

る生活の不安材料は、放射能(56%)、収入(48%)、住まい(43%)、病気(25%)、子どもの就学(21%)という順になっている。

福島県と福島医大とが共同で行っている「県民健康管理調査」には複数のプロジェクトがあるが、そのうちの1つに「こころの健康度・生活習慣」にかかる詳細調査がある。これは避難を余儀なくされた21万人を対象としたアンケート調査であり、成人のこころの健康度についてはK6(精神健康全般評価)、PCL(トラウマ症状評価)により、子どものこころの健康度についてはSDQ(行動評価)により評価をしている。このプロジェクトは「調査」と名付けられてはいるものの、長期にわたる見守りを目的とするものであり、こころの健康度についても上に述べた評価尺度により不健康のリスクが高いと判定される人々に対して健康管理センターの職員である臨床心理士や看護師、保健師などが電話によりアプローチしカウンセリングや相談活動を行うものである。K6の通常のカットオフ値である13点以上を用いた場合には、平成24年6月現在で回答した成人の14.8%がハイリスク者と判定され(対照の先行研究では3%)、SDQの通常のカットオフ値である16点を用いた場合、回答した子どもの21.5%がハイリスク児と判定された(対照の先行研究では9.5%)。この結果は、避難生活を送る成人も子どもも、精神的に不健康になる危険性が高まった状態にあることを明らかに示している。健康管理センターの臨床心理士や看護師は、全国から支援に入っている同職種の方々と協力し、こうしたハイリスク者(児)に対しては電話によるアプローチを可能な限り行っている。

II. 放射能汚染への不安

上の朝日新聞調査でも避難者の不安の第一は放射能である。人々が低線量であっても放射能汚染が健康へ及ぼす影響に不安を抱くことは自然なことである。大切なことは、「正しく怖がる」ことであるといわれる。科学的な事実を尊重し、正しく危険を避ける行動をとるけれども、それ以上に無

闇に怖がらないという態度である。そのために福島県では比較的高線量の地域を同定して除染を進め、線量の高い食品は口にしないよう線量検査体制を整え、内部被ばく検査体制も整えている。検査の結果、海底に生息する魚類、キノコ、野生の動物などの一部には基準とされる100 Bq/kgを超えるものがあるけれども、他は検出限界以下という食品が多いことが確かめられている。そして、市場に基準を超えた食品が流通することのないように厳密に制御している。また、希望者にホールボディーカウンターによる内部被ばく検査が受けられる体制を整備しており、平成23年6月から25年10月の間に福島県による検査を受けた人164,142人の中では、預託実効線量1 mSv未滿が164,116人、1 mSv 14人、2 mSv 10人、3 mSv 2人であると報告されている。

それにもかかわらず、客観的な数値が示されただけでは不安が解消しない人もいる。子どもを抱えた親の判断で県外へ子どもを転居させるケースも多い。そのため、福島県では子どもの人口が減少していることが問題となっている。平成22年には280,965人であった15歳未滿人口は、24年4月現在で256,908人へと24,057人(8.6%)減少している。平成20~22年の減少率は3.9%であるから自然減の倍以上の減少率である。その後、徐々に県内に戻ってきているといわれているが、正確な数は把握されていない。

幼児をかかえる親が、子どもを安心して遊ばせられる場所がほしいと希望することに対して、自治体が大きな室内遊び場を作って提供し、そこで母親同士のコミュニケーションが広がり、リスクコミュニケーションが進むようになっていく。小児科医の菊池信太郎が理事長を務めるNPOが郡山市のつくったPEP Kids Koriyamaの運営をサポートしている例が有名である。

III. 震災後の精神科受診状況など

福島県立医科大学神経精神医学講座と災害医療支援講座では、震災と原子力発電所事故の精神的影響を調査するために、①精神科入院患者につい

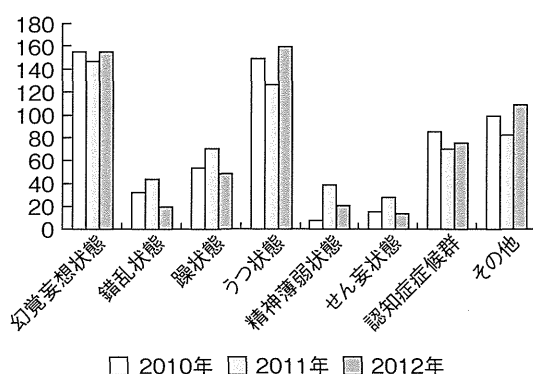


図1 2010～2012年の福島県内の精神科入院患者の状態像について

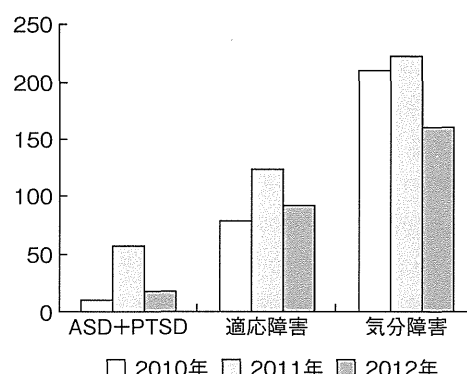


図2 2010～2012年の福島県内の不安・抑うつを主訴に精神科外来を初診した患者の診断について

ての調査，②精神科外来患者についての調査，③一般身体科受診者についての調査を行っている。

①，②については調査が終了し，その結果の一部は公表し¹⁾，さらに詳細な内容について報告準備中である。震災直後に，入院患者については躁状態や錯乱状態・精神薄弱状態，せん妄状態が増加する傾向が認められたが，うつ状態は減少していた(図1)。抑うつ・不安を主訴に初診した外来患者では急性ストレス障害(ASD)や心的外傷後ストレス障害(PTSD)が増加していたこと，抑うつ的な症例の受診者数は前年とほぼ同程度であった結果が確認された(図2)。このような傾向からは，福島県内の多くの住民が，震災直後にはその直接的な影響に対応するために緊張することを強いられ，その中で一部の脆弱性の高い人々が精神科治療の必要性が高くなった様子が推測される。また，震災直後に発生が抑制される傾向にあった抑うつ的な症例については，避難生活などの長期化による疲弊が長引く人々がいる中で，その経過を注視する必要がある。

現在，平成23年の複合災害の影響の大きさと広がり方をさらに明らかにするために，内科・婦人科・耳鼻科・眼科・皮膚科・小児科の6つの診療科について，福島市，二本松市，本宮市，郡山市，須賀川市，白河市，会津若松市，喜多方市，会津坂下町，会津美里町，柳津町，三島町，金山町，

南会津町，いわき市，相馬市，南相馬市，新地町に住所がある医療機関の先生方1,386人(浜通り348人，中通り823人，会津215人)に，私たちの調査への協力を依頼している。これは調査期間中に一般身体科を初診した患者の中から，精神的な影響(特に放射線の影響への不安)が大きいと担当医が判断した患者を抽出し，その詳細を調査する内容となっている。一部の住人には精神科受診への抵抗感が強く，そのために多くの一般科の医師が，福島県内における精神的なケアも担当されていることが予想され，その実態が明らかにされることが望ましい。

IV. 震災・原発事故後のこころの回復 ——福島の場合——

災害の後のこころの復興については，よく知られた曲線がある。災害直後の昂揚したハネムーン期，その後に続く低迷する幻滅期，そして回復期である。おのおのの持続期間は災害の大きさにより異なるであろう。阪神淡路大震災後のこころの回復と東日本大震災後の回復とを比べた場合，東日本大震災後の回復は全体として阪神淡路のときより遅く，福島は岩手・宮城に比して遅い印象があることが指摘されている。福島の場合，原発事故の処理に時間がかかり，汚染水問題などで頻回に懸念事項が報道されることなど，回復の妨げに

なる出来事があまりにも多いせいで回復に時間がかかっているのであろう。こころの復興・回復を考える場合に、生活を支える基盤全体の復興・回復を考えることが不可欠であるというわけである。

避難者のメンタルヘルスを考えた場合に、生活の基盤を含めてトータルに考える視点が必要であるのは上に述べたとおりである。そうではあるが、メンタルヘルスの問題はそれとして考えていかなければならない。すなわち、①精神疾患患者の治療の継続と維持、②震災・原発事故のために新たに発生するPTSDやアルコール依存などへの早期介入、③放射能汚染の不安への対処、④児童の帰福と安心な生活の促進、⑤高齢者の認知機能低下の予防、⑥自殺の予防、⑦医療・福祉スタッフのメンタルケア力の向上、である。

