

平成25年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）（精神障害分野）
青年期・成人期発達障がいの対応困難ケースへの危機介入と治療・支援に関する研究
分担研究報告書

自閉症スペクトラムのスクリーニングのための検査 Social Communication Questionnaire
(SCQ) 日本語版の開発に関する研究

研究代表者 内山登紀夫（福島大学大学院人間発達文化学類）
研究協力者 稲田尚子（東京大学医学部附属病院）
黒田美保（淑徳大学総合福祉学部）
田中恭子（東京大学医学部附属病院）
村松陽子（京都市立京都児童福祉センター）
宇野洋太（よこはま発達クリニック）

研究要旨：自閉症スペクトラム（Autism Spectrum Disorders: 以下 ASD）の2次スクリーニングツールとして、対人コミュニケーション質問紙（Social Communication Questionnaire : SCQ）は欧米で広く使用されている。本研究では、日本語版 SCQ の信頼性と妥当性の検証を目的として行った。

SCQ は、「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンの2種類があるが、いずれのバージョンも再検査信頼性、評定者間信頼性、内部一貫信頼性ともに十分な信頼性が確認された。また、妥当性検討に関しては、両バージョンにおいて、すでに ASD の症状評価に信頼性・妥当性が確認されている ADI-R 合計得点と SCQ 合計得点との間に有意な正の中程度の相関関係が認められ、併存的妥当性を有することも明らかとなった。また、「誕生から今まで」バージョンおよび「現在」バージョンについて、ASD 群は一般群と比べて有意に高い SCQ 合計得点を示し、SCQ は ASD 群と一般群を区別することが明らかとなった。本研究では、「誕生から今まで」バージョンおよび「現在」バージョンについて、ASD 群と非 ASD の臨床群の SCQ 合計得点を比較した。その結果、「誕生から今まで」バージョンでは、ASD 群は非 ASD 群と比べて有意に高い SCQ 合計得点を示したが、「現在」バージョンでは、両群間に有意な差は認められなかった。ASD のスクリーニング目的には、「誕生から今まで」バージョンを用いるため、SCQ は ASD のスクリーニングツールとしての一定の有用性が示された。今後はケース数を蓄積し、両群を区別するカットオフ値を検討する必要がある。

A．研究目的

自閉症スペクトラム（Autism Spectrum Disorders: 以下 ASD）の臨床場面において、診断に至るまでにいくつかの段階がある。まず、一般集団から ASD の疑いのある者を的確に同定し（1次スクリーニング）、そこから2次スクリーニングを経て最終診断に進むことが一般的であり、欧米では、1次スクリーニング・2次スクリーニング、診断に用いる検査ツールがそれぞれの段階に合わせて開発・使用されてい

る。日本においては、スクリーニングや診断に用いられる評価用検査も少ないのが現状である。

本研究では、アメリカで開発され、多くの国で標準的に用いられている検査の日本語版の作成及びその妥当性と信頼性を検討し、日本の医療臨床や教育臨床で役立つことを最終目的とする。本研究では、ASD の二次スクリーニングとして欧米で広く使われている質問紙である対人コミュニケーション質問紙（Social Communication Questionnaire : SCQ）の信頼性と妥当性を検証する。

B. 方法

対象

信頼性検討

ASDの診断を受けた児童・青年23名とした(男:女 = 18 : 5, 平均年齢(標準偏差)範囲 = 16.17 (1.9) 11-18, 平均IQ(標準偏差)範囲 = 87.9 (25.0) 49-153)。

妥当性検討

併存的妥当性

ASDの診断を受けた青年・成人28名とした(男:女 = 18 : 10, 平均年齢(標準偏差)範囲 = 30.3 (6.83) 20 - 48, 平均IQ(標準偏差)範囲 = 104.3 (14.0) 85-138)。

判別的妥当性

ASD群: ASDの診断を受けた51名とした(男:女 = 36 : 15, 平均年齢(標準偏差)範囲 = 23.24 (4.64) 11 - 48, 平均IQ(標準偏差)範囲 = 96.1 (19.5) 49-138)。

一般群: ASDの診断を受けていない10名の一般の児童・青年を一般群とした(男:女 = 7 : 3, 平均年齢(標準偏差)範囲 = 22.7 (8.90) 11 - 48)。

非ASD群: 医療機関等の臨床機関に継続的に通院しているASD以外の臨床群21名とした(男:女 = 14 : 7, 平均年齢(標準偏差)範囲 = 9.19 (5.56) 4-29, 平均IQ(標準偏差)範囲 = 85.54 (22.33) 65-141)。

