

二群二種の視覚的知覚課題と4つの遅延条件における記憶過程

島津久子

よこはま児童文化研究所

Keywords : 視覚的知覚課題 遅延条件 記憶保持の状態

1. 目的

達成率の減少は遅延時間（保持時間）が長くなるほど大きくなるという仮説の下で、「T₁-T₂-T₃-T₄学習法」を用いて、2種の視覚的知覚課題と4種の遅延条件下における達成率の変動から、記憶保持の状態を実践的に検討する。

2. 方法

- (1) 実験参加者は、ダウン症男性 A (18 歳) 1 名であった。A はこれまで 1170 課題以上の「T₁-T₂-T₃-T₄学習法」体験してきている。
- (2) 本実施結果は 2016 年 6 月から 2017 年 4 月までの間に計測したものをを用いており、全て本研究所の学習室において実施した。
- (3) 実施方法
 - (a) 呈示—選択の手続き
 - ① 呈示時間は、瞬間呈示の 0.5 秒とした。
 - ② 選択取得までの遅延時間は 0.5 秒、5 秒、10 秒そして 20 秒の 4 種に設定した。
 - (b) 実施装置は、研究所作成の「T₁-T₂-T₃-T₄学習法」を使用した。
- (4) 本研究用の課題
 - ① 視覚的知覚課題 21 対 23
 - ② 視覚的知覚課題 25 対 26

3. 結果と考察

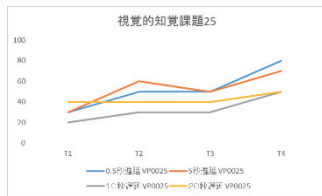


図 1 視覚的知覚課題 25 の結果

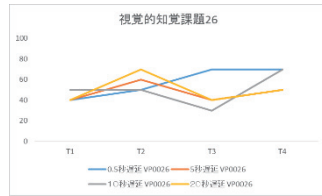


図 2 視覚的知覚課題 26 の結果

表 1 視覚的知覚課題 21 の遅延条件における順位と定型「N」型曲線

	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	定型「N」型曲線
0.5秒遅延	1	1	1	1	有
5秒遅延	3	1	1	2	有
10秒遅延	2	3	2	4	無
20秒遅延	4	4	2	3	無

考察の視点

- (1) 定型「N」型曲線の有無から
- (2) 遅延条件における順位から
- (3) 対課題の結果から

考察 1 定型「N」型曲線の有無と数について
グラフと表からわかるように

表 2 視覚的知覚課題 21, 23, 25, 26 の定型「N」型曲線の数

視覚的知覚課題	21	23	25	26
有無	2	1	1	2

全ケース数、4 (試行期) × 4 (遅延条件) = 16 中で 5 (31%) ケースに定型「N」型曲線が見られた。この割合は、達成率の低さからみて、やや高いと見做せるかもしれない。本学習者は T₂ と T₄ 試行期で提示された P 音に影響されているか

もしれない。望ましいのは、高い達成率での高い定型「N」型曲線である。

もう少し細部にわたって分析してみよう。

表 3 各遅延条件における定型「N」型曲線の数

遅延条件	視覚的知覚課題番号	定型「N」型曲線の数
0.5 秒遅延	21	1
	23	0
	25	0
	26	0
5 秒遅延	21	1
	23	1
	25	1
	26	1
10 秒遅延	21	0
	23	0
	25	0
	26	0
20 秒遅延	21	0
	23	0
	25	0
	26	1

表 3 から、遅延条件 5 秒において、全視覚的知覚課題で定型「N」型曲線を示した。0.5 秒遅延の数 1、10 秒遅延の数 0、20 秒遅延の数 1 という他の遅延条件と比較してきわめて特殊な結果である。

考察 2 遅延条件における順位から分析する。

仮説された順位での割合を表にしてみると、

表 4: 各遅延条件における仮説を満たした順位の割合

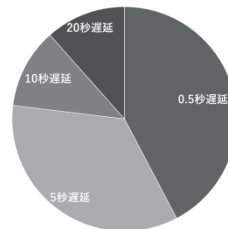


表 4 から、0.5 秒遅延と 5 秒遅延の遅延範囲と 10 秒遅延と 20 秒遅延の遅延範囲とに分かれた結果を示した。この結果は、考察 1 の遅延条件 5 秒における定型「N」型曲線

の数 4 と重ねてみれば、本学習者の作業記憶は 5 秒までといえるだろう。

考察 3 対課題の分析をしよう。

ワークシートと結果グラフの全部は発表時提示する。

まず、視覚的知覚課題 21 と 23 での比較をしてみよう。かなり達成率に違いがみられた。これは本学習者が刺戟図形に影響されたことを示した。

次に、図 1 と 2 から視覚的知覚課題 25 と 26 の比較をすると、かなり達成率に違いがみられた。刺戟図形に影響された結果であった。

4 結論

本学習者作業記憶がほぼ 5 秒以内であることと、刺戟図形によって達成率にかなりの変動が見られたことがわかった。

論文作成に御協力下さいました A さんと、ご家族に心より感謝申し上げます。

Hisako Simadu