こころの問題を抱えている、あるいは抱えることになるかもしれない方々は地域で生活している人々である。その人々にこころのケアを届けるには、当然、アウトリーチによる訪問サービスが必要である。そして、アウトリーチによる訪問サービスに取り組むマンパワーが必要である。福島でも岩手、宮城と同様に厚労省の予算により「こころのケアセンター」が設立されている。同センターには県内から、また全国から支援に入ってい

る方々により、主として避難生活を送る人々を対象とした支援事業が行われている。総勢50名を超えるスタッフが6方面のセンターに分かれて事業を展開している。この「こころのケアセンター」の仕事が、上に述べた「県民健康管理センター」の仕事と良い連携をとることにより、どこに問題を抱えた被災者がいるかなどの情報が効果的に活用され、効果的なケアが展開されるものと期待される。

おわりに

東日本大震災と福島第一原発事故のあと、長期にわたり多くの人々が避難を余儀なくされているが、その避難者のメンタルヘルスを守ることが事故の影響を克服し、福島の再生を図る上で極めて重要な課題であることを述べた。

なお、本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 堀 有伸, 久村正樹, 和田 明ほか: 東日本大震災と原発事故がメンタルヘルスへ及ぼした影響—震災・原発事故の福島県医師会報, 75 (10): 26 (656)-28 (658) 2013

Mental Health in Evacuees from the 3.11 Complex Disaster in Japan

Shin-Ichi NIWA

Department of Psychiatry, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University

Two years after the “3.11” complex disaster—the Great East Japan Earthquake, the resulting tsunami, and the Fukushima nuclear power plant accident—that occurred on March 11, 2011, approximately 150,000 people were still living as evacuees, with approximately 50,000 evacuees living outside Fukushima Prefecture. In a survey conducted by the Asahi Shimbun newspaper in February 2012, the top three sources of anxiety among evacuees were radiation contamination (mentioned by 56% of respondents), income (48%), and school attendance of children (21%). In June 2012, results from the Mental Health Survey, which was conducted as part of the Fukushima Health Management Survey, indicated that 14.8% of adult evacuees had K6 scores equal to or greater than the standard cut-off of 13, a much higher proportion than the 3% found in previous studies. In the same survey, 21.5% of child evacuees had SDQ scores equal to or greater than the standard cut-off of 16, whereas previous studies suggest a typical ratio of around 9.5%.

It is natural for people to experience anxiety when facing radiation exposure, even at low levels. Here the important thing is to be “accurately” afraid: people should pay attention to scientific facts, and avoid danger appropriately, but not be unduly frightened. However, some people remain anxious even when objective radiation levels are low enough to not result in harm. A number of parents with young children decided to relocate outside of Fukushima Prefecture. In consideration of the desires of these parents to have areas where their children could play without being concerned about radiation, some municipalities constructed spacious indoor play facilities where parents have increased opportunities to communicate with each other, which actually leads to effective risk communication.

Compared to the trajectory of mental health recovery after the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake, recovery after the present disaster is delayed, particularly in Fukushima. In Fukushima, many disturbing events, such as the issue of water contaminated by radiation, have distressed evacuees, resulting in their delayed recovery in terms of mental health.

< Author’s abstract >

< **Keywords** : Great East Japan Earthquake, Fukushima Dai-Ichi Nuclear Power Plant accident, evacuees, radiation contamination, mental health >

Regular Article

Mental disorders that exacerbated due to the Fukushima disaster, a complex radioactive contamination disaster

Junya Matsumoto, MD, PhD,¹ Yasuto Kunii, MD, PhD,^{1*} Akira Wada, MD, PhD,¹
Hirobumi Mashiko, MD, PhD,¹ Hirooki Yabe, MD, PhD¹ and Shin-ichi Niwa, MD, PhD^{1,2}

¹Department of Neuropsychiatry, School of Medicine, and ²Department of Psychiatry, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan

Aim: The Fukushima disaster was caused by an earthquake that occurred on 11 March 2011. Following the serious damage caused by the earthquake and the subsequent tsunami, radioactive contamination occurred because of the meltdown accident at the Fukushima nuclear power plant. We investigated what mental disorders were likely to become exacerbated under these conditions.

Methods: We surveyed psychiatric outpatients at Fukushima Medical University Hospital for 1 month (31 days) from the day of the earthquake (March–April 2011).

Results: The survey revealed that bipolar I disorder was most likely to become exacerbated under the

conditions and that the exacerbation exhibited was more likely to involve manic switches than depression.

Conclusion: On the basis of the results of our study, particular care must be taken to follow up bipolar I disorder patients after a natural disaster. Our results also suggested the possible origin of bipolar I disorder.

Key words: bipolar disorder, community psychiatry, disaster psychiatry, mania, radioactive hazard release.

THE FUKUSHIMA DISASTER was caused by an earthquake that occurred on 11 March 2011. The high-magnitude earthquake followed by tsunami damaged the Fukushima I nuclear power plant, also known as the Fukushima Dai-ichi nuclear power plant, causing a meltdown accident and radioactive contamination. The exacerbation of mental disorders after natural disasters has been studied previously,¹ including studies on earthquakes,^{2,3} hurricanes,^{4–6} and tsunamis.⁷ Radioactive contamination due to nuclear accidents or atomic bombs, which occurred

as separate events from natural disasters, have been conducted after historical events, such as the Chernobyl,^{8–12} Three Mile Island,¹³ Hiroshima, and Nagasaki disasters.¹⁴ However, the Fukushima disaster was a complex and unique case, because it was a combination of a natural disaster and radioactive contamination. Therefore, the effects of such conditions on mental disorders are unknown.

In an event of radioactive contamination, people are generally unaware or uncertain about the situation and the extent of disaster, because the condition is not easily comprehensive, and people do not know how to handle such a situation. In addition, after exposure, the duration during which health problems manifest is unknown.¹⁵ It is a mission of historical significance to report on how mental disorders are affected by a stressful situation, characterized by the fear of invisible radioactive contamination along with tremendous stress due to the knowledge of loss

*Correspondence: Yasuto Kunii, MD, PhD, Department of Neuropsychiatry, School of Medicine, Fukushima Medical University, 1 Hikarigaoka, Fukushima, Fukushima 960-1295, Japan.
Email: kunii@fmu.ac.jp
Received 15 October 2012; revised 16 August 2013; accepted 22 August 2013.

of lifelines during a natural disaster. Fukushima Medical University Hospital is located 60 km from the Fukushima I nuclear power plant, where the meltdown accident occurred; this hospital is affiliated to the only university in Fukushima Prefecture with a Faculty of Medicine. We previously compiled a report at our clinic on the kind of mental disorders that were most likely to occur due to Fukushima disaster (Matsumoto *et al.* in submission), in which several severe acute stress disorders were apparent.

In this study, we conducted a general survey of patients who were suffering from some mental disorders and attending psychiatric follow-up appointments. We investigated which mental disorders tended to become exacerbated in a situation like the Fukushima disaster and identified points of caution that will require consideration when treating psychiatric outpatients during future complex disasters.

METHODS

Subjects

We surveyed psychiatric outpatients at Fukushima Medical University Hospital for 1 month (31 days) from the day of the earthquake, that is, from 14.46 hours 11 March to 14.46 hours 11 April 2011. This study was approved by the Ethics Committee of Fukushima Medical University and complied according to the Declaration of Helsinki. The subjects of our study were psychiatric outpatients who were attending follow-up examination by three psychiatrists with 10, 9, and 4 years of clinical experience, respectively. We excluded the following patients: those who first visited our department after the earthquake disaster, those who had been attending a different hospital, and those who were experiencing symptoms for the first time. We also excluded patients who had been hospitalized during the earthquake on 11 March, but were discharged after the earthquake disaster and visited the hospital for an examination before 11 April. Thus, we only investigated patients who were regularly attending examinations as an outpatient.

As mentioned above, during the study period after 11 March, 1613 patients visited the Fukushima Medical University Hospital Department of Psychiatry as outpatients. We excluded the second and subsequent visits of patients who attended multiple examinations, and patients who visited our department for the first time after 11 March. Patients who were hospitalized on 11 March but discharged within

1 month after which they returned for an examination were also excluded. We also excluded 13 patients who did not require consultation with a doctor on their visit (counseling with a psychologist without medical examination, a test or examination, or participation in day care). As a result, the actual number of subjects was 1286 regular outpatients. We examined the medical records of 1273 patients who consented to investigation.

