

「凸線辿り触覚迷路課題」 教材セット説明書・指導解説書(2023. 3. 31)

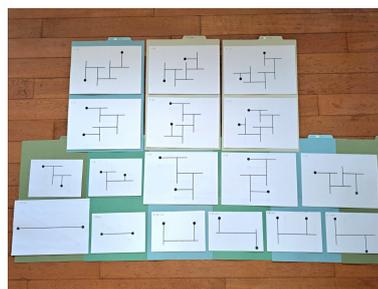
I. はじめに

幼児にとって迷路課題は、幾何学的形状の認知と空間的イメージを形成する学習ができるという観点から重要です。特に盲幼児・児童は空間の認識に困難を有しており（佐藤, 1988）、迷路課題の経験が触図・グラフの読み取り、点字の基礎としての触運動統制などの基礎的レディネスと位置づけられることから重要です。しかし、晴眼児用には様々な迷路課題が市販されている一方、一定の系統性・段階性からなる触察迷路課題はありません。

いくつかの基礎的な実験から、凸線辿りによる触覚迷路課題の課題難易度に影響を与えうる要因は以下となると考えられました。

- ・ 曲がり角の数（曲がり角の数が少ない課題よりも多い課題の方が難しい）
- ・ 選択点（通路上にある袋小路につながる分岐がある地点）の数
（選択点が少ない課題よりも多い課題の方が難しい）
- ・ 袋小路（迷路課題の選択点から行き止まりまでの道のり）の有無
（袋小路がない課題よりもある課題の方が難しい）
- ・ 選択点間距離（選択点間が広い課題よりも狭い課題の方が難しい）

以上を踏まえて、78種類の課題を作成し、難易度を5段階の指導ステップからなる盲幼児・児童のための凸線辿り触覚迷路課題指導段階教材を作成しました。



II. 凸線辿り触覚迷路課題指導段階教材

1. 教材の特徴

難易度	課題の名称	Step表の表記	袋小路の数	袋小路の長さ	曲がり角の数	用紙サイズ	課題の数	
Step 1	線辿りA5課題	1A5-1、1A5-2…	なし		0～5個	A5	7課題	計14課題
	線辿りA4課題	1A4-1、1A4-2…			※曲がり角の数が が増えるごとに 難化	A4	7課題	
Step 2	曲がり角2s課題	2s-1、2s-2…	2個	短い (1.5cm)	2個	A5	8課題	計16課題
	曲がり角2L課題	2L-1、2L-2…		長い (4.0cm)			8課題	
Step 3	曲がり角3課題	3-1、3-2…	3個	4.0cm	3個	A5	8課題	計16課題
	曲がり角4課題	4-1、4-2…					4個	
Step 4	曲がり角5課題	5-1、5-2…	5個	4.0cm	5個	A4	8課題	計16課題
	曲がり角6課題	6-1、6-2…					6個	
Step 5	曲がり角7課題	7-1、7-2…	7個	4.0cm	7個	A4	8課題	計16課題
	曲がり角8課題	8-1、8-2…					8個	
							合計	78課題

2. 教材内容

課題難易度	課題							
線辿り Step 1 ★	1A5-1	1A5-2	1A5-3	1A5-4	1A5-5	1A5-6	1A5-7	
	1A4-1	1A4-2	1A4-3	1A4-4	1A4-5	1A4-6	1A4-7	
曲がり角 2 Step 2 ★★	2s-1	2s-2	2s-3	2s-4	2s-5	2s-6	2s-7	2s-8
	2L-1	2L-2	2L-3	2L-4	2L-5	2L-6	2L-7	2L-8
曲がり角 3 曲がり角 4 Step 3 ★★★	3-1	3-2	3-3	3-4	3-1	3-2	3-3	3-4
	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8
曲がり角 5 曲がり角 6 Step 4 ★★★★	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6	5-7	5-8
	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6	6-7	6-8
曲がり角 7 曲がり角 8 Step 5 ★★★★★	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-6	7-7	7-8
	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	8-6	8-7	8-8

Ⅲ. 指導解説書

1. 課題の概要：課題の始点から終点まで辿りゴールを目指す。その遂行を通して、触図の読み取りや点字学習の基礎となる空間的イメージの獲得をする。

2. 対象 概ね5歳～8歳程度の知的発達水準のもの。

3. 指導の際の留意点・工夫

(1) 教材の固定

子どもに合わせた椅子および机を用意し、教材を固定するために滑り止めシートを設置する。子どもが課題遂行中に課題が動く場合は実施者が課題を抑えると、取り組みやすくなる。

(2) 凸線辿り触覚迷路課題の導入の仕方

最初に導入するときは、課題を机上に置き、手を添えて始点の位置まで子どもの手を動かしたあと、始点があるか確認させる。始点からつながる線を辿らせ始点と同じ形の終点が見つかったか確認させる。始点から終点まで辿り続け、終点を見つけることができたなら「あったね」「今触っているものがゴールだよ」などと、子どもが今触っているものと課題ができていることを教えるとともに、やる気が持続するようモチベーションを上げる。

(3) 課題の提示順

課題は子どもに合わせて難易度を上げていく。子どもがつまづいた課題については、ひとつ下の難易度へ下げるか、同じ難易度の課題（STEP 内の 1・2、3・4、5・6、7・8 は同じ難易度である）を提示して、空間イメージの形成を促したのちに子どもの様子を見ながら再度取り組む。教材は STEP があがるごとに難易度があがるとともに、STEP 内でも末尾の番号が大きくなると難易度が上がる。

(4) 提示の向きと課題難易度

子どもが課題に慣れてきたら、課題を横長に置くようにするだけでなく、縦長になるように置いたり、始点の位置を右→左、下→上に変えたりすることで様々な形状の迷路に取り組むことができる。

(5) 主体的な気づきを支える声かけや誘導の仕方

迷い続けゴールを見つける様子がない、線を飛ばしてゴールを見つけるなどといった、一人で課題達成するのが難しい場合は正しい道筋に気づかせたり、子どもの手指の動きを言語化して課題遂行についての確認や共感をしたりする声かけをする。

例)・「今〇〇だったよね？」と子どもが飛ばした部分に手を添えて誘導し、再度子どもに迷路を確認させる。・「今〇〇に進んでいるね」と子どもの指が進む方向を言語化する。・「右につながっている道にいったらどうだろう」と具体的に方向を示し、子どもが気づいていない道筋に気づかせる。

(文責：筑波大学佐島研究室 館下智子)

Created by Office SASHIMA

連絡先 佐島 毅 筑波大学人間系 (障害科学域)
E-mail: sashima-t62@human.tsukuba.ac.jp
〒112-0012 文京区大塚 3-29-1(422)
Tel / fax : 03-3942-6854
筑波研究室：人間系学系棟 B202

文献リスト

○佐藤泰正 (1988) 視覚障害心理学. 学芸図書.