

〈原著論文〉

文末句点「。」を伴う文は、若年者に距離感を感じさせるか？ 日本語打ちことばの研究

金田拓

帝京科学大学

Are Punctuated Sentences Off-putting to Young Adult?
Examining the Impression of the Punctuation Mark “.” in Japanese Text Messaging

Taku KANETA

Teikyo University of Science

Abstract

This study explores the negative connotation associated with the use of punctuation mark “.” in Japanese text messaging. Text messaging is widely used as a form of computer-mediated communication (CMC) and lately its textual features have been of interest to linguistics. However, comparatively little attention has been paid to how receivers comprehend the messages. The present study replicated Gunraj, et al. (2016)’s research and carried out questionnaire research with Japanese language, examining intuitions that sentence-end “.” is interpreted as imbuing the statement with negative valence, proposed by several authors. Through a quantitative analysis involving a questionnaire, the author found that responses incorporating “.” at the end of the sentence were perceived more negatively by university undergraduate students compared to those without the mark. The mark “.”, traditionally viewed as a neutral mark signaling the end of a thought, appears to assume a subtly negative connotation within the context of informal, electronic communication. The result indicated a linguistic shift where punctuation is not only a grammatical, mechanical symbol, but also a conveyor of pragmatic nuance. It is deduced that punctuation in text messaging serves as a communicative tool employed by senders and understood by receivers to express pragmatic and social information.

キーワード：日本語、打ちことば、CMC、句読点

Keywords：Japanese language, texting, CMC, computer-mediated communication, punctuation

1. はじめに

現代社会において、情報機器を使用して他者とやり取りする機会は増加の一途をたどっている。インターネットやスマートフォンの普及に象徴されるように、情報通信技術により言語を取り巻く環境は短時間で大きな変貌を遂げた。日本の総務省による調査では国民全体の6割以上が、日々電子メール・ソーシャルネットワークワーキングサービス・ボイスチャットなどを使用し（総務省, 2020）、アメリカの10代の若者を調査したLenhart（2012）の調査によれば、交友関係の交流はもはや肉声より情報通信機器を介してなされる方が多く、この傾向は時間経過とともに強まっているという^{1,2)}。

情報機器を介した新たなコミュニケーション手段は、言語コミュニケーションスタイルそのものにも大きな影響を与えた。アプリケーション上で行われる文字チャットなど、これらの情報機器を使ったコミュニケーションは、CMC（Computer-mediated

communication）と呼ばれている。CMCで交わされる言語は日本語で「打ちことば」と名付けられ、話しことばとも書きことばとも手話とも異なる、独自のモードであるとの認識が広がり、近年、世界的に注目を集め多くの研究がなされている（Garcia & Wei, 2014; 加納, 佐々木, 楊, & 船戸, 2017; 田中, 2014^{3,5)}）。他のモードと比較して、「打ちことば」は音声を持たないという点で書きことばに近似しているようだがその実、話すように産出され、テキスト的には話しことばに近い特徴を多く持つとされる（田中, 2014）。また書きことば・話しことばどちらにも見られなかった、既存の文字・記号類を組み合わせ合わせた創意工夫、複数の話題の同時並行など、その特異性と現代社会における使用機会の増加から近年、注目を集めている。

2. 研究の背景

対面コミュニケーションにおいては、情報を正確

に伝達するための手がかりとして非言語情報（韻律、パラ言語、視線、共同注意など）が非常に重要な役割を担っていることで知られる。それに対して打ちことばはテキストのみで構成されており、対面コミュニケーションの非言語情報を再現できないのではと目されてきた。しかしながら近年の研究により、例として話しことばにおける超分節音的要素であっても、音声的綴り（例：いよっしゃーっ）、規範から逸脱した記述（例：あ`あ`?）、絵文字、顔文字といったピクトグラムなどを創造的に用いることで、話者は声音や抑揚などを、自由かつ豊かに表現することがわかってきた（Harris & Paradice, 2007; Riordan & Kreuz, 2010 日本語例は筆者作成）^{6, 7)}。また、打ちことばは必ずしも話しことばや書きことばを模倣したものでなく、テクノロジーによってはじめて可能になった言語現象も含むことがわかっている。西川・中村（2015）⁸⁾は日本人のLINEコミュニケーションを分析し、会話のスピード、話題の並列性（輻輳）、テキスト以外の表現、スタンプの多義性、会話終了の仕方など5つの特徴を見出したが、このうち話題の輻輳やスタンプによる表現など、人間の器官を使って行うのが不可能なやり取りは、打ちことばにより拓かれた新領域とみなすべきであろう。