Procedure

We divided the patients in our investigation into different diagnosis groups according to ICD-10.¹⁶ We divided the patients into 10 mental disorders groups: F0–F9 and G. For example, group F0 included dementia patients, group F2 included schizophrenia patients, group F9 included attention-deficit hyperactivity disorder patients, and group G included patients with diseases of the nervous system, such as epilepsy and narcolepsy, restless legs syndrome, migraine, and Parkinson's syndrome. Disorders that could be classified according to ICD-10 as either F or G, for example, Alzheimer's disease, were classified as belonging to group F. Patients diagnosed with multiple disorders were classified according to their principal disorder. Patients attending follow-up examinations for their principal disorder at other departments were classified according to the diagnosis of the symptoms; this necessitated their visit to our department. Only group F3 (mood disorders) was divided into bipolar disorder and other mood disorders because of the vast differences in the pathology of depression in a mood disorder and a bipolar disorder despite both being classified as F3. These differences were due to considerable differences in the blood and post-mortem brain microarray analysis,¹⁷ the necessity of medication, such as mood stabilizers, and the variation in the response to antidepressants.¹⁸ We also divided bipolar disorder into type I and type II, in accordance with the DSM-IV.¹⁹ We confirmed patients' diagnoses with their medical records, and verified whether their doctor had evaluated them to be those showing improvement, no change, or exacerbation.

Statistical analysis

Statistical analysis involved verifying whether a significant difference existed between the groups using the Kruskal–Wallis test, and confirmed the significant

differences using the Steel–Dwass procedure for multiple comparison. We set the significance level at $P < 0.05$ (two-tailed test). These statistics were performed by the Ekuseru-Toukei 2010 (Social Survey Research Information, Tokyo, Japan).

RESULTS

Table 1 shows a detailed breakdown of the 1273 subjects in this study.

Figure 1 shows that the exacerbation rate was significantly higher in the group with bipolar I disorder than group G, group F0, group F3 excluding bipolar disorder, and group F2. The rate was marginally significantly higher in the group of bipolar I disorder than group F9. The rate was significantly higher in the group with bipolar II disorder than group G and was also significantly higher in group F4 than group G.

Table 2 indicates that exacerbation in bipolar I disorder led to depression in three of 10 patients, while seven patients switched to a manic state.

DISCUSSION

Rather than focusing on new mental disorders as a result of the disaster, this study, as already mentioned in the Introduction section, aimed to investigate which mental disorders became exacerbated in patients who were diagnosed with disorder and attending return follow-up examinations. Therefore, our results revealed little change in the condition of most patients. This result is consistent with the data gathered during the week following the earthquake by Saito.²⁰ Because a treatment for mental disorder requires months to years to stabilize, it is rare for changes in symptoms to manifest within a month. In

Table 1. Summary of the regular outpatients who visited our hospital during the 1-month period after the Fukushima disaster

ICD code	Disease	Principal disorder	Total	Age (years)	Sex	Improvement or no change	Exacerbation	Exacerbation rate
G	Diseases of the nervous system	Epilepsy	123	41.6 ± 17.9	63 F, 60 M	119	4	0.0325
F7	Mental retardation	Mental retardation	22	29.9 ± 15.0	10 F, 12 M	21	1	0.0455
F9	Behavioral and emotional disorders with onset usually occurring in childhood and adolescence	ADHD	65	21.8 ± 12.3	12 F, 53 M	62	3	0.0462
F0	Organic, including symptomatic, mental disorders	Dementia	127	72.8 ± 14.7	75 F, 52 M	120	7	0.0551
F5	Behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors	Eating disorder	17	24.8 ± 10.8	14 F, 3 M	16	1	0.0588
F3	Mood disorders, exclude bipolar disorder	Unipolar depression	218	52.0 ± 16.8	124 F, 94 M	204	14	0.0642
F2	Schizophrenia, schizotypal and delusional disorders	Schizophrenia	226	44.3 ± 14.4	113 F, 113 M	211	15	0.0664
F1	Mental and behavioral disorders due to psychoactive substance use	Alcoholism	19	57.6 ± 17.1	3 F, 16 M	18	2	0.1000
F8	Disorders of psychological development	Autism, Asperger's syndrome	68	24.6 ± 12.1	23 F, 45 M	60	8	0.1177
F4	Neurotic, stress-related and somatoform disorders	Anxiety disorder, somatoform disorder	299	47.1 ± 19.5	190 F, 109 M	257	41	0.1376
F6	Disorders of adult personality and behavior	Personality disorder	25	42.5 ± 16.7	18 F, 7 M	21	4	0.1600
F3	Bipolar II disorder	Bipolar II disorder	25	44.1 ± 12.2	14 F, 11 M	20	5	0.2000
F3	Bipolar I disorder	Bipolar I disorder	39	51.9 ± 18.7	18 F, 21 M	29	10	0.2564
			1273	46.5 ± 20.4	677 F, 596 M	1158	115	0.0903

Out of 1273 subjects, only 13 showed improvements, 1145 showed no change, and 115 exhibited an exacerbation in their condition. ADHD, attention-deficit hyperactivity disorder; F, female; M, male.

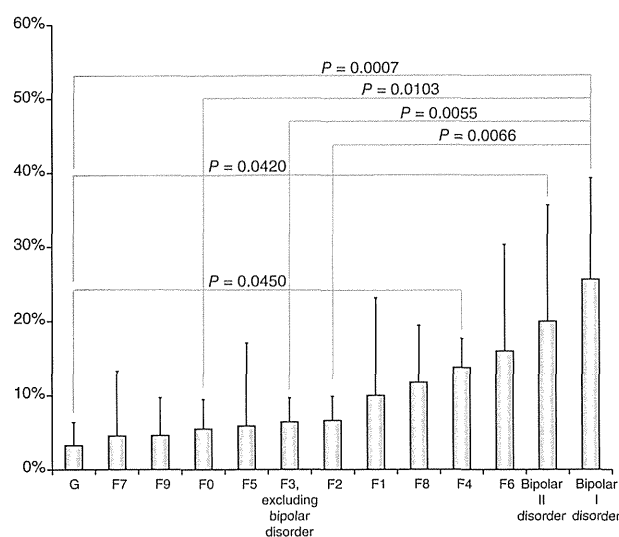


Figure 1. Exacerbation rates by diagnostic groups in regular outpatients who visited the Fukushima Medical University Hospital Department of Psychiatry during the 1-month period after the Fukushima disaster. The exacerbation rate was significantly higher in the group of bipolar I disorder patients than in group G, group F0, group F3 excluding bipolar disorder, and group F2. The rate was marginally significantly higher in the group of bipolar I disorder patients than in group F9. The rate was significantly higher in the group of bipolar II disorder patients than in group G and was also significantly higher in group F4 than in group G. Error bars show interval estimations.

other words, regular psychiatric outpatients should normally not exhibit any changes within a month-long investigation period. Hence, in psychiatry, a patient’s stable condition over days or weeks is not indicative of a successful treatment. Many patients in the study were observed to be upset by this unprecedented event. Manic switches in bipolar I disorder were particularly salient in clinical experience during

the Fukushima disaster.²¹ Thus, it was necessary to investigate which mental disorders are likely to become exacerbated under the influence of a complex disaster with radioactive contamination.

Our study confirmed that bipolar I disorder was the most likely mental disorder to become exacerbated. This was consistent with our empirical understanding of the Fukushima disaster. In addition, bipolar II disorder also appeared likely to become exacerbated. Considering the exacerbation symptoms, exacerbation of bipolar I disorder was more likely to involve manic switches, and bipolar II disorder patients were more likely to experience depression. The research results from an investigation of bipolar disorder patients whose condition deteriorated after a hurricane indicated that instability in the original condition of the disease often led to a relapse.⁴ Manic switches in bipolar I disorder generate extreme stress on the families, surrounding local community, and the medical staff involved in treating the patients. This condition due to a disaster can easily lead to indirect damage, and therefore, requires particular attention. In hospitals that have insufficient resources, patients with intense manic switches require more staff attention compared to patients hospitalized due to other reasons; this causes a relative lack of care for the latter. Therefore, it is important to ensure that the symptoms of patients with bipolar I disorder do not exacerbate into a manic state during a disaster.

