

顔と声による情動の多感覚コミュニケーション

田中章浩^{†1}

概要: コミュニケーションにおいて聞き手は、話し手の顔の表情や音声のパラ言語情報といった多感覚情報を統合して、相手の情動を知覚している。こうした情動の多感覚コミュニケーションについて検討した一連の研究を紹介する。具体的には、表情音声データベースの開発、情動の多感覚コミュニケーションの文化差と個人差、多感覚コミュニケーションの発達過程、軽蔑や罪悪感といった高次感情の表出、および fMRI による神経基盤に関する実験結果等について紹介したい。

キーワード: 多感覚知覚, マルチモーダル情報, 情動, コミュニケーション

Multisensory Communication of Emotion from Faces and Voices

AKIHIRO TANAKA^{†1}

Abstract: In communication, we humans perceive others' emotion by integrating multiple sources of sensory information such as facial and vocal expressions. In this talk, I will present a series of recent studies on multisensory communication in my laboratory. Topics will include our multimodal emotion expression database, cultural and individual differences in multisensory emotion perception, developmental time course of emotion perception, multimodal expressions of higher-order emotions, and neural correlates of multisensory emotion perception.

Keywords: Multisensory perception, Multimodal information, Emotion, Communication

1. 講演の概要

コミュニケーションにおいて聞き手は、話し手の顔の表情や音声のパラ言語情報といった多感覚情報を統合して、相手の情動を知覚している。こうした情動の多感覚コミュニケーションについて検討した一連の研究を紹介する。具体的には、表情音声データベースの開発[1,2], 情動の多感覚コミュニケーション[3], およびその文化差[4,5]と個人差[6,7], 多感覚コミュニケーションの発達過程, 軽蔑や罪悪感といった高次感情の表出[8], および fMRI による神経基盤に関する実験結果等について紹介したい。

謝辞 本研究は、総務省 SCOPE 若手 ICT 研究者育成型研究開発 (10210300), JSPS 科研費若手研究(A)(24680030), JSPS 科研費基盤研究(B)(15H02714), 東北大学電気通信研究所・共同プロジェクト研究(H28-57)の支援を受けて実施された。

参考文献

- [1] Tanaka, A., Takagi, S., Hiramatsu, S., Huis In't Veld, E., de Gelder, B. (2015). "Towards the development of facial and vocal expression database in East Asia and Western cultures." Proceedings of International Conference on Auditory-Visual Speech Processing, pp.63-66.
- [2] 高木幸子・平松沙織・田中章浩. (2014). "表情と音声に同時に感情を込めた動画刺激に対する感情知覚". 認知科学, 21, pp.344 - 362.
- [3] Takagi, S., Hiramatsu, S., Tabei, K., & Tanaka, A. (2015). "Multisensory Perception of the Six Basic Emotions is Modulated by Attentional Instruction and Unattended Modality." Frontiers in Integrative Neuroscience, 9(1), doi: 10.3389/fnint.2015.00001.
- [4] Tanaka, A., Koizumi, A., Imai, H., Hiramatsu, S., Hiramatsu, E., & de Gelder, B. (2010). "I feel your voice: Cultural differences in the multisensory perception of emotion." Psychological Science, 21, pp.1259-1262.
- [5] 高木幸子・田部井賢一・Huis In't Veld Lianne・de Gelder Beatrice・田中章浩. (2013). "表情と音声の示す感情が一致していない刺激からの感情知覚—異文化バーチャル・リアリティ・コミュニケーションへの応用—". 基礎心理学研究, 32, pp.29-39.
- [6] Koizumi, A., Tanaka, A., Imai, H., Hiramatsu, S., Hiramatsu, E., Sato, T., & de Gelder, B. (2011). "The effects of anxiety on the interpretation of emotion in the face-voice pairs." Experimental Brain Research, 213(2-3), pp.275-282.
- [7] Ujiie, Y., Asai, T., Tanaka, A., & Wakabayashi, A. (2015). "The McGurk effect and autistic traits; an analogue perspective." Letters on Evolutionary Behavioral Science.
- [8] Takagi, S., Miyazawa, S., Huis In't Veld, E., de Gelder, B., Hamano, Y., Tabei, K. Tanaka, A. (2015). "Comparison of multisensory display rules in expressing complex emotions between cultures." Proceedings of the International Conference on Facial Analysis, Animation, and Auditory-Visual Speech Proceeding 2015, pp.57-62.

^{†1} 東京女子大学
Tokyo Woman's Christian University