

# わかりやすさを目的とした文章における句読点と改行の多寡

## — 「ステージ」レイアウトリニューアル前後の比較分析から —

岩崎拓也(一橋大学大学院生)

### 1. はじめに

知的障害者にとってのわかりやすい文章、見やすい文章とは何かを考察することは、「ことばのユニバーサルデザイン」(古賀, 2006)を構築する上で必要不可欠である。古賀(2006)では、情報へのアクセスを制限された状態である知的障害児・者にまで広げた「ことばのユニバーサルデザイン」を考慮するとき、発信側のユニバーサルデザインを意識的に考えていく必要があることを指摘している。

知的障害者にとってわかりやすい文章構造や言語表現については、すでに工藤・大塚・打浪(古賀)(2013)が一般的な文章と比較している。その一方で、どのようにわかりやすく書き直しているか、どのようにすればわかりやすくなるかといった書き手の意識については、分析が行われていない。たとえば、「健常者」が知的障害者向けにわかりやすく文章を書き直した文章と、知的障害をもつ当事者が自らわかりやすく書き直した文章とでは、おそらくその方策は異なるであろう。つまり、発信側のユニバーサルデザインについては、まだ考察する必要があると言える。

そこで、本研究では、その最初の試みとして、知的障害者への情報提供を目的とした機関誌「ステージ」を対象とし、テキスト内の句読点と改行を取り上げた。

句読点と改行を取り上げた理由は、従来の「わかりやすさ」を重視した文章の書き換えは、「見やすさ」を重視しているかが不明であるためである。一般に可読性と呼ばれるものには、2種類の方向性が存在する。1つは、文章難易度とも呼ばれるリーダビリティ(Readability)、もう1つは、レジビリティ(Legibility)と呼ばれるものである。これまでの書き換えに関する分析と考察は、語彙や文法、文章構造といったリーダビリティに関する分析が多く行われている。しかし、文章の読みやすさは、周辺的なレイアウト、つまり、レジビリティを含めて考慮した上で、判断されるべきではないだろうか。この、レジビリティに関わるものには、文字の大きさやフォント、下線や斜体、文字装飾も含まれるものである。実際に、あべ(2013)では、わかりやすい表現は文章表現だけの問題ではないことを指摘しており、フォントや文字の大きさ、改行といった、その他の要素を工夫することで文章は「やさしく」と述べている。しかしながら、この「見やすい」日本語を考察するにあたって、これらの変数を同時に考察することは難しい。そのため、本研究では言語的な見やすさに関わると考えられるものに対象を限定した。

### 2. 分析対象の詳細と先行研究

#### 2.1 「ステージ」とは

「ステージ」は、主に簡単な文字情報やことばによるコミュニケーションが可能である軽度(または中度)の知的障害を持つ人々のために作成された新聞である。知的障害者の親たちが中心となって組織している社会福祉法人「全日本手をつなぐ育成会」(東京都港区)が発行元となり、1996年9月に創刊され、タブロイド判8ページで年4回季刊誌として発行されていた(野沢, 2006a)。企画・運営の時点から知的障害者が編集委員を務めているという点で当事者主体性があったと言われている(打浪(古賀), 2014; 打浪・岩田ほか, 2017)。「ステージ」作成における「わかりやすさ」への工夫は、2つに大別されている。1つは、わかりやすい文章への配慮、もう1つは、視覚的な見やすさへの配慮である。視覚的な配慮として、以下の点が挙げられる。

- (1) 視線の移動ができる限り、少なく済むように配置されていること
- (2) 文章の中で重要な単語は、赤または太字で表示されており、その部分だけ拾い読みしても概略が理解できるように工夫されていること

(3) 改行は句読点や意味の切れ目に合わせて行われていること

(4) 紙面ごとに配色が統一され、ふりがなの色まで合わせてあること

## 2.2 先行研究

知的障害者にとっての「わかりやすさ」とは、どのようなものなのか。この問題について、当事者の視点から研究を行っているものは少ない。実践の中からまとめられた研究は、散見されるものの(野沢, 2006a, b, 藤澤・河西, 2012), 多くはなく, 本研究と同様の計量的な分析は, 羽山(2010)や打浪・岩田ほか(2017), 打浪・熊野ほか(2018)に留まっている。

