

原著

東北・北海道の労働者の抑うつ度に及ぼす社会労働環境因子の検討

大久保 愉一 松坂 方士 高橋 一平 檀上 和真
 中路 重之 梅田 孝

抄録 労働者のメンタルヘルスと社会環境学的要因を調査し、メンタルヘルスに及ぼすこれらの影響を調査した。東北、北海道の労働者6310名に家族構成、生活習慣、健康度、職場環境、抑うつ度(CES-D)をアンケートで聞き取り、CES-Dと他の項目の関係を検討した。その結果、「仕事・職業満足度」「仕事裁量度」「仕事士気度」「上司関係満足度」「自己評価点」「健康度」「生活習慣点」「家族・友人満足度」で、低得点群に比較し高得点群でオッズ比が小さく、「悪対処数(問題となるストレス解消行動の数)」ではその逆であった。一方、「勤務時間」「時間外勤務」「仕事量質負担度」では有意な結果は得られなかった。以上より、わが国の労働者は地域社会・家庭のストレスを職場に持ち込み、さらにうつに対する感受性がうつ度に大きく影響していることが示唆された。また、仕事量質の影響は大きくなく、労働者のメンタルヘルス改善を考えた場合、社会精神文化を考慮した職場環境を構築することが重要と考えられた。

弘前医学 61 : 104—113, 2011

キーワード：メンタルヘルス；労働者；抑うつ度；社会環境学的要因。

ORIGINAL ARTICLE

EFFECTS OF SOCIO-ENVIRONMENTAL FACTORS ON DEPRESSION IN WORKERS FROM THE TOHOKU AND HOKKAIDO AREAS

Yoshikazu Okubo, Masashi Matsuzaka, Ippei Takahashi, Kazuma Danjo,
Shigeyuki Nakaji and Takashi Umeda

Abstract In order to examine the association between socio-environmental factors and the mental health of workers in Tohoku and Hokkaido areas, the Center for epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) was used for measuring depressive state, and family structure, lifestyle, health status and working environment including working hours etc. were investigated on 6310 workers (3827 males and 2843 females). The association between these two factors were then analyzed by multiple linear regression analysis. In both genders and age groups, socio-environmental factors such as “satisfaction level of job”, “work discretion”, “morale at work”, “satisfaction level of boss-subordinate relationship”, “self-assessment”, “health status”, “lifestyle” and “satisfaction levels of friends/family relationships” were significantly associated with CED-scores. However, longer or greater “working hours”, “overtime hours worked” or “work discretion” were found not to elevate the level of depression. Thus, the level of depression for Japanese workers was largely affected by the stress they experience at work, in the society and at home, and their individual characteristics. However, the workload including working hours was suggested to have a marginal effect on the level of depression.

Hirosaki Med. J. 61 : 104—113, 2011

Key words: mental health; workers; depression degree; socio-environmental factors.

弘前大学大学院医学研究科社会医学講座
別刷請求先：中路重之
平成21年12月28日受付
平成22年1月4日受理

Department of Social Medicine, Hirosaki University
Graduate School of Medicine
Correspondence: S. Nakaji
Received for publication, December 28, 2009
Accepted for publication, January 4, 2010

はじめに

我が国では1998年に突然約8000人の自殺者の増加がみられ、それ以降毎年3万人を超える自殺者数が継続している。我が国の自殺率は国際的にみても先進国のなかでは最も高く、世界一の長寿を誇る我が国の平均寿命を押し下げている数少ない要因のひとつである¹⁾。

このような、自殺率の高さは、我が国独特の風土、すなわち社会文化によるところが大きいと考えられるが、加えて1998年以降の自殺率の急増は1990年頃に崩壊した我が国の経済バブルが影響していると考えられる。とくにこの年は大手金融機関の破たんが相次ぎ、それによる大量解雇などの社会不安が我が国を覆った²⁾。

このようなバブル崩壊による自殺者数の急増の約90%が男性のそれによることや、自殺率のピークが男性でのみ50歳代にみられることより、最近の自殺率の高さは男性の職場におけるメンタルヘルスの悪化が大きな影響を与えているものと推測できる。実際、2004年の自殺者数全体のうち労働者（被雇用者と管理職の計）は約9千人を占めている。このような現象を裏付けるかのように過重

労働、成果主義の導入などによってメンタルヘルスの不調をきたす労働者が増えている³⁾。

職場のメンタルヘルスの問題は、その自殺率の増加に伴い徐々に注目を集めてきた。厚生労働省も、1988年に「事業場における労働者の健康保持増進のための指針」、また2000年には「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針」を策定した。しかし、労働者を取り巻く環境の厳しさはその後変わらず、2006年3月労働安全衛生法の規定に根拠を置く「労働者の心の健康の保持増進のための指針」が策定された。それには、過重労働による健康障害防止対策の一環として長時間労働者等に対する医師による面接指導制度が導入されている。

