

suicide risk was collected cross-sectionally via a questionnaire consisting of three scales: the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), the Kessler 10 (K10), and the Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.).

The AUDIT, a self-report rating scale used worldwide, was developed by the World Health Organization to evaluate the severity of an individual's alcohol-related problems.<sup>4</sup> In the original version, a score greater than 8 indicates the presence of a moderate level of problem drinking, and a score greater than 20 indicates a severe level,<sup>5</sup> while in the Japanese version, the cut-off for a moderate level is from 10 to 14.<sup>6</sup> In the present study, each score greater than 10 or 20 was defined as a moderate or severe level.

The K10 is a brief self-report questionnaire that screens for depressive disorder.<sup>7</sup> This rating scale has been employed worldwide in epidemiological studies, and the validity and reliability of the Japanese version have been established.<sup>8</sup>

The M.I.N.I. is a structured interview schedule that screens for various psychiatric disorders.<sup>9</sup> The validity and reliability of the Japanese version have been confirmed.<sup>10</sup> The scores for each answer are weighted according to their importance in assessing suicide risk, with a total score greater than 10 indicating a high risk. The six items on the Japanese M.I.N.I. associated with suicide risk were included in our self-report questionnaire. Total scores were analyzed after the internal consistency of these items was established for our sample (Cronbach's  $\alpha = 0.755$ ).

### Statistical analysis

Based on their AUDIT scores, subjects were divided into three groups: the non-problem-drinking (NPD) group (scores  $\leq 9$ ), the moderate problem-drinking (MPD) group (scores 10–19), and the severe problem-drinking (SPD) group (scores  $\geq 20$ ). Consequently, the subjects were divided into the three groups as follows: 638 (81.4%) in the NPD group, 97 (12.4%) in the MPD group, and 49 (6.3%) in the SPD group.

We then performed an ANOVA to compare suicidality as assessed by the K10 and M.I.N.I. portions of the questionnaire across the three groups for each sex. When the ANOVA revealed a significant difference, a Bonferroni post hoc test was performed to explore the difference. The level of significance was set at  $P < 0.05$ , and all  $P$ -values were two-tailed.

## RESULTS

An examination of group distribution in each sex revealed that a significantly greater proportion of men exhibited problem drinking (MPD and SPD) compared to women (23.3% [67/287] vs 15.9% [79/497], respectively; see Table 1).

Table 1 compares scores on the K10 and M.I.N.I. suicide risk items across the groups for each sex. Although among men the three groups exhibited no significant differences in the K10 or M.I.N.I. suicide risk scores, among women the groups exhibited significant differences in both scores. Bonferroni post hoc tests demonstrated that the female MPD and SPD groups scored significantly higher on the K10 and M.I.N.I. suicide risk questions than the female NPD group. No such significant difference was observed between the female MPD and SPD groups.

## DISCUSSION

Consistent with findings in previous studies,<sup>1</sup> male patients exhibited co-occurring depressive disorder and problem drinking more frequently than women. We observed a significant association between problem drinking and suicidality among women, however, not among men. This suggests that problem drinking may elevate the suicide risk of female patients with depressive disorder. To our knowledge, no previous studies on the co-occurrence of depression and alcohol-related disorders have addressed this sex difference, although our previous study indicated that female substance abusers were more likely to exhibit depression and suicidality than men.<sup>11</sup>

The present study also demonstrated that, in female subjects with problem drinking, the severity of problem drinking was not associated with either severity of depression or suicide risk. This finding is supported by De Leo and Evans,<sup>2</sup> who reported that excessive drinking may be directly instrumental in the act of suicide by increasing impulsive behavior, even if problem-drinking episodes occur only occasionally and/or do not constitute alcohol dependence. Additionally, it has been speculated that some depressive women may drink heavily with a self-destructive intent. It is therefore particularly important for clinicians to pay attention to the drinking behavior of female depressed patients.

**Table 1.** Comparison of K10 and M.I.N.I. suicide risk scores in non-problem, moderate, and severe problem drinking groups by sex

Classification according to AUDIT score	Non-problem drinking = 9 (n = 638)		Moderate problem drinking 10–19 (n = 97)		Severe problem drinking ≥ 20 (n = 49)		F	P-value
Men (n = 287)	220 (76.7%) 220 (76.7%)		42 (14.6%) 67 (23.3%)		25 (8.7%)			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
K10	26.4	10.4	27.4	7.8	27.4	9.1	0.277	0.759
M.I.N.I. suicide risk	9.2	10.8	10.5	10.4	10.6	12.7	0.371	0.69
$\chi^2 = 6.663$ $P = 0.010$								
Women (n = 497)	418 (84.1%) 418 (84.1%)		55 (11.1%) 79 (15.9%)		24 (4.8%)			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
K10†	28.1	10	34.0	9	36.1	9	14.615	<0.001
M.I.N.I. suicide risk†	11.1	11.8	17.7	13.4	23.0	12.4	17.034	<0.001

†Bonferroni's post hoc test; moderate problem-drinking (MPD), severe problem drinking (SPD) > non-problem drinking (NPD) ( $P < 0.001$ ).

‡Bonferroni's post hoc test; MPD, SPD > NPD ( $P < 0.001$ ).

AUDIT, Alcohol Use Disorders Identification Test; K10, Kessler 10; M.I.N.I., Mini International Neuropsychiatric Interview.

This study has several limitations. First, the presence of a sampling bias cannot be excluded because subjects were from only five psychiatric clinics. Accordingly, the generalizability of our findings is limited. Second, the data were self-reported, acquired via questionnaires rather than through structured interviews. Third, life background, including status of cohabitation and family relationships, was not considered. Lastly, comorbid psychiatric disorders other than alcohol use disorder, including borderline personality disorder, were not considered. Despite these limitations, this study is important as the first to reveal that the co-occurrence of problem drinking may increase suicide risk among female patients with depressive disorder.

## REFERENCES

- Davis LL, Rush JA, Wisniewski SR *et al.* Substance use disorder comorbidity in major depressive disorder: an exploratory analysis of the Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression cohort. *Compr. Psychiatry* 2005; 46: 81–89.
- De Leo D, Evans R. The impact of substance abuse policies on suicide mortality. In: De Leo D, Evans R (ed.). *International Suicide Rates and Prevention Strategies*. Hogrefe & Huber, Cambridge, 2004; 101–112.
- Akazawa M, Matsumoto T, Katsumata Y *et al.* Psychosocial features of suicide completers with alcohol problem: a psychological autopsy study. *Jpn Alcohol. Drug Depend.* 2010; 45: 104–118. (in Japanese).
- Barry KL, Fleming MF. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) and the SMAST-13: predictive validity in a rural primary care sample. *Alcohol. Alcohol.* 1993; 28: 33–42.
- Donovan DM, Kivlahan DR, Doyle SR, Longabaugh R, Greenfield SF. Concurrent validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) and AUDIT zones in defining levels of severity among out-patients with alcohol dependence in the COMBINE study. *Addiction* 2006; 101: 1696–1704.
- Hiro H, Shima S. Availability of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for a complete health examination in Japan. *Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi* 1996; 31: 437–450 (in Japanese).
- Kessler RC, Barker PR, Colpe LJ *et al.* Screening for serious mental illness in the general population. *Arch. Gen. Psychiatry* 2003; 60: 184–189.
- Furukawa TA, Kessler RC, Slade T, Andrews G. The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychol. Med.* 2003; 33: 357–362.

9. Otsubo T, Tanaka K, Koda R *et al.* Reliability and validity of Japanese version of the Mini International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2005; 59: 517–526.
10. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH *et al.* The Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J. Clin. Psychiatry* 1998; 59: 22–33.
11. Matsumoto T, Kobayashi O, Kamijo A *et al.* History of suicidal ideation and suicide attempt in inpatients with substance use disorder. *Seishin-Igaku* 2009; 51: 109–117 (in Japanese).

Short Communication

## Psychosocial and psychiatric aspects of suicide completers with unmanageable debt: A psychological autopsy study

Akiko Kameyama, PhD,<sup>1,2\*</sup> Toshihiko Matsumoto, MD, PhD,<sup>2,3</sup> Yotaro Katsumata, PhD,<sup>2</sup> Masato Akazawa, PhD,<sup>2</sup> Masahiko Kitani, MA,<sup>2</sup> Seiko Hirokawa, MA<sup>2</sup> and Tadashi Takeshima, MD, PhD<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>The Institute of Humanities and Social Sciences, College of Humanities and Sciences, Nihon University,

<sup>2</sup>National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo and <sup>3</sup>Center for Suicide Prevention, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira, Japan

This study examined the psychosocial and psychiatric features of 16 Japanese suicide completers with unmanageable debt compared with 23 suicide completers without such debt at time of death, using a psychological autopsy method. The individuals with unmanageable debt were more likely to have been self-employed and to have experienced divorce. They were less likely to have engaged in help-seeking

behavior, despite having mental health problems. Our findings suggest that providing comprehensive support and promoting help-seeking behavior may be important for suicide prevention in middle-aged men.

