

# 自閉スペクトラム児とその家族を支援する 感覚特性サポートアプリ

宮崎 仁<sup>1,a)</sup> 小田桐 早苗<sup>2</sup> 三上 史哲<sup>3</sup> 岩藤 百香<sup>2</sup>  
大始良 義将<sup>2</sup> 難波 知子<sup>2</sup> 武井 祐子<sup>2</sup> 森戸 雅子<sup>2</sup>

**概要：**感覚特性をもつ自閉スペクトラム（Autism Spectrum Disorder：以下、ASD）児の日常生活での苦痛や困難は家族であっても理解が難しく、家族は専門職を含む他者への情報提供に苦勞している。また専門職である支援者も限られた経験や情報に基づいて支援することに苦慮している。そこで本研究では、自閉症児の感覚特性による困難と支援方法を共有できるシステムを開発している。

## Development of a sensory characteristics support application for autism spectrum children and their families

### 1. はじめに

2013年のDSM-5[1]でASDの診断基準細目に、「感覚刺激への過剰反応もしくは鈍感さなしい環境の感覚的側面への通常でない関心」が追加された通り、ASDの子どもたちは、視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚のような五感や運動覚や温痛覚などの感覚に特性をもっており、日常的にストレスにさらされ続けている。子どもはそもそも自己表現力に乏しいことに加え、ASDは他者とのコミュニケーションが困難であるため、家族であってもその辛さを理解することは難しい[2],[3]。家族は、学校の先生や専門職である支援者からのサポートを受けるために、わが子のことを整理して伝えることに苦勞している。そこで、ASDの子どもに関わる家族、教師、専門職の支援者などの関係者間で情報を共有するために、iPhoneを使った感覚特性支援アプリケーション「YOUSAY」を開発した。このアプリケーションは、感覚特性の診断や評価を目的としたものではなく、日々の記録データから他者に見せるべき情報を選択し、提示（共有）することを目的としている。

### 2. 情報共有アプリ YOUSAY の開発

YOUSAYの主な機能(図1)は、「エピソード記録の保存と分類」「個別性の高い感覚特性の可視化」「わたしのこと」の3つである。エピソード記録では、子どもが好きなこと、嫌いなこと、それに対して行った対策などのエピソードを、感覚特性に応じて分類し、日々記録できる。本アプリでの感覚特性とは、「見る」「味わう」「姿勢を保つ」「聴く」「触れる」「痛み」「におう」とした。また感覚特性だけでなく、任意の言葉を登録して、分類し記録できる。例えば、「給食」を登録すれば、給食について整理された情報を学校の先生に伝えることができる。記録されたエピソードは、感覚特性や日付や任意の言葉で検索し一覧で表示できる。

YOUチャートは、ユーザーが自分の気持ちに対応する質問に「はい」「時にあり判断できない」「いいえ」を選択して回答すると、感覚特性にリンクした部分が色づけされ、感覚特性を可視化する。感覚に関する気持ちは、(1)好きすぎる、(2)いやすぎる、(3)反応しすぎる、(4)わからない、の4つのカテゴリーに大別され、それぞれのカテゴリーに4つの質問を設定している。この4つのカテゴリーの16の質問は、専門家が把握している特性とリンクしているため、相談や情報共有をしやすくなっている。

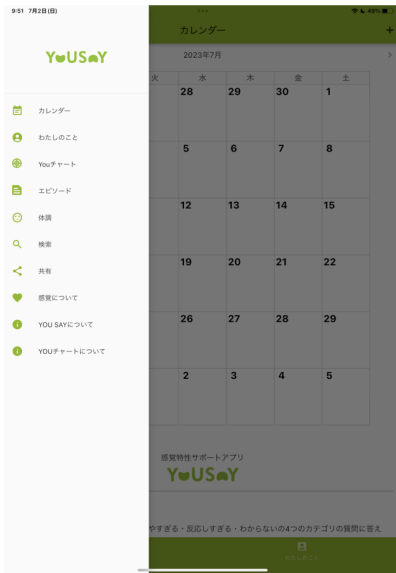
最後に、子どもの基本的なプロフィールを記録することができる。氏名、生年月日、緊急連絡先、アレルギー、かかりつけ医などを作成し、任意の順番で設定できる。

<sup>1</sup> 日本文理大学  
Nippon Bunri University

<sup>2</sup> 川崎医療福祉大学  
Kawasaki University of Medical Welfare

<sup>3</sup> 香川大学 医学部附属病院  
Kagawa University Hospital

a) miyazakihs@nbn.ac.jp



(a) メニュー



(b) カレンダー



(c) わたしのこと



(d) エピソード



(e) YOUチャート

図 1 情報共有アプリ YOU SAY

### 3. まとめ

現在活用されている紙媒体のサポートブックは、子どもの成長とともに紙の量が増え、情報の整理が課題となっている。開発アプリは、情報の整理と共有を容易にし、ご家族の取り組みを周囲に伝えやすくするものだと考えている。また、デジタル化した手法で情報共有を行うことで、経験の浅い家族や支援者に判断材料を提供することも可能となる。今後は、集められた事例情報をデータ分析することで、得られた知見を実装し社会還元したいと考えている。

**謝辞** 本研究は JSPS 科研費 22H00996, 20K13942, 19K02659 の助成をうけたものである。

### 参考文献

- [1] American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association Press.2013.
- [2] 森戸雅子, 武井祐子, 小田桐早苗, 他: 自閉症スペクトラム障害児の3歳以前の感覚特性に対する母親の思い. インターナショナル nursing care research. 16(4), pp.93-103. 2017.
- [3] 森戸雅子, 難波知子, 小田桐早苗, 他: 地域生活における自閉スペクトラム症児の感覚特性にともなう困難と母親の対処. 川崎医療福祉学会誌. 28(2), pp.389-401. 2019.
- [4] 宮崎仁, 三上史哲, 岩藤百香, 他: 感覚特性をもつ自閉症児とその家族をソフトウェア工学で支援する. ウィンターワークショップ 2023in 富山. 2023.