

# 刺激ペアリング手続きを使った漢字の読み指導 ～1事例の実験デザイン～

文字言語の習得は教科学習の基本であり、また生活のQOLの向上にもつながる。しかし、特別支援学校では文字言語の習得に困難を示す子どもも多く、効果的な指導方法が求められている。先行研究では効果的な文字の読み指導の方法が多く示されている。しかし子どもは一人ひとり違うため、手続きを一律に当てはめるのではなく、それぞれの子どもの学びのプロセスを確認しながら手続きを進めることが必要である。そのためにはデータに基づく指導方法の決定や修正が必要である。個別最適化に適した1事例の実験デザインを用いた指導の方法と、教材作りやデータの記録・グラフ化にICTを活用した読み指導の仕方を検討した。

## 1 刺激ペアリング手続きを使った文字の読み指導

刺激等価性の枠組みを使って文字の獲得を分析することができる。刺激等価性とは、複数の刺激間の一部の関係を獲得することでこれらの刺激間に新たな関係が成立するということである。これらの刺激間に等価関係を成立させる手続きの一つに、刺激ペアリング手続きがある。刺激ペアリング手続きとは、音声、文字、意味（絵や写真）など、2つ以上の刺激を時間的に近接させて提示することで各刺激間の等価関係を成立させることである。先行研究では刺激ペアリング手続きを使った指導の効果が多く報告されている（図1）。

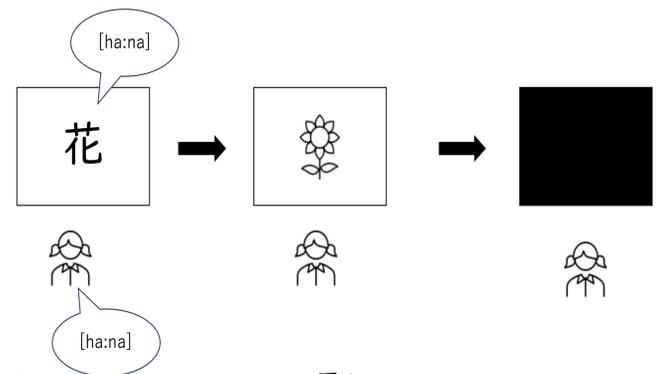


図1

## 2 データに基づく指導

指導の効果を測定するには、事前評価と事後評価を比較する必要がある。事後評価は子どもの学習結果だけでなく、教員側の教え方への評価も含まれるといえる。また子どもたちは一人ひとり異なるため、先行研究で示されている指導方法を単純に適用するだけでは不十分である。指導は各子どもの学びのプロセスに合わせる必要があり、これが個別最適化である。プロセスの客観的で継続的な記録は、指導方法の修正タイミングをわかりやすくし、効果のない指導方法を続けることを避けるのに役立つ。特に特別支援学校ではチームティーチングが基本であるため、客観的なデータの共有が重要である。しかし、指導の記録を取る際にはメモの散逸やデータの整理に課題があり、時間的な制約も考慮する必要がある。教員が記録をとりやすい環境を整備することが必要である。

## 3 指導の手続きをデザインする

原因と結果の因果関係を解明するためには、一定の様式や実験デザインに基づいてデータを収集する必要がある。デザインとはデータ収集の組織的なパターンの中で、これによってデータ収集者は介入と行動の関係について正確な記述が可能になる。1事例の実験デザインでは特定の子どもの特定の行動の変化に焦点を当てることができる。どの実験デザインにおいても、指導の仕方を操作する間に子どもの行動を繰り返し記録することが必要である。これによって子どもの行動の変化が指導によるものであり、偶然に起きたものではないことを確認することができる。

表1は事前評価（ベースライン）、指導の経過中の評価、事後評価（維持テスト）を記録したものである。表計算シートでグラフ作成機能を使えば、数値を入力するだけで図2のようなグラフが自動で作成され、指導の効果がひとめでわかるようになる。指導の効果を客観的に評価できるよう、教材や記録シートの作成にICT機器を活用していくことが望まれる。

表1（架空事例）

	教材A(正答数)			教材B(正答数)			教材C(正答数)		
	ベースライン	刺激ペアリング手続き	フォローアップ(維持)	ベースライン	刺激ペアリング手続き	フォローアップ(維持)	ベースライン	刺激ペアリング手続き	フォローアップ(維持)
1	0			0			0		
2	0			0			0		
3	0			0			0		
4		3							
5		3							
6		5							
7		4							
8		5							
9		5							
10		5		0			0		
11					3				
12					4				
13					3				
14					5				
15					5				
16			4		5		0		
17								3	
18								2	
19								4	
20								5	
21								5	
22			4			4		5	
23			4			4		5	5

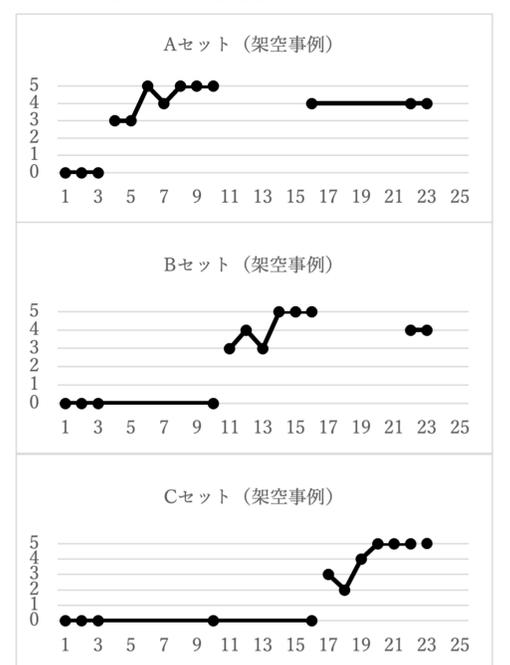


図2

## 4 まとめ

指導の有効性を評価するためには、記録を細かく取り、データとして整理することが基本的である。しかし、学校の現場ではそのような時間を確保するのが難しい状況がある。今回利用した表計算やスライドソフトは、初期の設定に若干の時間がかかるが、その後はコピーアンドペーストや数値の入力だけで教材の作成や記録のグラフ化が可能である。実際の授業において取り入れたところ、指導後の数値の入力が毎回楽しみに感じられるほどで、記録を取りまとめる環境が整ったと実感できたので、今後も活用していきたい。学校現場では「子どもができるようになったかどうか」の評価は行われるが、「教員自身の指導方法についての評価の仕方」は今後さらに検討される必要があると考える。実験デザインに基づいてデータを収集することで、自身の指導方法を客観的に評価することが可能になる。一定の実験デザインに基づいて自身の指導方法を評価する取り組みを今後も検討していきたい。