幼児における学習時の反復検索が長期保持に及ぼす影響 (2)

— 言語発達遅滞児への効果の検討 —

○堀田千絵¹・多鹿秀継²

(¹関西福祉科学大学・²神戸親和女子大学)

キーワード：反復検索・長期保持・テスト効果

The effect of repeated retrieval during studying in young children on long-term retention (2)

Chie HOTTA¹, and Hidetsugu Tajika²

(¹ Department of Health Science, Kansai University of Welfare Science, ² Department of Psychology and Education, Kobe Shinwa Women's University)

Key Words: repeated retrieval, long-term retention, testing effect

目 的

幼児期の発達特性に合った長期保持にかかわる記憶方略に関して、多鹿・堀田(2013)は、反復検索を学習時の方略として、年長児を対象にその効果を検証した。反復検索が長期保持にとって有効であるかどうか検証する実験の多くは、テスト効果(testing effect; e.g. Roediger & Karpicke, 2006)と称され、成人を対象とし、材料による違い、効果を高めるための要因の特定、さらにその発生機構等の検討が進んでいる(レビューとして、多鹿・堀田, 2013)。

成人を対象とした研究のうち、反復検索を方略として使用することの問題点として指摘されているのは、検索自体で負荷を感じ、学習そのものへのモチベーションを低下させる可能性である(例えば、堀田・多鹿, 2011)。幼児を対象とした記憶方略に着目する場合、このモチベーションの低下は、発達の諸側面に遅滞が認められる子どもの場合には顕著であることが予想される。そのため、年長児に有効な記憶方略であったとしても、発達遅滞児において同様にその効果が認められるか、さらに、実際に実験中、検索を導入させる課題に耐えることができるかどうかは不明である。そのため、本研究は反復検索が有効な記憶方略であるか、言語発達遅滞児を対象に検討する。

方 法

実験参加児 絵画語彙発達検査において生活月齢よりも語彙年齢が低い5歳児及び6歳児17名(男児10名、女児7名)であり、障害の診断を有す幼児は含まれていなかった。

実験計画 3×2の2要因の参加者内計画であった。第1要因は、テスト時期(直後確認/10分後/4時間後)であり、第2要因は、学習タイプ(聴取/検索)であった。

材料 (1) 学習材料：単問形式6題のうち、3題ずつ反復読み条件、反復検索条件に割り当てた。(2) テスト材料：学習材料6題と非学習材料3題の計9題であった。

手続き すべて個別にて実験を行った。手続きは主に4段階から構成した。(1) 学習段階：6題それぞれについて読み聞かせを行い、回答の直後確認を行った後、聴取条件の質問項目は3回繰り返し子どもに読み聞かせを行い、検索条件の質問項目は3回反復して子どもに回答を思い出して答えるように求めた。聴取条件、検索条件は交互に取り入れた。(2) 挿入課題：10分間、学習材料とは関係のない別の課題を行った。(3) 10分後のテスト段階：9題について、各質問項目について回答を答えるように求めた。(4) 4時間後のテスト段階：(3)の10分後のテスト段階と同様、9題について各質問項目について回答を答えるように求めた。

学習提示順序、テスト提示順序ともにランダムに構成した。

結 果

図1に条件ごとの平均正再生率を示した。3×2の参加者間分散分析の結果、交互作用が有意であり($p < .05$)、下位分析の結果、質問に対する解答の確認時では差は認められないが、10分後、4時間とともに反復検索条件の方が反復聴取条件よりも成績が高くなることがわかった(ともに $p < .05$)。

図1 テスト時期における学習タイプごとの平均

考 察

言語発達遅滞児が記憶の保持に問題を抱え、養育者の指示が入らないといったことは頻繁に生じ、日常活動に支障をきたすことがよく聞かれることである。そのため、言語発達の遅滞児にも有用な記憶方略を特定することが重要である。そのため本給は、反復検索が言語発達遅滞児にとって有効な記憶方略であるか、反復聴取条件との比較において検討した。その結果、10分の保持間隔において検索の効果が確認され、それは4時間後も持続した。さらに、聴取/検索条件ともに学習時間は同じであったが、約30%の差で当該情報の保持を高めることが明らかとなった。さらに、多鹿・堀田(2013)の年長児に比べ、言語発達遅滞児では、読みと検索の保持に対する影響の与え方が異なる可能性が示唆されるため、今後検討が必要である。

また、本研究は3回の聴取、検索を繰り返したが、いずれの条件においても、子どもは途中で退室することなく実験に参加していた。そのため、反復検索が言語発達遅滞児に負担を与える記憶方略ではないこともあわせて確認された。

引用文献

- Roediger & Karpicke (2006). *Psychological Science*, **17**, 249-255.
 多鹿・堀田(2013). 神戸親和女子大学大学院研究紀要, **9**, 69-78. 堀田・多鹿(2011). 愛知学泉大学・短期大学研究紀要, **46**, 119-126.
 多鹿・堀田(2013). 第77回日本心理学会発表