

タイトル	やさしい日本語 によるニュース音声の時間的特性 - 音声による情報保障のあり方を考えるための基礎 的資料として -
著者	丸島, 歩; MARUSHIMA, Ayumi
引用	北海学園大学人文論集(78): 131-168
発行日	2025-03-31

〈やさしい日本語〉による ニュース音声の時間的特性* —— 音声による情報保障のあり方を考えるための 基礎的資料として ——

丸 島 歩

1. はじめに

「やさしい日本語」は、1995年の阪神淡路大震災において在留外国人が必要な情報を取得することが困難であったという社会的課題から生まれた、日本語教育および社会言語学の専門家によって開発された平易な日本語の文体である。「やさしい日本語」は、日本語に十分習熟していない非母語話者でも理解できるように整備されてきた。具体的には、語彙を日常的で平易なものに限定し、構文を単純で明確なものにし、明確な表現を重視することが特徴である。

当初は災害時の情報伝達を目的として用いられていたが、在留外国人の増加と社会の多様化に伴い、その使用範囲を拡大してきた。平時の生活情報、報道、行政情報など、多岐にわたる場面で活用されている¹。また、〈や

* 本稿は、日本語音声コミュニケーション学会 2024 年度秋季大会（2024 年 11 月 15 日、コワーキングスペース SHARES（兵庫県姫路市）での対面とオンラインによるハイブリッド開催）での口頭発表の内容に新たな分析資料と分析項目を加え、大幅に修正したものである。発表に助言やコメントをくださった方々に感謝申し上げる。

¹ 平時に用いられる〈やさしい日本語〉は減災のための「やさしい日本語」と区別して、“〈 〉”で括られることがある（庵 2019）。本稿もこれに倣い、減災のための「やさしい日本語」と平時のための〈やさしい日本語〉を区別す

さしい日本語》は単に外国人のためだけでなく、知的障害者、聴覚障害者、高齢者、子どもなど、多様な言語・認知能力を持つ人々への情報保障の手段としても注目されている。

さらに、庵(2016, 2019)が指摘するように、〈やさしい日本語〉は日本語母語話者が自らの言語コードを調整し、非母語話者が平易な日本語を身に付けることによって、地域社会においてより包括的なコミュニケーションを実現する可能性を示唆している。つまり〈やさしい日本語〉は単に言語的マイノリティへの配慮だけでなく、日本社会の多様性と包摂性を促進する共通言語としても重要な意味を持ち得る。〈やさしい日本語〉は単なる言語的技法を超え、社会の包摂性と相互理解を追求する言語的实践であると理解することができるだろう。

このような発展過程を通じて、〈やさしい日本語〉は社会の多様性と相互理解を促進する重要な社会言語学的アプローチとして、その存在意義を確立しつつある。グローバル化が進む現代社会において、言語的障壁を低減し、より開かれたコミュニケーション環境を創出する試みとして、その意義は今後さらに高まることが予想される。

2. 〈やさしい日本語〉による情報提供の現状

2.1 従来の情報提供における課題

1で述べたとおり、近年〈やさしい日本語〉の使用範囲と対象が拡大しつつあるが、その実践は依然として文字言語に偏っている。書き言葉による〈やさしい日本語〉に関しては、静岡県県民生活局多文化共生課(2018)、出入国在留管理庁・文化庁(2020)など、すでにさまざまなガイドラインやマニュアルが作成、公開されている。その一方で、音声言語による情報提供については、対話を中心としたやりとりは想定されている(話し言葉

る。なお、本稿では主に〈やさしい日本語〉について扱う。

のやさしい日本語の活用促進に関する会議 2022 等）ものの、音声による情報提供の具体的な実践や研究は十分に進展していないのが現状である。

あべ（2023）が指摘するように、日本語における情報保障の実践や研究は文字情報に偏重する傾向にある。具体的には、視覚障害者や読み書き困難を持つ人、日本語の書き言葉に習熟していない非母語話者²への配慮が不十分であると言えるだろう。あべ（2023）は音声や映像も含んだマルチモーダルな情報保障のあり方を模索すべきだと主張しているが、〈やさしい日本語〉についてはまず音声言語でどう情報を提示すべきかを考える必

² 2021 年に文化審議会国語分科会が報告した「日本語教育の参照枠（報告）」（以下「日本語教育の参照枠」）は、ヨーロッパ言語共通参照枠（CEFR）を参考に作成された、日本語学習、教授、評価のための枠組みである。「日本語教育の参照枠」では、言語活動を「聞くこと」「読むこと」「話すこと（やり取り）」「話すこと（発表）」「書くこと」の五つに分類している。また、これらの言語活動能力を均等に伸ばしていくことよりも、個々にとって必要な能力を優先して育成することを重視し、ばらつきのある能力を肯定的にとらえることを、その言語能力観の一つに置いている（p.17）。2024 年 4 月に施行された「日本語教育の適正かつ確実な実施を図るための日本語教育機関の認定等に関する法律（日本語教育機関認定法）」は、日本語教育機関の認定制度を定めた法律であるが、同 1 日に日本語教育部会によって決定された「認定日本語教育機関日本語教育課程編成のための指針」では、課程の編成にあたってこの「日本語教育の参照枠（報告）」を参照することを求めている。このことから、「日本語教育の参照枠」が今後の日本語教育に与える影響は大きく、個々の言語活動についての能力にばらつきがある非母語話者の存在を軽視することはできない。また、やや古いデータであるが、日本全国の日本語教室に通っている在住外国人の日本語に対する意識等について調査した文化庁（2001）では外国人が自身の日本語能力の自己評価について回答している。日本語の聞き取りについては「よく分かる」「半分くらい分かる」「少し分かる」があわせて 95.2%であったのに対し、読む力については「平仮名が読める」が 84.3%、「片仮名が読める」が 75.2%、「漢字が読めて意味も分かる」が 19.6%となっており、聞き取りができない人よりも日本語の文字が読めない人のほうが多いことがわかる。札幌市総

要があると考ええる。

減災のための「やさしい日本語」においては、施設における災害情報の提供や避難誘導などの文脈でより理解しやすい音声のあり方が検証されている（佐藤 2024）。しかし、平時の〈やさしい日本語〉における音声言語による情報提供の方法については、いまだ十分な検証がなされていない。一部のニュース配信サイト等で、文字情報とともにアナウンサーやボランティアの読み手、あるいは合成音声による音声提供が試みられているものの、その実践は限定的である。

2.2 〈やさしい日本語〉音声による情報提供の実践

2.1 節に述べたように、〈やさしい日本語〉の音声言語による情報提供の実践は多くない。しかし、限られてはいるもののニュースサイト等で音声での情報発信が行われている。本節では、ニュース配信の事例とそれ以外に分けて、それらの実践例を整理する。

2.2.1 ニュース配信の事例

〈やさしい日本語〉によるニュース配信の例として代表的なものは、NHK の公式 web サイトで 2012 年 4 月から配信されている、「NEWS WEB EASY」であろう。「NEWS WEB EASY」ではやさしい日本語で書き換えられたニュース記事に、合成音声での読み上げ機能が付されていた。2024 年 9 月 30 日からは「NHK やさしいことばニュース」と名前を変え、同名のラジオ番組が NHK ラジオ第 1 で放送されるようになった。ラジオ番組は平日の午後 6 時 45 分からの 5 分間の番組で、アナウンサーの肉声で記事が読まれる。2 名のアナウンサーが曜日替わりで担当している。

務局国際部（2024）の「外国人市民の日本語力調査」の項目でも「「聞く」＜「話す」＜「読む」＜「書く」の順で難易度が上がることが分かりました」とあるように、日本語を聞き取ることはできても読むことは難しいと感じる在留外国人は一定数いるものと思われる。

ウェブサイトの記事とラジオ番組の内容は連動しており、2024年9月30日分以降の記事はウェブサイトでも合成音声の代わりにアナウンサーの読みでニュースが聞けるようになった。

NHK 以外に〈やさしい日本語〉の音声でニュースを配信しているメディアとしては、西日本新聞と河北新聞社のウェブサイトが挙げられる。西日本新聞のウェブサイト（西日本新聞 me）では、2018年11月29日から週に5本程度のやさしい日本語によるニュース記事が配信されている。2019年4月2日から2022年6月17日までの一部の記事は、「やさしい日本語ニュース動画」としてアナウンサーの読みに字幕をつけた動画が付されている。2022年6月24日以降の記事の一部には、合成音声による読み音声が付されるようになった。また、河北新報社のウェブサイト上にある「みやぎ発やさしい日本語ニュース」では、2021年12月から〈やさしい日本語〉による宮城県内のニュースが月に2～5本配信されており、地域の日本語教室で活用することを想定したワークシートや合成音声での読み音声も提供されている。

知的障害者向けのわかりやすい情報を発信することを目的に設立された一般社団法人スローコミュニケーション（以下、スローコミュニケーション）は、ウェブサイト上で「わかりやすいニュース」を配信している。スローコミュニケーションは、かつて刊行されていた知的障害者を読者とする新聞、『ステージ』の理念やノウハウを受け継ぐ形で設立された団体である（小田巻 2022）。〈やさしい日本語〉が在留外国人を対象に開発されたのとは、目的や経緯が異なる。したがって、打浪（2019）が知的障害者向けのリライトのルールについて述べているように、想定されている「難しさ」の程度や内容が〈やさしい日本語〉とは異なる可能性がある。しかし、だれにでもわかりやすい書き方を目指す点は共通していることから、〈やさしい日本語〉に類似したことばを用いたニュースサイトとして認識されている³。なお、「わかりやすいニュース」には複数のボランティアの読み手による音声が付されている。

2.2.2 ニュース配信以外の事例

青森県弘前市のコミュニティラジオ局である FM アップルウェーブは、災害時に使用できる「やさしい日本語」の音声ガイドをウェブサイト上で提供している。この音声ガイドは同ラジオ局が公開している「防災ハンドブック」に対応しており、緊急性の高い情報がやさしい日本語と標準的な日本語の音声で収録されている。

