

声から顔は推定できるのか —粟津（2011）の追試研究—

○岩田結菜・澤井ゆず（指導教員 中嶋智史）
（人間環境大学総合心理学部）

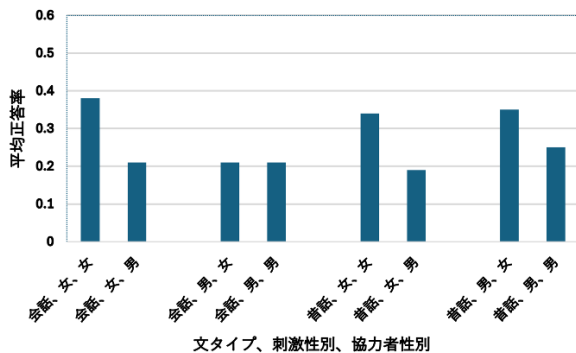
問題

未知人物の音声から、顔が期待値以上に推定できることが示されている(Kamachi et al., 2003; Lachs & Pisoni, 2004; Lander et al., 2007)。また性差についても報告されており、女性の方が男性よりも推定能力が高く、なかでも表現の個人差の少ない昔話文が有利とされる（粟津, 2011, Figure 1)。加えて、人物刺激によって推定の容易さが異なる可能性が指摘されている（粟津, 2012)。

上記の研究から、以下の3点について検討が必要と考えられる。まず、声から顔を推定するプロセスとして、音声の印象と顔の印象の一致、もしくは骨格等から声を結びつける学習が自然と行われている可能性についてである。次に、女性の推定能力が高い理由として、女性が表情を読み取るのが得意である（山口, 2022) ことが関係している可能性についてである。最後に、声から顔を容易に推定しやすい人物が存在するのか、また存在するとしたらその特徴がどのようなものであるかという点である。

本研究では、上記3点を検討するにあたり、まず粟津（2011）の追試研究を行い、本当に声から顔を特定することが可能なのか検討する。

Figure 1
粟津（2011）の結果より筆者らが作成した図



予備実験

方法

協力者 大学生 40 名（女性 20 名，男性 20 名）が参加予定である。実験終了後、全刺激人物が未知であることを確認する。

刺激 実験協力者と同世代の人物 10 名（女性 5 名，男性 5 名）を顔写真および音声のモデルとして選定した。顔写真は、アクセサリ等を外し、統制された条件下で撮影した。

音声は、昔話文「昔々あるところにおじいさんとおばあさんが住んでいました。」と、会話文「今日はありがとう。次いつ遊ぶ？」の2つの条件で録音した。昔話文はナレーションのように平坦に発話するように、会話文は普段通り発話するように求めた。

手続き 参加者に写真を PC 画面で、音声をヘッドホンから呈示する。実験が開始すると、音声ランダムで1つ呈示され、その後で音声と同性の顔写真ランダムに5枚呈示される。5枚の顔写真から音声の持ち主だと思われる者を1名選択する。音声の呈示順序はランダムとし、計20試行行う。

結果の予測

音声から顔の推定が期待値以上可能なことが予測される。また、男性よりも女性の方が推定能力に長けている可能性がある。粟津（2012）の先行研究より、刺激による推定しやすさに差はあまり見られず、推定しやすい特定の人物は存在しないと予測される。

展望

今後、「なぜ声から顔を推定できるのか」について、顔印象形成研究の観点から、読み取られる側の要因として骨格から声がわかるのか、また、読み取る側の要因として表情認知のように性差があるのか等について研究したい。

引用文献

- 粟津俊二. (2011, September). 未知人物の音声から顔の推定-性差の影響 日本心理学会第75回大会発表論文集, pp. 1AM099-1AM099.
- 粟津俊二. (2012, September). 未知人物の音声から顔の推定-選択肢数の影響 日本心理学会第76回大会発表論文集, pp. 2PMA28-2PMA28.
- Kamachi, M., Hill, H., Lander, K., & Vatikiotis-Bateson, E. (2003). Putting the face to the voice: Matching identity across modality. *Current Biology*, 13, 1709-1714.
- Lachs, L., & Pisoni, D. B. (2004). Cross-modal source information and spoken word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 30, 378.
- Lander, K., Hill, H., Kamachi, M., & Vatikiotis-Bateson, E. (2007). It's not what you say but the way you say it: matching faces and voices. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 33, 905.
- 山口悟. (2006). 表情認知における性差. 九州大学大学院人間環境学府 2006 年度修士論文