実践的な経験からの知見をまとめている先行研究を見てみると, 野沢(2006a, b)では, 句点を増やして一文を短くすること, 主語と述語の関係を明確にすること, 接続詞は使わないこと, 比喩や擬人法を使わないこと, かぎかっこ(「」)を使わないことを挙げている。藤澤・河西(2012)も野沢(2006a, b)と同様に知的障害者にとってわかりやすいテキストにするためのリライトのポイントについて, 実践の中から得た知見をまとめている。それらの中には, ルビを振る, わかりやすい言葉に替える, 1文には1つの内容, 1項目には1つの内容にし, 複数ある場合は分けるといったルールを挙げている。また, レジビリティに関わるレイアウトについては, ページの行数を制限すること, 1つの文がまとまって見られるように改行するといったことを挙げているものの, 詳細については言及されていない。計量的な視点から分析しているものとしては, 羽山(2010)がステージと毎日新聞の比較を行っており, ステージの文章は, 毎日新聞の文章に比べて, 1文数が少なく, 4文字以上の漢字列が少ないことを明らかにしている。打浪・熊野ほか(2018)では, 「ステージ」全69号分のテキストを対象として, 経年変化を検討している。その結果, 文長に関しては, 数を重ねるごとに1文の平均文長(平均形態素数)が四文字程度短くなっていることを明らかにした。その一方で語種と形態素の品詞, 語彙の難易度については, 経年変化がないことを分析から明らかにしている。

## 3. 本研究の視座

知的障害児・者といった当事者にとってわかりやすい表現とは何かを追究することは, 「ことばのユニバーサルデザイン」(古賀, 2006)を考える上で, これから不可欠な観点であると考えられる。また, 知的障害の特性として視覚優位であると言われているが(坂井, 2015), ことば自体のわかりやすさ, 見やすさについての分析は多くない。そのため, 本発表では, 当事者にとってわかりやすい表現そのものは日本語の多様な表現の形態の1つだとみなす立場から, 分析を行うことにする。先行研究でも概観したが, 知的障害者向けのわかりやすい情報提供を目的として作成されていたステージは, 54号(2011年6月号)以降, 大幅なレイアウトリニューアルが行われている(打浪(古賀), 2014, 打浪・岩田ほか, 2017)。特に, 打浪・熊野ほか(2018)では, 54号以降は記事作成時にレイアウトにあわせて文長がかなり意識されており, 文長の減少に影響を与えている可能性を示唆している。

これらを踏まえ, 本研究では句読点と改行の経年変化を調査した。ステージのレイアウトリニューアルが行われた54号を境目に2つに分け, 句読点の使用の異なりと改行の位置の違いから, 文章のわかりやすさと見やすさの一端を明らかにすることを試みた。

## 4. 分析方法と結果

### 4.1 データの概要と分析方法

ここでは, 分析に使用したデータの概要と分析方法について説明する。

本研究では, 言語資源協会(<http://www.gsk.or.jp/>)で公開, 配布されている「知的障害者向け新聞『ステージ』テキストデータ(GSK2017-E)」を使用した。このデータには, 原文改行テキストデータと句点改行テキストデータが存在す



図1 ステージ66号(2013年夏号)

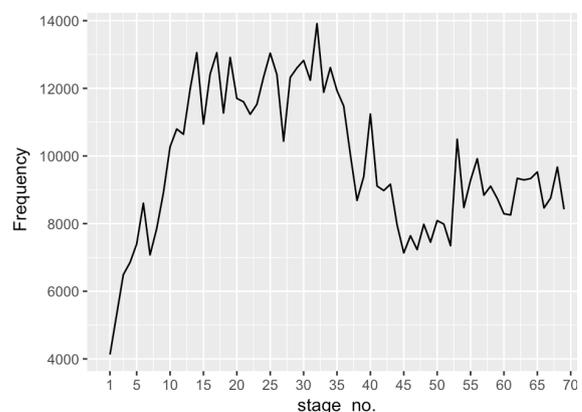


図2 形態素数の経年変化

るが、今回は、見やすさに関わる分析を行うため、原文改行テキストデータを使用した。

分析にあたって、見出しを削除した上で、ステージの1号ごとに句読点の数と改行の数、改行の直前の形態素の品詞を抽出した。なお、形態素解析には MeCab (0.996) を、辞書には, unidic-cwj-2.2.0 を使用している。句読点は, unix 上で、「補助記号-句点」と「補助記号-読点」をそれぞれ grep して抽出, データセットとした。改行は, n-gram を作成した上で, 改行箇所とその前の形態素を抽出して, データセットとした。そして, これらのデータセットをリニューアルの前後 (54号以前と以後) で分割した。その後の分析は全て R (version 3.4.3) を使用した。図2に各号の形態素数の経年変化を示す。

#### 4.2 分析結果：句読点と改行の多寡

リニューアル前後の句読点使用の頻度を調査した結果, 句点の平均は, リニューアル後の方が少なかった (前 323 個, 後 272 個)。分散も, リニューアル後の方が小さかった (前 81.2, 後 24.4)。また, 読点も同様の結果であった (平均: 前 374 個, 後 284 個, 分散: 前 111, 後 40.4)。改行についてもリニューアル前後でどのような違いがあるかを確認した。その結果, 句読点と同様に改行もリニューアル後の方が多く使用されていること, 分散が小さいことがわかった (平均: 前 699 個, 後 912 個, 分散: 前 161, 後 49.8)。