**Key words:** debt, middle age, psychological autopsy, suicide.

IN JAPAN, THE number of suicide completers has increased rapidly to over 30 000 in 1998. Since then, the number of suicides has continued to be high (suicide rate: 25.8 per 100 000 in 2009<sup>1</sup>). In particular, suicides of middle-aged men, many of whom had unmanageable debt, have remarkably increased.<sup>2</sup> Countermeasures to address financial problems may be essential for suicide prevention in middle-aged men. However, we question whether these measures alone can reduce suicide in this population, as previous studies have shown that an interaction of multiple factors, including psychiatric disorders, psychosocial isolation, and economic difficulties, may lead to suicidal behavior.<sup>3</sup> We suspect that suicide in middle-aged individuals with financial problems might be caused not solely by economic difficulties; suicide risk may be aggravated by psychiatric or psychosocial problems.

The purpose of the present study was to examine psychosocial and psychiatric features of suicide completers with unmanageable debt compared to those without such debt, using a psychological autopsy method. This study also aimed to obtain useful findings relevant to suicide prevention in Japanese middle-aged men.

### METHODS

Since December 2007, we have been conducting a Japan-wide study on suicide completers using a psychological autopsy method.<sup>4</sup> We collected information on suicide completers who had died since January 2006 and whose bereaved consulted the prefectural Mental Health Welfare Centers (MHWC) that had consented to participate in our study. In cooperation with 54 prefectural MHWC, a semi-structured interview by a psychiatrist and other mental health professionals was conducted with the closest bereaved. The semi-structured interview was based on an assessment instrument developed by the Beijing Suicide Research and Prevention Center in China.<sup>5</sup> The items included questions about family

\*Correspondence: Akiko Kameyama, PhD, The Institute of Humanities and Social Sciences, College of Humanities and Sciences, Nihon University, 3-25-40 Sakura-Josui, Setagaya-ku, Tokyo 156-8550, Japan. Email: akikokameyama@gmail.com  
Received 20 April 2010; revised 17 May 2011; accepted 8 August 2011.

environment, history of suicide attempts, life history, socioeconomic and physical health status, and psychiatric diagnosis according to DSM-IV criteria<sup>6</sup> at the time of death. This study was approved by the ethics committee of the National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry.

As of December 2009, we had collected psychosocial and psychiatric information on 76 Japanese suicide cases. Of the 76 cases, 39 middle-aged men between 30 and 64 years of age ( $M = 44.9 \pm 9.25$ ) were selected as the subjects of this study. The subjects were divided into two groups according to those with unmanageable debt (the Debt group) or those without unmanageable debt (the No debt group) at the time of death, according to the bereaved. In this study, the term 'unmanageable debt' was defined as debt that is considered to be detrimental to a household budget by the closest bereaved, regardless of the amount. The following items were compared between these groups: demographic factors (age, employment, living situation, marital status), life history (family problems, job history, unmanageable debt), financial status (income, economic condition), sleep-related problems (sleep disturbance, regular 'night cap' drinking, regular use of sleep medication), physical illness, history of suicide attempt, disappearing episode including fugue, help-seeking behavior during the year prior to death (seeking help only from health professionals, which includes history of consultation or treatment from physicians, other medical professionals, or psychiatrists), and DSM-IV psychiatric diagnosis.

We compared the differences between the groups using Fisher's exact test for qualitative variables, and the Mann-Whitney *U*-test for the annual income, which is not normally a distributed variable. Statistical analyses were performed using SPSS Version 16.0 (SPSS, Chicago, IL, USA).

## RESULTS

Table 1 shows the characteristics of the Debt and No debt groups. The former comprised 16 cases (41.0%), and the latter comprised 23 cases (59.0%). Although no significant differences were found in family environment and age between the groups, significant differences were found in employment and experience of divorce. The Debt group more frequently included self-employed or divorced individuals. This group was also more likely to have had financial problems,

despite no significant differences in annual income between the two groups.

Prevalence of psychiatric diagnoses speculated at time of death were similar in the two groups, although the Debt group was conjectured to have had a higher rate of adjustment disorders. Help-seeking behavior was less frequent in the Debt group, despite the high prevalence of psychiatric disorders.

Twelve cases in the Debt group (75.0%) had unmanageable debt for over a year prior to death. Seven cases (43.8%) were multiply indebted individuals who borrowed from many lending companies. The following is a more detailed breakdown of debt (excluding four missing cases): one case (8.0%) under 300 000 yen, five cases (38.5%) 300 000–200 000 000 yen, five cases (38.5%) 200 000 000–600 000 000 yen, and one case (8.0%) over 600 000 000 yen. Debts resulted mainly from business funds (25.0%), money wasted on amusements (25.0%), financial difficulty in business (18.8%), gambling (12.5%), and shopping (12.5%).

## DISCUSSION

To our knowledge, this is the first study to examine differences in psychosocial and psychiatric features between middle-aged suicide-completing men with and without unmanageable debt at time of death using a psychological autopsy method. Our study found no significant difference in annual income between the two groups. However, those with unmanageable debt were more likely to have had financial problems. This suggests stress related to debt repayment, not low income. Those with unmanageable debt resulting from financial difficulty in business more frequently included the self-employed. Such difficulties may lead to an adjustment disorder, which was more prevalent in this group.

More suicide completers with unmanageable debt had experienced divorce than those without debt. However, our study did not examine whether divorce was a cause or effect of unmanageable debt. It seems that suicide completers with unmanageable debt were more likely to have had difficulties not only in their jobs but also in their private lives. They may have lost relationships with significant others, resulting in psychosocial isolation before the time of death.

A most remarkable finding of the present study is that suicide completers with unmanageable debt engaged in considerably less help-seeking behavior

**Table 1.** Sociodemographic, psychosocial, and psychiatric profiles of suicide completers with and without unmanageable debt

	Debt group (n = 16)	No debt group (n = 23)	P-value
Age group			
30–39 years	4 (25.0%)	10 (43.5%)	0.467
40–49 years	7 (43.8%)	6 (26.1%)	
50–64 years	5 (31.2%)	7 (30.4%)	
Employment			
Self-employed	7 (43.8%)	1 (4.3%)	0.007**
Employee	8 (50.0%)	17 (73.9%)	
Unemployed	1 (6.2%)	5 (21.7%)	
Living situation			
Living alone	2 (12.5%)	1 (4.3%)	0.557
Marital status			
No spouse	6 (37.5%)	6 (26.1%)	0.498
Unmarried	4 (25.0%)	5 (21.7%)	1.000
Family problems			
Divorced	5 (31.2%)	0 (0.0%)	0.008**
Divorced during the year prior to death	1 (6.2%)	0 (0.0%)	0.410
Suicide of relative or friend	10 (62.5%)	18 (78.3%)	0.307
Job history			
Job change	10 (62.5%)	17 (73.9%)	0.498
Job change during the year prior to death	2 (12.5%)	3 (13.0%)	1.000
Administrative leave	4 (25.0%)	10 (43.5%)	0.317
Administrative leave during the year prior to death	1 (6.2%)	5 (21.7%)	0.370
Financial status			
Financial problems (economic poverty)	11 (68.8%)	5 (21.7%)	0.007**
Annual income of family <sup>†</sup>	¥6 120 000	¥6 760 000	0.987
Sleep-related problems			
Sleep disturbance	10 (62.5%)	20 (87.0%)	0.123
Regular 'night cap' drinking	5 (31.2%)	2 (8.7%)	0.127
Regular use of sleep medication	2 (12.5%)	9 (39.1%)	
Regular 'night cap' drinking and use of sleep medication	1 (6.2%)	3 (13.0%)	
Physical illness	5 (31.2%)	8 (36.4%)	1.000
Behavior before suicide			
History of suicide attempt	5 (31.2%)	3 (13.0%)	0.235
Disappearing episode including fugue	8 (50.0%)	5 (21.7%)	0.090
Help-seeking behavior during the year prior to death	4 (25.0%)	16 (69.6%)	0.010*
Prevalence of psychiatric disorders speculated at the time of death	16 (100.0%)	20 (87.0%)	0.255
DSM-IV psychiatric diagnosis			
Alcohol abuse or dependence	5 (31.2%)	2 (8.7%)	0.101
Major depression	6 (37.5%)	15 (65.2%)	0.112
Dysthymic disorder	0 (0.0%)	4 (17.4%)	0.130
Bipolar II disorder	1 (6.2%)	1 (4.3%)	1.000
Obsessive-compulsive disorder	0 (0.0%)	1 (4.3%)	1.000
Generalized anxiety disorder	3 (18.8%)	1 (4.3%)	0.286
Panic disorder	1 (6.2%)	0 (0.0%)	0.410
Schizophrenia	1 (6.2%)	2 (8.7%)	1.000
Pathological gambling	2 (12.5%)	0 (0.0%)	0.162
Hypochondria	1 (6.2%)	0 (0.0%)	0.410
Personality disorder	2 (12.5%)	2 (8.7%)	1.000
Adjustment disorder	4 (25.0%)	0 (0.0%)	0.022*
Substance abuse or dependence	0 (0.0%)	1 (4.3%)	1.000
Mental retardation	0 (0.0%)	1 (4.3%)	1.000

