effects. Through this system, students can analyze the dictation results of not only themselves but also other learners in class by seeing aligned dictation results at a glance.

キーワード: 英語教育支援システム, ディクテーション, リスニング指導, 学習者自律, 外国語教育

### 1. はじめに

#### 1.1 ディクテーション

ディクテーションとは、学習者がリスニングを行う際に話者の発話（一般的には学習用音源の音声）を聞き取ったとおりに記述し、元の発話と比較することである。外国語教育において、リスニング力を測る手段として、また、ディクテーションした結果を元の発話と正誤を確認する際の気づきによってリスニング力を向上させる手段として、長く用いられている。聞き取ったものを一言一句正確に記述することが求められ、何が聞き取れて何が聞き取れなかったかを知ることができるため、学習上大きな利点がある。

学習効果の面からは、単語や語句に留まらず、文法の間違いや文の構成にも注意を向けられるセンテンス単位のディクテーションを行うことが望ましい。

ただし、ディクテーション自体ではさほどではないが、正誤を確認する所謂「答え合わせ」に時間がかかる。従来、学習者のディクテーション結果と元の発話のスクリプト原稿を突き合わせ、単語レベルで比較して正誤を確認しているが、学習者自らが行うにしろ教員が行うにしろ、その労力が大きい。特にセンテンス単位のディクテーションには時間的制約と正誤確認の労力が大きく、ディクテーションがリスニング力を向上させる一定の効果が認められつつも<sup>(1)(2)(3)(4)</sup>、授業内

の課題として導入されることが敬遠されがちである。

## 1.2 英語教育支援システム Zoroe

前節のとおり、ディクテーション指導の際に、複数の学習者が記述した複数の（多くの場合、多量の）英文から誤りを見出すのに必要な時間と労力が大きいことが問題である。その負担を軽減することを目的として、自然言語処理を専門とする第二著者によって英語教育支援システム Zoroe が開発された。システムが持つ英文アラインメント機能によって、複数の英文を単語単位で揃えて一覧表示できることが特長で、システムの名前「Zoroe」の由来ともなっている。

教員や学習者自らがそのアラインメント結果を分析することで、ディクテーションで正解に至らなかった誤りそのものや、誤りの傾向の把握が容易になる。

## 2. 研究の目的

ディクテーションにおける難語とは、主に内容語すなわち未知語である。語彙力がディクテーション結果に大きく影響を与えており、その内容語が語尾変化を伴った場合に、特にその語彙の書き取りに困難を覚える傾向が見られる<sup>6)</sup>。つまり、日本語母語話者である学習者が、異なる音声体系を持つ英語の音声情報を正しく書き取ることは極めて難しい。

そこで、比較的短い単文として、TOEIC® Listening & Reading の写真描写の音声をディクテーションさせ、その結果を英語教育支援システム Zoroe のアラインメント機能を利用して分析させることにより、音声に関して「どこで」「なぜ」聞き取りが困難であったのかを学習者自身が客観的に分析できることを確認する。

## 3. 調査

### 3.1 調査対象者

調査対象者（以下「学習者」）は、私立大学理工学部 1 年生で、必修科目である「英語演習 1」の受講生 15 名である。学習者は、1 学年を習熟度別に 4 クラスに分けた中で最も習熟度が低いとされるクラスに在籍するが、出席率はほぼ 100% で、課題に真面目に取り組

んでいる。クラス分けには入学時に受験した初・中級者向けの TOEIC Bridge® Listening & Reading Tests スコアを利用した。TOEIC® Listening & Reading のスコアに換算すると、クラスの平均は 256 点で、中央値は 263 点であった。基礎力をつけることが課題となる初級者レベルと言える。

基礎力が必要な学習者だからこそ、自身が「どこで」「なぜ」聞き取りが困難であったのかに気づくことが重要である。

### 3.2 調査手順

#### 3.2.1 調査期間

2023 年度前期に開講されている 1 年生の必修科目「英語演習 1」の課題として 5 月と 6 月の授業内に行った。

#### 3.2.2 ディクテーション素材

学習者が在籍する学部のオリジナルテキスト<sup>6)</sup>に含まれる TOEIC® Listening & Reading 対策のオリジナル練習問題の一部を利用した。

#### 3.2.3 Zoroe による分析用データセット

練習問題として 10 枚の写真それぞれを描写する英文選択肢が 4 つ読み上げられ、学習者 15 名それぞれが紙に手書きした。各自 40 文のディクテーションを行い、おおよそ 600 文のデータセットが得られた。

#### 3.2.4 ディクテーション課題の例

以下の図 1 にディクテーション課題の例を示す。読み上げられた文（正解）は下線で示した。



図 1 ディクテーション課題の例

ディクテーションさせた文は以下のとおりである。

- (A) The dog has its head on the pillow.
- (B) The dog is resting beside the woman.
- (C) The woman is sweeping the bedroom.
- (D) The woman is taking a nap on the floor.

