

一般演題 No.1 6月22日(日)10:00~11:00(第1席:10:00~10:15)

座長:呂 隆徳 (旭川医科大学病院リハビリテーション部)

【演題名】

認知バイアスを考慮したバイオフィードバック

【発表者名】

○ 安土光男 1)

【発表者名詳細】

1) なし

【抄録】

AI を用いたバイオフィードバックでは、ユーザーの状況(心理、生理)を理解し、それに応じてフィードバックすることが重要である。AI はユーザーの感情状態を理解し、認知バイアスを考慮することで共感的な支援を行うことが可能である。エピソード記憶は、過去の経験や出来事を基にした情報を活用することで、よりパーソナルな体験を提供するのに役立つ。利用者は安心感・信頼感・ストレス解消・満足感を得て、訓練のモチベーションが期待できる。しかし、AI が認知バイアスを持つと、ユーザーに対して偏った情報を提供することも懸念される。バイアスを回避するには AI システムにおいて、バイアスの検出と修正を行うことが重要である。認知バイアスは、感情とエピソード記憶と密接に関連しており、これらの要素を改善することで認知バイアスの修正が期待できる。

今回提案する認知バイアス修正フィルタでは、認知バイアスの値が基準値より大きい場合には抑制し、基準値より小さい場合には強化するシステムを設計する。感情推定、エピソード記憶の相互依存関係を実装して感情と記憶の値を調整する。これらのフィードバックループを通じて、認知バイアスの影響を軽減することが可能である。

また、高齢者の介護や認知の歪みによる依存症、運転安全管理などの分野においても、共感性を高めることで認知の歪みを修正し、自律的な行動制御能力を向上させることが期待される。