

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 元年 6 月 24 日現在

機関番号：32427

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K12350

研究課題名(和文) 乳幼児健康診査における保健師の社会性の発達を評価する支援技術の構築

研究課題名(英文) Construction of support technology to evaluate the development of sociality of public health nurses in infant health checkup

研究代表者

奥野 みどり (okuno, midori)

日本医療科学大学・保健医療学部・教授

研究者番号：80644484

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：乳幼児健診における発達障害児等の早期発見・支援のための保健師の支援技術の構築を目的に、乳幼児健診に社会性の発達等を評価する行動観察「SACS-J」を乳幼児健診に取り入れ、SACS-Jにおける行動観察項目の妥当性を検討した。その結果、乳幼児早期から共同注意に焦点を当てたアセスメントとして有用であり、早期支援的介入の一助として、健診時の保健指導場面が最初の一步となりうることを示唆された。さらに、その標準化を目的に、1歳6か月健診に焦点を当てたe-ラーニング及びDVD映像教材を制作した。信頼性の検討後、その普及と質の担保をめざし、SACS-Jマニュアルを作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

発達障害の早期発見には、1歳6か月健診における社会性の発達の評価が求められ、評価の標準化と質の担保が課題となっている。本研究では、SACS-Jを乳幼児健診に導入し、そのツールの妥当性を検証した。その結果、行動観察評価1歳6か月健診前からの早期に導入することで、ASDなど発達支援を必要とする児を自治体における公衆衛生活動のレベルで早期に同定し、地域での保健指導や養育支援に結び付けられる可能性が示された。また、SACS-Jの活用に向けた学習教材は、保健師の支援技術向上の一助になった。

研究成果の概要(英文)：We adopted Social Attention and Communication Study-Japan「SACS-J」for medical examination for infants. SACS-J assess the social development. Additionally, the validated as screening items. SACS-J changed to become familiar from Social Attention Communication Study「SACS」for medical examination for infants in Japan. As a result, SACS-J is valid on assessment about focus on joint attention from early infancy. And SACS J was suggested can be utilize as help for early support on health guidance at the time of medical examination. We created E-learning and DVD video teaching materials for the purpose of utilization plan of SACS-J as supporting technology of public health nurse.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：乳幼児健康診査 自閉スペクトラム症 保健師 社会性の発達 発達障害 支援技術 早期発見・介入

1. 研究当初の背景

市町村の乳幼児健康診査（以下、「乳幼児健診」という）における発達障害児及び発達障害が疑われる児（以下、「発達障害児等」という）の早期発見・支援において、社会性の発達を評価する取り組みは、一部の市町村で日本語版 M-CHAT や糸島プロジェクトなどが実施されてきた。健康診査票や問診項目には地域格差が認められ、問診内容や健診時の手技の標準化が求められていた。国外では、オーストラリア、ヴィクトリア州において母子保健サービスとして、自閉症及びそれと関連する一連の特異症状を発見するための乳幼児のモニタリングが1歳以前より試みられており（Social Attention and Communication Study 以下「SACS 研究」と略す）地域の保健師（MCH 看護師）による乳児期からの継続的スクリーニング（8 か月児、12 か月児、18 か月児、24 か月児）が健診というシステムの中で行われている。研究者らは、SACS を日本の乳幼児健診のシステムに馴染む、Social Attention and Communication Study-Japan「SACS-J」を乳幼児健診に取り入れ、パイロット研究を平成 23 年度から始めてきた。第 1 コホート調査を終了し、第 2 コホート調査に取り組んできた。保健師の乳幼児健診における発達障害児の早期発見・支援に向けた支援技術には、子どもの社会性の発達に関わる行動を評価できる支援技術が求められる。しかし、その技術を深めるための専門職種の支援体制は不十分であり、市町村格差などから、保健師の支援技術の向上を阻んでいた。乳幼児健診には多くの保健師が関わっていることから、社会性の発達を評価できるより具体的な支援技術の提示と、それを等しく学ぶ研修の機会が求められていた。

2. 研究の目的

乳幼児健診における社会性の発達を評価する保健師の支援技術の構築を目指し、1) 発達障害児等の早期発見・支援のための乳幼児健診における社会性の発達を評価する保健師の支援技術を明確化する。2) 社会性の発達等を評価する SACS-J における行動観察項目（「SACS-J 課題項目」）の妥当性をパイロット研究から検証し、提示する。3) 研究 1) 2) から得られた SACS-J 課題項目を活用したモデルから支援技術の習得に向け、学習教材（e-ラーニング及び DVD、マニュアル）を制作する。

3. 研究方法

1) 群馬県内 35 市町村の 1 歳 6 か月児健診（「1 歳 6 か月児健診」）の問診票及び保護者へのアンケート等の帳票から、社会性の発達を評価する項目と把握方法の実態を明らかにした。群馬県内外の 1 歳 6 か月児健診及びフォローアップ事業に携わる関係職種から 1 歳 6 か月児健診とその事後フォロー教室等における現状と課題を検討した。