\*\* $P < 0.01$ , \* $P < 0.05$ .<sup>†</sup>The value of the annual income of the family is a median value of each group.

than those without unmanageable debt. Namely, even though the financial and psychosocial burdens in their lives were supposed to cause mentally stressful conditions to such suicide completers, they had little contact with health professionals, including physicians and psychiatrists, during the year prior to death. This tendency is explained by the following two reasons: (i) the culturally prejudiced view regarding debt<sup>7,8</sup> might prevent them from accessing health professionals; and (ii) demands for debt repayment might distract individuals' attention from their mental health condition. In fact, a previous study suggested the association between not utilizing psychiatric services and unmanageable debt,<sup>9</sup> although additional researches are required to clarify the reason why subjects with unmanageable debt engage in less help-seeking behavior.

Three limitations of the present study should be noted. First, the sample size of this study is relatively small, and sample-representation is biased. Accordingly, generalization of the findings is limited. Second, recall and reporting bias cannot be excluded because information was collected retrospectively from the bereaved. Finally, this study lacks a comparison group. Therefore, risk factors for suicide in middle-aged men with unmanageable debt cannot be addressed.

Despite these limitations, this is the first study to clarify psychosocial and psychiatric features of suicide-completing men with unmanageable debt, using a psychological autopsy method. Our findings may be useful for suicide prevention in Japanese middle-aged men with economic difficulty, a population that has experienced a rapid increase in suicides since 1998. Comprehensive support, including both financial support and psychiatric treatment,

and promotion of help-seeking behavior may be required for suicide prevention in middle-aged men.

## REFERENCES

1. Cabinet Office. White paper of suicide prevention in Japan. 2009.
2. Kondo N, Subramanian SV, Kawachi I, Takeda Y, Yamagata Z. Economic recession and health inequalities in Japan: Analysis with a national sample, 1986–2001. *J. Epidemiol. Commun. H* 2008; 62: 869–875.
3. Meltzer H, Bebbington P, Brugha T, Jenkins R, McManus S, Dennis MS. Personal debt and suicidal ideation. *Psychol. Med.* 2010; 16: 1–8.
4. Katsumata Y, Matsumoto T, Takahashi Y *et al.* Psychological autopsy study in Japan, Suicide in Japan (symposium). The 2nd World Congress of Asian Psychiatry, Taipei, Nov 2009; 80.
5. Phillips MR, Yang G, Zhang Y, Wang L, Ji H, Zhou M. Risk factors for suicide in China: A national case-control psychological autopsy study. *Lancet* 2002; 360: 1728–1736.
6. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edn. American Psychiatric Association, Washington DC, 1994.
7. Shimizu S, Kawano K, Ishihara T, Shimura Y, Takasaki F, Miyazaki T. The study for a method of clarifying suicide-related psycho-social factors: The community survey for suicide related problems. Annual report of the National Institute of Mental Health, NCNP, Japan. [Cited 26 August 2011.] Available from URL: <http://ikiru.ncnp.go.jp/ikiru-hp/report/imada15/15-2-6.pdf>.
8. Wong PWC, Chan WSC, Conwell Y, Conner K, Yip P. A psychological autopsy study of pathological gamblers who died by suicide. *J. Affect. Disord.* 2010; 120: 213–216.
9. Law YW, Wong PWC, Yip P. Suicide with psychiatric diagnosis and without utilization of psychiatric service. *BMC Public Health* 2010; 10: 431.

原著論文

死亡時の職業の有無でみた  
自殺既遂者の心理社会的特徴：  
心理学的剖検による76事例の検討

赤澤正人，松本俊彦，勝又陽太郎，木谷雅彦，廣川聖子，亀山晶子，  
横山由香里，高橋祥友，川上憲人，渡邊直樹，平山正実，竹島 正



■原著論文

## 死亡時の職業の有無でみた自殺既遂者の心理社会的特徴：心理学的剖検による76事例の検討

赤澤正人<sup>1)</sup>, 松本俊彦<sup>2)</sup>, 勝又陽太郎<sup>2)</sup>, 木谷雅彦<sup>1)</sup>, 廣川聖子<sup>1)</sup>, 亀山晶子<sup>1,3)</sup>, 横山由香里<sup>1,4,5)</sup>, 高橋祥友<sup>6)</sup>, 川上憲人<sup>7)</sup>, 渡邊直樹<sup>8)</sup>, 平山正実<sup>9)</sup>, 竹島 正<sup>1,2)</sup>

抄録：

自殺者の家族に対して独自に作成された面接票に準拠し、事前にトレーニングを受講した精神科医師と保健師等の2人1組の調査員によって半構造化面接を実施するという、いわゆる心理学的剖検の手法で情報収集がなされた自殺既遂事例76事例について、死亡時の就労状況から有職者と無職者に分類し、心理社会的特徴や精神医学的特徴を比較検討した。

有職者は既婚の中高年男性を中心として、死亡1年前のアルコールの問題や死亡時点の返済困難な借金といった社会的問題を抱えていた事例、死亡時点で罹患していたと推測される精神障害としてアルコール使用障害が多く認められた。無職者では、有職者に比べて女性の比率が高く、青少年の未婚者が多く認められた。

これらの結果から、有職者に対しては、職場でのメンタルヘルス支援の充実、アルコール関連問題と自殺に関する啓発と支援の充実、そして債務処理に関わる司法分野と精神保健福祉分野の連携の必要性が示唆された。一方で、無職者に対しては、若い世代の自殺予防に関する啓発と精神保健的支援の充実の必要性が示唆された。

日社精医誌 20: 82-93, 2011

索引用語：自殺、有職者、無職者、心理学的剖検

*suicide, the employed, the unemployed, psychological autopsy*

英文タイトル：Psychosocial and Psychiatric Characteristics of Suicide Completers by Employment Situation: A Psychological Autopsy Study on 76 Cases

受付日：2010年4月28日受付 受理日：2011年2月3日受理

著者連絡先：赤澤正人（独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神保健計画研究部）

〒187-8553 東京都小平市小川東町4-1-1

電話：042-341-2711（内線6214） FAX：042-346-1950

E-mail：makazawa@ncnp.go.jp

Corresponding author: Masato Akazawa

Department of Mental Health Administration, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry,

4-1-1 Ogawa-Higashi, Kodaira, Tokyo, 187-8553, Japan

<sup>1)</sup> 独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神保健計画研究部

Masato Akazawa, Masahiko Kitani, Seiko Hirokawa, Akiko Kameyama, Yukari Yokoyama, Tadashi Takeshima: Department of Mental Health Policy and Evaluation, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira, Japan

<sup>2)</sup> 独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所自殺予防総合対策センター

Toshihiko Matsumoto, Yotaro Katsumata, Tadashi Takeshima: Center for Suicide Prevention, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychia-

try, Kodaira, Japan

<sup>3)</sup> 日本大学文理学部人文科学研究所

Akiko Kameyama: The Institute of Humanities and Social Sciences, Nihon University College of Humanities and Sciences, Setagaya-ku, Japan.

