

Japan Coma Scale [JCS] score) when the patient was first seen at a hospital [19], CO-Hb level when the patient was first seen at a hospital, white blood cell (WBC) count and CK, CK-MB, and LDH levels on the day the patient was seen, whether or not there were abnormal findings from a head CT scan when the patient was first seen, whether or not HBO therapy was administered on the day the patient was seen, diagnostic category according to "Mental and behavioural disorders" in the International Classification of Diseases, Tenth Revision (ICD-10) [20], duration of hospital stay, and number of sessions of HBO therapy.

In addition, the patients were assessed in terms of their psychiatric symptoms using a Japanese version (by Kitamura, et al.) [21] of the Oxford University version of the Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS), and were also investigated in terms of their general psychiatric symptoms and abilities of daily living using a Japanese translation by Kitamura, et al. of the Global Assessment Scale (GAS) [22]. Furthermore, the patients' life events prior to their attempted suicide were assessed using the Life Change Units (LCU) of the Holmes Social Readjustment Rating Scale [23].

Note that JCS scores and CO-Hb levels used in this study were those obtained at the first medical institution, not necessarily the Hospital, to which each patient was admitted in emergency, since quite a few cases were transferred to the Hospital under oxygen administration after consultation at another medical institution.

Assessment and diagnosis of each review item were performed by an emergency psychiatrist or the Hospital's psychiatrist on duty.

Statistical processing was performed using SPSS 17.0J for Windows. Testing of mean values, ratios and JCS scores was conducted using one-way analysis of variance, a chi-square test and the Mann-Whitney U test, respectively. In all tests, the level of significance was 5%, with significance probabilities being expressed in numbers.

This study is a chart review study and we did not obtain informed consent. Personally identifiable information was excluded from data. Consideration was given to the protection of personal information in the process of data management and processing. This study was conducted with the approval of the Ethics Committee of the Iwate Medical University, School of Medicine.

Results

The mean age of all 79 cases was 40.44 years (men, 43.0 ± 14.23 years; women, 35.0 ± 12.57 years). Nineteen cases (24%) were transferred to the Hospital from their previous respective medical institutions to which they were first brought, on the grounds of difficulty providing care. The 13 cases who developed DNS consisted of 11 men and 2 women and had a mean age of 47.38 ± 14.83 years, two of who had been transferred from another hospital. In terms

of type of DNS, 5 cases had intermittent CO poisoning, whereas the remaining 8 cases included cases of prolonged CO poisoning and those of persistent apallic syndrome (see the Table 1). The mean period before the onset of intermittent CO poisoning was 23.2 days of illness.

Patients' background and circumstances

While the mean age was higher in the DNS-developing group by approximately 7 years, there was no significant difference between the two groups. Although approximately 80% of all cases were men, there was no significant difference in the development of DNS between male and female cases. Place of exposure to CO was broadly classified into car and room, with no significant difference between the DNS-developing and non-DNS-developing groups. Estimated duration of exposure was unknown for approximately 50% of all cases, with no significant difference between the DNS-developing and non-DNS-developing groups.

Physical findings and laboratory results at first consultation

The patients in the DNS-developing group had significantly more severe consciousness disturbance (in terms of mean JCS score) at the time of first hospital consultation ($p < 0.001$). A significantly higher proportion of these patients showed abnormal head CT findings indicating hypoxic encephalopathy ($p < 0.001$). Hematology results showed that these patients also had significantly higher CK, CK-MB and LDH levels ($p = 0.001$, $p < 0.001$ and $p < 0.001$, respectively). The GAS scores of these patients, which assess their psychiatric symptoms, tended to be significantly lower than in the non-DNS-developing group ($p = 0.033$).

Overall, F3 was the single most common main diagnosis according to ICD-10, followed by F4, which was a tendency also shared by both groups. Severity of psychiatric symptoms (BPRS score) and life events (mean LCU score) showed no significant difference between the groups.

CO-Hb levels at the time of first hospital consultation were higher in the non-DNS-developing group, whereas WBC count was higher in the DNS-developing group, with neither showing a significant difference.

Clinical course after hospitalization

Of the items to assess the clinical course after hospitalization, length of hospital stay ($p < 0.001$) and the number of HBO therapy sessions ($p < 0.001$) showed a significant difference between the two groups, with the DNS-developing group having longer hospital stay and a larger number of sessions. In the DNS-developing group, the period of time before the onset of intermittent CO poisoning ranged from 17 to 35 days (mean: 23.2 days of illness). Whether or not HBO therapy was

Table 1 Comparison of characteristics between the delayed neuropsychiatric sequelae (DNS)-developing group and the non-DNS-developing group

Item	Category	DNS-developing group n = 13	Non-DNS-developing group n = 66	P value
Gender	Male (%)	11 (84.6)	54 (81.8)	1.000
	Female (%)	2 (15.4)	12 (18.2)	
Mean age ± S.D. (years)		47.38 ± 1483	40.44 ± 1391	108.000
Place of exposure	Car (%)	10 (76.9)	47 (71.2)	1.000
	Room (%)	3 (23.1)	19 (28.8)	
The number of the transferred from outside institution	(%)	2 (15.4)	17 (25.8)	0.723
Time to onset of intermittent CO poisoning (day)		23.2		
Mean duration of exposure ± SD (min)		310.00 ± 242.49	253.33 ± 199.93	0.644
Mean JCS score at first hospital consultation ± S.D.		200.4 ± 107.24	52.71 ± 94.55	0.000*
Abnormal head CT findings at consultation	Yes (%)	10 (76.9)	4 (6.2)	0.000 [#]
	No (%)	3 (23.1)	61 (93.8)	
CO-Hb level at first hospital consultation ± S.D. (%)		19.58 ± 20.03	24.99 ± 13.98	2.242
Mean WBC count ± S.D. (/μ)		14391.52 ± 4534.60	13834.44 ± 10769.56	0.856
Mean CK level ± S.D. (IU/L)		4371.92 ± 5976.33	650.86 ± 2384.67	0.0011 [†]
Mean CK-MD level ± S.D. (IU/L)		51.22 ± 33.28	15.66 ± 23.47	0.000 [†]
Mean LDH level ± S.D. (U/L)		395.80 ± 270.04	221.87 ± 101.95	0.000 [†]
HBO therapy administered at consultation?	Yes	10 (76.9)	39 (59.1)	0.350
	No	3 (23.1)	27 (40.9)	
Total BPRS score ± S.D.		14.31 ± 11.86	14.58 ± 9.124	0.925
GAS ± S.D.		17.31 ± 18.50	28.48 ± 16.70	0.033 [‡]
LCU ± S.D.		50.40 ± 15.05	65.15 ± 53.23	0.392
ICD-10 classification	F1 (%)	0 (0)	1 (1.5)	0.804
	F2 (%)	0 (0)	6 (9.1)	
	F3 (%)	9 (69.2)	42 (63.6)	
	F4 (%)	2 (15.4)	12 (18.2)	
	F6 (%)	1 (7.7)	3 (4.5)	
	Others (%)	1 (7.7)	2 (3.0)	
Mean length of hospital stay ± S.D. (days)		251.08 ± 283.27	37.18 ± 37.93	0.000 [†]
Mean number of HBO sessions ± S.D. (sessions)		51.62 ± 16.69	5.38 ± 7.70	0.000 [†]

*Total number of cases may be different for different items.

1) [#]Chi-square test.