以上のように、打ちことばにおいて発信者は様々な意図を込めて、他のモードにとらわれない創造的な発話を行うことがわかってきた。ではこのような創意工夫は、メッセージの受信者にどのように受け止められているのか。この点に関しては未解明の側面が多いものの、研究によって判明したことのひとつとして、既存の符号の意味が変容することが指摘されている。特に注目を集めている説の一つに、文法的に文末を意味する句点（punctuation mark）が、語用論的意味合いを帯びつつあるということがある。Gunrajたち（2016）は、Crair（2013）が呈した「英語打ちことばにおいて、句点は怒っている、不愛想な、会話を打ち切るといった印象を与える」という仮説に対し、英語母語話者の大学生を対象とした7件法質問紙で、メッセージから受ける印象を問う調査を行った^{9, 10)}。調査ではCrairの仮説が支持され、英語では短答に句点が付加されていると、その応答は本心でないと感じられる傾向にあるということが判明した（ただし同じメッセージでも手書きされた文字で見た場合、句点の有無によって受ける印象に違いはなかった）。この研究結果は後に追試され、句点は単なる文法的機能ではない、ネガティブな意味を帯びた

記号であるという結果が支持されている（Houghton, Upadhyay, & Klin, 2018; Reynolds, Casarotto, Noviski, & Roche, 2017）。また、自然会話下のドイツ語打ちことばを観察したAndroutsopoulosとBuschの研究（2021）でも、会話の流れから同様のネガティブな意味が見出されている¹¹⁻¹³⁾。

日本語の打ちことばにおいても巷説として、句点は「固い、威圧感、怖い、ウザい、近づきたい」といった否定的な印象を、特に若者に対して与えることが言われている（COURRIER Japon, 2020; 大島, 2022; 鈴木, 2020）¹⁴⁻¹⁶⁾。英語・ドイツ語という、言語系統や文字体系の異なる日本語とに共通の事象がみられるとすれば、句点と意味の関係は普遍的である可能性が高くなり大変興味深い。しかしながら、日本語に関しての上記意見は実験によって検証されたものではなく、若者の意見がサンプルとして掲載されているに留まる。結果の一般化するには定量的な調査が必要といえるだろう。本研究では、Gunraj（2016）らがCrair（2013）の説に対して行ったように、実証研究で代表的句点「。」の持つネガティブな意味が、日本語において定量的に観察されるかを検証する。打ちことばの自然発話では、句点「。」の出現が非常に少ない（全句数のうち5%程度）という報告があるため（加納 et al., 2017）、実験デザインを用いた調査を行う。

3. 句点とその用法

句点の起源は、音声言語を記録する際にどの程度停止するか、強調するか、息継ぎをするかといった、修辭法的な用途を目的として生み出され、のちに書きことばの中で文法的役割を担うようになったとされる（Crystal 2007）¹⁷⁾。翻って打ちことばにおいては、メッセージは送信するたび、視覚的に区切り装飾が自動でつけられるため、区切りとしての機能のみを考えると必須ではない。やり取りする当人らにとって必須ではない記号が添えられ、受信者がそこに何かしらの意味を見出すことは、Paul Griceの関連性の公理（Grice, 1975）からいっても不自然ではないといえよう¹⁸⁾。

3.1. 日本語正書法における句点

日本語の正書法における句読点は、規範として文部科学省によりまとめられている。現代日本語でも初期に整理されたのは昭和21年に刊行された『くぎり符号の使ひ方（句読法）案』で、これは明治39年、文部省で編修又は作成する各種の教科書や

文書などの国語の表記法を統一し、その基準を示すために編纂されたものとされる。同案は、句点と読点を主要な「くぎり符号」、疑問符と感嘆符を補助的な符号と定めており、「発表以来半世紀を経っていますが、現在でも公用文、学校教育その他で参考にされています」と記述している。「マル。(句点)」は主要な「主として縦書きに用ひるもの」「くぎり符号」の中で一番に掲げられ、「マルは文の終止にうつ」と明記されており (p. 1)、「くぎり符号の適用は一種の修辞でもあるから、文の論理的なすぢみちを乱さない範囲内で自由に加減し、あるひはこの案を参考として更に他の符号を使つてもよい (p. 2)」としつつも、終止を明示するのに不可欠な存在であることが明記されている¹⁹⁾。このように正書法における句読点の規範は非常に明確なもので、基本的なルールは広く認知・共有されていると見ていいだろう。