<sup>4)</sup> 東京大学大学院医学系研究科健康社会学分野

Yukari Yokoyama: Department of Health Sociology, Graduate School of Health Sciences and Nursing, The University of Tokyo, Bunkyo-ku, Japan

<sup>5)</sup> 日本学術振興会特別研究員

Yukari Yokoyama: Japan Society for the Promotion Science, Chiyoda-ku, Japan

<sup>6)</sup> 防衛医科大学校防衛医学研究センター行動科学研究部門

Yoshitomo Takahashi: Division of Behavioral Sciences, National Defense Medical College Research Institute, Tokorozawa, Japan

<sup>7)</sup> 東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野

Norito Kawakami: Department of Mental health, Graduate school of Medicine, The University of Tokyo, Bunkyo-ku, Japan

<sup>8)</sup> 関西国際大学人間科学部人間心理学科

Naoki Watanabe: Faculty of Human Science, Kansai University of International Studies, Hyogo, Japan

<sup>9)</sup> 聖学院大学総合研究所

Masami Hirayama: General Research Institute, Seigakuin University, Ageo, Japan

## 緒 言

労働者の自殺者数は平成10年以降増加しており、特に働き盛りの中高年男性の自殺率が高くなっている<sup>16)</sup>。そうした中で労働者の「職業性ストレスによるうつ病」の問題が注目されるようになり<sup>18)</sup>、「労働者の心の健康の保持増進のための指針」(平成18年)<sup>12)</sup>と合わせて、職場におけるストレスチェックやうつスクリーニングが徐々にではあるが実施されている。ただ、物質関連障害や統合失調症等も自殺と関連する重要な精神疾患であること<sup>21)</sup>を忘れてはならない。我々の調査<sup>1)</sup>では、アルコール使用障害を抱えていた自殺既遂事例の大半が、有職の中高年男性であったことが分かっている。従来のうつ病対策だけでは、自殺のリスクを見逃ごされてしまう可能性が捨てきれないのではないだろうか。様々な背景を抱えた労働者の自殺予防を考える上で、労働者すなわち有職者の自殺の実態を改めて把握しておく必要がある。

その一方で、無職者の自殺予防も社会的な問題として取り組まなければならない重要な課題である。警察庁の自殺の概要資料<sup>11)</sup>において、職業別でみた全自殺者数に占める無職(学生・生徒等および無職者)の割合は6割近くにまで上っており、数の上でいえば有職者よりも多く、自殺予防の対策が急がれる領域である。無職者の自殺者数の年齢階級別構成をみると男女ともに60歳代、70歳以上で半数近くを占めている<sup>16)</sup>。しかしここで注意する必要があるのは、無職者の自殺は高齢者だけに限った問題ではない、ということである。昨今の経済状況による就職難やリストラ、あるいは心身の疾患のために働きたくても働けない中高年無職者や30歳未満の青少年無職者は確実に存在し、そうした人たちが社会的に非常に弱い立場にある可能性は十分に予想される。比較的若年層の無職者に対する自殺予防は喫緊の課題といえるが、現在までのところその実態把握を含め、十分な対策がなされてきたとはいえない状況にある。さらに、無職者の自殺というと失業によって自殺に追い詰められるイメージが一般的かもしれないが、自殺の概要資料<sup>11)</sup>では、無職者の自殺

者数(18,722名)における失業者の自殺者数(2,341名)の割合は12.5%であり、最も多いのはその他の無職者(7,937名)で42.4%である。その他の無職者が、どのような無職者であるのかも含めて、その実態把握と自殺予防が急がれる。

以上のことから分かるように、就労状況から自殺予防を考える際には、有職者、無職者それぞれの自殺の実態を改めて把握しておく必要があると思われる。既に筆者らは、心理学的剖検の手法を用いた自殺の実態調査(自殺予防と遺族支援のための基礎調査)において情報収集がなされた自殺既遂事例46事例の分析結果を報告している<sup>2)</sup>。今回の報告にあたっては、既報告よりも事例数を増やすことで改めて分析を行い、死亡時の就労状況から有職者と無職者に分類し、その心理社会的特徴や精神医学的特徴の比較・検討を通じて、自殺既遂者の臨床類型を明らかにし、自殺予防の観点から有職者ならびに無職者に対する介入のポイントを検討することを目的とした。

## 方 法

### 1. 心理学的剖検の手法による「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」について

本研究における方法を説明する前に、本研究の母体にあたる、心理学的剖検の手法を用いた「自殺予防と遺族支援のための基礎調査」<sup>23)</sup>(以下、基礎調査とする)の概要について説明しておく。なお心理学的剖検とは、自殺で亡くなられた方の家族や知人を対象に、遺族ケアを前提に聞き取り調査を行い、故人の生前の様子や言動を詳細に聴取し、マクロ統計だけでは困難な、自殺に至る複雑な背景情報を正確に把握し、自殺の実態を解明しようとするものである。

#### 1) 対象

この調査は、基礎調査への協力に応じてくれた53カ所の都道府県・政令指定都市において、平成19年12月より実施されている。対象となる自殺事例は、53カ所の自治体において、①平成18

年1月～平成22年3月の間に地域住民から発生した自殺のうち、②死亡時年齢が20歳以上の自殺既遂による死亡者であり、③死亡後、各地域の精神保健福祉センターにおける個別の遺族相談もしくは遺族のつどいなどで、その遺族と接触のあった自殺者を対象候補者とした。その上で、遺族の精神状態が調査に耐え得る状況にあり、かつ調査協力に同意を得られた自殺既遂による死亡者を、最終的な対象とした。

## 2) 方法

基礎調査では、対象者の遺族に対し、独自に作成された面接票<sup>23)</sup>に準拠した半構造化面接を行った。面接は、原則として精神科医と保健師などから構成される2名の調査員によって行われた。調査員2名のうちの1名は必ず研究班の行った3日間の調査員トレーニング(遺族ケア、調査の内容、模擬面接)を修了した者とし、もう1名は調査員トレーニングのうち、遺族ケアの研修内容を学習していることを必須とした。なお、情報収集源となる遺族の条件としては、死亡直前まで対象と同居もしくはそれに準じる緊密な接触があった者1名とし、優先順位は配偶者、父母、子の順とした。

本研究は、国立精神・神経センター(現、国立精神・神経医療研究センター)倫理委員会の承認を得て実施された。また、調査の実施にあたっては、そのつど各地域の精神保健福祉センターにおいて継続的な遺族ケアを提供できる体制があることを確認した。

## 3) 面接票の調査変数と面接手続

基礎調査で用いた面接票は、海外の心理学的剖検研究のレビューと心理学的剖検パイロットスタディ<sup>10)</sup>にもとづいて作成されたものであり、生活出来事、特定の生活歴、死亡の状況、仕事の状況、経済的問題、生活の質、身体的健康、心の健康問題に関する質問から構成されていた。また、各自殺事例の精神医学的診断については、調査員を務めた精神科医が、遺族からの聞き取りによって得られた全ての情報を用いて、DSM-IV<sup>3)</sup>に準

拠した臨床診断を行った。

## 2. 本研究における方法

### 1) 対象

本研究では、基礎調査において平成21年12月末時点で調査センターに記入済みの面接票が到着した76事例を対象とした。76事例の構成は、男性55名女性21名で、平均年齢は41.5歳(SD[標準偏差]=16.2歳:最小年齢15歳,最大年齢78歳)であった。なお、基礎調査では死亡時の年齢が20歳以上の自殺者を対象としたが、未成年の自殺者の遺族から調査協力の申し出があった場合には、調査の趣旨および分析の際には除外される可能性があること等を説明した上で、了解をいただいた遺族に調査を行った。本研究における未成年者の事例数は4事例であった。従って、本報告は未成年者の自殺事例を含んだ事例数であることを注記しておく。

### 2) 分析方法

対象の76事例について、死亡時の職業をもとに有職者と無職者の2群に分類した。

有職者と無職者の2群のあいだで、基礎調査において収集された情報のうち、先行研究において自殺の危険因子と指摘されている心理社会的特徴に関する変数、ならびに死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断について比較を行った。心理社会的特徴に関する変数の選択にあたっては、高橋<sup>22)</sup>が指摘する自殺の危険因子、すなわち自殺未遂歴、精神疾患の既往、サポートの不足、性別、年齢、喪失体験、自殺の家族歴、事故傾性(accident proneness:不慮の事故や負傷など、事故を防ぐための必要な措置を取らず、自己の安全や健康を守れずに事故を起こしやすい意識的あるいは無意識的な自己破壊傾向)を参考にした。

具体的には、①人口動態的変数(性別、年齢、世代別、婚姻状況)、②自殺の状況(自殺の方法、自殺時の物質使用)、③自殺関連行動の既往ならびにその家族歴(自傷・自殺未遂歴、親族や友人知人の自殺・自殺未遂歴、失踪歴[家族が違和感

