

# 日本語ディクテーションサイト (D4E) の開発

Development of Online Dictation Practice Site of Japanese, D4E

佐藤 礼子・榎原 実香・小松 翠・山元 啓史

SATO Reiko・EBARA Mika・KOMATSU Midori・YAMAMOTO Hilofumi

東京工業大学

Tokyo Institute of Technology

rsato@ila.titech.ac.jp

**Abstract:** We have developed a dictation practice website (Dictation for Every Day; D4E) for beginner-level learners of Japanese to help them acquire conversational patterns and improve their listening skills. This is an online system for continuous daily dictation practice of 10 sentences taking about 3 minutes each. As a result of the development and trial of the system, it was confirmed that D4E is an environment that not only improves listening skills, but also provides natural input, facilitates continuous practice, and correction by learners themselves. It, therefore, allows learners to practice dictation as self-study.

キーワード：オンライン練習、聞き取り、自然な日本語、自然なスピード、単純な反復練習

## 1. はじめに

日本語初級の学習者対象に会話パターンの習得、聞き取り技術の向上を目的としたディクテーション練習サイト (Dictation for Every Day; 略称 D4E) を開発した。従来、ディクテーションはシンプルで信頼性の高い練習法 (Savignon, 1982) でノート・メモをとる等、日常の言語行動に近く (Cohen, 1980)、複数の認知処理が統合されたスキルである (Frauenfelder et al., 1987)。他の語学テストとの間に 0.96 の高い相関が見られ、言語能力を効果的に測定できると言われている (Cai, 2013)。また、自然なインプットには言語習得の効果があるとされるが (Krashen & Terrell, 1983; Blau, 1990)、日本に入国できない学生にはその環境の実現は困難である。D4E では自然な会話文を素材とすることで練習中に習得が起こることが期待できる。

このような「聞いて書く」だけの単純な練習であるが、オンラインで実現するにはいくつか解決すべき問題がある。オンラインの学習ではブラウザ操作、ページ遷移、練習手順の理解、タイプ入力、答え合わせ等さまざまなタスクが求められる。練習意欲を維持し、できるだけ流れるように練習させる工夫が必要である。問題文は適度な長さ・タイプ量を配慮すべきである。

本稿では、D4E 開発に伴う、仕様と開発、試用、学生によるコメントについて報告する。

## 2. 方法：仕様と開発

ディクテーションの材料は日本語教育用ディクテーションセンテンス・データベース (Database of Japanese Colloquial Sentences: 略称 JCS-db; 山元・ホドシチエク, 2020) を用い

る。JCS-db は日常生活でよく耳にする口頭表現、実際に存在する店舗名、商品名等の固有名詞が含まれた日英並列例文音声データベースである。JCS-db から、1 エピソードあたり 10 文 (学習時間 3 分程度) を 150 エピソード (ep. 1-150) 選んだ (表 1)。

D4E は練習中のマウス操作は不要で、リターンキーを押して開始し、音声は自動的に流れる。音声は何回でも聞ける。下線部をローマ字で入力すると、カナ入力システムなしで JavaScript

表 1 練習例: ep. 28 「するかしないか」 (下線は入力箇所)

1. トランプ しょ?
2. いやだ。負けるの嫌い。
3. とにかくやってみましょうよ。
4. まずはやってみたらどうでしょうか。
5. パチンコはよくします。
6. マージャンも時々します。
7. けれども付き合い程度です。
8. 運動ってラジオ体操ぐらいですね。
9. 運動らしい運動はしませんね、ほとんど。
10. マラソン? 死んでしまいますよ。

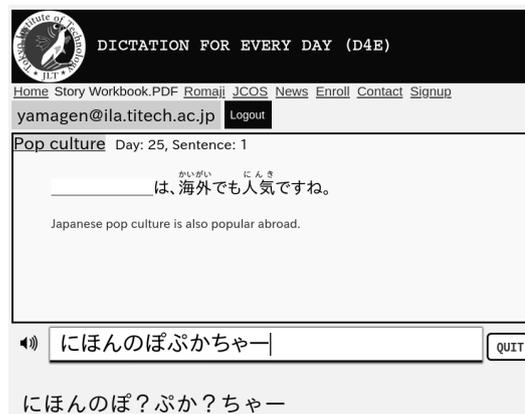


図 1 練習画面

がひらがなに変換する。回答後リターンキーを押すと、正解データのユーザの入力が比較され、カナ単位で一致不一致が表示される（最下段に不一致・不足の文字が「？」で示される）（図1）。3回間違えると正解が表示され、次の音声と問題文が呈示される。文の意味は英語で表示する。携帯電話でも使用できる。