2) 第 1、2 コホート調査から A 町で幼児健診を受診した平成 23 年、24 年の出生児 488 人のうち、平成 28 年 12 月まで追跡できた 372 人（76.2%）を対象に、SACS-J 課題項目と ASD 診断やその他の疾患との関連を検討した。1 歳半及び 3 歳児健診のいずれも受診した対象に、15 か月、20 か月（1 歳 6 か月児健診）、27 か月、38 か月（3 歳児健診）の各健診と並行し、SACS-J 課題項目を用いて保健師が行動特性を評価したスクリーニング結果を、

医学診断による ASD 診断群と、受診・診断には至らない経過観察群も含む定型発達群の 2 群から各月齢の行動特性との関連を統計的に比較した。ASD 確定診断から乳幼児早期にスクリーニングすることを目的に、ロジスティック回帰分析により ASD 診断を予測する SACS-J 課題項目を抽出した。SACS-J 課題項目を ASD 診断群と他の診断群、定型発達群の各月齢の行動特性との関連から他診断群の判別について検討した。

3) 1) 2) より、乳幼児健診の社会性の発達を評価する機会として、いずれの自治体も実施する 1 歳 6 か月児健診に焦点を当て、社会性の発達を評価するスクリーニング項目 (SACS-J 課題項目のうち社会性の発達に関わる項目) を提示し、活用のための e-ラーニング及び DVD 映像教材 (以下「学習教材」) を開発した。その学習教材の評定者内及び評価者間の信頼性について分析した。

4. 研究成果

1) 市町村の 1 歳 6 か月児健診は、発達障害の早期発見・支援の必要性は認知されつつも、問診項目等の見直しや新たな項目を追加したままで、その検証をしていない自治体が多くみられた。その背景には、健診に携わる保健師の研修の機会が市町村の規模により格差が見られた。一方で、研修後のアウトプットは自己研鑽に留められ、組織の中で共有されにくく、健診項目の見直しや保健指導内容等の改善に結びに付かない実態が明らかになった。乳幼児健診における経過観察対象児の抽出方法やその人数、それに従事するマンパワー、その後のフォローアップ事業にも、地域間格差が見られ、各自治体での完結し、保健所等の介入や支援はほとんど行われていない現状が明らかになった。今後は、社会性の発達を評価する項目とその支援技術の構築に向けた取り組みに合わせて、それを実現できる体制づくりの必要性が示された。

2) 第 1、2 コホート調査から、ASD 診断 10 人、ASD 以外の診断 6 人が明らかになった。分析対象とした 372 人の ASD 以外の診断群を除いた 2 群の比較により、性別や出生時状況、身体発達、SACS-J 課題項目との関連では、性別、お座り、アイコンタクト、共同注意行動、言語発達において各月齢で ASD 群との間で有意な相違が見られた。15 か月の「歩行の有無」、「応答の提示手渡し」、20 か月の「微細運動(積み木積み)」、「歩行の獲得時期」、27 か月の「ふり遊び」、「身振り(バイバイ)」38 か月の「具体語彙」は、有意な相違は見られなかった。一方で、SACS-J 課題項目からはスクリーニングされない ASD の存在も明らかになり、SACS-J 課題項目の新らたな検証の必要性が示された。ASD 診断と有意に関連する行動特性は、15 か月の「共同注意」(オッズ比 2.4)、20 か月の「共同注意(大人)」(オッズ比 9.1)と「ふり遊び」(オッズ比 3.7)、38 か月の「用途・概念の理解」(オッズ比 5.6)であり、各回帰モデルの予測率は 97.6% ~ 98.1% と高かった。ASD 群と他の診断群との比較においては、15 か月「呼びかけ」、27 か月「見てみて行動」、38 か月「用途概念」、20 か月「言語獲得」において、有意な差が認められた。以上の結果から、保健師のやり取り遊び等を介した行動観察に保護者からの聞き取りを合わせた SACS-J 課題項目と、ASD 群やその他の診断群、経過観察対象群との間に有意な関連が示されたことは、1. 早期の支援介入

に向けた有用なツールであり、ASD など発達上の問題を有する対象児を保健師が幼児期の早期の段階で把握することを可能にすることを示唆した。また、2.子どもとのやり取り遊びの中で、子どもの行動特性を示すことができるため、子どもの発達の様子を保護者も一緒に把握できる機会となっている。このことは、子どもの発達の課題を保護者ともに共有し、保健指導の場から具体的な子どもとの関わりを支援でき、早期の介入を可能にすることが明らかになった。さらに、3.保健師の気になるとする子どもの行動を、SACS - J 課題項目をとおして社会性の発達の理解に繋がり、保健師相互が個々の子どもの発達評価を共有することを可能にし、スキルアップに繋がった。

3)e ラーニング及び DVD 映像教材の学習効果の評価としての評定者内及び評価者間の信頼性は、高い評価が得られた。さらに、学習教材の作成過程において、行動観察を実施する側の質の担保の必要性から、SACS-J 実施のためのマニュアル及びインストラクション DVD を群馬県と共同制作するに至ることができた。今後は、子どもの例数を増やすとともに、非定型の事例評価を含めた有効性を検討することとしたい。

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 4 件)

奥野みどり・毛塚恵美子、乳幼児健診における社会性発達の継続的評価～SACS を参照した行動観察をとおして～、査読有、臨床発達心理実践研究、Vol11、2016、pp92-101 .

