201419005A

厚生労働科学研究費補助金

障害者対策総合研究事業

災害時における知的・発達障害を中心とした障害者の福祉サービス・障害福祉施設等の活用と役割に関する研究

平成26年度　総括・分担報告書

研究代表者　金子　健

平成 27（2015）年　3 月

目　次

Ⅰ．総括研究報告
災害時における知的・発達障害を中心とした障害者の福祉サービス・
障害福祉施設等の活用と役割に関する研究---------- 3
研究代表者　金子　健（公益社団法人日本発達障害連盟　会長）

II. 分担研究報告
１．東日本大震災後の福島県において医療支援の対象になった発達障害・
知的障害の子どもとその家族の支援ニーズ・支援評価・メンタルヘルスに
関する調査 ---------- 7
分担研究者　内山 登紀夫（福島大学人間発達文化学類）
（資料）別添１：表
（資料）別添２：震災後のお子様の支援に関するアンケート

２．東日本大震災で被災した知的障害のある人と家族の生活再建にかんする研究
---------- 31
分担研究者　吉川 かおり（明星大学人文学部）
（資料）別添１：アンケート分析結果
（資料）別添２：アンケート調査票

３．障害福祉施設における災害対応力向上策に関する研究---------- 59
研究分担者 柄谷 友香（名城大学大学院都市情報学研究科）

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ---------- 75

I. 厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
総括研究報告書

災害時における知的・発達障害者を中心とした障害者の福祉サービス・障害福祉施設等の活用と役割に関する研究

研究代表者　金子　　健（公益社団法人日本発達障害連盟　会長）
研究分担者　内山登紀夫（福島大学人間発達文化研究学類）
吉川かおり（明星大学人文学部）
柄谷　友香（名城大学大学院都市情報学研究科）

研究要旨

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により被災した知的・発達障害者およびその家族や福祉事業所等の実態調査を通して、大規模災害時における知的・発達障害者の防災対策について、効果的な支援・受援体制の構築に関する施策提言を行なうことを目的とする事業の3年目である。

初年度は、家庭、学校、福祉施設等における発災当時の様子について聞き取り調査を行った。その結果、災害時の特別な支援ニーズが明らかになったが、最も基本的なものは、地域ネットワーク構築の必要性であった。また、福祉施設等の職員を対象とした聞き取りとワークショップを通して、事業継続計画（BCP）策定の必要性が明らかになった。

次年度は、知的障害者とその支援者に対する聞き取りを継続し、生活再建状況の調査を行った。また、福島県内の被災した障害児の保護者を対象に行ったアンケート調査では、被災・避難によって QOL の低下が見られ、支援が必要である状況が伺えた。障害福祉施設でのワークショップでは、事業継続計画策定マニュアルの素案を作成することができた。

3年目である平成26年度は、被災者に対する聞き取り調査、アンケート調査をさらに進めるとともに、分析と考察を行った。ＢＣＰ（事業継続計画）策定のためのワークショップの蓄積から、策定のためのステップアップガイドの作成と研修プログラムの開発を行った。

最終的に、対象・状況別に五種類の支援のためのリーフレットを作成した。

A．問題と目的

東日本大震災は多くの被害をもたらしたが、とりわけ障害のある人々とその家族にとって発災時の被害とその後の影響は、一般の人々を上回る多大なものであった。その詳細を明らかにし、今後予想される災害に向けて、減災を可能にする手立てを講ずるのが本研究の目的である。

3 年目である本年度は、これまでの手法を継承し、医療的側面からの調査と分析（研究１）、本人・家族と支援者の現状とニーズの分析（研究２）、障害者施設の事業継続計画策定（研究３）に分けて研究を進め、最終的に支援のためのリーフレットの作成とシンポジウムの開催に取り組んだ。

B．研究方法と結果

１．研究１（内山班）

震災後の福島県事業において県発達障害者支援センターが実施した被災障害児医療支援事業を利用した知的・発達障害児とその家族を対象に、支援サービスの満足度と放射線不安等による影響について、調査、検討した。

震災後に福島県が実施した医療支援事業の満足度は高く、保護者のニーズに応じた支援が提供されていることが伺えた。

また、自閉的特性と震災前後の変化との間には相関がみられ、情緒・行動面での問題や、自閉的行動特性の強い者ほど、震災の影響を受けている様子が見られた。

被災時の体験や車内での避難生活の経験は、障害児とその家族に長期的に強いストレスを生じさせており、発災直後の避難場所等への事前の準備が重要であることが示唆された。

震災後の子どもの状態の改善と保護者のＱＯＬの高さは、社会的関係の満足度と相関しており、そうしたサポート体制の構築と維持が有効といえる。

２．研究２（吉川班）

被災した知的障害者とその家族へのヒアリングおよびアンケート調査を行い、支援の在り方を検討した。障害当事者へのグループワークでは、絵カードや写真を使うことの有効性が示された。アンケート調査では、被災した人々の状況と、心的耐性としてのレジリエンス尺度やストレス尺度との関係を分析した。　避難所や車中非難を経験した者は、避難を経験していないものよりレジリエンスが低く、ストレスは高い傾向にある。住居のめどが立っていない者はレジリエンスが低くストレスが高い。また、相談する相手がいないとレジリエンスは低く、ストレスは高くなっており、相談支援の重要性が確認できた。

３．研究３（柄谷班）

被災した障害福祉施設職員からのヒアリングとワークショップを蓄積することによって、今後の事業継続計画（ＢＣＰ）作成の内容について検討した。初年度、次年度の被災地でのヒアリング、ワールドカフェ方式によるワークショップに加え、本年度は東京、神奈川、大阪等でも、研修を行った。

職員の負担感を減ずるため、既に施設等に用意されている消防計画や自衛消防隊を活用し、消防、防災、ＢＣＰを統合

することが有効であること、疑似体験などを通して災害イメージを職員間で共有することが不可欠であることなどが明らかになった。

これらを踏まえて、人材育成とＢＣＰ作成を融合した研修計画を提案した。

Ｃ．考察と今後の課題

平成 24 年度、25 年度に続いて本年度の調査研究では、被災した障害児者とその家族の医療・福祉的ニーズとその満足度、被災後のストレスやレジリエンス（心理的耐性）の関係とその改善について検討した。

その結果、当事者とその家族に対する相談システムなど、社会的支援のネットワークの有効性が改めて示唆された。また、ＢＣＰ作成にあたっては、災害イメージの共有を含む研修が必要であることなどが確認された。これらの知見を含めた啓発冊子の作成に取り組んだ。

今後、それを活用したワークショップの開催によって、今回の研究で得られた知見の普及とＢＣＰなどの災害準備体制を作り上げること、そして何よりも、地域社会における日頃からの障害者とその家族を含めた相互支援ネットワークの構築が課題である。

Ｄ．健康危険情報

なし

Ｅ．研究発表

各班の記述を参照

Ｆ．知的財産権の出願・登録状況

なし

II. 厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
分担研究報告書

1．東日本大震災後の福島県において医療支援の対象になった発達障害・知的障害の子どもとその家族の支援ニーズ・支援評価・メンタルヘルスに関する調査

研究分担者　内山登紀夫（福島大学人間発達文化学類）
研究協力者　川島慶子（福島大学人間発達文化学類）
鈴木さとみ（国立障害者リハビリテーションセンター）
行廣隆次（京都学園大学）
筒井雄二（福島大学共生システム理工学類）
神尾陽子（国立精神・神経医療研究センター）

研究要旨

東日本大震災後に知的・発達障害児とその家族が利用した医療・心理・福祉等サービスの役割及び効果を検討し、ならびに大規模自然災害と長期の放射線不安等が発達障害児とその家族に及ぼす心理社会的影響を明らかにすることを目的とした。

福島県事業において発達障がい者支援センターが実施した「被災した障害児に対する医療支援事業」を利用した知的・発達障害児の保護者を対象に質問紙調査を行った。解析にはSPSS22を用い、χ二乗検定、一元配置の分散分析、相関分析、因子分析等にて検討した。

