

分かる共感と伝染する共感を測る

どんな研究

共感には頭で理解する共感と感情が伝染して生じる共感がありますが、データや手法が乏しく両者の結びつきは未解明です。本研究では、送り手・受け手の感情強度の主観評価と心拍等の生理反応を同時に測り、多面的に解析することで二つの共感の結びつきと個人差を明らかにします。

どこが凄い

俳優と観察者の両者から感情強度評定と生理反応を時系列で取得した世界的に希少なデータセットを構築しました。データ解析により、相手の立場を想像しやすい受け手ほど理解は正確だが生理反応は送り手と同調しにくいことや、感情の種類でこの関係が変わることを明らかにしました。

めざす未来

二つの共感を測り分けて相手への感情開示なしに可視化することで、受け手自身が自分の誤解やすれ違い、情動的な距離の近すぎ/遠すぎに気づけます。状況や役割に合う状態へいざなう支援として、対話支援や遠隔でのストレス兆候検知、感情疲労・バーンアウト支援技術へ展開します。

二種類の共感

認知的共感

相手の感情を頭で「分かる」

情動的共感

相手の感情が体に「伝染する」



これらは異なる仕組みと考えられており分けて扱う必要あり

二種類の共感の多面的解明のために構築したデータセット



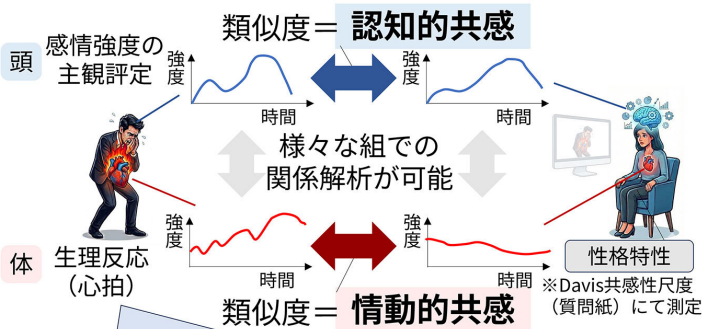
送り手 (共感される人)

- 8名のプロの俳優
- 7種類の感情 怒り、喜びなど
- 計56本、各1~3分間の映像



受け手 (共感する人)

- 実験1
- 12名の一般人 (6名/映像)
 - 感情カテゴリ未知で評定
- 実験2
- 87名の一般人 (43名/映像)
 - 感情カテゴリ既知で評定



俳優起用のメリット

強い感情を安定して再現しやすく、送り手側の評定と生理反応が明確に得られるため、二種類の共感の違いや受け手の個人差を捉えやすい

データ分析で分かったこと

全体の傾向

送り手の熱演と受け手の冷静な観察が感情理解を支える

- 送り手は演技中に心拍が上昇するが受け手は評定 (視聴) 中に心拍が微減する
- 送り手が熱演するほど、受け手は感情が正確に分かる

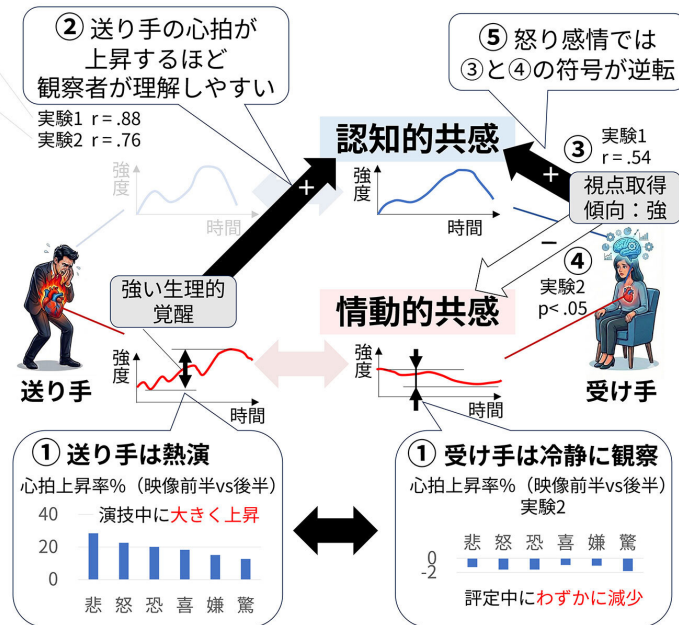
個人特性の影響

「分かる」と「伝染する」のトレードオフ

他者視点で考える傾向※が強い受け手ほど

- 感情が正確に分かる一方で
 - 生理的な反応が送り手と異なる
- ただし
- 怒り感情ではこの関係が逆転する

※質問紙で測定した視点取得傾向



関連文献

- [1] A. Ota, S. Kumano, A. Murata, A. Nakane, S. Shimizu, "EMPAC: A Multimodal Dataset for Bridging Affective and Cognitive Empathy," *Frontiers in Psychology (under review)*, bioRxiv.
- [2] 太田藍李, 熊野史朗, 村田藍子, 中根愛, 志水信哉, "共感刺激映像の特性評価—映像ごとの認知的・情動的共感の特徴—," 電子情報通信学会HCG シンポジウム 2024, 2024.

連絡先

太田 藍李 (Airi Ota) 人間情報研究所 デジタルツインコンピューティング研究プロジェクト、熊野 史朗 (Shiro Kumano) 人間情報研究部 感覚共鳴研究グループ