

図 1 コホート研究参加者の流れと予定された追跡調査

2) 研究参加者の特徴

参加登録者 300 名の特徴は以下の表 1 から表 6 に示す通りであった。質問紙への回答率は、HADS が 98%、IES-R が 99% であった。また、300 名中 237 名 (79%) から採血への同意が得られ、血清を保管することができた(1)。

表 1 基本属性

変数	N	%
平均年齢	36.5±15.0才 (範囲:18-69)	
性別	男性	233 77.7
事故の状況	運転手	206 68.7
	非運転手	94 31.3
教育歴	中卒	63 21.0
	高卒	111 37.0
	専門学校・短大卒	78 26.0
	大卒以上	48 16.0
婚姻状況	既婚・パートナー有	131 43.7
	未婚	142 47.3
	離婚・死別	98 8.0

表 2 社会的特徴

変数	N	%
雇用状況	被雇用者	229 76.3
	学生	43 14.3
	家事・退職	27 9.0
	不明	1 0.4
世帯構成	独居	71 23.7
世帯年収	500万円未満	150 50.0
	500-1000万円	88 29.3
	1000万円以上	15 5.0
	不明	47 15.7

表 3 生活習慣

変数	N	%
飲酒	飲まない	51 17.0
	機会飲酒	31 10.3
	月1-3日	61 20.3
	週1-2日	59 19.7
	週3-4日	29 9.7
	ほぼ毎日	65 21.7
喫煙	過去飲酒歴のみ	4 1.3
	まったく吸わない	109 36.3
	1年以上禁煙中	32 10.7
	吸っている	159 53.0

表 4 生活習慣及び事故前後の状況

変数	N	%
運動習慣	1年に数日	189 63.0
	月1回から週2回	76 25.3
	週3回以上	35 11.7
事故前の身体問題あり	91 30.3	
事故2時間以内の飲酒あり	29 9.7	
事故6時間以内の服薬あり	32 10.7	
Performance status	0	7 2.3
	1	77 25.7
	2	53 17.7
	3	100 33.3
	4	63 21.0

表 5 心理的特徴

変数	N	%
痛みの訴えあり	278 92.7	
交通事故歴あり	186 62.0	
生命への脅威あり	97 32.3	
事故の記憶がない	93 31.0	
自責感あり	162 54.0	
精神疾患既往歴あり(自己申告)	30 10.0	
精神疾患家族歴あり(自己申告)	34 11.3	

表 6 医学的特徴

変数	Mean	SD	Median (range)
Glasgow Coma Scale			15.0 (3-15)
心拍数, bpm	84.9	16.5	
収縮期血圧, mmHg	137.4	26.4	
拡張期血圧, mmHg	77.3	20.5	
Injury Severity Score			8.0 (1-48)
呼吸数, 回/分	20.0	6.9	
IES-R total	17.9	14.7	15.0 (0-62)
	intrusion (侵入)		5.0 (0-26)
	avoidance (回避)		4.0 (0-30)
arousal (覚醒)		5.0 (0-24)	
HADS total	9.6	7.1	8.0 (0-35)

3) 事故 6 か月時点の精神疾患

研究参加者 300 人中 106 人 (35.3%) が 6 か月後の面接調査に参加した。106 人の人口統計学的背景は表 7 に示す通りであった。脱落した 194 人と 6 か月後調査参加者 106 人の間で、年齢、GCS、交通事故時の状況において有意な差はなかった。しかし、脱落者は有意に男性が多く、また身体外傷の重症度が低かった。

表 7 追跡調査参加者の背景 (N=106)

	n	%
年齢 (平均年齢 ± 標準偏差)	38.3±16.0	
性別		
男性	72	67.9
女性	34	32.1
事故の状況		
運転手	66	62.3
非運転手	40	37.7
教育歴		
中学校卒	17	16.0
高校卒	39	36.8
短大卒	28	26.4
大学卒またはそれ以上	22	20.8
婚姻状況		
既婚	48	45.3
未婚	50	47.2
離婚または死別	8	7.5
世帯構成		
独居	22	20.8
2人以上	84	79.2
雇用状況		
被雇用者	77	72.6
家事、退職	9	8.5
学生	20	18.9
不明	0	
身体外傷重傷度, 中央値 (範囲)	9 (1-48)	
Glasgow Coma Scale, 中央値(範囲)	15 (10-15)	

