

対話型のテキストを介して意思決定を求めると 大数の法則を無視するようになるか

藤木大介

(広島大学大学院人間社会科学研究科)

近年 Table 1 右のような複数の人物が会話する形で記述される対話型テキストが大学入学共通テスト等で多く用いられている。しかしながらその理解の仕組みを検討した研究は少ない。

先行研究では、対話型は読みやすいといった評価を受ける(藤木他, 2022)一方、一部の読み手で理解を促進する場合もある(藤木・東城, 2022)ものの、全般的に文章内容の記憶(比留間, 1996; 藤木・東城, 2022)やそれに基づく推論(藤木他, 2022)を抑制する傾向が示されている。会話形式が与える親しみやすい印象が自動的な過程(拙速な読み)から制御的な過程(慎重な読み)への切り替えを抑制している可能性がある。

このような解釈は、二重過程理論(cf. Evans, 2008)に基づけば、対話形式が読解中のシステム2の起動を抑制すると言えよう。例えば藤木(2023)は、いわゆるアジア病問題(Tversky & Kahneman, 1981)を対話型で提示した結果、フレーミング効果が現れやすくなることを示した。そこで本研究では、確率判断を求める課題でも同様に判断に偏りが生じやすくなるか検討した。Tversky & Kahneman(1974; cf. Kahneman & Tversky, 1972)の課題を一部改変したもの(Table 1 左)では、より大きな標本の方が信頼性が増すという法則(大数の法則)を小さな標本にも当てはめてしまうことが示されている。これを対話型(Table 1 右)とすることでその傾向が強まるかを検討した。

方法

参加者 大学生 261 名であった。

材料 Table 1 に示した通常型、対話型に加え、対話型内の A や B をアイコンに変更したもの、このいずれかを A4 紙縦に印刷したものであった。

手続き 複数回の小集団実験で、ランダムにいずれかの条件の用紙を配り回答を求めた。

結果と考察

課題を既知だった 2 名を除き、各条件の回答を集計した(Table 2)。多項ロジスティック回帰分析の結果、通常型に比べ対話型で正答(小さい)に対してバイアス(同じ)の選択が増える傾向($p = .082$)が示された。対話型テキストでは大数の法則の無視が助長されることが示唆される。

Table 2 各条件の選択者数(人)

| | 大きい | 小さい | 同じ |
|------|-----|-----|----|
| 通常 | 5 | 37 | 42 |
| 対話 | 6 | 27 | 54 |
| アイコン | 12 | 33 | 43 |

付記

本研究は JSPS 科研費 24K06503 の助成を受けた。

主要文献

Evans, J. S. B. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278.

藤木 大介 (2023). 対話型のテキストを介して意思決定を求めるとリスクテイクするようになるか 日本認知科学会第 40 回大会発表論文集, 233-236.

比留間 太白 (1996). 対話型テキストがテキストの読みに及ぼす効果 上越教育大学研究紀要, 15, 351-361.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decision and the psychology of choice. *Science*, 211, 453-458.

Table 1 実験材料 (Tversky & Kahneman (1974)の確率判断に関する課題)

次の文章を読み、最後の問いの答えとして最も確からしいと思う選択肢 1 つに○をしてください。

ある町に 2 つの病院があります。大きい方の病院では毎日 45 人くらいの赤ちゃんが生まれ、小さい方の病院では毎日 15 人くらいの赤ちゃんが生まれます。一般的に、赤ちゃんの 50%は男の子ですが、厳密には日によって異なり、50 パーセントよりも高いことも低いこともあります。一年間、それぞれの病院で生まれた男の子が 60%だった日を記録してみたら、どちらの病院の方がそのような日が多くなるでしょうか。

A: この町には 2 つの病院があるみたいです。

B: 大きい方の病院では毎日 45 人くらいの赤ちゃんが生まれます。

A: 小さい方の病院では?

B: 毎日 15 人くらいです。

A: 一般的に赤ちゃんの 50 パーセントは男の子です。

B: ただ、厳密には日によって異なり、50 パーセントよりも高いことも低いこともあります。

A: 1 年間、それぞれの病院で生まれた男の子が 60%以上だった日を記録してみたら、どちらの病院の方がそのような日が多くなるでしょうね。

選択肢 () 大きい方の病院 () 小さい方の病院 () どちらもほぼ同じ