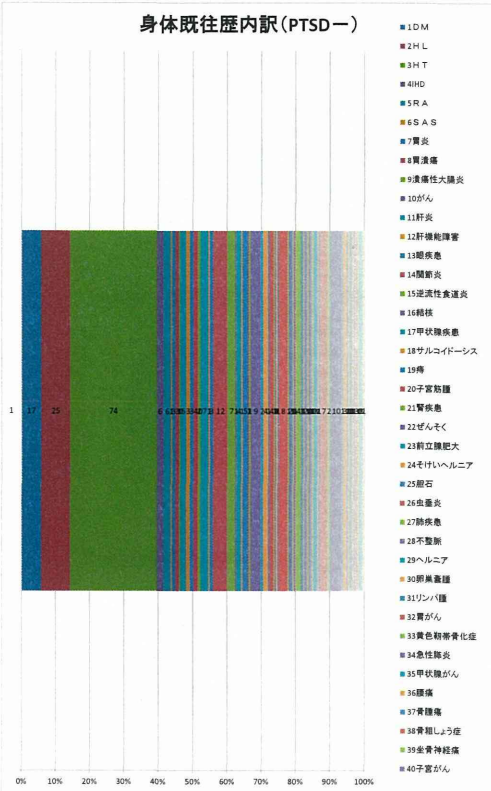
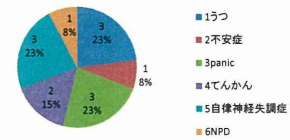


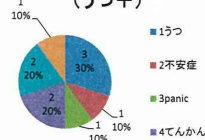
身体既往歴内訳 (PTSD-)



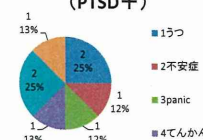
精神科既往内訳 (全体)



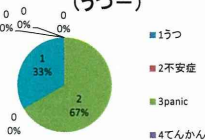
精神科既往内訳 (うつ+)



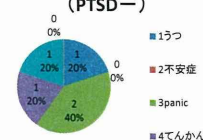
精神科既往内訳 (PTSD+)



精神科既往内訳 (うつ-)

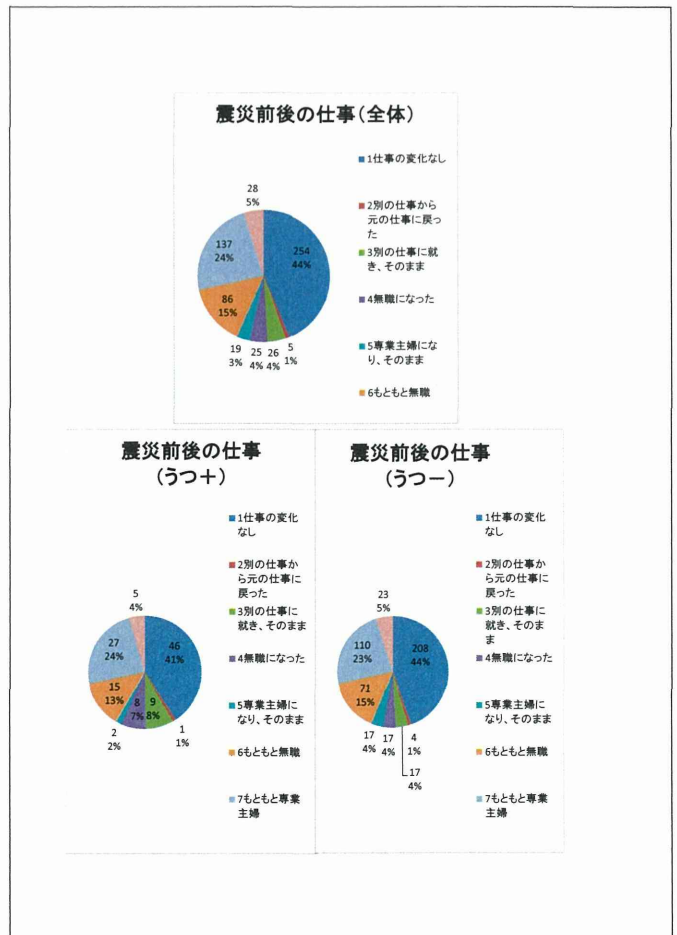
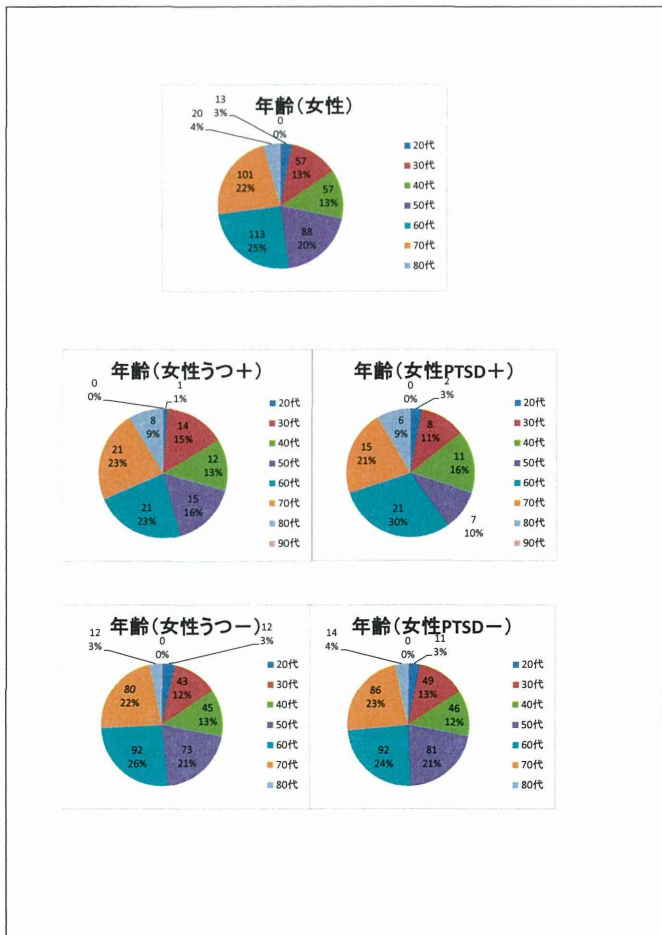
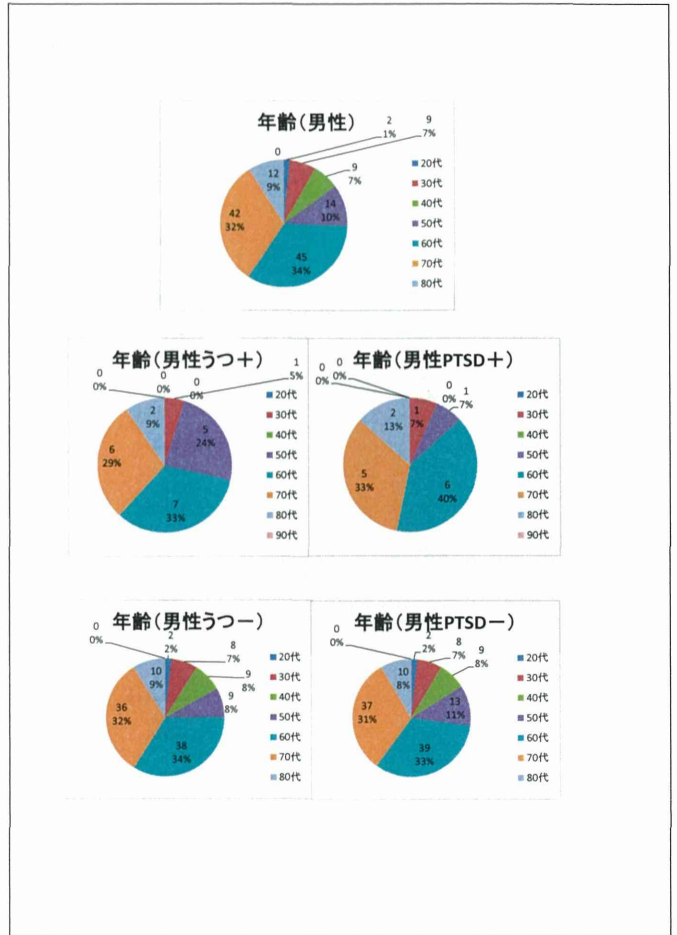
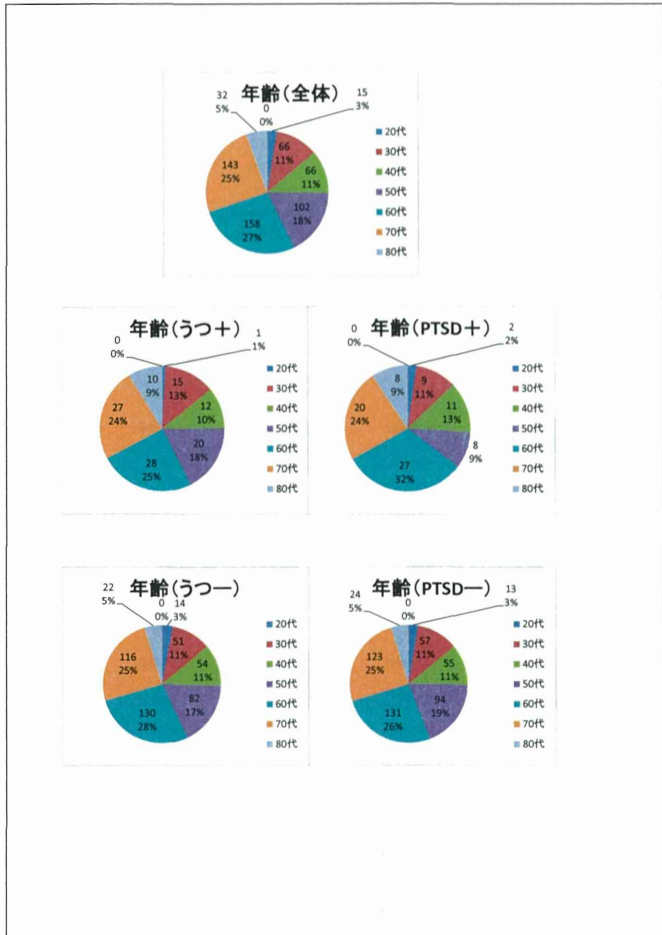