結果:医療支援事業の満足度は高く当該事業は一定の役割を果たしたと考えられた。大規模自然災害と長期の低線量放射線不安の影響については、経時的に回復を示す子どもがいる一方で3年経過時においてもトラウマティックな出来事に関連すると考えられるストレス症状を示す子どもがいることが確認された。ストレス要因としては、家族構成の変化や転園や転校、遊ぶスペースが少なくなった等が示唆された。発達障害児において自閉的行動特性が強い子どもほど出来事や急激な環境の変化、家族構成の変化に影響を受けやすく回復が遅い傾向があることが示された。「保護者から離れない」、「感情表現を抑えている」、「新たな活動に興味を持ちにくい」、「勉強や遊びに集中していない」等の項目は自閉症特性の強さと相関を示したが、自傷他害行為についてはSRSのpossible群においてprobable群やunlikely群よりも顕著に現れやすいことが示唆された。

目的

大規模自然災害が自閉症のある人々や彼らの家族に及ぼす長期的影響に関しては、現在のところほとんど明らかにされていない[1)2)3)]。

本研究では昨年度に引き続き、東日本大震災後に実施された福島県事業において福島県発達障がい者支援センターが実施した医療支援事業を利用した知的・発達障害児とその家族を対象に、(A)医療支援事業と利用中の医療・心理・福祉等サービス満足度等を調査し、また、(B)大規模自然災害ならびに長期の放射線不安等による影響を検討した。

方法

対象：福島県の医療支援事業を利用した発達障害児（疑い例を含む）とその家族92名に

アンケートを配布した。

方法：質問紙調査（質問紙の詳細は別添参照）。

a. 基本属性（性別、年齢、居住地、診断等）
b. 相談事後の医療・福祉サービスの利用状況と満足度（独自作成）
c. 生活環境の変化/保護者・家族の状態（独自作成）
d. 発達障害特性と情緒・行動に関する質問紙（独自作成）
e. 震災前後の児の様子（日本自閉症協会 2011）改変
f. 心の問診票-保護者のストレス、子どものストレス、放射線不安-（筒井 2012）一部改変
g. 対人応答性尺度（SRS: Social Responsiveness Scale）（神尾ら 2009）
h. 日本語版 WHOQOL26（WHO1997）

（倫理面への配慮）

本研究は福島大学倫理委員会の承認を得て行われた。調査説明書に調査の背景と目的及び回答と個人データの扱われ方を明記し、文書による同意を得た。

結果

福島県発達障がい者支援センターの医療支援事業を利用した発達障害児（疑い例を含む）の保護者 61 名から回答を回収した。回収率は 66.3%であった。内訳は、男児 55 例、女児 6 例、児の平均年齢は 5.39 歳±2.21、年齢幅は 2 歳から 14 歳までで、就学前の児が 45 例、就学後の児が 16 例であった。震災前の居住地は、南相馬市 28 例(46%)、双葉郡 18 例(29%)、いわき市 15 例(25%)であった。発達障害の診断は、自閉症スペクトラム（以下、ASD）（自閉性障害、PDDNOS 等広汎性発達障害、自閉スペクトラム症、ならびに疑い例を含むなどを含む）の診断のある児が 54 例、注意欠陥多動性障害（以下 ADHD）（疑い含む）が 10 例、学習障害、チック障害等のその他の神経発達障害が 7 例であった。アンケート調査の記述統計は別添の(表 1-1～7)の通り。

(A) 医療支援事業満足度と利用中の医療・福祉・相談支援サービスに関する調査

1．医療支援事業満足度について

医療支援事業の相談場所別では、保健センター27 例、発達障害者支援センター12 例、保健福祉センター20 例、その他 1 例であった。満足度については概ね満足していた（別添:表 2-1、表 2-2）。

記述回答については以下の通り。

〈相談会について〉

会場の場所：

・遠かった、・雰囲気が重々しかった　など

開催時間：

・配慮があり助かった
・（母が）フルタイム勤務なので予約が取りにくかった　など

医師の説明：

・今までに疑問に思っていたことが解消した
・子どもへもわかりやすく告知してくださったと思う
・気が動転していたため、説明をちゃんと聞けなかった
・直接の説明はなかったと思う
・受容できずにいたので、親に対してもう少し言葉があったら良かった　など

職員の子どもへの対応：

・いつも丁寧に対応してもらっている
・兄弟の面倒も見てくれて良かった　など

〈相談会後の対応について〉

相談会後の対応

・丁寧に話を聞いてくださり、その後も変わらず電話でも丁寧だった
・行政の担当者が幼稚園へ助言をし、子どもの状態が安定した。また、的確なアドバイスをいただき家庭での関わり方も改善された。
・もう少し具体的な説明がほしかった　など

心理所見の受け取り時期

・時間がかかりすぎだと思う

・もう少し早く受け取りたかった　など

医療機関紹介について

・近隣に医療機関がなかった

・必要なかった　など

療育機関の紹介について

・結果的に現在のサービスに満足しているが、複数紹介してほしかった

・特に問題はないとのことで紹介はない　など

2．震災後に役立った支援と役立たないと思った支援について

(1)　役立った支援

13 名から回答があった。うち、言葉の教室や療育機関などは子育ての相談ができる、子育て支援センターはお母さん方や先生方とフランクに話したり相談できたりするので子どもも母親自身も気分転換によいとのことであった。他にスクールカウンセラーが役立ったとの回答であった。

(2)　役立たないと思った支援

3 名から回答があった。言葉ののびへの不安、医療機関での医師の対応の悪さのため以来通院していないという不満の他、学校等で行われている相談が役に立たなかったとの回答だった。

3．医療・福祉・相談支援サービスについて

(1)サービス利用状況とニーズ

医療支援事業を利用した知的・発達障害児と家族が利用していたサービスは、児童デイサービス等の福祉サービスのみの利用が 17 例、医療機関のみが 2 例、市の保健センターや発達支援室、スクールカウンセラーなどの相談機関のみが 5 例、福祉サービスと医療機関 2 箇所の利用が 13 例、福祉サービス・相談機関の 2 箇所が 6 例、医療機関・相談機関の利用が 2 例、全て利用が 2 例、いずれも利用していないが 14 例であった（別添:図 1)。

次に、利用機関別のニーズについて検討した。各サービスの利用の有無と質問紙 a.c.について χ 二乗検定を、質問紙 d.e.f.についてノンパラメトリック検定を、質問紙 g.h.については相関分析を行った。

① 福祉機関利用者のニーズ

福祉サービス利用者は 38 例であった。Mann-Whitney-U の検定の結果、サービスを利用している子どもは、「活動的（多動を含む）[質問紙 d]」(p<.05）と「何かの出来事（災害など）に関連した遊びをする[質問紙 f]」(p<.05）が、利用していない子どもと比べて有意に高かった。また、母親の状態として「突然に震災のことが思い出されることがある[質問紙 f]」が有意に高くなっていた（p<.05)。

② 医療機関利用者のニーズ

医療機関利用者は 19 例であった。Mann-Whitney-U の検定の結果、医療機関を利用している子どもは、「行動面（多動、自傷、他害、集中困難など）の心配[質問紙 d]」(p<.01)、「好みの活動は、誰かと共に行うよりも一人で行うことを好む[質問紙 d]」(p<.01)、「集団の中で過ごすことよりも、特定の友人(１～２名)と過ごすことを好む[質問紙 d]」(p<.01)、「相手を気にせず、自分のペースで物事を進めていくことが多い[質問紙 d]」(p<.01)、「勉強や遊びに集中していない[質問紙 f]」(p<.01）についての保護者の評価が医療機関を利用していない子どもと比べて有意に高かった。一方、保護者のメンタルヘルスと有意な項目はなかった。

③ 相談機関利用者のニーズ

相談機関利用者は 19 例であった。相談機関の利用は、南相馬市・いわき市に比べて双葉郡が有意に低かった($\chi^2(2,N=52)=6.962$, p<.05)。また、Mann-Whitney-U の検定の結果、相談機関を利用している子どもは、震災後に「赤ちゃん返り[質問紙 e]」が一時的に出現した子どもが有意に多く（p<.05)、「寝つきが悪い、すぐに目を覚ますなど睡眠の問題[質問紙 e]」が震災後に一時的に悪化しているか現在も続いている子どもが、医療機関を利用していない子どもと比べて有意に高かった（p<.05)。また、相談機関利用者では、「余震等が心配で日常生活が変化した[質問紙 c]」