2) [†]ANOVA (one way analysis of variance).

3) [‡]Mann-Whitney test.

administered immediately after consultation was not significantly different between the two groups.

Discussion

Patients' background and circumstances

It has been reported that aging promotes DNS as a complication of CO poisoning [8], and that no DNS-developing cases were seen in patients younger than 30 years of age [10]. Based on these reports, we initially expected that increased general fragility caused by aging may lead to the development of DNS. However, in the present study the youngest DNS case was 23 years old and, although the

mean age tended to be higher in the DNS-developing group, there was no significant difference in mean age between the DNS-developing and non-DNS-developing groups.

The location of exposure was generally classified as in a room at home and in a car. Pavese, et al. and O'Donnell, et al. state that CO gas concentration at the scene multiplied by duration of exposure is an important determinant of the severity of acute CO poisoning [24,25]. While CO gas concentration is likely to be affected by the size of the space and the time to filling the space with CO, no significant difference was observed in place of exposure or estimated duration of exposure.

Results regarding estimated duration of exposure may be affected by the fact that duration of exposure was known only for half of all cases. Specific circumstances of exposure were varied, such as a case who had prolonged exposure to CO by burning briquettes in a car and frequently getting in and out of the car to vomit outside, and another who had prolonged exposure in a well-ventilated wooden shed. While the product of CO gas concentration and duration of exposure cannot properly be calculated without collecting detailed information on individual circumstances, there is a limit to information available for collection in acute clinical settings. It is therefore considered that the wide variety of circumstantial factors involved in space and duration of exposure prevented any significant difference in these factors from being detected with respect to the development of DNS.

Physical findings and laboratory results at first consultation

The results show that more severe consciousness disturbance at the time of first hospital consultation is associated with higher likelihood of developing DNS. There have been sporadic reports that consciousness disturbance [26] and prolonged loss of consciousness [10] involved in acute CO poisoning are risk factors for developing DNS. Acute CO poisoning resulting from attempted suicide is often combined with other means of suicide attempt, such as alcohol use or drug abuse, and these multiple factors may result in aggravation or prolongation of consciousness disturbance.

In the present study, all cases underwent head CT on the day of admission. Cases with low-density area in the globus pallidus were significantly more likely to develop DNS. CO produces parenchymal necrosis in fragile areas in the cerebral gray matter, particularly bilateral symmetric necrosis of the globus pallidus, which has been reported to be characteristic of CO poisoning [8]. Other areas often affected include the hippocampus, cerebellum and substantia nigra, where affected parts appear as low-density areas on CT. While CO gas concentration multiplied by duration of exposure is considered an important determinant of the severity of acute CO poisoning as mentioned above, in clinical settings it is often difficult to accurately find out how long the unconscious patient has been exposed to CO. However, a report has proposed a cut-off value of 570 min as a duration of exposure above which abnormal CT/MRI findings are predicted to be observed at the initial stage [27]. Using this threshold, it should be possible to estimate, from head CT findings at emergency admission, whether or not the patient has had prolonged exposure. A number of reports have identified abnormal CT/MRI findings [26] as a risk factor for developing DNS, which is also the case with this study. On the other hand, 20% of the cases with no abnormal CT findings did develop DNS, suggesting that even cases without abnormal findings require attention to the clinical course.

Hematology results show that abnormally high CK, CK-MB and LDH levels are significantly associated with the development of DNS. In acute CO poisoning cases, hypoxia and impaired cellular respiration caused by CO induce damage to multiple organs. These high CK levels are caused by damage to skeletal muscles. In this regard, the effect of pressure ulcer formation, which was seen in a number of cases due to prolonged immobility in the same position, should also be taken into account. LDH is an enzyme found in almost all cells and is released into the bloodstream when cells are damaged. As such, it is used as an indicator for assessing the severity of general condition [28]. The high LDH and CK-MB levels are considered to have been caused by myocardial injury. While these high levels have both been caused by prolonged exposure to CO, the hematological changes observed are regarded as nonspecific and not characteristic of CO poisoning [11].

The CO-Hb level only indicates the binding ratio between CO and Hb. As such, it decreases with time once CO inhalation is stopped, and decreases more efficiently as a result of oxygen administration in the ambulance. For this reason, CO-Hb levels following emergency admission are not directly associated with the degree of systemic tissue damage, as seen in the results of this study, which failed to show a significant association between CO-Hb levels and the development of DNS. In fact, the non-DNS-developing group had a higher mean CO-Hb level. However, a high CO-Hb level at admission indicates that the patient has been exposed to correspondingly high levels of CO, a fact which should be borne in mind in taking measures in the clinical setting.

Overall, F3 was the most common psychiatric main diagnosis according to ICD-10. In the psychiatric assessments of severity, no significant difference was observed between the DNS-developing and non-DNS-developing groups in BPRS score, which assesses the severity of psychiatric symptoms only, or in LCU score, which assesses the intensity of life events. However, the GAS score was significantly lower in the DNS-developing group. The GAS is a comprehensive functional assessment scale covering psychological, social and occupational functions, with lower GAS scores indicating more severe conditions. Assessment was conducted by a psychiatrist who collected, immediately after admission, information on the immediately preceding circumstances from the patient's family, etc. In the DNS-developing group, patients' overall function was significantly poorer. Clinically, the GAS score was independent of the development of DNS, and a lower GAS score was not considered to be a predictor for development of DNS. However, individuals with a lower GAS score may be profiled as individuals with worsening psychiatric symptoms to the extent that they affect physical and social functioning. These individuals may carefully plan to commit

suicide by actions such as selecting a location away from public view, sealing up a car or room, and combining multiple methods of suicide. These actions would result in exposure to CO sufficient to subsequently cause DNS.

Clinical course after hospitalization

Given that the maxim period before the onset of intermittent CO poisoning was 35 days in this study, at least 5 weeks' follow-up is believed necessary. Length of hospital stay was inevitably longer in the DNS-developing group, since patients in this group needed time to recover from DNS. Similarly, the number of HBO therapy sessions was larger in the DNS-developing group, since approximately 60 HBO sessions are required once DNS develops.

On the other hand, 62% of all cases and 77% of the cases in the DNS-developing group received HBO therapy on the day of emergency admission. This suggests that, despite its efficacy in acute CO poisoning and DNS cases, HBO therapy may not be able to completely prevent the development of DNS even if administered during the initial stage of treatment.

Conclusion

The profile of cases at high risk of developing DNS is expected to include a clinical picture consisting of: the patient's selection of CO exposure as a means of suicide attempt in such serious mental condition as to affect his/her social and living functions; serious consciousness disturbance at admission due to acute CO poisoning, with a JCS score at or above 100; head CT findings indicating hypoxic encephalopathy; and abnormally high CK, CKMB and LDH levels detected by a blood test. In these cases, active consideration should be given to HBO therapy from an early stage after explaining to the patient's family members the risk of developing DNS, and at least five weeks' follow-up is believed necessary, during which due consideration should be given to the potential development of DNS.

The results of this study are tentative. Plans are to collect more substantiating data and conduct additional studies in the future.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

Conception and design: KK, KO and AS. Acquisition of Data: KK, KS, NK, AK, JY, MYU, YY, AM, TM, YS and FK. Analysis and Interpretation of Data: KK, HK and KO. Drafting the manuscript: KK. Final Approval of the Completed Manuscript: AS. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgments

We like to express our gratitude to Professor Takaaki Beppu for his extremely useful instruction concerning hyperbaric medicine. We also appreciate Professor Shigeatsu Endo's suggestion concerning critical care medicine in emergency setting.