Catastrophes generally expose people to a great amount of stress.^{22,23} The *ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines* state that reactions to severe stress may include acute stress reactions, where psychiatric symptoms occur within minutes, and post-traumatic stress disorder, which occurs after an incubation period of a few weeks or months after a strong traumatic experience. Mental disorders that

Table 2. Exacerbation of bipolar disorder

	Improvement	No change	Depressive switch	Manic switch	Total
Bipolar I disorder	1	28	3	7	39
Bipolar II disorder	0	20	3	2	25

Of total 39 bipolar I disorder patients, 7 of the 10 whose symptoms had exacerbated exhibited a manic switch. In contrast, out of the 25 bipolar II disorder patients, only 2 of 5 patients whose symptoms became exacerbated entered a hypomanic state, while 3 became exacerbated and entered a depressive state.

occur within 1 month after the stress change can also include adjustment disorder. We wrote a report regarding the above stress reactions during the 3 weeks after the Fukushima disaster targeting new outpatients (Matsumoto *et al.* in submission). This report suggests that acute stress reactions and reactions to severe stress were related to the onset of mental disorders.

Although the above-mentioned report investigated new manifestations of mental disorders, the purpose of the present study was to examine the development of mental disorders that had been diagnosed before the complex disaster. The most characteristic feature of the Fukushima disaster, which is unlike any previous disasters and which is unprecedented throughout the world, is that it combines the direct psychological shock of a natural disaster with the stress of persistent anxiety of sustained exposure to radioactive contamination.¹⁵ Therefore, it is not surprising that the exacerbation rate of F4, which includes stress-related disorders, was also high in this study.

Next, we discussed why the exacerbation rate of bipolar disorder was higher than that of stress-related disorders in group F4. Several theories can explain the origin of mental disorders.^{24–26} The point here is why, despite having social disadvantages, are these factors not eliminated? The possible reason could be that the characteristics that cause these disorders are important in the struggle for existence.^{24–26} In a situation such as the Fukushima disaster, the nature of the social circumstances causes people to revert to a primitive state, because of the extreme scarcity of resources and the competition to access it. In bipolar I disorder patients, when they encounter a critical situation in which their very existence is threatened, the mechanism which causes them to switch to a higher activity level of manic mode in an attempt to overcome the crisis probably functions. Thus, exacerbation of bipolar disorder differs qualitatively from the pure exacerbation symptoms of F4, and hence, it should not be considered from the same perspective. In bipolar disorder, a manic switch that occurs when the patient is under extreme stress, such as during a disaster, may not necessarily be deterioration in symptoms but a probable defense mechanism called ‘manic defense’. However, it remains to be elucidated why other psychiatric disorders without bipolar disorder tended not to develop ‘manic defense’ and a manic switch. It is suggested that some unexplained mechanisms specific to bipolar disorders might be implicated in manic switch, which may additionally

lead to one of the potential causes of this disease itself. The exacerbation rate in group G was possibly the lowest, because this group included organic diseases, which are not easily influenced by psychological stress. The F0 group primarily included dementia patients. The insufficient cognitive function seen in dementia patients could indicate that they are not able to feel stress, because it is difficult for them to perceive the actual situation surrounding them. However, since patients with dementia had variations of diagnosis and a degree of cognitive dysfunction, then this issue may not be so simple.

Although we have discussed the overall changes in symptoms of all mental disorders, we believe that for each disease, individual evaluation criteria should be used because the implications and extent of exacerbation vary according to the type of disease. We have not been able to accurately present the extent of exacerbation in this study because we have compiled items with differing implications. The present study also has other methodological limitations. The follow-up examinations were conducted by three non-blinded psychiatrists, so there may have been some bias. However, despite this limitation, our study is an important evaluation of the effect of disasters on mental disorders. Furthermore, because we used the ICD classification system, our results can be further divided according to more detailed diagnoses. The results of our study should be interpreted on the basis of the above-mentioned points.

ACKNOWLEDGMENTS

This report is a reflection of our clinical activities during the first month of the Fukushima disaster, which could have been written by any of our colleagues. Thus, we wish to express our sincere thanks to all our colleagues, whose devotion, professionalism, and dedication were essential in the battlefield-like conditions in the outpatient department, but are not listed as authors of this manuscript. In statistical analysis in this paper we are thankful for the help of Professor Tatsuya Okada, Department of Mathematics and Statistics, School of Medicine, Fukushima Medical University. The authors declare that they have no conflict of interest.

REFERENCES

1. Bromet E, Dew MA. Review of psychiatric epidemiologic research on disasters. *Epidemiol. Rev.* 1995; 17: 113–119.

2. Horan WP, Ventura J, Mintz J *et al.* Stress and coping responses to a natural disaster in people with schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2007; 151: 77–86.
3. Maj M, Starace F, Crepet P *et al.* Prevalence of psychiatric disorders among subjects exposed to a natural disaster. *Acta Psychiatr. Scand.* 1989; 79: 544–549.
4. Aronson TA, Shukla S. Life events and relapse in bipolar disorder: The impact of a catastrophic event. *Acta Psychiatr. Scand.* 1987; 75: 571–576.
5. Galea S, Brewin CR, Gruber M *et al.* Exposure to hurricane-related stressors and mental illness after Hurricane Katrina. *Arch. Gen. Psychiatry* 2007; 64: 1427–1434.
6. La Greca AM, Silverman WK, Lai B, Jaccard J. Hurricane-related exposure experiences and stressors, other life events, and social support: Concurrent and prospective impact on children's persistent posttraumatic stress symptoms. *J. Consult. Clin. Psychol.* 2010; 78: 794–805.
7. Dyb G, Jensen TK, Nygaard E. Children's and parents' posttraumatic stress reactions after the 2004 tsunami. *Clin. Child Psychol. Psychiatry* 2011; 16: 621–634.
8. Havenaar JM, Rummyantzeva GM, van den Brink W *et al.* Long-term mental health effects of the Chernobyl disaster: An epidemiologic survey in two former Soviet regions. *Am. J. Psychiatry* 1997; 154: 1605–1607.
9. Anspaugh LR, Catlin RJ, Goldman M. The global impact of the Chernobyl reactor accident. *Science* 1988; 242: 1513–1519.
10. Bromet EJ, Havenaar JM. Psychological and perceived health effects of the Chernobyl disaster: A 20-year review. *Health Phys.* 2007; 93: 516–521.
11. Havenaar J, Rummyantzeva G, Kasyanenko A *et al.* Health effects of the Chernobyl disaster: Illness or illness behavior? A comparative general health survey in two former Soviet regions. *Environ. Health Perspect.* 1997; 105 (Suppl. 6): 1533–1537.
12. Loganovsky KN, Loganovskaja TK. Schizophrenia spectrum disorders in persons exposed to ionizing radiation as a result of the Chernobyl accident. *Schizophr. Bull.* 2000; 26: 751–773.
13. Baum A, Gatchel RJ, Schaeffer MA. Emotional, behavioral, and physiological effects of chronic stress at Three Mile Island. *J. Consult. Clin. Psychol.* 1983; 51: 565–572.
14. Yamada M, Izumi S. Psychiatric sequelae in atomic bomb survivors in Hiroshima and Nagasaki two decades after the explosions. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 2002; 37: 409–415.
15. Vyner HM. The psychological dimensions of health care for patients exposed to radiation and the other invisible environmental contaminants. *Soc. Sci. Med.* 1988; 27: 1097–1103.
16. World Health Organization. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines.* World Health Organization, Geneva, 1992.
17. Iwamoto K, Kato T. Gene expression profiling in schizophrenia and related mental disorders. *Neuroscientist* 2006; 12: 349–361.
18. Vazquez G, Tondo L, Baldessarini RJ. Comparison of antidepressant responses in patients with bipolar vs. unipolar depression: A meta-analytic review. *Pharmacopsychiatry* 2011; 44: 21–26.
19. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edn. American Psychiatric Association, Washington, DC, 1994.
20. Saito M. The short-term effect of the recent great earthquake on the general functioning status of psychiatric patients near Tokyo. *Am. J. Psychiatry* 2011; 168: 649.
21. Kunii Y, Wada A, Matsumoto J, Yabe H, Niwa S. Worsening of manic state in patients with bipolar I disorder following the Fukushima disaster. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2012; 66: 622–623.
22. Murphy SA. Stress levels and health status of victims of a natural disaster. *Res. Nurs. Health* 1984; 7: 205–215.
23. Lima BR, Pai S, Toledo V *et al.* Emotional distress in disaster victims. A follow-up study. *J. Nerv. Ment. Dis.* 1993; 181: 388–393.
24. Horrobin DF. Lipid metabolism, human evolution and schizophrenia. *Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids* 1999; 60: 431–437.
25. Crow TJ. A Darwinian approach to the origins of psychosis. *Br. J. Psychiatry* 1995; 167: 12–25.
26. Crow TJ. A theory of the evolutionary origins of psychosis. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 1995; 5 (Suppl.): 59–63.

