

生成 AI を用いた防災対話支援とビンゴ型仕掛けによる行動促進効果の検証と課題

吉野 孝

要旨：

防災対策において家族間の話し合いの重要性は広く認識されている一方で、実際の行動に移せない人も多い。本研究では、生成 AI による対話支援機能を備え、家族間の防災に関する話し合いを支援するチャットボットを開発した。さらに、心理的ハードルを下げるため、仕掛け学を取り入れた「ビンゴ形式」を採用し、実行しやすい防災対策をゲーム要素とともに提示することで、自発的な実践を促した。

実験の結果、生成 AI による具体的な深掘り質問は、対話の質を向上させる可能性が示唆された。一方、ビンゴ形式による対策提示については、統計的に有意な行動促進効果は確認されなかった。この結果から、視覚的な仕掛けのみでは心理的障壁を越える動機付けとして不十分であること、ビンゴ形式がゲーム性のある仕掛けとして認識されず、単なるタスクリストとして受け取られた可能性があること、さらに、話し合いと実行の間に生じる時間的なズレが実行率の低下に影響した可能性が示された。

防災ビンゴゲーム		
トイレトペーパーを3日分確保する。	非常食品の賞味期限を確認する。	カセットコンロを購入する。
懐中電灯を買い足す。	家族で防災会議をする	防災バッグの中身を見直す。
避難経路を家族と話し合う。	ハザードマップで安全なルートを確認する。	避難時の合流地点を決める。