また、「やさにちウォッチ」は〈やさしい日本語〉（あるいは「やさしい日本語」）に関する情報を〈やさしい日本語〉で発信するメディアサイトであるが、それぞれの記事に合成音声による読み音声が付されている。

さらに、美術館や博物館などで〈やさしい日本語〉のガイドブック（東京都歴史文化財団、福岡市美術館など）や、キャプション（作品の紹介文）を提供する試みが近年広がりつつあるが、2023年に市立小樽美術館で行われた特別展「美術館×やさしい日本語」ではキャプションのほとんどを〈やさしい日本語〉で提示すると同時に、音声と字幕がついた作品紹介動画が視聴できるコーナーが設けられていた（丸島 2023）。

以上のように実践の数は少ないものの、ニュース配信のほかにも〈やさしい日本語〉音声での情報提供が行われている事例がある。

3. 本研究の目的

2.2節で概観したように、〈やさしい日本語〉の情報提供を音声で行っている例は、ニュース配信を除けば非常に少ない。このことは2.1節で述べたように、策定されている〈やさしい日本語〉のガイドライン類が書き言葉の書き換えか対話に偏っており、音声で情報提供することが想定されて

3 「やさにちウォッチ」では、毎週「やさしい日本語で読むことができるニュース」という記事を配信している。ここには「NHK わかりやすいことばニュース」「西日本新聞 me」「河北新報社」とともにスローコミュニケーションの「わかりやすいニュース」の記事もまとめられている。

いないことが一因であると考えられる。庵（2019）が「〈やさしい日本語〉にとって重要なのは「技術」ではありません。重要なのは考え方（マインド）です（p.15）」と述べているように、〈やさしい日本語〉を単なる技術論としてとらえるべきではないが、近年の〈やさしい日本語〉の広がりとは、よりどころにすることができるガイドブックやマニュアルの類が公開、活用されたことで、〈やさしい日本語〉で情報発信することの敷居が低くなったことが要因の一つであろう。

では、現時点で公開されている〈やさしい日本語〉音声は、何を基準として作成されているのだろうか。2.2 節に挙げたものを一聴した印象では、発話速度やポーズの取りかたも情報提供者や話者によって異なるように思われ、共有された目安があるように思われない。〈やさしい日本語〉によって書かれたテキストの効果については田中ほか（2012）などで検証されているが、〈やさしい日本語〉による音声情報の効果については管見の限り明らかにされていない。

そこで本研究は、将来的に〈やさしい日本語〉での音声提示のためのガイドラインを策定することを目指し、現在公開されている〈やさしい日本語〉で情報提供を行っている音声を分析し、その基礎的な資料とすることを目的とする。まずは時間的な特徴に限定して解析を行うこととする。本論文ではプロのアナウンサーが肉声で読み上げを行っている「NHK やさしいことばニュース」を主な分析対象とする。これと対照させるために、NHK ラジオの標準的なニュース番組の音声の分析も行う。また、「NHK やさしいことばニュース」よりも先行して肉声での音声配信を行っている「わかりやすいニュース」の音声も比較対象として分析する。

なお、日本語のニュース音声の時間的特徴を分析した研究には、杉藤（1986）、最上（1999）、広実（1999、2000）、福盛（2008、2022）などがある。必要に応じてこれらの分析結果との比較も行うこととするが、いずれも分析対象のほとんどが映像のあるテレビニュースの音声であることから、ラジオによるニュースとは性格を異にする可能性がある。

4. 方 法

4.1 分析対象

本稿では、「NHK やさしいことばニュース」(以下「EASY」)、「NHK ラジオニュース」(以下「NHK」)、「わかりやすいニュース」(以下「スロー」)の3種のメディア・番組が提供している音声进行分析する。プロのアナウンサーの肉声による「やさしい日本語」音声である「EASY」を分析の中心とし、その比較対象として標準的な日本語で読まれる「NHK」と、ボランティアの読み手による「スロー」の音声も分析する。「EASY」は放送が始まった2024年9月30日(月曜日)から、10月4日(金曜日)を対象とする。9月30日・10月1日・4日の担当が女性アナウンサーのU氏、10月2日・3日が男性アナウンサーのH氏が担当している。「NHK」は2024年10月9日(水曜日)に放送された5分間のニュース番組(15時・21時・23時に放送)进行分析した。15時に担当したのは女性アナウンサーのN氏、21時・23時に担当したのは男性アナウンサーのT氏である。「スロー」は2024年9月29日(読みの担当はYM氏)、10月6日(KA氏)、11月3日(Y氏)に配信されたニュース記事で、読み手はすべて女性であると思われる⁴。

音声データはいずれも、インターネットブラウザ「Google Chrome」に対応した、サードパーティが提供する拡張機能である「Smart Audio Capture⁵」の「tab recording」機能を用いて録音した。音質を「Highest quality」に設定したうえで録音し、wav ファイルとして保存した。保存さ

⁴ 小田巻(2022)によると「スロー」の読み手はボランティアであるとのことだが、9月29日を担当したYM氏は「一般社団法人スローコミュニケーション」のX公式アカウント(<https://x.com/SlowCommu>)の記事の公開を知らせるポストに個人アカウントへのリンクが貼られており、それによるとナレーター、声優として活動していることがわかる。他の2名の読み手についての詳細は明らかにしていない。

⁵ <https://chromewebstore.google.com/detail/smart-audio-capture/lfohcpleakcfmajfdeomgobhecliej> (2024/12/14 最終確認)

れた音声ファイルの形式は、サンプリング周波数 48 kHz, 量子化 16 bit, ステレオの音声である。「EASY」は「NHK ラジオらじる★らじる⁶」の聴き逃し番組の配信サービスのページから、「NHK」は「NHK RADIO NEWS⁷」のウェブサイトから、「スロー」はそれぞれの記事のページから Google Chrome 上で再生し、上記の方法で録音、ファイル保存した。

4.2 分析の手順

保存したそれぞれのファイルについて、音声分析ソフト Praat version 6.4.12 の TextGrid 機能で発話部分とポーズの時間長を計測した。ポーズの認定基準は大野・三輪（1996）で提唱されている相対ポーズ値が 1 拍分以上の時間長を持つ、文節間あるいは文末の 1 モーラ分以上の時間長を持つ無音区間とした⁸。

分析の対象としたのは、「EASY」と「NHK」は発話全体である。「スロー」はニュース本文の部分のみで、記事タイトルの部分は性質が異なると判断して分析対象から外している。なお、「EASY」と「NHK」では 5 分間の放送内で複数のニュースが読まれているが、ニュースの見出しに相当するものは読まれない。また、「EASY」「NHK」はニュースの内容の前後に挨拶や番組内容の案内などが読まれるが、基本的に文の形をとっているため見出し等に相当するものではないと考え、これらも分析の対象に含めた。ポーズは文間ポーズ（文と文の間に位置するポーズ）と文内ポーズ（文末以外に位置する文節間のポーズ）に分類した。また、「EASY」と「NHK」は各ニューストピックの前後で比較的長めのポーズがとられていたことから、この位置にあるポーズをトピック間ポーズとして文間ポーズから分けて集計した。

⁶ <https://www.nhk.or.jp/radio/>

⁷ <https://www.nhk.or.jp/radionews/>

⁸ 促音等の位置に 1 拍分を超える無音区間が確認された箇所も多かったが、これらはポーズとみなしていない。

5. 結 果

5.1 音声データの概要

以下の表1に、本稿で分析した音声データの概要をまとめた。

「EASY」は5分間の番組であり、全モーラ数も1300モーラ前後である程度そろっている。「NHK」も今回分析対象としたものはすべて5分間の番組に限定しているが、こちらも1900モーラ台でモーラ数はある程度そろえられている。同じ5分間の番組ではあるが、「EASY」は「NHK」に比べて6～7割程度のモーラ数に抑えられている。「EASY」は標準的なニュース放送に比べて情報量を減らし、話速を遅くすることで分かりやすさを担保しようとしているものと考えられる。また「EASY」は文の数が「NHK」の2倍近くある。1文ごとのモーラ数は「NHK」の4割程度であり、わかりやすさのために1文を大幅に短くしていることがわかる。

「スロー」は「EASY」や「NHK」と異なりwebでのみ公開されているため、時間的な制約がない。1つのニューストピックごとのモーラ数にもばらつきがあるが、全体の時間長の差が顕著である。5.2以降で述べるが、読み手による話速やポーズの取り方の差が大きいためであると考えられ

表1 音声データの概要

	放送日／公開日 (担当者)	全時間長	全モーラ数	文数	1文ごとの モーラ数	ニュース トピック数
EASY	9/30(U)	5分間	1308	38	34.4	4
	10/1(U)		1248	39	32.0	
	10/2(H)		1363	41	33.2	
	10/3(H)		1291	42	30.7	
	10/4(U)		1264	38	33.3	
スロー	9/29(YM)	3分9秒	653	14	46.6	1
	10/6(KA)	1分51秒	457	9	50.8	
	11/3(Y)	1分23秒	546	13	42.0	
NHK	10/9-15(N)	5分間	1918	23	83.4	3
	10/9-21(T)		1974	23	85.8	
	10/9-23(T)		1975	21	94.0	4

る。1文ごとのモーラ数は「NHK」の半分強であり、「EASY」よりはやや長いものの、「NHK」に比べるとかなり短い。

また、「EASY」と「NHK」には番組の冒頭（以下「導入部」）や末尾（以下「終結部」）に挨拶や案内が付されている。本稿で分析した「EASY」はすべて、「6時45分になりました。こんばんは。「NHK やさしいことばニュース」の時間です。キャスターの（キャスター氏名）です。この時間は、日本に住んでいる外国人の皆さんをはじめ、子どもから大人まで誰にでもわかりやすいよう、難しいことばをやさしいことばにして、ニュースをお届けします。」という導入部から始まっている。終結部は回によって内容が異なり、長さもまちまちである⁹。終結部の内容や長さが異なるのは、この部分である程度の時間調整を行っているためであると思われる。

「NHK」の導入部と終結部は「EASY」より短く簡潔である。導入部はすべて「〇時の NHK ニュースです。」のみである。終結部も「ここまで（キャスター苗字）がお伝えしました。（15時）」、「〇時の NHK ニュース、（キャスター苗字）がお伝えしました。（21時・23時）」のように、非常に短い。