を覚えたり心配したりするような状態で、自殺企図のための行方不明を含む]、事故傾性)、④死亡前1年間に見られた社会的問題(死亡前1年間の転職歴、死亡前1年間の休職歴、死亡前1年間のアルコール関連問題、死亡時点の返済困難な借金)、⑤死亡前に見られた医学的問題(死亡前1年間の重症の身体疾患への罹患経験、死亡前1カ月間の身体の不調、死亡前1カ月間の睡眠障害、精神科受診歴)である。

死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断については、DSM-IV<sup>3)</sup>にもとづく臨床診断の内容と精神障害診断の数を用いた。その際、2事例に関しては精神科医の判断がつかなかったため、分析から除外した。

なお世代別は、事例数と対象者の年齢幅が10代から70代に分布していることを考慮し、また自殺総合対策大綱<sup>16)</sup>における世代別の自殺の特徴と自殺対策の方向で示された世代別の分割を参考にして、30歳未満の青少年、30歳から64歳の中高年、65歳以上の高齢者の3分割で検討した。また自殺の危険因子と心理社会的特徴に関して、サポートの不足には婚姻歴と精神科受診歴を、喪失体験には転職歴、休職歴、身体疾患等を対応させて検討した。

統計解析には、SPSS Version 16.0J for Windows (SPSS Inc, Chicago, IL)を用いた。人口学的変数の年齢階級別と婚姻歴、自殺の状況における比率の比較には、Fisherの正確検定(Fisher's exact test)を使用した上で、有意差が認められた場合には残差分析を行った。その他の心理社会的特徴と、死亡時に罹患していたと思われる精神障害の内訳の比率の比較には、それぞれの項目毎にFisherの正確検定を使用した。平均年齢の比較にはStudent-t検定を、精神障害の診断の個数の比較にはMann-WhitneyのU検定を使用し、両側検定で5%の水準を有意とした。

## 結 果

76事例のうち、有職者は48名(63.2%)、無職者は28名(36.8%)であった。有職者には、転職

等で一時的に無職になった者がいたが、死亡前1年間に労働による収入を得ていたことを確認した。有職者の内訳は、自営業者11名(22.9%)、被雇用者37名(77.1%)であった。そして、職場における労働者数をみると、自営業者は不明1名(9.1%)を除いた10名(90.9%)が労働者数10人未満であった。一方で有職者は、労働者数50人未満が18名(48.6%)、50人以上500人未満が12名(32.4%)、500人以上が3名(8.1%)、不明が4名(10.8%)であった。

また無職者には過去に就業歴がある者がいたが、死亡時に何らかの職には就いておらず、労働の対価としての収入がなかったことが確認された。有職者と無職者のあいだで、心理社会的特徴に関する項目を比較した結果を表1に、死亡時に罹患していたと推測された精神障害の臨床診断についての両群間の比較の結果を表2に示す。

### 1) 人口動態的変数

性別について両群間で有意差が認められ、有職者では男性が80%以上を占め、一方、無職者ではその46%が女性であった( $p < 0.01$ )。全体の平均年齢については両群間で差は認められなかったものの、世代別に見ると全体で有意差が認められ( $p < 0.001$ )、残差分析の結果、有職者は30~64歳の中高年が高率になっており、一方で無職者は30歳未満の青少年が高率であった。婚姻状況についても全体で有意差が認められ( $p < 0.001$ )、有職者は既婚(再婚含む)が高率になっており、一方で無職者は未婚が高率であった。

### 2) 自殺の状況

自殺の方法に関しては全体で有意差は認められなかったが、両群いずれにおいても、50%以上の者が自殺の方法として縊首を選択していた。また、自殺時の物質使用についても同様に全体で有意差は認められなかった。

### 3) 自殺関連行動の既往ならびにその家族歴

自傷・自殺未遂歴について両群間に有意差は認められなかった。また、親族や友人知人の自殺・

表1 職業の有無による心理社会的特徴の比較<sup>注1)</sup>

		有職者 n = 48	無職者 n = 28	p 値
人口動態的変数	性別(男)	40 (83.3%)	15 (53.6%)	0.008**
	平均年齢 <sup>注2)</sup>	44.2 (SD = 13.7)	37.0 (SD = 19.2)	0.09
	世代別			0.0001***
	30歳未満(青少年)	6 (12.5%)	14 (50.0%)	
	調整済み残差	-3.6	3.6	
	30~64歳(中高年)	38 (79.2%)	9 (32.1%)	
	調整済み残差	4.1	-4.1	
	65歳以上(高齢者)	4 (8.3%)	5 (17.9%)	
	調整済み残差	-1.2	1.2	
	婚姻状況			0.0003***
自殺の状況	未婚	11 (22.9%)	19 (67.9%)	
	調整済み残差	-3.9	3.9	
	既婚(再婚含む)	34 (70.8%)	8 (19.0%)	
	調整済み残差	3.6	-3.6	
	離別(離婚・死別)	3 (6.3%)	1 (3.6%)	
	調整済み残差	0.5	-0.5	
	自殺の方法			0.26
	縊死	27 (56.3%)	14 (50.0%)	
	飛び降り	5 (10.4%)	6 (21.4%)	
	入水	3 (6.3%)	0	
自殺関連行動の 既往ならびにその 家族歴	薬物	3 (6.3%)	2 (7.1%)	
	ガス	9 (18.8%)	3 (10.7%)	
	飛び込み	0	1 (3.6%)	
	焼身	0	1 (3.6%)	
	その他	0	1 (3.6%)	
	手段不明	1 (2.1%)	0	
	自殺時の物質使用			0.65
	アルコールのみ	5 (10.4%)	1 (3.6%)	
	アルコールと向精神薬の併用	3 (6.3%)	1 (3.6%)	
	アルコールと解熱・鎮痛剤等との併用	0	1 (3.6%)	
死亡前1年間に 見られた社会的問題	向精神薬のみ(複数種の服用を含む)	10 (20.8%)	6 (21.4%)	
	向精神薬と解熱・鎮痛剤等との併用	0	1 (3.6%)	
	解熱・鎮痛剤等とその他の有害物質の併用	1 (2.1%)	0	
	農薬	1 (2.1%)	0	
	物質の種類不明	0	1 (3.6%)	
	物質使用なし	21 (43.8%)	14 (50.0%)	
	物質使用状態不明	7 (14.6%)	3 (10.7%)	
	自傷・自殺未遂歴あり	15 (31.3%)	12 (42.9%)	0.33
	親族や友人知人の自殺・自殺未遂歴あり	33 (68.8%)	15 (53.6%)	0.22
	失踪歴あり	20 (41.7%)	6 (21.4%)	0.08
死亡前に見られた 医学的問題	事故傾性あり	31 (64.6%)	16 (57.1%)	0.63
	死亡前1年間の転職歴あり	9 (18.8%)	4 (14.3%)	0.76
	死亡前1年間の休職歴あり	8 (16.7%)	1 (3.6%)	0.14
	死亡前1年間のアルコール関連問題あり	15 (31.3%)	1 (3.6%)	0.004**
	死亡時点の返済困難な借金あり	16 (33.3%)	1 (3.6%)	0.003**
	死亡前1年間の重症の身体疾患への罹患経験あり	7 (14.6%)	7 (25.0%)	0.36
	死亡前1カ月間の身体の不調あり	29 (60.4%)	14 (50.0%)	0.47
	死亡前1カ月間の睡眠障害あり	35 (72.9%)	22 (78.6%)	0.78
	精神科受診歴あり	21 (43.8%)	17 (60.7%)	0.23