3.2. 規範外での日本語の句点

現代における打ちことばの隆盛より時間的に前となるが、記号や符号の用法を広く収集した『句読点、記号・符号活用辞典。』（小学館辞典編集部, 2007）には、句点について以下の7つの用法が示されている (pp. 11-12)²⁰⁾。

- ① 文の終わりに打って、そこで文が終止したことを示す符号。
- ② 読点と句点を区別せず、文中の語句の切れ目も文の終止も同一の符号で示す場合に用いられた。明治期までみられた用法。
- ③ 一覧の形で一群の語・語句や文字などを並べ示すときのくぎりに用いる。現在は普通「・」や「/」を用いる。
- ④ 漢文など句読点のない文章を読む際に、文中の語句の切れ目のわきにしるす訓点の一種。
- ⑤ くれた表現・文章や広告コピーにみられる使い方。普通は句点を使わないところを句点で区切り、意味を強めたり、視覚効果を狙ったりする。(例：おつかれ。でした)
- ⑥ 芸名・グループ名・雑誌名・署名などの要素として文字列につけて使われる。「モーニング娘。」(グループ名)、「ほっしょん。」(芸名)。「プロ論。」(書名)など。
- ⑦ 電子メールや電子掲示板で、含みや余韻を持たせる意味で文末などに。。。と続けて打つ。……の代用。

規範的な用法である①や、メカニク的な用法の②-④に加えて、意味を強める、視覚的効果を狙う、文字列の要素、含みや余韻を持たせるといった要素が派生していることが見て取れる。しかしながらネガティブな印象を思わせる記述は必ずしもされていないようである。同辞典にも既に、電子メールや携帯メール、インターネット書籍への言及がみられるように、2007年の時点でもインターネットは既に普及しており、付随して打ちことばも使用されていたが、仮に句点がネガティブな印象を帯びたとすれば、比較的近年に起きた変化であることが推察される。

4. 研究設問

本研究は、日本語母語話者が打ちことばで感じる文末句点の意味を探求することを目的とする。打ちことば研究にはTwitter・WhatsApp・SMS・WeChatなどのアプリケーションを用いてデータ収集や実験がなされることが多いが、本研究では日本での普及率が非常に高いLINEを打ちことばフォーマットとして使用する。検証する内容は、英語の文末でネガティブな印象を与えるとされる文末句点、日本語においても同様の印象で解釈されるか、質問紙を使って量的に調査する。ネガティブさには多様な側面が含まれることが予想され、これを調査で包括的に問うことはデザイン上困難である。本研究ではネガティブさの中から、研究背景で示された「固い、威圧感、怖い、ウザい、近づきたい」というコメントを話者の対人的な関係や配慮への言及であると解釈し、対象として対人的距離感を設定した(ネガティブであれば距離感を感じ、そうでなければ中立、もしくは親密さを感じる)。

具体的には、以下を研究設問とする。

Q1. 日本語打ちことばのやり取りにおいて、文末句点の付加された文は、文末句点なしの文と比較して異なる印象を与えるか。

Q2. Q1で印象が異なる場合、文末句点の付加された文の印象は、そうでないものと比較して対人的距離感を感じさせるか。

5. 方法

5.1. 質問紙の作成 — 言語材料

自然な「打ちことば」として情報機器上でのやり取りを再現するため、日本で最も普及しているSNSの一つ(加納 et al., 2017)、LINEでのやり取りを

表1 作成した言語材料

感謝表現	承諾表現
ありがとう。 / ありがとう	いいよ。 / いいよ
ありがと。 / ありがと	オッケー。 / オッケー
嬉しい。 / 嬉しい	了解。 / 了解
やったー。 / やったー	わかった。 / わかった