($\chi^2(1,N=52)=4.298, p<.05$)、「けんかが増えた[質問紙 c]」($\chi^2(1,N=50)=6.822, p<.01$) といった家族の変化の項目が有意に高かった。相談機関の紹介は発達障害者支援センターがニーズの高いと考えられた子どもと保護者を相談機関に紹介していた。相談先として、市の保健センター、発達支援室、学校のスクールカウンセラーが挙げられた。

④ 多機関利用者のニーズ

サービス利用機関を 2 ヶ所以上利用している群と 1 ヶ所利用している群、利用していない群で Kruskal-Wallis の検定を用いて検討した結果、サービス利用機関が多いほど保護者評価による子どもの「情緒面の心配[質問紙 d]」($p<.05$) ならびに「行動面の心配[質問紙 d]」($p<.05$)、「活動的（多動含む）[質問紙 d]」($p<.05$)、「好みの活動から次の活動に移る際、切り替えに時間がかかる[質問紙 d]」($p<.01$)「勉強や遊びに、集中していない[質問紙 f]」($p<.05$) が有意に高かった。また、「一人を嫌がる（登校を嫌がったり、トイレ・お風呂についてくる）[質問紙 f]」に関して、サービス利用機関を 2 ヶ所以上利用している群はそれ以外と比べて有意に高かった ($p<.05$)。なお Pearson の相関分析の結果、サービス利用機関の多さと対人応答性尺度（SRS）の下位項目の自閉的常同性の T スコアが高さには相関がみられた ($r=.30, p<.05$)。

福祉サービスと医療機関を利用している群、福祉サービスと相談機関を利用している群、サービス・機関を利用していない群の 3 群について Kruskal-Wallis の検定にて検討したところ、福祉サービスと医療機関を利用している群は他の 2 群と比べて「行動面の心配[質問紙 d]」($p<.05$) と、「『震災前後のパニック』が震災後に一時的に悪化しているか現在も続いている[質問紙 e]」($p<.05$) が有意に高かった。

以上の①～④について、保護者の QOL と有意に相関している項目はなかった。

(2)満足度

利用中のサービス機関もしくは医療機関に関する満足度は、児童ディ等の福祉サービスでは満足 23 例（65.7%）、やや満足 10 例（28.6%）、不満 2 例(5.7%)、医療機関では満足 8 例(47.1%)、やや満足 7 例（41.2%）、やや不満 1 例（5.9%）、不満 1 例(5.9%)、相談機関では満足 9 例(64.3%)、やや満足 4 例（28.6%）、不満 1 例（7.1%）であった。2 ヶ所以上利用している場合では、不満と回答した者はいなかった。医療機関満足度は、福祉サービスや相談機関の満足度よりも低かった。

(B) 大規模自然災害ならびに長期の放射線不安等が発達障害児に与えた影響に関する検討

1．発達障害児の震災後の状態について

(1)震災前後の全般的な状態について

保護者による発達障害児の震災前後の全般的な状態[質問紙 e]に関する回答の結果は、「非常に悪くなった」1 例、「悪化した」10 例、「変化なし」27 例、「良くなった」16 例、「非常に良くなった」3 例であった。

上記の結果と震災前後の発達障害児の症状や行動の変化[質問紙 e]について Pearson の相関分析を行ったところ、「こだわり」、「自傷・他害行為」、「睡眠の問題」との間にやや高い相関がみられ、「言葉の数」、「感覚過敏」、「興奮（パニック）、いらだち、多動」、「活動性の低下」との間に低い相関がみられた(別添:表 3-1)。

次に、重回帰分析を行った。重決定係数は有意（$R^2=.45$, $p<.01$）であり、震災前後の全般的な状態に有意な影響を及ぼしているのは、「自傷・他害行為」であった（$\beta=.31$, $p<.05$）(別添:表 3-2)。よって、自傷・他害行為が震災後に強くなり現在も続いている児ほど、震災後の全般的な状態が悪くなっていると考えられた。なお、多重共線性の確認を行ったところ全て VIF ＜3 であり、多重共線性は発生していなかった。

(2)発達障害児の情緒・行動面への影響

震災後およそ 3 年経過時において、情緒面も

しくは行動面に心配がある発達障害児に影響を及ぼしている心理社会的要因を検討するため、分散分析と相関分析を行った。

① 情緒・心理面について（泣きやすい、不安が強い等）の心配について[質問紙 d]

保護者による発達障害児の「情緒・心理面の心配について」は、かなり心配が 5 例、やや心配が 27 例、あまり心配ないが 24 例、全く心配ないが 4 例であった。

上記の結果と震災後の生活の変化について一元配置の分散分析を行ったところ、「一緒に暮らす家族の人数が変化した[質問紙 c]」と有意であった（$F(3.56)=3.67, p<.05$）。TukeyHSD を用いた多重比較では、「やや心配」と「あまり心配ない」の間に有意差がみられた。

「情緒・心理面の心配」のある群の自閉症的特性について検討するため、発達障害特性[質問紙 d] について Spearman の順位相関係数を求めたところ、「集団の中で過ごすことよりも、特定の友人(１～２名)と過ごすことを好む」($r_s=-.51$, $p<.01$)、「融通がきかず、まじめ過ぎることがある」($r_s=-.44, p<.01$)、「大勢よりも限られた相手とコミュニケーションをとることを好む」($r_s=-.48$, $p<.01$)、「好みの活動から次の活動に移る際、切り替えに時間がかかる」($r_s=-.45$, $p<.01$)について負の相関が認められた。いずれも「情緒・心理面の心配」があるほど上記の項目の得点が高かった。

また、震災前後の発達障害児の症状や行動の変化[質問紙 e]との Spearman の相関分析を行ったところ、「こだわり」($r_s=.34, p<.05$)、「感覚過敏」($r_s=.35, p<.01$)、「パニック」($r_s=.30, p<.05$)、「赤ちゃん返り」($r_s=.31, p<.05$)との間に相関がみられた。

心の問診票[質問紙 f]の母親の心の状態については、「いらいらしたり、すぐに腹が立つことがある」($r_s=.39$, $p<.01$)、「気分が落ち込んでしまうことがある」($r_s=.40$, $p<.01$)、「突然に震災のことが思い出されることがある」($r_s=.34, p<.01$)、「疲れやすく、体がだるいことがある」($r_s=.34, p<.01$)との間に相関が見られた。

子どもの心の状態については、「イライラして怒ったり、癇癪（かんしゃく）を起こしたりする」($r_s=.36$, $p<.05$)、「勉強や遊びに、集中していない」($r_s=.42$, $p<.01$)、「急な物音にびっくりする」($r_s=.32$, $p<.01$)、「何かを思い出して、取り乱す」($r_s=.30$, $p<.05$)、「他の子供がすすんで参加するような新たな活動に興味を持ちにくい」($r_s=.36$, $p<.01$)、「大人にまとわりつくこと（保護者から離れない）がある」($r_s=.34, p<.01$)、「感情表現を抑えている」($r_s=.32, p<.05$)に相関がみられた。

放射線を気にしているかどうかを問う項目について有意な相関はなかった。

② 行動面について（多動、自傷、他害、集中力がない等）について[質問紙 d]

保護者による発達障害児の「行動面の心配について」は、かなり心配が 9 例、やや心配が 29 例、あまり心配ないが 15 例、全く心配ないが 7 例であった。

上記の結果と震災後の生活の変化[質問紙 c]について分散分析を行ったところ、「転園や転校」（$F(3.19)=8.84, p<.01$）、「遊ぶスペースが少なくなった」（$F(3.19)=3.42$, $p<.05$）と有意差があった。TukeyHSD を用いた多重比較では、「転園や転校」では「かなり心配」と「やや心配」、「かなり心配」と「あまり心配ない」の間に、「遊ぶスペースが少なくなった」では「かなり心配」と「やや心配」有意差がみられた。

「行動面の心配」のある群の自閉症的特性について検討するため発達障害特性[質問紙 d] について Spearman の順位相関係数を求めたところ、「相手を気にせず、自分のペースで物事を進めていくことが多い」($r_s=-.42$, $p<.01$)「活動的である（多動含む）」($r_s=-.51, p<.01$)「好みの活動から次の活動に移る際、切り替えに時間がかかる」($r_s=-.45$, $p<.01$)について負の相関が認められた。

