

電算画面で読み聞かせた絵本の理解における誤信念理解と類推 保育専門学校生による誤信念理解 (II) False-belief of college students in computerized picture-book reading

光田 基郎†

Motoo Mitsuda

† ノースアジア大学・経済学部

North-Asia University, Akita, 010-8515

mitsuda@mopera.net

概要: 成人に「対象の予期しない移動による誤信念」の理解を求めた実験(例: Birch など'07)に注目し, 実験参加者が対象の移動を知り得た結果が登場人物の誤信念内容の理解と誤信念一般に与える効果を検討した。**はじめに:** 本報告は, 画面で読み聞かせた絵本の内容理解, 下位技能と成人の誤信念理解検査成績(従来の2肢/Birchの4肢選択)とを関連付けた探索実験である。

方法:

(イ) 材料: トラと干し柿 (パク ジェヒン著 光村教育図書)より, 強さを自任するトラでも泣く子が母に「泣くな, 熊や狼が来る。トラも来る」と脅されても泣き止まないのを聞いて驚いた。トラは「この子は本当に自分が来ても泣き止まない程の強い子だ」と誤解する。母親がこの子に干し柿を与えたら泣き止んだので, トラは「自分が来ても泣き止まない様な強い子でも怖がって泣き止んだほど干し柿は怖い」と思い込んで逃げた時, 農家に侵入した牛盗人と鉢合わせする。盗人は牛を盗む気でトラに飛び乗ったが, トラは干し柿という怪獣に抑え付けられたと恐れて盗人を背中に乗せて走る。夜が明けて盗人は自分がトラに乗った事が分かって驚き, 木の枝につかまって命拾いし, トラも逃げ去る話と, 下記の検査計17画面を電算に録音・録画して保育専門学校生(M5, F29, 平均年齢 20;6)に読み聞かせ, 下記の内容再認と下位技能検査結果を求めた。**(ロ) 検査項目:** (a) 上記の内容の逐語・推理再認, (b) 幼児用の長文理解(留守番のエピソードを読み聞かせてその順序再構成), (c) 類推, (d) 文法理解(タクシーがトラックを牽く絵の選択), (e) 従来の誤信念理解検査のサリーとアン課題(2肢選択), (f) 反応抑制及び(g) 対象物の予期しない移動を扱った4肢選択の成人用誤信念検査(女の子が左端の青ケースにヴァイオリンを入れたが, 彼女の留守中に妹がこれを赤または紫のケースに移し, 赤ケースの位置も元は青ケースのあった位置に並べ替えたほか, 紫と緑ケースの位置も変えて退室した。姉が戻った時には4個のケースのいずれを最初に開くかを参加者に質問し, 4個のケース毎にその比率を記載させた(Birch など'07の手続きに準拠)。所要時間23分。(ハ) **デザイン:** 上記の誤信念理解課題で妹が(a) ケースのどこかにヴァイオリンを移し替えたか不明の条件, (b) 赤ケースに移し替え, 位置も姉が最初に楽器を入れた青ケースのあった位置に移して並べ替えた情報追加条件と (c) 紫のケースに移した情報無効条件を級間変動因, 姉が戻って最初に開く青, 赤, 紫と緑のケース毎に答えた選択の主観的確率を級内変動因とする 3x4 混合型2要因共分散分析を用いて, 再

認, 下位技能と楽器ケース選択の主観的確率の相関関係を検定以外に, 絵本理解成績の判別分析を試みた。

結果

(イ) Tab. 1 は上記の方法(ハ a-c)の姉が戻ってどの楽器ケースを最初に開くかの主観的確率である。Birchの結果(括弧内)同様, 位置情報が「赤」選択>不明=情報無効(紫)の結果(上記級内変動因の主効果は5%水準)は, 移動先の情報による誤信念理解の偏向を示す。

Table1. 再認に対する上記のケース選択比の寄与

| | どれか不明 | 位置情報あり(赤) | 情報無効(紫) |
|---|----------|-----------|----------|
| 青 | 53%(71%) | 50%(59%) | 72%(72%) |
| 赤 | 9%(23%) | 26%(34%) | 9%(19%) |
| 紫 | 15%(5%) | 6%(3%) | 20%(6%) |
| 緑 | 14%(3%) | 5%(4%) | 4%(3%) |

*()は Birch & Bloom'07, Psychol. Sci. の結果

(ロ) Table2は上記(イ)の楽器ケースの選択比を含む誤信念理解, 反応抑制と類推などの技能が絵本の推理再認比と青ケース選択比を説明する判別分析で, 移動の情報が絵本の理解を規定し難い結果を示す。

Table2. 絵本理解(推理再認)の判別分析結果の一部

| 誤信念理解を含む技能で推理再認成績の規定変数は | どの容器か不明 | 位置情報あり(赤) | 情報無効(紫) |
|-------------------------|---------------|-----------|---------|
| 文法(9, 855) | 文法(2, 549) | 有意変数なし。 | |
| サリーアン(4, 921) | サリーアン(2, 492) | | |
| 逐語再認(-5, 448) | | | |
| 長文理解(-8, 475) | | | |

| 青ケース選択の主観的確率を規定する技能は | どの容器か不明条件 | 位置情報(赤) | 情報無効(紫) |
|----------------------|---------------|-------------|---------|
| 反応抑制(13.36) | 反応抑制(15.17) | 赤選択(5.72) | |
| 図形類推(13.68) | 逐語再認(13.57) | 推理再認(4.54) | |
| 長文理解(6.87) | 緑選択(7.85) | サリーアン(2.81) | |
| 緑選択(-5.94) | サリーアン(-18.83) | | |

*()の数値は判別分析での正準判別係数値を示す

考察

絵本の内容理解では誤信念理解の寄与は限られ, 誤信念内容理解の手がかりとなる既得情報による偏向は4肢選択よりもサリーアン課題での2肢選択課題による結果の変動が得られた。他方, 赤容器に移動を述べた条件でのみ推理再認と赤容器の推定比との正相関(日教心'19)をも併せて考えた際, 誤信念理解には既得の情報による偏向, 類推, 反応抑制と作業記憶の協応も必要。

文献

Birch S.A., & Bloom, P.2007. The curse of knowledge in reasoning about false belief. *Psychological Science*, 18: 382-386.