東京電力福島第一原子力発電所における事故と福島県に暮らす人々の精神的健康問題[1]

The Fukushima Daiichi nuclear disaster induced various mental health issues in Fukushima residents

福島大学　子どもの心のストレスアセスメントチーム[2]
共生システム理工学類　教授　筒　井　雄　二

対応が遅れたストレス対策

私たちは過去の教訓から多くを学ばなければならない。しかし、無批判に教訓を受け入れることが、逆に現実問題の解決を遅らせることもある。誤った判断をもたらすきっかけとも、なりうる。

東京電力福島第一原子力発電所の事故が起こって間もなく、被災地における「心のケア」の問題がマスコミを賑わせた。災害と「心のケア」、この結びつきを私たちが強く心に刻んだのは、平成７年の阪神淡路大震災がきっかけだ。阪神淡路大震災では、被災者におけるPTSD（Post-Traumatic Stress Disorder）の発症が大きな社会問題となった。幸い東日本大震災におけるPTSD対策は迅速だった。しかし、そのとき福島でひそかに広がりを見せていたもう一つの心の健康問題に、人々はほとんど気づいていなかった。過去の教訓から得た知識の中に原子力災害が引き起こす心の問題など含まれていなかった。「『災害時の心のケアマニュアル』に書いてあることは、すべてやった」、そんな思いこみが原発事故によって引き起こされた心理的ストレスへの対策を遅らせたのかもしれない。

震災後の福島市。この地域に暮らす子どもたちに異変がみられた。落ち着きがない、親への甘え、イライラ。いったい子どもたちに何が起こっているのか？私たちは福島でPTSDとは別の心の問題が起こっていることに気づき、調査を開始した。

ストレスに物差しをあてる

震災直後に小学生と幼稚園児を対象に行った調査（筒井, 2011[3]）から、我々は震災や原発事故に由来すると思われる心理的ストレスの影響が、低年齢児ほど大きいことをつかんでいた。それでは、もっと低年齢の幼児を対象にした場合、いったいストレスの影響は何歳児にまで及んでいるのか？また、福島でストレスの影響が大きい地域はどこなのか？これらはいずれも支援の優先度を決定するために欠かせない情報だ。

そこで、我々は福島県児童家庭課と協力し、１歳６カ月児と３歳児を対象にしたストレス調査を福島県全域で開始した。調査には、県内27の市町村が協力した。平成23年11月から翌24年３月までの５カ月間に乳幼児健康診断を受診した１歳６か月と３歳の幼児3,773名と、４カ月児、１歳６カ月児、３歳児の保護者4,980名のデータを分析した。

ストレスアセスメントチームのメンバーは、全員が心理学者だ。発達心理、青年心理、精神生理、実験心理を専門分野とする。私たちのチームがもっとも大きな力を発揮する場面は、チームの名前のとおり「ストレスを計測する」場面である。ストレスという目には見えない心理学的な事象に物差しをあて、その強度を科学的にとらえてみせる。

今回の調査では子どものストレスを次のように計測した。子どもの様子を保護者に質問する。「怒ってあばれたり、癇癪を起こすか？」「そわそわして落ち着きがなく、集中しないか？」「一人でいることを嫌がるか？」。どの質問にも「よくある」「ときどきある」「あまりない」「まったくない」から一つを選択してもらう。「よくある」なら３点、「ときどきある」なら２点、「あまりない」なら１点、「まったくない」なら０点と点数化し、全項目の点数を平均化したものをストレス得点とした。同様に保護者のストレスも点数化した。

1　本研究の一部は財団法人前川報恩会　平成23年度第３回学術研究助成事業による研究助成により行った。
2　高谷理恵子（人間発達文化学類），高原円（共生システム理工学類），富永美佐子（人間発達文化学類）
3　筒井雄二　2011　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，第７巻，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」21－26.

