

大学生の誤信念理解における類推と真実の抑制（5）後知恵効果 Analogy and Curse of knowledge in Story reading tasks of college students（5）

光田 基郎[†]

Analogy and Curse of knowledge in story reading tasks of college students（5）

Motoo Mitsuda

[†]ノースアジア大学・経済学部

Economy Department, North-Asia University, Akita

mitsuda@nau.ac.jp

概要

絵本に描かれた「欺かれた振り」での2次的誤信念内容を大学生に理解させた際の後知恵効果の実験である。4肢選択のサリーアン型誤信念理解での後知恵条件では、後知恵の干渉に対処する作業記憶負荷増に伴って2次的誤信念理解の下位技能の柔軟な運用が制約され、技能のクラスタ分析で「欺かれた振り」で報復や筋立ての再帰性理解のクラスターも得難い傾向を指摘。
キーワード：誤信念理解、欺かれた振り、文法、類推

1. はじめに：

「欺かれた振り」での報復の理解における2次的誤信念内容の図式化の際に、心的状態示す動詞の支持があれば推論は教示されなくても自発的に写像されるか（Hoyos & Gentner, 20）を検討。4肢選択サリーアン型誤信念理解課題で対象の予期しない移動の教示（後知恵）条件下で2次的誤信念理解技能である文法、類推と正反応抑制をクラスタ分析で構造化する試みである。

2. 方法：

(イ-a) ささめや著「附子」（講談社）で、父が息子達に「壺に猛毒在中、毒の風が吹くから開けるな」と欺いて外出中に息子達は壺に恐々接近し、中身がアメと分かって2人で食べる。次にわざと大切な茶器や掛軸を壊して「兄弟で相撲を取って誤って茶器と掛軸を壊した。叱られる前に壺の毒で自殺する気だが、中身がアメ」と言い訳する筋立て14画面と(b)、「あり子のお使い」（石井著 福音館）でアリがカマキリに飲まれ、そのカマキリも椋鳥に、椋鳥は猫に、猫は子熊に飲まれ・・・と順々に飲み込まれた後、熊の母が誤解して子熊の尻を叩いた時に子熊が猫を吐き出し、猫も尻を叩かれて椋鳥を吐く・・・と再帰的な筋立ての絵本聞かせを電算に録音・録画して大学1年生43名(M;34,F;9)にこの絵本2点を大画面で読み聞かせた後、下記の検査項に選択反応させた。(ロ) 検査項:(a)上記の絵本内容の逐語・推理再認及び茶器破壊で報復意図の理解程度の自己評定、(b)絵本と無関係の図形の類推と、(c)反応抑制：車の絵に触れる前に時計と花を指さす課題など4件、(d)文法（タクシーがトラックを牽く絵、兎が狸を押す絵など選択2件、猿に押されて別の猿を押す羊の絵の選択（構文理解）と(e)誤信念内容理解検査で対象物の予期しない移動先を問う2肢選択のサリーアン課題、(f)後知恵効果を検討する意図で4肢選択のサリーアン型の誤信念検査で下記の3条件（女性が左端の青容器にヴァイオリンを入れた後、彼女の不在中に妹がこれを赤容器に移し、赤容器の位置も元は青容器のあった位置に移した

後知恵群、無関連の紫容器に移動の無関連群及び移動先不明で何れの容器に移したか不明条件群）毎に参加者の1/3を割り当てた。姉が戻って4個の容器の何れを最初に開くかを参加者に質問し、上記の容器1点毎に主観的な比率を答えさせた（Birch等'07）。(g)別の物語記憶検査（留守番の出来事3件の順序構成）。上記(f)の3条件を級間変動因として上記の下位技能間の相関を求めた相関分析、3群別に再認の規定要因の重回帰分析以外にクラスタ分析した結果の一部をFig.1に示す。

3. 結果

類推
文法
報復理解
欺き文逐語
構文理解
欺き文推理
反応制御
反応抑制
物語記憶
アリ文逐語
2肢サリー
アリ文推理

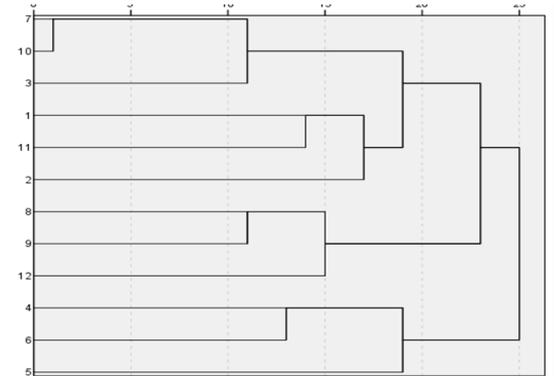


Fig.1. クラスタ分析結果の一部（後知恵群）

(イ) Fig.1は上記4肢選択サリーアン課題で後知恵への対処に作業記憶負荷を必要とした条件のクラスタ分析結果である、上記の後知恵条件でのみアリ文と欺き文の理解技能のクラスタ、作業記憶容量とその制御及び、一般的技能である類推（写像）と文法に関連した技能の計4クラスターに等分された点特徴的である。類推と文法成績の相関を求めて共分散分析した結果から後知恵条件のみこの2変数の相関係数値が有意に大きい(5%)。結果を示した。(ロ) 茶器破壊を報復と理解した程度の規定要因を求めて重回帰分析の結果、後知恵群では類推と反応制御要因が正の説明変数、何れか不明群では2肢選択サリーアン課題と文法理解が正、類推は負の説明変数を示す他、方法(g)の物語記憶は寄与しない。
考察と結論： 後知恵対処での作業記憶負荷増の条件下で類推の寄与を強調し、類推は比較による共通性理解以上に抽象化された知識の図式化手段と示唆した。
文献：

Hoyos, C., Horton, W.S., Simms, N.K. & Gentner, D. 2020, Analogical comparison promotes theory of mind development, *Cognitive Science*, 44, e12891 DOI:10.1111.