

# 幼児期に発達障害傾向を 検査するスクリーニングツール

弘前大学大学院医学研究科 准教授 齊藤まなぶ

▶研究紹介動画はこちら▶<https://youtu.be/4QwV9ObRFBw>



## 研究概要

近年、世界的に発達障害支援への関心が高まっています。神経発達障害は早期発見し、早期支援を行うことが重要です。幼児期の中でも5歳は、神経発達症群（NDD）が総じて目立つ時期であり、就学前に発達アセスメントを終え、適切な教育を受けることが望まれています。

本学は弘前市と連携し、就学前の5歳児を対象とした発達健診を2013年度から実施しており、多人数から発達障害傾向にある対象者（リスク児）を精度よく絞り込むツールを開発しました。

共同研究機関：(株)サーベイリサーチセンター、(公社)子どもの発達科学研究所

## 5歳児発達健診の実施内容

弘前市5歳児発達健診は、弘前市在住の5歳児を対象に以下の流れで実施しています。

- (1) 自治体から各保護者にアンケート送付（一次健診）
- (2) 受領した保護者はアンケート回答及び園の先生に回答依頼
- (3) 弘前大学にてアンケートの回収、一次健診結果の解析
- (4) 一次健診結果の返却及び二次健診の誘い（リスク児の抽出）
- (5) リスク児の二次健診、診断・支援計画
- (6) 継続支援

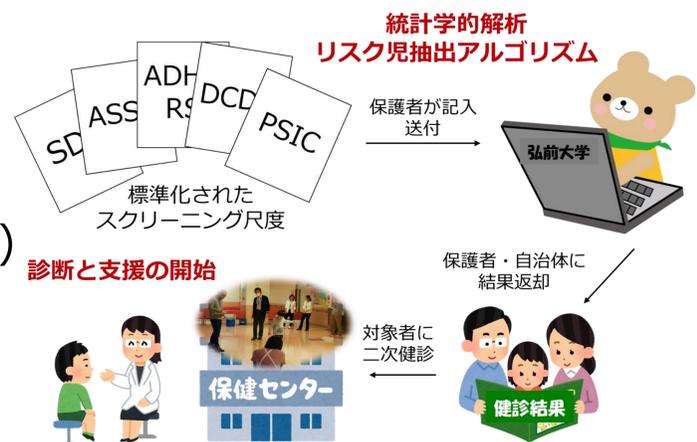


図1：5歳児健診の流れ

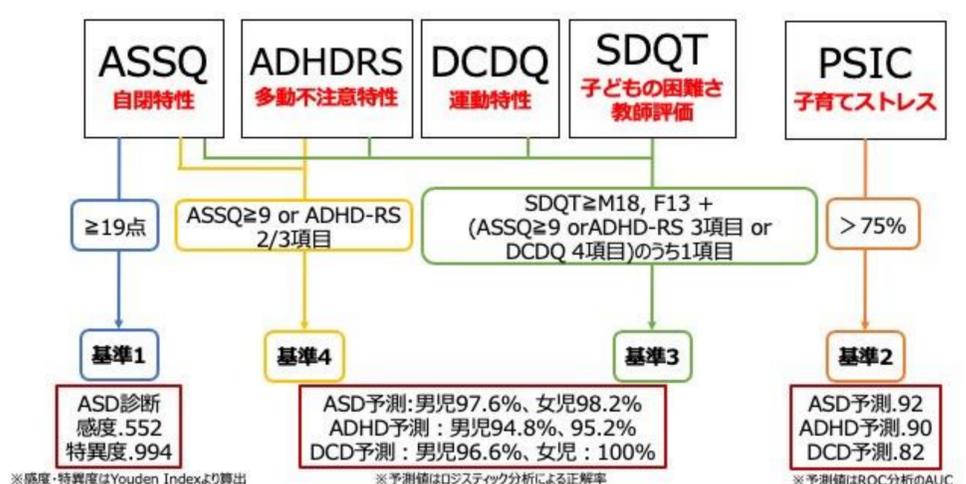
## 研究成果

### ・リスク児抽出プロトコルの開発

2013年に弘前市の5歳児健診に参加した954名の保護者及び園教師記入のASSQ(自閉特性)、ADHD-RS(多動不注意特性)、DCDQ(運動特性)、SDQ(子供の困難さ)、PSI(子育てストレス)のデータをスクリーニング尺度として用いました。スクリーニング尺度の内、1つでもカットオフを超えた児226名(23.7%)をリスク児として二次健診の対象とし、二次健診に参加した159名のNDD診断結果をアウトカムとしました。

その後、健診を継続実施してデータの収集、ロジスティック回帰分析を行った結果、リスク児抽出のプロトコルとして、診断可能性が高まる組み合わせを4通り開発することができました(図2)。