しかしここでの問題は、職場における労働者のメンタルヘルスの詳細な背景が明らかにされていないままに予防対策が先行していることである。米国労働安全衛生研究所（NIOSH）は、仕事のストレスと発病との関係を職業性ストレスモデルを図1のように表した⁴⁾。このモデルでも示されているように、仕事のストレス要因（労働時間、仕事・職場満足度、上司との関係、同僚に対する満足度、仕事量質負担度、仕事裁量度、仕事志気

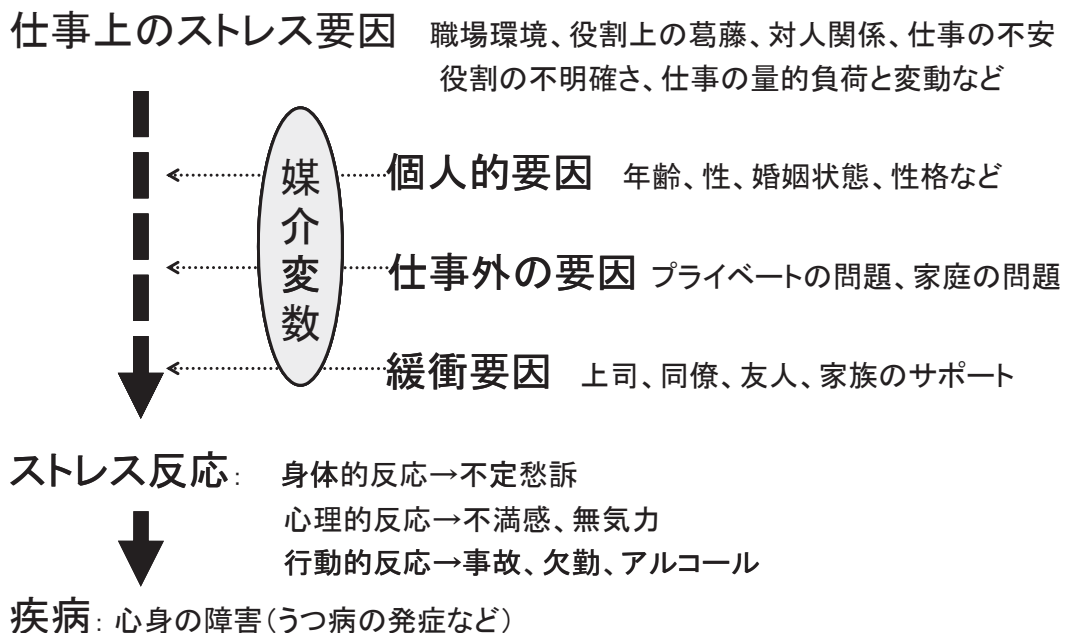


図1. 職場のストレスモデル
NIOSH(米国労働安全衛生研究所)の職業性ストレスモデルを改変

度などが労働者に作用すると、①個人の要因（年齢、性別、健康度、自己評価など）、②仕事外の要因（家族・友人に対する満足度など）、③緩衝要因（人間関係、ストレス解消方法、家族・友人に対する満足度など）などの要因により「修飾」されて、ストレス反応（抑うつ状態も含む）が生じることが知られている。すなわち、日常的な職場のメンタルヘルス対策では、数字目標が挙げやすい労働時間や時間外勤務時間が頻繁にその背景因子として取り上げられるが、他にもメンタルヘルスに影響を与えるファクターは多く、それらすべてを考慮する必要があるということである。世界的に自殺率の高い日本の風土・文化の影響も考慮すればなおさらである。

本研究では自殺率の比較的高い北東北を含む東北北海道においてメンタルヘルスとそれに関連する社会労働学的要因を調査し、メンタルヘルスに及ぼすこれら因子の影響を総合的に検討した。

調査対象と方法

1. 対象

対象地域は、北海道、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県とした。各道県の産業保健推進センターが保有する事業場名簿（従業員50人以上）の中から各々約200か所の事業場に依頼し各々の事業場の労働者の回答を得た。事業場の抽出は無作為抽出法で行った。各調査票は無記名式で郵送により回答を求めた。