Author details

¹Department of Neuropsychiatry, Iwate Medical University, school of Medicine, Morioka, Iwate, Japan. ²Department of Disaster & Community Psychiatry, Iwate Medical University, school of Medicine, Morioka, Iwate, Japan. ³Department of Critical Care Medicine, Iwate Medical University, school of Medicine, Morioka, Iwate, Japan.

Received: 27 March 2013 Accepted: 29 January 2014

Published: 31 January 2014

References

1. Taki K: Potential application of hyperbaric oxygen therapy (HBOT) to carbon monoxide poisoning: acute CO poisoning in Japan. *Jpn Assoc Clin Hyperb Oxygen and Diving* 2009, **6**:7-12.
2. The 2012 white paper on suicide in Japan. [<http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/whitepaper/w-2012/pdf/honbun/pdf/p18-30.pdf>]
3. Prockop LD, Chichkova RI: Carbon monoxide intoxication: an updated review. *J Neurol Sci* 2007, **262**:122-130.
4. Weaver LK, Hopkins LO, Chan KJ, Churchill S, Elliott CG, Clemmer TP, Orme JF, Thomas FO, Morris AH: Hyperbaric oxygen for acute carbon monoxide poisoning. *N Engl J Med* 2002, **347**(14):1057-1067.
5. Blumenthal I: Carbon monoxide poisoning. *J R Soc Med* 2001, **94**:270-272.
6. Hitosugi M: Suicide due to carbon monoxide poisoning-trends and preventive measures. *Curr Rev Clin Pathol* 2008, **141**:40-44.
7. Buckley NA, Juurlink DN, Isbister G, Bennett MH, Lavonas EJ: Hyperbaric oxygen for carbon monoxide poisoning (review). *Cochrane Libr* 2011, **4**:1-40.
8. Marui N, Matsushita M: *Clinical psychiatry seminar 10: organic and symptomatic psychiatric disorders*. Tokyo: Nakayama Shoten; 1997:353-364.
9. Arikawa K: Adaptation disease of the hyperbaric oxygen therapy (2). In *Introduction to hyperbaric oxygen therapy*, 3rd edition. Edited by Moriyama Y. Tokyo: Jpn Soc Hyperb Med; 2002:117-118.
10. Choi IS: Delayed neurologic sequelae in carbon monoxide intoxication. *Arch Neurol* 1983, **40**(7):433-435.
11. Ernst A, Zibrak JD: Carbon monoxide poisoning. *N Engl J Med* 1998, **339**(22):1603-1608.
12. Watanabe S, Asai S, Sakurai I, Suzuki Y, Yamamoto I, Inokuchi S, Murase H, Miyachi H: Analysis of basic activity of electroencephalogram in patients with carbon monoxide intoxication for monitoring efficacy of treatment. *Rinsho Byori* 2006, **54**:1199-1203.
13. Ide T, Kamijo Y: Myelin basic protein in cerebrospinal fluid: a predictive marker of delayed encephalopathy from carbon monoxide poisoning. *Am J Emerg Med* 2008, **26**(8):908-912.
14. Beppu T, Nishimoto H, Ishigaki D, Fujiwara S, Yoshida T, Oikawa H, Kamada K, Sasaki M, Ogasawara K: Assessment of damage to cerebral white matter fiber in the subacute phase after carbon monoxide poisoning using fractional anisotropy in diffusion tensor imaging. *Neuroradiol* 2010. doi: 10.1007/s00234-009-0649-x.
15. Beppu T, Nishimoto H, Fujiwara S, Kudo K, Sanjo K, Narumi S, Oikawa H, Onodera M, Ogasawara K, Sasaki M: 1H-magnetic resonance spectroscopy indicates damage to cerebral white matter in the subacute phase after CO poisoning. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011, **82**(8):869-875.
16. Chang KH, Han MH, Kim HS, Wie BA, Han MC: Delayed encephalopathy after acute carbon monoxide intoxication: MR imaging features and distribution of cerebral white matter lesions. *Radiology* 1992, **184**(1):117-122.
17. Kudo K, Sanjo K, Koizumi N, Koeda A, Otsuka K, Beppu T, Endo S, Sakai A: Two patients with delayed neuropsychiatric sequelae caused by exposure to carbon monoxide under the same conditions. *Prim Care Companion CNS Disord* 2012, **14**(3). doi: 10.4088/PCC.111013169.
18. Hopkins RO, Weaver LK, Valentine KJ, Mower C, Churchill S, Carlquist J: Apolipoprotein E genotype and response of carbon monoxide poisoning to hyperbaric oxygen treatment. *Am J Resp Crit Care Med* 2007, **176**(1):1001-1006.
19. Japanese guidelines for the management of stroke. *The Jpn Stroke Soc* 2009 [<http://www.jsts.gr.jp/guideline/341.pdf>]
20. World health organization: *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Tokyo: Igaku-shoin LTD.; 1993.
21. Kitamura T, Machizawa S, Maruyama S, Nakazawa Y, Morita M, Sato T, Suga R, Nankai M, Uchiyama M, Fujiwara S, Yuzuriha T, Ito J, Kodama K, Koseki K, Takazawa N, Morihira J: Reliability of re-test of Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS). *J Ment Health* 1986, **32**:1-5.

22. Endicott J, Spitzer RL, Fleiss JL, Cohen J: **The global assessment scale: a procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbances.** *Arch Gen Psychiatry* 1976, **33**:766–771.
23. Holmes TH: **Life situations, emotions, and disease.** *Psychosomatics* 1978, **19**:747–754.
24. Pavese N, Napolitano A, De Laco G, Canapicchi R, Collavoli PL, Lucetti C, Gambaccini G, Bonuccelli U: **Clinical outcome and magnetic resonance imaging of carbon monoxide intoxication. A long-term follow-up study.** *Ital J Neurol Sci* 1999, **20**:171–178.
25. O'Donnell P, Buxton PJ, Pitkin A, Jarvis LJ: **The magnetic resonance imaging appearances of the brain in acute carbon monoxide poisoning.** *Clin Radiol* 2000, **55**:273–280.
26. Taki K, Nakajima S: **Potential application of hyperbaric oxygen therapy (HBOT) to carbon monoxide poisoning: analysis of intermittent CO poisoning cases.** *Jpn J Reanimatology* 2007, **26**(2):107–112.
27. Onodera M, Fujino Y, Inoue Y, Kikuchi T, Oikawa H, Beppu T, Endo S: **The relationship between exposure time to CO gas and abnormal findings of head CT/MRI in acute CO poisoning.** *J Jpn Assoc Acute Med* 2010, **21**:951–955.
28. Wada O, Okubo A, Yazaki Y, Ouchi Y: *Clinical Management of Laboratory Data in Medical Practice 2009–2010.* Tokyo: Bunkodo Press; 2009:118–121.

doi:10.1186/1471-227X-14-3

Cite this article as: Kudo et al.: Predictors for delayed encephalopathy following acute carbon monoxide poisoning. *BMC Emergency Medicine* 2014 **14**:3.

