

# 日本語母語話者による 「やさしい日本語ニュース」の読解実験

田中 英輝 美野 秀弥

NHK 放送技術研究所

{tanaka.h-ja, mino.h-gq}@nhk.or.jp

## 1 はじめに

法務省の統計によれば国内の外国人登録者数は年々増加している。これらの多くの人々は日本語が自由に使えないため、いろいろな場面で不便を感じながら日常を過ごしていることが報告されている [3]。この不便の解消には、それぞれの言語で情報を伝えればよいが、その言語の数は膨大であり実現は難しい。

一方、日本で暮らす外国人\*<sup>1</sup>の多くは、ある程度の日本語能力を持っていることから、これを利用して災害時の緊急情報をやさしい日本語で伝える試み [4] や、自治体の発行する公文書をやさしい日本語に書き換える試み [2] などが活発に行われるようになってきている。

しかし、先の文献 [3] の調査によれば、外国人は、これらの情報に限らず、テレビやラジオからもっと多くの情報を得たいと希望していることも報告されている。

そこで著者らは、先行する試みにならい、ニュース全般をやさしい日本語で伝える可能性の検討を始めた。この実現にはさまざまな課題があるが、その一つがやさしい日本語ニュースの基準の決定である。

著者らは、すでに予備的な検討を行って、この暫定基準を示している [1]。また、この基準に従って書き換えたニュース（以下、やさしい日本語ニュースと呼ぶ）は、次の要件を満たす必要があると考えている。

**理解容易性** やさしい日本語ニュースは外国人にとって理解容易でなくてはならない

**自然性** やさしい日本語ニュースは、日本人にとって元ニュースと同じように理解しやすく、表現は自然でなくてはならない。逆説的にいうと、やさし

い日本語ニュースは元ニュースとの違いを感じさせない、一見「やさしくない日本語ニュース」でなくてはならない

第1の要件は自明であるが、これを満たすニュースが必ずしも日本人にとって自然で、わかりやすいニュースにならないことに注意が必要である。例えば構文を簡単にするために短く切ったニュースは、外国人にとって読みやすくなる。しかし、これが極端だと、電報文の羅列のようになり、日本人に違和感を与える。また、語彙を極端に制限したニュースは日本人にわかりにくくなる。やさしい日本語ニュースはこのような違和感や、わかりにくさを日本人に与えない、普通のニュースにしたいというのが第2の要件である。

以下、本稿では著者らのやさしい日本語ニュースが、日本人にとって、要件2の自然性を満たすか確認する実験について報告する。

## 2 やさしい日本語ニュースの概要

本節では、ニュースのためのやさしい日本語の概要を説明する。著者らは気象災害ニュースをやさしい日本語に書き換える実験を通じて、次のような方針でニュースを書き換えることを提案した [1]。

- 文法は初級\*<sup>2</sup>文法に限定する。ただし、伝達表現などニュースで発達している文法項目については拡張する
- 語彙は、可能な範囲で初級に従うが、初級語彙で書き換えると不自然になる語、ニュースに頻出する語、専門用語、固有名詞などは使用する

\* Science and Technology Research Laboratories of NHK

\*<sup>1</sup> 本稿では日本語を第一言語としない人々を便宜的に外国人と呼び、第一言語とする人々を日本人と呼ぶ。

\*<sup>2</sup> 本稿の初級は、旧日本語能力試験の3級以下を指す。また中級準備レベルとは同、2級の準備程度を指す

特に、語彙を厳しく制限すると、自然性の要件を満たすことが難しくなるため、これを緩和した。この結果、外国人に対する理解度は低下するため、辞書をニュースと合わせて提供することも提案した。また、このような条件であれば、初級終了から中級準備程度の外国人が理解できるニュースになるとの感触を得ている。以下にやさしい日本語ニュースの例を示す。なお、本稿では表記の議論は行わないが、漢字にはふりがなを付与するなどの措置を行う予定である。

(元ニュース)