事故 6 か月の時点での精神疾患の有病率は表 8 に示す通りであった。精神疾患の診断基準を満たしていたのは 28 人 (26.4%) であった。そのうち、PTSD (6 人、5.7%)、部分 PTSD は (12 人、11.3%)、大うつ病 (10 人、9.4%) が主要な診断であった。

表 8 精神疾患有病率 (N=106)

診断	n	%
不安障害		
PTSD	6	5.7
部分 PTSD	12	11.3
広場恐怖を伴うパニック障害	1	0.9
パニックを伴わない広場恐怖	4	3.8
強迫性障害	1	0.9
全般性不安障害	3	2.8
特定の恐怖症	1	0.9
何らかの不安障害	19	17.9
気分障害		
大うつ病	10	9.4
小うつ病	3	2.8
軽躁病エピソード	1	0.9
躁病エピソード	0	0
何らかの気分障害	13	12.3
物質関連障害		
アルコール乱用	0	0
アルコール依存	4	3.8
何らかのアルコール関連障害	4	3.8
精神病性障害	0	0
何らかの精神疾患	28	26.4

多変量解析の結果、女性であること、事故の受傷以前に精神科の既往歴があること、入院時の呼吸数が少ないことが事故後 6 ヶ月時点の PTSD 症候群 (PTSD と部分 PTSD を合わせたもの) を予測していた (表 9)。また、高齢であること、入院時の呼吸数が少ないことが事故後 6 ヶ月時点のうつ病を予測しており、入院時の呼

吸数が少ないことが事故後 6 ヶ月時点の精神疾患を予測していた。

表 9 ロジスティック回帰分析の結果 (従属変数は PTSD 症候群とした)

	オッズ比 (95% CI)	p 値
年齢	1.02 (0.98-1.07)	0.40
性別 (女性)	10.0 (1.79-55.8)	<0.01
精神科既往歴 (あり)	11.7 (1.53-90.1)	0.02
来院時心拍数	1.05 (0.99-1.12)	0.12
来院時呼吸数	0.82 (0.69-0.98)	0.03
GCS	41.6 (0.88-1980)	0.06
外傷重傷度 (ISS)	1.13 (1.00-1.27)	0.051
入院期間	1.02 (1.00-1.04)	0.10
初回調査時 IES-R	1.06 (1.00-1.12)	0.07

4) 乳児死亡率と PTSD 有病率

確立された研究方法で明らかにされた各国 (英国、米国、イスラエル、豪州、スイス、日本) の事故 4-12 か月後の PTSD の有病率を Y 軸に、その国の乳児死亡率を X 軸にとった散布図を描き、2 者の関連を説明する最も妥当な曲線推定を行った。乳児死亡率は、PTSD の有病率が調査された年あるいは該当論文が学術誌に投稿された年のデータを採用した。

なお、イスラエル、豪州、スイスそして日本の有病率は、CAPS あるいは Structured Clinical Interview for DSM (SCID)による構造化診断面接

のデータであるが、英国と米国の研究は、自己記入式質問紙による PTSD 有病率推定であった。参考までに、米国の研究は PTSD Checklist で評価しており、CAPS 合計点との相関係数が 0.93、CAPS 診断との比較において、カットオフ値を用いた PTSD 診断の感度は 0.944、特異度は 0.864、陽性的中率は 0.850、陰性的中率は 0.950 であり、質問紙法として優れた妥当性を有することが既に示されている。英国の研究は、PTSD Symptom Scale で評価しており、PTSD 診断の κ 係数は 0.91、SCID 診断との比較において、感度は 0.62、特異度は 1.0、陽性的中率は 1.0、陰性的中率は 0.82 であり、いずれも擬陽性の可能性は低いと考えられた。