精神科既往内訳 (PTSD-)

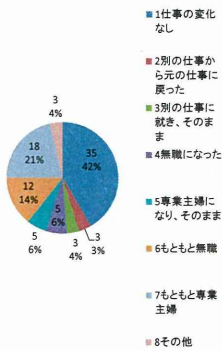


資料 6

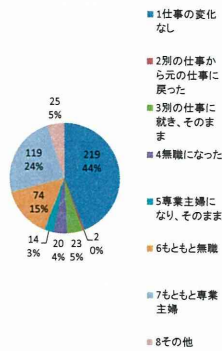
第三次健診基礎データ結果



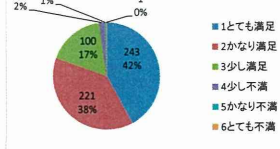
震災前後の仕事
(PTSD+)



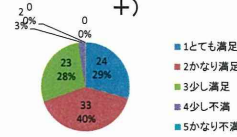
震災前後の仕事
(PTSD-)



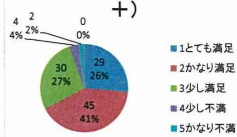
受ける満足度(全体)



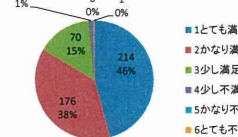
受ける満足度(PTSD+)



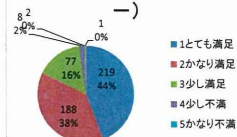
受ける満足度(うつ+)



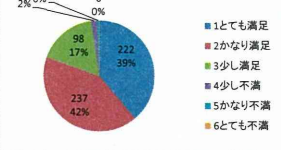
受ける満足度(うつ-)



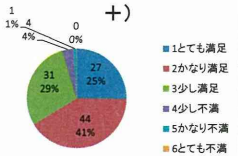
受ける満足度(PTSD-)



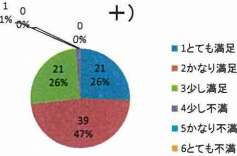
与える満足度(全体)



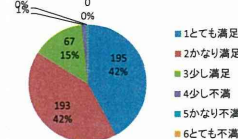
与える満足度(うつ+)



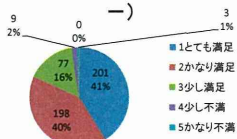
与える満足度(PTSD+)



与える満足度(うつ-)