**Submit your next manuscript to BioMed Central
and take full advantage of:**

- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at
www.biomedcentral.com/submit



自殺念慮の早期発見と求められる対応

大塚耕太郎^{*,**} 酒井 明夫^{**} 岩戸 清香^{**}
 中村 光^{*} 赤平美津子^{*}

抄録：自殺の危険性があるものへの対応では、1) 丁寧に接する、2) 話をよく聴く、3) 相手のニーズを確認する、4) 問題の背景を把握する、5) 一方的に働きかけない、6) 一緒に考える、ということを目標に対応することが望ましい。そして、支援にあたっては問題解決という視点で現実を捉え直し、ソーシャルワークによる連携を通して地域に繋げることも必要である。 精神科治療学 28(11) : 1437-1441, 2013

Key words : *suicide ideation, suicide, aftercare, suicide attempt, suicide prevention*

I. ケアにあたっての基本

自殺の危険性が高いものへのケアの基本としては、相手の話を聴き、事情を理解し、相手の状況を踏まえて対応することである。1) 丁寧に接する、2) 話をよく聴く、3) 相手のニーズを確認する、4) 問題の背景を把握する、5) 一方的に働きかけない、6) 一緒に考える、ということを大切にする。

II. 自殺のサインへ気づくこと

自殺の危険性が高いものが自殺企図直前に、「死にたい」、「もう生きていたくない」というような言葉を述べたり、急に周囲との関係を断つようになるなど、間接的、直接的なサインを発していることが多いことは広く知られている。

自殺の危険性を示すサインを総じると「普段となか様子が違う」ということになるだろう。支援者はまずこのサインに気づき、関わるべき対象として認識することが支援の出発点となる。通常は相談者が相談行動を行ってインテークとなるが、自殺の危険性のあるものでは、相談に繋がらずに自殺企図に至る場合も多いため、支援者がそのサインに気づき、関わるために一歩踏み出す勇気が必要になる。

III. 自殺の危険因子と防御因子の確認

客観的な変化が認められない場合もあるため、日頃から自殺の危険因子と防御因子を確認しておく必要がある。自殺の危険因子が高まること、自

Early detection of suicide ideation and aftercare.

*岩手医科大学医学部災害・地域精神医学講座
 [〒020-8505 岩手県盛岡市内丸19-1]

Kotaro Otsuka, M.D., Ph.D., Hikaru Nakamura, C.P., M.A.,
 Mitsuko Akahira, PHN : Department of Disaster and
 Community Psychiatry, School of Medicine, Iwate Medical
 University, 19-1, Uchimarui, Morioka-shi, Iwate, 020-
 8505 Japan.

**岩手医科大学医学部神経精神科学講座

Kotaro Otsuka, M.D., Ph.D., Akio Sakai, M.D., Ph.D.,
 Sayaka Iwato, M.D., Ph.D. : Department of Neuropsychiatry,
 School of Medicine, Iwate Medical University.

殺の防御因子が低下することも自殺の危険性を高めることになる。

危険因子としては、過去の自殺企図・自傷歴は自殺の最大のリスク因子である。その他にも、喪失体験、トラウマなど苦痛な体験、職業問題・経済問題・生活問題、精神疾患・身体疾患の罹患およびそれらに対する悩み、ソーシャルサポートの欠如、自殺企図手段への容易なアクセス、自殺に繋がりがやすい心理状態、望ましくない対処行動、危険行動、自殺の家族歴、本人・家族・周囲から確認される危険性などが挙げられる。一方、防御因子としては、心身の健康、安定した社会生活、支援の存在、利用可能な社会制度、医療や福祉などのサービス、適切な対処行動、周囲の理解、支援者の存在、その他本人・家族・周囲が頼りにしているもの、本人の支えになるようなものがあることなどが挙げられる³⁾。

特に、直近の1～2日の危険性を検討するためには、計画性のない自殺行動を出現させるような要因についても確認する。例えばストレスをアルコールで紛らわすというような不適切な対処行動の有無や、本人のそばで様子を見守ってくれる人がいるかどうかなどの支援体制についても併せて確認するようにする。

IV. 自殺念慮の確認

患者に自殺行動について質問したからといって、患者が自殺したりすることはない。すっかり打ちひしがれたまま放置するよりも、むしろ、このような質問をされるほうが患者は安心することが多い⁴⁾。そして、質問されることによって、これまで必死で秘密にしておいた事柄や、個人的な恥や屈辱の原因に終止符が打たれる⁵⁾。

自殺のリスクが高いものから「死にたい」と告げられた場合には、その話題から逸らさないことが大切である。自殺念慮を抱いたものは、さまざまな問題を抱え、解決する手段は自殺しかないと思いつめている。「死にたい」という話題に焦点を当てていくことで、本人が陥っている現状や自殺念慮の程度等が明らかになり、問題解決を図るための糸口がみつかる。

自殺念慮を確認する時には、1) 自殺を具体的に計画しているか、2) 手段を確保しているか、3) 出現時期はいつからか、4) どの程度持続しているか、5) どの程度強いのか、6) 客観的に焦燥感があったり、遺書を準備しているなどの行動が確認できるか等を把握するようにする²⁾。

具体的には自殺念慮について、「今でも死にたいと思っているか」と再度直接的に尋ねるとよい。しかし、尋ねることがためらわれる場合には、「いなくなってしまうと思わないか」、「死ねばよかったと思っていないか」、「価値がないと感じていないか」等と間接的に尋ねてからより直接的、具体的に尋ねてもよい。

自殺再企図を行う強固な意志を持っている場合や、心理的に追い詰められているにもかかわらず「大丈夫です」と繰り返す場合もある。自殺念慮を否定した場合でも、間接的な質問を加えながら慎重に評価するべきである。しかし、繰り返し自殺念慮を訴えている場合でも切迫性は高くなく、自らの気持ちを「死にたい」という言葉で表出する場合もある。自殺念慮だけでなく、計画性や危険因子も勘案して危険性を判断する必要がある。

V. 問題解決志向性の確認

自殺念慮は、基本的には感情といえない。むしろ、特定の一連の問題を解決するための思考と表現するほうがより正確である⁶⁾。「何がだめだったのか」と考えるのではなく、「これから問題をどのように解決していくか」という視点で一緒に問題を考えていくことを提案する。そして、相談者自身も一緒に問題の解決を目指そうとしているかどうかを確認する。相談者と援助者が問題を一緒に考えること自体が自殺のリスクを減じるアプローチとなる。一方で、例えば、「自殺以外に問題を解決する方法はない」とか「生きている意味はない」というように、問題解決に対する否定的思考が強固な場合には、自殺の危険性は非常に高いと考えられる。自殺未遂のために入院した患者を対象とした調査では、たとえ現在問題を抱えていたとしても、救命されたことに対する意義と、「これからも生き続けていく理由としての対処の

信念」が、絶望感よりも、自殺の意図を予測する重要な要因である」と説明している。

VI. 適切なコミュニケーションで信頼を構築する

時に自殺の危険性がある人が、「助けてくれなくていい」、「誰も信じられない」、「お前に何がわかる」、「……（無言）」、「死なせてくれ」と話し、援助を拒否することがある。自殺を考えているものの心理としては、絶望感、孤立感、悲嘆、焦燥感、衝動性、強い苦痛感、無価値感、怒り、投影、柔軟性がない考え方、否認、将来の希望がないという見通しのなさ、諦め、解離、両価性、自殺念慮が存在している³⁾。