2. 調査内容と調査期間

アンケートによる聞き取り内容は、職種、家族構成、生活習慣、健康度、職場環境、自殺企図・自殺念慮、抑うつ度などの項目であった。詳細は表1に示す。

抑うつ度の聞き取りは米国国立精神保健研究所によるCES-D (Center for Epidemiologic Studies

表1 聞き取り項目と評点方法

聞き取り項目	評点方法	内 容
生活習慣	ブレスローの7つの健康習慣と同じ項目 0-7点, 高得点ほど生活習慣が良い	・朝食の摂取状況 ・食事の栄養バランスへの配慮 ・睡眠状況(睡眠時間, 睡眠に対する満足度) ・運動習慣 ・喫煙状況 ・飲酒状況 ・習い事や趣味
健康度	0-14点, 高得点ほど健康度が高い	・医療機関への入院・通院状況 ・健康診断での異常指摘状況 (高血圧, 肥満, 糖尿病, 脂質異常症, 肝臓の検査など) ・健康度満足度 ・食欲 ・睡眠状態
仕事・職場満足度	0-6点, 高得点ほど満足度が高い	・仕事への満足度 ・職場への満足度
上司関係満足度	0-6点, 高得点ほど満足度が高い	・上司が悩みを聞いてくれる ・上司に対する満足度
同僚満足度	0-6点, 高得点ほど満足度が高い	・同僚が悩みを聞いてくれる ・同僚との付き合いに満足
家族・友人満足度	0-12点, 高得点ほど満足度が高い	・職場外の友人や家族・親戚が悩みを聞いてくれる ・家族・友人との付き合いに満足か
仕事量負担度	3-12点, 高得点ほど負担度が高い	・仕事量が多い ・いつも仕事のことを考えている ・ノルマや納期に追われる
仕事裁量度	0-6点, 高得点ほど裁量度が高い	・自分自身で仕事の方針を決める ・仕事の方針や目標がはっきりしている
仕事士気度	0-12点, 高得点ほど士気度が高い	・仕事にやりがいがある ・努力に見合った評価を受けている ・この企業の将来は明るい ・現在の仕事は自分に適している
自己評価点	0-12点, 高得点ほど内的統合度が高い	・あなたは、努力すれば、りっぱな人間になれると思いますか ・あなたはいっしょうけんめい話せばだれにでも、わかってもらえenと思いますか ・あなたは、努力すれば、どんなことでも自分の力でできると ・あなたは、努力すれば、どんなことでも自分の力でできると ・あなたが幸福になるか不幸になるかは、あなたの努力しだいだ ・あなたが幸福になるか不幸になるかは、あなたの努力しだいだ ・あなたが幸福になるか不幸になるかは、あなたの努力しだいだ ・あなたが幸福になるか不幸になるかは、あなたの努力しだいだ
悪対処数	0-6点, 高得点ほど問題となるストレス解消方法が多い	・ギャンブルや勝負事 ・知り合いに愚痴をこぼす ・八つ当たりする ・アルコール飲料 ・睡眠薬や精神安定剤 ・ひたすら耐え続ける
その他の項目		・職種 ・雇用形態(正規職員, 非正規職員) ・勤務時間 ・時間外勤務時間 ・家族形態
抑うつ度		・CES-Dを使用

Depression Scale)⁵⁾を使用した。本尺度は、抑うつ気分、不眠、食欲低下などのうつ病の主要症状が含まれた20項目の質問から成り立っており、結果は4段階（16点未満：正常，16-20点：軽いうつ状態，21-25点：中程度のうつ状態，26点以上：重症のうつ状態）で評価する。60点満点で高得点ほど抑うつ度が高い。

調査期間は平成19年1月から2月であった。

3. 調査票の回収

調査票が回収された数は9151、そのうち有効回答が得られたものは6310（男性3827，女性2483，有効回答率69.0%）であった（表2）。

4. 統計的解析

CES-D得点の性別年代別結果は平均値±標準偏差値で示した。その際男女間の差の検定にはStudent t testを用いた。

また、CES-D得点を目的変数に、職種、雇用形態（正規職員の有無）、単身赴任の有無、勤務時間、時間外勤務時間、家族形態、生活習慣、健康度、仕事・職場満足度、上司との関係の満足度、同僚満足度、家族・友人満足度、仕事量質負担度、仕事裁量度、仕事志気度、自己評価点、悪対処数（問題となるストレス解消行動の数）を説明変数にして多重ロジスティック解析を行った。なお、 $P<0.05$ をもって有意とした。統計解析にはSPSS（第8バージョン）を用いた。

なお、説明変数の各項目の説明と判定方法は表1に示した。

結 果

1. 対象者の内訳

有効回答者数は男女の順に、北海道377，349，青森県723，343，岩手県770，154，秋田県874，933，宮城県350，223，山形県733，480であった（表2）。

男女比をみると、有効回答の6310名のうち男性は57%，女性は41%であった。

年齢別にみると、20歳未満が0.9%，20歳代が20.9%，30歳代が31.0%，40歳代が25.9%，50歳代が19.5%，60歳以上が1.8%であった。

従業員の職種別割合は、男性では技能職が最も多く、営業・販売・サービス職（29.2%）、現業職（22.2%）、専門職（21.8%）、事務職（16.7%）、技能職（10.0%）が次いだ。女性では専門職（37.2%）が最も多く、事務職（24.0%）、営業・販売・サービス職（14.9%）、技能職（13.0%）、現業職（10.8%）が次いだ。