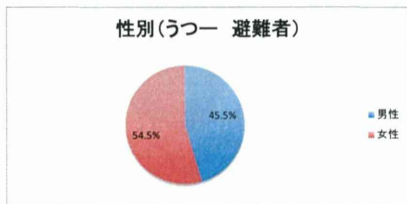
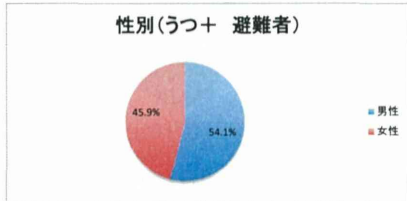
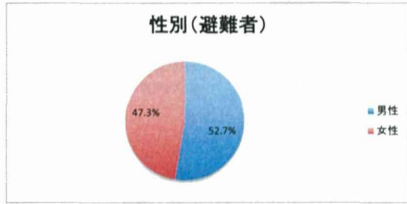


与える満足度(PTSD-)



資料 7

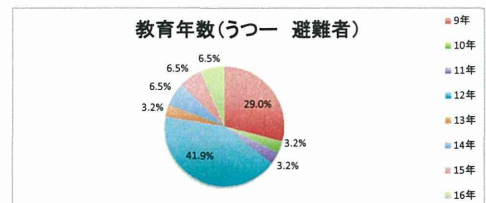
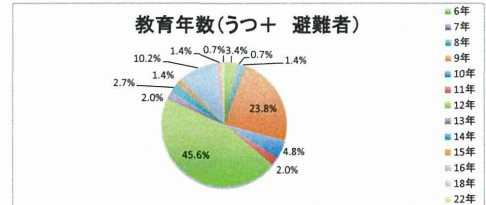
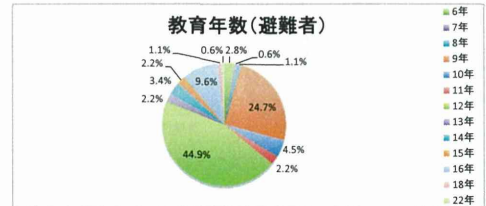
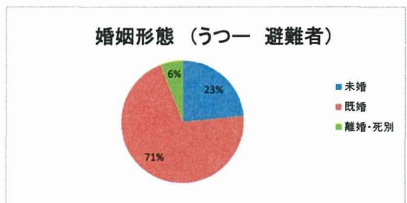
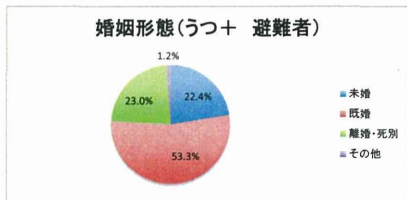
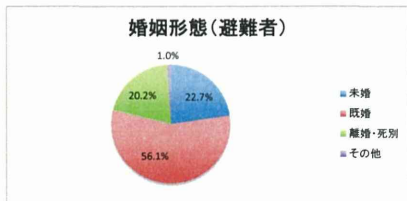
福島避難者 郵送アンケートの結果

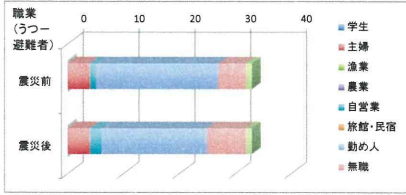
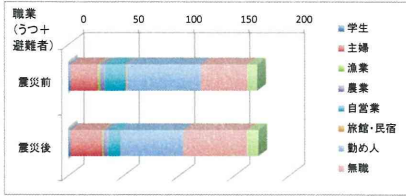
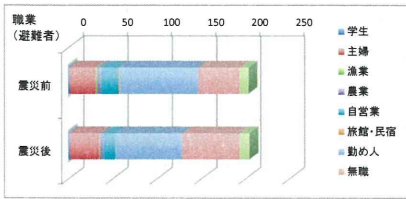


避難者	男性	女性	男性人数 (%)	女性人数 (%)
20代	12	7	11.1%	7.2%
30代	18	13	16.7%	13.4%
40代	12	11	11.1%	11.3%
50代	15	17	13.9%	17.5%
60代	26	24	24.1%	24.7%
70代	17	17	15.7%	17.5%
80代	8	8	7.4%	8.2%
90代	0	0	0.0%	0.0%
計	108	97		

うつ+ 避難者	男性	女性	男性人数 (%)	女性人数 (%)
20代	10	6	10.8%	7.6%
30代	14	11	15.1%	13.9%
40代	11	6	11.8%	7.6%
50代	13	16	14.0%	20.3%
60代	22	17	23.7%	21.5%
70代	15	15	16.1%	19.0%
80代	8	8	8.6%	10.1%
90代	0	0	0.0%	0.0%
計	93	79		

うつ- 避難者	男性	女性	男性人数 (%)	女性人数 (%)
20代	2	1	13.3%	5.6%
30代	4	2	26.7%	11.1%
40代	1	5	6.7%	27.8%
50代	2	1	13.3%	5.6%
60代	4	7	26.7%	38.9%
70代	2	2	13.3%	11.1%
80代	0	0	0.0%	0.0%
90代	0	0	0.0%	0.0%
計	15	18		





資料 8

第一次～第三次健診 結果

第一次健診	Dep群 (170例)	normal群 (847例)	p
年齢(歳)	55.1 (15.6)	56.8 (15.8)	n.s.*
性別(F)	132 (77.6%)	626 (73.9%)	n.s.**
教育歴(年)	11.8 (2.3)	11.8 (2.3)	n.s.*
結婚	110 (65.5%)	641 (76.6%)	p<.05**
床上浸水	21 (12.4%)	81 (9.6%)	n.s.**
家半壊以上	46 (27.1%)	160 (18.9%)	p<.05**
行方不明死亡者あり	12 (7.1%)	81 (9.6%)	n.s.**
震災後の無職	25 (14.7%)	78 (9.2%)	p<.05**
収入減少あり	68 (41.0%)	216 (25.6%)	p<.0001**
身体疾患	99 (58.6%)	397 (47.1%)	p<.01**
精神疾患	15 (8.9%)	6 (0.7%)	p<.0001**
震災恐怖感	87.0 (21.7)	84.2 (23.4)	p<.05*
人的被害辛さ	60.3 (38.4)	49.5 (41.0)	p<.001*
経済損失辛さ	64.6 (34.5)	46.2 (38.6)	p<.0001*
仕事喪失辛さ	33.0 (43.9)	14.7 (32.5)	p<.0001*
自宅損壊辛さ	62.0 (36.0)	48.4 (35.3)	p<.0001*
原発事故不安感	92.4 (13.1)	88.4 (19.3)	n.s.*
放射線不安感	83.5 (23.6)	77.7 (26.6)	p<.05*
受ける支援 満足	43 (25.9%)	382 (46.6%)	p<.0001**
与える支援 満足	32 (19.6%)	339 (40.7%)	p<.0001**
レジリエンス合計点	38.5 (16.5)	45.4 (25.4)	p<.05*
CES-D合計点	22.4 (6.4)	6.5 (4.7)	p<.0001*
IES-R合計点	31.0 (17.6)	11.3 (10.8)	p<.0001*