各国の乳児死亡率と事故後の PTSD の有病率との関係は、線形モデルも妥当と考えられた ($R^2 = 0.60, p = 0.02$) が、二次曲線モデルが最も妥当であった ($R^2 = 0.82, p = 0.01$) (2)。日本を除けば乳児死亡率が高い国ほど事故後の PTSD の有病率が高かった (図 2)。

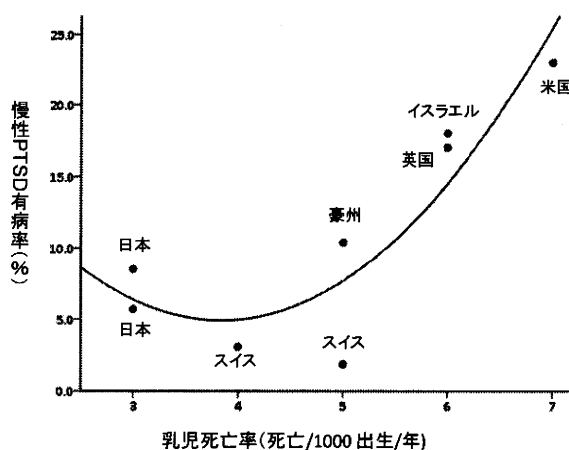


図 2 乳児死亡率と事故後 PTSD 有病率の関連

D. 考察

本研究の厚生労働科学及び医学に対する最も重要な貢献は、交通外傷患者を連続的に集めたわが国最大の研究であるということである。これにより、PTSD 研究の基礎となる、有病率の国際間比較に寄与できる。二番目に重要な点は、

心理社会的なデータのみではなく血清を集めていることである。我われの知る限り、今回の規模 (237 例) で血清を保存している研究は存在しない。従って、外傷後の精神疾患発症に寄与するバイオマーカーを世界で初めて検証することができる。最後に重要な点は、このコホート研究により外傷患者の生の声を聞き、治療やリハビリの実態を知り、身体と精神健康の自然経過を追い、精神保健に対するニーズを知ることができた。交通事故による死亡者数は漸減傾向にあるが、負傷者数は毎年 100 万人前後であり、本研究の社会的意義は大きい。

さて、本研究は、交通事故で重傷を負った患者の約 4 分の 1 に、事故から 6 カ月が経過した時点で精神疾患が生じていることを示し、その予測因子も明らかにした。今回明らかになった事故後のうつ病の有病率については、イスラエル(3) とオーストラリア (4)からしか先行研究が報告されていないが、その 2 つの研究では事故 4-12 カ月時点でのうつ病の発症率が 10.1-14.2% と報告されており、本研究で明らかになった 9.4%というわが国のうつ病有病率とほぼ同等であった。一般住民のうつ病の有病率に関しても、イスラエルのデータはないものの、オーストラリア (3.2%) (5)とわが国 (2.9%) (6)は 12 カ月有病率がほぼ同等であり、本研究の結果は妥当と考えられた。また、PTSD 症候群、うつ病、全精神疾患のいずれに関しても、入院時の呼吸数が少ないことが事故 6 カ月時点での発症を予測していた。この結果の明快な解釈は困難であるが、入院時の呼吸数が多いことが PTSD やうつ病の危険因子となることを示した先行研究(7)とは相反する結果であり、入院時の呼吸数を事故後の精神疾患の確立した危険因子として扱うのは時期尚早と考えられた。

各国の乳児死亡率は事故後 PTSD の有病率は乳児死亡率と関連し、乳児死亡率は有病率推定に寄与する可能性が示唆された(8)。二者の関連

に関する明快な解釈は困難であるが、この結果が将来的な PTSD 予防につながることを期待される。本研究の価値は、DALY 指標で第三位に位置する交通事故の後に生じる PTSD の割合が世界各国で異なる理由を、国際保健学の観点から一つの説明を試みたことである。交通事故は地球レベルの社会問題であり、本研究の社会的意義は大きい。