梅雨前線の影響で、福井県内ではきょう未明から激しい雨が降り、美山町と福井市、それに鯖江市の合わせて2,600世帯を超える住民に避難勧告が出ています。

(やさしい日本語ニュース)

福井県ではきょう、午前0時過ぎから、とても強い雨が降りました。これは梅雨前線のためで、美山町、福井市、鯖江市では、全部で2,600世帯以上の住民に避難勧告が出ています。

### 3 読解実験

#### 3.1 読解テストの実施方針

今回の調査の目的は、著者らの暫定基準に従ったやさしい日本語ニュースが、日本人にとって自然で、かつ、わかりやすいかを確認することである。

この目的のため、ニュースの読解テストを使うこととした。ここでの読解テストとは、ニュースを読ませた後に、内容に関する選択問題を解かせるテストを指す。これは通常、受験者の習熟度や学習の到達度を測定する目的に使われるが、これは、受験者を基準として、テストの特性を測定するものと見ることもでき、著者らの目的にも使用可能であると考えた。また、特に今回の読解テストを作るにあたっては次の方針を立てた。

**方針** 参加者にとって、自然な読みに近いテストとする

測定対象の、自然性や「わかりやすさ」は、読解テストの回答時間と正解率に反映されると思われることから、これらを測定することにした。また、上記の方針を反映するため、次のような読解テストを行うことにした。

##### 1. 比較的容易な問題を出題する

2. 被験者には（できるだけ）全問正解となる範囲で、できるだけ急いで設問に答えさせる
3. 主に回答時間で「やさしさ」と自然性を測定する。正解率は補助的に使う。なお、回答時間では自然性の測定は不十分な可能性があるため、テスト後にアンケートとインタビューを行う

具体的な読解テストは、通常ニュースと、それをやさしく書き換えたニュースに、同一の設問を与えたものとした。そしてこの2タイプのニュースのテストを参加者に解かせて回答時間を比較することとした。なお、ニュースと、それをやさしく書き換えたニュースの組を「ペア」と呼ぶ。

今回、正解率を補助的に使うようにしたのは次の理由による。今回の対象は日本人であるため、時間制限なくニュースを読ませれば、どちらのタイプのニュースも完全に理解できると思われる。すなわちこの条件では正解率に差が出ない。これに対して、テスト時間を極端に短くすれば、正解率に差を生じる可能性がある。しかし、極端に短い時間でニュースを読むのは「参加者にとって自然な読み」にならないと考えた。逆に、上記のように比較的やさしい問題を与えた上で、全問正解するという前提の基、最速で回答させて時間を測定の方が自然に近いと考えた結果である。

#### 3.2 参加者とテストの実施法

実験参加者はNHK放送技術研究所に勤務する研究員23名（男性17名、女性6名；30代11名、40代10名、50代2名）である。

ペアニュースのテストを行って時間差を測ることが必要だが、ペアニュースのテストを同じ日に行うことはできない。なぜなら後に読むニュースは、タイプは異なるものの、すでに読んだニュースと内容が同じなので、回答が容易になるからである。

そこで、参加者には2回テストを受けてもらうこととし、ペアニュースは1回目と2回目に分けて出題するようにした。なお、テストの間隔を最低1週間以上あけた。これは、記憶の効果を消すためである。

#### 3.3 テストの詳細

1回のテストには14題の問題がある。本稿では、「読解対象のニュースと、4者択一形式の4つの設問の組」のことを問題と呼ぶ<sup>\*3</sup>。14題の内訳は、2題の練習問題、10題の本問題、2題のダミー問題である。

<sup>\*3</sup> 実際には5番目に選択肢「わかりません」があったが、これは外国人のテスト用で、今回は使わないよう教示した。

練習問題は、テスト画面の説明、操作の練習のための問題である。本問題は、評価対象の問題である。ダミー問題とは、1回目あるいは2回目だけに出题する問題である。ダミー問題を入れることで、同じニュースがタイプを変えて2回出题されることをわかりにくくするよう試みた。