*Mann-Whitney U検定
**χ²二乗検定

第一次健診	Dep群 (170例)	normal群 (847例)	p*
気質			
Novelty Seeking (NS)	8.3 (2.2)	7.9 (2.2)	n.s.
Harm Avoidance (HA)	13.8 (3.6)	10.8 (3.6)	p<.0001
Reward Dependence (RD)	10.0 (2.4)	10.5 (2.2)	p<.05
Persistence (P)	2.4 (1.4)	2.5 (1.5)	n.s.
性格			
Self Directedness (SD)	12.1 (4.5)	16.3 (3.8)	p<.0001
Cooperativeness (C)	16.7 (3.3)	18.1 (2.8)	p<.0001
Self-Transcendence (ST)	4.4 (3.2)	4.0 (2.9)	n.s.

mean (SD)
*Mann-Whitney U検定

第一次健診	PTSD群 (207例)	normal群 (810例)	p
年齢(歳)	59.1 (15.9)	55.8 (15.7)	p<.01*
性別(F)	168 (81.2%)	590 (72.8%)	p<.05**
教育歴(年)	11.3 (2.4)	12.0 (2.3)	p<.0005**
結婚	132 (64.4%)	619 (77.3%)	p<.0001**
床上浸水	28 (13.5%)	74 (9.2%)	n.s.**
家半壊以上	60 (29.0%)	146 (18.0%)	p<.0005**
行方不明死亡者あり	17 (8.2%)	35 (4.3%)	p<.05**
震災後の無職	26 (12.6%)	77 (9.5)	n.s.**
収入減少あり	73 (36.0%)	211 (26.1%)	p<.01**
身体疾患	116 (56.3%)	380 (47.1%)	p<.05**
精神疾患	10 (4.9%)	11 (1.4%)	p<.005**
震災恐怖感	89.0 (20.5)	83.6 (23.6)	p<.0001*
人的被害辛さ	62.7 (40.7)	48.3 (40.2)	p<.0001*
経済損失辛さ	61.1 (37.8)	46.3 (38.1)	p<.0001*
仕事喪失辛さ	26.7 (41.3)	15.3 (33.0)	p<.001*
自宅損壊辛さ	63.1 (37.1)	47.4 (34.7)	p<.0001*
原発事故不安感	92.7 (14.2)	88.1 (19.1)	p<.05*
放射線不安感	85.1 (22.3)	77.1 (26.8)	p<.005*
受ける支援 満足	70 (34.5%)	365 (45.4%)	p<.0001**
与える支援 満足	55 (27.6%)	316 (39.6%)	p<.005**
レジリエンス合計点	41.5 (19.2)	45.0 (25.4)	n.s.*
CES-D合計点	16.5 (9.5)	7.2 (5.9)	p<.0001*
IES-R合計点	37.7 (11.7)	8.7 (7.0)	p<.0001*

*Mann-Whitney U検定
**χ²二乗検定

第一次健診	PTSD群 (207例)	normal群 (810例)	p*
気質			
Novelty Seeking (NS)	7.9 (2.2)	8.0 (2.2)	n.s.
Harm Avoidance (HA)	13.3 (3.7)	10.8 (3.9)	p<.0001
Reward Dependence (RD)	10.2 (2.4)	10.5 (2.2)	n.s.
Persistence (P)	2.6 (1.5)	2.5 (1.4)	n.s.
性格			
Self Directedness (SD)	12.9 (4.4)	16.3 (3.9)	p<.0001
Cooperativeness (C)	17.3 (3.0)	18.0 (2.9)	p<.005
Self-Transcendence (ST)	5.1 (3.3)	3.8 (2.9)	p<.0001

mean (SD)
*Mann-Whitney U検定

第二次健診	Dep群(90例)	normal群(541例)	p
年齢(歳)	60.5 (14.4)	59.0 (14.9)	n.s.*
性別(F)	74 (82.2%)	416 (76.9%)	n.s.**
結婚	62 (71.3%)	407 (75.8%)	n.s.**
震災後の無職	9 (10.2%)	29 (5.5%)	n.s.**
住所変更あり	13 (14.8%)	50 (9.3%)	n.s.**
震災恐怖感	81.0 (22.8)	79.8 (24.0)	n.s.*
人的被害辛さ	41.9 (40.5)	33.6 (37.1)	n.s.*
経済損失辛さ	46.3 (40.4)	34.1 (35.3)	p<.05*
仕事喪失辛さ	14.8 (32.0)	6.1 (20.1)	p<.01*
自宅損壊辛さ	49.8 (39.0)	36.2 (34.4)	p<.01*
放射線不安感	82.1 (23.1)	76.8 (26.1)	n.s.*
受ける支援 満足	20 (23.5%)	253 (47.4%)	p<.0001**
与える支援 満足	21 (24.1%)	221 (42.1%)	p<.0001**
レジリエンス合計点	52.9 (17.9)	66.7 (18.4)	p<.0001*
CES-D合計点	21.6 (6.1)	5.4 (4.5)	p<.0001*
IES-R合計点	28.9 (15.6)	11.1 (10.0)	p<.0001*

*Mann-Whitney U検定
**χ²二乗検定

第二次健診	PTSD群(103)	normal群(528例)	p
年齢(歳)	64.5 (14.3)	58.1 (14.7)	p<.0001*
性別(F)	85 (82.5%)	405 (76.7%)	n.s.**
結婚	66 (64.1%)	403 (76.9%)	n.s.**
震災後の無職	8 (7.9%)	30 (5.8%)	n.s.**
住所変更あり	14 (13.7%)	49 (9.4%)	n.s.**
震災恐怖感	85.6 (21.1)	78.8 (24.2)	p<.005*
人的被害辛さ	44.6 (41.8)	32.9 (36.6)	p<.05*
経済損失辛さ	49.3 (40.0)	33.2 (34.9)	p<.0005*
仕事喪失辛さ	17.5 (34.6)	5.3 (18.5)	p<.0001*
自宅損壊辛さ	51.8 (39.2)	35.5 (34.0)	p<.0005*
放射線不安感	83.6 (22.7)	76.4 (26.1)	p<.01*
受ける支援 満足	31 (30.1%)	242 (46.7%)	p<.0005**
与える支援 満足	30 (29.1%)	212 (41.3%)	p<.05**
レジリエンス合計点	61.7 (15.9)	65.3 (19.4)	p<.05*
CES-D合計点	15.0 (9.3)	6.3 (6.0)	p<.0001*
IES-R合計点	35.7 (10.7)	9.3 (7.4)	p<.0001*