2. CES-D

CES-Dの平均値±標準偏差値は、男性で15.6±8.5点，女性で16.3±9.1点であった。CES-Dの平均値を性別、年齢（10歳代）別でみると、年齢とともに下降し、女性では男性より若年では高めで

表2 道県別の年齢分布

			10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代
北海道	男性	(n=377)	2(0.5)	74(19.6)	110(29.2)	95(25.2)	84(22.3)	12(3.2)
	女性	(n=349)	1(0.3)	116(33.2)	99(28.4)	78(22.3)	51(14.6)	4(1.1)
青森県	男性	(n=723)	9(1.2)	129(17.8)	259(35.8)	200(27.7)	116(16.0)	10(1.4)
	女性	(n=344)	6(1.7)	93(27.0)	135(39.2)	75(21.8)	34(9.9)	1(0.3)
岩手県	男性	(n=770)	9(1.2)	141(18.3)	276(35.8)	166(21.6)	166(21.6)	12(1.6)
	女性	(n=154)	4(2.6)	35(22.7)	46(29.9)	41(26.6)	27(17.5)	1(0.6)
秋田県	男性	(n=874)	4(0.5)	152(17.4)	235(26.9)	242(27.7)	213(24.4)	28(3.2)
	女性	(n=933)	5(0.5)	206(22.1)	267(28.6)	304(32.6)	148(15.9)	3(0.3)
宮城県	男性	(n=350)	2(0.6)	71(20.3)	99(28.3)	70(20.0)	83(23.7)	25(7.1)
	女性	(n=223)	0(0.0)	38(17.0)	66(29.6)	60(26.9)	57(25.6)	2(0.9)
山形県	男性	(n=733)	7(1.0)	150(20.5)	206(28.1)	186(25.4)	172(23.5)	12(1.6)
	女性	(n=480)	9(1.9)	114(23.8)	155(32.3)	118(24.6)	81(16.9)	3(0.6)
合計	男性	(n=3827)	33(0.9)	717(18.7)	1185(31.0)	959(25.1)	834(21.8)	99(2.6)
	女性	(n=2483)	25(1.0)	602(24.2)	768(30.9)	676(27.2)	398(16.0)	14(0.6)

n(%)

表3 対象者の CES-D score(点)

	男性 (n=3816)	女性 (n=6294)
10-20歳代 (n=1375)	16.6 ± 9.2	17.9 ± 9.7
30歳代 (n=1950)	16.0 ± 8.8	16.4 ± 9.3
40歳代 (n=1632)	15.5 ± 8.4	15.9 ± 9.0
50-60歳代 (n=1337)	14.5 ± 7.6	14.2 ± 7.7
全体	15.6 ± 8.5	16.3 ± 9.1

平均値 ± 標準偏差値

表4 CES-D 別にみた自殺企図

自殺企図	抑うつなし	抑うつ(16-25点)	抑うつ(26点以上)
男性			
ほとんどなし	2173 (98.4)	937 (82.8)	272 (56.0)***
少しはあった	31 (1.4)	163 (14.4)	116 (23.9)
時々あった	4 (0.2)	22 (1.9)	62 (12.8)
たいていそうだった	1 (0.0)	10 (0.9)	36 (7.4)
女性			
ほとんどなし	1324 (98.4)	675 (87.0)	215 (59.4)***
少しはあった	17 (1.3)	78 (10.1)	78 (21.5)
時々あった	2 (0.1)	18 (2.3)	37 (10.2)
たいていそうだった	2 (0.1)	5 (0.6)	32 (8.8)

***P<0.001, 「抑うつなし」「抑うつ(16-25点)」との比較

あるが, 加齢とともにその差は小さくなり50・60歳代以上では逆転していた(表3)。

3. 抑うつ度別自殺念慮・自殺企図

男女とも自殺企図・自殺企図の割合はCES-Dの点数が高くなるほど顕著に高くなっていった(表4)。とくに, CES-D 26点以上では男性で44.0%, 女性で40.6%で「なんらかの自殺念慮・自殺企図あり」(少しはあった, 時々あった, たいていそうだったの合計)と回答していた(表4)。

4. 抑うつ度別と各項目の関連

1) 男性

40歳以上では, 「親子三世同居」と比べ「親と同居」「夫婦のみ」でオッズ比が有意に(各々p<0.001, p=0.04)高くなっていった(うつ度が高くなる傾向にあった)。

