

発達障がい児・者に対する TEACCH プログラムを活用した 避難所空間の印象評価に関する研究

建築計画研究室 山口 恭平

(令和5年2月3日提出)

1. 研究の背景と目的

東日本大震災など過去の大規模災害において、障がいを持つ人は避難所生活を送る上で厳しい環境に置かれた。特に、障がいの中でも自閉症を含む発達障がい児・者は環境の変化が苦手であり、外見での区別がつきにくく、周りから支援を受けにくい特徴を持つ。また、災害時要配慮者向けに福祉避難所が開設されるが、多くが高齢者施設であり、障がい者に対する配慮は全く足りていない。

つまり、南海トラフ地震のような大規模災害が発生した場合、発達障がい児・者やその家族は体育館や公民館など一般避難所で多くの人々と生活を送らざるを得ない状況になるため、一般避難所における福祉スペースの強化と避難環境の改善が急務である。

一方、平常時の自閉症児・者の療育方法の一つとして TEACCH プログラムの構造化という考え方がある。これを災害時の一般避難所に適用することにより福祉スペースの強化と環境改善が期待できる。そこで、卒業論文分では、一般避難所に構造化を適用する可能性を示すとともに具体例を提案した。

本研究では、その提案を SD 法により評価した上で、発達障がい当事者の意見収集を行い、提案の改善、実現の可能性を検証する。

2. 発達障がい児・者と TEACCH プログラムの特徴

発達障がいとは、自閉症やアスペルガー症候群その他の広汎性発達障がい、学習障がい、注意欠陥多動性障がいその他これに類する脳機能の障がいであり、障がいの種別を明確に分けて診断することは難しく、障がいごとの特徴がそれぞれ少しずつ重なり合っていることが多いとされる。特徴として、「文字や図形、物の方に関心が強い」「見通しの立たない状況では不安が強い」「周囲のものに関心を持つ」などがある。

TEACCH プログラムとは、自閉症児・者がコミュニティの中で自立した生活を送るための療育方法の一つである。アメリカで開発され、日本でも障害者支援施設や特別支援学校等で実践されている。TEACCH プログラムには9つの基本理念があり、その中に構造化された指導法という項目がある。構造化には、パーティション等で区切り活動と場所を結びつける「物理的構造化」、コミュニケーションをイラストや写真などを用いて行う「視覚的構造化」、その日のスケジュールを可視化し、見通しを持って安心して活動に取り組むようにする「時間の構造化」、一連の作業を1つ1つ区切り、行うべき順番に並べて示す「活動の構造化」の4つの構造化がある。

3. SD 法を用いた避難所空間の印象評価

発達障がい児・者の避難所における空間認知を支援するための知見を得ることを目的に、ブルーシートが敷かれたのみの避難所空間と間仕切りが設置された避難所空間の2枚の写真に対して、SD法を用いた避難所空間の印象評価を行った。対象者は、発達障がい当事者・家族13人とし、郵送法によるアンケート調査とした。SD法とは、形容詞の感じ方を数値的に評価する手法で、反意語のある修飾語を複数用意し、それらを多段階の評価尺度で評価する方法である。景観評価等によく利用され印象評価の手法として知られている。

印象評価の結果、間仕切りを設けた避難所空間の方がブルーシートの方のみの避難所空間に比べると良い印象となったが、安心感や快適性についての印象は低く避難してもよいという結果にはならなかった。物理的構造化である間仕切りを設けるだけでは避難環境の改善には不十分であることが分かる。

4. ヒアリング調査

避難環境の改善と提案の改善を目的に、支援者に対してヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査から、

発達障がい当事者にとって避難所に対して視線や音などの刺激が多く、パニックになりやすい環境であり落ち着いて過ごすことができるスペースがないことへの不安が伺えた。また、防音室の設置など平時からの合理的配慮の必要性が伺えた。

平時からの合理的配慮の例として、新国立競技場や国際空港に設けられている、感情的になりそうな状況で落ち着くためのスペースであるカームダウン室の設置などがあげられる。