Okuno, M. Uehara, T, Early Childhood Behavioral Features that Discriminate Autism from Other Developmental Problems in Japan, Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing 査読有 Vol31(1) 2018、pp23-29.

奥野みどり、母子保健からの発達支援：保育士の立場から、小児リハビリテーション、Vol.3、2019、pp90-96 .

奥野みどり・上原徹、乳幼児の行動観察評価と自閉スペクトラム症との関連：乳幼児健康診査に導入した半構造化行動観察の有効性、査読有、日本公衆衛生学会誌、Vol66(4) 2019、pp177-189.

[学会発表](計 12 件)

矢島正榮・廣田幸子・小林亜由美・奥野みどり、発達障害が疑われる児の「遊びの教室」における保健師のアセスメント技術に関する研究、第 19 回日本地域看護学術集会、2016.8.27-28、自治医科大学、(栃木県・下野市)

奥野みどり・毛塚恵美子、乳幼児健診における社会性の発達の継続的評価～SACS を参照した行動観察をとおして、第 12 回日本臨床発達心理士会全国大会、2016.9.11-12、大阪国際交流センター (大阪府・天王寺区)

生方政子・宮内紀代美・筑井智・廣田幸子・矢島正榮・小林亜由美・奥野みどり、群馬県 1 歳 6 か月児健康診査における発達障害の早期発見と支援の取り組みの現状と課題、第 75 回日本公衆衛生学会総会、2016.10.26-28、グランフロント大阪(大阪府・大阪市)

奥野みどり・上原徹、乳幼児健康診査による自閉スペクトラム症診断と関連する乳幼児の行動特性～SACSを改変した乳幼児健診の取り組み～、第6回日本公衆衛生看護学会学術集会、2018.1.6-7、大阪国際会議場（大阪府・大阪市）

矢島正榮・小林亜由美・廣田幸子・奥野みどり、専門支援機関相談員から見た発達障害児早期支援における専門支援機関相談員の役割と市町村保健師への役割期待、第6回日本公衆衛生看護学会学術集会、2018.1.6-7、大阪国際会議場（大阪府・大阪市）

E,Kezuka..M,Okuno,Implementation of Social Attention and Communication Surveillance in Gunma, Japan (SACS-J),International Society for Autism Research、2018.5.23-26 . Netherlands (Rotterdam)

増田さゆり・矢島正榮・小林亜由美・廣田幸子・奥野みどり、群馬県の1歳6か月児健康診査における発達障害の早期発見に向けた行動観察導入の現状、第77回日本公衆衛生学会学術集会、2018.10.24-26、ビックパレットふくしま(福島県・郡山市)

矢島正榮・奥野みどり・小林亜由美・廣田幸子、発達障害児等早期支援における市区町村保健師と発達障害者支援センター相談員の役割認識、第7回日本公衆衛生看護学会、2019.1.26-27、宇部市文化会館（山口県・宇部市）

奥野みどり・東泉貴子・廣田幸子、保育園・幼稚園・認定こども園における保育士の「気になる子ども」に対する認識と支援の現状、第25回日本保育保健学会、2019.5.18-19、神戸国際会議場(兵庫県・神戸市)

廣田幸子・矢島正榮・奥野みどり・小林亜由美、産業看護職による発達障害者支援の現状と課題、第92回日本産業衛生学会、2019.5.22-25、名古屋国際会議場(愛知県・名古屋市)

上原徹・奥野みどり、乳幼児健康診査に並行した半構造化行動観察（SACS-J）による自閉スペクトラム症診断の予測妥当性、第115回日本精神神経学会学術総会、2019.6.20-22、新潟コンベンションセンター（新潟県・新潟市）

奥野みどり・毛塚恵美子、乳幼児健診におけるSACS-J導入の効果－ASD確定診断の対象児に関する後方視的調査から－、第66回日本小児保健協会学術集会、2019.6.20-22、タワーホール船堀（東京都・江戸川区）

[図書他](計4件)

臨床発達心理士 わかりやすい資格案内 臨床発達心理士に様々な実践、金子書房、一般社団法人臨床発達心理士認定運営機構、2017、pp94-9.

e-ラーニング「1歳6か月児健診における行動観察技術」

DVD映像教材「1歳6か月児健診における行動観察技術：ステップアップ編」

SACS-J 1歳6か月児実施マニュアル

6.研究組織

(1) 研究代表者

奥野 みどり (MIDORI,OKUNO)

日本医療科学大学・教授

研究者番号：860644484

(2) 連携研究者

毛塚 恵美子 (EMIKO,KEDUKA)

群馬県立女子大学・名誉教授

(3) 矢島 正榮 (MASAE,YAJIMA)

群馬パーズ大学・教授

研究者番号：40310247

(4) 小林亜由美 (AYUMI,KOBAYASHI)

群馬パーズ大学・教授

研究者番号：20323347

(5) 廣田幸子 (SATIKO,HIROTA)

群馬パーズ大学・准教授

研究者番号：00587678