また, 両世代ともに「仕事・職業満足度」「仕事量質負担度」「(仕事)裁量度」「仕事士気度」「自己評価点」で, 低得点群に比較し高得点群でオッズ比が有意に小さく(満足度・裁量度が高くなるとうつ度が低くなる, この順に39歳以下p=0.03, p<0.001, p=0.02, p<0.001, p<0.001, 40歳以上

p=0.02, p<0.001, p=0.02, p<0.001, p<0.001), 「悪対処数」ではその逆であった(両世代ともp=0.04)。また, 39歳以下では「健康度」が有意性(高得点でうつ度が低くなる)を示したのに対し, 40歳以上では「生活習慣点」「上司関係満足度」「家族・友人満足度」が有意性を示した(表5)。

また, 39歳以下の「勤務時間」で9時間/日以上の群のオッズ比が有意に低かった(うつ度が低い, P=0.02)が, 40歳以上では有意性はみられなかった。

2) 女性

39歳以下で, 「親子三世同居」と比べ「一人暮らし」(p=0.01)でオッズ比が有意に高くなっていった(うつ度が高くなる傾向にあった)。

また, 両世代ともに「健康度」「家族・友人満足度」「仕事士気度」で低得点群に比較し高得点群でオッズ比が有意に小さく(満足度・裁量度が高くなるとうつ度が低くなる, この順に39歳以下p<0.001, p=0.01, p<0.001, 40歳以上p<0.001, p=0.02, p=0.03), 「悪対処数」ではその逆であった(両世代ともp<0.001)。また, 39歳以下では「自己評価点」が有意性(高得点でうつ度が低く

表5 CES-D と各社会環境因子との関連(多重ロジスティック解析, 男性): CES-D26点以上を目的変数とした場合

社会環境因子	n	39歳以下			40歳以上			
		調整オッズ比	p値	n	調整オッズ比	p値		
職種	事務職	328	1.00		523	1.00		
	専門職	445	0.92	(0.58-1.44)	0.71	390	1.46	(0.91-2.34)
	営業販売サービス職	279	0.90	(0.54-1.50)	0.69	362	1.73	(1.09-2.75)
	技能職	704	0.91	(0.60-1.37)	0.64	412	1.12	(0.70-1.78)
	現業職	179	0.73	(0.40-1.30)	0.28	205	1.24	(0.70-2.19)
雇用形態	正規	1729	1.00		1713	1.00		
	非正規	206	1.08	(0.69-1.67)	0.75	179	1.50	(0.89-2.52)
単身赴任	なし	1834	1.00		1747	1.00		
	あり	101	1.21	(0.68-2.18)	0.51	145	0.92	(0.49-1.74)
勤務時間	9時間/日未満	905	1.00		904	1.00		
	9時間/日以上	1030	0.68	(0.50-0.94)	0.02	988	0.98	(0.70-1.37)
時間外勤務	45時間/月未満	1521	1.00		1626	1.00		
	45時間/月以上	414	1.38	(0.97-1.97)	0.07	266	0.82	(0.53-1.27)
家族形態	親子3世代	215	1.00		307	1.00		
	一人暮らし	268	0.89	(0.43-1.87)	0.76	125	2.38	(0.92-6.16)
	親と同居	591	1.58	(0.78-3.20)	0.21	275	4.44	(1.64-12.10)
	夫婦のみ	219	1.23	(0.64-2.35)	0.54	304	2.64	(1.03-6.79)
	親子2世代	536	0.56	(0.25-1.26)	0.16	786	1.95	(0.74-5.17)
生活習慣点	低得点群	1513	1.00		1383	1.00		
	高得点群	422	0.99	(0.69-1.43)	0.97	509	0.63	(0.42-0.95)
健康度	低得点群	1233	1.00		1497	1.00		
	高得点群	702	0.41	(0.28-0.58)	<0.001	395	0.68	(0.42-1.09)
仕事・職場満足度	低得点群	1057	1.00		958	1.00		
	高得点群	878	0.66	(0.46-0.96)	0.03	934	0.60	(0.39-0.91)
上司関係満足度	低得点群	855	1.00		896	1.00		
	高得点群	1080	0.76	(0.56-1.04)	0.09	996	0.62	(0.43-0.91)
同僚満足度	低得点群	1328	1.00		1518	1.00		
	高得点群	607	0.80	(0.54-1.16)	0.24	374	0.87	(0.50-1.53)
家族・友人満足度	低得点群	1114	1.00		1276	1.00		
	高得点群	821	0.86	(0.61-1.20)	0.36	616	0.49	(0.31-0.77)
仕事量質負担度	低得点群	1089	1.00		975	1.00		
	高得点群	846	0.59	(0.43-0.81)	<0.001	917	0.49	(0.35-0.69)
仕事裁量度	低得点群	1019	1.00		756	1.00		
	高得点群	916	0.70	(0.51-0.96)	0.02	1136	0.68	(0.49-0.95)
仕事士気度	低得点群	1068	1.00		985	1.00		
	高得点群	867	0.54	(0.37-0.77)	<0.001	907	0.49	(0.32-0.74)
自己評価点	低得点群	1037	1.00		1022	1.00		
	高得点群	898	0.35	(0.25-0.48)	<0.001	870	0.47	(0.33-0.68)
悪対処数	低得点群	1212	1.00		1289	1.00		
	高得点群	723	1.37	(1.01-1.87)	0.04	603	1.37	(1.01-1.87)

年齢で調整

なる)を示したのに対し、40歳以上では「生活習慣点」「仕事・職場満足度」「仕事量質負担度」「仕事裁量度」が有意性を示した(各々 $p=0.01$, $p<0.001$, $p=0.03$, $p=0.01$) (表6).

