



動物園 発達障害児向け バリアフリー（センサリー）マップ 制作プロジェクト



那須どうぶつ王国

×

感覚過敏研究所

×



特定非営利活動法人 那須フロンティア

×

国際医療福祉大学



責任者 国際医療福祉大学大学 藤本幹



学生代表 大学院生 武藤真理、川端美桜衣、平山玄人



本日の資料の内容

1. 発達障害とバリアフリー（センサリー）マップ

- ・ 発達障害の特性
- ・ マップ作成の意義・目的
- ・ マップのイメージ

2. マップ作成過程の紹介

- ・ フィールドワークの様子
- ・ チェックリストの紹介
- ・ データの整理
- ・ アイコンの作成過程の紹介

3. 進捗状況



発達障がい児の特性

※障がいを合併している児も多い

- 言葉の発達の遅れ
- コミュニケーションの障害
- 対人関係・社会性の障害
- パターン化した行動、こだわり

知的な遅れ
を伴うことも
あります

自閉症

自閉スペクトラム症 ← 広汎性発達障害
感覚過敏・鈍麻

アスペルガー症候群

- 基本的に、言葉の発達の遅れはない
- コミュニケーションの障害
- 対人関係・社会性の障害
- パターン化した行動、興味・関心のかたより
- 不器用（言語発達に比べて）

注意欠陥多動性障害 AD/HD

- 不注意（集中できない）
- 多動・多弁（じっとしてられない）
- 衝動的に行動する（考えるよりも先に動く）

学習障害 LD

- 「読む」、「書く」、「計算する」等の能力が、
全体的な知的発達に比べて極端に苦手

感覚過敏を持つ児童の困りごとの例

感覚過敏（視覚、嗅覚、聴覚など）は、不快感を感じさせる。



眩しい



暗い＝怖い



くさい



うるさい

逃避～パニック等の行動障害を起こすこともある。
親は、外出に苦慮している。



しかし、児に見通しを伝えることで、事前に・・・

- ・回避できる。
- ・準備行動がとれる。
＝行動障害を抑制することができる。



イヤーマフ

感覚過敏が軽度な児は、心の準備だけで対応できる。



マップのイメージ

王国内の感覚状況と望ましい行動をアイコンで記載する。

〇〇  
おおきなこえでなく。



ひろば
はしってもいいよ。

〇〇  
へやが、むわっとする。
へやがくらい。

〇〇   
やねがないので、まぶしい。
ひとがおおいので、はしらない。

〇〇  
うんちのにおいがくさい。



〇〇  
ねこがこわがるので、
おおごえだをださない。



カームダウンルーム
あんしんするへや

マップ作成の意義・目的

1. マップを、発達障害を有する児童とその親に提供することで、親子で楽しめる外出の場を提供できる。
2. 児の動物に対する興味や関心を高め、命の大切さ、思いやりの心を育てる情操教育の場を提供することができる。また、生物学的知識、環境学的な知識を習得することができ、将来の進路を考える一助となる。
3. 一般の来場者にも、本事業の取り組みを知っていただくことにより、発達障害を持つ子と家族の「共生社会の実現」のあり方を考えていただく契機となる。
4. 本事業は、今後、全国の動物園、水族館の参考となる事業となる。

フィールドワークの様子



チェックリストの紹介

全体

一部を拡大

動物園バリアフリー（センサリーマップ）_チェックリスト

※チェックは、同時に複数つけてもよい。

エリア

担当者（学館番号 スタッフは所属）

（氏名）

チェック前庭感覚

- ☐ 1 転びやすかったり、バランスを崩しやすく感じる。（勾配を感じる、つまづきやすい等も含む。）
- ☐ 2 段差があり、降りることができない。
- ☐ 3 登たくなる、飛び降りたくなる段差がある。
- ☐ 4 気づき：

触覚

- ☐ 1 人が近くにいると感じない。
- ☐ 2 動物に触ろうとする。
- ☐ 3 動物に触るのが好きで、執拗に触り続ける。
- ☐ 4 犬や猫などの動物を極端に怖がる。
- ☐ 5 粘土、水、泥、砂などの遊びをしたくなる。（草、花を摘みたくなるも含む。）
- ☐ 6 気づき：

固有感覚

- ☐ 1 動物などを、そっと触ることができず、触り方の加減がわからない。
- ☐ 2 柵をもって揺らすなど。
- ☐ 3 気づき：

聴覚

- ☐ 1 音（機械音、動物の鳴き声、アナウンス、BGM、その他_____）に過敏な反応（驚く・怖がる）をするかもしれない。
- ☐ 2 音（機械音、動物の鳴き声、アナウンス、BGM、その他_____）によって気が散りやすい。
- ☐ 3 にぎやかな場所、騒々しい場所（BGM・人が多い等）で、話が聞き取り難しい。
- ☐ 4 気づき：