E. 結論

交通事故で重傷を負った患者の約 4 分の 1 に、事故から 6 カ月が経過した時点で精神疾患が生じていることが明らかになった。主要な診断は、部分 PTSD も含めた PTSD 症候群と大うつ病であった。

(謝辞)

本研究に参加された皆様のご理解とご協力に敬意を表すとともに、研究遂行にご支援をいただいた救急救命科の諸先生方、ならびに救命救急センターと後方病棟の看護スタッフの皆様方に感謝します。

本研究は、野口普子さん、佐野恵子さん、佐久間香子さん、坪京子さん、鴨志田由美子さんの援助を得て行われた。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

G. 研究発表

1-1. 論文発表 (外国語)

1. Nishi D, Matsuoka Y, Nakajima S, Noguchi H, Kim Y, Kanba S, Schnyder U: Are patients following severe injury who drop out in a longitudinal study at high risk for mental disorder? *Comprehensive Psychiatry* 49(4):393-8, 2008
2. Hara E, Matsuoka Y, Hakamata Y, Nagamine M,

- Inagaki M, Imoto S, Murakami K, Kim Y, Uchitomi Y: Hippocampal and amygdalar volumes in breast cancer survivors with posttraumatic stress disorder. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 20(3):302-308, 2008
3. Nishi D, Matsuoka Y, Noguchi H, Sakuma K, Yonemoto N, Yanagita T, Homma M, Kanba S, Kim Y: Reliability and validity of Japanese version of the Peritraumatic Distress Inventory. *Gen Hosp Psychiatry* 31(1):75-79, 2009
 4. Matsuoka Y, Nishi D, Nakajima S, Yonemoto N, Hashimoto K, Noguchi H, Homma M, Otomo Y, Kim Y: The Tachikawa Cohort of Motor Vehicle Accident Study investigating psychological distress: Design, methods and cohort profile. *44(4):333-340, 2009.*
 5. Matsuoka Y, Nishi D, Nakajima S, Yonemoto N, Noguchi H, Otomo Y, Kim Y: Impact of psychiatric morbidity on quality of life after motor vehicle accident at 1-month follow-up. *Psychiatry Clin Neurosci* 63(2): 235-237, 2009
 6. Hirayasu Y, Kawanishi C, Yonemoto N, Ishizuka H, Okubo Y, Sakai A, Kishimoto T, Miyaoka H, Otsuka K, Kamijo Y, Matsuoka Y, and Aruga T: A randomized controlled multicenter trial of post-suicide attempt case management for the prevention of further attempts in Japan (ACTION-J). *BMC Public Health* 9:364, 2009
 7. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Nakajima S, Kim Y: Toward an explanation of inconsistent rates of PTSD across different countries: infant mortality rate as a marker of social circumstances and basic population health. *Psychother Psychosom* 79(1):56-57, 2010.
 8. Kohno Y, Maruyama M, Matsuoka Y, Matsushita T, Koeda H, Matsushima E: Relationship of psychological characteristics and self-efficacy in gastrointestinal cancer survivors. *Psycho-Oncology* 19(1):71-76, 2010
 9. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Hamazaki K, Hashimoto K, Hamazaki T: Omega-3 fatty acids for the secondary prevention of posttraumatic stress disorder after an accidental injury: an open-label pilot study. *J Clin Psychopharmacology* 30(2):217-219, 2010
 10. Nishi D, Matsuoka Y, Yonemoto N, Noguchi H, Kim Y, Kanba S: The Peritraumatic Distress Inventory as a predictor for the subsequent posttraumatic stress disorder after a severe motor vehicle accident. *Psychiatry Clin Neurosci* 64(2): 149-156, 2010
 11. Nishi D, Matsuoka Y, Kim Y: Posttraumatic growth, posttraumatic stress disorder and resilience of motor vehicle accident survivors. *Biopsychosocial Medicine* Jun 24;4:7, 2010
 12. Nishi D, Uehara R, Kondo M, Matsuoka Y: Reliability and validity of the Japanese version of the Resilience Scale and its short version. *BMC Research Notes* Nov 17;3(1):310, 2010
 13. Matsuoka Y: Clearance of fear memory from the hippocampus through neurogenesis by omega-3 fatty acids: A novel preventive strategy for posttraumatic stress disorder? *Biopsychosocial Medicine* 2011 February 8; 5:3
 14. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Hamazaki K, Hamazaki T, Hashimoto K: Potential role of BDNF in the omega-3 fatty acid supplementation to prevent posttraumatic distress after accidental injury: An open-label pilot study. *Psychother Psychosom* (in press)
- 1-2. 論文発表（日本語）
1. 松岡豊, 内富庸介: 海馬・扁桃体の体積計測法とサイコオンコロジー. *Clinical Neuroscience* 26(4): 427-430, 2008