5.2 発話速度・発音速度

以下の表2に、各データの発話速度と発音速度¹⁰をまとめた。なお、ト

⁹ 短いものだと「ここまで「やさしいことばニュース」をお伝えしました。（9/30）」のような短い一文である。長いものだと「「やさしいことばニュース」、内容を詳しく知りたい方はNHKのインターネットのニュースを見て下さい。インターネットの「NHK やさしいことばニュース ニュース ウェブ EASY」では、文字で読むことができます。また今日お伝えしたニュースは、NHKのインターネットラジオ「らじる★らじる」で一週間聞くことができます。「NHK やさしいことばニュース」、（キャスター苗字）でした。まもなく6時50分です。（10/2）」のように、「やさしいことばニュース」のwebサイトやインターネットラジオの案内が含まれる。

¹⁰ 本稿では、ポーズを含んだ時間1秒あたりのモーラ数を発話速度、ポーズを除いた時間1秒あたりのモーラ数を発音速度と称することとする。一般的

ピック間ポーズはほかの位置のポーズと比べて長めにとられていたため、発話速度はトピック間ポーズを加えて算出したものと除いて算出したものの両方を提示している¹¹。

表 2 分析データの発話速度と調音速度

	放送日／公開日 (担当者)	発話速度 (モーラ/秒)		発話速度 (モーラ/分)		発音速度 (モーラ/秒)	発音速度 (モーラ/分)
		トピック間 ポーズ		トピック間 ポーズ			
		あり	なし	あり	なし		
EASY	9/30(U)	4.46	4.69	268	282	6.67	400
	10/1(U)	4.26	4.52	256	271	6.62	397
	10/2(H)	4.75	5.11	285	307	9.04	542
	10/3(H)	4.53	4.88	272	293	8.70	522
	10/4(U)	4.33	4.66	260	279	6.99	420
スロー	9/29(YM)	－	3.66	－	220	5.48	329
	10/6(KA)	－	4.49	－	269	7.63	458
	11/3(Y)	－	7.20	－	432	8.96	537
NHK	10/9-15(N)	6.51	6.74	391	404	8.28	497
	10/9-21(T)	6.72	6.94	403	417	8.98	539
	10/9-23(T)	6.75	7.10	405	426	9.07	544

「EASY」と「NHK」の発話速度を比べると、同じ 5 分間の番組であるのに対して読まれたモーラ数に差があるため、発話速度には差がある。トピック間ポーズを除くと「EASY」が 271～307 モーラ毎分、「NHK」が

に後者は調音速度と呼ばれるが、これは“articulation rate”の訳語であると思われる。「調音」という語は言語音が発音される際の様式や位置について言う場合に用いられる語であり、ここでの“articulation”の訳語としてはふさわしくないと考えた。そこで本稿では、より用法が広い「発音」という語を用いている。

¹¹ 「スロー」は 1 音声ファイルが 1 つのトピックで構成されているため、トピック間ポーズがない。

404～426 モーラ毎分で、「EASY」は「NHK」の 70%程度の速さであった。

「EASY」や「NHK」は発話速度が比較的一定であるのに対し、「スロー」の発話速度は 220～432 モーラ毎分で、読み手によるばらつきが非常に大きい。もっとも遅い YM 氏は「EASY」の発話速度の 75%程度まで遅くなっているのに対し、もっとも速い Y 氏は「NHK」の発話速度と同程度かやや速い。これは、「EASY」や「NHK」はラジオ番組であるために放送時間や放送内容が事前に決められているのに対し、「スロー」はインターネットニュースのみの媒体であるため、ニュース原稿の分量や音声の時間長にそれほど制約がないためであると考えられる。また、読み手がボランティアであることもあり、読み方については読み手の裁量に任されている部分が大きいと推測される。

一般的なニュースの読みの速さとこれらを比較するとどうだろうか。福盛（2008）は最上（1999）のデータと 2006 年のテレビニュースの分析を通して、ニュースの発話速度の経年変化を見ている。また、福盛（2022）では、2020 年のニュースの発話速度のデータを分析している。これらをまとめると、以下の表 3 のようになる。ニュースの読みの速さは常に一定というわけではなく、1960 年代から 1990 年代にかけて次第に速くなり、その後は遅くなっていることが見て取れる。本稿で分析した「NHK」の発話速度はトピック間ポーズを除くと 391～405 モーラ毎秒であり、1960～70 年代および 2020 年のテレビニュースと近い速さであると言える。一方で「EASY」は表 3 のいずれの年代よりも遅く、少なくともここ 60 年ほどの一般的なニュースの読みに比べてもゆっくりした話速で提供されていることがわかる。

表 3 ニュースの発話速度の経年変化（最上 1999, 福盛 2008, 2022 による）

年代	発話速度（モーラ/分）
1960～70 年代	約 400 モーラ
1980～90 年代	約 500 モーラ
2006 年	約 450 モーラ
2020 年	約 380 モーラ

「EASY」の発音速度は、キャスターによって大きな差が見られた。U氏は397～420 モーラ毎分、H氏は522～542 毎分で、H氏のほうが1.3 倍程度発音速度が速い。また、H氏の発音速度が「NHK」(497～544 モーラ毎分)に近似していることから、H氏は標準的な読みからポーズの部分を変化させる(ポーズを長く、あるいは多くとる)ことによって遅い発話速度を実現しているのに対し、U氏は発話部分の速さを遅くすることでも全体の発話速度を変化させていると考えられる。

「スロー」の発音速度は、もっとも遅いYM氏は329 モーラ毎分で「EASY」の両キャスターより遅く、KA氏は458 モーラ毎秒で「EASY」の2人のキャスターの間、もっとも速いY氏は537 モーラ毎秒で「NHK」のキャスターであるT氏と同程度である。「スロー」は発話速度だけでなく発音速度も読み手によるばらつきが大きい。

「NHK」も「EASY」ほどではないものの、発音速度に個人差が見られる。発話速度は放送時間と読みの分量に制約があるためにキャスターごとの違いがほとんどないが、ポーズの取りかたに個人差があるために発音速度にばらつきが生じたと思われる。

5.3 ポーズ

下の表4に、発話部分とポーズの割合を示した。左半分がトピック間ポーズを含めて算出したもので、右半分がトピック間ポーズを排除した場合の割合である。「NHK」はトピック間ポーズを除けば、およそ発話部分が8割、ポーズ部分が2割程度の割合であった。「EASY」はキャスターごとに割合に差があり、U氏がトピック間ポーズを除くと発話部分が7割弱～7割、ポーズ部分が3割～3割強程度であり、「NHK」に比べるとポーズ割合が若干多い。H氏はトピック間ポーズを除くと発話部分が56%程度、ポーズ部分が44%程度で、U氏よりもさらにポーズ部分の割合が大きい。これはU氏とH氏の遅く話すストラテジーが異なっており、H氏がポーズ部分を多く確保することで全体としての発話速度を遅くしているのに対し、U氏はポーズ部分を多く確保するだけでなく、発話部分そのもの

のも遅く話しているためであると考えられる。「スロー」では、YM 氏は「EASY」の U 氏と同程度、KA 氏は「EASY」の H 氏と同程度の割合である。Y 氏は「NHK」と同程度であり、発話速度・発音速度とともに大局的には「NHK」と近い読みがされていると言える。

表 4 分析データごとの発話部分とポーズ部分の割合

	放送日／公開日 (担当者)	トピック間 ポーズあり		トピック間 ポーズなし	
		発話部分	ポーズ	発話部分	ポーズ
EASY	9/30(U)	66.9%	33.1%	70.4%	29.6%
	10/1(U)	64.4%	35.6%	68.4%	31.6%
	10/2(H)	52.6%	47.4%	56.6%	43.4%
	10/3(H)	52.0%	48.0%	56.1%	43.9%
	10/4(U)	62.0%	38.0%	66.6%	33.4%
スロー	9/29(YM)	—	—	66.8%	33.2%
	10/6(KA)	—	—	58.8%	41.2%
	11/3(Y)	—	—	80.4%	19.6%
NHK	10/9-15(N)	78.6%	21.4%	81.4%	18.6%
	10/9-21(T)	74.9%	25.1%	77.3%	22.7%
	10/9-23(T)	74.4%	25.6%	78.3%	21.7%

続いて、ポーズ位置ごとにその時間長を比較する。具体的には、文末位置におかれる「文間ポーズ」、文内におかれる「文内ポーズ」、さらにニューストピック間には長めのポーズがおかれるため、「文間ポーズ」とは別に「トピック間ポーズ」を計測した。「文間ポーズ」に「トピック間ポーズ」は含めていない。

表 5 には文間ポーズを秒と相対ポーズ値をもとに算出したデータを示した。「EASY」は読み手による差があり、U 氏が 1.6 秒程度、H 氏が 2.1 秒程度である。相対ポーズ値に換算すると U 氏が 11 程度、H 氏が 19 程度であり、相対ポーズ値で 11～13 程度である「NHK」と比較すると、U 氏は読み全体が遅くなった分だけ文間ポーズも長くなっていると言える。一方、H 氏は U 氏と比較しても文間ポーズが顕著に長くなっている。「ス

ロー」は話者による差が顕著で、YM氏が1.80秒、KA氏が2.70秒、Y氏が1.07秒である。YM氏は「EASY」のH氏と同程度、KA氏は「EASY」よりも大幅に長く、Y氏は「NHK」よりもやや短い。相対ポーズ値で見ると、YM氏とY氏は9.8で「NHK」よりやや短く、KA氏は20.6で「EASY」よりも長い。ただし、YM氏とY氏は発音速度が大きく異なるため、YM氏は発音速度の遅さのわりに文間ポーズが短く、Y氏は発音速度も速いため単純に文間ポーズの絶対時間長が短い。

「EASY」のみに目立つ特徴としては、文間ポーズの時間長のばらつきが大きいことが挙げられる。ポーズの時間長、相対ポーズ値に換算した値どちらも、標準偏差(SD)が比較的大きい。また、時間長と相対ポーズ値に換算したもののどちらの値を見ても、最大値(max)が顕著に大きく、最小値(min)も小さいものが多い。