東日本大震災後の岩手県沿岸の住民のメンタルヘルス対策について

大塚 耕太郎¹⁾, 酒井 明夫²⁾, 中村 光¹⁾, 赤平 美津子¹⁾

東日本大震災により岩手県沿岸の住民はメンタルヘルスの危機が生じた。2011年3月よりこちらのケアチームが岩手県沿岸で活動を開始した。我々は、岩手県において中長期的なメンタルヘルス対策を構築してきた。そして、2012年2月より、岩手県こちらのケアセンターを設置し、長期的な支援体制を構築した。

<索引用語：東日本大震災，災害精神医学，災害医療，地域保健>

はじめに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災津波により岩手県沿岸においても、国内観測史上類を見ない規模の大地震と巨大津波、その後断続的に発生した余震によって、多くの尊い命と財産が奪われた。これまで数多くの災害に見舞われてきた岩手県にとっても、かつて経験したことのない大災害となり、沿岸地域における人的、物的被害は想像を絶するものであった。大きな災害を経験した後には、震災ストレスなどにより困難を抱えたり、こころや体に不調をきたしている方も少なくない。心理社会的に危機にある住民に寄り添い、時間をかけて丁寧にケアをしていくことが必要であり、また、専門家による支援とあわせて、地域の支え合いがとても大切となる。本論では、岩手県における災害発生後のこころのケアに関する概要を提示したい。

I. 東日本大震災津波後の支援の概要

震災、津波発生当初は、避難、誘導を行い、傷病者の救命、処置、経過観察が中心であった。そして、医療者・医療資器材・薬品の状況確認と確保を目標に、医療体制の再構築が行われた。精神

障害者への早期の対応も求められ、地元医療機関では早期に医療機関が対応を行っていた²⁾。加えて、被災者への支援物資の適切な配布、避難所の衛生管理（新鮮な空気・暖かさ・清潔保持・食事と水分）と環境整備（感染予防・人間関係の調整・コミュニティへの配慮）が重要であった。

岩手県災害医療支援ネットワーク〔岩手県担当各課（保健福祉部、医療局など）、岩手医科大学、岩手県医師会、日本赤十字病院、国立病院機構〕においても岩手医科大学神経精神科学講座スタッフも参加し、災害医療の全体的な流れの中でのこころのケアについての情報共有や方法論提示などを行った。

そのような中で、平成24年3月から、全国から30チーム以上の「こころのケアチーム」の派遣をいただき、県、市町村、地域の関係機関が密接に連携し、こころのケア対策を推進した。こころのケアチームは保健所、市町村との連携、指示のもとで避難所巡回、相談、診療が行われた。また、仮設住居への入居後も、継続して、保健師の訪問への同行や、困難ケースのスーパーバイズなどの後方支援の活動や市町村保健師からの依頼ケースの対応も行われた⁴⁾。

著者所属：1) 岩手医科大学医学部災害・地域精神医学講座

2) 岩手医科大学医学部神経精神科学講座

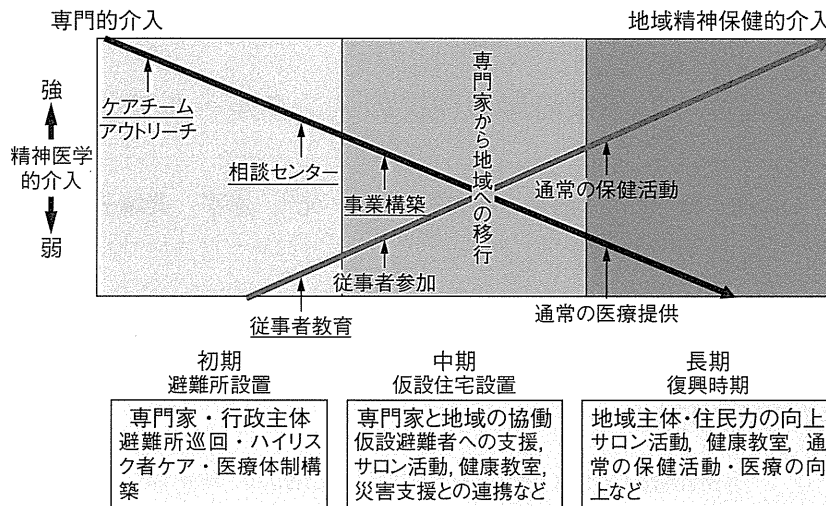


図1 ころのケアのモデル—初動から中長期的支援まで—
(平成23年4月21日県全体へ周知)

II. 災害後のころのケアのモデル

ころのケアの中長期的目標としては、地域が主体となること、そして地域の医療や保健活動を通じた被災住民に支援が行き届くこと、被災住民が援助を求めたとき、支援を受けられる体制を構築することである(図1)⁴⁾。そして、被災地が健康な暮らしを享受しながら生活再建や地域の復興を目指すための支援していくことが求められる。

初期は災害発生後に避難所が設置されている時期である。交通手段も非常事態となり、病院までのアクセスが困難であったり、薬剤の確保に困難があり、医療機関の診療活動にも支障が生じていることも少なくない。住民自身は住み慣れている住居から避難所生活を余儀なくされている。この時期は避難所に医療チームやころのケアチームが訪問をして、住民の抱える困難を和らげていく必要がある。

仮設住居入居が開始される中期になると、それまでの避難所の集団生活から個々の生活へ状況が変化するため、巡回、訪問のニーズだけでなく、援助希求を背景として相談の場を求めるニーズも高まることが想定され、相談の拠点の整備が必要になる。

長期的な視点では、精神医学的介入を弱めていくときに、地域精神保健福祉的介入を強め、最終的に住民主体で住民力が向上するような目標が必要である。地域精神保健的介入を実践する上で、関係従事者へのケア的な視点や、教育的アプローチが求められる。

III. 避難所健康状態の確認

支援に入っているA自治体において、避難所健康状態の確認カード(アンケート調査)を各避難所に配布した。形式は自己記入式として、内容は氏名、性別、仮設住居設置時期以降の居住先、飲酒・喫煙状況、持病とかかりつけ医、成人向けと児童向けの災害後の心身面の不調に関する項目の有無、保健師へ相談したいこと、である。回収まで10日間の期限を設定して、各避難所世話人に説明をして、回収ボックスを各避難所に設置した。8避難所の成人218名から回答が得られた結果を図2に示した。結果から対人交流、精神的不調(心理、思考)や身体的不調、運動などに関する問題が生じていることがわかる。また仮設住居入居開始後も、心身面や運動などの健康増進のプログラムが必要であることが再確認された。児童につい

