View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Konan University Repository

KONAN UNIVERSITY

教科書中の単語の初出課を判定する日本語教育支援システムの利用状況の分析

著者	北村 達也
雑誌名	甲南大学紀要．知能情報学編
巻	11
号	2
ページ	209-215
発行年	2019-02-28
URL	http://doi.org/10.14990/00003307

10周年記念寄稿論文

教科書中の単語の初出課を判定する日本語教育支援システムの利用状況の分析

北村達也

甲南大学 知能情報学部 知能情報学科
神戸市東灘区岡本８－９－１, 658-8501

（受理日 2018 年 10 月 29 日）

概 要

日本語教育用の教科書に含まれる単語がその教科書において初めて現れる課 (初出課) を自動的に判定するシステムを開発し，その利用状況を調査した．その結果，2018 年 4 月 1 日から 7 月 31 日までの四半期に 10,000 回を超えるアクセスがあり，そのうちの約 9 割は日本国内からのアクセスであった．また，利用者 100 名を対象としたアンケート調査の結果，利用者の約 6 割が日本語教師を職業としている人であった．そして，利用者の約 8 割がこのようなシステムの有無が教科書の選定に影響すると回答した．

キーワード： 日本語教育，初出課，既習語，未習語，アンケート，アクセス解析

1 はじめに

日本語教師の養成課程では，日本語学習者を対象にした授業において未習語を使わないよう指導される場合がある．この場合，養成講座の受講者は，授業で用いている日本語の教科書に沿って既習語と未習語を把握する必要がある．すなわち，それぞれの単語を学習する課 (第 1 課，第 2 課など) を調べた上で，授業の進捗に従って既習語と未習語の判定を行う．言うまでもなく，この作業を人手で行うのは煩雑で手間がかかる．そこで，日本語教師およびそれを目指す人々の負担を軽減するため，当研究室では教科書中の単語の初出課を判定し未習語と既習語に分類するシステム「みんなちぇっかー (仮)」を開発した [1]．このシステムは，代表的な日本語教科書シリーズである「みんなの日本語 I」[2],「みんなの日本語 II」 [3] に準拠している．

みんなちぇっかー (仮) はインターネット経由で無料で使用できる．Web ブラウザ上のテキストボックスに日本語の文章を入力すると，その中に含まれる単語が指定した課よりも前に出現しているか後に現れるか (既習語か未習語か)，もしくはその単語がこの教科書に現れないかを判定する．例えば，第 10 課を選択した上でテキストボックスに「過去に日本に行ったことがありますか」と入力すると，「日本」が第 1 課,「行っ」が第 5 課,「こと」が第 25 課,「あります」が第 9 課に出現することが示される．第 10 課において未習語である「こと」，教科書に現れない「過去」は赤い文字にて示される．

このシステムを 2015 年 3 月の日本語教育方法研究会にて発表したところ，好意的な反応は少なかった．その理由の 1 つとして参加者が語ったのは,「自分が使っている教科書の単語の出現課はおおよそ頭に入っているため，このようなシステムは不要」ということであった．そのような反応であったため，特に改良を施すこともなく公開が続けられていた (放置されていた) が，2018 年 3 月にみんなちぇっかー (仮) を閉鎖する旨をアナウンスをしたところ，サービス継続を願うメッセージが多数寄せられた．そこで，どのような人々がどの程度の頻度でこのシステムを利用しているのかをアクセス解析およびアンケートにより調査した．本稿ではその結果を報告する．

2 アクセス解析

みんなちぇっかー (仮) の Web ページに設定された Google Analytics のデータから，2018 年 4 月 1 日から 7 月 31 日までの四半期のデータを抽出した．その結果，この期間のセッション数 (ある利用者が Web ページを訪問した回数) は 10,325 回であった．平均して 1 日約 86 セッションのアクセスがあったことがわかる．また，ページビュー数は 55,062 回であったので，1 セッションあたりシステムが約 5 回 ($= 55,062 \div 10,325$) 利用されていたことがわかる．

上記のデータを 1 年前のデータと比較するため，2017 年 4 月 1 日から 7 月 31 日までの四半期のデータも抽出した．この期間のセッション数は 4,833 回であり，2017 年から 2018 年にかけて利用者が倍増したことがわかる．1 セッションあたりの利用数は約 5 回で変化は見られなかった．

