

文構造の違いが文理解に与える影響に関する基礎的検討

(指導教員 世木 秀明 准教授)
世木研究室 1831100 田続 智也

1.はじめに

公共放送は、その内容が聞き手に確実に伝わる必要がある。このため、正確に放送内容を伝えるために、放送を行う施設の音環境や音響設備などのハードウェア面に関する検討に加え、放送に使用される単語親密度、話速、ポーズ長、文構造などのソフトウェア面に関する検討も重要であると考えられる。しかし、聞き取りやすい放送に関する研究は、ハードウェア面に関するものが多く、ソフトウェア面に関する検討はほとんどないのが現状である。

このような背景をもとに、本研究ではソフトウェア面に注目し、放送文に使用される文構造の違いが放送文理解に与える影響について聴取実験を行い検討することを目的とした。

2.聴取実験

2.1 刺激材料と実験用刺激

先行研究¹⁾を参考に「XがYにZを～した。」の形式を持つ文を基本語順文と定義し、20種類の基本語順文を作成した。さらに、下記に示すように目的語の位置を入れ替えた3種類の文型の記事を作成し、合計80文を刺激材料とした。

聴取実験に使用する実験用刺激は、刺激材料80文章を音声合成プログラム VoiceText の男声で話速約450モーラ/分で読み上げたものとした。

[文型]

- 文型1 「XがYにZを～した。」
- 文型2 「YにXがZを～した。」
- 文型3 「ZをXがYに～した。」
- 文型4 「ZをYにXが～した。」

2.2 聴取実験方法と被験者

聴取実験は、静かな部屋で被験者前方に設置したスピーカから至適レベル(約70dB(A))で実験用刺激を聴取させ、聴取した内容を聞こえたとおりに自由筆記により回答させた。集計は、自由筆記内容を次の5種類の基準により評価した。被験者は健康な聴力を持つ20代男女20名である。

[回答評価基準]

- ①完全一致
- ②語順が違っている
- ③単語が抜けている
- ④単語が違っている
- ⑤助詞が違っている

3.聴取実験結果

聴取実験の結果、回答評価基準のうち、「①完

全一致」と評価された回答を文型ごとに平均値と標準誤差を用いて図1に示す。

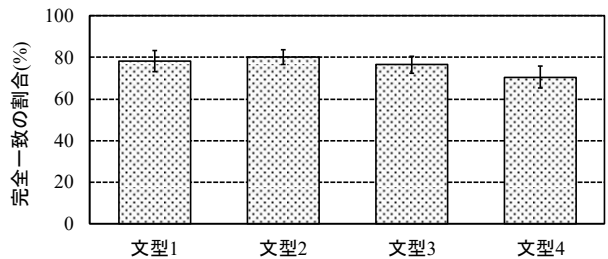


図1 文型ごとの完全一致の割合

図1から、完全一致と評価された割合は文型間において有意な差は観測されなかったが、文型4が最も低い割合となった。また、「②語順が違っている」すなわち、文型を変えて回答したと評価された回答は、文型4が最も多く、その中でも文型3に変更して回答される割合が最多であった。

さらに、「③単語が抜けている」、「④単語が違っている」、「⑤助詞が違っている」と評価された回答には、文型ごとの差異は認められなかった。

次に、図2に完全一致と評価された回答を含めたすべての回答において提示した実験用刺激と意味が同じ回答であると評価された回答の割合を文型ごとに示す。

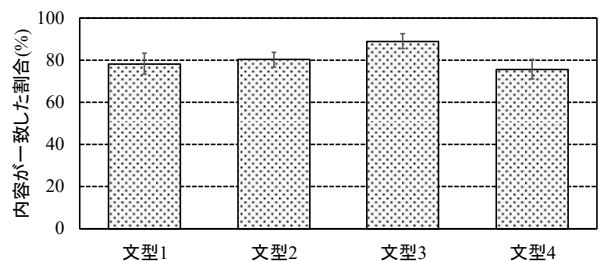


図2 回答であると評価された回答の割合

図2に示す結果から、文型3の割合が最も高く、文型4の割合が最も低くなることが観測された。この結果に対して多重比較を行ったところ、文型3と文型4との間に有意水準5%で有意な差が観測された($p=0.028$)。

4.まとめ

聴取実験結果から、文型4が最も理解しにくい文構造であり、文型3が最も理解しやすい文構造であると考えられる。

[参考文献]

1)澤隆史, 東京学芸大学 紀要 1 部門 55, 2004

*本研究で行った聴取実験は、千葉工業大学倫理委員会の承認を得て行われたものである。