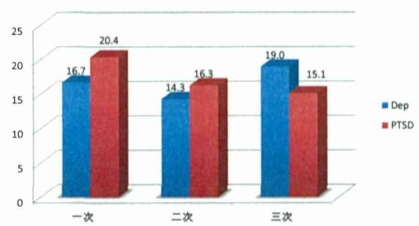
*Mann-Whitney U検定
**χ²二乗検定

第三次健診	Dep群(125例)	normal群(532例)	p
年齢(歳)	60.7 (15.3)	59.5 (15.2)	n.s.*
性別(F)	97 (77.6%)	395 (74.3%)	n.s.**
結婚	88 (70.4%)	401 (75.8%)	n.s.**
震災後の無職	10 (8.0%)	35 (6.6%)	n.s.**
住所変更あり	20 (16.0%)	64 (12.1%)	n.s.**
震災恐怖感	79.8 (27.5)	77.8 (26.5)	n.s.*
人的被害辛さ	70.4 (29.7)	67.7 (29.0)	n.s.*
経済損失辛さ	64.5 (32.1)	61.4 (57.3)	n.s.*
仕事喪失辛さ	58.2 (40.1)	51.3 (69.9)	n.s.*
自宅損壊辛さ	60.9 (33.3)	56.4 (39.0)	n.s.*
放射線不安感	75.3 (25.2)	76.2 (59.3)	n.s.*
受ける支援 満足	31 (25.8%)	237 (44.9%)	p<.0001**
与える支援 満足	29 (24.4%)	218 (41.7%)	p<.0001**
レジリエンス合計点	58.0 (18.3)	66.7 (18.5)	p<.0001*
CES-D合計点	21.6 (6.7)	11.1 (2.7)	p<.0001*
IES-R合計点	24.3 (15.3)	10.8 (10.1)	p<.0001*

*Mann-Whitney U検定
**χ²二乗検定

第三次健診	PTSD群(99例)	normal群(558例)	p
年齢(歳)	61.6 (15.5)	59.4 (15.1)	n.s.*
性別(F)	77 (77.8%)	415 (74.4%)	n.s.**
結婚	70 (71.4%)	419 (75.4%)	n.s.**
震災後の無職	10 (10.2%)	35 (6.3%)	n.s.**
住所変更あり	19 (19.4%)	65 (11.6%)	p<.05**
震災恐怖感	85.6 (21.6)	76.8 (27.3)	p<.005*
人的被害辛さ	75.8 (25.7)	66.5 (29.6)	p<.05*
経済損失辛さ	81.4 (106.9)	57.8 (30.3)	p<.0005*
仕事喪失辛さ	46.3 (40.7)	54.7 (68.2)	n.s.*
自宅損壊辛さ	67.5 (32.2)	55.2 (38.9)	p<.0005*
放射線不安感	79.3 (24.3)	75.4 (58.2)	p<.05*
受ける支援 満足	27 (28.7%)	241 (43.5%)	p<.05**
与える支援 満足	23 (24.0%)	224 (41.0%)	p<.05**
レジリエンス合計点	58.5 (17.4)	66.2 (18.8)	p<.0001*
CES-D合計点	17.2 (8.5)	12.3 (4.5)	p<.0001*
IES-R合計点	36.7 (10.6)	9.2 (7.0)	p<.0001*

*Mann-Whitney U検定
**χ²二乗検定



パソコン教室介入群・非介入群基礎データ

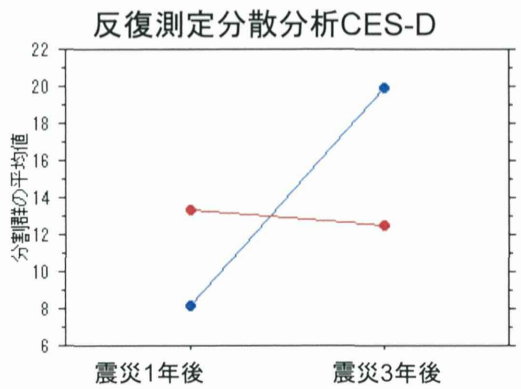
	パソコン教室群(10例)	非介入群(10例)	p
年齢(歳)	44.1 (10.5)	44.1 (7.6)	n.s.*
性別(F)	9	10	n.s.**
教育歴(年)	12.6 (2.1)	12.4 (1.5)	n.s.*
結婚	8	10	n.s.**
床上浸水	1	2	n.s.**
家半壊以上	1	3	n.s.**
行方不明死亡者あり	0	0	n.s.**
震災後の無職	0	0	n.s.**
収入減少あり	3	1	n.s.**
身体疾患	3	3	n.s.**
精神疾患	0	0	n.s.**
レジリエンス合計点	29.6 (14.1)	46.4 (19.5)	p<.05*
CES-D合計点	13.3 (7.5)	8.2 (3.6)	n.s.*
IES-R合計点	18.8 (18.7)	17.7 (10.7)	n.s.*

mean (SD)

