The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Broader autism phenotype in mothers predicts social responsiveness in young children with autism spectrum disorders
Author(s)	長谷川, 千秋
Citation	大阪大学, 2015, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/52075
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（　長谷川　千秋　）	
論文題名	Broader autism phenotype in mothers predicts social responsiveness in young children with autism spectrum disorders （母親の自閉症広域表現型が自閉症スペクトラム児の対人応答性を予測する）

論文内容の要旨

〔　目　　的　〕

Autism spectrum disorder(ASD)は社会性の欠如、コミュニケーションの障害、興味の限局などを主な症状とする障害である。自閉症の発病リスクと重症度には、遺伝要因、胎生期からの環境要因、養育者等との相互作用などが複雑に関与していると考えられる。多くの家族研究において、遺伝子の共有率が高いほど発症リスクが高いことが示されている。

自閉症広域表現型(Broader autism phenotype: BAP)は、自閉症の診断基準は満たさないが、軽度な自閉症傾向の症状に対して使われる。BAPはASD者の健常な家族にしばしば認められる行動・認知特徴であり、自閉症の遺伝子研究の重要な手がかりである。ASD発症の要因を検討するためにBAP概念を取り入れた家族研究が重要である。これまで日本において、自閉症の子どものASD症状と、両親のBAPとの関連についての検討は十分になされていなかった。本研究では、BAPに関する質問紙による親の自己評価と、子どもの社会性やコミュニケーションの障害の程度との関連性を調査した。

〔　方法ならびに成績　〕

ASDの子ども44名（男児35名、女児9名；平均年齢5.5±1.0歳）とその両親、TD（定型発達）の子ども30名（男児23名、女児7名；平均年齢5.6±1.3歳）とその両親が調査に参加した。親のBAPの評価には、Baron-Cohen(2001, 2003,2004)らが開発したAutism-spectrum Quotient (AQ)、Empathy Quotient (EQ)、Systemizing Quotient (SQ)を使用した。子どもの社会性やコミュニケーションの障害の程度の評価にはSocial Responsiveness Scale (SRS)(Constantino,2002)を使用した。AQ、EQ、SQは父母がそれぞれの自己評価により回答した。SRSは子どもについて、父母のどちらか一方が回答した。

二元配置分散分析の結果、AQの5つの下位尺度のうち2項目(Social skills, Communication)でTD群の親よりもASD群の親の得点が有意に高かった。このことから、AQはASDの子を持つ親のBAPを捉えることが示唆された。両親それぞれのAQ、EQ、SQの得点を独立変数、子どものSRSの得点を従属変数とした重回帰分析では、ASD群の母親のAQにおいてのみ標準偏回帰係数βが有意であった。ASD群の母親のAQ(Total score, Attention switching, Communication)と子どものSRSの得点の間には正の相関が認められた。

〔　総　　括　〕

本研究は日本語版AQを用いて親のBAPを捉えた日本で始めての報告であり、海外の報告とも矛盾しない結果を得た。さらに日本語版SRSを用いて表されるASD児の社会性の障害の重症度が、母親のAQで表される自閉症特性に関連していることを示した初めての報告である。ただし、今回の結果は母親の特性と子どもの障害の間に何らかの因果関係を示すものではない。また、母子の特性の関連の要因については本研究では明らかにすることはできない。そのため、今回得られた結果が遺伝要因によるものなのか、環境要因によるものなのかを確認するためには、介入研究などによる検討が必要とされる。

様式７

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　　名　（　長谷川　千秋　）		
論文審査担当者	（職）	氏　　名
	主　査　　教　授	友田　明美
	副　査　　教　授	菊知　充
	副　査　　准教授	土屋　賢治

論文審査の結果の要旨

自閉症スペクトラム障害（ASD）の発病リスクとして現在明らかになっているのは遺伝要因である。数多くの双生児研究で、二卵性双生児の発病一致率に比べて一卵性双生児の発病一致率が有意に高いことが示されている。しかしながら、発症要因となる遺伝子はいまだ特定されていない。自閉症は複数の効果の小さい遺伝子が複雑に関与して発症すると考えられている。

ASD者の健常な家族に見られる自閉症広域表現型(Broader autism phenotype: BAP)は、自閉症の診断基準は満たさないが、軽度な自閉症傾向の症状を指す。

本研究は親のBAPと子どもの自閉症特性の関連を調査することを目的に行われた。

BAPを評価するツールはいくつか存在するが、本研究ではBaron-Cohen(2001, 2003,2004)らが開発したAutism-spectrum Quotient (AQ)、Empathy Quotient (EQ)、Systemizing Quotient (SQ)の日本語翻訳版を用いた。これらの質問紙は、英語で開発され、現在トルコ語、イタリア語などに翻訳され国際標準的に使用されている質問紙である。

子どもの自閉症特性を評価するツールとしてはSocial Responsiveness Scale (SRS)(Constantino,2002)の日本語翻訳版を用いた。BAPをAQ、EQ、SQで評価したケースコントロールスタディは様々な言語圏で行われているが、子どもの自閉症症状を量的変数として取り入れた研究はまだない。

ASDの子ども44名（男児35名、女児9名；平均年齢5.5±1.0歳）とその両親、TD（定型発達）の子ども30名（男児23名、女児7名；平均年齢5.6±1.3歳）とその両親が調査に参加した。親のBAPの評価には、Baron-Cohen(2001, 2003,2004)らが開発したAutism-spectrum Quotient (AQ)、Empathy Quotient (EQ)、Systemizing Quotient (SQ)を使用した。子どもの社会性やコミュニケーションの障害の程度の評価にはSocial Responsiveness Scale (SRS)(Constantino,2002)を使用した。AQ、EQ、SQは父母がそれぞれの自己評価により回答した。SRSは子どもについて、父母のどちらか一方が回答した。

二元配置分散分析の結果、AQの5つの下位尺度のうち2項目(Social skills, Communication)でTD群の親よりもASD群の親の得点が有意に高かった。このことから、AQはASDの子を持つ親のBAPを捉えることが示唆された。両親それぞれのAQ、EQ、SQの得点を独立変数、子どものSRSの得点を従属変数とした重回帰分析では、ASD群の母親のAQにおいてのみ標準偏回帰係数βが有意であった。ASD群の母親のAQ(Total score, Attention switching, Communication)と子どものSRSの得点の間には正の相関が認められた。

本研究は日本語版AQを用いて親のBAPを捉えた日本で始めての報告であり、海外の報告とも矛盾しない結果を得た。さらに日本語版SRSを用いて表されるASD児の社会性の障害の重症度が、母親のAQで表される自閉症特性に関連していることを示した初めての報告である。従って、本研究は、博士（小児発達学）の学位授与に値する。