\*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 

注1) 比率の検定には Fisher の正確検定を用いて、有意差が認められた世代別と婚姻歴については残差分析を行った。

注2) 平均年齢の比較には、Student-t 検定を行った。

表2 死亡時に罹患していたと思われる精神医学的診断による精神障害の内訳(合併を含む)<sup>注1)</sup>

	有職者 n=48	無職者 n=26 <sup>注2)</sup>	p値
いずれかの精神障害への罹患人数	45 (93.8%)	21 (80.8%)	0.12
通常, 幼児期, 小児期, または青年期に初めて診断される障害	1 (2.1%)	1 (3.8%)	1.00
広汎性発達障害	1 (2.1%)	0	1.00
精神遅滞	0	1 (3.8%)	0.35
せん妄, 認知症, 健忘性障害, および他の認知障害	1 (2.1%)	0	1.00
認知症	1 (2.1%)	0	1.00
物質関連障害	12 (25.0%)	3 (11.5%)	0.23
アルコール使用障害	12 (25.0%)	1 (3.8%)	0.03*
薬物使用障害	0	2 (7.7%)	0.12
ニコチン依存	1 (2.1%)	0	1.00
統合失調症および他の精神病性障害	3 (6.2%)	4 (15.4%)	0.23
統合失調症	3 (6.2%)	4 (15.4%)	0.23
気分障害	32 (66.7%)	15 (57.7%)	0.46
大うつ病性障害	27 (56.2%)	12 (46.2%)	0.47
気分変調性障害	7 (14.6%)	6 (23.1%)	0.36
双極Ⅰ型障害	1 (2.1%)	1 (3.8%)	1.00
双極Ⅱ型障害	2 (4.2%)	0	0.54
不安障害	9 (18.8%)	2 (7.7%)	0.31
全般性不安障害	7 (14.6%)	1 (3.8%)	0.25
強迫性障害	1 (2.1%)	1 (3.8%)	1.00
パニック障害	2 (4.2%)	1 (3.8%)	1.00
身体表現性障害	1 (2.1%)	0	1.00
心気症	1 (2.1%)	0	1.00
解離性障害	1 (2.1%)	0	1.00
摂食障害	1 (2.1%)	2 (7.6%)	0.28
神経性無食欲症	1 (2.1%)	1 (3.8%)	1.00
神経性大食症	0	1 (3.8%)	0.35
他のどこにも分類されない衝動制御の障害	3 (6.2%)	0	0.55
病的賭博	3 (6.2%)	0	0.55
適応障害	4 (8.3%)	2 (7.7%)	1.00
パーソナリティ障害	3 (6.2%)	4 (15.4%)	0.23
一人あたりの平均罹患精神障害数 <sup>注3)</sup>	1.62	1.46	0.36

\*  $p < 0.05$ 

注1) 比率の検定には Fisher の正確検定を行った。

注2) 無職者のうち2名の対象者については精神科医の判断がつかなかったため  $n = 26$  とした。

注3) 一人あたりの罹患精神障害数の比較には Mann-Whitney の U 検定を行った。

自殺未遂歴, 失踪歴に関しても両群間で有意差は認められず, 両群いずれにおいても, その50%以上の事例に家族や友人の自殺・自殺未遂歴が認められていた。同様にして, 事故傾性についても両群間で有意差は認められず, 有職者の64.6%, 無職者の57.1%と比較的高率に事故傾性を確認することができた。

#### 4) 死亡前1年間に見られた社会的問題

死亡前1年間のアルコール関連問題 ( $p < 0.01$ ) と死亡時点の返済困難な借金 ( $p < 0.01$ ) に両群間で有意差が認められ, いずれの問題も無職者よりも有職者に高率に認められた(アルコール関連問題: 有職者31.3% vs. 無職者3.6%, 返済困難な借金: 有職者33.3% vs. 無職者3.6%)。なお, 死亡前1年間の転職歴と休職歴については, 両群間に

有意差は認められなかった。

#### 5) 死亡前に見られた医学的問題

死亡前1年間の重症の身体疾患への罹患経験、死亡前1カ月間の身体の不調、死亡前1カ月間の睡眠障害、精神科受診歴のいずれについても両群間に有意差は認められなかった。なお、死亡前1カ月間の身体の不調と死亡前1カ月間の睡眠障害については、それぞれ両群の50%以上および70%以上という高い比率で認められていた。

#### 6) 罹患していた精神障害の内訳

死亡時に何らかの精神障害に罹患していたと推測された者は、有職者の93.8% (45名)、無職者の80.8% (21名)であった。

死亡時に罹患していた精神障害のうち、最も高率であったのは、両群のいずれにおいても気分障害であった(有職者66.7%, 無職者57.7%)。気分障害全体およびその下位診断カテゴリーの罹患率に関しては、両群間で差は認められなかった。なお、気分障害全体の人数と、下位診断における人数の合計が異なるのは、気分変調性障害と大うつ病性障害が合併した対象者がいたためである(有職者5名、無職者4名)。また、有職者では、無職者に比べてアルコール使用障害(乱用もしくは依存)の診断が可能と判断された事例が有意に多く認められた( $p < 0.05$ )。

その他の精神障害の診断については、両群間で有意差は認められなかった。なお、DSM-IV<sup>3)</sup>におけるI軸・II軸を総合した、罹患する精神障害の総数については、両群間で差は認められなかった。

### 考 察

本研究は心理学的剖検の手法を用いて得られたデータをもとにして、自殺した有職者と無職者それぞれの心理社会的ならび精神医学的特徴について検討した研究である。効果的な自殺予防対策を展開していくためには、職業の有無による自殺者の特徴を踏まえた支援・介入ポイントを明らかに

することが必要である。

本研究では、有職者と無職者とのあいだに以下の三つの差異が確認された。第一に、有職者では、無職者に比べて男性の比率が高く、30歳から64歳の中高年を中心とし、既婚者が多く認められたのに対して、無職者では、有職者に比べて女性の比率が高く、30歳未満の青少年を中心とし、未婚者が多く認められたことである。第二に、有職者では、死亡前1年間にアルコール関連問題と死亡時点の返済困難な借金といった問題を呈していた者が多かったのに対して、無職者では、これらの問題を呈していた者は一人しかいなかったことである。そして最後に、有職者では死亡時点で罹患していたと推測される精神障害としてアルコール使用障害が多く認められたことである。

死亡時職業の有無別でみた自殺者の特徴および自殺予防の介入ポイントについて、以下に詳しく考察したい。

#### 1. 有職者の自殺

##### 1) 有職者の特徴

本研究における有職者の特徴として、中高年で男性既婚者の割合が高いことが明らかになった。こうした特徴は、いわゆる「働き盛りの中高年男性」と言われる生活背景を有していることが考えられる。これは平成10年にその数が急増し以降も高水準を維持している中高年自殺者<sup>16)</sup>と共通した特徴である。中高年をターゲットにした自殺予防の重要性は従来から指摘されている通り<sup>20)</sup>、中高年労働者の自殺予防に焦点をあてることは妥当であり、その必要性が改めて示唆されたといえる。

先行研究によれば、本研究の有職者の特徴であった、アルコール関連問題と返済困難な借金という二つの社会的問題は、いずれも自殺のリスクを高める要因であるとされている。アルコール関連問題に関していえば、アルコールの薬理作用が抑うつ状態を悪化させ、自身に対する攻撃性や衝動性を高め、心理的視野狭窄を促進させることで、自殺行動のリスクを高めることが指摘されてお



り<sup>6)</sup>、わが国では専門医療機関に入院したアルコール依存・乱用患者における高率な自殺企図歴を報告した研究がある<sup>14, 15)</sup>。また、返済困難な借金に関していえば、負債を抱えていることが自殺念慮や自殺未遂の危険因子であるという報告<sup>5)</sup>や、わが国では金子ら<sup>8)</sup>によって失業率とともに、世帯負債比率が自殺率に影響を与えることが明らかにされている。

本研究における有職者の精神医学的特徴として、気分障害だけでなく、アルコール使用障害への罹患率も高いことが挙げられる。このことは、前述した死亡1年前にアルコール関連問題を呈した者の割合が高いことと一致する結果であった。既に我々は、死亡1年前にアルコールと関連した健康問題や日常生活への支障といった諸問題を抱えていた自殺既遂者は、大半が男性有職者でその8割にアルコール使用障害の診断が可能であったこと、最も多く確認されたアルコール使用障害と大うつ病性障害の併存事例では、両障害の発症に関する時間的關係は、アルコール使用障害先行発症と大うつ病性障害先行発症のいずれのパターンも存在したことを報告している<sup>1)</sup>。本研究の結果は、有職者の自殺の背景にある精神疾患としてアルコール使用障害の重要性を改めて確認するものと考えられる。

## 2) 有職者の自殺予防の介入ポイント

以上のことから、有職者に対する自殺予防の介入ポイントとして、以下の二点を挙げるができる。一つは、労働者の9割強がなんらかの精神疾患を抱えていたことがら、精神疾患の早期発見と適切な治療に向けて、労働者の心身の健康維持を目的にした既存の支援体制を有効活用することである。被雇用者に向けた対策としては、企業の健康管理センターなどの産業保健を中心とした、職場におけるメンタルヘルス支援をいっそう推進していくことが求められる。ただし、自営業者の場合や、本研究において被雇用者の半数近くを占めていた従業員50人未満の中小・零細企業従事者の場合には、こうした産業保健的支援から漏れてしまうことが少なくない。そこで、市町村事業