勤務時間、時間外勤務とCES-Dの間に有意な関係は認められなかった。

考 察

CES-Dは抑うつ度を評価する質問形式の調査である。今回の結果では、CES-D得点が高い群ではより高い自殺念慮・自殺企図がみられた。

また、今回の結果をこれまで行われたCES-D調査の結果と平均点を比較すると、全国値を大きく上回り(表7)東北地区の自殺率の高さを裏付

表6 CES-D と各社会環境因子との関連(多重ロジスティック解析, 女性): CES-D26点以上を目的変数とした場合

社会環境因子	39歳以下				40歳以上			
	n	調整オッズ比	p値	n	調整オッズ比	p値	調整オッズ比	
職種	事務職	387	1.00		210	1.00		
	専門職	562	1.22	(0.79-1.88)	0.37	362	0.82	(0.47-1.45)
	営業販売サービス職	168	0.97	(0.56-1.70)	0.93	201	0.48	(0.23-0.99)
	技能職	201	1.18	(0.70-1.99)	0.54	123	0.50	(0.23-1.09)
	現業職	76	1.25	(0.60-2.64)	0.55	193	0.32	(0.15-0.67)
雇用形態	正規	1028	1.00		695	1.00		
	非正規	366	1.08	(0.72-1.63)	0.71	394	0.78	(0.46-1.32)
単身赴任	なし	1352	1.00		1074	1.00		
	あり	42	2.45	(1.18-5.07)	0.02	15	0.73	(0.14-3.90)
勤務時間	9時間/日未満	977	1.00		860	1.00		
	9時間/日以上	417	1.09	(0.76-1.57)	0.63	229	0.85	(0.51-1.42)
時間外勤務	45時間/月未満	1344	1.00		1072	1.00		
	45時間/月以上	50	1.64	(0.80-3.38)	0.18	17	0.66	(0.13-3.36)
家族形態	親子3世代	190	1.00		259	1.00		
	一人暮らし	262	2.31	(1.28-4.17)	0.01	64	0.90	(0.33-2.49)
	親と同居	419	1.31	(0.73-2.33)	0.37	109	1.12	(0.52-2.42)
	夫婦のみ	111	1.33	(0.61-2.89)	0.48	113	2.15	(0.98-4.72)
	親子2世代	319	1.42	(0.79-2.55)	0.24	470	1.34	(0.77-2.31)
生活習慣点	低得点群	870	1.00		465	1.00		
	高得点群	524	0.72	(0.51-1.00)	0.05	624	0.58	(0.39-0.88)
健康度	低得点群	584	1.00		672	1.00		
	高得点群	810	0.35	(0.25-0.48)	<0.001	417	0.44	(0.27-0.71)
仕事・職場満足度	低得点群	719	1.00		537	1.00		
	高得点群	675	0.69	(0.47-1.01)	0.06	552	0.35	(0.20-0.59)
上司関係満足度	低得点群	565	1.00		535	1.00		
	高得点群	829	0.72	(0.51-1.01)	0.06	554	1.39	(0.88-2.19)
同僚満足度	低得点群	805	1.00		780	1.00		
	高得点群	589	1.05	(0.74-1.50)	0.77	309	0.81	(0.47-1.39)
家族・友人満足度	低得点群	612	1.00		658	1.00		
	高得点群	782	0.65	(0.46-0.90)	0.01	431	0.56	(0.34-0.90)
仕事量質負担度	低得点群	718	1.00		604	1.00		
	高得点群	676	0.85	(0.60-1.21)	0.36	485	0.61	(0.39-0.96)
仕事裁量度	低得点群	866	1.00		615	1.00		
	高得点群	528	0.98	(0.68-1.41)	0.91	474	0.52	(0.33-0.83)
仕事士気度	低得点群	711	1.00		596	1.00		
	高得点群	683	0.52	(0.36-0.76)	<0.001	493	0.57	(0.34-0.96)
自己評価点	低得点群	864	1.00		675	1.00		
	高得点群	530	0.43	(0.30-0.63)	<0.001	414	0.82	(0.52-1.29)
悪対処数	低得点群	944	1.00		806	1.00		
	高得点群	450	2.37	(1.73-3.25)	<0.001	283	1.90	(1.25-2.88)