また、震災前後の発達障害児の症状や行動の変化[質問紙 e]を Spearman の順位相関係数を用いて検討したが相関する項目はなかった。

心の問診票[質問紙 f]の母親の心の状態については「いらいらしたり、すぐに腹が立つことがある」(r_s=.28, p<.05)、「気分が落ち込んでしまうことがある」(r_s=.32, p<.05)、「日頃やっている仕事に集中しにくいことがある」(r_s =.26, p<.05)との間に相関が見られた。

子どもの心の状態については、「イライラして怒ったり、癇癪（かんしゃく）を起こしたりする」(r_s =.34, p<.01)、「勉強や遊びに、集中していない」(r_s =.43, p<.01)、「急な物音にびっくりする」(r_s =.28, p<.05)、「食欲がない日が続く」(r_s=.28, p<.05)、「何かを思い出して、取り乱す」(r_s =.28, p<.05)、「大人にまとわりつくこと（保護者から離れない）がある」(r_s=.33, p<.01)であった。いずれの項目も行動面の心配があるほど各項目の平均が高くなる傾向にあったが、「食欲がない日が続く」については上記と同様の傾向を示すものの「よくある」が 1 例、「あまりない」が 20 例、「全くない」が 39 例であり、全般的に食欲低下はみられなかった。

放射線を気にしているかどうかを問う項目について有意な相関はなく、「情緒・心理面」の心配がある群と「行動面の心配」では有意な相関はなかった(r_s=.25, n.s.)。

情緒・心理面の心配のある発達障害児は集団での活動を好まない児が多かったが、行動面の心配のある発達障害児は活動的でマイペースな児が多かった。両者とも「活動の切り替え」に時間がかかる特性は共通していた。子どもに対して情緒・心理面の心配のある母親は震災時の出来事の想起がそうでない母親と比べて有意に高かったが、子どもに対する行動面の心配のある母親ではそのような有意差はみられなかった。

(3)自閉的行動特性の強さと震災の影響について

発達障害児における自閉症的行動特性の強さに対する大規模自然災害ならびに長期の放射線不安の影響を検討するため、対人応答性尺度日本語版（以下 SRS）の結果と質問紙の回答を検討した。SRS は回収した 61 例のうち欠損値が 3 項目以上あった事例を除いた 58 例（男児 52 例、女児 6 例、平均年齢 5.31 歳±2.13）について検討した。なお、欠損値が 2 項目以下の事例は平均値の代入を行った。SRS の素点および T スコアの結果は（別添:表 1-6）の通りである。自閉症的特性を程度別に 3 群に分けたところ(神尾ら 2010)、ASD-Probable 群 18 例、ASD-Possible 群 23 例、ASD-Unlikely 群 17 例であった。

次に、上記 3 群において震災後の状態等に差があるのか一元配置の分散分析を用いて検討した（別添(表 4)）。結果、自閉症的行動特性が強い群は低い群と比べて、現在の「情緒・心理面での心配」（F(2,55)=7.57, p<.01）や「行動面での心配」（F(2,55)=6.12, p<.01）の得点が高かった（図 2-1,2-2）。「震災前後の全般的な状態」は ASD-Probable 群と ASD-Possible 群はそれぞれ ASD-Unlikely 群よりも状態が悪く（F(2,51)=10.19, p<.01）（図 2-3）、「自傷他害」については、ASD-Possible 群において震災後の状態が悪化していた（F(2,51)=5.17, p<.01）（図 2-4）。また、心の問診票[質問紙 f]では、自閉症的行動特性が強い群は低い群と比べて、「イライラして怒ったり、癇癪を起こしたりする」（F(2,55)=3.59, p<.05）、「勉強や遊びに集中していない」（F(2,55)=5.44, p<.01）、「急な物音にびっくりする」（F(2,55)=5.44, p<.01）、「何か特定の出来事（災害など）がまた起こるのではないかと怖がる」（F(2,55)=3.34, p<.05）、「何かを思い出して取り乱す」（F(2,55)=6.18, p<.01）、「大人にまとわりつくこと（保護者から離れない）がある」（F(2,55)=9.80, p<.01）、「感情表現を抑えている」（F(2,55)=6.15, p<.01）が、ASD-Possible 群においては「無口になり、話すことを嫌がる」（F(2,55)=4.35, p<.05）が有意に高かった。

(4)発達障害児の震災後ストレス症状について

上述してきたとおり、自閉的行動特性の強い

児の中には震災後にトラウマティックな出来事によると推測される行動が震災後に悪化し、もしくは現在も顕在化していると考えられるケースがあった。そこで、発達障害児の震災後ストレス症状を調べるため、本調査で使用した質問項目とDSM-5における心的外傷後ストレス障害の診断基準7歳以上と6歳以下、Jane McCarthy (2001)による知的障害者の PTSD 症状の定義、Asukai, et al.(2002)による出来事インパクト尺度改訂版 (IES-R)の項目と照らし合わせた。なお、左記項目にはストレス状況下において出現しやすいと考えられる自閉症的行動の項目が含まれていないため、それらを質問紙の中からピックアップし27項目を抽出した。

次に、上記27項目のうち天井効果もしくはフロア効果のみられる項目を削除した。散布図を確認し偏りのある項目を削除した。なお、この過程ではSRSとピックアップした項目との相関分析を行い、自閉的行動特性の強さと相関の見られた項目に配慮して項目の取捨を検討した。

検討の結果17項目を抽出し、それらについて主因子法・プロマックス回転による因子分析を行った（別添:表5)。固有値1を基準として行ったところ固有値1を超えたのは第6因子までであり、累積説明率は69.05%であった。

第1因子は負荷がかかると特に自閉症のある人に増強することの多い行動であることから「自閉症的問題行動」因子、第2因子はトラウマティックな出来事に関連する刺激などの持続的回避と捉え「関わりの回避」因子、第3因子は心的外傷的出来事の後に発現または悪化するとされる症状の一部としての「集中困難・イライラ」因子、第4因子は不安の顕在化の一部としての「不安」因子、第5因子は心的外傷的出来事の後に発現すると考えられている陰性変化の一部と捉え「抑うつ気分」、第6因子は心的外傷的出来事の後に始まるとされる侵入症状に類似しているが自閉症特性でもあり「その他」とした。

2．福島県浜通りにおける地域別のニーズ

震災及び原子力災害の影響で避難を余儀なくされている発達障害児とその家族について出身地域別にどのようなニーズがあるのか検討をした。南相馬市は震災後一時的に避難をしていた家族が多かったが、2015年3月現在は自宅に戻りつつある。双葉郡と南相馬市の一部は現在も避難指示区域に指定されている地区が多く、ほとんどの家族は避難中である。いわき市は一時的に自主避難をした家族もあるが双葉郡に比べて放射線量は比較的低い。

3地域別に検討を行った結果、南相馬市は他の2地域と比べて有意に「放射能不安により生活が変化[質問紙 c]」していた（$\chi^2(2,N=61)=10.731$, $p<.01$）。

双葉郡は他の2地域と比べて有意に「相談機関の利用[質問紙 b]」が少なかった（$\chi^2(2,N=52)=6.962$, $p<.05$）。また、震災後の生活の変化では、「避難所の利用[質問紙 c]」（$\chi^2(2,N=61)=6.328$, $p<.05$）、「居住空間が狭くなった[質問紙 c]」（$\chi^2(2,N=61)=8.776$, $p<.05$）、「震災を理由にした転居[質問紙 c]」（$\chi^2(2,N=61)=8.776$, $p<.05$）が有意に高かった。母親の状態ではMann-Whitney-Uの検定の結果、「食欲がない、あるいは食欲が抑えられないことがある[質問紙 f]」が有意に高かった（$p<.05$）。

3．被災した発達障害児をもつ保護者・家族のメンタルヘルス

（1）生活の変化と母親のメンタルヘルス

震災による生活の変化が発達障害のある子どもをもつ保護者の心の状態に与える影響について検討するため、Pearson の相関分析を行った。アンケート回答者の属性のほとんどは母親であったため、保護者の心の状態については筒井ら（2012）の心の問診票の母親回答項目の総合得点の平均を用いた。左記について、震災後の生活の変化との相関分析を行ったところ、母親回答項目の平均得点の低さと「転園や転校」、「余震不安と生活の変化」、「震災による転居」、「家

族の離職」、「家族げんかの増加」、「アルコール摂取量の増加」と相関がみられた。なお、放射線不安による生活の変化については相関が見られなかった（別添:表 6-1）。