表5 文間ポーズ

	放送日／公開日 (担当者)	総数	文間ポーズ (秒)				文間ポーズ (相対ポーズ値)			
			average	SD	max	min	average	SD	max	min
EASY	9/30(U)	32	1.61	0.52	3.36	0.67	10.8	3.5	22.4	4.5
	10/1(U)	33	1.69	0.59	3.38	0.51	11.2	3.9	22.4	3.4
	10/2(H)	35	2.10	0.59	3.15	0.53	19.0	5.4	28.4	4.8
	10/3(H)	36	2.16	0.62	3.43	0.85	18.8	5.4	29.8	7.4
	10/4(U)	31	1.63	0.63	3.17	0.23	11.4	4.4	22.1	1.6
スロー	9/29(YM)	13	1.80	0.22	2.14	1.44	9.8	1.2	11.7	7.9
	10/6(KA)	8	2.70	0.32	2.98	2.01	20.6	2.5	22.8	15.4
	11/3(Y)	12	1.07	0.21	1.49	0.74	9.6	1.9	13.4	6.6
NHK	10/9-15(N)	18	1.35	0.29	1.84	0.72	11.1	2.4	15.2	6.0
	10/9-21(T)	18	1.46	0.32	2.21	0.98	13.1	2.9	19.8	8.8
	10/9-23(T)	15	1.37	0.15	1.67	1.20	12.4	1.3	15.1	10.9

表6には、文内ポーズのデータをまとめた。「EASY」の1文あたりの総数は、1.8～2.4程度で読み手の間で顕著な差は見られなかった。「NHK」のN氏が3.45、T氏が5前後であるのと比較すると少ないが、これはもともと「EASY」の1文が短いためである。「スロー」はYM氏が4.15、

KA 氏が 4.25 で「NHK」と同程度であると言えるが、「スロー」も「NHK」より 1 文が短いため、「NHK」よりもポーズが挿入される頻度は多い。Y 氏は 0.67 で文内ポーズが非常に少ない。文内ポーズの長さを見ると、「EASY」は 0.43～0.48 秒で、0.35～0.38 秒の「NHK」よりもやや長い。相対ポーズ値に換算すると、U 氏（2.8～3.2）で「NHK」（3.1～3.2）と同程度、H 氏（3.9～4.1）はこれよりやや長い。「スロー」は YM 氏が 0.68 秒、KA 氏が 0.60 秒で「EASY」よりもやや長く、Y 氏は 0.24 秒で「NHK」よりも短い。相対ポーズ値に換算すると、YM 氏は「EASY」の U 氏と H 氏の間隔的な数値だが KA 氏は「EASY」よりも長く、Y 氏は「EASY」の U 氏や「NHK」よりも短い。

また、文内ポーズの最大値を見ると、「EASY」で顕著に長いものがあることがわかる。「スロー」の YM 氏（全体的な話速が遅い）は文間ポーズの最大値が 1.34 秒、KA 氏（ポーズを長めにとる）は 1.33 秒であるが、「EASY」の 5 データの文間ポーズの最大値は、いずれもこれらの値よりも大きい。特に 9/30 と 10/4 の文内ポーズの最大値（それぞれ 2.11 秒と 3.51 秒）は顕著に大きい。

表 6 文内ポーズ

	放送日／ 公開日 (担当者)	総数	1 文 あたり 回数	文内ポーズ（秒）				文内ポーズ（相対ポーズ値）			
				average	SD	max	min	average	SD	max	min
EASY	9/30(U)	70	1.89	0.44	0.29	2.11	0.15	2.9	1.9	14.1	1.0
	10/1(U)	75	1.97	0.42	0.19	1.12	0.15	2.8	1.3	7.4	1.0
	10/2(H)	94	2.35	0.45	0.29	1.57	0.12	4.1	2.6	14.2	1.1
	10/3(H)	86	2.10	0.45	0.28	1.61	0.12	3.9	2.5	14.0	1.1
	10/4(U)	83	2.24	0.46	0.40	3.51	0.14	3.2	2.8	24.5	1.0
スロー	9/29(YM)	54	4.15	0.68	0.29	1.34	0.18	3.7	1.6	7.4	1.0
	10/6(KA)	34	4.25	0.60	0.33	1.33	0.17	4.6	2.5	10.1	1.3
	11/3(Y)	8	0.67	0.24	0.10	0.35	0.13	2.2	0.9	3.1	1.2
NHK	10/9-15(N)	76	3.45	0.38	0.20	1.00	0.12	3.1	1.7	8.3	1.0
	10/9-21(T)	106	4.82	0.36	0.19	1.07	0.11	3.2	1.7	9.6	1.0
	10/9-23(T)	107	5.35	0.35	0.17	0.91	0.12	3.2	1.5	8.2	1.1

表7には、トピック間ポーズの時間長のデータをまとめた。おおむね2秒以上のポーズが置かれているところが多いが、導入部―第1トピック間と最終トピック―終結部間のポーズは中でも比較的短いものがある。この特徴が顕著に見られるのは、「EASY」のH氏と「NHK」である。また、「NHK」は導入部―第1トピック間より最終トピック―終結部間のほうがより短い。最終トピック―終結部間が短いのは9/30のU氏も同様であるが、この回のU氏の終結部はほかの回より短く、「ここまで「やさしいことばニュース」をお伝えしました。」の1文のみである。「NHK」の終結部も短いことから、短い終結部直前のポーズは短くなる傾向がある可能性がある。

表7 トピック間ポーズ

	放送日／ 公開日 (担当者)	秒					相対ポーズ値				
		導入部-1	1-2	2-3	3-4	最終 トピック ―終結部	導入部-1	1-2	2-3	3-4	最終 トピック ―終結部
EASY	9/30(U)	2.55	3.73	4.01	2.67	1.55	17.0	24.9	26.8	17.8	10.3
	10/1(U)	3.26	3.92	3.46	3.19	3.24	21.6	25.9	22.9	21.1	21.4
	10/2(H)	3.67	4.72	4.47	3.89	3.42	33.2	42.7	40.4	35.1	30.9
	10/3(H)	3.38	4.74	4.95	4.42	3.03	29.4	41.2	43.1	38.5	26.4
	10/4(U)	4.54	3.73	4.12	4.74	3.32	31.8	26.0	28.8	33.2	23.2
NHK	10/9-15(N)	1.80	3.85	2.59	—	1.77	14.9	31.9	21.4	—	14.6
	10/9-21(T)	2.23	2.83	2.96	—	1.42	20.0	25.4	26.6	—	12.7
	10/9-23(T)	2.24	4.77	3.81	2.30	1.53	20.4	43.3	34.5	20.9	13.9

5.4 発話節の長さ

前節ではポーズの割合や位置ごとの長さを算出・整理したが、本節ではポーズに挟まれた発話節の特徴を述べる。以下の表8には、発話節の長さをモーラ数と時間長を提示した。「EASY」は10.1～12.1モーラごとにポーズが置かれており、15.3～19.4モーラの「NHK」よりも頻繁にポーズが置かれていることがわかる。また、「EASY」は発話節が最大でも30モーラ程度で安定している。また、最大値が35～57モーラの「NHK」よりも

短く抑えられている。時間長ベースでは「EASY」は読み手によって異なり、U氏は1.49～1.82秒で「NHK」（1.39～1.78秒）と同程度である。H氏は1.12～1.16秒でこれらより短い。「スロー」は読み手によって異なり、モーラ数ではYM氏が平均9.7モーラ、KA氏が平均10.6モーラで「EASY」と同程度である。Y氏は平均26.0モーラで、「NHK」より発話節が長い。最大値はYM氏が26モーラ、KA氏が23モーラで「EASY」よりさらに短く抑えられている。Y氏は最大49モーラで、「NHK」と同程度である。時間長ベースではYM氏が平均2.34秒で「NHK」よりも長く、KA氏とY氏が平均1.70秒で「NHK」と同程度である。KA氏はモーラ数換算では決して長くはないものの、発音速度が遅いために時間長が長くなっていると考えられる。

表8 発話節の長さ

	放送日／公開日 (担当者)	モーラ数				時間長			
		average	SD	max	min	average	SD	max	min
EASY	9/30(U)	12.1	6.2	29	2	1.82	0.91	4.22	0.48
	10/1(U)	10.9	6.0	31	2	1.65	0.89	4.56	0.33
	10/2(H)	10.1	5.6	28	2	1.12	0.61	2.83	0.20
	10/3(H)	10.1	5.0	30	2	1.16	0.58	3.19	0.21
	10/4(U)	10.4	5.8	29	1	1.49	0.84	4.01	0.16
スロー	9/29(YM)	9.7	4.9	26	1	2.34	1.29	6.68	0.45
	10/6(KA)	10.6	4.9	23	3	1.70	0.91	4.84	0.32
	11/3(Y)	26.0	13.8	49	8	1.70	0.87	3.82	0.33
NHK	10/9-15(N)	19.4	11.0	57	4	1.78	0.92	4.80	0.15
	10/9-21(T)	15.3	8.5	46	2	1.39	0.62	2.80	0.49
	10/9-23(T)	15.4	8.2	35	2	1.70	0.87	3.82	0.33

6. 考 察

6.1 メディアや話者ごとの特徴と読みのストラテジー

ここまで、「やさしいことばニュース」（「EASY」）、通常のNHKニュース（「NHK」）、そして「スローコミュニケーション」の「わかりやすいニュー

ス」「スロー)」という3種類のニュース音声の時間的特性を分析してきた。これらは、それぞれ異なる特徴を持って制作されており、それが音声的な特徴にも反映されている。その一方で話者による違いも見られた。

通常のNHKニュースは、発話速度は404~426 モーラ/分で、発話部分とポーズの割合が安定している（発話約80%，ポーズ約20%）。1文あたり約83~94 モーラという長めの文を用い、文数は21~23文で「EASY」の半分程度である。ポーズに関しては、1文あたり3.45~5.35回という多めの文内ポーズを取りながら、その長さは0.35~0.38秒と安定している。

