

カードゲームを用いた結合アイデアの生成支援に関する検討

居石 武留

1. はじめに

アイデアの発想手段として、引用アイデアと結合アイデアがある。引用アイデアは1つのアイデアを参考に新しいアイデアを生成する手段であり、結合アイデアは2つ以上のアイデアを合わせて新しいアイデアを生成する手段である。一般に、引用アイデアより結合アイデアの生成が困難であり、支援が必要である。佐々木ら[1]は、参加者がモチベーションを維持しながら、容易に結合アイデアを生成できるブレインライティングを基盤とした仕組みを検討している。本稿では、本仕組みをシステムとして開発し、手軽に利用できることを目的とする。

2. ババ抜きを用いた結合アイデア生成支援

佐々木ら[1]のシステムは、カードゲームのババ抜きを模倣したものである。最初に、アイデア生成の種となる初期アイデアを用意し、カードに記載する。各参加者にランダムにカードを配分する。相手のカードを1枚引き、手持ちのカードを合わせた中から結合アイデアを生み出す。使用したカードは場に戻し、結合アイデアを新しい1枚のカードに記載して手持ちのカードに含める。ここで、多くのカードを用いて結合アイデアを生成することにより手持ちのカードを早く無くすることができる。これを交互に行い、手持ちのカードを早く無くした方、または制限時間を設定し経過時点で手持ちのカードが少ない方が勝者となる。

3. システム開発

2章の手法にもとづき開発したシステムの画面を図1に示す。青色は手持ちのカードであり、灰色は相手のカードである。相手のカードをクリックすることにより引くことができる。カードの左に配置

してあるボックスにチェックを入れ、【新しいカードを追加】ボタンを押すと、結合アイデアを入力するダイアログが開く。確定すると、チェックのあるカードは無くなり、新しいカードが追加される。【交代】ボタンを押すことにより相手の処理に移る。

4. 実験

被験者は20～22歳の男子学生4組8名（1組2名）である。テーマは「ネットリテラシーを高めるには」という内容でアイデアを収集する。初期アイデアの準備に10分、その後、本システムを用いて結合アイデアを生み出すババ抜きを20分間行う。

5. 結果と考察

実験の結果を表1に示す。

表1 実験結果

数	A	B	C	D	E	F	G	H
初期アイデア	6	7	8	6	6	6	7	8
結合アイデア	5	4	4	4	5	4	6	7

佐々木ら[1]の結果と比較すると、初期アイデアに対する結合アイデアの割合が3割程度低くなっている。これはキーボード入力の遅延や操作慣れするまでに時間を要することが原因と考えられる。

また、本実験の結合アイデアの一例を以下に示す。

- ・ネットに写真を載せない、ネットで本名を利用しない→ネットに情報は必要でない限り出さない
- ・ネット関連の事件を学ぶ、匿名の危険性を学ぶ→学校教育でネットについて学ぶ。

6. おわりに

本稿では、結合アイデアを生み出すためのシステムを開発した。実験の結果、結合アイデアは生成しやすくなったが、システムや実験方法など、改善の余地が見られる結果となった。

参考文献

- [1] 佐々木航, 高島健太郎, 西本一志: カードゲームをモチーフにした結合アイデアの生成を支援する発散技法の提案, 情報処理学会インタラクショナル, 2021



図1 システム画面