一方、支援者は、自殺を考えている人の背景にこのような心理状態がある可能性を踏まえて対応することが大切であり、インテークが、その後の支援全体の成功を左右するともいえる。医療従事者は常に悩みを抱えているものから見られている。例えば、「私たちのことなんかわかってくれない…」、「実際に体験した人でないとわからない…」、「話を聴くといわれても、わかってもらえないはずがない」と考えている場合もある。支援者が真剣に話を聴き、誠実に対応しようとしていると相談者自身が感じる事が重要である。

具体的には温かい声掛け、口調、話し方、言葉使いなどの言語的コミュニケーションや、表情、雰囲気などの非言語的コミュニケーション、安心して相談できる環境の設定など多岐にわたる配慮が必要となる。特に、非言語的コミュニケーションが相手に与える印象は大きく、初期対応の段階では、相手に安心感を与え、相談してよいのだと思わせるような雰囲気を作ることが何よりも重要になる。

VII. 傾聴しながら、抱えている問題や動機を確認する

自殺の危険性があるものは一つの動機に端を発していても、さまざまな問題の負の連鎖を生み、悪循環を起し、結果的に複合的な悩みを抱えて

いることが多い。「うつ病」という問題に端を発した場合でも、心理的問題だけでなく体調不良などの身体的問題を抱えていたり、休職・離職といった職業上の問題が生じることもある。また、家庭内外の人間関係が悪化して孤立してしまったり、飲酒などによって気分を紛らわそうとするような誤った対処行動をとってしまうこともある。また、「失業」という問題に端を発した場合でも、生活環境の変化だけでなく、日々の生活費に苦勞して借金をしてしまうなど経済的な問題を抱えてしまうこともある。また、再雇用への不安、社会の偏見など様々な問題を抱え込み、それぞれが相互に関連しながら悪循環に陥ってしまう場合も少なくない。

このようにこころの健康のリスクは、これまで送ってきた生活（ライフコース）における心理社会的因子と関連しているため、ナラティブなアプローチが求められる。対応にあたっては、苦痛を感じている相談者の話に耳を傾けることを心掛けることが重要である。そのためには、話をじっくりと聴くという意識を持つことが必要である。例えば、相談者の苦悩の語りを受け止めるために、相づちを打つなどして支援者の共感的なメッセージを伝えることも効果的である。しかし、相談者を説得したり、「良い」、「悪い」という評価を加えたり、安易に励ますことは避けるべきである。加えて、「死にたい」と考える背景に不合理な理由があったとしても、それを解釈したり分析的になることも避けなければならない。また、相手の理解力を踏まえて、平易でわかりやすい言葉づかいや、断言的でなく、ある程度控えめな言葉づかいも必要となる。

傾聴というナラティブなアプローチを続けながら、一方で必要な情報を収集する冷静さも必要である。精神的不調や、体調不良だけでなく、日常生活での困難を感じている患者は多い。日々の暮らし方にも話を向けながら、困っていることにも質問を向け、傾聴することで相談者のストーリーを理解しながら、かつ、相談者が抱えた問題を見定めていくというソーシャルワーク的な課題も実現していく。

また、支援者は相談者の言葉を受け止め、相談

者が苦痛に耐えていることを理解していると伝える必要がある。したがって、「大変でしたね」とか「よくやってくれましたね」というように、相談者に対する承認やねぎらいの気持ちを言葉にして伝えることが大切である。

VIII. 対応について

自殺念慮を有するものへの支援では、問題解決という視点で現実を捉え直していく必要がある。また、短期的な問題解決と長期的な問題解決という視点も必要である。自殺念慮出現後2～3日は非常にリスクが高いため、特にこの時期には、短期的な問題解決に向けて現実的で具体的な解決手段を選択し実行をサポートする。さまざまな支援を連携させていくためには、相談者の生活や状況に合わせて支援全体をコーディネートして調整を図ることが必要である。そのためには、本人のキーパーソンとなりうる人を確認したり、問題解決に携わる地域の実務者に繋げていくようにする。

意識障害、身体合併症、深刻な精神症状、重篤な自殺企図や自殺念慮などが認められる場合は入院治療が推奨される。合わせて、社会経済的問題、自尊感情、家族など周囲の支援状況も考慮する。精神科病棟入院の目的は、1) 精神科治療、2) 身体合併症の治療、3) 再企図の防止、4) 保護的環境の提供、5) 背景の要因の解明、6) ケースワーク、等である。自殺の危険性が一見低く見えても、脆弱なソーシャルサポート、治療継続の困難さなどの問題が生じている場合などは入院を検討する必要がある。一方、精神科入院治療のデメリットとしては、1) 入院が失業や現実的な困窮を引き起こす、2) 精神医療を自発的に受療する障壁となる、3) 社会的偏見に苦しむ、4) 問題解決の手段として利用される等がある。

一方で、自殺の危険性が低いと判断された場合には、外来通院による治療も選択肢となるが、患者の安全が確保できる状態でケアを継続できるかどうかを見極めていくことが重要である。また、外来治療中に急変が起きた場合の対応についても話し合っておく必要がある。

IX. ソーシャルワークについて

自殺の危険性があるものへの対応にあたって、ソーシャルワークの緊急対応を求められる可能性が明らかになった場合、即応的にサービスを提供するかどうかを検討する。ハイリスク者は、経済問題など生活上の問題を抱えながらも、しばしば相談者がいない状況に置かれている。心理社会的問題のアセスメントを行い、社会福祉士や精神保健福祉士などソーシャルワーカー職と連携し、ソーシャルワーカーを起点として、地域の関連機関や従事者と連携した支援に繋げることも重要である。

現場では、連携にあたっては、相談者が連携先に確実に繋がることできるように、可能な限り連携先に直接連絡をとり、相談の場所、日時等を具体的に設定して相談者に伝えるようにする。また、一緒に連携先に出向くことができる場合には直接的支援を行ったり、それが難しい場合には、地図やパンフレットを渡したり、連携先へのアクセス(交通手段、経費等)等の情報を提供するなどの間接的支援を行う。

具体的な支援の一つとして、相談者が必要とする情報を適切に提供することが挙げられる。情報を提供することで、相談者は問題解決志向が高まる。また、自らが問題解決のプロセスに主体的に関わることができる。適切な情報を提供するためには、支援者は常日頃から地域の関連機関の最新の情報を確認しておく必要があり、リーフレット等のように活用できる媒体は常に揃えておくようにする。

上記のような支援を提供した後、実際に適切に支援に繋がれたかどうかを確認する必要がある。関係機関が複数関与する場合には、支援全体をコーディネートしマネジメントする責任者を決め、関連機関毎にどのような支援を提供したかをフィードバックし合い、さらなる支援計画を立てるようになる。

支援する上では、「自殺しない」約束をすることが大切であるといわれている。「自殺しない」という約束を行えないものは、現在の状態では未

だ問題解決に至っていないリスクが高いと捉えるべきである。しかし、「自殺しない」と約束をしたものがすべてリスクが減じたわけではないことも心に留めておく必要がある。

X. おわりに

自殺のハイリスク者の抱える問題は多次元的であり、医療モデルに加えて社会モデルとしてのソーシャルサポートや行政的な方策など複合的に対応していかなければならない。包括的な支援を実現するために、これらの領域がネットワークを構築し、現場レベルの情報を共有しながら地域の対策を検討し合い、連携していくことが重要と考えられる。

文 献

1) Chiles, J.A. and Strosahl, K.D. : Clinical Manual

for Assessment and Treatment of Suicidal Patients. American Psychiatric Publishing, Inc., Washington, D.C. and London, UK, 2005. (高橋祥友訳: 自殺予防臨床マニュアル, 星和書店, 東京, 2008.)