における健康相談や特定健診(通称、「メタボ検診」)等を活用して、精神障害に関する啓発とスクリーニングを行っていく必要があるかもしれない。

なお、精神障害の啓発やスクリーニングは従来、うつ病に特化して行われてきたが、本研究からはアルコール関連問題に対して積極的に取り組む必要があることが示唆された。アルコール関連問題を抱えた人はややもすると自身の問題を過小視し、医療的な援助を受けることに抵抗をする傾向がある<sup>19)</sup>。それだけに、産業保健や地域保健のなかで早期発見、早期治療につなげていくことが重要である。そのためにも、専門家や専門外来といったアルコール医療の拡充や、各地域の断酒会等の自助グループとの連携が求められるといえよう。また、地域住民や企業に対して、中高年男性のアルコール関連問題と自殺との密接な関係について啓発活動も必要であろう。

もう一つは、有職者の自殺の背景の一つの特徴として考えられる返済困難な借金の問題解決を担う弁護士や司法書士といった司法の分野と精神保健分野との連携である。なぜなら、負債者の中には精神疾患を抱えている者が少なくなく<sup>7)</sup>、司法あるいは精神保健福祉のどちらか単独だけの支援では対応困難な場合があるからである。勝又ら<sup>9)</sup>が指摘するように、負債を抱えた自殺のハイリスク者には、経済的・法的介入と精神保健的介入は相補的な支援として提供されるべきであり、そのためにも司法と精神保健との連携が強く求められるといえよう。医療関係者、精神保健福祉センターや保健所のメンタルヘルス担当者との研修会に司法関係者が参加したり、事例検討会を共同開催したりすることで「顔の見えるネットワーク」<sup>17)</sup>を築き上げていくことが、自殺予防の視点からの借金の問題介入に重要であると思われる。

## 2. 無職者の自殺

### 1) 無職者の特徴

本研究における無職者の特徴として、20~30代、未婚者および女性の割合が高いことが明らかにされた。女性の割合については、警察庁の平成



20年中における自殺の概要資料<sup>11)</sup>における職業別の男女比(無職男性60.4%, 無職女性39.6%)を考慮すると妥当な結果と考えられる。また配偶関係別の自殺の状況では、20代・30代の自殺者は男女とも未婚が最も多くなっていることが報告されており<sup>16)</sup>、本研究結果を部分的に支持するものと考えられる。また平成20年に問題化した硫化水素自殺者数のうち20代が半数を占めており、自殺者の約60%が無職者であったことも報告されている<sup>4)</sup>。そして本研究における無職者の8割が何らかの精神障害に罹患しており、半数が30歳未満の青少年であったことを考慮すると、無職の青少年の自殺者は、不幸にして人生早期に得た精神障害のために就労能力に制限があった可能性も無視できないことを示唆している。その理由の一つとして、厚生労働省の「身体障害者、知的障害者及び精神障害者就業実態調査の調査結果について」<sup>13)</sup>によると、精神障害者の就労状況は17.3%であり、これは身体障害者(43.0%)や知的障害者(52.6%)における割合を大幅に下回っており、30歳未満の精神障害者の就業率は20%程度にすぎない。本研究結果は、比較的若い世代の無職者に対する自殺予防対策が今後ますます重要であることを示しているといえよう。

無職者が罹患していたと推測される精神疾患の比率は、アルコール使用障害を除いて有意差は認められなかった。有職者と同様に無職者は気分障害への罹患が最も多く、次いで多いのが統合失調症、パーソナリティ障害であった。なお、有職者でも確認された大うつ病性障害と気分変調性障害の合併事例は、気分変調性障害発症して2年以上を経過し、最終的に大うつ病性障害を続発して自殺するという経過をたどったことを示す、いわゆる「重複うつ病 double depression」を呈していた。この知見は、大うつ病性障害に比べて軽症の気分変調性障害であっても、中長期的には自殺へとつながる可能性があることを示唆しているといえるだろう。これらのことから、無職者は有職者とほぼ同じように精神障害を抱え、自殺のリスクを有していることが推察され、無職者への精神保健的支援の重要性が示唆された。緒言でふれた自

殺の概要資料における無職者の分類は、主婦、失業者、利子・配当・家賃等生活者、年金・雇用保険等生活者、浮浪者、その他の無職者となっており、無職者の自殺の半数近くを占めるその他の無職者が、どのような無職者であるのかは明らかではない。本研究からは、その他の無職者が、精神障害を抱え就労が困難であったという可能性も考えられ、本研究結果が無職者の自殺の実態を明らかにするための手がかりとなることが期待される。

## 2) 無職者の自殺予防の介入ポイント

本研究の結果から、無職者に対する自殺予防の介入ポイントとして次の点を挙げるができる。本研究の無職の自殺者の多くが精神障害を抱え、半数が青少年であったこと、未婚が多くを占めていたことを考慮に入れると、若い世代の無職者に対する対策にあたっては、単に雇用の促進だけではなく、精神保健的支援を行う必要があるということである。もちろん雇用の促進も必要であるかもしれないが、精神障害のために就労に制限があったり、継続的な就労が困難であったりする場合には、精神保健福祉による就労支援が必要になることはいうまでもない。精神障害を抱えた、無職かつ未婚の若年者のなかには、同年代から遅れをとっていることに強い焦燥と将来への不安を抱き、なかには家族に対する罪悪感や引け目意識に苦しんでいる者も少なくないと推測される。こうした若年者に対する就労訓練や家族への心理教育や相談支援、生活支援といった、従来行われてきた精神保健的支援をいっそう強化していくことと合わせて、若い世代の自殺予防の重要性を広く社会に発信していくことが必要である。

## 3. 本研究の限界

本研究にはいくつかの限界があるが、ここでは特に主要な三つの点を挙げておく。第一の限界は、対象の代表性である。本研究の対象者は、あくまでもその遺族が各地域の精神保健福祉センターにおける遺族ケアなどにアクセスし、調査に同意した者に限られている。しかも、単身の自殺既遂者などは前提として調査対象から除外されてお

り、本研究からは単身者の自殺既遂に関する情報はほとんど収集できていない。そして、本研究における事例数は、研究対象とした期間中におけるわが国の自殺者数121,684名(人口動態統計による平成18年から平成21年の自殺者数[注:平成22年の自殺者数は現時点で未公表のため含めていない])の0.06%である。また、死亡時点の就労状況で比較したため、無職となった経緯一例えば、精神障害のために生涯に渡って就労が不可能であった、精神障害のために仕事を継続することができず辞めざるをえなかったなどについて、本研究では言及できておらず、様々なケースが混在している。したがって、本研究の結果を、ただちにわが国における職業の有無でみた自殺既遂者の一般的特徴とするには慎重にならなければならない。

第二の限界は、対象となっている自殺既遂者に関する情報源が家族であるという点である。同居していたとはいえ、家族が知り得る対象者本人の情報範囲には自ずと限界があり、さらにまた、記憶想起のバイアスが混入した可能性も否定できない。

第三の限界は、自殺既遂者内での比較にとどまっており、生存事例との比較検討がなされていない点である。自殺既遂者の特徴や自殺の危険因子をより明確にするためには、本研究における対象者と性別、年齢階級、居住地を一致させた生存事例と比較する症例対象研究が必要である。それによって、有職者あるいは無職者の自殺の危険因子が疫学的に同定し、今後の対策のあり方を検討していく必要がある。

以上のような限界はあるが、本研究はわが国でも数少ない心理学的剖検の手法を用いて、死亡時の就労状況から自殺既遂者の心理社会的類型について検討したことは意義があると思われる。平成20年10月に一部改正された自殺総合対策大綱(「自殺対策加速化プラン」)<sup>16)</sup>では、「うつ病以外の精神疾患等によるハイリスク者対策の推進」として「うつ病以外の自殺の危険因子である統合失調症、アルコール依存症、薬物依存症等について、調査研究を推進するとともに、継続的に治

療・援助を行うための体制の整備、自助活動に対する支援等を行う」「思春期・青年期において精神的問題を抱える者や自傷行為を繰り返す者について、救急医療機関、精神保健福祉センター、保健所、教育機関等を含めた連携体制の構築により適切な医療機関や相談機関を支援する等、精神疾患の早期発見、早期介入のための取組を促進する」と記載された。本研究からは、有職者のアルコール関連問題への取組の重要性と、無職の青少年に対する精神保健的支援の重要性が示唆され、「自殺対策加速化プラン」の記載に関して、部分的ではあるが実証的に示されたことは大いに意義があると思われる。今後は、年齢、性別、居住地を一致させた対照群との比較、および人口動態統計などの全数データの参照、有職者を業種別で詳細に分類した上での分析などを通じて、わが国における自殺の実態把握と自殺予防対策の推進に向けた研究を進める必要がある。