1回目のテストの本問題は、やさしい日本語ニュース5題と元ニュースの5題の10題である。2回目のテストでは、1回目のペアの相手(反対のタイプのニュース)を出题した。すなわち2回目もやさしい日本語ニュースと元ニュースの5題ずつ10題の出题である。なお、1回目と2回目の出题とも、ニュースの並びはランダムとし、参加者には2種類のタイプのニュースがあることは伝えないようにした。1回目の問題群と2回目の問題群は固定しており、参加者は全員同じ1回目、2回目の問題群に回答した。設問は、外国人でのテストも考慮して以下の要領で作成した。

- 設問の文言は3級レベルの文法で作成した
- 答えを単に数字や語彙を抜き出すだけでなく、内容理解を問う設問を必ず1題設けた
- 設問の種類は、「事実の理解」、「重要な数値の発見」、「範囲、場所、期間、程度の把握」、「原因、理由の理解」、「注意喚起、行動方針」などを問うものである

### 3.4 テストシステム

Web画面を使ったテストシステムを作成した。参加者は各自の端末からサーバにアクセスして端末の画面上で問題を解く。画面のデザイン、大きさなどの外形が回答時間に影響する可能性を考えて、今回は同一の15.6インチのノートパソコンを使って集合テストを行った。図1に問題と設問を表示した画面を示す。

テストの教示と2題の練習問題を使ったシステムの操作説明の後、参加者は自分のペースで問題に回答する。問題中のニュースは設問を解く間ずっと表示した\*4。また、各設問の回答時間、は参加者の回答のクリックを元にシステムで計測した。

## 4 実験結果

今回のテストの設問は、一つの設問にそれほど時間がかかることは想定していない。しかし、一部の問題

で長時間かかった場合があった。これは設問の表現に曖昧性があったことが原因と思われる。そこで、今回、便宜上回答に60秒以上かかった設問をはずれ値として以下の計算から排除した\*5。この時、やさしい日本語ニュースと元ニュースの比較ができるだけ正確になるよう、あるニュースの設問を排除する場合、反対タイプのニュースの同じ設問も排除した。元の設問数は23名2セッション10記事4問=1,840である。外れ値を排除した結果8%減少して有効設問数は1,688となった。

正解率を表1に、また読みの平均速度を表2示す。これらの表は、すべての有効設問の結果を2分割表の形式でまとめたものである。E行はやさしい日本語ニュースの結果、O行は元ニュースの結果、列1は1回目の結果、列2は2回目の結果である。例えばE1セルは、1回目のやさしい日本語ニュースのテスト5題(の有効設問)に対する23名の結果の平均である。注意してほしいのは、E1と同じ問題群がO2で元ニュースに変わって出题されていることである。つまり、表の中央部の4つのセルの対角成分同士は、同じニュースの反対のタイプの結果になっている。

正解率の表1から、全体の正解率の平均値は97.4%と、ほぼ全問正解レベルだったことがわかる。対角成分を比較するとやさしい日本語ニュースの問題の方が正解率が高かった(E1>O2, E2>O1)。つまり同じニュースで比較した場合、やさしい日本語ニュースの方が正解率がわずかだが高くなったことがわかる。

読みの平均速度について説明する。今回のやさしいニュースの長さは、元ニュースの平均1.04倍となった。これは、やさしい日本語ニュースが説明的になるため起こる現象である。このため、回答時間を直接比較すると不正確になる。そこでニュースと有効設問の文字数の和を、これを解くのにかかった合計時間で割って算出した「読みの平均速度」を使うことにした。これは1秒間に読むことのできた文字数である。表2の対角成分に着目しよう。E1とO2, O1とE2を比較すると、どちらも2回目の方が大きな値を示している(O2>E1, E2>O1)。正解率と違って、読みの速度は、タイプの異なりより、回数の効果に大きな影響を受けたと見られる。これは、インタビューによって、被験者の課題に対する慣れと、記憶の効果によるものであることがわかった。一方、平均値で見ると、やさしい日本語ニュー

