

# マインドワンダリングにおける録音型思考サンプリングによって得られた思考内容の新しいカテゴリー

1240371 皆木 千奈 【 認知神経科学研究室 】

## 1 はじめに

マインドワンダリングとは、何かをしている最中に、その事柄とは関係のない余計なことを考えてしまう思考のさまよいのことである [1].

先行研究でのマインドワンダリングにおける思考サンプリング法では事前に思考カテゴリーを決めていたのに対して、本実験では、被験者が話した課題中の思考内容を録音し、その内容に沿ってカテゴリー分けを行った。このことによって、今までに発見されていない新しい思考カテゴリーがあるかどうか、そして思考カテゴリーごとに特徴があるかどうかを調べた。

## 2 方法

大学生 11 名 (男性 8 名, 女性 3 名, 18~22 歳) が本実験に参加した。被験者には, SART 課題 (Sustained Attention to Response Task) を行ってもらい, その途中途中で思考サンプリングを行った。SART 課題とは, 次々に表示される刺激に対してボタンで反応し, 稀に表示される No-Go 試行にのみ反応しない単純な Go/No-Go 課題のことである。刺激である 0~9 の数字を 0.5 秒間を表示し, No-Go 試行である 3 の時のみボタンを押さないよう指示した。課題中に, 時々実施した思考サンプリングでは, 音声と文字で「直前の課題中考えていた思考内容」を聞いた後, 被験者にその内容を話してもらい, それを録音した。録音は最短 15 秒から最長 60 秒行った。実験はトータルで 36 分間から 59 分間であった。その間に 30 回の思考サンプリングを行った。

実験後, 質問紙として MW-D (Mind Wandering - Deliberate) と MW-S (Mind Wandering - Spontaneous) を行った。MW-D と MW-S とは, それぞれ意図的マインドワンダリング傾向および, 非意図的マインドワンダリング傾向を測定する尺度である。

## 3 結果

初めに, マインドワンダリングの頻度に対して相関分析を行った各結果を示す。まず, No-Go 試行の成功率が低い人ほどマインドワンダリングを起こしやすい弱い傾向がみられた [ $p=0.333$ ]。次に Go 試行の反応速度が遅い人ほどマインドワンダリングを起こしやすい傾向がみられた [ $p=0.077$ ]。また, Go 試行の反応速度の標準偏差とマインドワンダリングの頻度は有意な相関があった [ $p=0.034$ ]。最後に, 非意図的マインドワンダリング傾向よりも意図的マインドワンダリング傾向が高い人の方がマインドワンダリングを起こしやすい傾向がみられた [ $p=0.054$ ]。

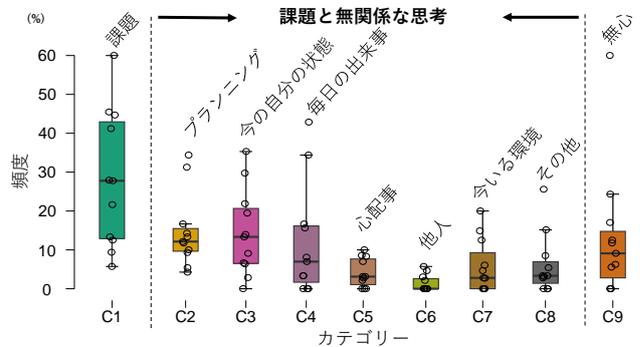


図 1 思考内容をカテゴライズした結果

次に, 思考内容をカテゴライズした結果を示す。被験者ごとの割合平均として, 課題思考が約 28 %, マインドワンダリング (課題と無関係な思考) が約 59 %, 無心 (思考ではない) が約 13 %であった。先行研究では, 課題, 毎日の出来事, 今の自分の状態, 心配事, 他人, プランニングという思考カテゴリーがあったが, 新しく”今いる環境”が確認された。また, マインドワンダリング中のカテゴリーでは”プランニング”, ”今の自分の状態”, ”毎日の出来事”の内容を考えている頻度が高かった。そのため, この上位 3 つのカテゴリーにおける思考内容の文章に対して, AI テキストマイニングを用いてテキスト分析を行った [2]。以下の表で, カテゴリーごとの名詞, 動詞, 形容詞において高頻度で出現した単語や単語の特徴について示す。

表 1 テキスト分析結果

カテゴリー	名詞	動詞	形容詞
プランニング	食事や時間	食事に付随	”(~する方が) 良い”
今の自分の状態	体の一部分	体に付随	”眠い”
毎日の出来事	場所や食事	”思い出す”	”(値段が) 高い”

## 4 まとめ

録音型思考サンプリングによって, ”今いる環境”という新しい思考カテゴリーの発見と思考カテゴリーごとの特徴を発見したことからその有効性を見出すことが出来た。今後は, MRI 内で本実験を行い, その脳活動を計測することで, 脳活動から思考内容をカテゴリーレベルで予測するという研究に繋がっていくだろう。

## 参考文献

- [1] 梶村昇吾, 機関誌 心理学ワールド 93 号
- [2] ユーザーローカル AI テキストマイニングによる分析 (<https://textmining.userlocal.jp/>)