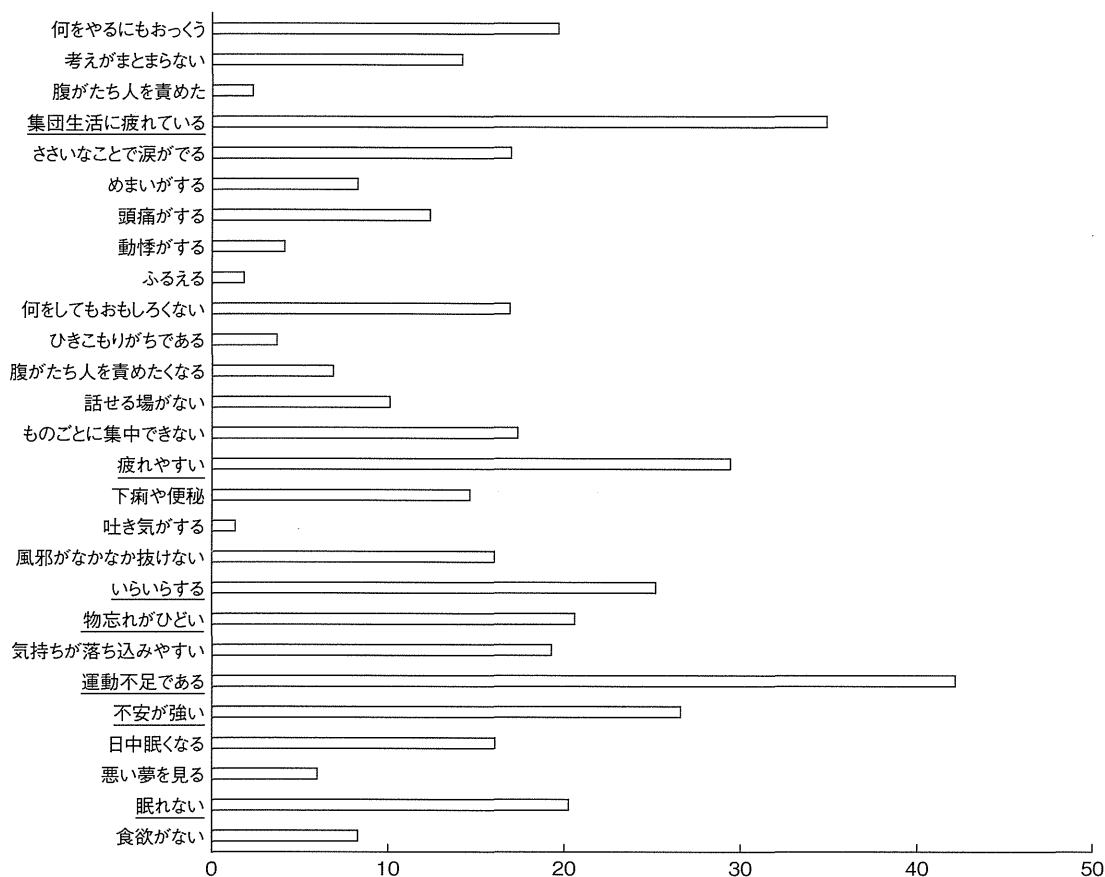


図2 健康状態確認シート 成人 (N=218, 8避難所, 5月上旬)

でも (図3), 興奮しやすい, 怖い夢を見る, などストレス反応を呈している児童がいることが確認された。

IV. 地域の3領域におけるこころのケア

被災者のこころのケアの領域は大きく「医療」「保健」「福祉」の三領域に区分される。医療は主に医療機関などによる専門的ケアが実施されている。うつ病, PTSDをはじめとする災害ストレスと関連した精神疾患の診断・治療などを行っている。

また, 保健のラインでは, 主に保健師達による予防介入や健康増進活動としてこころのケアが実施されている。健康相談, 健診, スクリーニング

などで震災ストレスによって影響を受けている住民に対する予防介入, 住民に対する健康教育を通じた健康増進活動, 支援者に対する研修などを通じた人材養成を行っている。

福祉領域は, 行政の福祉担当課や社会福祉協議会などによる生活支援や見守り活動を実施したり, 介護福祉領域の従事者が高齢者や障害者への支援を行っている。たとえば, こころのケアとして, 生活支援相談員(社協)や民生委員などによる訪問活動による見守り, 仮設住宅集会場でのサロン活動, 包括支援センターによる介護予防としてのこころのケアなどが行われている。

いずれの領域における支援も中長期的な支援を進めていくことが重要である。岩手県においても

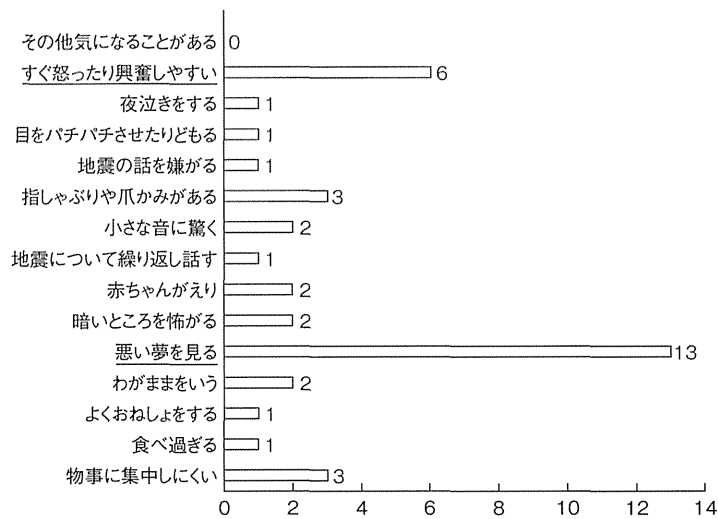


図3 健康状態確認シート 児童 (N=16, 8 避難所, 5月上旬)

災害発生当初より県内外から総計 30 チームが「こころのケアチーム」として主に保健におけるラインを中心にして、こころのケアを県保健所、市町村などと連携しながら活動を実践してきた。そして、継続したこころのケアの推進体制を構築していくために、岩手県の委託事業として岩手医科大学によるこころのケアセンター事業が開始された。以下では、こころのケアの中長期的支援について概観したい。

V. こころのケアチームからこころのケアセンターへの移行

1. こころのケアセンターの設置

災害発生当初は、一般に医師、看護師、保健師、臨床心理士、精神保健福祉士、社会福祉士など精神科専門職で構成されるこころのケアチームが被災地の保健所・自治体との連携・指示により避難所での巡回相談や診療が行われる。東日本大震災でも大規模災害であったため、県内の支援だけではチームの充足は困難であり、全国の病院や行政機関などから派遣を受けた。財源としても災害救助法の範疇で支援が提供されていた。その後、仮設住居が設置されていくと、仮設住居への訪問や保健事業の支援が必要となる。避難所設置時期で

は被災住民へ集団的介入が可能な時期であるが、仮設住居へ入居後は、被災住民の個別介入が主体となる。岩手県においても、平成 23 年 4 月より被災の影響が強い自治体において震災こころの相談室を開設開始し、個別相談や支援者へのスーパーバイズなどが開始され、同年 8 月までに最終的に 7 ヶ所に設置された。

このような多職種専門職によるこころのケアチームによるこころのケアを中長期的に継続していくために、こころのケアセンターによる事業が構築された。岩手県では、岩手医科大学内への業務委託により「岩手県こころのケアセンター」を同大学内に、「地域こころのケアセンター」を沿岸 4 ヶ所に設置した。こころのケアチームが行ってきた地域・地元市町村支援を中心とした活動が基本となるが、先に述べた中長期的には地域主体の精神保健活動への移行が可能となるように支援することが目標となる。

また、被災以前より岩手県では自殺対策などの領域で、精神科医療などの社会資源に乏しく、少ない社会資源を有効に活用し、様々な機関によるネットワークを構築し、マンパワーの不足を機関相互の連携により補う精神保健体制を推進してきた。震災後のこころのケア活動も同様に、こころ

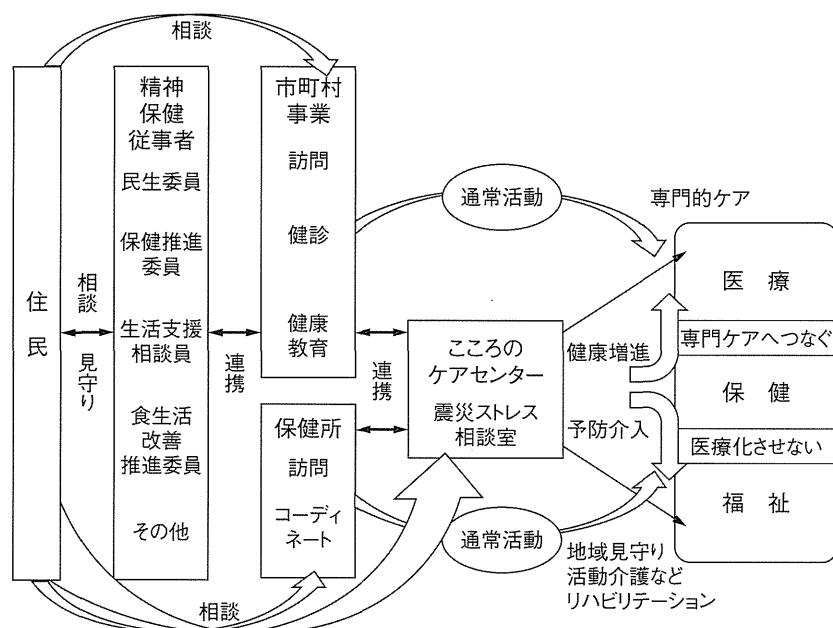


図4 被災地における支援体制

のケアセンターが地域の支援体制に加わり、市町村や関係機関との密接な連携のもと、地域のネットワークの構成機関として活動することが求められる。

そして、「医療」「保健」「福祉」の三領域において、こころのケアセンターは「保健」の領域における活動を主体として、「医療」「福祉」の領域との連携を図りながら、支援を行っていく。たとえば、被災者へのメンタルヘルス対策としての医療化させないためのこころの健康づくりなどを通じた予防介入や健康増進、医療が必要な者への早期介入、継続的な相談支援による見守り、サロン活動などでの保健活動の提供、従事者への支援⁵⁾など幅広い支援を地域の状況に合わせて提供することが目標となる(図4)。