## 結 論

本研究では、心理学的剖検の手法により収集された自殺既遂者76事例の情報をもとに、有職者と無職者の心理社会的特徴や精神医学的特徴を検討した。その結果、有職者は既婚の中高年男性を中心として、死亡1年前のアルコール関連問題や死亡時点の返済困難な借金といった社会的問題を抱えていた事例が多かった。無職者では、有職者に比べて女性の比率が高く、青少年の未婚者が多く認められた。また、有職者では死亡時点に罹患していたと推測される精神障害としてアルコール使用障害が多く認められた。これらの結果から、自殺予防の介入ポイントとして、有職者に対しては、職場におけるメンタルヘルス支援の充実、アルコール関連問題と自殺に関する積極的な啓発と支援の充実、そして債務処理に関わる司法分野と精神保健福祉分野の連携の必要性が示唆された。一方で、無職者に対しては、若い世代の自殺予防に関する啓発と精神保健的支援の充実の必要性が示唆された。

## 謝 辞

本研究は、平成20年度厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業)「心理学的剖検データベースを活用した自殺の原因分析に関する研究(主任研究者:加我牧子)」の分担研究「心理学的剖検の実施および体制に関する研究」によるものであり、一部を第29回日本社会精神医学会(2010年2月)にて発表した。調査にご協力いただいたご遺族の方々、ならびに調査員としてご協力いただいた各都道府県政令指定都市職員の方々に心より御礼申し上げます。

## 文 献

- 1) 赤澤正人, 松本俊彦, 勝又陽太郎, 他: アルコール関連問題を抱えた自殺既遂者の心理社会的特徴: 心理学的剖検を用いた検討. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 45(2): 104-118, 2010
- 2) 赤澤正人, 松本俊彦, 勝又陽太郎, 他: 死亡時の就労状況から見た自殺既遂者の心理社会的類型について: 心理学的剖検を用いた検討. 日本公衆衛生雑誌 57(7): 550-559, 2010
- 3) American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition. American Psychiatric Association, Washington D.C., 1994
- 4) 福永龍繁, 林 紀乃: 硫化水素自殺事例の分析. 平成20年度厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業) ネット世代の自殺関連行動と予防のあり方に関する研究. 総括・分担研究報告書. 7-20, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 2009
- 5) Hintikka, J., Kontula, O., Saarinen, P., et al.: Debt and suicidal behavior in the Finnish general population. Acta Psychiatr Scand 98: 493-496, 1998
- 6) Hufford, M.R.: Alcohol and suicidal behavior. Clinical Psychology Review 21: 797-811, 2001
- 7) 亀山晶子, 松本俊彦, 赤澤正人, 他: 負債を抱えた中高年自殺既遂者の心理社会的特徴 心理学的剖検による検討. 精神医学 52(9): 903-907, 2010
- 8) 金子能宏, 篠崎武久, 山崎暁子: 自殺の社会経済的要因と自殺予防の経済効果. 季刊社会保障研究 40: 75-87, 2004
- 9) 勝又陽太郎, 松本俊彦, 高橋祥友, 他: 社会・経済的要因を抱えた自殺のハイリスク者に対する精神保健的支援の可能性 心理学的剖検研究における「借金自殺」事例の分析. 精神医学 51(5): 431-440, 2009
- 10) 川上憲人, 竹島 正, 高橋祥友, 他: 心理学的剖検のパイロットスタディに関する研究: 症例・対照研究による自殺関連要因の分析. 平成18年度厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業) 自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究. 総括・分担研究報告書. 7-26, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 2007
- 11) 警察庁生活安全局地域課: 平成21年中における自殺の概要資料. 2010
- 12) 厚生労働省: 労働者の心の健康の保持増進のための指針について. 2006
- 13) 厚生労働省: 身体障害者, 知的障害者及び精神障害者就業実態調査の調査結果について. 2008
- 14) 松本桂樹, 世良守行, 米沢 宏, 他: アルコール依存症者の自殺念慮と企図. アディクションと家族 17: 218-223, 2000
- 15) 松本俊彦, 小林桜児, 上條敦史, 他: 物質使用障害患者における自殺念慮と自殺企図の経験. 精神医学 51(2): 109-117, 2009
- 16) 内閣府: 平成20年版自殺対策白書. 2008
- 17) 日本司法書士連合会消費者問題対策本部地域連携対策部自殺対策 WT: 司法書士業務のためのメンタルヘルスハンドブッカー自殺予防と遺族支援の取組にむけて. 2009
- 18) 太田保之, 稲富宏之, 田中悟郎: 職場のメンタルヘルスの現状と問題点. 保健学研究 21(1): 1-10, 2008
- 19) 斎藤 学: 第1章 飲酒者の自我における対象関係の水準. アルコール依存症の精神病理. 3-32, 金剛出版, 東京, 1985
- 20) 高橋祥友: 中高年自殺-その実態と予防のために. 第1章日本の自殺の現状. 15-61, 筑摩書房, 東京, 2003
- 21) 高橋祥友: WHOによる自殺予防の手引き. 平成14年度厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業) 自殺と防止対策の実態に関する研究. 総括・分担研究報告書. 385-405, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 2007
- 22) 高橋祥友: 自殺のサインを読みとる改訂版. III 自殺の危険因子と直前のサイン. 97-131, 講談社文庫, 東京, 2008
- 23) 竹島 正, 松本俊彦, 勝又陽太郎, 他: 心理学的剖検の実施および体制に関する研究. 平成19年度厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業) 心理学的剖検データベースを活用した自殺の原因分析に関する研究. 総括・分担研究報告書. 7-41, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 2008

**abstract****Psychosocial and Psychiatric Characteristics of Suicide Completers by Employment Situation : A Psychological Autopsy Study on 76 Cases**

Masato Akazawa<sup>1)</sup>, Toshihiko Matsumoto<sup>2)</sup>, Yotaro Katsumata<sup>2)</sup>, Masahiko Kitani<sup>1)</sup>,  
Seiko Hirokawa<sup>1)</sup>, Akiko Kameyama<sup>1, 3)</sup>, Yukari Yokoyama<sup>1, 4, 5)</sup>,  
Yoshitomo Takahashi<sup>6)</sup>, Norito Kawakami<sup>7)</sup>, Naoki Watanabe<sup>8)</sup>, Masami Hirayama<sup>9)</sup>,  
Tadashi Takeshima<sup>1, 2)</sup>

Since December 2007, we have conducted a nationwide study in Japan on suicide-completers using a psychological autopsy method, a semi-structured interview by a psychiatrist and mental health professional, including a public health nurse with the closest bereaved. In the present study, we clarified psychosocial and psychiatric differences of 76 suicide-completers by investigation of their employment situation.

More than half of the 48 suicide-completers with a job, many of whom had alcohol-related problems or debt (31.3% , 33.3% , respectively) , were middle-aged and married men. A significantly higher prevalence of alcohol use disorders was found in those in employment than among the unemployed. Half of the 28 unemployed suicide-completers were adolescents, and 67.9% were unmarried. The percentage of women was significantly higher than that of women with a job.

Our findings suggest that enhanced mental health support in the workplace, cooperation between the judicial and mental health fields, and a better understanding of the association between alcohol-related problems and suicide are essential for suicide prevention for the employed. In addition, mental health support for the younger generation is essential for suicide prevention among the unemployed.

*Jpn Bull Soc Psychiat 20 : 82-93, 2011*

<sup>1)</sup> Department of Mental Health Policy and Evaluation, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira, Japan

<sup>2)</sup> Center for Suicide Prevention, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira, Japan

<sup>3)</sup> The Institute of Humanities and Social Sciences, Nihon University College of Humanities and Sciences, Setagaya-ku, Japan

<sup>4)</sup> Department of Health Sociology, Graduate School of Health Sciences and Nursing, The University of Tokyo, Bunkyo-ku, Japan

<sup>5)</sup> Japan Society for the Promotion Science, Chiyoda-ku, Japan

<sup>6)</sup> Division of Behavioral Sciences, National Defense Medical College Research Institute, Tokorozawa, Japan

<sup>7)</sup> Department of Mental Health, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, Bunkyo-ku, Japan

<sup>8)</sup> Faculty of Human Science, Kansai University of International Studies, Hyogo, Japan

<sup>9)</sup> General Research Institute, Seigakuin University, Ageo, Japan