図2 5歳児健診リスク児抽出プロトコル



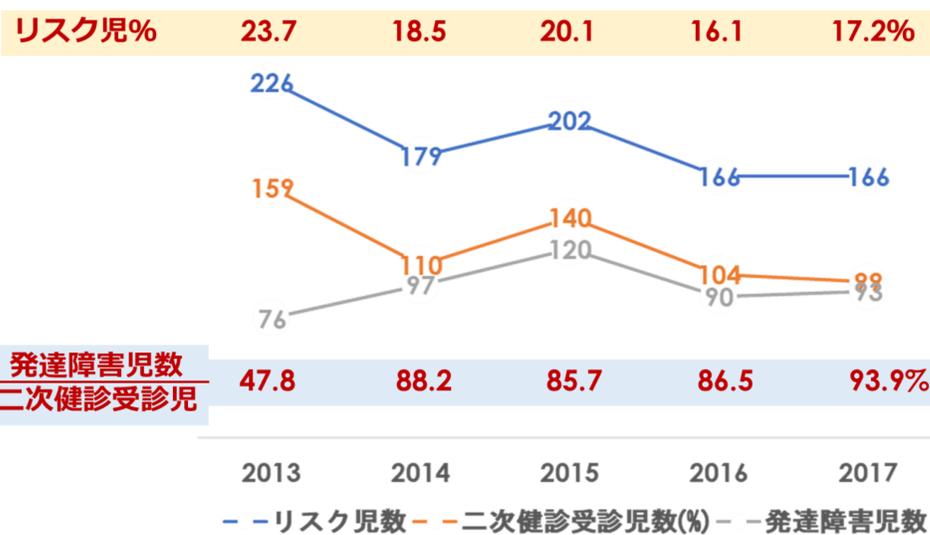
# 研究成果

## ・スクリーニング効率の推移 (表1・図3)

表1 2013年度から2017年度までの5歳児健診結果

年度	旧プロトコル		新プロトコル		
	2013	2014	2015	2016	2017
スクリーニング対象児数	1310	1261	1233	1229	1133
返却数(%)	954 (72.8)	965 (76.5)	1004 (81.4)	1031 (83.9)	966 (85.3)
<b>リスク児%</b>	<b>23.69</b>	<b>18.55</b>	<b>20.12</b>	<b>16.10</b>	<b>17.18</b>
二次健診受診児数(%)	159 (70.4)	110 (61.5)	140 (69.3)	104 (62.6)	99 (59.6)
<b>プロトコル対象発達障害児%</b>	<b>47.8</b>	<b>72.7</b>	<b>62.3</b>	<b>73.1</b>	<b>79.8</b>
<b>発達障害児%</b>	<b>47.8</b>	<b>88.2</b>	<b>85.7</b>	<b>86.5</b>	<b>93.9</b>
<b>発達障害児/リスク児%</b>	<b>33.6</b>	<b>54.2</b>	<b>59.4</b>	<b>54.2</b>	<b>56.0</b>

図3 プロトコルで対象となったリスク児数・二次健診受診児数と発達障害児数の推移



2014年以降の新プロトコル (図2) は、2013年の旧プロトコルと比較して、発達障害児の数は一定であるものの、二次健診受診児数を減少させることができたことから、スクリーニング効率の上昇が実証されています。

特願2019-059991 「発達障害可能性評価装置、および発達障害可能性評価方法」

## 今後の展開

(株)サーベイリサーチセンターと協働して、研究成果のプロトコルを用いた早期アセスメント支援システム「ここあぽ」を構築し、一次健診での活用を開始しました。今後、発達健診に関心のある相談施設や自治体と連携した取り組みを推進していきます。

「ここあぽ」の詳細情報はこちらから → <https://www.surece.co.jp/solution/3224/>

一次健診にて用いるアンケート画面例

項目	★★	★	○	○	コメント
他の人とのやりとり	★★				特定の言葉や表現の仕方があり、個性への配慮や具体的なやり取りを学ぶ機会があるようです。
集中力	★				人を見たり話を聞いたりするときでも気が散ることが多く、しっかりとしているのが苦手かもしれません。
落ち着き	★★				動きまわったりしゃべりすぎてしまうことが多く、しっかりとしているのが苦手かもしれません。
体のバランス	★★				体の動きがぎこちなくなってしまう可能性があります。
手先の器用さ	★				少し不器用で細かい作業は苦手かもしれません。
てきぱき度	○				動くときには、おおむねてきぱきと動けるようです。

一次健診結果の個人結果票 受診者全員に送付される。検査結果に応じて、今後の支援に役立つ情報を含んでいる事が特徴。

## 【問い合わせ先】

弘前大学 研究・イノベーション推進機構 産学官連携相談窓口  
E-mail: [ura@hirosaki-u.ac.jp](mailto:ura@hirosaki-u.ac.jp) / TEL: 0172-39-3176