次に、重回帰分析を行った。重決定係数は有意（R^2=.62, p<.01）であり、母親のメンタルヘルスの悪さに有意な影響を及ぼしているのは、「子どもの転園・転校」(β=.32 (p<.05))と「家族げんか」(β=.50 (p<.01))であった(別添:表 6-2)。なお、多重共線性の確認を行ったところ全て VIF <3 であり、多重共線性は発生していなかった。

（2） 震災による生活の変化と家族について

避難所の利用の有無と発達障害児やその家族の状態との間に差があるかどうか Kruskal-Wallis 検定を用いて検討したところ、避難所を利用した群は利用していない群に比べ「環境領域:健康と社会的ケア-利用しやすさと質[質問紙 g]」が有意に低かった（p=.014<.05）。

車内で避難生活をした群はそうでない群と比べ、「日頃の家族内のケンカは暴力的な行動や強いストレスを受ける発言が飛び交うことがある[質問紙 c]」との回答が有意に高く（χ^2(1,N=47)=5.012, p<.05）、Kruskal-Wallis 検定の結果では、子どもが「感情表現を抑えている[質問紙 f]」（p=.013<.05）が有意に高かった。

また、「放射能が心配で生活が変化した」と回答した群はそうでない群に比べて「地震が心配（余震等）で日常生活で変化した[質問紙 c]」（χ^2(1,N=61)=6.036, p<.05）、「一緒に暮らしていた家族と離れて過ごした期間がある[質問紙 c]」（χ^2(1,N=61)=6.671, p<.05）、「子どもの接し方への変化」（χ^2(1,N=60)=5.918, p<.05）が有意に高かった。Kruskal-Wallis 検定の結果、子どもの「行動面での心配[質問紙 d]」において有意差がみられ（p=.027<.05）、「環境領域：健康と社会的ケア-利用しやすさと質[質問紙 g]」も有意に低かった（p=.025<.05）。

「地震が心配（余震等）で日常生活で変化した」と回答した群はそうでない群に比べて「転園や転校」の経験や「子どもの接し方への変化」（χ^2(1,N=60)=8.308, p<.01）、「家族内でけんかが増えた」（χ^2(1,N=60)=4.714, p<.01）が有意に高かった。Kruskal-Wallis 検定の結果、心の問診票[質問紙 f]母親項目の「物音にビクッとおどろくことがある（p=.005<.01）」、「気分が落ち込んでしまうことがある（p=.001<.01）」、「疲れやすく、体がだるいことがある（p=.017<.05）」、「寝つきが悪くなった、あるいは夜中に目が覚めることがある（p=.002<.01）」が有意に高かった。「環境領域:健康と社会的ケア-利用しやすさと質[質問紙 g]」（p=.034<.05）と「環境領域：交通手段[質問紙 g]」有意に低かった（p=.029<.05）。

（3） 保護者の健康関連 QOL について

保護者の健康関連 QOL を調べるため、国内外で広く使用されている WHOQOL26 を実施した。結果、被災経験のある発達障害のある子どもをもつ保護者の QOL の平均は日本人平均と比べて有意に低かった(別添:図 3)。

なお、子どもの「震災前後の全般的な状態[質問紙 e]」と WHOQOL26 の領域ならびに下位項目について相関分析を行ったところ、Spearman の順位相関係数は「社会的領域」(r_s= .42, p=<.01)、と下位項目の「社会的関係：人間関係」(r_s= .38, p=<.01)、「社会的関係：社会的支援」(r_s= .29, p=<.05) において正の相関がみられ、「身体的領域：痛みや不快感」において負の相関が見られた (r_s= -.33 , p=<.05)。

考察

(A) 医療支援事業について

震災後に福島県が実施した医療支援事業の満足度は高く、調査結果からは保護者のニーズに応じた支援が提供されていたことが伺えた。よって相談会は一定の役割を果たしたと考えられる。

利用中のサービスに関する調査では、療育等の福祉サービスを利用している子どもは行動面での多動さが目立ち、また、母子ともに震災に

よるストレスの影響を受けている可能性があることが示唆された。医療機関については、自閉度が高くかつ集団参加の困難さが目立つ子どもに対して受診が勧められる傾向が伺われた。療育等の福祉サービスと医療機関の両方を利用している場合については、子どものストレス症状が震災後から高い状態が続いていることが示唆された。

相談機関を利用する子どもと保護者については、子どもの行動特性の悪化と家族内の葛藤や親の余震不安が影響を与えることが本調査から明らかになった。調査結果は医療ニーズの高さを示すものであったが、県内では発達障害に関して専門性の高い医療機関が不足しているため、対象者が精神保健ニーズを持っている場合、専門的対応が可能な地域の相談機関やスクールカウンセラー等が紹介されていた。福島県では提供できるサービス内容に地域差がありそれぞれの地域の実情に沿ったサービス機関が紹介されていた。継続的に支援ができる医療機関が不足しているため、継続通院等の支援目的で医療機関を紹介できる事例がほとんどなかった。

(B) 大規模自然災害ならびに長期の放射線不安等による影響

1) 被災時における車内での避難生活の経験は、発達障害児やその家族に長期的に強いストレスを生じさせることが示唆された。自然災害発生後の急性期において、発達障害児とその家族が避難所等において安心して過ごせるよう事前の対応策を準備しておくことが求められる。

2) 保護者の状態については、余震等不安によって日常生活の変化があったと回答した保護者は、震災からおよそ3年を経ても保護者自身にPTSD様症状がみられる傾向があり、今後も母子ともに長期的にフォローする必要がある。情緒・心理面の心配のある発達障害児とその母親は、いらいらや気分の落ち込み、震災時の記憶を思い出す、疲れやすさなどにおいて有意に相関する結果が示された。斉藤ら(2006)が指摘するように、子どもの心的外傷後ストレス症状を評価する際には、評価者である保護者の PTSD 症状との関連に留意すべきである。

3) 震災後の子どもの状態が改善したと回答した保護者の QOL の高さは、人間関係や友人などによる社会的支援といった社会的関係の満足度の高さと相関を示していた。支援者等との良好な関係の構築や同じ立場にある保護者等とのピアサポートが有効であると考えられ、そうした関係性が身近な場所で築かれ維持できるよう専門家がバックアップをしていくことは支援策として有効であろう。

4) 大規模自然災害と長期の低線量放射線不安が知的・発達障害児に与えた影響については、経時的に回復を示す子どもがいる一方で、3 年経過時においても集中困難やイライラ、フラッシュバックが疑われる行動等のストレス症状を示す子どもがいることが確認された。これらの症状と関連する特性としては、自閉的行動特性が関与することが明らかになった。ストレス症状の一つとして自傷他害行為が示された。自傷他害行為については SRS の possible 群において probable 群や unlikely 群よりも顕著に現れやすいことが示唆された。ストレス要因としては、家族構成の変化や転園や転校、遊ぶスペースが少なくなった等が示唆された。

5) 一般集団における心的外傷後ストレス障害の診断基準のような、自閉症のある人々が示す心的外傷後ストレスの症候について確立された指標は我々の知る限り見当たらない[1)4)]。アンケート調査の質問項目を用いて因子分析を行ったところ、「自閉症的問題行動」因子、「関わりの回避」因子、「集中困難・イライラ」因子、「不安」因子、「抑うつ気分」、「その他」の 6 因子が抽出された。

ストレスや不安を言語化しにくい発達障害児を支援する際に、大規模自然災害等による心的外傷後ストレス障害の程度を測定できる客観的

指標が必要であるが我々の知る限り存在しない。今後、そのような評価尺度を作成する必要がある。

限界点:本調査は震災直後の急性期の支援として開始されたものであり、研究を目的として計画された調査ではない。震災直後の混乱期においては、研究目的の調査は倫理的視点からも好ましくなかった。本調査は震災後２年を経て事後的に支援効果を確認したものである。そうした背景から、本調査は被災により支援ニーズの高い発達障害児とその保護者を対象に実施したため母集団に偏りがある。また、調査対象者が震災以前にトラウマティックな出来事を経験もしくは目撃したか否か等支援に直接関係しないあるいは保護者にとって侵襲的と考えられる事項に関して調査をしていない等の限界点がある。

注:

1) Marco Valenti, Tiziana Ciprietti, Germana Sorge, et al. (2012) Adaptive Response of Children and Adolescents with Autism to the 2009 Earthquake in L'Aquila, Italy, J Autism Dev Disord 42:954–960. DOI 10.1007/s10803-011-1323-9
2) Valenti M, La Malfa G, Sorge G.et al. (2014) Burnout among therapists working with persons with autism after the 2009 earthquake in L'Aquila, Italy: a longitudinal comparative study. J Psychiatr Ment Health Nurs. 21(3):234-40.
3) Mohamad Mehtar, Nahit Motavalli Mukaddes (2011) Posttraumatic Stress Disorder in individuals with diagnosis of Autistic Spectrum Disorders, Research in Autism Spectrum Disorders, Vol5(1)539–546
4) Jane McCarthy (2001) Post-traumatic stress disorder in people with learning disability, Advances in psychiatric treatment, 7:163-169

参考文献

Asukai,N., Kato, H., Kawamura, N., Kim, Y., Yamamoto, K., Kishimoto, J., Miyake, Y., Nishizono-Maher, A. (2002) Reliability and validity of the Japanese-language version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J): Four studies on different traumatic events. The Journal of Nervous and Mental Disease 190:175-182

神尾陽子,森脇愛子,小山智典,田中康雄,中井昭夫. 一般児童における発達障害の有病率と関連要因に関する研究②. 平成 22 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））総括・分担報告書.2010.p42-68

斉藤陽子,堤敦朗,酒井佐枝子,後藤豊実,加藤寛,中井久夫(2006)被災児童の子どもの行動チェックリスト(CBCL)得点とその養育者の出来事インパクト尺度改訂版(IES-R)得点との関連性について.心的トラウマ研究(1880-2109)2.63-71

社団法人日本自閉症協会.厚生労働省平成 23 年度障害者総合福祉推進事業報告書「災害時における自閉症をはじめとする発達障害のある方の講堂は開くと効果的な情報提供のあり方等に関する調査について」2012-3.

American Psychiatric Association(2013)Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-5（高橋三郎，大野裕監訳(2014)DSM-5 精神疾患の分類と診断の手引,医学書院）

筒井雄二，多重災害ストレスが児童期および幼児期の精神的健康に及ぼす影響，福島大学研究年報　別冊　福島大学東日本大震災総合支援プロジェクト「緊急の調査研究課題」. 福島大学.2012

中根 允文,田崎 美弥子,宮岡 悦良(1999)一般人口における QOL スコアの分布--WHOQOL を利用して．医療と社会 9(1), 123-131

別添１：表

(表 1-1) 基本属性（性別、年齢、居住地、診断等）及び相談事後の医療・福祉サービスの利用状況

項目	総数
N（M:F）	61（55:6）
Age(Years): Mean(SD)Range	5.39 (2.21) 2-14
地域 N(M:F)	南相馬市 28 (25:3)、いわき市 14 (12:2)双葉郡 11(10:1)
福祉サービスの利用 N(M:F)	利用あり 38 (34:4)、利用なし 23 (21:2)
医療機関の利用 N(M:F)	利用あり 19 (18:1、利用なし 40 (35:5)
相談機関の利用 N(M:F)	利用あり 15 (12:3)、利用なし 37 (35:2)

(表 1-2) 生活環境の変化/保護者・家族の状態　　N(%)

質問項目 1	はい	いいえ
震災直後、体育館などの避難所で過ごされましたか	22(36.1)	39(63.9)
避難所の利用が難しいため、車内で過ごされたことがありましたか	16(26.2)	44(72.1)
避難を含め、転居されましたか	54(88.5)	6(9.8)
転居回数 (N=49)；1 回; 9(14.8)、2 回;11(18.0)、3 回;8(13.1)、4 回以上;21(34.4) 、無回答 12		
避難に伴い、転園や転校をされましたか	23(37.7)	38(62.3)
転園・転校回数 (N=21)；1 回; 15(24.6)、2 回;4(6.6)、4 回以上;2(3.3)、無回答 40		
放射能が心配で日常生活で変化したことはありますか（水や洗濯物、登校等）	43(70.5)	18(29.5)
地震が心配（余震等）で、日常生活で変化したことはありますか	35(57.4)	26(42.6)
一緒に暮らす家族の人数は変化されましたか	28(45.9)	32(52.5)
減った; 15(24.6)　*増えた;* 12(19.7) 、無回答 27		
一緒に暮らしていた家族と離れて過ごした期間がありましたか	47(77.0)	14(23.0)
家族と一緒に過ごす時間が変化しましたか	30(49.2)	31(50.8)
短くなった; 16(26.2)　*長くなった;*12(19.7) 、無回答 28		
震災が理由で転居されましたか	41(67.2)	20(32.8)
仮設住宅; 32、*借り上げ住宅;*16、*親戚宅;*36、*その他;*38　(重複回答)		
現在お住まいの家は、震災前よりもスペースが狭くなりましたか	26(42.6)	35(57.4)
震災後、お子様が一人で遊べるスペースが少なくなりましたか	30(49.2)	31(50.8)
子どもへの接し方で何か変わったこと（外遊びが減った、一緒に遊ぶことが減った、一人遊びをさせる時間が増えた等）がありますか	39(63.9)	21(34.4)
外遊び; 9、*一緒に遊ぶ減った;*17、*1 人遊び*23　(重複回答)		
質問項目 2	**はい**	**いいえ**
震災後、アルコールの摂取量が増えた	10(16.4)	51(83.6)
仕事や学校などの所属機関を移られた、又は辞められた方はいらっしゃいますか	39(63.9)	22(36.1)
外出や人と会うことが嫌いになった	12(19.7)	47(77.0)
家族内でケンカが増えた	15(24.6)	44(72.1)
日頃の家族内のケンカは、暴力的な行動や、強いストレスを受ける発言が飛び交うことがある	10(16.4)	37(60.7)

(表 1-3)　自閉症特性と情緒・行動に関する質問紙

	かなり心配	やや心配	あまり心配ない	全く心配ない	平均得点
情緒面や心理面について（泣きやすい、不安が強い等*	5(8.3)	27(45.0)	24(40.0)	4(6.7)	2.45
行動面について（多動、自傷、他害、集中力がない等）*	9(15.0)	29(48.3)	15(25.0)	7(11.7)	2.33

	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	やや当てはまる	当てはまる	平均得点
好みの活動は、誰かと共に行うよりも、一人で行うことを好む†	4(6.6)	17(27.9)	29(47.5)	11(18.0)	2.77
集団の中で過ごすことよりも、特定の友人(1～2名)と過ごすことを好む*	0	18(30.0)	31(51.7)	11(18.3)	2.88
相手を気にせず、自分のペースで物事を進めていくことが多い†	1(1.6)	12(19.7)	21(34.4)	27(44.3)	3.21
四文字熟語や専門用語などを相手が知っているか否かに関係なく、会話の中で用いることがある*	32(52.5)	16(26.2)	9(14.8)	3(4.9)	1.72
融通がきかず、まじめ過ぎることがある†	11(18.0)	27(44.3)	19(31.1)	4(6.6)	2.26
大勢よりも限られた相手とコミュニケーションをとることを好む†	1(1.6)	20(32.8)	24(39.3)	16(26.2)	2.90
記憶力が良く、日常生活で役立つことがある*	4(6.6)	10(16.4)	31(50.8)	15(24.6)	2.95
パズルや型はめ等が得意である*	3(4.9)	16(26.2)	23(37.7)	19(31.1)	2.95
得意なこと、好きなことがあり、そのことに熱中することが出来る†	0	2(3.3)	25(41.0)	34(55.7)	3.52
活動的である（多動含む）†	4(6.6)	9(14.8)	25(41.0)	23(37.7)	3.10
好みの活動から次の活動に移る際、切り替えに時間がかかる†	2(3.3)	12(19.7)	32(52.5)	15(24.6)	2.98

*N=60　†N=61

(表 1-4)　震災前後の児の様子

	非常に悪化	悪化	変化なし	よくなった	非常によくなった
全般的な状態	1(1.6)	10(16.4)	27(44.3)	16(26.2)	3(4.9)