句読点と改行の使用頻度を見てみると, リニューアル後は句読点の使用が減っている一方で, 改行の使用頻度が増えていることがわかる。この結果は, リニューアル後の記事は, 句点の数が少なくなっていることから, 一文が長くなっていると考えられる。しかし, 適切な改行を試みることで読みやすさと見やすさを考慮していると考えられる。また, 改行することで読点を使用しなくても切れ目がわかるために読点の数が少なくなったとも考えられる。

#### 4.3 分析結果：句読点と改行の経年変化

次に, 号を重ねるごとに, どのように句読点と改行の使用頻度が変わっていったのかを調べた。以下, 図3から図5は, 句読点と改行の経年変化を示したものである。いずれも 20号から 40号付近の使用が多いことがわかる。リニューアル後の句読点と改行を見ると, 句読点は減っているが, 改行は増えていることがわかる。

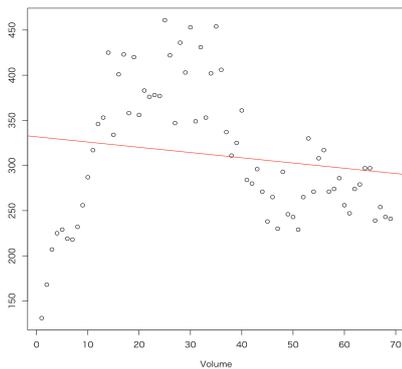


図3 句点の多寡の経年変化

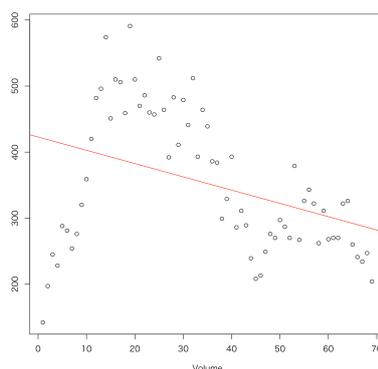


図4 読点の多寡の経年変化

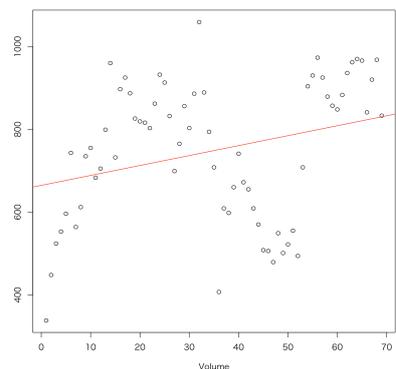


図5 改行の多寡の経年変化

#### 4.4 分析結果：改行する直前の品詞

改行直前の品詞を全 69号から抽出し, その頻度と割合を比較した。助詞と補助記号は, リニューアル後の方が多いことがわかった。また, リニューアル前は, 名詞の後に改行されることが多かったが (26.18%), リニューアル後では, 8.09%にまで減少している。そのほかにも, リニューアル後は, 接頭辞と代名詞の直後の改行が 1例も見られなかった。助動詞と動詞, 名詞以外の直後の改行は 1%以下であることから, リニューアル後は, 改行位置に気を配っていたことがうかがえる。

各号がどのような関係にあるかを確認するために, 対応分析を行った。図6は対応分析の結果である。図6を見てみると, 助詞と補助記号というクラスタとそれ以外の品詞と対応があるクラスタの存在が確認できる。助詞と補助記号に対応しているクラスタ内の号数は, いずれも 54号以降であった。

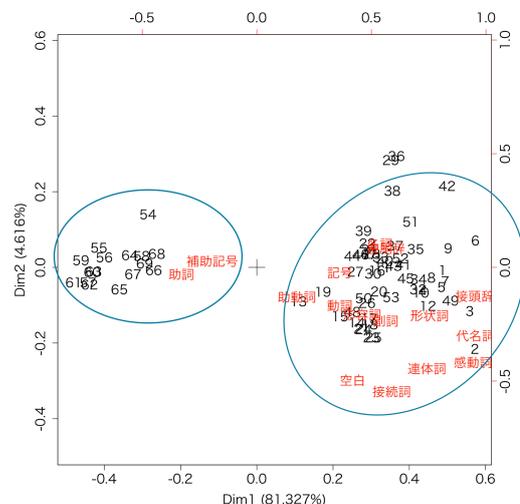


図6 対応分析の結果

#### 4.5 リニューアル後の助詞と補助記号について

リニューアル後の助詞と補助記号の詳細とその頻度を調べた。表1と表2はその結果である(括弧内の数字は%を示している)。その結果、助詞はリニューアル後に格助詞と係助詞の直後での改行が少なくなり、終助詞と接続助詞、副助詞の直後での改行が増えていることがわかった。また、補助記号の内訳とリニューアル前後の関係を比べると、読点の直後の改行は減っているが、それ以外の一般(「!」「・」など)、括弧閉、句点の直後での改行は増えていた。