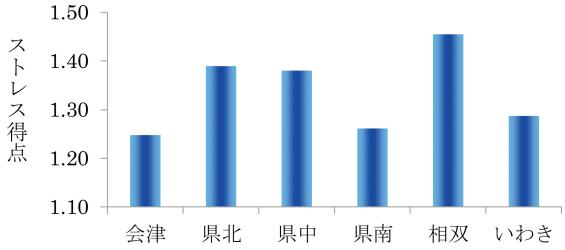

図１．保護者のストレス得点

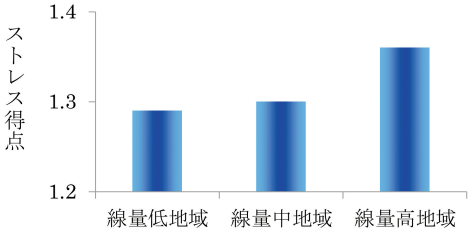

図２．空間放射線量とストレス得点との関係

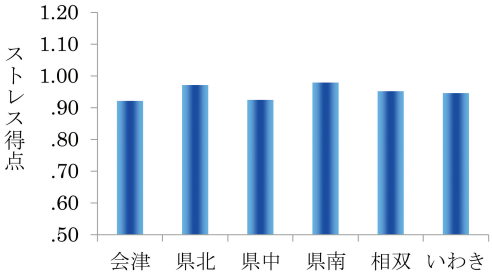

図３．１歳６カ月児のストレス得点

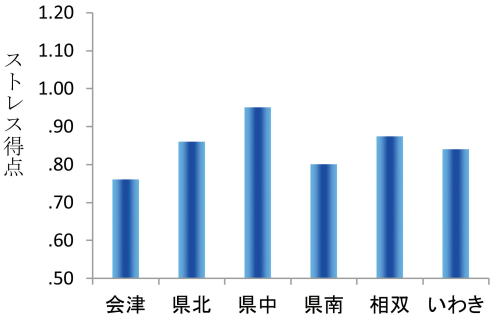

図４．３歳児のストレス得点

空間放射線量と心理的ストレスは密接な関係

今回の調査の結果、次の点が明らかにされた。

⑴震災・原発事故に起因するストレスに地域差

図１には保護者のストレスの大きさを、福島県内の地域ごとに示した。図から明らかなように、県北、県中、相双地域のストレスが、他に比べて高いことが分かった。

⑵空間放射線量と心理的ストレスの関係

ストレスの地域差は、いったい何を意味するのか。私たちは一つの可能性を確かめるために、平成24年１月における平均空間放射線量を参加自治体ごとに算出し、27の市町村を放射線量の高さに応じて「線量低地域」「線量中地域」「線量高地域」に３分割した。これら３地域のストレス得点を比較したのが図２だ。心理的ストレスの高さは、空間放射線量の高い地域で高いのだ。このことは、「被曝」と「心の問題」が密接に関わっていることを科学的に裏付けたと同時に、私たちが福島で経験しているストレスの問題が原発事故に起因している可能性を強く示唆した。

⑶震災･原発事故に起因するストレスは３歳児にも影響

図３を見ていただきたい。これは１歳６カ月児のストレス得点を示している。ストレスは、日常生活の中で誰しも経験する。従って１歳６カ月児にストレス反応が観察されたこと自体は、驚くべきことではない。１歳６カ月児のストレスには地域差が見られない。ところが、３歳児のストレス反応には地域による差が現れた(図４)。この地域差は、保護者に観察されたストレスの地域差(図１）と極めてよく似ている。この地域差こそが、ストレスの原因が原発事故であることを示すマーカーであり、すなわち３歳児に原発事故に由来するストレス反応が現れている可能性を示している。

まとめ

本研究から次のようなことが明らかになった。

福島第一原子力発電所の事故は、放射性物質による被曝という身体的健康被害だけではなく、被曝への不安や恐怖、心理的ストレスなどの精神的健康被害を引き起こした。ストレス状況が長期化すれば、精神的健康被害が新たな身体的健康被害を引き起こすと懸念される。精神的健康被害は、子どもにおいては低年齢児ほど大きいことが我々の先行研究から明らかだが、今回の調査からその影響が３歳児にまで及んでいることがわかった。また、原発事故に起因する精神的健康被害の影響には地域差があり、空間放射線量の高さと密接な関係があった。

空間放射線量の高い地域を最優先とし、子どもと保護者を対象に精神的健康被害を食い止めるための対策が急がれる。