	悪化し現在も続く	悪化したが回復	変化なし	震災前よりも改善
①　言葉数	0	10(16.4)	26(42.6)	21(34.4)
②　人との関係	3(4.9)	6(9.8)	25(41.0)	23(37.7)
③　こだわり	10(16.4)	6(9.8)	33(54.1)	8(13.1)
④　感覚過敏	9(14.8)	9(14.8)	34(55.7)	5(8.2)
⑤　自傷・他害行為	3(4.9)	3(4.9)	41(67.2)	8(13.1)
⑥　興奮、いらだち、多動	10(16.4)	9(14.8)	30(49.2)	8(13.1)
⑦　赤ちゃん返り	2(3.3)	10(16.4)	45(73.8)	0
⑧　活動性の低下、無気力状態	2(3.3)	2(3.3)	50(82.0)	3(4.9)
⑨　寝つきの悪さ、すぐ起きる	2(3.3)	6(9.8)	43(70.5)	6(9.8)

(表 1-5)　心の問診票（筒井 2012）一部改変

項目	Mean(SD)
母対象項目	
Q1 いらいらしたり、すぐに腹が立つことがありますか	1.93(.57)
Q2 物音にビクッとおどろくことがありますか	2.85(.89)
Q3 気分が落ち込んでしまうことがありますか	2.30(.76)
Q4 日頃やっている仕事に集中しにくいことがありますか	2.69(.74)
Q5 突然に震災のことが思い出されることがありますか	2.80(.82)
Q6 食欲がない、あるいは食欲がおさえられないことがありますか	2.83(.78)
Q7 疲れやすく、体がだるいことがありますか	2.07(.73)
Q8 寝つきが悪くなった、あるいは夜中に目が覚めることがありますか	2.31(.92)
子ども対象項目	
Q9　イライラして怒ったり、癇癪（かんしゃく）を起こしたりする	2.34(.89)
Q10 勉強や遊びに、集中していない	2.39(.86)
Q11 一人を嫌がる（登校を嫌がったり、トイレ・お風呂についてくる）	2.84(.80)
Q12 急な物音にびっくりする	2.84(.84)
Q13 何か特定の出来事（災害など）がまた起こるのではないかと怖がる	3.21(.80)
Q14 何かの拍子に強くおびえることがある	3.33(.75)
Q15 食欲がない日が続く	3.59(.62)
Q16 特定の出来事（災害など）について繰り返し話す	3.41(.74)
Q17 何かの出来事（災害など）に関連した遊びをする	3.69(.53)
Q18 何かを思い出して、取り乱す	3.49(.65)
Q19 無口になり、話すことを嫌がる	3.54(.70)
Q20 他の子供がすすんで参加するような新たな活動に興味を持ちにくい	2.64(.90)
Q21 震災を機に、「赤ちゃん返り（子どもがえり）」がある	3.37(.76)
Q22 大人にまとわりつくこと（保護者から離れない）がある	3.07(.83)
Q23 感情表現を抑えている	3.38(.73)
（幼児）Q24（小学生）Q25 ある出来事（災害など）を連想させることがあると、	3.57(.67)
（小学生）Q24 特定の出来事（災害など）について、自分を責める*	3.37(.86)
（小学生）Q26 災害に関してあったいやな出来事を思い出しにくい*	3.13(.62)
放射線による生活変化	
a. 洗濯物は外で干していますか	1.74(.70)
b. 換気扇は使っていますか	1.34(.54)
c. 窓を開けて部屋の換気をしますか	1.36(.52)
d. お子様の口にする飲み物（水など）を、震災前より気にするようになりましたか	1.48(.65)
e. お子様が外出する際に、放射線対策としてマスクを着用させますか	2.67(.51)
f. お子様に外遊びはさせますか	1.67(.60)
g. 食品を購入する際、震災前に比べて産地を気にするようになりましたか	1.46(.67)

N=61*（小学生）Q24、Q26 は N=16

(表 1-6)　対人応答性尺度（SRS）保護者評価　N=58

	素点 Mean(SD)Range	T-ScoreMean(SD)Range
SRS 総得点	70.02 (26.54) 21-145	69.16(13.94)44-108
社会的気づき	62.81 (11.98)42-112	62.81 (11.98)42-112
社会的認知	65.64 (14.16)41-119	65.64 (14.16)41-119
社会的コミュニケーション	67.67 (13.22)45-99	67.67 (13.22)45-99
社会的動機付け	61.73(11.86)37-89	61.73(11.86)37-89
自閉的常同性	70.45 (16.61)48-120	70.45 (16.61)48-120

(表 1-7)　WHOQOL26　保護者自己評価　N=60

項目	Mean(SD)Range
平均	3.14(.45) 2.19-4.12
身体的領域	3.32(.53)2.14-4.71
心理的領域	3.08(.60)1.67-4.33
社会的領域	3.23 (.48)2.00-4.33
環境領域	3.05(.49)1.75-4.13
全体	2.90(.67)2.0-5.0

(表 2-1)相談会について　N(%)

	満足	やや満足	やや不満	不満
会場の場所	38(64.4)	16(27.1)	5(8.5)	0
開催時間	34(57.6)	19(32.2)	5(8.5)	1(1.7)
医師の説明	34(58.6)	22(37.9)	2(3.4)	0
職員の子どもへの対応	42(71.2)	16(27.1)	1(1.7)	0

(表 2-2)相談会後について　N(%)

	満足	やや満足	やや不満	不満
相談会後の対応	30(50.8)	25(42.4)	3(5.1)	1(1.7)
心理所見の受け取り	19(31.7)	22(36.7)	16(26.7)	3(5.0)
医療機関紹介	16(41.0)	18(46.2)	4(10.3)	1(2.6)
療育機関紹介	23(44.2)	24(46.2)	4(7.7)	1(1.9)

(表 3-1)　震災前後の行動と震災前後の全般的な状態との関係（Pearson の相関係数）

	全般的な状態		
	r	*M*	*SD*
1. 言葉の数	.27*	3.19	0.72
2. 人との関係	.18	3.19	0.83
3. こだわり	.41**	2.68	0.93
4. 感覚過敏	.34**	2.61	0.86
5. 自傷・他害行為	.44**	2.98	0.65
6. 興奮（パニック）、いらだち、多動	.40**	2.63	0.94
7. 赤ちゃん返り	.10	2.75	0.51
8. 活動性の低下、無気力状態	.36**	2.95	0.48
9. 睡眠の問題	.45**	2.93	0.59

*p<.05　**p<.01

(表 3-2)　震災前後の全般的な状態に対する震災前後の行動の重回帰分析の結果

	非標準化係数		標準化係数
	B	*SE B*	*β*
2. 言葉の数	.20	.20	.17
3. 人との関係	-.07	.19	-.07
4. こだわり	.03	.16	.04
5. 感覚過敏	.13	.15	.13
6. 自傷・他害行為	.40	.16	.31*
7. 興奮（パニック）、いらだち、多動	.14	.14	.14
8. 赤ちゃん返り	.30	.22	-.18
9. 活動性の低下、無気力状態	.42	.24	.24
10. 睡眠の問題	.30	.21	.21

*p<.05

(表 4)　自閉症的行動特性程度別群分けに対する大規模自然災害ならびに長期の放射線不安の影響

項目	Mean(SD) *possible (n=18)*	*probable (n=23)*	*unlikely (n=17)*	*F*	df
発達障害特性と情緒・行動［質問紙 d］					
情緒面や心理面について（泣きやすい、不安が強い等）	2.06(.725)	2.39(.722)	2.94(.556)	7.57**	2,55
行動面について（多動、自傷、他害、集中力がない等）	1.94(.802)	2.22(.736)	2.88(.928)	6.12**	2,55
集団の中で過ごすことよりも、特定の友人（1～2名）と過ごすことを好む	3.24(.664)	2.96(.638)	2.76(.624)	6.21**	2,54
相手を気にせず、自分のペースで物事を進めていくことが多い	3.72(.575)	3.17(.778)	2.76(.831)	7.44**	2,55
大勢よりも限られた相手とコミュニケーションをとることを好む	3.44(.705)	2.78(.850)	2.53(.624)	7.17**	2,55
活動的（多動含む）	3.61(.502)	2.96(1.02)	2.88(.857)	4.16*	2,55
好みの活動から次の活動に移る際、切り替えに時間がかかる	3.39(.698)	3.13(.694)	2.41(.618)	9.89**	2,55
震災前後の児の様子［質問紙 e］					
全般的な状態	2.94(.899)	2.91(.610)	3.93(.704)	10.19**	2,51
自傷他害	3.06(.443)	2.68(.716)	3.33(.617)	5.17**	2,51
心の問診票［質問紙 f］					
イライラして怒ったり癇癪（かんしゃく）を起こしたりする	2.11(.832)	2.22(.795)	2.82(.951)	3.59*	2,55
勉強や遊びに、集中していない	2.11(.832)	2.2 2(.671)	2.94(.966)	5.44**	2,55
急な物音にびっくりする	2.50(.924)	2.78(.671)	3.35(.606)	6.00**	2,55
何か特定の出来事（災害など）がまた起こるのではないかと怖がる	3.06(.873)	3.09(.793)	3.65(.606)	3.34*	2,55
何かを思い出して、取り乱す†	3.17(.707)	3.48(.665)	3.88(.332)	6.18**	2,55
無口になり、話すことを嫌がる†	3.61(.502)	3.26(.915)	3.88(.332)	4.35*	2,55