想定して、一往復から成る短い会話文を作成した。以下に作成過程を述べる。

まず、調査に含まれる意味は印象であり、含意にあたる語用論的なものである。そのため状況を統制することが必要であると考え、承諾・感謝の2つのスピーチアクトを取り上げることとした。これら承諾・感謝の短答（例：「ありがとう」「いいよ」と、それらが使われるシチュエーションを大まかに設定し、自然な会話となるよう具体的な表現を当てはめ作成した。会話文は、後述の被験者と同じ大学に属す20代日本語母語話者2名に協力を依頼し、同世代同士の会話らしくなるよう表現を調整した。これにより、句点のついた感謝4点・承諾4点、対になる句点なしの感謝4点・承諾4点のやり取りを得た。また並行して、調査意図が露骨に伝わるのを防ぐ目的と、質問項目の無作為化を目的に、ダミー会話を12点作成した。ダミーは大学内で知り合いや友人が交わしているという設定の短いやり取りで、感謝や承諾は含まれない自由なものとした。実験対象16点とダミーの12点をあわせて合計28の言語材料が作成された（表1）。

作成したやり取りは、無料画像加工サイトもじまるの「トーク画 LINE画面風加工★」機能で画像を生成して質問紙に使用した。表示されるトーク相手のユーザー名は、名前が想起させる性別によって結果が影響されないよう、Aoi, Naoなど、男女ともに用いることのできる名を採用し、アルファベット表記とした。例を図1に示す。

5.2. 質問紙の作成 - 質問項目

本研究が検証しようとする「固い、威圧感、怖い、ウザい、近づきたい」（COURRIER Japon, 2020; Crair, 2013）といったネガティブな印象を調査するにあたり、直接的にネガティブさを問う質問は回答者バイアスにつながることで、またネガティブさには多様な側面が含まれることから、調査可能な質問を設定する必要があった。本研究では最終的に、「かなり距離感がある（1）～かなり親しみがあ



図1 生成した質問紙の画像例

上段「感謝・句点あり」、中段「感謝・句点なし」、下段「ダミー」

る（7）」の7件法を用いて調査を行った（表2）。

この質問に至った過程を述べる。本研究は当初、英語で同様の研究を行ったGunraj (2016) らが使用したsincerityに倣い、表層的には感謝や承諾を表しつつ、真意が別にある含意を感じさせるかが肝要と考えた。そこから、「言外の意味（含み）がある・ない」「送信内容が本心ではないと感じる・送信内容が本心であると確信する」を候補として作成した。しかしながら日本語母語話者に協力を得つつ質問を精査した結果、「本心である」という表現は調査の意図が容易に読み取れてしまい誘導的である、「言外の意味」は何を指すか明確でないという指摘があり、これらの意見を踏まえて再検討した。前述の「固い、威圧感、怖い、ウザい、近づきたい」というコメントは、語用論の中でも対人コミュニケーション的な機能、つまり対人的モダリティの側

表2 調査で使った7件法質問

評価1	評価2	評価3	評価4	評価5	評価6	評価7
かなり距離感を感じる	距離感を感じる	少し距離感を感じる	どちらともいえない	少し親しみをを感じる	親しみをを感じる	かなり親しみをを感じる

3. この返答の印象は：*



図2 質問紙の質問例（句点ありの応答）

面と解釈できる。調査対象として選択した「承諾」「感謝」の言語機能でいえば、叙事的には承諾や感謝をしているものの、「話者は承諾しているが、本意でなく読み手を気遣って言っているのでは」「話者は感謝しているが、本心でなく読み手を気遣って言っているのでは」と感じさせた場合、ネガティブな印象に相当すると考えた。これらを総括し、「距離感を感じる・親しみをを感じる」を質問項目とした。

これを作成した言語材料と質問を合わせて、28の項目を完成させた。項目は無作為に並べ替えた上で、Google Formを用いたサイトに配置した。項目の例を図2に示す。

5.3. 被験者

日本語を母語とする被験者を得るべく、執筆者の勤務する東京の私立大学にて、1年次を対象とする共通科目の英語授業内で調査協力を依頼した。参加

は強制でなく任意、報酬は設けられなかった。

これにより総勢69名の被験者を得た。全員が日本語を母語と回答し、男女構成は男性35名：女性34名、年齢の平均値は19.04であった。調査協力は被験者自身の所持する情報機器端末を用いて行われ、オンラインで回答された。時間制限は設けず、協力を承諾したすべての被験者が、すべての項目に回答した。

5.4. 分析手法

固定効果に文末の句点の有無、ランダム効果に被験者（個人のばらつき）・年齢・性別・言語項目・スピーチアクトを設定し、線形混合モデルを用いて分析した。分析には統計解析ソフトRを使用し、lme4パッケージのlmer関数を使用した（R Core Team, 2022）。モデルは最尤推定法を用いて当てはめを行い、カテゴリーデータはダミー変数化して使用された²¹⁾。