年齢で調整

ける結果となった。

自殺を取り巻く諸要因の中でうつ病等精神疾患は、自殺行動と直接的な関係があるとされる。例えば、国や時期により異なるが、自殺者の3-7割が生前うつ病等に罹患していたとされる⁶⁾。今回の結果でも、CES-D 26点以上では男性で44.0%、女性で40.6%で「なんらかの自殺念慮・自殺企図あり」と回答していた。したがって自殺と密接な

関係にある抑うつ度(CES-Dの得点)を高める社会環境因子の同定は、自殺対策の観点からも重要である。本研究でCES-Dを中心指標として測定した所以である。

今回の結果でCES-Dと明らかに関連がみられたのは、①仕事のストレス要因(仕事・職場満足度、上司との関係、同僚に対する満足度、仕事量質負担度、仕事裁量度、仕事志気度)、②個人の要因

表7 他の報告と CES-D の平均値(点)の比較

	男性	女性
厚生労働省全国調査(2000年)	12.95	13.51
青森県労働者調査(2004年度)	14.4	14.5
北海道産業保健推進センター調査(2004年度)	13.7	16.6
今回の調査(6 道県合計, 2006年度)	15.6	16.3

(健康度, 自己評価), ③仕事外の要因(家族・友人に対する満足度), ④緩衝要因(悪対処数, 家族・友人に対する満足度)などであった。

労働者にとって職場環境がうつ度に大きな影響を与えることは容易に理解できる。今回の結果の最大の特徴は, 家族構成, 生活習慣, 職場環境(労働時間, 時間外労働時間), 健康度などの職場内外の社会環境因子を投入して多変量解析を行った結果, 労働時間, 時間外労働時間と CES-D の有意な関連性はみられなかったことである。労働者の自殺対策には労働時間, 時間外労働が重視され, 2006年に改正された労働安全衛生法では, 時間外・休日労働時間が100時間を超える労働者に対し, 本人の希望を条件にしながらも医師による面接指導の実施を義務付けた。

労働時間は客観的数字として把握しやすく, また一定の労働時間(週80時間とする報告が多い)は生理学的疲労をもたらすことが知られている⁷⁾。しかし, 藤野らの17論文のレビューによれば, 労働時間とうつ・抑うつなどの精神的負担との関連については, 一致した結果は認められず, 17の文献のうち, 精神的負担の指標と正の関連を報告した文献が7であったのに対し, 負の関連を報告したものが1, 関連を認めなかったものも9存在した⁸⁾。

「職業満足度」や「仕事裁量度」などの職場環境とメンタルヘルスの関係については多くの報告がその有意性を報告している。しかし, 今回のように労働時間や時間外労働時間と一緒に解析した例はこれまでみられない。今回の多重ロジスティックで「職業満足度」・「裁量度」などが CES-D に有意に関与し, 労働時間や時間外労働時間が CES-D と有意に関連しなかったことは, これまで主に過重労働に向いていた視線が, これら職場環境にも注がれるべきであることを示して

いる。

一方, 個人の要因(年齢, 性別, 健康度, 自己評価など), 仕事外の要因(家族・友人に対する満足度など), 緩衝要因(人間関係, 悪対処数, 家族・友人に対する満足度など)も大きくうつ度と関係していた。

警察庁の「自殺の概要資料」によると, 健康問題やそれに大きな影響を与える生活習慣は経済問題と並んで自殺の二大動機であり⁹⁾, 今回, 健康度・健康習慣が CES-D と有意な関連がみられたことと符合する。宮城産業保健推進センターの1997年度調査研究報告でも, 生活習慣と CES-D は有意な関連が観察されている¹⁰⁾。

また, 今回の結果では, 家族構成と CES-D の間に関連がみられた。男性の40歳以上では, 「親子三世同居」と比べ「親と同居」「夫婦のみ」でオッズ比が有意に高く, 女性の39歳以下では, 「親子三世同居」と比べ「一人暮らし」でオッズ比が有意に高くなっていた。

家族の構成人数(世帯サイズ)と自殺の関係については相反する報告がある。Neumayer は, 欧州各国の世帯サイズのデータを用いて, 男性については, 世帯人員数と自殺率が関係ないこと, また女性については, 世帯人数が多いほど自殺率は低くなる傾向にあるが, あまり統計的な頑健性を持っていないことを確認している¹¹⁾。一方 Burrらは, 男性についても女性についても, 世帯サイズが大きいほど自殺率が上がると報告している¹²⁾。本研究で, 女性の一人暮らしでうつ度が高かったことは, わが国特有の女性の「一人暮らし」に対する社会的ストレスの大きさを示唆していた。