2. 岩手県こころのケアセンターの具体的な活動

被災地のメンタルヘルスとしては、メンタルヘルス不調者への個別介入だけでなく、被災地住民のメンタルヘルスリテラシーの向上、住民の相互

交流の再構築、生活支援との連携、従事者へのメンタルヘルス対策など包括的な対策が求められる。中長期には自殺対策事業の構築も重要であり、平成24年8月に改正された自殺総合対策大綱では、自殺対策として「4. 心の健康づくりを進める」の項目で、あらたに「(4) 大規模災害における被災者の心のケア、生活再建等の推進」が課題として提示された。

現在の岩手県こころのケアセンターは、①訪問活動などを通じた被災者支援、②震災こころの相談室による精神科医師、精神保健専門職による個別相談、③市町村などの地域保健活動への支援、④従事者支援、⑤自殺対策、⑥その他地域のニーズによる活動、を骨子として活動している。特に、中長期的視点で考えた場合には、地域の人材を育成していく人づくりの視点が最重要課題である。地域支援をひろげていくためには、地域の医療従事者、相談窓口担当者、メンタルヘルス関連の従事者などに対して、被災者の支援法を教育していくことが求められる。たとえば、こころの危機を迎えている者への低強度の認知行動療法的アプ

ローチは、相談対応のときに役立つため、ボランティアレベルから医療従事者レベルまでの教育を実践してきた。また、自殺対策と災害支援はそれぞれに困難を抱えた人を支援するというアプローチであり、方法論、システム、人材養成などで共役性がある。メンタルヘルス・ファーストエイドはこころの健康に不調を来した場合の地域における早期対応の方法としてオーストラリアで開発されたプログラムである¹⁾。筆者の研究班(平成22年度科学研究費補助金基盤C「医療、精神保健、および家族に対する精神科的危機対応の習得を目的とした介入研究」)が作成に加わったメンタルヘルス・ファーストエイドをもとにした内閣府のゲートキーパー養成プログラム(内閣府HP: http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/kyoukagekkan/gatekeeper_text.html)は^{3,6)}、自殺対策のゲートキーパーに求められる知識やスキルを習得できる。平成23年度には同プログラムに被災地対応編も加え、避難所や仮設住宅での相談対応における危機対応法について習得できるような内容を開発した。このほかにも様々な地域の人材養成のプログラムが提供されており、地域の精神保健福祉活動の充実が期待される。

また、保健事業などの支援により住民がこころの健康に対する理解が深まっていくようなこころの健康づくりが推進されることが求められる。このような包括的なモデルは地域づくりでもあり、地域復興における生活基盤と豊かな心をはぐくむことにもつながると考えられる。

おわりに

被災地支援と自殺対策を連動させながら、こころのケアセンターを含めた被災地保健医療事業を推進し、被災地住民や各地の心理的危機にある

方々への支援が行き届くような仕組みづくりが推進される体制の構築が進められている。地域が再構築され、地域住民がこころの豊かな生活を安心して享受できる社会につながる取組を提供していくためには、長期的な視点で健康を大切にす地域づくりを通して、健康を大切にするための支援が提供されることが必須である。

なお、本論の一部は、平成24年度喫煙科学研究財団特定研究助成「主題：東日本大震災における疾病の実態調査」によった。岩手医科大学医学部災害・地域精神医学講座は岩手県による寄附により設置されている。

文 献

- 1) キッチナー, B., ジョーム, A. (メンタルヘルス・ファーストエイド・ジャパン訳): 専門家に相談する前のメンタルヘルス・ファーストエイド—こころの応急処置マニュアル. 創元社, 東京, 2012
- 2) 長岡重之, 山科 満, 大塚耕太郎: 東日本大震災が精神障害者に与えた影響の一端—発生直後20日間の入院動向と緊急入院事例の検討から—. 精神科治療学, 27(9); 1245-1250, 2012
- 3) 大塚耕太郎: メンタルヘルス・ファーストエイドによるゲートキーパー養成研修プログラムについて. 精神保健福祉白書2013年版—障害者総合支援法の施行と障害者施策の行方. 中央法規出版, 東京, p.39, 2012
- 4) 大塚耕太郎, 酒井明夫: 東日本大震災に対するこころのケア活動・岩手の最前線から (1): 岩手医科大学における初動期から初期の支援. こころの科学, 159; 2-9, 2011
- 5) 大塚耕太郎, 酒井明夫, 佐藤留美子ほか: 医療支援中のメンタルヘルス, 医療支援復帰後のうつ病. Depression Frontier, 9(2); 45-49, 2011
- 6) 大塚耕太郎, 鈴木友理子, 藤澤大介ほか: ゲートキーパー養成研修用テキスト第2版. 内閣府, 2012

**Mental Health Activities following the Great East Japan Earthquake
in the Stricken Coastal Area of Iwate Prefecture**

Kotaro OTSUKA^{1,2)}, Akio SAKAI²⁾, Hikaru NAKAMURA¹⁾, Mitsuko AKAHIRA¹⁾

1) *Department of Disaster and Community Psychiatry, School of Medicine, Iwate Medical University*

2) *Department of Neuropsychiatry, School of Medicine, Iwate Medical University*

Since the Great East Japan Earthquake, many survivors have experienced psychological crises because of the immense damage in the coastal area of Iwate Prefecture. Mental care teams started activities in March 2011 along the coast of Iwate. We employed a mid- to long-term care model. In February 2012, we set up the Iwate Mental Care Center and built a long-term support system in Iwate Prefecture.

< Authors' abstract >

< **Key words** : Great East Japan Earthquake, disaster psychiatry, disaster medicine, community, community health >

宮城県における震災後の精神医療の状況

—震災から1年を経て—

松本 和紀^{1,2)}, 白澤 英勝²⁾, 岩館 敏晴³⁾, 原 敬造⁴⁾, 樹神 學⁵⁾,
連記 成史⁶⁾, 新階 敏恭⁷⁾, 小高 晃⁸⁾, 三浦 伸義⁹⁾, 小原 聡子¹⁰⁾,
林 みづ穂¹¹⁾, 上田 一気¹²⁾, 佐久間 篤¹²⁾, 松岡 洋夫¹²⁾

宮城県は, 東日本大震災による地震・津波による最大の被災地であり, 精神疾患の発症, 再発, 増悪をきたす患者が増えることが懸念されていた。宮城県内のあらゆる精神科医療機関は被災により診療機能が低下し, 一部は診療機能が停止した。また, 交通システムの障害が患者の受診動向に大きな影響を与えた。震災直後に, 統合失調症圏の患者に著しい影響が生じ, かかりつけ医を受診できない患者が近隣の医療機関を新患として受診した。また, 被災による直接的な体験や, 被災後の環境変化に伴い急性増悪し入院する患者も増えた。大規模災害後の精神科医療機関への支援体制は不十分であり, 今後の災害に備えた支援体制の強化を検討すべきである。

<索引用語: 東日本大震災, 災害精神医学, 災害, 統合失調症, 精神科病院>

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災により, 宮城県の精神科医療には甚大な被害とこれに伴う様々な変化と多方面にわたる影響が生じた。県内外から心のケアチームなどを含めた様々な個人や団体が支援に入り, “心のケア”にかかわる活動が行われた。しかし, 実際に宮城県内の精神科医療の現場がどのような状況にあり, 精神疾患をもつ患者にどのような影響が生じたかについては十分に把握されていない。本稿では, これまでに手に入った情報から, 震災後の宮城県の精神科医療の状況について概観してみたい。

I. 精神科医療施設の被害^{2~4)}

宮城県ではほとんど全ての精神科医療機関が,

程度の違いはあるものの震災により大きな被害を受けた。地震により建物や設備に被害を受けた医療機関も多く, 様々な設備に障害が起こった。引き続き津波により, 県内の3つの精神科病院が直接的な被害を受け, このうち2つの精神科病院は病院機能が停止し, 入院患者を他の医療機関へと転院させざるをえなくなった。多くの病院は, 食料, 医薬品, 上下水道, 電気, ガス, ガソリンなどの問題のために病院としての機能を維持することに大変な苦勞をした。診療所の多くも被災し, 津波被害を受けて休止した診療所も複数あった。入院機能を維持できなくなった2つの病院の入院患者は, 宮城県内の医療機関と一部は隣県の山形県の医療機関へ転院した。転院患者を引き受けた病院も, 被災により大変困難な状況にあり, 震災