尺度

対人コミュニケーション質問紙 (Social Communication Questionnaire : SCQ)

SCQは、Rutter, M., Bailey, A., Lord, C.によって開発され、自閉症スペクトラムの可能性のある対象に関して、コミュニケーションスキルと対人機能を評価することができる2次スクリーニング用質問紙である。症状が最も顕著な過去の時期の状態について尋ねる「誕生から今ま

で」バージョンと現在の状態について尋ねる「現在」バージョンとの2つのバージョンに分かれているが、いずれも2択(はい・いいえ)40問の質問紙で、親または養育者によって10分弱で記入が可能である。得点は、項目1を除いて、0~39点で算出される。

「誕生から今まで」バージョンは、主に4.5歳を中心として、対象の発達早期からの発達について焦点をあてており、合計得点で自閉症のカットオフ(15点)が設けられており、カットオフを超える場合は、診断面接を受けることが強く推奨される。

「現在」バージョンは、過去3ヵ月の対象の状態を評価するものである。結果は治療計画や教育計画に役立ち、また、経年的変化を測定できる。SCQは簡便でありながら、臨床家や教育者にとって有用な2次スクリーニングツールである。

自閉症診断面接修正版 (Autism Diagnostic Interview- Revised : ADI-R)

ADI-Rは、自閉症の診断を目的とした、親(親)に行う半構造化面接法である(Lord, Rutter, Le Couteur, et al., 1994)。ADI-Rの日本語版の信頼性と妥当性は、Tsuchiya, Matsumoto, Yagiら(online)によって報告されている。本研究では、診断アルゴリズムに関する下位項目を用いて、3領域(相互的対人関係の質的異常、意志伝達の質的異常、限定的・反復的・常同的行動パターン)の得点を算出した。いずれも得点が高いほど、異常であることを表す。

手続き

対象の母親に対し、SCQの「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンに回答を求めた。一部の母親には、2週間間隔(回答日間隔平均(SD)範囲 = 13.23 (3.5) 7-18)で2回回答を求め、一部の父親にも回答を求めた。

分析

信頼性検討

再検査信頼性：「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンそれぞれについて、1回目回答と2回目回答のSCQ合計得点の級内相関係数を求めた。

評定者間信頼性：「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンそれぞれについて、母親回答と父親回答のSCQ合計得点の級内相関係数を求めた。

妥当性検討

併存的妥当性：「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンそれぞれについて、SCQ合計得点とADI-R合計得点との相関係数（Pearson積率相関係数）を求めた。

判別的妥当性：「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンそれぞれのSCQ合計得点について、ASD群と一般群の2群間で差があるかどうかをt検定により検討した。

判別的妥当性：「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンそれぞれのSCQ合計得点について、ASD群と非ASDの臨床群2群間で差があるかどうかをt検定により検討した。

内部一貫信頼性

ASD群および一般群の母親の一回目のSCQの回答について、「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンの全40項目のアルファ係数(α)を求めた。

C. 結果

信頼性検討

再検査信頼性：

「誕生から今まで」バージョンについて、1回目平均得点 23.4 点、2回目平均得点 25.1 点であ

った。また「現在」バージョンについて、1回目平均得点 15.0 点、2回目平均得点 17.9 点であった。級内相関係数 (Intraclass correlation: ICC) を求めて再検査信頼性を確認したところ、それぞれ $ICC=0.961, 0.965$ (いずれも $p<.001$) と良好な再検査信頼性が確認された。

評定者間信頼性：

「誕生から今まで」バージョンについて、母親回答平均得点 23.4 点、父親回答平均得点 22.3 点であった。また「現在」バージョンについて、母親回答平均得点 15.0 点、父親回答平均得点 16.2 点であった。級内相関係数 (Intraclass correlation: ICC) を求めて再検査信頼性を確認したところ、それぞれ $ICC=0.778, 0.783$ (いずれも $p<.01$) と良好な評定者間信頼性が確認された。

妥当性検討

併存的妥当性：

併存的妥当性検討のために、SCQ合計得点について、すでにASDの症状評価尺として、信頼性・妥当性が示されている自閉症診断面接修正版 (Autism Diagnostic Interview: ADI-R) 日本語版 (Tsuchiya et al., online) との関連を調べた。「誕生から今まで」および「現在」質問紙のSCQ合計得点について、ADI-Rの合計得点との正の相関関係が認められ (それぞれ $r=.772$ ($p<.001$), $r=.489$ ($p<.05$))、十分な併存的妥当性が示された。

