

# 理解しやすい公共放送に関する基礎的検討 — 知識情報が放送文理解に与える影響 —

(指導教員 世木秀明 准教授)

世木研究室 1931067 後藤 航希

## 1.はじめに

公共放送を聴取する場合、その内容に関する知識が少しでもあると注意深く全ての内容を聴取しなくてもその内容が容易に理解でき、逆に、聴取する内容に関する知識が全く無い場合は内容理解が困難になることを経験することがある。このように、聞き手の持つ知識情報は放送文の内容理解に大きく影響すると考えられるが、これらの点については十分に明らかになっていない。

このことから本研究では、放送文の前文で知識情報を与えることで、放送文で伝えたい内容の理解が向上するのか、またその放送文が聞き取りやすくなるのかについて基礎的な検討を行うことを目的とした。

## 2.聴取実験

### 2.1 実験用音声刺激

実験で用いた放送文は、2文による構成とし、第1文目に伝えたい内容を想起しやすい知識情報を含んだ文章、第2文目に伝えたい内容を含んだ文章を組み合わせた8文章と第1文目に伝えたい内容想起情報を含まない文章、第2文目に伝えたい内容を含んだ文章を組み合わせた8文章、合計16文章を作成した。作成した文例を図1に示す。

[実験材料とした放送文の例]

#### 1文目

地域住民の皆様にお願ひです。(知識情報無し文章)

本日は、乾燥および強風のため、火災が発生しやすくなっております。(知識情報有り文章)

#### 2文目

火の取り扱いには十分ご注意ください。

作成した文を音声合成プログラム Voice Text(男声)を用いて音声刺激を作成し、これにマルチトーカーノイズを音声材料と同一ラウドネスレベルで重畳させたものを実験用音声刺激とした。

### 2.2 実験方法

聴取実験は、静かな部屋で至適レベル(約70dB(A))で被験者前方に設置したスピーカにより実験用音声刺激を提示した。被験者には、実験用音声刺激を提示後、放送文の第2文目の内容に関する質問に筆記で回答させた。さらに、提示した音声刺激の聞き取りやすさを4段階の選択肢から選択させた。

聴取実験の刺激提示方法は、初めに第1文に知識情報を含んでいない実験用音声刺激を提示後、十分な時間間隔を空けた後、第1文に知識情報を含む文章を付加した実験用音声刺激を提示した。

被験者は、健康な聴力を持つ20代男女25名と65歳以上の高齢者9名である。

## 3.聴取実験結果

20代男女(若年者)を対象とした聴取実験結果を正答率の平均値と標準誤差を用いて図1に示す。図1から、第1文に知識情報を含む実験用音声刺激と知識情報を含まない実験用音声刺激の正答率を比較した結果、前者の正答率の方が有意水準5%で有意に高くなることが観測された。さらに、聞き取りにくさの調査でも第1文に知識情報を含む実験用音声刺激の方が有意水準5%で有意に「聞き取りにくくはない」と答えることが観測された。

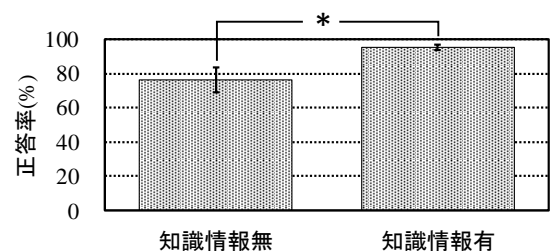


図1 若年者25名の聴取実験結果

また、図2に示す高齢者の聴取実験結果では、有意差は見られないものの若年者を対象とした聴取実験結果と同様の傾向が観測された。また、聞き取りにくさの調査でも若年者と同様に第1文に知識情報を含む実験用音声刺激の方が「聞き取りにくくはない」と評価する傾向が見られた。

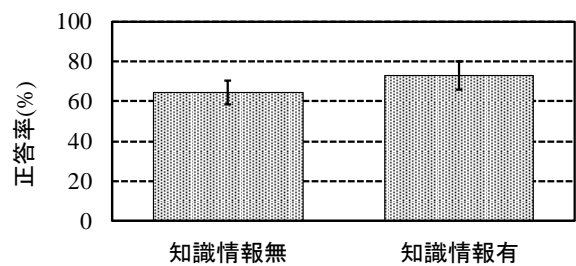


図2 高齢者9名の聴取実験結果

## 4.まとめ

聴取実験結果から、伝えたい放送内容の前に伝えたい内容が想起しやすい知識情報を含ませることが放送文の理解向上に加え、より聞き取りやすい放送にすることに貢献することが示唆された。

また、有意な差は見られなかったが、高齢者でも若年者を対象とした聴取実験結果と同様の結果が得られた。有意な差がみられなかった理由として、被験者数が少なかったことに加え、高齢者にとって雑音そのものが音声聴取に影響を与えており、放送文そのものの聞き取りが困難になったとも考えられた。

\*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。