「EASY」のU氏とH氏は、同じように全体的な発話速度を遅くしているが、その実現方法が大きく異なる。U氏は発話部分そのものを遅く読むことで全体の速度を調整しており、発音速度は397~420 モーラ/分と、通常のNHKニュース（497~544 モーラ/分）より明らかに遅くなっている。発話部分とポーズ部分の割合を見ると、U氏はトピック間ポーズを除いた場合、発話部分が66.6~70.4%，ポーズ部分が29.6~33.4%となっている。一方、H氏は発音速度が522~542 モーラ/分と通常のNHKニュースに近い速さで読みながら、ポーズを長く取ることで全体の速度を調整している。発話部分とポーズ部分の割合は、トピック間ポーズを除いても発話部分が56.1~56.6%，ポーズ部分が43.4~43.9%と、ポーズが全体の約4割を占めている。

文間ポーズの特徴も両者で異なる。U氏の文間ポーズは平均1.6秒程度（相対ポーズ値で10.8~11.4）で、これは「NHK」と比較すると発話速度が遅くなった分だけ長くなっていると言える。H氏は平均2.1秒程度（相対ポーズ値で18.8~19.0）と、より長いポーズを取る傾向にある。文内ポーズについては、1文あたりの回数は両者とも1.8~2.4回程度と大きな違いは見られない。しかし、その長さを相対ポーズ値で見ると、U氏が2.8~3.4で通常のNHKニュース（3.1~3.2）と同程度であるのに対し、H氏は3.9~4.1とやや長めになっている。発話節の長さについても特徴的な違いが見られた。モーラ数では両者とも平均10~12 モーラ程度と大

きな違いはないが、時間長で見ると U 氏が 1.49～1.82 秒（通常の NHK ニュースと同程度）であるのに対し、H 氏は 1.12～1.16 秒と短めである。これは、H 氏が比較的速い発音速度で読んでいることを反映している。

このように、U 氏と H 氏は異なるアプローチで「やさしいことばニュース」の一つの特徴でもある遅い発話速度を実現している。U 氏は主に発話部分自体をゆっくり読むことで聞き取りやすさを確保し、H 氏は発話部分を標準的な速さで読みつつ、1 つ 1 つのポーズを長く取ることで聞き手の理解を助けたいと言えるだろう。

「スロー」は、より読み手による特徴の違いが顕著であった。YM 氏は、3 名の中で最も遅い発話速度（220 モーラ/分）を持ち、これは EASY よりもさらに 75% 程度遅い速度となっている。KA 氏で特徴的なのはポーズの取り方で、文内ポーズの頻度（1 文あたり 4.25 回）が比較的多く、「EASY」より長め（0.60 秒）である。文間ポーズは 2.70 秒（相対ポーズ値 20.6）と、3 名の中で最も長く、「EASY」よりも大幅に長いポーズを取っている。Y 氏は、3 名の中で最も標準的なニュースに近い特徴を持っていた。発話速度（432 モーラ/分）、ポーズ割合（19.6%）は「NHK」に近い値である。特徴的なのは文内ポーズの少なさで、1 文あたり 0.67 回と極めて少なく、その長さも 0.24 秒と「NHK」より短いものとなっている。文間ポーズも 1.07 秒（相対ポーズ値 9.6）と「NHK」よりやや短めであった。このように、同じ「スロー」内のニュース音声でありながら、三氏はそれぞれ異なるアプローチで音声を提供していることがわかる。これは、ウェブ配信という媒体の特性と、読み手がボランティアであることによる裁量の大きさを反映していると考えられる。

以上の話者ごとの特徴を、発話部分の代表値として発音速度、ポーズ部分の代表値としてポーズ割合をもとに以下の表 9 にまとめた。「NHK」は話者を問わず読み方が非常に安定していた。「EASY」は U 氏も H 氏も発話速度は同程度であるが、発話部分を遅く話す U 氏とポーズを長く取る H 氏で遅く話すストラテジーに違いが見られた。「スロー」は話者によって読みが大きく異なっている。

表9 話者ごとの音声の時間的特徴

発音速度 ポーズ割合	標準的	やや遅い	遅い
標準的	「NHK」 Y (「スロー」)		
やや大きい		U (「EASY」)	YM (「スロー」)
大きい	H (「EASY」)	KA (「スロー」)	

6.2 〈やさしい日本語〉に望ましい音声とは

それでは、〈やさしい日本語〉として適当な音声とはどのようなものだろう。聞き手の処理に過度な負担をかけないように、標準的な読み音声よりも遅く話されることが望ましいと考えられ、実際に「EASY」では「NHK」よりも読み原稿の分量を減らすことでこれを実現している。しかし、発話部分を遅くするべきか、ポーズを頻繁にとったり長くとったりするべきか、あるいはそのすべてを組み合わせるべきだろうか。また、遅くするとしてもどの程度の遅さが望ましいだろうか。

佐藤（2024）では、大規模災害時の「やさしい日本語」での館内放送や防災無線での音声表現の読み方スピードとポーズについて、外国人と日本人の両方に対して聞き取り実験を行っているが、スピード¹²は360拍/分、文節間のポーズ（本稿の「文内ポーズ」に相当）は2拍程度、文間のポーズは5拍程度が望ましいとしている。

本稿で分析した「EASY」はこれと比較すると発話速度も遅くポーズの時間長も長いが、災害情報の伝達のための「やさしい日本語」と、平時の情報提供である「やさしいことばニュース」では、書き換えの基準が異なる。たとえば、前者は1文の長さを24拍程度としている（外国人来訪者等が利用する施設における避難誘導のあり方等に関する検討部会 2018）が、

¹² ここでの「スピード」が発話速度を指すのか発音速度を指すのかは明確ではないが、NHKのラジオニュースの音声が参考にされており、単文調査では最速で400拍/分、連文調査では最速で440/分の音声的刺激文として用意されていることから、発話速度である可能性が高いと考えられる。

「やさしいことばニュース」の1文の平均モーラ数は30モーラを超える。また、前者の語彙レベルは旧日本語能力試験の3, 4級程度の2000語を目安にしているのに対し、「やさしいことばニュース」はこれよりも難易度の高い語彙が含まれている。また、伝える情報のまとまりが災害情報より一般的なニュースのほうが情報量が多く、複雑であると考えられる。したがって、構文や談話構造が減災のための「やさしい日本語」よりも複雑であるぶん、〈やさしい日本語〉によるニュース音声はより遅く、長くポーズをとる読みが許容される可能性があるが、管見の限りこれを検証した研究はない。これを明らかにするために、聴取実験等を通した検証が必要であろう。

6.3 遅い読みにおけるポーズ

〈やさしい日本語〉において望ましい音声の特徴が明らかになったとしても、それを読み手が再現できるかどうかはまた別の問題である。丸島(2010)では複数の読み手に6種のテキストを3種類の速さで読ませた音声の時間的特性を分析しているが、遅く読んだ際に発話速度は変化するものの、必ずしも調音速度（発音速度）も有意に変化するとは限らないことが明らかになっている。速度を意図的に変化させる際には発話部分よりもポーズが利用され、遅く話す際には1つ1つのポーズが長くなり、ポーズがより多く置かれるようになる。したがって、発音速度を意識的に調整するのは難しいと考えられる。

本稿の「EASY」のキャスターも、U氏は通常のニュースよりも発話部分を遅く読んでいたが、H氏の発音速度は通常のニュースと変わらず、ポーズを長くすることで発話速度を遅くしていた。この差は両氏の「わかりやすさ」や「ゆっくりした発話」の戦略の違いを反映しているものかもしれないが、そもそも発音速度を変化させた上で自然な読みを維持することが困難である可能性がある。「EASY」のポーズの時間長は他のメディアの音声と比べてばらつきが大きく不安定で、このことも自然かつ遅い発話を行うことの困難さを示しているかもしれない。

下の図1は、「NHK」のポーズの時間長を散布図で示したグラフである。横軸は「1」がトピック間ポーズ、「2」が文間ポーズ、「3」が文内ポーズである。縦軸は個々のポーズの長さで、相対ポーズ値で示してある。トピック間ポーズはおおむね相対ポーズ値で20を超えている。20を下回っているものはすべて、冒頭部と第1トピックの間、あるいは最終トピックと終結部の間のポーズである。5.1で述べたとおり、「NHK」の冒頭部や終結部は非常に短く、これらの部分とトピックの間に長いポーズを設けて内容のまとまりや切れ目を強調することは不要であると判断された可能性が高い。文間ポーズはおおむね20を下回っており、相対ポーズ値20がトピック間ポーズと文間ポーズを分ける境界であると言えるだろう。また、文間ポーズと文内ポーズの間に明確な境界は見られないが、柴田(2007)は「プロのアナウンサーは文章の意味や情感などで句点の「間」を変化させる」と述べており、文間ポーズの時間長にある程度のばらつきがあるのは、意味や内容を考慮した読みの反映である可能性がある。ただし、相対ポーズ値5を下回る文間ポーズや10を上回る文内ポーズはほとんど見られないことから、ある程度安定したポーズが産出されていると言えるだろう。