視覚

- ☐ 1 いろいろな物が見えて、気が散りやすい。
- ☐ 2 動きが怖い、気になる（動物等）
- ☐ 3 強い光を感じる。
- ☐ 4 光の点滅や、輝く物等があり気になる。
- ☐ 5 暗く怖い印象。（閉塞感等）
- ☐ 6 明るく、開放感がある等
- ☐ 6 気づき：

嗅覚

- ☐ 1 臭いを感じる。例えば： _____ 程度 強い・まあまあ強い・少し臭う・感じない（4件法）
- ☐ 2 気づき：

温度覚（室内のエリアについて記入）

- ☐ 1 暑く感じる
- ☐ 2 湿度が高い
- ☐ 3 寒く感じる
- ☐ 4 適度である
- ☐ 5 気づき：

席の位置（パフォーマンスのみ記入）

- ☐ _____（ステージに向かって）前方 ・ 後方 ・ 右側 ・ 中央 ・ 左側

その他

- ☐ 1 なんとなく落ち着かない。
- ☐ 2 落ち着かない原因は _____ かもしれない。
- ☐ 3 なんとなく落ち着く。
- ☐ 4 気づき：

メモ

前庭感覚

- ☐ 1 転びやすかったり、バランスを崩しやすく感じる。（勾配を感じる、つまづきやすい等も含む。）
- ☐ 2 段差があり、降りることができない。
- ☐ 3 登たくなる、飛び降りたくなる段差がある。
- ☐ 4 気づき：

触覚

- ☐ 1 人が近くにいると感じない。
- ☐ 2 動物に触ろうとする。
- ☐ 3 動物に触るのが好きで、執拗に触り続ける。
- ☐ 4 犬や猫などの動物を極端に怖がる。
- ☐ 5 粘土、水、泥、砂などの遊びをしたくなる。（草、花を摘みたくなるも含む。）
- ☐ 6 気づき：

アイコン化する情報の内容検討（一部）

	感覚	予測される感覚行動のイラスト	王国タウン	王国ファーム	BBQガーデン前	1.オオカミの丘	2.わんにゃん	3.熱帯の森
1	前庭感覚	バランスを崩しやすい__（勾配、段差等）		1		1_勾配		
2	触覚	人が多く落ち着かない	1					
3		道ばたの__（草、石、他）で遊ぶ						
4	固有感覚	触りたくなる_動物						
7	聴覚	スピーカーからの音__（アナウンス・BGM、他）						1_アナウンス
8		生音__（動物、環境音、ムチ）						1_オウム
5	視覚	眩しい		1				
6		目移りしやすい__（動物、他）					1_犬、猫	
7		暗い__（場所）						1_通路
8		動物が近づく__（動物）					1_犬、猫	1_マーモセット
9		圧迫感_狭い・天井が低い	1_通路					
10	嗅覚	少し臭う				1	1	
11		強く臭う						
12	温度（湿度）	むっとする・不快感						1
13	許可できる行動				走り回れるよ		1_犬、猫に触れる 触り方に注意	
	カームダウンエリア	カームダウンルームのビクトグラム						

アイコン作成のポイント

視覚過敏を持つ人への配慮事項

- シンプルな線で構成
- 背景や装飾などの余計な情報を省く。
- 「動物の特徴」や「感覚状況」の直感的表現。
- 刺激の強い色を避け、パステルカラーなどの落ち着いた色を用いる。
- 短い言葉（文字情報）との併用。
- ピクトグラム（主要案内図記号）との併用。

イラストレーターに以上を伝え、作成を依頼をした。

アイコンの例（展示）



- かわいく親しみがもてる
- 背景なし
- シンプルな線
- 動物の特徴を強調
- 刺激の強い色は避ける
- 展示名と併用する

その他の検討事項

1. 感覚情報の強弱

色、大きさで直感的に理解できるように配慮する。

2. マップ全体の情報量

- ・ アイコン、文字が情報過多とならないように配慮。
- ・ マップのサイズ。

王国タウン、王国ファーム、イベントで分ける。

3. 最終的なマップ全体のレイアウト、色調の調整

進捗状況

- 5月22日、29日** 学部生対象学習会
テーマ「発達障害、新バリアフリー法について」
- 5月19日、26日** 学部生対象学習会
テーマ「調査方法について」
- 7月5日** 予備調査
- 8月9日、9月6日、9月20日** 学生フィールドワーク
- 10月17日** 最終調査
- 10月～12月** チェックリストデータの整理
本学倫理審査承認（25-TC-035）
- 1月 ～ 3月** マップ（案）作成中
- 4月 ～ 6月** アンケート調査
- Dream Night At The Zoo**にて調査実施予定
- 7月以降** マップ完成