- 2) 中村純, 荒井稔, 大塚耕太郎ほか, 精神保健に関する委員会編著: 日常臨床における自殺予防の手引き. 日本精神神経学会, 2013. (精神経誌, 115(3) 付録)
- 3) 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. 内閣府自殺対策推進室, 2012. (http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/week/h24/tokusetsu/gatekeeper/pdf/gk_text.pdf)
- 4) Strosahl, K., Chiles, J.A. and Linehan, M. : Prediction of suicide intent in hospitalized parasuicides : reasons for living, hopelessness and depression. Compr. Psychiatry, 33 ; 366-373, 1992.

震災後の自殺対策とゲートキーパーの養成について

大塚 耕太郎^{1,2)}, 酒井 明夫²⁾, 中村 光¹⁾, 赤平 美津子¹⁾

被災地におけるメンタルヘルス対策として、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。中長期的視点では、自殺対策が重要な課題である。岩手県の被災地においても包括的な自殺対策が推進されている。自殺対策において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。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の不調を来した場合の非専門家の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。筆者の研究班も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は、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。2012年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。また、このゲートキーパー養成研修プログラムをもとにした内閣府主催のファシリテーター養成研修会が平成2011年より開催されている。本プログラムはテキストも内閣府HPよりダウンロードが可能となっており、被災者のケアに携わる従事者の教育として活用が期待される。

<索引用語：災害医学，災害精神医学，自殺対策，ゲートキーパー>

はじめに

岩手県においても、平成23年7月25日現在で東日本大震災・津波による人的被害は、死者は5,075人（直接死4,672人、関連死434人）、行方不明者1,138人（うち、死亡届の受理件数1,121人）、負傷者135人にのぼり、家屋倒壊数（全壊および半壊）が2万5,023棟に及び¹⁾、農業被害は6,633億円²⁾、公共土木施設被害は2,573億円と、甚大な被害を受けた。

WHOでは健康を「完全に、身体、精神、及び社会的によい（安寧な）状態であることを意味し、単に病気でないとか、虚弱でないということではない」と定義し、心身の精神、そして社会的な健

康が重要であることを提唱している。1986年にWHOにより作成された健康づくりのためのオタワ憲章（Ottawa charter for health promotion）では健康の前提条件として、平和、住居、教育、食糧、収入、安定した環境、持続可能な資源、社会的公正と公平を挙げている。1998年以後、WHOは健康の社会的決定要因として、ソリッドファクトとして社会格差、ストレス、幼少期、社会的排除、労働、失業、社会的支援、薬物依存、食品、交通を公表している¹⁴⁾。災害はこれらの社会的決定要因となる指標を悪化の方向へ作用させる。被災者の健康には地域の災害状況が影響していることはいままでもない。

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

これまで岩手県では第三次産業就業率と自殺率の負の相関が認められてきた⁷⁾。また、失業率、人口密度、医療資源、精神科医療資源、病床数、分配所得、などが自殺の集積性と連動する指標として挙げられてきた¹³⁾。岩手県沿岸では一次産業の比率が大きいいため、漁業、農業被害が与える地域への影響は大きいものであった。被災により人口の減少、医療機関のダメージ、失業者の増大、産業のダメージによる所得の減少などがもたらされているのは想像に難くない。以上のことから、災害による地域の自殺のリスクが増大したことが想定される。

被災者へのこころのケアにおいてはこのような災害状況と関連した疾病の発生頻度や医療へのアクセス、医療の質などにおいて、健康格差を可能な限り減らしていくという観点が必要である。当然、私たちは個人の健康を向上できるか考える場合にも、被災地全体の社会的な健康に対する取り組み、つまり健康づくり (health promotion) として考える側面も必要である。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。単一の領域の取り組みとして進めるのではなく、地域のさまざまな領域がネットワークや重層化した支援体制の中で協働して活動していくことが求められる。

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。いまだ地域は復興の真っ只中であるが、被災地支援と自殺対策を連動させながら、今後も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必要である。そして、健康を大切にする地域づくりを通して、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り組みを提供していくために、長期

的な視点で支援が提供されることが大切である¹²⁾。

I. 被災地住民のメンタルヘルス

わが国は四方を海に囲まれ、地震も多く、これまで大規模な災害が繰り返されてきた。災害のストレスは災害そのものの生命の危機を感じさせる大きな衝撃としての外傷体験 (トラウマ)、家族を失ったり、住んでいた家や財産などを失うなどさまざまな喪失体験、そしてその後の被災生活によるストレス過重が連鎖的に持続していく。

災害が発生した地域住民は外傷体験、喪失体験、二次的生活変化などによる複合的なストレスを経験するため、正常なストレス反応としても精神健康度が低下することはいうまでもない。被災地域の住民の精神健康度は、健康なレベルに保たれている健康群、健康に留意すべき境界群、重篤度の高い疾患群に大きく区分される。

時に急性ストレス障害や心的外傷後ストレス障害 (PTSD)、うつ病など精神障害に至る場合もあり、災害により健康群は減少し、境界群、疾患群が増大している。こころのケアではハイリスク者ケアへのアプローチだけでなく、健康群へのポピュレーションアプローチも必要である。また、境界群に対して専門的ケアにつなぐだけでなく、医療化させない予防的介入も必要であり、ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチを組み合わせる必要がある。

地域でのこころのケアの事業を構築する上では、地域のリスク区分を設定し、ハイリスク者選定を行う必要がある。また、ハイリスク者アプローチとしては、こころのケアチームや保健師巡回、社会福祉協議会の生活相談員などによる訪問、つまりアウトリーチ活動が必要となる。そればかりでなく、訪問非該当者や相談希望者など地域住民の援助希求行動を受け止める体制としての相談所の開設も必要である。さらに、ハイリスク者は複合的問題を抱えているため、こころのケアだけでなく、生活相談や手続き窓口などハイリスク者が利用するであろう機関とのネットワークを構築して、支援していく体制も求められる。仮設

住宅で暮らす住民たちにとっては話す場がない、聴き役がないなどの問題を抱えており、語りの場としてのサロン活動も重要な支援である。一方、被災地全体に広く働きかけるポピュレーションアプローチの目標は地域住民のメンタルヘルス・リテラシーの向上である。知識や意識を高めるためには普及啓発活動が重要である。一方、広く対象に働きかける場として健診や地域の保健事業でこころの健康だけでなく、身体的な健康面も対象にしてこころのケアを働きかけることも必要である。このような地域全体としての事業構築を行う上では、地域の従事者の数を増やすことや、従事者の教育が重要となる。地域でのこころのケアが充実していくためには、かかわる従事者を確保することが必須となり、支援者の確保、地域の人材の養成、従事者の教育が急務となっている。

II. 中長期的なこころのケアのモデル

こ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の支援が行き届くこと、被災住民が援助を求めたとき、支援を享受できる体制を構築することである⁹⁾。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ことの基盤を支援していくことが求められる。

第一に、仮設住居入居が開始されると、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を想定し、相談の拠点を整備する必要がある。第二として、精神医学的介入の強度を低下させていくときに、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。地域精神保健福祉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。第三として、地域への介入を検討する上で、地域を被災状況やこれまでの精神保健的問題からリスク区分し、それぞれの地域の状況に合わせて介入を行うことが目標となる¹⁰⁾。