これらの文をディクテーションさせることで、「bed」や「sleep」に関連する「pillow」「take a nap」といった表現や、「sleep」に発音や綴りが似ている「sweep」が正しく聞き取れたかを確認できる。

## 4. 結果

### 4.1 Zoroe

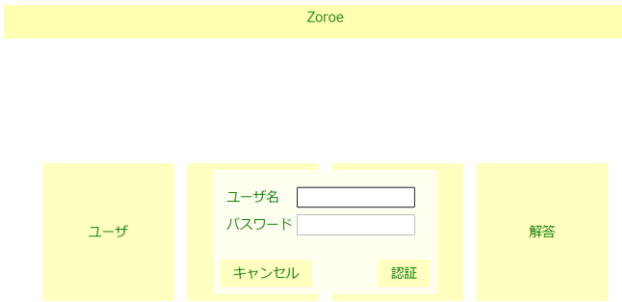


図2 Zoroe のログイン画面

The	dog	has	its	head	on	the	pillow
The	dog	-	is	handed	on	the	pillow
The	dog	-	is	head	-	-	-
The	dog	has	-	-	-	-	pilor
The	dog	has	-	head	on	the	pillow
The	dog	has	-	hed	a	-	ピロー
The	dog	has	his	head	on	the	pillow
the	dog	has	it	-	-	-	below
The	dog	has	it	head	on	the	pelow
The	dog	has	it	head	on	the	pillow
The	dog	has	it's	head	on	the	pillow
The	dog	has	it's	hed	on	the	pirow
The	dog	has	its	head	on	the	pillow
The	dog	has	its	head	on	the	pilo
The	dog	has	its	head	on	the	pillow
The	dog	has	its	hed	on	the	pillow

図3 Zoroe のアラインメント機能

### 4.2 Zoroe のアラインメント機能についての学習者のメリット

Zoroe のアラインメント機能は、自身のディクテーション結果の正誤の確認だけでなく、同じクラスの他の学習者のディクテーション結果が一覧できるため、学習者に高く評価された。主な意見を示す。

- ・みんなの答えの表がすごくわかりやすいと思いました！

- ・表で見て分かったことは、できるところはみんなできている。できていないところは同じような間違いをしていた。

- ・表で見ると、どこの単語が聞き取りにくいかが一目でわかるので良い。同じような間違いをしている人が多いということを知ることができたので良かったと思う。

その上で、教員が望む「学習者自律」の効果を示す意見も見られた。特に、日本語話者である学習者にとって難しいとされる、子音と母音、単語と単語が連結するなどして音に変化するリエゾン (liaison) や、文の構造そのものや冠詞の難しさについて自ら気づけている点は Zoroe のアラインメント機能が奏功していると言える。主な意見を示す。

- ・音がつながっているのが聞こえていない人が多かった。単語どうしがつながっているように聞こえたりして、正確に聞こえていないので、そのことを考えながらリスニングする。

- ・主語は書いている人が多いが、動詞や目的語は書けていないことが多い。

- ・主語をしっかり聞き取れると、文の構造も想像しやすい。

- ・次にどんな単語が出てくるか予想する。

- ・a と the の違いに気を付ける。違いを聞き取るにはどうしたら良いか。

さらに、自ら、語彙習得の重要性にも気づけている。

- ・知らない熟語は聞けても書きにくい。意味がわからないから。

- ・pile of が piled に聞こえた人が多い。pile を知っていたら、of がくるのが分かったと思う。

### 4.3 Zoroe のアラインメント機能についての教員のメリット

従来のように、学習者のディクテーション結果を元の発話と単語レベルで正誤を確認するだけでは全体的な傾向を把握しにくく、教員のある種の勘に基いた指導になってしまう可能性がある。しかし、Zoroe のアラインメント機能を用いてクラス全体の結果を一覧することにより、例えばLとRの発音の聞き取りが難しかったために pillow を pirow と誤った綴りを書いたり、pillow という語彙が定着していない可能性があることに教員が気づき、LとRの聞き分けを集中的に指導したり、語彙を強化する課題を課したりでき

る。

## 5. まとめ

### 5.1 Zoroe のアラインメント機能の効果

前章で述べたように、学習者はディクテーションした結果を元の発話と単語レベルで正誤を確認するのではなく、Zoroe のアラインメント機能を用いて学習者全員のディクテーション結果を一覧できることにより多くの気づきを得られている。

### 5.2 今後の課題

今回は習熟度が低い学習者が Zoroe のアラインメント機能を用いて分析を行い、自ら誤りや今後の学習で気をつけることに気づけたことがわかった。今後は習熟度の異なる学習者、特に習熟度が高い学習者を対象として同じ調査を行い、Zoroe のアラインメント機能はどういった学習者により効果があるのかを確かめたい。

## 参 考 文 献

- (1) Oller, J. W., Jr.: “Dictation as a device for teaching foreign language proficiency”, *ELT Journal*, 25(3), pp. 254-259 (1971)
- (2) Morris, S.: “Dictation: A technique in need of reappraisal”, *ELT Journal*, 37(2), pp.121-126 (1983)
- (3) Weir, C.: “Understanding and developing language test”, Prentice Hall, USA (1993)
- (4) Hughes, A.: “Testing for language teachers (3rd ed.)”, Cambridge University Press, UK (2003).
- (5) 松岡博信, 平本哲嗣: “大学生の英語リスニングおよびディクテーションにおける困難点: TOEIC 問題演習結果の分析”, 中国地区英語教育学会研究紀要, 第 36 号, pp.79-88 (2006)
- (6) 近畿大学理工学部英語教育研究会編: “First Year in RIKO 2023”, 成美堂, 東京 (2023)