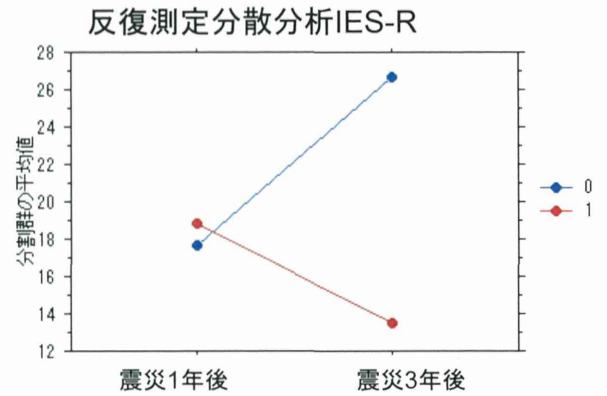
*Mann-Whitney U検定

** χ^2 二乗検定

パソコン教室介入の結果1



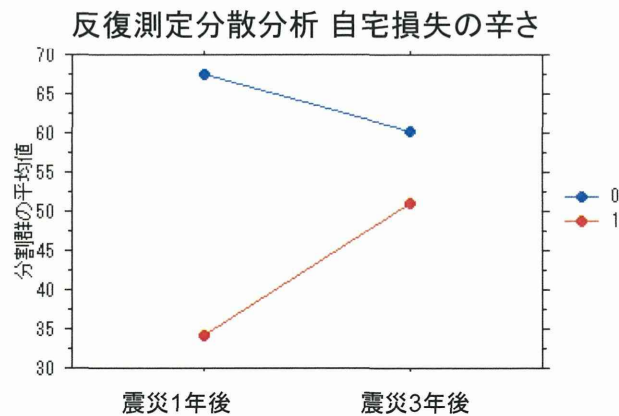
Group x times $p < .005$



Group x times $p < .05$

1: パソコン教室群 0: 非介入群

パソコン教室介入の結果2



Group x times $p < .05$

1: パソコン教室群 0: 非介入群

震災こころのケア外来 疾患割合・患者数

平成23年度

曜日・患者数	月	日	初診	再診
平成23年	11	18	0	0
		22	1	0
	12	2	2	0
		6	6	0
		16	3	0
		20	0	3
		27	0	1
平成24年	1	6	0	0
		13	2	1
		17	0	3
		27	2	1
		31	0	0
	2	3	0	2
		7	0	3
		8	0	0
		9	1	0
		10	0	0
		15	2	0
		16	1	0
		17	1	2
		21	0	3
		22	1	0
	23	3	0	
	3	24	2	0
		29	2	0
		1	1	0
		2	2	3
		6	2	5
		7	1	0
		8	1	0
9	0	0		
16	1	6		
23	1	1		
30	1	2		
計			39	36
延患者数			75	39

平成23年度延患者数	75名
------------	-----

病名	患者数
適応障害	2
不安障害	3
不眠症(心身症)	10
突発性難聴(心身症)	1
帯状疱疹後神経痛(心身症)	1
自律神経失調症(心身症)	1
うつ病(心身症)	11
睡眠時無呼吸症候群	2
神経症	8
統合失調症	2
不安神経症	5
身体表現性障害	1
睡眠障害	1
外傷後ストレス障害	1
パニック障害	2
反復性うつ病	2
心身症	2
合計	55

開設以来(平成23年11月～平成25年2月)

4月以降、再診患者のため、病名変更はない。
また、病名変更がなく安定していることから
疾患別の統計は取っていない。

平成24年

曜日・患者数	月	日	初診	再診
平成24年	4月	3	0	5
		12	0	0
		13	0	7
		17	0	3
		19	0	0
		20	0	0
		26	0	0
	5月	27	0	2
		1	0	4
		11	0	2
		15	0	3
		25	0	3
	6月	29	0	0
		5	0	4
		15	0	3
	7月	19	0	0
		29	1	2
		3	0	3
		10	2	0
		13	0	1
		17	0	1
		20	2	0
		24	0	0
		27	0	2
		31	1	1
	8月	3	1	0
		7	1	4
		10	1	0
		21	0	4
		24	2	2
		28	0	1
	9月	31	0	1
		4	0	4
計			11	63
延患者数			11	63

平成24年度延患者数	153名
------------	------

平成24年-25年

曜日・患者数	月	日	初診	再診	
平成24年	9月	18	1	2	
		25	2	1	
	10月	2	1	4	
		16	1	5	
		23	0	2	
	11月	30	0	0	
		6	1	5	
		13	0	1	
		20	0	6	
		27	0	0	
	12月	4	0	6	
		11	0	0	
		18	0	7	
	平成25年	1月	25	0	0
			8	0	5
22			0	6	
2月		5	0	5	
		19	0	3	
3月		26	0	0	
		5	0	4	
		12	0	2	
4月		19	0	9	
		1	1	11	
		5	0	10	
		6	5	7	
		7	3	7	
		8	1	9	
		9	0	4	
	10	2	7		
	11	0	7		
	12	0	7		
平成26年	1	0	7		
	2	0	3		
	3	0	1		
計			18	153	
延患者数			18	153	

平成25年度延患者数	92名
------------	-----

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金
障害者対策総合研究事業
(障害者政策総合研究事業 (精神障害分野))

「PTSD 及びうつ病等の環境要因等の分析及び介入手法の開発と向上に資する研究」

分担研究報告書

サブタイトル：東日本大震災後の被災地におけるうつ病と栄養摂取に関する分析
—北茨城元気プロジェクトから—

研究分担者 国立精神・神経医療研究センター
神経研究所 疾病研究第三部 (所属名) 功刀浩
研究協力者 国立精神・神経医療研究センター
神経研究所 疾病研究第三部 (所属名) 相澤 恵美子
研究協力者 国立精神・神経医療研究センター
神経研究所 疾病研究第三部 (所属名) 太田 深秀

○研究要旨

【目的】うつ病は成人から幼児に至るまで、自然災害後数週間から数か月で発症しケースによっては数年間持続することが報告されている。自然災害後の栄養状態はうつ病の発症に関係する。本研究では血液生化学検査によって栄養状態を把握し、うつ病と特に葉酸値との関連について調査した。

【方法】調査対象者は 563 人 (平均年齢 53.3 ± 0.7 歳) 女性のみ解析を行った。うつ症状の評価は疫学研究用うつ病尺度 (Center for Epidemiologic Studies Depression scale : CES-D) によって行い、今回の解析では CES-D16 点以上をうつ傾向群とした。被害の評価は人的・浸水・倒壊・経済的被害の 4 項目の有無を調査し、3 項目以上もつ者を被害大群とした。栄養素の測定は、随時静脈採血によっておこなった。

【結果】うつ病症状を示した者は 33 人 (5.9%) であった。被害強群はうつ病リスクが有意に高かった (オッズ比 2.942、95%信頼区間 1.371-6.309、 $p=0.01$)。血清葉酸値についての中央値によって High 群と Low 群とに分け CES-D 得点との関係について分析した結果、葉酸が $6.3 \geq$ 群では有意に CES-D 得点が高い人が多かった (オッズ比 2.099、95%信頼区間 1.303-3.382、 $P=0.00239$)。