加えて、中長期には自殺対策事業の構築が重要であり、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。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。

岩手県においては久慈地域における包括的な自殺対策「久慈モデル」を全県的に取り入れている⁵⁾。久慈モデルによる自殺対策は、①6つの骨子(ネットワーク、一次・二次・三次予防、精神疾患・職域への支援)に基づく対策、②既存の事業と新規の事業(ネットワークと人材養成)による事業構成、③さまざまな人、組織、場を活用した地域づくりの視点に基づく対策、④地域診断を反映し、時間軸にそった活動計画と計画修正により構成されている。平成18年度には5市町村が導入し、平成24年度には32市町村が実施に至り、県内のほとんどの市町村に導入された⁶⁾。2013年、わが国の自殺対策の介入研究である(自殺対策のための戦略研究)「複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入研究」では、自殺死亡率が長年にわたり高率な地域において、一次予防、二次予防、三次予防を複合的に組み合わせた包括的な自殺対策プログラムについて、男性および65歳以上の高齢者で自殺企図の減少効果が確認された⁸⁾。このような効果的な自殺対策プログラムが岩手県被災地においても実施されている。

III. 地域のこころのケアの3領域

被災者のこころのケアの領域は大きく「医療」「保健」「福祉」の3領域に区分される。医療では、主に医療機関などによる専門的ケアが実施されている。具体的に挙げると、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、すでに精神障害にあったものが被災によるストレスに影響さ

れ、調子を崩し、その対処を行っている。

保健領域では、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しての健康増進活動、支援者に対する研修などを通じた人材養成が行われている。

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。

IV. 地域のゲートキーパー養成の取り組み

精神医療・保健・福祉領域について、地域における支援は、一般的解決から専門性の高い解決まで、専門性の強弱によって段階づけられる階層モデルとして捉えることができる¹¹⁾。たとえば、地域の精神保健では、住民相互の相談は気軽な相談として位置づけられ、ボランティアや民生委員、保健推進委員など住民組織による地域の見守り活動は、生活に根差した相談であり、必要により関係機関との連携が必要となる。また、行政機関や各窓口の対応は、ある程度の問題を整理して、必要であればより専門性の高い機関と連携したり、制度を紹介することが求められる。そして、医療福祉関係者や弁護士、司法書士などの専門性の高い機関では専門的支援が求められる。地域においては、それぞれの支援の次元が地域に存在することが重要であり、それぞれの段階を設定しているフィルターが多いほど、地域のケアは充実しているといえ、住民の多様なニーズにこたえられる。階層が重層構造になることはスティグマ対策にもつながる。

自殺対策におけるゲートキーパーとは、精神科医療機関や法律的機関など専門性のある機関より

も専門性の強度の低いレベルの階層の支援で、自殺の危険性があるものへの対応を行う役割を担っている。WHOでも、自殺対策としてゲートキーパー対象の研修プログラムを提供することは、自殺の危険性がある者や未遂者、殺人の被害者などにかかわるような最前線の医師や他の専門家（保健医療従事者、一般医、軍隊、メディア、教師など）の知識やスキルのレベルアップに必要不可欠である。

V. 災害時におけるこころの健康づくりの推進

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。

たとえば、メンタルヘルス・ファーストエイドはこころの健康の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早期対応の教育を目的としたプログラムである³⁾。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」）も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⁴⁾は、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。被災地や今後の自然災害などを想定した地域保健計画におけるゲートキーパーの役割の重要性から、平成23年度にはゲートキーパー養成研修プログラムとして、被災地対応編を開発し、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含めている。テキストも内閣府HPよりダウンロードが可能となっており、被災者のケアに携わる従事者の教育として活用が期待され、内閣府での自殺対策緊急強化基金などは災害支援の中での自殺対策としての活用が推進されている。東日本大震災発生後も内閣府主催による研修会が被災地においても開催され、加えて岩手県、宮城県、福島県においてもゲートキーパー養成のためのファシリテーター養成研修会が開催されている。平成24年度の岩手県における自殺対策緊急

強化基金の活用によるゲートキーパー研修の実施状況だけみても、26市町村で総開催日数147.5日(半日開催は0.5日)、述べ3,671人が研修を受講している。このほかにもさまざまな地域の人材養成のプログラムが提供されている。岩手県こころのケアセンターでは、地域支援学講座としてゲートキーパー養成研修プログラムに加えて、対面相談、コーチングスキルトレーニング、スクリーニング、勤労者のメンタルヘルス対策、アルコール問題を抱えたものへの支援法など、さまざまな人材養成プログラムを提供している。平成24年度の岩手県こころのケアセンターにおける教育活動(市町村や各団体からの講師派遣や他県派遣を含む)では、普及啓発・健康教育など170回(参加者5,320名)、人材養成研修会302回(参加者9,819名)の活動が行われている。今後も被災地域の精神保健福祉活動の充実が期待される。

おわりに

地域の復興を考えたとき、地域力が向上していくことや、地域の主体的な取り組みが広がっていくことが目標となる。今後の地域精神医療や保健福祉にとって、精神疾患は5大疾患の1つとして位置づけられ、地域ケアの推進が重要となっていくであろう。被災地域のさまざまな領域が危機に陥った人々へ支援的なかわりを作っていくために、地域の充実した精神保健対策や自殺対策を継続していくことが求められる。特に、支援のための仕組みづくりと人づくりが必須の課題である。災害後のメンタルヘルス対策として、メンタルヘルス不調者の増加に対して、ゲートキーパーの養成をはじめとする地域への教育により、住民の身近なかかわりやさまざまな接点でつながる人々からの心理社会的支援の提供が可能となり、健康格差を生む支援へのアクセスの問題や支援の質を向上させる方法論の1つである。人が人を支えるのがメンタルヘルス対策では避けては通れない原則であり、人こそ宝であるといえる。地域には宝は存在し、教育を通して地域が育つことが災害復興において何よりも重要であると考えられる。

なお、本論文の一部は「平成25年度基盤研究(C)精神保健従事者への遠隔教育モデルを含めた教育システムの構築」,「岩手県こころのケアセンター事業」によった。

文 献

- 1) 岩手防災情報ポータル. 平成25年12月31日現在の人的被害・建物被害状況一覧. 2013 (<http://www.pref.iwate.jp/~bousai/>)
- 2) 岩手県東日本大震災津波の記録 第2章被害の概要. p.24, 2013 (<http://www.pref.iwate.jp/~bousai/>)
- 3) 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
- 4) 内閣府:ゲートキーパー養成研修用テキスト. 2011 (http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/kyoukagekkan/gatekeeper_text.html)
- 5) 内閣府:久慈地域における自殺対策の取組(久慈モデル)(岩手県). 地域における自殺対策取組事例集, 2012 (<http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/jirei/area/pdf/26.pdf>)
- 6) 内閣府:自殺対策包括プログラム均てん化事業(岩手県). 地域における自殺対策取組事例集, 2013 (<http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/jirei/area/pdf/h25/1-41.pdf>)
- 7) 野原 勝, 小野田敏行, 岡山 明:自殺の地域. 集積とその要因に関する研究. 厚生指標, 50(6);17-23, 2003
- 8) Ono, Y., Sakai, A., Otsuka, K., et al.: Effectiveness of a multimodal community intervention program to prevent suicide and suicide attempts: a quasi-experimental study. PLOS ONE, 2013 (<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0074902>)
- 9) 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
- 10) 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(2):中長期的なこころのケアの対策. こころの科学, 160;2-15, 2011
- 11) 大塚耕太郎, 酒井明夫, 工藤 薫:危機介入—社会資源活用のための連携. 自殺予防の基本戦略(張賢徳責任編集, 専門医のための精神科臨床リユミエール29). 中山書店, 東京, p.48-157, 2011