一方緩衝要因として, 「悪対処数」「家族・友人に対する満足度」などを調査したが, やはり, 悪対処数が多いほど, 家族・友人に対する満足度が高いほどうつ度が低い傾向にあった。「家族友達満

足度」は、Social Networks (社会的ネットワーク) もしくは Social Cohesion (社会的団結力) を表現する大切な要素である。とくに、自殺に関しては他人に自分の悩みなどを相談できることで未然に自殺を防ぐことができることが知られており¹³⁾、青森産業保健推進センターの2006年度の調査研究でも、労働者がストレス解消のために行う対処方法として「家族に話す」「友達に話す」がトップであったことから裏付けられる¹⁴⁾。

二つの年代 (39歳以下と40歳以上) 別に比較すると、男女ともに40歳以上グループは39歳以下グループより有意な項目が多かった。これは40歳以上の年代が、職場・地域社会双方において多くのストレスを受ける状況にあることを示唆していた。

また、男女を比較すると40歳以上グループでは、男性でのみ「上司満足度」「自己評価点」が、女性でのみ「健康度」が有意であった。一方、39歳以下グループでは、男性でのみ「仕事職場満足度」「仕事質量負担度」「仕事裁量度」が、女性でのみ「健康度」「家族友人満足度」が有意であった。これは、男性が女性よりメンタル面に占める職場要因が大きいことを示唆していた。

今回の多重ロジスティック解析結果で労働時間・時間外労働時間がCES-Dと有意な関係になかったことには注意深い考察が必要である。すなわち、過重労働を生む背景は、他の社会・労働環境因が悪い者と共通しているからである。長時間労働の生理的負担の大きさを考えればなおさらである。

以上より、我が国の労働者は、職場のストレスに加えて地域社会・家庭のストレスを職場に持ち込み、さらに個人の資質としてうつに対する感受性の差がうつ度に大きく影響していることが示唆された。したがって、日本の労働者の精神的負担は相対的に大きく、そのことが我が国の労働者の自殺率を高くしているものと考えられた。

東北北海道の労働者のメンタルヘルスを考えた場合、その精神文化を考慮し、労働時間のみならず、働きがい、人間関係まで視野に入れられるような職場環境を構築することが職場のメンタルヘルスの保持改善に重要であると考えられた。加えて、家族関係、健康状態およびストレス対処方法に対する啓発もメンタルヘルスのサポートにおい

て考慮すべきと考えられた。さらに男女で異なった対処方法が求められていることも明らかになった。

今回の結果が東北北海道に特有なものであるか否かについては明らかではない。今後は全国的な調査を行い、我が国全体の社会労働環境とうつ度の関係につき調査し考察する必要があると考える。

文 献

- 1) WHO. Suicide rates per 100,000 by country, year and sex (Table). http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide_rates/en/index.html (2009/9/10確認).
- 2) 平成17年度内閣府経済社会総合研究所委託調査. 自殺の経済社会的要因に関する調査研究報告書, 2006.
- 3) 志村正. 管理会計とメンタルヘルス. 医療情報ジャーナル2008;3:1-12.
- 4) Hurrell JJ, McLaney MA. Exposure to job stress-a new psychometric instrument. Scandinavian Journal of Work and Environmental Health 1998;14(suppl 1):27-28.
- 5) Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. Appl Psych Meas 1977;1:385-401.
- 6) 本橋 豊, 渡邊直樹. 自殺は予防できる. ヘルスプロモーションとしての行動計画と心の健康づくり活動, スピカ書房, 2005.
- 7) Sasaki T, Iwasaki K, Mori I, Hisanaga N, Shibata E. Overtime, job stressors, sleep/rest, and fatigue of Japanese workers in a company. Ind Health. 2007;45(2):237-46.
- 8) 藤野善久, 堀江正知, 寶珠山務, 筒井隆夫, 田中弥生. 労働時間と精神的負担との関連についての体系的文献レビュー. 産衛誌2006;48:87-97.
- 9) 警察庁生活安全局生活安全企画課. 平成20年中における自殺の概要資料, 2009.
- 10) 「職場のメンタルヘルスと生活習慣の関連について」, 宮城産業保健推進センター平成9年度調査研究報告書, 1997.
- 11) Neumayer E. Are Socioeconomic Factors Valid

- Determinants of Suicide? Controlling for National Cultures of Suicide with Fixed-effects Estimation. Cross Cultural Research 2003;37:307-329.
- 12) Burr J.A.McCall P.L.Powell-Griner E. Female labor force participation and suicide. Soc Sci Med 1997;44(12):1847-1859.
- 13) 金子能宏, 篠崎武久. 自殺の社会的費用と自殺防止対策の経済効果. 労働の科学59;21-24,2004.
- 14) 佐々木義樓, 中路重之, 渡邊直樹. 青森県職域メンタルヘルス実態調査, 青森産業保健推進センター平成16年度調査研究報告書, 2004.