6. 結果

図3に、結果の記述統計値を示す。文末句に句点を伴わない短答への印象は、平均値が4.53と親しみを感じさせる値であった ($M=4.53, SD=1.53$)。これは中間点より、やや「少し親しみを感じる」に寄った回答結果である。それに対し、まったく同じ短答で句点を伴う場合の平均値は3.67 ($M=3.67, SD=1.56$) であり、中間点より「少し距離感を感じる」という結果であった。句点の有無による距離感の差は7件法で0.86ポイントあり、統計的に有意なものであった。このことから、文末句点の付与は文にネガティブな意味を付与すると考えられる ($t_1(42)=20.4, SEM=0.17, p<.01$; $t_2(15)=4.5, SEM=0.19, p<.01$)。この結果は、英語を題材としたGunrajら(2016), Houghtonら(2018)の研究結果と一致した。

次に線形混合モデルの結果について述べる。まず主効果である文末句点の付加には、統計的に有意な意味変化が認められた ($B=0.86, SE=0.19, t=4.51, p<.00$)。線形混合効果モデルを作成し当てはめを行ったところ、ランダム効果に関しては、年齢、性別、スピーチアクトの3点はモデルに寄与しなかったため除外された。ランダム効果として寄与したのは、被験者のばらつき ($SD=0.99$) と言語項目 (SD

$=0.36$) の2つであった。この結果から、3つのことが示唆される。一つは個人によって、ベースとなる親近感が高く、根本的に打ちことばでのやり取りに親近感を覚えやすい、あるいは逆にベースとなる距離感があり、距離感を覚えやすいという傾向があること。二つ目に、会話に含まれる言語材料やシチュエーションによっても受ける印象が異なること。そして最後に、前述のばらつきがありつつも、句点の付加された文は一貫して、距離感をもって受け止められやすいということである。

7. 考察

本研究では打ちことばを題材に、文末句点の付加という操作によって、若年層被験者がメッセージに距離感を覚えるか調査した。7件法を用いた質問紙調査によって判明したのは、被験者は一貫して文末句点のある応答に距離感を感じるという結果であった。ここからまず推察されるのは、打ちことばにおいて少なくとも受信者側は、文末記号のような細部の変化を鋭敏に察知しているということである。今回の実験において、被験者は自分たち自身が会話に参加していたわけではない。傍観者として他人同士のやり取りを見るだけで、メッセージ性の違いに気

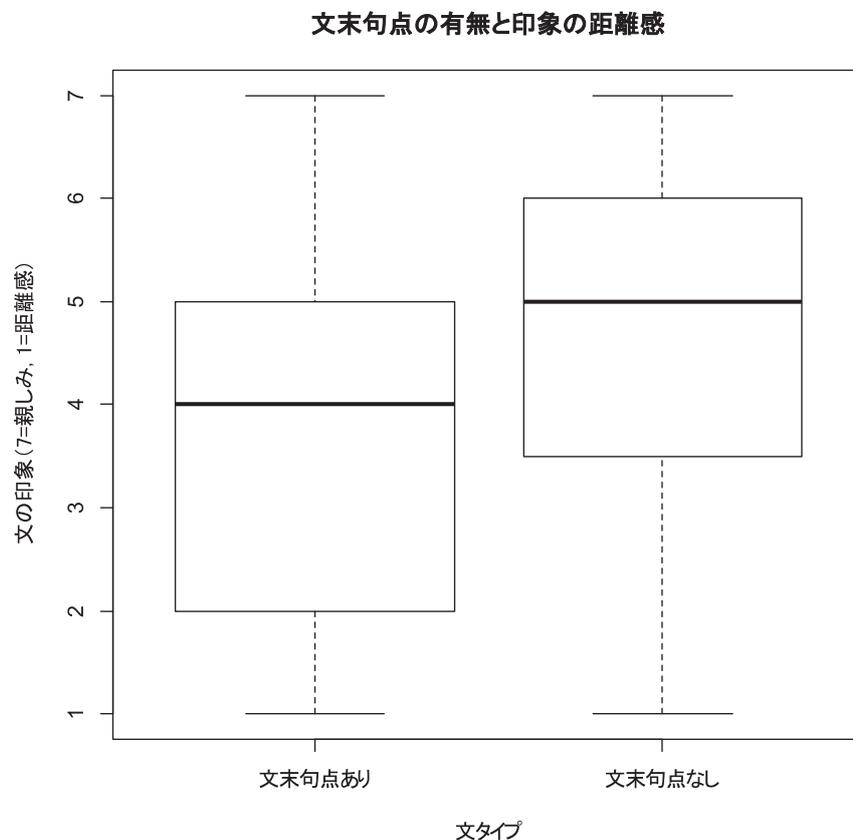


図3 文末句点の有無と印象から受ける距離感 (箱ひげ図)