12) 大塚耕太郎, 酒井明夫, 中村 光ほか：災害メンタルヘルスの中長期的課題と支援のあり方. *Pharma Medica*, 30 (12); 25-28, 2012

13) 高谷友希, 智田文徳, 大塚耕太郎ほか：岩手県における自殺の地域集積性とその背景要因に関する検討. 岩

手医学雑誌, 58 (3); 205-216, 2006

14) WHO : *Social Determinants of Health : Solid Facts*, 2nd ed.(ed. by Wilkinson, R., Marmot, M.). 2003 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf)

After the Great East Japan Earthquake : Suicide prevention and a gatekeeper program

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*

When considering approaches to mental health in areas affected by the 2011 Great East Japan Earthquake, as well as the resulting tsunami and Fukushima nuclear power plant accident, it is not sufficient to focus interventions solely on individuals experiencing mental health issues. The situation demands a comprehensive approach that includes programs that target improvements to mental health literacy among residents in areas affected by the disaster, the rebuilding of relationships between residents themselves, collaboration with recovery and support activities, and mental health support for people participating in recovery and support efforts. From a medium- to long-term perspective, suicide prevention is an important issue. Comprehensive suicide prevention efforts are being promoted in areas of Iwate Prefecture affected by the disaster.

In suicide prevention programs, it is crucial to foster the development of human resources in the local community. In order to expand community supports, it is necessary to provide education on ways of supporting those affected by a disaster to local medical personnel, people staffing inquiry and consultation offices, and people in fields related to mental health. Suicide prevention and disaster relief efforts are both approaches that target people in difficulty, and they share commonalities in principles, systems, and approaches to human resource development.

“Mental health first aid” is a program developed in Australia that defines methods of early intervention by non-professionals who encounter someone experiencing a mental health problem. The mental health first aid-based gatekeeper training program of the Japanese government’s Cabinet Office, which the author’s research team helped to develop, allows participants to obtain the knowledge and skills required of gatekeepers. In 2012, a module for disaster-

affected areas was developed and added to the program, with additional content that provides program participants with the skills to respond in crisis situations encountered during advice/counseling work in evacuation centers and temporary housing facilities. In addition, since 2011 the Cabinet Office has offered a facilitator training program that was developed based on the gatekeeper training program. Program text materials may be downloaded from the Web site of the Cabinet Office, and it is hoped that they will be used in the education of those involved in caring for people affected by a disaster.

< Authors' abstract >

< **Keywords** : disaster medicine, disaster psychiatry, suicide prevention, gatekeeper >

ACTION-J パイロット研修会 2013 年度版

ACTION-J

パイロット研修会

参加者ハンドブック

The handbook for ACTION-J training workshop

機密保持に関するお願い

本マニュアルを含めた全研修資料は、国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神薬理研究部の知的所有物です。したがって、当研究部からの文書による事前の許可なく、第三者に情報を開示または漏洩することを禁じます。

The logo for ACTION-J, featuring the text "ACTION-J" in a bold, blue, sans-serif font, enclosed within a blue rectangular border.

ACTION-J グループ作成
Ver.3. 2013 年 1121 版

ACTION-J パイロット研修会 スタッフ一覧

講師・ファシリテーター(五十音順):

安東 友子	大分大学医学部附属病院精神科
池下 克実	奈良県立医科大学附属病院精神医学講座
稲垣 正俊	岡山大学病院精神科神経科
衛藤 暢明	福岡大学医学部 精神医学教室
大高 靖史	日本医科大学付属病院精神神経科
大塚 耕太郎	岩手医科大学医学部災害・地域精神医学講座/神経精神医学講座
川島 義高	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神薬理研究部
河西 千秋	横浜市立大学医学群健康増進科学/横浜市立大学保健管理センター
下田 重朗	奈良県立医科大学附属病院精神医療センター相談室
白石 洋子	横浜市立大学医学部精神医学教室
杉本 達哉	都立松沢病院精神科
太刀川 弘和	筑波大学医学医療系臨床医学域精神医学
丹羽 篤	近畿大学医学部精神神経科学教室
平野 みぎわ	湘南東部総合病院 医療社会サービス部
古野 拓	独立行政法人国立病院機構横浜医療センター精神科
松尾 真裕子	福岡大学病院精神神経科
山田 妃沙子	関西医科大学附属滝井病院
山田 光彦	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神薬理研究部
米本 直裕	国立精神・神経医療研究センタートランスレーショナル・メディカルセンター

パイロット研修のプログラム

研修 1 日目 9:30 から 18:00 まで

時間	講義・ワーク名
9:15-9:30 (15分)	受付とアンケート配布
9:30-9:55 (25分)	アンケート記入と挨拶
9:55-10:05 (10分)	1.ケース・マネージメントの概念と本コースのアジェンダ
10:05-10:25 (20分)	2.[講義 1] 自殺予防と自殺未遂者ケア総論
10:25-10:45 (20分)	3.[講義 2] 精神疾患と自殺
10:45-10:55 (10分)	休憩
10:55-12:25 (計 90分)	4.[GW1] ケース・スタディ
(5分)	オリエンテーションと自己紹介
(5分)	グループワークの進め方と症例の黙読
	1) グループワーク
(20分)	GW1-1:危険因子の抽出
(20分)	GW1-2:アセスメントのための情報収集
(20分)	GW1-3:GW1-1 と 2 を基にしたマネージメント
(10分)	2) 発表
(10分)	3) 実際のアセスメントとマネージメントについての解説と質疑応答
12:25-12:40 (15分)	参加者との意見交換
12:40-13:25 (45分)	お昼休憩(昼食)
13:25-14:55 (90分)	5.自殺に傾くひととのコミュニケーション
14:55-15:05 (10分)	休憩
15:05-15:45 (40分)	6.[講義 3] ケース・マネージメントの実際
15:05-15:35 (30分)	1) 未遂者に対するケース・マネージメントの目的、施設要件、資格要件
	2) ケース・マネージメントを実施する対象者とケース・マネージメントの全体像
	3) 救急医療部門におけるケース・マネージメント
	①初期介入
	②情報収集とアセスメント
	③心理教育
	④精神科受療の支援とかかりつけ医との調整
	⑤生活問題解決のための情報提供と地域ケアの導入
15:35-15:45 (10分)	4) フェイスシート、初回面接シートの説明
15:45-15:50 (5分)	休憩
15:50-17:45 (計 115分)	7.[RP1] 初回面接のロールプレイ
(10分)	オリエンテーション、進め方の説明、症例の黙読
	1) ロールプレイ
RP1-1+RP1-2	RP1-1:初回面接
(計 40分)	RP1-2:初回面接シート作成
(35分)	RP1-3:プランニング
(15分)	2) 発表(5分×3グループ)
(15分)	3) 解説と質疑応答
17:45-18:00 (15分)	8.1 日目閉会挨拶 意見交換