



令和2年11月25日
国立大学法人弘前大学

報道関係各位

神経発達障害の早期発見における母子手帳の活用について

【本件のポイント】

- ・弘前市で行なっている5歳児健診の二次健診に参加した720名（うち自閉スペクトラム症124名、その他の発達障害331名）を対象に、母子手帳を活用した発達障害の早期発見について検証した。
- ・母子手帳の発達マイルストーンの項目を4つの領域（運動、社会的相互交流、コミュニケーション、自立）に分類し、発達障害群と非発達障害群を比較した結果、12ヶ月時点で発達障害群は自立以外の領域で遅れが見られた。
- ・自閉スペクトラム症とその他の発達障害群では、24ヶ月時点まで違いはなかった。24ヶ月では、自閉スペクトラム症群は社会的相互交流とコミュニケーションの領域でその他の発達障害群より遅れが見られた。36ヶ月では、自立においても遅れが見られた。
- ・母子手帳が自閉スペクトラム症やその他の神経発達症の早期発見への活用の有用性が示唆された。

【本件の概要】

弘前大学の足立匡基准教授・高橋芳雄准教授(保健学研究科 / 心理支援科学科 / 子どものこころの発達研究センター)、森裕幸(子どものこころの発達研究センター)、中村和彦教授(医学研究科 / 子どものこころの発達研究センター)は、カリフォルニア大学サンフランシスコ校の廣田智也先生（医学研究科神経精神医学講座客員研究員）らとの共同研究により、自閉スペクトラム症などの神経発達障害の早期発見における母子健康手帳の活用について調査した結果を発表しました。

本研究では、2013年から2018年にかけて5歳児発達健診の二次健診に参加した720名の児を対象としました。これらの児は、弘前大学医学部附属病院にて対面での検査を受け、自閉スペクトラム症を含む発達障害の有無について精査されました。結果として、124名が自閉症スペクトラム、331名が他の発達障害(注意欠如多動症・発達性協調運動症・知的発達症)、そして残りの265名が発達障害診断なし、と分類されました。研究グループは、母子手帳の発達マイルストーンに関する項目を4つの領域（運動、社会的相互交流、コミュニケーション、自立(食事や衣服の着脱など)）に分類し、非発達障害群と発達障害群、自



閉スペクトラム症とその他の発達障害群をそれぞれ比較しました。その結果、発達障害群と非発達障害群との比較では、12ヶ月までに自立を除く全ての領域で、発達障害群に遅れが見られました。24ヶ月までには、発達障害群において4つの全ての領域で遅れが見られ、36ヶ月時点でも同様の結果が示されました。

自閉スペクトラム症とその他の発達障害群との比較では、12ヶ月時点では明らかな違いは見られませんでした。しかし、24ヶ月までに、自閉スペクトラム症と診断された群は社会的相互交流とコミュニケーションの領域でその他の発達障害群よりも遅れが見られ、12ヶ月の「バイバイ、コンニチハなどの身振りをしますか」、18ヶ月の「うしろから名前を呼んだとき、振り向きますか」という項目の遅れが顕著でした。36ヶ月時点でも同様の遅れが見られることがわかりました。また、自立の領域は36ヶ月までにその他の発達障害群よりも遅れが見られることがわかりました。運動の領域は、自閉スペクトラム症とその他の発達障害群の間で違いは見られませんでした。

母子手帳は、乳児死亡率の低下を目的に1947年から日本で使用され始め、その後多くの国で使用が拡大し、大きな公衆衛生的貢献を果たしてきました。しかしながら、母子手帳には多くの重要な子どもの発達マイルストーンを評価する項目が含まれていたにも関わらず、発達障害の早期発見にどのように貢献するかについては、これまで研究されていませんでした。そのため、本研究結果は、母子手帳の科学的利用性を証明し得るものであり、今後のさらなる研究に向けての重要な第一歩と考えられます。今後、母子手帳を使用している他国の発達マイルストーン項目を比較し、医療や母子保健制度が発展途上の国々でも同様に、母子手帳が発達障害の早期発見に利用・貢献できるかといった国際研究への発展が期待できます。

この成果は、令和2年11月30日にAutism Researchに掲載されます。

【情報解禁日時】 あり（日本時間 11/30(月) 16時）

【取材に関するお問い合わせ先】

（所属） 弘前大学大学院医学研究科附属子どもの心の発達研究センター
（役職・氏名） 特任助手・森裕幸
（電話・FAX） 0172-39-5545
（E-mail） baggio0125@gmail.com