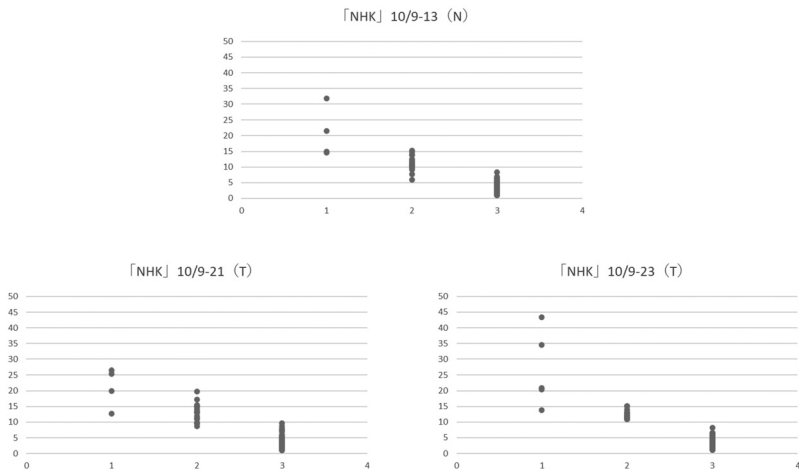


図1 「NHK」のポーズ時間長の分布

下の図2には、「スロー」のポーズ時間長を図1と同様に示した。横軸は「2」が文間ポーズ、「3」が文内ポーズである。トピック間ポーズはないため、「1」は空白である。縦軸は個々のポーズの長さを相対ポーズ値で表している。「スロー」はポーズの時間長の個人差が非常に大きい⁸、文間ポーズ値と文内ポーズ値の境界がはっきりしている点は3名の読み手の中で共通している。YM氏は相対ポーズ値で約7.5、KA氏は10～15程度、Y氏は3～6程度の位置に境界がありそうである。特にKA氏とY氏はポーズの時間長がポーズ位置によって明確に分かれている。柴田（2007）は「一般の人が文章を読み上げる場合（自由会話ではない場合）は「間」が一定時間になる傾向がある」と述べていることから、「スロー」で文間ポーズと文内ポーズの間に時間長に明確な差があり、それぞれの時間長が非常に安定しているのは、ボランティアの読み手に依頼しているためである可能性がある。

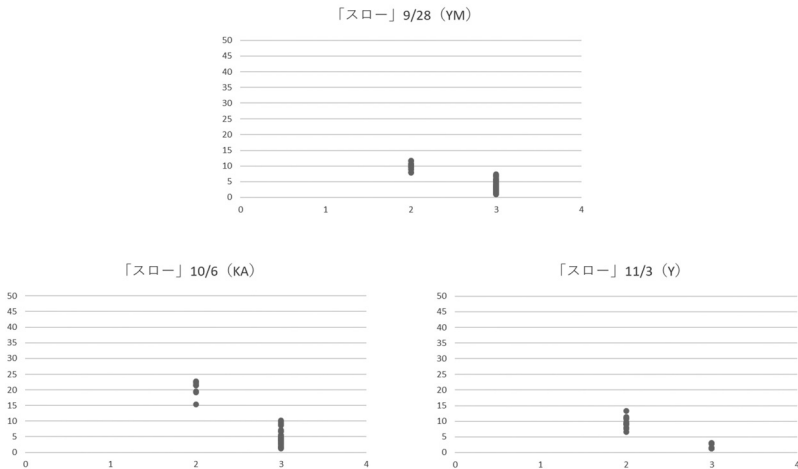


図2 「スロー」のポーズ時間長の分布

以下の図3には、「EASY」のポーズの時間長を示した。図1と同様、横軸の「1」がトピック間ポーズ、「2」が文間ポーズ、「3」が文内ポーズである。縦軸は相対ポーズ値でポーズの時間長を示している。

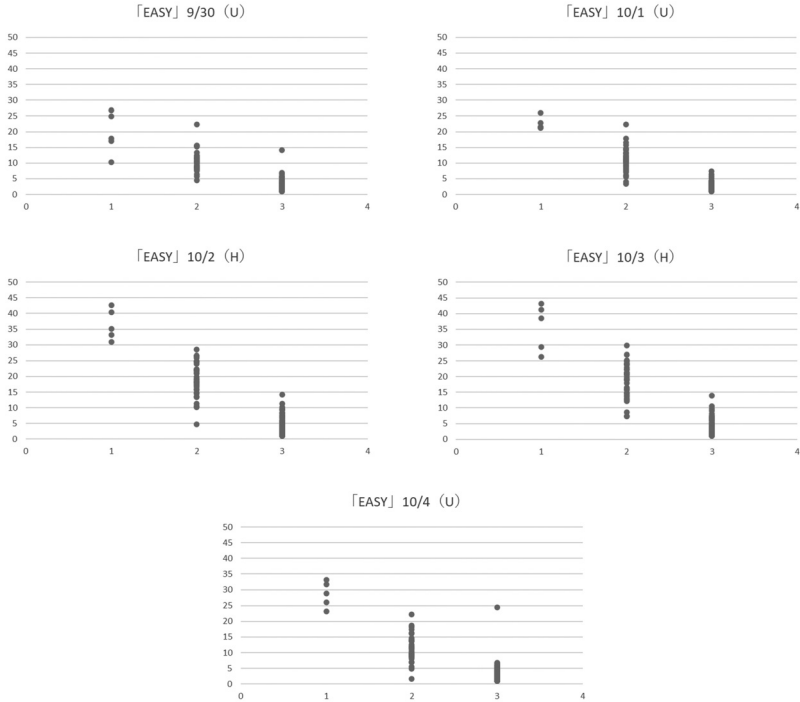


図3 「EASY」のポーズ時間長の分布

トピック間ポーズの相対ポーズ値は、9/30を除きすべて20を上回っている。トピック間ポーズのこの閾値は、「NHK」ともほぼ共通している。なお、9/30のトピック間ポーズの相対ポーズ値で20を下回っているのは、冒頭部と第1トピック間(17.0)、第2・第3(最終)トピック間(17.8)、最終トピックと終結部間(10.3)である。冒頭部と第1トピック間、最終トピックと終結部間のポーズが短いのは「NHK」と共通している。「NHK」の冒頭部直後や終結部直前のトピック間ポーズが短いのは冒頭部や終結部自体が短いためだと思われると述べたが、「EASY」の9/30の終結部はほかの回に比して非常に短い¹³。それゆえ、終結部直前のトピック間ポーズが短いのは、終結部を明確に別内容として区別する必要がないと判断され

たためである可能性がある。また、終結部が非常に短かったのは、放送時間の5分間を過不足なく満たすための方策によるものであった可能性がある。最終トピックを読み終わった後にほとんど時間が残っていなければ、終結部を短くするとともにその直前のポーズも短くする方略がとられているのではないだろうか。なお、冒頭部と第1トピックの間、第2・第3トピック間のポーズはいずれも、相対ポーズ値は20を下回ってはいるものの、終結部直前のポーズほど短くはない。9/30は「やさしいことばニュース」の第1回放送であったこともあり、読み手が適切なポーズの取り方を模索している段階だったためにポーズに揺れが生じやすかった可能性もある。

文間ポーズと文内ポーズは、前者のほうが時間長が長い傾向にはあるが、その境界は「NHK」以上に不明確である。これが柴田（2007）がいうところの文章の意味や情感などを表すためのポーズの操作であるのか、標準的な読みよりも遅い発話であるために生じた不安定さであるのかの判別は難しい。

6.4 「EASY」に特徴的なポーズ

本節では、「EASY」の文間・文中ポーズのうち極端に長いものや短いものを取り出し、どのような箇所では極端な長さのポーズが現われるかを確かめることで、ポーズの時間長のばらつきの要因が文章の情感や意味を表現するためのものなのか、遅い発話のために生じた不安定さであるのかを考えたい。「NHK」のデータを参考に、文間ポーズについては相対ポーズ値が20以上のものと5以下のものを、文内ポーズについては相対ポーズ値が10以上のものを個別に取り上げる。

¹³ 脚注9を参照。

6.4.1 相対ポーズ値が20以上の文間ポーズ

本節では、文間ポーズで相対ポーズ値が20以上のものを取り上げる。ただし、U氏が担当した9/30、10/1、10/4のみを対象とする。H氏は文間ポーズの4割以上が相対ポーズ値20以上であるためである。H氏は発音速度が速く、その分1つ1つのポーズを長く取る傾向がある。

まずは9/30の放送の第3トピックに現れたものを以下に示す¹⁴。〈〉内の数値は文間ポーズの時間長を相対ポーズ値で示したものである。相対ポーズ値が20以上のものには下線を付してある。

いしかわけんのとちほう⁹が21にち^{あめ}ふ^ふ
石川県能登地方では、(9月21日から、) たくさんの雨が降りました。

< 8.5 >

かわみず^{かわ}
川の水があふれました。< 11.4 >

1が¹がつ^{じしん}い^いえ^{こわ}ひ^ひと^す
1月の地震で家が壊れた人が住んでいる仮設住宅にも、川の水が入
りました。< 22.4 >

わ^わじ^じまし^{ちゅうしん}
輪島市の中心にある仮設住宅では、142軒¹⁴²けん^{ぜん}ふ^いえ^{みず}はい^{はい}
全部の家に水が入りました。
た。< 11.9 >

か^かせ^せつ^つじゅう^{じゅう}たく^なお^{じゅん}び³⁰に^にち^はじ^は
仮設住宅を直すための準備が、30日から始まりしました。< 11.4 >

し^しやく^{やく}しょ^{ひと}ひ^いえ^なか^{だい}じ^の
市役所の人が、家の中に大事なものが残っていないか調べていました。
し^しら^ら

< 15.6 >

51さい⁵¹だ^だん^んせい^{せい}
51歳の男性は、「心配^{しんぱい}はありますが、母^{はは}の病院^{びょういん}が近い^{ちか}ので、工事^{こうじ}が終^お
わったら、また住む予定^{よてい}です」と話^はしていました。< 12.3 >

べつ⁶⁵さい⁶⁵だ^だん^んせい^{せい}
別の、65歳の男性は、「また雨^{あめ}が降^ふったら怖^{こわ}いので、ここには帰^{かえ}らない

¹⁴ 文面はインターネット版の「やさしいことばニュース」から引用している
(<https://www3.nhk.or.jp/news/easy/ne2024093011500/ne2024093011500.html>)。ただし、()で括った部分はラジオ版では読まれていない。

おも
と思います」^{はな}と話していました。

相対ポーズ値が20を超える文間ポーズは第3文の直後のものである。このニュースはインターネット版「やさしいことばニュース」では、「^わ輪^{じま}島市の仮設住宅を直す準備が始まる」というキャプションがついている。仮設住宅の復旧に関する内容は第4文以降で、それ以前の部分は背景情報であるため、内容の区切れとなる第3文・4文間に長めのポーズが置かれた可能性がある。