A. 研究目的

被災地域では、ストレスや災害被害等により食生活が変化し、それによってうつ病を発症する可能性が考えられる。本研究では、東日本大震災後の被災地における栄養状態と食事摂取状況について調査をうつ病との関連を明らかにする

B. 研究方法

北茨木市の被災地域 (大津町、平潟町 : 人口 7000 人) または、同地区出身で震災後約 1 年を

経過した 2011 年～2012 年に北茨城市に居住する住民女性 563 人を対象とした。調査対象者は 563 人（平均年齢 53.3±0.7 歳）、検査会場まで自力で来場可能な 20 歳以上を対象とし、女性のみ解析を行った。うつ症状の評価は疫学研究用うつ病尺度（Center for Epidemiologic Studies Depression scale : CES-D）によって行い、精神医学的診断は精神疾患簡易構造化面接法（The Mini-International Neuropsychiatric Interview : M. I. N. I）を用いた。今回の解析では CES-D 16 点以上をうつ傾向群とした。被害の評価は人的・浸水・倒壊・経済的被害の 4 項目の有無を調査し、3 項目以上もつ者を被害大群とした。食生活調査は、簡易型自記録進事歴法質問票 : brief-type self-administered diet history questionnaire (BDHQ) により調査時点の前 1 カ月間についての自己申告に基づいて行った。栄養素の測定は、随時静脈採血し、脂質、ビタミン、ミネラル、脂肪酸、アミノ酸などの測定を（株）SRL に委託した。BDHQ による食生活上の問題血液検査で見出した栄養素の偏りについては、被験者に書面でフィードバックし、食生活のアドバイスをを行った。簡易式自記式食事歴法質問票（brief-type self-administered diet history questionnaire : BDHQ）を使用し通常の食品（サプリメント等を除く）から習慣的に摂取している、密度法を用いて栄養素量を求めた。統計解析には、SPSS ver21 を使用し多変量解析を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は筑波大学倫理審査委員会、国立精神・神経医療研究センター倫理委員会において承認され、全参加者に対し研究について説明を行い文書による同意を得ている。

C. 研究結果

うつ病症状を示した者は 33 人（5.9%）であった。被害強群はうつ病リスクが有意に高かった（オッズ比 2.942、95%信頼区間 1.371-6.309、 $p=0.01$ ）。被害の大きさの違いによる食品摂取状況の群間比較では、被害大群では対象群と比較し大豆、厚揚げ（ $p=0.03$ ）、その他の野菜類（ $p=0.01$ ）の 1000Kcal 当たりの摂取量が有意に少なく、コーヒー（ $p=0.04$ ）や砂糖（ $p=0.02$ ）の摂取が有意に多かった。また、洋菓子の摂取が増加傾向（ $p=0.05$ ）であった。血清葉酸値について中央値をカットオフポイントとして High 群と Low 群の 2 群に分け CES-D 得点との関係について分析した。葉酸が 6.3 以下の Low 群では有意に CES-D 得点が高い人が多かった（オッズ比 2.099、95%信頼区間 1.303-3.382、 $P=0.00239$ ）、以上から、血漿中の葉酸濃度とうつ病症状との関連が強く示唆された。

D. 考察

うつ症状と葉酸摂取の関係が深いことはこれまで多くのエビデンスがあり、葉酸摂取量の低下、血中葉酸濃度の低下、葉酸補充療法の効果などが明らかになっている。うつ病患者は健康者よりも 25%血中葉酸値が低いことや、葉酸値が低いと予後不良や抗うつ剤治療結果が悪いとの報告もある¹⁻³。今回は横断的な検討であるため、因果関係を明らかにすることはできないが、血清葉酸値が低いとうつ症状が高くなるという我々の結果はこれまでの先行研究と一致する。また葉酸は野菜類全般及び豆類や大豆等に多く含まれているが、これらの食品は被害大群で対象群と比較し有意な摂取低下を示しさらに、洋菓子などの嗜好品の増加傾向が

あり、食事摂取のアンバランスが血中葉酸値の低下に関与している可能性が高いと考えられる。

E. 結論

震災後における食事摂取状況の相違がうつ病発症に関係する。特に葉酸の摂取が重要であるという可能性を示した。

F. 研究発表

1. 論文発表

相澤恵美子, 石田一希, 太田深秀, 佐藤晋爾, 朝田隆, 功刀浩. 災害による食生活変化とうつ病, Depression Frontier 2015 Vol.13 No.1.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

引用文献

1. Coppen A, Bailey J. Enhancement of the antidepressant action of fluoxetine by folic acid: a randomised, placebo controlled trial. *Journal of affective disorders* 2000; 60(2): 121-130.
2. Abou-Saleh MT, Coppen A. Folic acid and the treatment of depression. *Journal of psychosomatic research* 2006; 61(3): 285-287.
3. Gilbody S, Lightfoot T, Sheldon T. Is low folate a risk factor for depression? A meta-analysis and exploration of heterogeneity. *Journal of epidemiology and community health* 2007; 61(7): 631-637.

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金
障害者対策総合研究事業
(障害者政策総合研究事業 (精神障害分野))

「PTSD 及びうつ病等の環境要因等の分析及び介入手法の開発と向上に資する研究」

分担研究報告書

サブタイトル：被災地における飲酒問題の実態把握とその対策に関する研究
研究分担者 樋口 進 国立病院機構久里浜医療センター院長

研究要旨

東日本大震災では、自衛隊、警察、消防、電力会社職員等が過酷な状況のなか救援活動に奮闘した。一方で、そのような過酷な活動による惨事ストレスによって、PTSD、うつ、アルコール消費量の増大等が懸念されている。今後も発生するであろう大規模災害に向けて、支援者における惨事ストレスの実態を明らかにし、対処方法を検討することが必要である。

岩手県大船渡市では、震災直後から国立病院機構久里浜医療センターが支援に入っていた縁があり、同院は大船渡市消防団に対するこころのケアの依頼を受けている。本研究はその一環として大船渡市消防団団員約 1,000 名の精神的ケアと同時に、うつ病、心的外傷後ストレス障害 (PTSD)、アルコール乱用または依存症等の有病率や消防団としての活動、被災状況との関連等について現状を把握し、さらにその変化を前向きに調査することを目的とした。