づくということは、句点によるメッセージ性の付与が微細なものではない可能性を示唆しているように思える。

検証した「固い、威圧感、怖い、ウザい、近づきたい」という印象を句点が与えるという巷説は、以前より英語でも見られていたものであった。これをGunrajら(2016)が検証したわけだが、本研究の実験結果は日本語でも同様の印象があることを示唆している。近年発生した新たなモードである打ちことばは、情報技術の時期からいって同時多発的に世界の各言語で発生したと考えられるが、言語系統・文字体系の異なる言語において、同じ役割を持つ符号が同時期に似通った印象を持たれ始めるというのは興味深い現象と思われる。これはある意味、音声言語の記録手段として創造された符号が、書きことばを経て現代で再度修辭的に使用され始めたこととみなすこともできるのではないかと推測だが、多言語でネガティブな印象が確認されているのは、文末記号が持つ終止という側面が、たとえば対話の打ち切りなど、心的に似通った解釈がなされているとも考えられる。

情報化社会を生きる我々現代人にとって、打ちことばは既に欠かせぬ位置を築いている。親密な家族や友人とのやり取りから仕事の連絡、ニュース記事や公的機関のアナウンスに至るまで、打ちことばで我々の日常は溢れている。母語では自然習得される話しことば、多くの場合教育で習得される書きことばに加え、現代人はいやおうなしに打ちことばへの適応を求められるが、その実、我々は打ちことばを理解せずに使っているのではないかと。本研究では文末句点という、決して言語記号としては大きくない単位を扱ったが、1つの符号の有無のみで、受ける印象が異なることが分かった。これは句点のような既知の文法記号であっても、打ちことばにおいては別の意味を持って発信・解釈され得るということである。本稿の結果が直接的に示すのは、打ちことばで句点は単なるメカニクスとして使われるのではなく、意味を表す文字のように解釈されているということだが、同様に変容を遂げた符号が他にもあることは想像に難くない。言語において新たな意味が派生したり、解釈で誤解が生じること自体は他のモードにおいても頻繁にみられるが、話しことばと違って同時性フィードバックのない打ちことばでは、相手の反応を見て発話を追加したり、誤解に気づいて修正したりできない。書きことばは同時性フィードバックを欠くが、教育で習得される性質上、規範が

明示化されることが多い。同時性フィードバックも規範も欠く打ちことばには、自分の発したメッセージがどのように解釈されているかを知るのが困難という、使用者にとって厄介な性質があるのではないかと。

8. 結論と今後の課題

本稿の研究設問は、以下の2点であった。

- Q1. 日本語打ちことばのやり取りにおいて、文末句点の付加された文は、文末句点なしの文と比較して異なる印象を与えるか。
- Q2. Q1で印象が異なる場合、文末句点の付加された文の印象は、そうでないものと比較して対人的距離感を感じさせるか。

結果として報告できることは、以下の通りである。

- A1. 文末句点の付加された応答と、文末句点なしの応答で、メッセージ解読者は異なる印象を抱いた。
- A2. 文末句点の付加された文に対し、同じ応答であっても文末句点を伴わない文と比較して、解読者は距離感を感じる傾向にあった。

今後の課題は、主に二つある。第一に、日本語打ちことばにおいて負の語用論的意味を帯びていることが確かめられた句点だが、打ちことばでは文末記号自体が激しくマルチモーダル化しており、自然発話の中で「。」の頻度は正書法で綴られた書きことばと比べて著しく少ないことが知られている(加納 et al., 2017)。打ちことばでは、本研究で調査した「。」(「無標」)以外にも、「!」「?」「ー」「笑」「～」など、多様な記号が句末に使用されている。その創造的な性質上、すべての文末符号を網羅的に把握することには困難が見込まれるが、体系的な理解のためには他の文末符号との比較研究が必要だと考える。