大人にまとわりつくこと（保護者から離れない）がある	2.56(.784)	3.04(.767)	3.65(.606)	9.80**	2,55
感情表現を抑えている†	3.06(.539)	343(.788)	3.82(.529)	6.15**	2,55

一元配置の分散分析，多重比較は Tukey，†については Games-Howell(A)を選択　*p<.05　**p<.01

（表 5）因子分析結果（主因子法・プロマックス回転後の因子パターン）

	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
こだわり	**.707**	.099	.129	.121	.074	-.109
パニック	**.681**	-.030	.120	-.109	.124	-.208
感覚過敏	**.660**	-.123	-.231	.201	-.061	.471
自傷他害	**.541**	-.003	-.025	-.140	-.014	-.010
赤んちゃん返り	**.400**	.191	-.008	-.105	.059	.223
人との関係	-.012	**.895**	-.071	-.109	.321	.167
言葉数	.060	**.815**	.128	.115	-.150	.093
勉強・遊びに集中できない	-.050	.055	**.634**	.253	-.002	.043
行動面	-.054	.031	**.620**	-.112	-.130	.138
イライラ・癇癪	.279	.018	**.592**	-.069	-.048	.031
睡眠	.016	-.047	.041	**.814**	.022	-.040
一人を嫌がる	-.223	.068	-.103	**.559**	.128	.224
活動低下・無気力	-.073	.123	-.085	.220	**.713**	-.269
新たな活動に興味なし	.190	.045	-.150	-.035	**.513**	.000
情緒面	.090	-.067	.285	-.074	**.494**	.167
繰り返し話す	-.086	.347	.151	.047	-.196	**.654**
物音に敏感	-.122	-.337	.291	.025	.181	**.446**
因子間相関	-	.256	.391	.404	.304	.276
		-	.158	.326	.044	-.114
			-	.319	.440	.251
				-	.256	.128
					-	.309
						-

（表 6-1）　母親の心の状態に対する震災による生活の変化についての Pearson の相関係数

	心の問診票(母)		
	r	*M*	*SD*
1.避難所の利用	-.103	1.64	.484
2.車内で避難生活	.170	1.73	.446
3.転居	.175	1.10	.300
4.転園や転校	.431**	1.62	.489
5.放射能不安と生活の変化	-.004	1.30	.460
6.余震不安と生活の変化	.417**	1.43	.499
7.家族構成の変化	.197	1.53	.503
8.家族と離れた	.059	1.23	.424
9.家族と過ごす時間の変化	.232	1.51	.504
10.震災による転居	.414**	1.33	.473
11.居住空間が狭くなった	.132	1.57	.499
12.遊ぶスペースが少なくなった	.158	1.51	.504
13.子供への接し方の変化	.187	1.35	.481
a.アルコール摂取量が増えた	.267*	1.84	.373
b.仕事を退職	.357**	1.36	.484
c.外出が嫌になった	.222	1.80	.406
d.ケンカ増えた	.479**	1.73	.446

*p<.05　**p<.01

(表 6-2)　母親の心の状態に対する震災による生活の変化についての重回帰分析

	非標準化係数		標準化係数
	B	*SE B*	*β*
1.避難所の利用	-2.20	1.18	-0.24
2.車内で避難生活	2.77	1.57	0.28
3.転居	-0.09	2.36	-0.01
4.転園や転校	2.68	1.13	0.32*
5.放射能不安と生活の変化	-0.91	1.41	-0.10
6.余震不安と生活の変化	1.13	1.18	0.13
7.家族構成の変化	1.57	1.30	0.19
8.家族と離れた	0.06	1.71	0.01
9.家族と過ごす時間の変化	-2.14	1.26	-0.26
10.震災による転居	2.85	1.82	0.32
11.居住空間が狭くなった	-1.91	1.58	-0.23
12.遊ぶスペースが少なくなった	-0.60	1.49	-0.07
13.子供への接し方の変化	0.40	1.51	0.05
a.アルコール摂取量が増えた	-0.67	1.58	-0.06
b.仕事を退職	0.19	1.68	0.02
c.外出が嫌になった	1.27	1.24	0.12
d.ケンカ増えた	4.65	1.33	0.50**

*p<.05　**p<.01

図 1～3

(図 1)　利用中のサービス

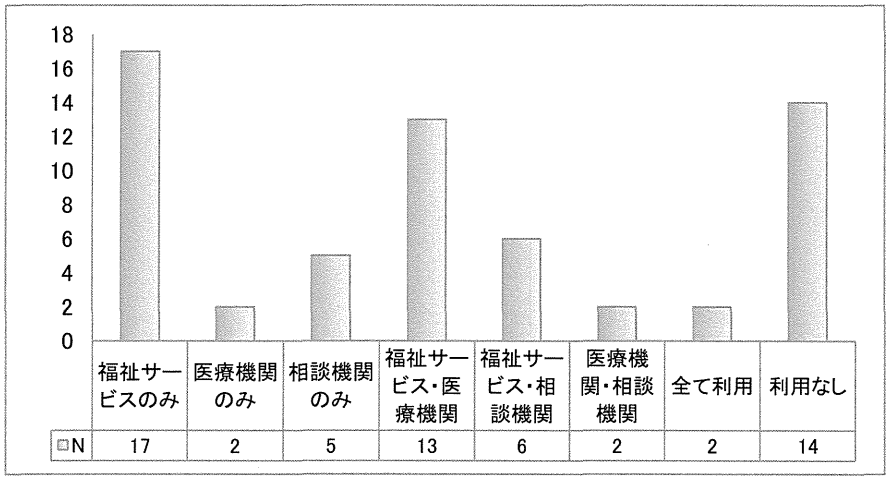

図 2-1　自閉的行動特性別「情緒・心理面の心配」の平均得点

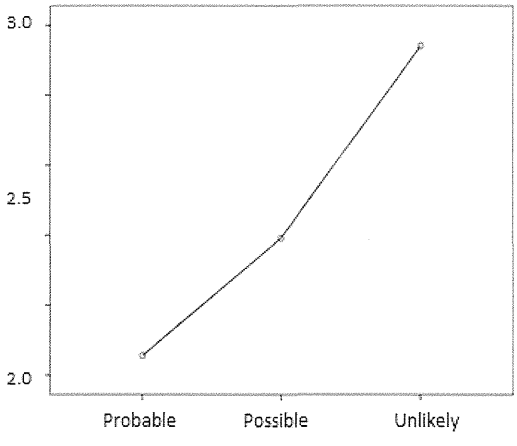
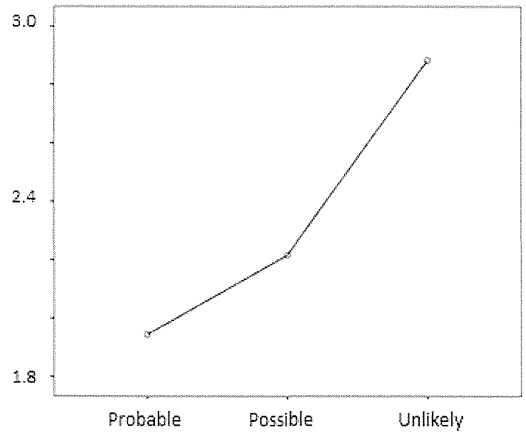
図 2-2　自閉的行動特性別「行動面の心配」の平均得点