\*4 設問回答時にニュースが見られるので記憶を求めることはない。

\*5 外れ値を設定しない場合も以下の結論は同じであった。

## やさしい日本語 理解度テスト

三宅村など伊豆諸島の噴火や地震で被害を受けた人々を支援しようと来月発売される寄付金付き切手のデザインが決まりました。

切手は、青を基調に新宿の夜景を幻想的に描いた「新宿新都心」と、東京タワーとレインボーブリッジを望む赤を基調にした「東京の夜景」の2種類です。

いずれも80円切手に20円の寄付金が付いた100円で、来月（11月）15日から全国の郵便局などで発売されます。

2種類の切手は、それぞれ750万枚ずつ合わせて1500万枚が発売され、寄付金は三宅村をはじめ、一連の伊豆諸島の噴火や地震で被害を受けた自治体などに配分されます。

被災者を支援する目的でこうした寄付金付きの切手が発売されるのは、阪神大震災と有珠山の噴火活動に続いて3回目です。

### 設問

設問1. 何についてのニュースですか。

- 地震と噴火の後の町の様子
- 東京の新しい観光地
- 郵便局の新しいサービス
- 災害で困っている人を助けるための切手
- わかりません

Next

図1 テスト画面

表1 正解率

	1	2	平均
E	0.990	0.971	0.981
O	0.952	0.981	0.967
平均	0.972	0.976	0.974

表2 読みの平均速度（字/秒）

	1	2	平均
E	10.04	12.46	11.12
O	9.68	11.08	10.33
平均	9.86	11.75	10.72

スの読みの速度の方が大きいことがわかる。さらに、1回目から2回目の慣れの効果は、読むタイプ（元、やさしい日本語）の順番によらず一定と考えられるが、速度の増加率を見ると  $E2/O1 = 1.29$ ,  $O2/E1 = 1.10$  と、2回目にやさしい日本語ニュースを読んだ時の方が増加率は大きかった。以上のことから、読みの速度はやさしい日本語ニュースの方が速いと考えられる。

最後にアンケートとインタビュー結果について簡単に触れる。今回のテストではやさしいニュースと元ニュースを混在して出題した。これらに関する設問に答える過程で、ニュースの質の違いを感じたか、あるいは違和感を感じたニュースがあったかを尋ねてみたところ、やさしい日本語ニュースの違和感を指摘したものはほとんどなかった。読みにくさや違和感の指摘は、タイプによらず、自分の知らない地名、地方名などが出てくるニュースや、長いニュースに集中した。この意味でも、やさしい日本語ニュースは元ニュースと同じ自然性のレベルだったと考える。

## 5 おわりに

本稿では、日本語母語話者にとってのやさしい日本語ニュースの自然性を測定するためのニュースの読解実験について報告した。この中で、やさしい日本語ニュースを読む速度は、元ニュースを読む速度より向上していること、インタビューによってやさしい日本語ニュー

スは元ニュースと同じレベルの自然性を持つことを報告した。今後は、本来の目標である外国人を対象としたテストを行いたいと考えている。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、一橋大学大学院言語社会研究科第二部門の増田 麻美子氏には読解テストを作成していただいた。また増田氏と同研究科の根本 愛子氏にはフォローアップインタビューに協力していただいた。またNHK放送技術研究所人間・情報科学研究部の多くの研究員に実験に協力していただいた。ここに記して感謝の意を表す。

## 参考文献

- [1] 田中英輝, 美野秀弥. やさしい日本語によるニュースの書き換え実験. 情報処理学会 研究会報告, Vol. 2010-NL-199, No. 11, 2010.
- [2] 庵功雄, 岩田一成, 森篤嗣. 「やさしい日本語」を用いた公文書の書き換え. 2009年度日本語教育学会秋季大会予稿集, pp. 135-140, 2009.
- [3] 金田智子. 「生活のための日本語」に関する基盤的研究-段階的発達の支援を目指して-. 科研費 基盤研究 B 成果報告書, 2010.
- [4] 佐藤和之. 外国人のための災害時のことば. 言語, Vol. 25, No. 2, pp. 94-101, 1996.