自習用にダイアログ、単語ノート、解説を掲載したワークブックを用意した。

### 3. 結果：試用と学生からの感想

東京工業大学 日本語・日本文化科目「ことばと文化1（大学院生、初級開始レベル、3クラス計45名）」の宿題として、ep.1-50を2020年10月6日から11月24日まで計50日間、1日あたり1エピソード学習した。受講者の多くは日本に入国前で、全員英語が使える。授業の内容はD4Eとは関連しておらず、学生にとってD4Eは独立した自習教材である。途中で脱落した学生はいなかった。試用期間終了後、学生にD4Eについての感想を求め、45名全員から得られた（表2）。ローマ字入力練習ページ・変換表も別途設けたためか、ローマ字入力に関する質問はなかった。音量・音質、端末・ブラウザによる違いも特に報告されなかった。中断した練習履歴も見られなかった。

表2 D4E 試用に関する学生の感想（抜粋、筆者記）

1. ディクテーションは速すぎて聞き取れず、本当に難しいが、ネイティブの話し方を学ぶのに役立つ。
2. 最初、ネイティブのスピードは難しいと感じたが、何度も聞いているうちに明確になってきた。
3. 短い時間で練習でき、毎日の練習が習慣化している。
4. 思っていた発音と違うことに気がついた。
5. はじめは難しいと思ったが、前にやったエピソードをやってみると意外と簡単にできた。
6. ディクテーションは自分でやるもので先生から習うものではない。
7. 教科書のように音節がはっきり話されているのではなく、自然な会話なのでとてもやりがいを感じる。
8. D4Eは新しい単語、文法、文の構造を覚えるのに良い。
9. D4Eは日本語を楽しくストレスなく学べる。インターフェイスはとても使いやすく、いつでも練習できる。
10. 毎日少しずつ学習していくというコンセプトがよい。
11. 日常生活の中で日本人の話すスラングも学べる。
12. はじめてD4Eに挑戦した時よりもリスニング力が上がった気がする。D4Eには日常生活で使える表現がたくさんある。文章を正しいイントネーションで発音する練習もできるようになった。PDFのワークブックもあり、練習をより楽しむことができるようになった。
13. 中国に住んでいる私にとっては、教科書で習ったことを練習する良い機会になっている。同じ文章を2回目に聞いたときには、自分の上達を実感できた。
14. 授業後もこのツールを使って学習を続けようと思う。

### 4. 考察

「自然な会話文を練習した」との感想からは、JCS-dbの意図した日常生活でよく耳にする自然な表現が学習できていると考えられる。

ログファイルより1回の学習時間が3から6分程度と想定通りの短時間であったことから、自然な会話のペースで実施するシステムが構築できたと考えられる。また、1回目で正解することは稀で、多くの場合不正解があったエピソードはもう一度やり直していた。また、「毎日の練習が習慣化している」のように学習が定着していたようである。自主的に繰り返して練習を行うには、1エピソード10文という分量は適切であったと考えられる。

「はじめは難しいと思ったが、前にやったエピソードをやってみると意外と簡単にできた」とあることから、ディクテーションは同じ文を何回も聞いて何であるかを感じ取る能力（杉浦ら、2002）や手続き的知識処理の自動化など、スキルの訓練に貢献していると考えられる。

### 5. おわりに

本稿では、自然なインプットを提供するディクテーションサイト（D4E）の開発・試用・学生によるコメントについて報告した。簡易なアクセス、ログインから練習してログアウトするまでの速やかな操作、継続的な練習、学生自身による修正、エピソードの自主的な選択が行われ、D4Eは自習としてのディクテーション練習を可能にすることが確認できた。

### 引用文献

- 杉浦正利・竹内彰子・馬場今日子（2002）「リスニング能力養成のための自律学習：ディクテーションの効果」『言語文化論集』, Vol. 23, No. 2, pp.105-21.
- 山元啓史・ホドシチェクボル（2020）「日本語学習ディクテーション・データベースの開発」『第25回公開シンポジウム「人文科学とデータベース」発表論文集2020』, Vol. 25, pp.17-24.
- Blau, Eileen K. (1990) "The Effect of Syntax, Speed, and Pauses on Listening Comprehension", *TESOL Quarterly*, Vol. 24, No. 4, pp. 746-753.
- Cai, Hongwen (2013) "Partial dictation as a measure of EFL listening proficiency: Evidence from confirmatory factor analysis", *Language Testing*, Vol. 30, pp. 177-199.
- Cohen, Andrew D. (1980) *Testing Language Ability in the Classroom*: ERIC.
- Frauenfelder, Uli H. and Lorraine K. Tyler (1987) "The process of spoken word recognition: An introduction", *Cognition*, Vol.25, No. 1-2, pp. 1-20.
- Krashen, Stephen D. and Tracy D. Terrell (1983) *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*, Hayward, California: Ale-many Press.
- Savignon, Sandra J. (1982) "Dictation as a measure of communicative competence in second language", *Language Learning*, Vol.32, No. 1, pp. 33-47.