2. 西大輔, 松岡豊:救命救急センターにおける自殺未遂者への対応. *メディカル朝日* 37(6):33-35, 2008
 3. 野口普子, 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 佐野恵子, 小西聖子, 金吉晴:交通事故に関する認知と精神的苦痛との関連についての横断研究. *総合病院精神医学* 20(3): 279-285, 2008
 4. 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 金吉晴:受傷後1ヶ月における交通事故者の精神疾患とその予測因子に関する検討. *精神神経学雑誌* 111(4): 417-422, 2009
 5. 松村健太, 松岡豊:外傷後ストレス障害に関する最新の精神生理学的研究. *脳と精神の医学* 20(2):143-155, 2009
 6. 西大輔, 白杵理人, 野口普子, 佐久間香子, 佐野恵子, 星崎裕子, 松岡豊:災害医療センターにおける精神科と救命救急科の包括的な連携. *臨床精神医学* 38(9):1227-1232, 2009
 7. 白杵理人, 西大輔, 松岡豊:急性ストレス障害、外傷後ストレス障害. *救急医学* 33: 1597-1603, 2009
 8. 松岡豊, 西大輔:ω3系多価不飽和脂肪酸のPTSD 予防への可能性. *精神神経学雑誌* 111(12): 1527-1530, 2009
 9. 西大輔, 松岡豊, 神庭重信:レジリエンス研究の理解のためにーリチャードソンのメタ理論とアロスタシスー. *精神医学* 52 (3): 289-295, 2010
 10. 西大輔, 松岡豊:PTSDの病態理解から考える予防および治療介入ー身体外傷患者の場合を中心にー. *臨床精神医学* 39(4):431-437, 2010
 11. 浜崎景, 松岡豊, 浜崎智仁, 稲寺秀邦:ω3系多価不飽和脂肪酸の精神への影響. *精神科* 17(5):520-527, 2010
 12. 西大輔, 松岡豊:精神科臨床と伝統・相補・代替療法 (TCAM) . *総合病院精神医学* 22(2):162-169, 2010
 13. 松岡豊:オメガ3系脂肪酸などのサプリメントはうつ病に効果がありますか? *こころのりんしょう a-la-carte* 29(4):463, 2010
 14. 松岡豊:第20回国際心身医学会総会に参加して. *総合病院精神医学* 22(3), 2010 (印刷中)
- 1-3. 書籍
1. 松岡豊, 袴田優子:PTSD. *精神疾患の脳画像解析・診断学*(平安良雄・笠井清登編集). 南山堂, 東京, pp112-113, 2008
- 2-1. 学会発表 (国外)
1. Hakamata Y, Matsuoka Y, Inagaki M, Nagamine M, Hara E, Imoto S, Murakami K, Kim Y, Uchitomi Y: Structure of Orbitofrontal Cortex and its Association with Clinical Symptomatic Responses in Cancer Survivors with Post-Traumatic Stress Disorder. 63rd Annual Scientific Convention and Meeting, (Washington D.C.)2008/5/1-3
 2. Matsuoka Y, Nishi D, Nakajima S, Kim Y: Psychiatric morbidity following a motor vehicle accident and its impact on health-related quality of life. Ed in Concurrent Symposium 2 "Psychological outcome of motor vehicle accidents by Kim, Matsuoka, Schnyder, Shalev, Ursano". International Society for Traumatic Stress Studies 24th Annual Meeting. (Chicago) 2008/11/13-15
 3. Nishi D, Matsuoka Y, Nakajima S, Noguchi H, Kim Y, Schnyder U: Are patients following severe injury who drop out of a longitudinal study at high risk for Posttraumatic Stress Disorder? International Society for Traumatic Stress Studies 24th Annual Meeting. (Chicago)

