

# 竜巻災害 2 年後の取組み

- メンタルヘルス調査結果から -

宮内麻理 太田尾香代子 片平久美 榎田恵美 上原千枝 岩田恵美子

日高良雄 (延岡保健所) 内倉由美子 (元延岡保健所) 精神保健福祉センター

## はじめに

2006 年 9 月に延岡市で発生した竜巻は、死者 3 名、負傷者 143 名、家屋被害 1,619 戸の多大な被害をもたらした。当保健所及び延岡市役所では、一部損壊以上の 1,500 世帯に訪問した。その際、保健師が要支援と判断した 146 名には、被災後、約 4 から 6 週間後に再訪問を行い、IES-R 調査を実施した (以下、被災年 IES-R とする)。

災害後の精神的変化の多くは、自然に回復するが、ストレスが長引くと長期化することもあるといわれている。そこで、要支援者の 2 年後のメンタルヘルスの状況について調査を行い、被災年の状況と比較を行った。

## 研究方法

### 1. 対象及び方法

- (1) 調査対象：要支援者 146 名のうち、市外転居者及び死亡者を除く 138 名
- (2) 調査期間：2008 年 12 月から 2009 年 1 月まで
- (3) 調査方法：調査依頼は訪問にて実施し、回答は原則郵送とした  
(不在者に対しては、説明文書と共に留め置きとした)
- (4) 調査内容：改訂版出来事インパクト尺度 (Impact of Event Scale-Revised : IES-R)  
IES-R は 22 項目の質問に対する回答の点数 (0 から 4 点) の合計を求め、一般に、25 点以上を High risk とする。
- (5) 解析対象：回収数は、92 名 (回収率 66.7%) であり、12 歳以下の者を除外し、被災年及び 2 年後の IES-R が共に不備のない 59 名
- (6) 倫理的配慮：訪問時、調査対象者に対し調査目的等を文書にて説明

### 2. 統計解析

解析は Spearman の相関分析、<sup>2</sup> 検定の他、IES-R 得点と性、年齢等の各要因について Wilcoxon の符号付順位検定及び順位和検定を行った。統計学的有意水準は  $p < 0.05$  とし、統計解析には STATISTICA を使用した。なお、結果は平均値 (mean) ± 標準偏差 (standard deviation : SD) で示した。

## 結果

### 1. 基本的属性と被災年及び 2 年後の IES-R

対象者は、平均年齢 69.0 ± 11.2 歳の男性 15 名、女

性 44 名であった。2 年後の IES-R 得点は、被災年と比較して低下していたが有意差を認めなかった。また、IES-R 得点は、男性より女性で高かったが、有意な差は認められなかった (表 1)。さらに、年齢との関連について解析した結果では、被災年 IES-R と弱い負の相関がみられたが、有意な差は認められなかった ( $r = -0.23$ )。

表 1 被災年及び 2 年後の IES-R

	合計 (n=59)		男性 (n=15)		女性 (n=44)	
	被災年	2 年後	被災年	2 年後	被災年	2 年後
IES-R	21.9 ± 19.4	16.4 ± 13.1	16.1 ± 12.5	13.0 ± 9.2	24.0 ± 21.0	17.5 ± 14.1

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$

## 2. 被災時状況と IES-R

家屋の被害状況（一部損壊・半壊と全壊）、外傷の有無、被災時家族構成（同居と単身）の2群に分け、IES-Rについて検討した結果、被災年及び2年後のIES-Rに有意な関連は認められなかった（表2）。

表2 被災時状況と IES-R

	家屋の被害		竜巻による外傷		被災時家族構成	
	一部損壊半壊	全壊	なし	あり	同居	単身
n	47(79.7%)	11(18.6%)	44(74.6%)	13(22.0%)	40(67.8%)	17(28.8%)
被災年 IES-R	22.0±20.4	19.7±14.9	22.0±19.6	17.3±14.6	20.8±19.0	21.5±18.1
2年後 IES-R	16.7±13.5	15.1±12.1	17.3±13.4	13.4±12.3	14.5±11.0	20.1±17.2

\*p<0.05 \*\*p<0.01

## 3. 被災年と2年後の IES-R の比較

被災年に High risk だった者は20名、25点未満の Low risk 者は39名であった。被災年の High risk 者20名について解析すると、2年後の IES-R は有意に低下していた（表3及び図1）。そのうち2年後も High risk 者は8名、Low risk 者は12名であった。これら2群については、性、年齢、被災時状況と比較検討したが有意な関連は認められなかった（表4）。

表3 被災年と2年後の IES-R の変化

	n	被災年	2年後
被災年 High risk	20	44.5±14.3	24.0±14.5**
被災年 Low risk	39	10.4±8.4	12.4±10.5

\*p<0.05 \*\*p<0.01

表4 被災年 High risk 者の2年後 IES-R 変化と関連要因

	n(男/女)	平均年齢	災害時家族構成		家屋の被害		竜巻による外傷	
			同居	単身	一部損壊半壊	全壊	なし	あり
2年後 High risk	8(1/7)	67.3±9.1	4	4	7	1	7	1
2年後 Low risk	12(3/9)	65.6±14.0	8	2	8	3	8	2

\*p<0.05 \*\*p<0.01

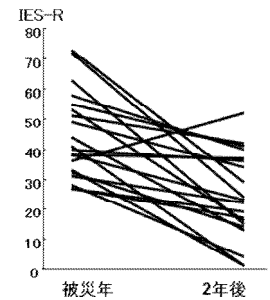


図1 被災年 High risk 者の2年後の変化

### ・考察及びまとめ

災害時の精神保健対策は、中長期にわたる息の長い取り組みが必要とされている。竜巻災害から2年が経過した今回、被災者のメンタルヘルス状況について把握、評価するため PTSD のスクリーニングとして有用な IES-R を用いて訪問を実施し、調査を行った。

今回解析した結果、被災年と比べ2年後の IES-R に有意差は認められなかったが、低下している傾向がみられた。一般に被災後の精神的症状は、自然軽快が見られると言われているが、今回の調査からも同様の傾向がみられた。一方、被災年の High risk 者は、2年後には IES-R 点数の有意な低下を認めたが、平均点24点と低くない状況にあった。このことは、High risk 者に対しては、特に継続した支援の必要性があることを示唆するものと考えられる。

また、今回、被災時状況と IES-R に有意な差は認められなかった。PTSD には、災害の性質や体験の衝撃の強さ、個人の要因、社会的支援など様々な要因が影響すると言われているが、本研究では、被災前のうつ状況等の調査がなされていないことや調査対象が要支援と判断した集団であったこと等が影響していると考えられる。

今後、支援を継続し、さらなる調査も継続していきたいと考える。

**謝辞** 今回の調査の遂行にあたり、協力をいただいた久留米大学の前田正治准教授、延岡市役所の皆さまに感謝申し上げます。

1. 金吉晴 主任研究者：平成13年度厚生科学研究費補助金「学校内の殺傷事件を事例とした今後の精神的支援に関する研究」
2. 鈴木友理子：災害精神保健活動における役割分担と連携，保健医療科学，57，234-239，2008.