次に、10/1の第2トピックの文間ポーズを示す¹⁵。

いすらえるは、^{となり}隣の^{くに}国、^{ればのん}レバノンの「^{ひずぼら}ヒズボラ」という組織と戦っています<13.0>。^{いすらえるぐん}イスラエルの軍は、^{ついたち}1日、^{ちじょう}地上から^{ればのん}レバノンに入^{はい}って^{こうげき}ヒズボラへの攻撃を^{はじ}始めたと言^いいました。<10.4>今までは、^{そら}空から^{こうげき}攻撃していました。<13.3>^{ひずぼら}ヒズボラを^{こうげき}攻撃するためなので、^{いちぶ}一部の^{ばしょ}場所や^{たてもの}建物だけ^いにすると^い言っています。<22.4>
^{いすらえる}イスラエルは、^{きょねん10がつ}去年10月から^{ぱれすちな}パレスチナの^{がざちく}ガザ地区で^{はます}ハマスと^{たたか}戦っています。<10.2>^{たたか}戦^{いは}は、^{ればのん}レバノンにも^{ひろ}広がって、^{おお}もっと^{おお}大きくなる^{しんばい}心配があります。

長い文間ポーズが置かれている箇所はインターネット版ニュースでは段落の境界が置かれており、このポーズ以降に背景情報が付加される構成になっている。

最後に、10/4の第3トピックのポーズを示す¹⁶。

¹⁵ 文面は以下のページから引用している（<https://www3.nhk.or.jp/news/easy/ne2024100111543/ne2024100111543.html>）。

¹⁶ 文面は以下のページから引用している（<https://www3.nhk.or.jp/news/>）。

くに、4つの^{くうこう}空港で土の中に^{つち}^{なか}爆弾^{ばくだん}がないかどうか^{しら}調べることを^き決めました。＜12.6＞4つの^{くうこう}空港は、^{みやぎくうこう}宮崎空港と、^{せんだい}仙台、^{ふくおか}福岡、^な那覇^はの^{くうこう}空港です。＜12.0＞

^{みやぎくうこう}宮崎空港で2日、^{ばくだん}爆弾が^{ばくはつ}爆発したからです。＜22.1＞この^{ばくだん}爆弾は、⁸⁰80年ぐら^{ねん}いに^{まえ}前に^{あめりかぐん}アメリカ軍が^お落として、^{つち}土の中に^{なか}ありました。＜10.4＞4つの^{くうこう}空港は、^{せんそう}戦争の^{とき}時に^に日本軍が^{つか}使っていた^{ばしょ}場所にあります。＜16.1＞

^{つち}土の中の^{なか}金属^{きんぞく}を見つ^みける^{きかい}機械^{つか}を使って^{しら}調べます。

相対ポーズ値が20以上の長い文間ポーズが置かれている箇所は、第3文と第4文の間のポーズである。第4～5文はこのニュースの歴史的な背景情報を示す部分で、ほかの部分とは異なる性質があると考えることができる。その証拠に、第5・6文の間にもほかのポーズと比べるとやや長いポーズが置かれている。

長い文間ポーズが置かれる箇所は、同じトピック内でも文章構成上の区切りがあると判断できる箇所である傾向がある。また、ポーズ部分の割合を多くとることで遅い発話を実現している読み手（本研究ではH氏）は、全体として長い文間ポーズをとる場合がある。以上のことから、長い文間ポーズはそれぞれの読み手のわかりやすさのための戦略が反映されていると言えるだろう。

6.4.2 相対ポーズ値が5以下の文間ポーズ

特に短い文間ポーズは、番組の冒頭部と終結部に集中している。「EASY」で今回の分析対象とした回については、冒頭部の文言はキャス

ター名以外すべて同じで、「6時45分になりました。こんばんは。「NHK やさしいことばニュース」の時間です。キャスターの（キャスター氏名）です。この時間は、日本に^{にっぽん}住んでいる外国人の皆さんをはじめ、子どもから大人まで誰にでもわかりやすいよう、難しいことばをやさしいことばにして、ニュースをお届けします。」である。

冒頭部の第2文とした「こんばんは。」の直後のポーズの時間長が短い傾向にあり、9/30で相対ポーズ値が4.5、10/1が4.1、10/2が4.8である。10/3と10/4は相対ポーズ値5を超えているものの、10未満でやはり比較的短い。この「こんばんは」を独立した1文とみなすべきではないという考え方もあり得るだろうが、「EASY」の冒頭部はニューストピック部と異なる性格を持っていることが要因の可能性がある。冒頭部ではキャスターが挨拶をしたり自己紹介をしたりするなど、聴取者に直接語りかけるようなパートである。柴田（2007）が「プロのアナウンサーは文章の意味や情感などで句点の「間」を変化させる」と述べているとおり、このパートの性格の違いが文間ポーズの短さを引き起こした可能性がある。

これ以外には、U氏が担当した10/1と10/4の終結分の最終文の直前のポーズが相対ポーズ値5以下である。10/1の最後の2文は「ここまで「やさしいことばニュース」、（キャスターの苗字）がお伝えしました。時刻まもなく6時50分になります。」、10/4は「ここまで（キャスターの苗字）がお伝えしました。時刻まもなく6時50分です。」である。「EASY」の終結部はインターネットニュースの案内や時刻のお知らせなどが含まれ得るが、回によって内容や長さが異なる。終結部は、5分間と決められた放送時間の調整の役割もあると思われる。短い文間ポーズが含まれるのも、時間調整のためである可能性がある。

10/4の終結部の第1～2文とした「「やさしいことばニュース」。今日お伝えしたニュースは、NHKのインターネットラジオ「らじる★らじる」で一週間聞くことができます。」の間のポーズも、相対ポーズ値5以下である。終結部の第1～2文が全く同じ文言であった10/3の同じ箇所の相対ポーズ値は7.41で、その回で2番目に時間長が短い文間ポーズである。この

「「やさしいことばニュース」。」の部分で独立した一文とするべきではないと考えることもできるだろうが、10/2の終結部の第1～2文「「やさしいことばニュース」。内容を詳しく知りたい人は、NHKのインターネットニュースを見てください。」の間の文間ポーズの相対ポーズ値は10.2、第5～6文「「やさしいことばニュース」。(キャスター姓名)でした。」の間の文間ポーズは13.4で、文間ポーズとして十分な時間長のポーズが置かれている。

丸山ほか(2006)は話しことばにおける文についてどう捉えるべきか、実際のデータをもとに考察している。話しことばには文末表現が安定的に現れないことや、即興的な性格を持つために文としての確な構造を持たない発話が生成されると述べている(pp.255-259)。丸山ほか(*ibid.*)では、書き言葉の文に相当する単位として節境界を設定しており、「基本的には特定の節境界の直後で発話を分割することによって得られる節(述語を中心としたまとまり)が節単位を構成するが、非流暢現象などが原因となり、単独の名詞句や言いさされた部分、発話の断片などが節単位を構成することもある(p263)」としている。このことから、番組のタイトルの読みは自発的な音声ではないとしても音声言語独特の表現であり、一つの節とは見なせてもそれが一文を成すとは言えず、読み手もこの部分を独立した文であると意識しなかった可能性がある。

「EASY」の冒頭部や終結部は、あいさつなど、聴取者に直接的に呼びかけるような表現が見られる。典型的な読み上げ音声であるニューストピック部分とは性格が異なり、より自発的な音声に近い表現がなされていると考えられる。「EASY」の文間ポーズの時間長の揺れはこの自発性の表現に影響されたものであり、ここでは「文」とは異なる単位を想定して分析を行う必要がある可能性がある¹⁷。

¹⁷ ただし、今回「EASY」の分析対象とした回の冒頭部はすべて同じ内容であり、終結部もある程度統制されている可能性が高いことから完全な自発音声とは言えず、読み上げ音声に近いものであると思われる。ここでの文間

6.4.3 相対ポーズ値が 10 以上の文内ポーズ

相対ポーズ値が 10 以上の文内ポーズは、引用節に関わるものと、非流暢性のあらわれであると思われるものに二分できる。

引用節に関わるものとしては、10/2 第 1 トピック¹⁸の第 5 文、「イランは < 3.4 > 撃^うった理由^{りゆう}について、< 14.2 > イスラエルが < 5.9 > イスラム教^{いすらむきょう}のグループ^{ぐるーぷ}の < 1.9 > ハマスや < 1.8 > ヒズボラ^{ひずぼら}の人^{ひと}を殺^{ころ}したからだ< 3.4 >と言いました。< 24.0 >」, 同第 7（最終）文「国連の < 1.1 > グテーレス事務総長^{ぐてーれすじむそうちよう}は < 11.4 > 「戦^{たたか}いが < 1.4 > 大きくならないように、< 6.4 > 必^{かな}ず < 1.2 > 止^とめなければなりません」と < 4.2 > SNS に書^かきました。< 42.7 >」, 10/3 第 2 トピック¹⁹の第 10（最終）文「飛行機^{ひこうき}の客^{きやく}たちは < 10.6 > 「飛行機^{ひこうき}が飛^とぶようになってよかったです」< 14.0 > 「ほかに爆弾^{ばくだん}がないか、< 1.5 > しっか^{しら}り調^{しら}べてほしいです」と < 1.4 > 話^{はな}していました。< 43.1 >」のように、引用節の直前に長いポーズが置かれる例や、一文に複数の引用節が含まれる場合に引用節間のポーズが長くなる例が見られた。

言いよどみであると思われる例には、9/30 第 3 トピック²⁰の第 1 文「石川^{いしかわ}県^{けん}能^の登^{とちほう}地方^{ちほう}では、< 14.1 > （9 月 21 日^{9 がつ 21 にち}から、）た^{あめ}く^ふさんの雨^{あめ}が降^ふりました。< 8.5 >」がある。インターネット版の「やさしいことばニュース」には「9 月 21 日から」という文節があるが、ラジオ版ではこの部分は省かれている。また、10/4 第 2 トピック²¹の第 3 文「政治^{せいじ}の信^{しん}頼^{らい}を失^{うしな}いまし