内部一貫信頼性：

「誕生から今まで」バージョンの係数は、.926 であり、「現在」バージョンの係数は、.910 であった。

判別的妥当性：

ASD群と一般群の「誕生から今まで」および「現在」バージョンのSCQ合計得点について、

ASD 群と一般群で比較した結果を表 1 に示す。いずれも ASD 群の SCQ 合計得点が有意に高かった。

表 1 : ASD 群と一般群の SCQ 得点の比較

	ASD 群 (n=51) 平均(範囲)	一般群 (n=10) 平均(範囲)	t	P
誕生から 今まで	17.3(10.6)	0.6(0.8)	11.30	<.001
現在	13.3(8.3)	0.1(0.3)	11.54	<.001

判別的妥当性 :

次に、年齢と IQ/DQ をマッチさせた ASD 群と非 ASD 群について「誕生から今まで」および「現在」バージョンの SCQ 合計得点を比較した結果を表 2、表 3 に示す。「誕生から今まで」バージョンでは ASD 群の方が非 ASD 群よりも有意に高い SCQ 合計得点を示したが、「現在」バージョンでは両群に有意な差は認められなかった。

表 2 : ASD 群と非 ASD 群の「誕生から今まで」SCQ 得点の比較

	ASD 群 (n=24) 平均(範囲)	非 ASD 群 (n=21) 平均(範囲)	t	P
誕生から 今まで	14.33 (9.64)	8.00(7.09)	2.48	.017

表 3 : ASD 群と非 ASD 群の「現在」SCQ 得点の比較

	ASD 群 (n=21) 平均(範囲)	非 ASD 群 (n=9) 平均(範囲)	t	P
現在	9.81(7.39)	8.67(5.72)	.41	.683

D. 考察

本研究では、SCQ 日本語版の「誕生から今まで」バージョンと「現在」バージョンについて、

信頼性と妥当性の検討を行った。いずれのバージョンも再検査信頼性、評定者間信頼性、内部一貫信頼性ともに十分な信頼性が確認された。

また、妥当性検討に関しては、両バージョンにおいて、すでに ASD の症状評価に信頼性・妥当性が確認されている ADI-R 合計得点と SCQ 合計得点との間に有意な正の相関関係が認められ、併存的妥当性を有することも明らかとなった。また、「誕生から今まで」バージョンおよび「現在」バージョンについて、ASD 群は一般群と比べて有意に高い SCQ 合計得点を示し、SCQ は ASD 群と一般群を区別することが明らかとなった。

一方、SCQ は二次スクリーニングツールであるため、非 ASD の臨床群と鑑別できることが求められる。「誕生から今まで」バージョンおよび「現在」バージョンについて、ASD 群と非 ASD の臨床群の SCQ 得点を比較したところ、「誕生から今まで」バージョンの SCQ 得点は ASD 群が一般群と比べて有意に高かった。しかしながら、「現在」バージョンの SCQ 得点は両群に有意な差が認められなかった。ASD のスクリーニングに使用する「誕生から今まで」バージョンの SCQ 得点は ASD 群と非 ASD 群を区別することが明らかとなった。ASD のスクリーニングには、「誕生から今まで」バージョンを使用するため、ASD のスクリーニングツールとして一定の妥当性が示されたと考えられる。今後は、ケース数を蓄積し両群を区別するカットオフ値を検討する必要がある。また、ASD 児者の現在の症状程度を測定すると考えられる「現在」バージョンで両群に差が認められなかった点については、今後ケース数を蓄積して再検討する必要がある。

参考文献

- 1) Tsuchiya, K., Matsumoto, K., Yagi, A., Inada, N., Kuroda, M., Inokuchi, E., Koyama,

T., Kamio, Y., Tsujii, M., Sakai, S. Mohri, S,
and et al. Reliability and Validity of Autism
Diagnostic Interview – Revised – Japanese
Version *Journal of Autism and
Developmental Disorders*, online.

2) Rutter M, Bailey A, Lord C. (2003) *Social
Communication Questionnaire (SCQ)
manual*.

California, USA, Western Psychological
Service.

E.健康危険情報 なし

F. 研究発表

1.論文発表 なし

2.学会発表、講演 なし

G.知的財産権の出願・登録状況 なし