今年度は、2013 年度に実施された第 2 回調査を中心に解析した。

研究分担者 樋口 進 国立病院機構久里浜アルコール症センター

研究協力者	松下幸生	国立病院機構久里浜医療センター
	横山顕	国立病院機構久里浜医療センター
	木村充	国立病院機構久里浜医療センター
	真栄里仁	国立病院機構久里浜医療センター
	米田順一	国立病院機構久里浜医療センター
	佐久間寛之	国立病院機構久里浜医療センター
	吉村淳	国立病院機構久里浜医療センター
	中山秀紀	国立病院機構久里浜医療センター
	遠山朋海	国立病院機構久里浜医療センター
	藤田さかえ	国立病院機構久里浜医療センター
	岩本亜希子	国立病院機構久里浜医療センター
	三原聡子	国立病院機構久里浜医療センター

A. 研究目的

災害時に救援者が受けるストレスは惨事ストレスと呼ばれている。ベトナム戦争からの帰還兵

における PTSD 研究を契機に注目を集めるようになったが、わが国では 1995 年の阪神淡路大震災以降人口に膾炙した。

自然災害に加え大規模テロのような人為的な災厄も頻発する昨今の情勢において、この惨事ストレスの実態と、PTSD、うつといった精神障害やアルコール消費量との関連を調査することは世界的に喫緊の課題となっている。

本研究では、岩手県の大船渡市の消防団を研究対象としている。彼らは日常的にはそれぞれの仕事を持ち、必要時に地域の防災活動に主体的に取り組む我が国独特の組織である。東日本大震災においては、消防団員の死者・行方不明者は 253 人に上り、消防署員の死者・行方不明者 27 人の 10 倍近くとなっている。身近な消防団員が未曾有の大災害にあたり水門の管理、避難誘導等で危険を顧みずに活動したことがうかがえる。一方で、支援業務のプロフェッショナルである自衛隊、警察、消防隊員と比べると、消防団員の教育や訓練は簡潔なもとのなるため、惨事ストレスに対する脆弱性が懸念される。

本研究においては、すでに 2011 年 9 月に実施したうつ病、心的外傷後ストレス障害 (PTSD)、アルコール乱用または依存症等の有病率に関する 1 回目の調査を基に、2013 年 4 月から 11 月にかけて 2 回目の調査を行い、両者を比較検討することで、惨事ストレスの影響を前向きに調査した。

B. 研究方法

1) 調査対象

大船渡市消防団員約 1,000 名のうち、本調査に協力するもの

2) 調査票

- ・消防団活動歴、自身の被災状況等に関する質問票
- ・K-10¹⁾
- ・CES-D(Center for Epidemiologic Studies Depression scale)²⁾
- ・IES-R(Impact of Event Scale-Revised)³⁾
- ・AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)⁴⁾
- ・FTND (Fagerström Test for Nicotine Dependence)⁵⁾

3) 調査の方法

調査票の作成は久里浜医療センターで行う。調査票の現地での配布、回収については大船渡市消防署の協力を仰いだ。

回収された調査票は、久里浜医療センターでデータ入力を行い、解析した。

また、調査票より何らかの疾病や過度のストレスが懸念される者に対しては、久里浜医療センター医師による現地での面接が行われた。

コントロールには、2008 年に一般成人を対象に実施された全国調査⁶⁾から性と年齢を一致させたものを用いた。

C. 倫理に対する配慮

本研究については、久里浜医療センター倫理審査委員会にて承認を得た (2011 年 12 月 21 日、受付番号 163)。

調査に際しては、対象者に調査の内容を書面によりよく説明し、理解いただいた上で実施した。また、調査に際しては書面による同意書を得てから実施した。

D. 結果と考察

第1回調査では683名(65.4%)の回答が得られた。コントロール群と比べAUDITで8点以上の者はコントロール群23.3%に比べ、対象群は37.8%と有意に高かった($p<0.0001$)。また、自身の被災状況との関連では、近親者を亡くした者のAUDIT scoreは8.12と、近親者喪失体験の無い者6.77と比べ有意に高かった($p<0.001$)。さらに、AUDITで10点以上の者では、近親者を亡くした者が60.0%であり、近親者喪失体験のない者(40.0%)と比べ有意に高かった($p<0.01$)。

第2回調査では、第1回調査と同じ1044名を対象とし、501名の回答を得た。このうち、第1回調査にも回答している者は352名(フォローアップ率51.6%)であった。

第1回調査と第2回調査では、IESとAUDITに弱い相関関係があり($r=0.23$)(図1)、被災時のAUDITは心的外傷の強さと関連があることが示唆された。

両調査を比較すると、1回目調査ではカットオフポイントを上回り陽性だったものの2回目調査では陰性となった者がK10では79.4%、SDSでは81.4%を占めた。一方、AUDITでは39.0%に過ぎなかった(図2)。AUDITのスコアは抑うつ尺度と異なり、時間の経過による改善は期待しにくいいため、飲酒行動に対する介入の必要性を把握した際は、早期に実施する必要がある。

第1回調査時点で仕事がある、IESが25点未満である、震災以前に心的外傷の体験がない者は、統計的に有意に第2回調査時に「健康状態が良くなった」と回答した(表1)。これらは、震災後2年経過時の主観的な健康状態の改善を予測する因子として考慮できる。

E. 参考文献

- 1) 川上憲人, 近藤恭子, 柳田公佑, 古川壽亮. 成人期における自殺要望対策のあり方に関する精神保健的研究. 平成16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」分担研究報告書
- 2) 島悟, 鹿野達男, 北村俊則ほか. 新しい抑うつ性自己評価尺度について. 精神医学 27:717-723, 1985
- 3) Asukai N, Kato H, Kawamura N et al.: Reliability and validity of the Japanese – language version of the Impact of Event Scale-Revised. J Nerv Ment Dis 190:175-182, 2002.
- 4) Saunders JB, Aasland OG, Babor TF et al. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. Addiction 88: 791-804, 1993.
- 5) Heatheron TF, Kozlowski LT, Frecker RC et al. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. Brit J Addict 86: 1119-1127, 1991.
- 6) 樋口進. わが国における飲酒の実態ならびに飲酒に関連する生活習慣病、公衆衛生上の諸問題とその対策に関する総合的研究(主任研究者: 石井裕正). 厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業)総合報告書 12-18, 2009

F. 健康危険情報

報告すべきものなし。

G. 研究発表

1) 国内

口頭発表	2 件
原著論文による発表	0 件
それ以外の発表	0 件

2) 海外

口頭発表	0 件
原著論文による発表	0 件
それ以外の発表	0 件

H. 知的所有権の出願・取得状況（予定を含む。）

1. 特許取得： なし
2. 実用新案登録： なし
3. その他： なし