2018 年 4 月 1 日から 7 月 31 日までの国別のアクセス状況を調べると，第 1 位が日本で全体の 88.38 %を占め，台湾 (2.80 %)，ベトナム (2.66 %)，オーストラリア (1.04 %)，タイ (0.81 %) が続いた．日本国内で分析すると，東京，大阪，神奈川などの大都市からのアクセスが多い．これは日本語教育機関の数とある程度対応していると推察される．

3 アンケート調査

3.1 方法

Google Forms を利用してアンケートを実施した．みんなちぇっかー (仮) のページにアンケートフォームへのリンクを掲示し，このシステムの利用者 100 名を対象としたアンケートを実施した．アンケートは 2018 年 3 月 7 日から 4 月 8 日までの期間で実施した．質問項目とその選択肢は以下の通りである．

1. あなたは日本語教師ですか，学習者ですか，その他ですか？
   - (a) 日本語教師 (給料をもらっている)
   - (b) 日本語教師 (ボランティア)
   - (c) 日本語学習者
   - (d) 日本語教育に関する研究者，院生，学生
   - (e) 日本語教育に関する出版関係者

(f) その他

2. あなたはどのようにしてみんなちぇっかー (仮) を知りましたか？

(a) スリーエーネットワークのホームページで知った
(b) 友だち，同僚から教えてもらった
(c) SNS，ブログなどで知った
(d) 検索して見つけた
(e) 学会，研究会で知った
(f) その他

3. みんなちぇっかー (仮) をどのぐらい使っていますか？

(a) 毎日
(b) 2，3 日に 1 度
(c) 1 週間に 1 度
(d) 1 か月に 1 度
(e) 今日初めて使った
(f) その他

4. みんなちぇっかー (仮) はあなたの仕事や勉強に役立ちましたか？

(a) たいへん役に立った
(b) すこし役に立った
(c) どちらでもない・わからない
(d) あまり役に立たなかった
(e) まったく役に立たなかった

5. (日本語教師の方へ) みんなちぇっかー (仮) のようなツールの有無は教科書の選定に影響しますか？

(a) 大いに影響する
(b) 少し影響する
(c) どちらでもない・わからない
(d) あまり影響しない
(e) 全く影響しない

3.2 結果と考察

質問 1 から質問 5 までの回答を図 1 から図 5 に示す．質問 1 の回答では日本語教師を職業としている人が 59 %で最も多い．上述のように，みんなちぇっかー (仮) を研究会にて発表した折には「自分が使っている教科書の単語の出現課はおおよそ頭に入っているためこのようなシステムは不要」とのコメントがあったが，プロであっても必ずしもそのような教師ばかりではないことがわかる．なお，日本語教育に関する出版関係者という回答はなかった．

質問 2 の回答では「友だち，同僚から教えてもらった」が 38 %,「検索して見つけた」が 35 %で上位を占めた．一方,「学会，研究会で知った」は 2 %とかなり少ない．多くの日本語教師が学会や研究会に参加できず，口コミやインターネットによって情報収集しているのではないかと推察される．

質問 3 の回答では,「毎日」と「2，3 日に 1 度」という回答が約半数であった．今回のアンケートはみんなちぇっかー (仮) のサイトからアクセスする方法を採ったため，自ずと利用頻度の高い利用者が回答者になるという結果になったものと考えられる．これは質問 4 も同様で，みんなちぇっかー (仮) を便利と感じて利用している利用者が回答者になっているため,「たいへん役に立った」という回答が多くなったと考えられる．

質問 5 の回答では，みんなちぇっかー (仮) のようなツールの有無が教科書の選定に「大いに影響する」または「少し影響する」と回答した人が 77.8 %と多数を占めた．この回答にも上記のバイアスが入っていると考えられるものの，日本語教師が出版社に対して期待するサービスを示唆している．すなわち，単に紙や電子版の教科書を出版するだけでなく，講義全体をサポートするサービスが求められているのであろう．

4 おわりに

本研究では，(株) スリーエーネットワークの日本語教科書「みんなの日本語 I」 [2],「みんなの日本語 II」 [3] における単語の初出課を自動判定するシステムの利用状況を調査した．そして，このシステムが比較的高頻度に利用され，その利用者の多くが日本語教師を職業とする人であることを報告した．