表1 助詞の内訳

レイアウト	格助詞	係助詞	終助詞	準体助詞	接続助詞	副助詞	総計
new	3203 (67.04)	811 (16.97)	32 (0.67)	0 (0.00)	489 (10.23)	243 (5.09)	4778
old	3423 (53.19)	737 (11.45)	1084 (16.84)	1 (0.02)	813 (12.63)	378 (5.87)	6436
総計	6626 (59.09)	1548 (13.80)	1116 (9.95)	1 (0.01)	1302 (11.61)	621 (5.54)	11214

表2 補助記号の内訳

レイアウト	一般	括弧閉	句点	読点	総計
new	80 (1.09)	378 (5.13)	4201 (57.05)	2705 (36.73)	7364
old	374 (3.03)	1766 (14.29)	8200 (66.37)	2015 (16.31)	12355
総計	454 (2.30)	2144 (10.87)	12401 (62.89)	4720 (23.94)	19719

### 5. まとめと今後の課題

以上、本発表では、知的障害者への情報提供を目的とした機関誌「ステージ」を分析の対象に、テキスト内における句読点と改行の異なりを分析した。その結果、句読点は号を重ねるごとにその使用が少なくなるが、改行は使用が多くなっていることが明らかになった。また、計量的な観点からもレイアウトリニューアル後は、句読点と改行が重要視された上で記事が作成されていることが確認された。さらに、改行は、助詞と句読点といった補助記号の直後で行われることが多いことが明らかになった。

今後の課題としては、以下のことが挙げられる。今回は、形態素の数を分析の基準としたが、1文あたりの文字数との関係も考える必要がある。また、分析で使用したデータはプレインテキストであったために取り扱えなかった。さらに、縦書きで書かれているか、横書きで書かれているかといった問題も見やすさに関係がある可能性がある。読点については、リニューアル後は、改行直前に多いことが明らかになったが、その前(2文字前)にどのような品詞が多いのか、文中において読点はどの品詞の後でうたれているのかといったことも分析する必要がある。

謝辞 執筆にあたり、淑徳大学短期大学部の打浪文子先生から有益なコメントを頂いた。ここに感謝する。

#### 参考文献

- あべ・やすし (2013). 情報保障と「やさしい日本語」 庵功雄・イ ヨンスク・森篤嗣(編)「やさしい日本語」は何を目指すか, 279-298, ココ出版
- 羽山慎亮 (2010). 活字情報バリアフリーにおける漢字の関わり メディア学—文化とコミュニケーション—, 25, 10-34.
- 藤澤和子・川西聖子 (2012). 知的障害者の図書館利用を進めるためのLL (やさしく読める) 図書館利用案内 図書館界, 64 (4), 268-276.
- 工藤瑞香・大塚裕子・打浪(古賀)文子 (2013). 知的障がい者のコミュニケーション支援に向けたテキスト分析 言語処理学会第19回年次大会発表論文集, 280-283.
- 古賀文子 (2006). 「ことばのユニバーサルデザイン」序説—知的障害児・者の言語的諸問題の様相から— 社会言語学, 6, 1-17.
- 坂井聡 (2015) 「4-2 わかるように伝えるために ~自閉症スペクトラム・知的障害のある人に~」 映像情報メディア学会誌, 69, 7 543-547.
- 野沢和弘 (2006a). わかりやすさの本質 NHK 出版
- 野沢和弘 (2006b). 知的障害者のための新聞「ステージ」 月刊言語, 35 (7), 60-67.
- 打浪(古賀)文子 (2014). 知的障害者への「わかりやすい」情報提供に関する検討 —「ステージ」の実践と調査を中心— 社会言語科学, 17 (1), 85-97.
- 打浪文子・岩田一成・熊野正・後藤功雄・田中英輝・大塚裕子 (2017). 知的障害者向け「わかりやすい」情報提供と外国人向け「やさしい日本語」の相違 —「ステージ」と「NEWSWEB EASY」の語彙に着目した比較分析から— 社会言語科学, 20 (1), 29-41.
- 打浪文子・熊野正・田中英輝・後藤功雄・美野秀也・岩田一成 (2018). 知的障害者向けのわかりやすい情報提供のテキストの傾向—「ステージ」の経年変化の分析から— 言語処理学会 第24回年次大会発表論文集, 168-71.