第二に、本研究では20歳付近の日本語母語話者を対象としたが、いわゆるデジタルネイティブ世代(特に1990年代以降の生まれ)の方が、打ちことば特有のニュアンスに対してデジタル移民世代よりも敏感に反応するとされる(Riordan, Kreuz, & Blair, 2018)。そのため今回の研究結果は今後、幅広い年代、特に上の年代の母語話者へと調査を広げ、妥当性を検証されるべきである。

引用文献

1. 総務省：情報通信白書令和2年版。Retrieved from <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/r02.html>, 2020.
2. A. Lenhart : Teens, smartphones & texting. Washington, DC: Pew Internet and American Life Project. Retrieved from https://www.fitsnews.com/wp-content/uploads/2012/03/PIP_Teens_Smartphones_and_Texting.pdf, 2012.
3. O. Garcia, and L. Wei. (2014) : *Translanguaging: Language, Bilingualism and Education*. Basingstoke UK, Palgrave Pivot, 2014.
4. 加納なおみ, 佐々木泰子, 楊虹, 船戸はるな : 「打ち言葉」における句点の役割 : 日本人大学生のLINEメッセージを巡る一考察. *お茶の水女子大学人文科学研究*, 13 : 27-40, 2017.
5. 田中ゆかり : ヴァーチャル方言の3用法「打ちことばを例として」. 石黒圭, 橋本行洋 (編), *話し言葉と書き言葉の接点*, ひつじ書房, 東京, 2014, pp. 37-55.
6. R. B. Harris, and D. Paradice. An investigation of the computer-mediated communication of emotions. *Journal of Applied Sciences Research*, 3(12) : 2081-2090, 2007.
7. M. A. Riordan and R. J. Kreuz : Emotion encoding and interpretation in computer-mediated communication: Reasons for use. *Computers in Human Behavior*, 26(6) : 1667-1673, 2010.
8. 西川勇佑, 中村雅子 : LINEコミュニケーションの特性の分析. *東京都市大学横浜キャンパス情報メディアジャーナル*, 16 : 49-59, 2015.
9. D. N. Gunraj, A. M. Drumm-Hewitt, E. M. Dashow, S. S. N. Upadhyay, & C. M. Klin : Texting insincerely: The role of the period in text messaging. *Computers in Human Behavior*, 55, 1067-1075, 2016.
10. B. Crair : The period is pissed: When did our plainest punctuation mark become so aggressive. *New Republic* <https://newrepublic.com/article/115726/period-our-simplest-punctuation-mark-has-become-sign-anger> : 2015.
11. K. J. Houghton, S. S. N. Upadhyay, & C. M. Klin : Punctuation in text messages may convey abruptness. *Period. Computers in Human Behavior*, 80 : 112-121, 2018.
12. K. Reynolds, B. Casarotto, S. Noviski, and J. Roche : Using punctuation as a marker of sincerity and affective convergence during texting. *Paper presented at the CogSci : 2986-2991*, 2017.
13. J. Androutsopoulos, and F. Busch, F. (2021). Digital punctuation as an interactional resource: the message-final period among German adolescents. *Linguistics and Education*, 62 : 1-9, 2021.
14. COURRIER Japon : 冷淡、素っ気ない、怒ってる？ チャットで文末にピリオドを打つ人は「嫌な感じ。」ーデジタル世代の新解釈. *クーリエ・ジャポン* Retrieved from <https://courrier.jp/news/archives/211525/> : 2020
15. 大島文子 : SNSの新マナー!? 今の若い世代は、句読点、が怖い？ Domani Retrieved from <https://domani.shogakukan.co.jp/709222> : 2022
16. 鈴木朋子 : LINEで句読点を打たない若者たち、実は知られざる「合理的」理由があった. *日経クロステック* Retrieved from <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00160/021600173/> : 2020
17. D. Crystal : *How language works: How babies babble, words change meaning, and languages live or die*, Penguin, UK, 2007.
18. H. P. Grice : Logic and conversation. In : P. Cole and J. Morgan (eds.), *Syntax and Semantics, Volume 3*, Academic Press, New York, 1975, pp. 41-58
19. 文化庁 : くぎり符号の使ひ方〔句読法〕(案)『言葉に関する問答集総集編』 retrieved from https://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/sisaku/joho/joho/kijun/sanko/pdf/kugiri.pdf : 2001
20. 小学館辞典編集部 : *句読点, 記号・符号活用辞典*, 小学館, 東京, 2007.
21. R Core Team : R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/> : 2022