著者の印象では，1990 年代から 2000 年代にかけては，情報通信技術 (IT) の活用に消極的な日本語教師が多かった．このことは 2003 年に文化庁があえて IT 活用に関する調査研究 [4] を行っていることからもうかがい知ることができる．しかし，時を経て日本語教師の世代交替が進み，また日本語教師が以前より多忙になったという事情もあって，みんなちぇっかー (仮) のようなシステムを活用する日本語教師が増えている．加えて，現在の日本語学習者の多くはデジタルネイティブであり，IT が生活に密着している．このような中，旧来の「教科書」の固定観念を超え，IT と密接に連携した日本語教科書の出現が期待される．

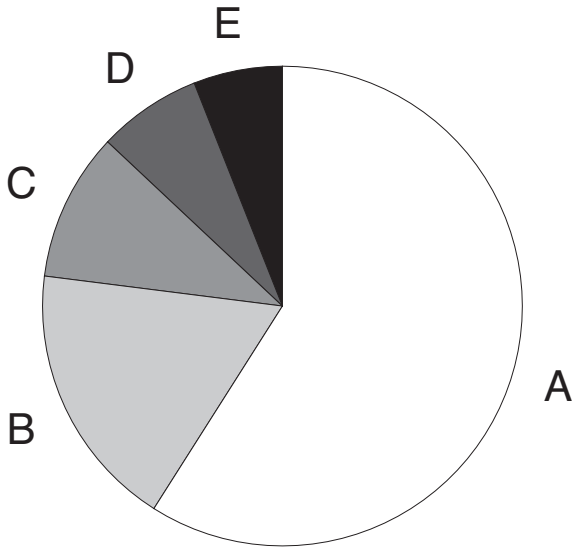

図 1: 質問 1「あなたは日本語教師ですか，学習者ですか，その他ですか？」の回答．A: 日本語教師 (給料をもらっている)，B: 日本語教育に関する研究者，院生，学生，C: 日本語学習者，D: 日本語教師 (ボランティア)，E: その他．

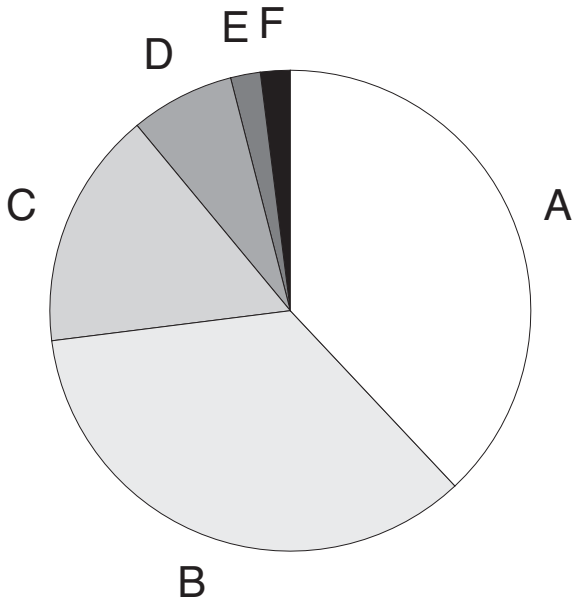

図 2: 質問 2「あなたはどのようにしてみんなちぇっかー (仮) を知りましたか？」の回答．A: 友だち，同僚から教えてもらった，B: 検索して見つけた，C: SNS，ブログなどで知った，D: スリーエーネットワークのホームページで知った，E: 学会，研究会で知った，F: その他．