著者所属: 1) 東北大学大学院医学系研究科予防精神医学寄附講座 2) みやぎ心のケアセンター 3) 国見台病院 4) 原クリニック 5) こだまホスピタル 6) 三峰病院 7) 光ヶ丘保養園 8) 宮城県立精神医療センター 9) 東北厚生年金病院 10) 宮城県精神保健福祉センター 11) 仙台市精神保健福祉総合センター 12) 東北大学大学院医学系研究科精神神経学分野

による影響は宮城県内の多くの医療機関へと波及した。一度に多くの医療機関が被災したことで、精神科医療サービスを提供する機能は宮城県全体として低下した。しかし、多くの精神科医療機関は、震災後の早い時期から診療を再開し、被災地における精神科医療を支え、復旧へと努力した。

II. 精神科医療機関に対する震災後の患者動向についての調査

発災から1年、震災により被害を受けた宮城県内の精神科医療機関は復旧に向けて尽力し、災害による打撃を受けながらも精神科医療サービスの提供をし続けてきた。しかし、この間に精神疾患をもつ患者にどのような影響が生じていたのかは不明であるため、これを調べる目的で、県内の精神科医療機関における1年間の患者動向を調べる予備的調査を行った。対象は、宮城県内の精神科・心療内科を標榜する病院、診療所で、平成24年4月に調査票を郵送し各病院における診療録などによる後方視調査を依頼した。調査項目は、震災直後、および震災後1年間の新患患者数、再来患者数、入院患者数、震災と関連した急性ストレス性障害（ASD）と心的外傷後ストレス障害（PTSD）患者数などであった。全てのデータが回収、解析されていないため、本稿では現在までの解析に基づく予備的な報告を行う。

1. 外来：新患患者の状況

震災前の平成22年3月から平成23年2月までの12ヵ月間と震災後の平成23年3月から平成24年2月までの12ヵ月間（平成23年3月については震災前の数値が一部含まれる）に、各病院を新患として受診した患者数について5つの病院からのデータをまとめた（図1）。震災直後の3月に新患数が大幅に増加し、前年の約3倍に達した。4月の新患数は通年のレベルに近づいたが、それでも前年より約20%多かった。平成23年4月から平成24年3月までの期間においても新患数は前年比で約15%増加しており、特に被害の大きかった被災地で診療機能を維持していた病院でこの傾向

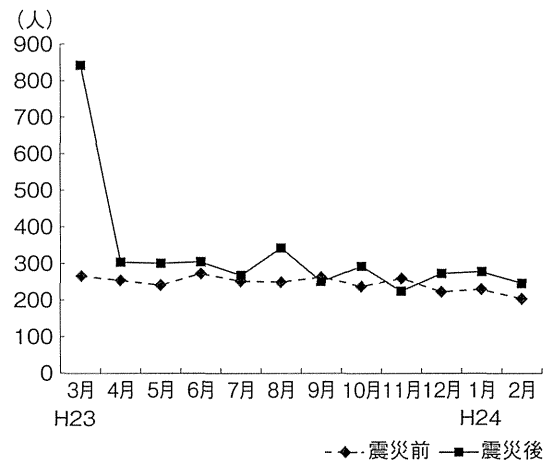


図1 精神科病院の新患数（解析に用いた5病院の合計）

は顕著であった。

一方、3月の急激な新患数の増加の内訳をみると、全体の約45%は精神疾患ではなく身体疾患をもつ患者の受診であった。これは、被害の大きかった被災地域を中心に、震災の影響でかかりつけ医を受診できなくなった身体疾患をもつ患者が、診察や処方求めて精神科病院を受診したためと考えられた。精神疾患をもつ患者について、ICD-10のFコード分類にもとづいて新患数を調べたところ、F2統合失調症圏、F3気分障害圏、F4神経症圏の患者の新患数が前年3月よりも増加しており、特にF2での増加は前年の約3倍と顕著であった。これは、精神疾患をもつ患者においても、かかりつけ医を受診できなくなったために、かかりつけ以外の近隣の精神科病院を受診した患者が多くいたことを反映したと考えられた。4月以降についても、F2、F3、F4の受診者は全般的に前年と比べて増加したままで推移した。

今回の調査における新患数には、震災前に他院に通院中の患者であっても、調査した医療機関における新規の患者が新患として計上されたため、震災後に新たに発症した精神疾患が増加したか否かについては明らかにすることはできなかった。特に、震災直後の3月は、交通事情の悪化によりかかりつけ医を受診できなかった患者が、別の医

療機関を新患として受診した事例が多かったと推定される。一方で、平成 24 年 1 月、2 月の F3、F4 の新患数が前年同月よりも増えていた。この時期は、多くの交通システムが復旧した後の変化であることを考えると、これは震災後に新規に発症した精神疾患の増加を反映している可能性もある。ただし、県内には被災地で診療休止をした医療機関が複数あったり、転居などによる患者の移動も影響しているため、結果の解釈は慎重に行うべきと考えられる。

2. 外来：再来患者の状況

震災前の平成 22 年 3 月から平成 23 年 2 月までの 12 ヶ月間と震災後の平成 23 年 3 月から平成 24 年 2 月までの 12 ヶ月間（平成 23 年 3 月については震災前の数値が一部含まれる）に、各病院を再来として受診した患者数について 14 の精神科病院と 8 の診療所のデータをまとめた。震災前年と比べて再来患者数は 5% 減少しており、震災直後の 3 月は約 19% の著しい減少を認めた。再来患者数の増減には病院間での差を認め、再来患者数が減少した病院もあれば、同程度で推移、あるいは増加した病院も認められた。地域や病院自体の被災状況、交通事情、近隣で診療機能を停止した病院の有無、処方期間の延長、転居、死者・行方不明者など、多くの要因が影響していたものと考えられる。一方で、震災から 8 ヶ月以上経過した平成 23 年 12 月から平成 24 年 2 月の期間における再来数の減少は前年の同期間と比べて 1.7% であり、調査した医療機関全体としての再来患者数は経過とともに通年レベルに戻りつつあると考えられた。

3. 入院患者の状況

震災前の平成 22 年 3 月から平成 23 年 2 月までの 12 ヶ月間と震災後の平成 23 年 3 月から平成 24 年 2 月までの 12 ヶ月間（平成 23 年 3 月については震災前の数値が一部含まれる）に各病院に入院した患者数について 8 病院からのデータをまとめた（入院数には被災病院からの転院患者数は除外）。入院数は、全体で 3 月に増加したが、その後

は震災前の 12 ヶ月と比べて患者数に大きな違いは認めなかった。ICD-10 の F コード分類では、F2 の統合失調症圏の入院が 3 月に増加しており、これが全体の入院数増加の要因と考えられた。3 月 14 日以降の週ごとでみると、震災直後の 1 週間での入院が最も多く、その後徐々に減少する傾向を認めた。統合失調症圏では、震災直後からの約 1 ヶ月の間に、震災による直接の体験、避難所を含めた避難に伴う環境変化、服薬の中止などにより急性増悪し入院に至った事例が多かった。今回の結果では、F3 気分障害圏、F4 神経症圏の入院が増加したとは言えなかった。

4. 震災に起因するトラウマ関連障害の状況

震災後の平成 23 年 3 月 14 日から 5 月 15 日までの間に、精神科 9 病院と 6 診療所において新規に震災に関連した ASD と診断された患者数は 45 名で、PTSD と診断された患者数は 18 名であった。震災直後であったため ASD の診断が多く、PTSD による受診者数はそれほど多くはなかった。平成 24 年 4 月から平成 24 年 3 月までの期間に新規に震災に関連した PTSD と診断された患者数については、8 病院から 26 例の報告があった。

精神科医療機関を受診した PTSD の患者数は、これまでのところ世間で騒がれているほどは多くはなかった。被災地の一般住民の中には PTSD 症状を自覚し、苦痛に感じている者も多く存在すると考えられるが、医療機関を受診し PTSD と診断されて治療を受けている者は、全体の一部であると考えられる。一方で、経過とともに自然に回復したり、病的な意味づけをしないまま、日常生活に大きな支障を来さずに生活している者も多いと考えられるが、一方で、精神科に対するスティグマのために受診をためらったり、本人や周囲に PTSD という自覚が乏しいために受診していない事例も存在すると推定される。PTSD の患者数は平成 24 年 1 月以降も報告されていることから、今後も慢性化例や遅発例が受診する可能性がある。