5. 模擬避難所における印象評価実験

構造化を模擬避難所に表現し、提案の評価・改善を目的として、1回目にブルーシートが敷かれたのみの避難所空間、2回目に間仕切りや表示など構造化を取り入れた避難所空間(写真1、写真2)の2回印象評価実験を行った。対象者は、大学生・大学院生11人である。印象評価の結果、1回目と2回目では、2回目の方が「避難してもよい」、「安心な」、「落ち着く」といった項目が良い印象となっている。しかし、「広々とした」、「開放感がある」、「明るい」の3つの項目は1回目の方が良い印象となっている。「安心な」や「落ち着く」などは、構造化により心理的に有意に働いていることが分かる。

発達障がい当事者に対する避難所空間に関する意見収集では、間仕切りを設けることで「落ち着く」という印象になったが、「避難してもよい」という結果にはならなかった。また、間仕切りがあることで視線を遮れて落ち着くが、光を遮れるようにテントのような屋根部分を覆うものがほしいという意見があった。

6. 結論

本研究は、災害時要配慮者の中でも特に外見での区別がつきにくく、周りからの支援が受けにくいといった特徴を持つ、自閉症を含む発達障がい児・者に対する避難環境の改善を目的としたものである。平常時の自閉症の療育方法であるTEACCHプログラムの構造化に着目し、災害時の避難所空間に適用することで福祉スペースの強化と避難環境の改善につながる提案をし、その提案の実現の可能性を検証した。

アンケート調査やヒアリング調査、印象評価実験を通してTEACCHプログラムの構造化を体育館などの一般避難所に適用することが必要であり、福祉スペースの強化と避難環境の改善が期待できることが分かった。構造化の適用例を表1に示す。

今後の課題として、構造化を適用した避難所空間について、より多くの発達障がい当事者・家族や支援者に知ってもらうために避難所設営ワークショップの開催などが必要である。



写真1 2回目の避難所空間



写真2 カームダウン室

表1 構造化を災害時の避難所に適用した場合の具体例

TEACCH	平常時		災害時	
	方法	効果	適用例	主体
物理的構造化	間仕切りで仕切る	視覚情報を制限して混乱することを防ぐ	<ul style="list-style-type: none"> 行政は、段ボールや間仕切りを避難所に備蓄する 地域は、福祉スペースに優先的に間仕切りを設ける 当事者家族は、段ボールやテントを各家庭で用意する 間仕切りは四方を囲まなくてもよい 	行政 地域 当事者 家族
	色分けやマークによるエリア分け	色やマークによって場所と行動を結びつけやすくする	<ul style="list-style-type: none"> 食事スペースや居住スペースなどが一目でわかるようイラストや目印となるマークなどを用いたエリア分け 	地域 当事者 家族
	カームダウンエリアを設置する	感情的になったときに落ち着くことができる	<ul style="list-style-type: none"> 体育館や空き教室に間仕切りやテントを用いて、1人でも落ち着ける場所を設ける 平時時からカームダウン室・防音室を設置する 	地域
視覚的構造化	コミュニケーションに絵カードや写真を活用する	相互のコミュニケーションを円滑に進めることができる	<ul style="list-style-type: none"> 自分の感情や考えを伝えるために絵カード等の準備 ピクトグラム等を用いた表示 コミュニケーション用の指差しシートの作成 	地域 当事者 家族
時間の構造化	個々のスケジュールを決める	1日の流れを確認でき、この後何をやればいいか見通しを立てやすい	<ul style="list-style-type: none"> 避難所の1日のスケジュールを貼りだす 個人のタイムスケジュール表を準備する タイムタイマーを用いて時間を知らせる 	当事者 家族
活動的構造化	作業手順を職員が実際に行なって見せたり、絵カードを用いて作業手順を示したりする	口答で説明するよりも理解を得やすく、自立的に作業に取り組むことができる	<ul style="list-style-type: none"> 間仕切りの組み立て方や支援物資の受け取り手順、余震時の対応方法を実際に見せて教えることや、イラスト・動画を用いて分かりやすく説明する 避難所での過ごし方のルールを張り出し 	地域 当事者 家族