ポーズの時間長の揺れは、柴田（2007）が言うところの文章の意味や情感によって「変化させられた「間」に過ぎないのではないだろうか。

¹⁸ 文面は以下のページから引用している（<https://www3.nhk.or.jp/news/easy/ne2024100211597/ne2024100211597.html>）。

¹⁹ 文面は以下のページから引用している（<https://www3.nhk.or.jp/news/easy/ne2024100311592/ne2024100311592.html>）。

²⁰ 引用元は注 14 と同じ。

²¹ 文面は以下のページから引用している（<https://www3.nhk.or.jp/news/easy/ne2024100415264/ne2024100415264.html>）。

た。＜6.7＞国民に信頼してもらえようにします。＜6.8＞そして、＜3.2＞安全で豊かな日本を（作ります）」と（言いました。）＜24.5＞経済の目標についても話しました。」にも長い文間ポーズが含まれる。この文にも引用節内に「作ります」、引用の助詞「と」の直後に「言いました」という文節が含まれるが、この部分はラジオ版では読まれず、次の第4文と融合して一文となっている。これらの長い文間ポーズは原稿の読み飛ばしによって生じた非流暢性のあらわれである可能性がある。

以上、6.4節では「EASY」の特徴的なポーズを個々に確認した。その結果、談話や文の構造をよりわかりやすくするためや、自発性の表現の工夫がポーズの時間長を多大に伸縮させていた可能性が確認できた。ただし、これらの工夫が実際に「EASY」が想定している多様な聞き手の理解を促進させているかどうかは、聴取実験などを通した検証が必要であろう。たとえば、引用節を含む文は書き言葉であれば「」にくくられているため、引用節自体が複数になったり1つの引用節に複数の文末表現が含まれたりしていても、文構造の把握は比較的容易である。一方、音声言語は文の構造を示すような句読点や記号の類を音声で表現することは難しい。また、構造がわかりにくい場合に文字言語のように少し前に戻って確認することも容易ではない。引用節を含む文中に長いポーズが含まれていたのはそれを補うための方策であると思われるが、そのような工夫を経ても聞き手にとってわかりやすいかどうかは検証の必要があるだろう。

7. おわりに

本研究では、〈やさしい日本語〉による音声情報提供の現状を整理したうえで、NHK ラジオ「やさしいことばニュース」の分析を通じて、音声による情報保障の実践的取り組みについてその音声的な特徴を時間的特性に限定して明らかにした。しかし、〈やさしい日本語〉での情報提供を音声で行うことについては、いくつかの課題も残されている。

第一に、音声による情報提供のためのガイドラインが体系化されてい

い現状がある。書き言葉としての〈やさしい日本語〉に関する指針は整備されつつあるものの、音声言語特有の特徴を考慮した指針は未だ確立されていない。単に書き言葉を音声化すれば良いというわけではなく、音声コミュニケーション特有の要素（発話速度、ポーズ、イントネーション、声質など）を考慮した、包括的なガイドラインの策定が求められる。

第二に、実践例の不足という課題がある。本研究で取り上げたNHKの事例は先進的な取り組みとして評価できるが、他のメディアや公共機関における実践例は極めて限られている。さらに、既存の実践においても、読み方にばらつきが見られ、明確な基準や方針が確立されていない状況が明らかとなった。特定の対象者のみならず、様々な言語背景や認知特性を持つ人々に対して、効果的な情報保障を実現する方法論の確立が必要である。

第三に、多様な聴き手に対する有効性の検証が不十分である点が挙げられる。在留外国人、高齢者、障害者など、異なる言語背景や認知特性を持つ聴き手に対して、現在の音声による〈やさしい日本語〉が実際にどの程度効果的であるかの実証的検証が必要である。

〈やさしい日本語〉による音声情報提供は、インクルーシブな社会の実現に向けた重要な取り組みである。本研究で明らかになった課題を踏まえ、より効果的な実践と研究の発展が期待される。

【参考文献】

- あべ・やすし（2023）『増補新版 ことばのバリアフリー：情報保障とコミュニケーションの障害学』生活書院。
- 庵功雄（2016）『やさしい日本語：多文化共生社会へ』岩波新書。
- 庵功雄（2019）「マインドとしての〈やさしい日本語〉」庵功雄・岩田一成・佐藤琢三・榊田直美（編）『〈やさしい日本語〉と多文化共生』1-21. ココ出版。
- 今井篤（2012）「高齢者にとって放送の音声を聴き易くする技術」『日本音響学会誌』68(10), 533-537.
- 打浪文子（2019）「知的障害者の情報保障と〈やさしい日本語〉」庵功雄・岩田一成・佐藤琢三・榊田直美（編）『〈やさしい日本語〉と多文化共生』225-238. ココ出版。

- 大野眞男・三輪譲二(1996)「朗読におけるポーズと発話速度:「相対ポーズ値」の提唱」『岩手大学教育学部附属教育実践研究指導センター研究紀要』6, 45-59.
- 小田巻友子(2022)「わかりやすさを生む, 支援する, スローコミュニケーションの取り組み: 知的障害者のニーズに即した情報伝達を目指して」『くらしと協同』42, 39-45.
- 外国人来訪者等が利用する施設における避難誘導のあり方等に関する検討部会(2018)「「外国人来訪者や障害者等が利用する施設における災害情報の伝達及び避難誘導に関するガイドライン」の手引き」.
- 佐藤和之(2024)「大規模災害時の「やさしい日本語表現: 外国人を安全に誘導する読み方スピードとポーズの検証」『日本音響学会誌』80(3), 147-152.
- 札幌市総務局国際部(2024)「札幌市やさしい日本語ガイドライン」
- 静岡県県民生活局多文化共生課(2018)「静岡県庁「やさしい日本語」の手引き」
- 柴田実(2007)「災害時に使うための日本語音声」『放送研究と調査』2007(8), 84-94.
- 出入国在留管理庁・文化庁(2020)「在留支援のためのやさしい日本語ガイドライン」
- 杉藤美代子(1986)「ニュースの報道における発話時間及び休止時間と発話速度:「サケ・マス交渉」の場合」『樟蔭国文学』23, 110(1)-92(19).
- 田中英輝・美野秀弥・越智慎司・柴田元也(2012)「やさしい日本語ニュースの公開実験サイト「NEWS WEB EASY」の評価実験」『情報処理学会研究報告』2012-NL-209(9), 1-9.
- 話し言葉のやさしい日本語の活用促進に関する会議(2022)「在留支援のためのやさしい日本語ガイドライン話し言葉のポイント」
- 広実義人(1999)「日・英語ニュースリーディングにおけるポーズに関する一考察」『目白学園女子短期大学研究紀要』36, 79-86.
- 広実義人(2000)「日・英語ニュースリーディングの発話速度の比較」『目白学園女子短期大学研究紀要』37, 227-230.
- 福盛貴弘(2008)「ニュース番組におけるアナウンサー・キャスターの発話速度」『大東文化大学外国語学部創立35周年記念論文集』191-209.
- 福盛貴弘(2022)「ニュースにおける発話速度の日ト対照研究: 2020年の計測結果をもとに」『語学教育研究論叢』38, 109-122.
- 文化審議会国語分科会(2021)「日本語教育の参照枠(報告)」.
- 丸島歩(2010)「速さの異なる読み上げ音声の時間的特性」『言語学論叢(オン

ライン版)』3, 108-124.

丸島歩 (2023) 「〈やさしい日本語〉から母語話者は何を学ぶか：美術展示の解説文の書き換えを通して」『学園論集』192, 19-36.

丸山岳彦・高梨克也・内元清貴 (2006) 「節単位情報」, 国立国語研究所『日本語話し言葉コーパスの構築法』, 255-322.

最上勝也 (1999) 「ニュースの読みの速さとその計測法」『言語』28(9), 40-43.
NHK「やさしいことばニュース」〈<https://www3.nhk.or.jp/news/easy/>〉(2024年11月13日最終確認)

FM アップルウェーブ (2017) 「FM アップルウェーブ防災ハンドブック 2017」〈<https://applewave.co.jp/handbook2017>〉(2024年12月14日最終確認)

FM アップルウェーブ「やさしい日本語音声ガイド」〈<https://applewave.co.jp/yasashii-nihongo>〉(2024年11月13日最終確認)

小樽市 (2023) 「美術館×やさしい日本語 やさしさとは？」〈<https://www.city.otaru.lg.jp/docs/2022120800023/>〉(2024年12月14日最終確認)

河北新報社「みやぎ発やさしい日本語ニュース」〈<https://kahoku.news/easyjapanese/>〉(2024年11月13日最終確認)

スローコミュニケーション「わかりやすいニュース」〈<https://slow-communication.jp/news/>〉(2024年11月13日最終確認)

東京都歴史文化財団「江戸東京たてもの園×東京都美術館〈やさしい日本語〉ガイドブック江戸・東京を知ろう」〈<https://www.rekibun.or.jp/wp-content/uploads/2022/11/yasashii-nihongo-guidebook2022.pdf>〉(2024年12月14日最終確認)

西日本新聞 me「やさしい日本語ニュース動画」〈https://www.nishinippon.co.jp/theme/easy_japanese_video/〉(2024年12月13日最終確認)

西日本新聞 me「やさしい日本語」〈https://www.nishinippon.co.jp/serialization/easy_japanese/〉(2024年12月13日最終確認)

日本語教育部会 (2024) 「認定日本語教育機関日本語教育課程編成のための指針」〈https://www.mext.go.jp/content/20240401-mxt_nihongo01-000034783_1.pdf〉(2025年1月8日最終確認)

福岡市美術館「やさしいにほんご FUKUOKA ART MUSEUM GUIDE BOOK」〈https://www.fukuoka-art-museum.jp/uploads/fcm_20230802_yasashii2_small.pdf〉(2024年12月14日最終確認)

文化庁 (2001) 「日本語に対する在住外国人の意識に関する実態調査」〈https://www.bunka.go.jp/tokei_hakusho_shuppan/tokeichosa/nihongokyoiku_jittai/

zaiju_gaikokujin.html〉(2024年12月13日最終確認)

やさにちウォッチ 〈<https://watch.tsutaeru.cloud/>〉(2024年12月14日最終確認)