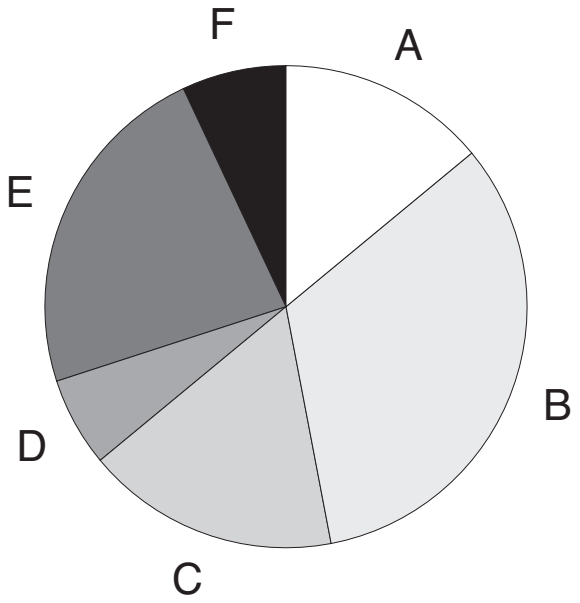

図 3: 質問 3「みんなちぇっかー (仮) をどのぐらい使っていますか？」の回答．A: 毎日，B: 2，3 日に 1 度，C: 1 週間に 1 度，D: 1 か月に 1 度，E: 今日初めて使った，F: その他．

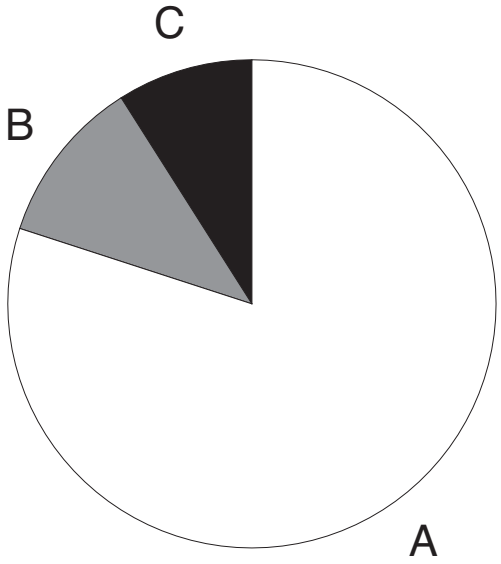

図 4: 質問 4「みんなちぇっかー (仮) はあなたの仕事や勉強に役立ちましたか？」の回答．A: たいへん役に立った，B: すこし役に立った，C: どちらでもない・わからない．

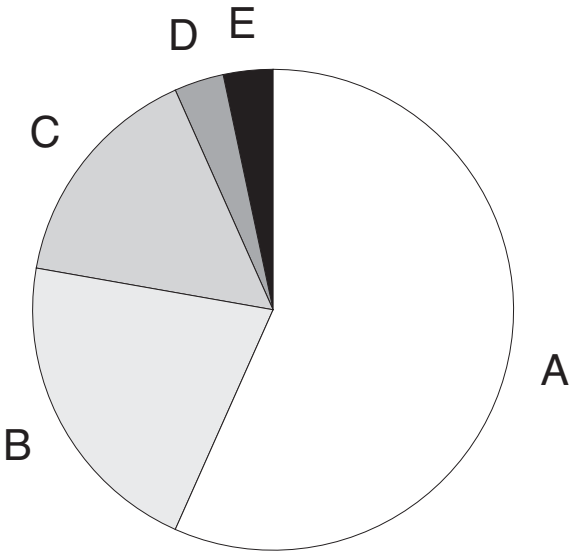

図 5: 質問 5「みんなちぇっかー (仮) のようなツールの有無は教科書の選定に影響しますか？」の回答．A: 大いに影響する，B: 少し影響する，C: 日本語学習者，D: どちらでもない・わからない，E: あまり影響しない，F: 全く影響しない．

謝辞

本研究の一部は科学研究費 (Nos. 24320096, 15H03219) 及び私立大学等経常費補助金特別補助「大学間連携等による共同研究」の支援を得て行われた．また，みんなちぇっかー (仮) は (株) スリーエーネットワークの協力を得て開発された．

参考文献

[1] 中野光, 北村達也, “文章中の語彙の初出課を判定するシステム,” 日本語教育方法研究会, vol. 22, no. 1, pp. 68–69, 2015.

[2] スリーエーネットワーク, みんなの日本語 初級 I 第 2 版. スリーエーネットワーク, 2012.

[3] スリーエーネットワーク, みんなの日本語 初級 II 第 2 版. スリーエーネットワーク, 2013.

[4] 文化庁, 情報通信技術 (IT) を活用した日本語教育の在り方に関する調査研究, http://www.bunka.go.jp/tokei_hakusho_shuppan/tokeichosa/nihongokyoiku_suishin/nihongokyoiku_it/, 2003.