2008/11/13-15

4. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Nakajima S, Kim Y: Posttraumatic stress disorder after motor vehicle accident in Japan: a 6-month follow-up study. 20th World Congress on Psychosomatic Medicine. (Torino) 2009/9/23-26
 5. Nishi D, Matsuoka Y, Yonemoto N, Noguchi H, Kim Y, Kanba S: The Peritraumatic Distress Inventory in assessing patients with high risk of posttraumatic stress disorder. 20th World Congress on Psychosomatic Medicine. (Torino) 2009/9/23-26
 6. Nagamine M, Matsuoka Y, Hara E, Kim Y: Effects of neuroticism and age in emotional memory consolidation. 20th World Congress on Psychosomatic Medicine. (Torino) 2009/9/23-26
 7. Nakagawa A, Matsuoka Y, Yonemoto N, Nakabayashi T: Developing a training program for clinical research and research ethics at the National Center of Neurology and Psychiatry, Japan. The 1st Meeting of the Asian College of Neuropsychopharmacology(Kyoto)2009/11/13-14
 8. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Hamazaki K, Hashimoto K, Hamazaki T: Omega-3 fatty acids for secondary prevention of posttraumatic stress disorder following accidental injury: an open-label pilot study. 9th Conference of the International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids. (Maastricht) 2010/5/29-6/2
 9. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Hamazaki K, Matsumura K, Hashimoto K, Hamazaki T: Potential role of BDNF in the omega-3 fatty acid supplementation to prevent posttraumatic distress. 69th Annual Scientific Meeting of the American Psychosomatic Society. (San Antonio, USA) 2010/3/9-12
 10. Matsumura K, Matsuoka Y: Cardiovascular activities during mental stress among fish eaters. 69th Annual Scientific Meeting of the American Psychosomatic Society. (San Antonio, USA) 2010/3/9-12
- 2-2. 学会発表 (国内)
1. 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 金吉晴: 交通事故負傷者の精神健康に関する縦断研究. シンポジウム「犯罪被害者の精神健康とその回復」. 第7回日本トラウマティック・ストレス学会. (福岡) 2008/4/19-20
 2. 野口普子, 松岡豊, 西大輔, 小西聖子, 金吉晴: 交通外傷患者の外傷後認知と精神的苦痛との関連について. 第7回日本トラウマティック・ストレス学会. (福岡)2008/4/19-20
 3. 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 金吉晴: 受傷後1ヶ月における交通事故者の精神疾患とその予測因子に関する検討. シンポジウム「トラウマの心理的影響に関する実態調査から(オーガナイザー: 松岡豊、座長: 金吉晴、加藤寛)」。第104回日本精神神経学会総会. (東京) 2008/5/29-31
 4. 松岡豊, 永岑光恵, 金吉晴, 内富庸介: 成人女性における海馬体積と情動性記憶の関連. 第104回日本精神神経学会総会. (東京) 2008/5/29-31
 5. 原恵利子, 松岡豊, 袴田優子, 永岑光恵, 稲垣正俊, 金吉晴, 内富庸介: Hippocampal and Amygdalar Volume in Breast Cancer Survivors with Posttraumatic Stress Disorder. 第104回日本精神神経学会総会. (東京) 2008/5/29-31
 6. 稲垣正俊, 吉川栄省, 松岡豊, 菅原ゆり子, 中野智仁, 明智龍男, 和田徳昭, 井本滋, 村上康二, 内富庸介: 乳がん患者に対する補助化学療法の脳白質、灰白質体積に与える影響. 第30回日本生物学的精神医学会.

- (富山) 2008/9/11-13
7. 松岡豊 : 脳と心に栄養を！ : 魚油による PTSD 予防に関する研究. 第 6 回先端医科学へのアプローチ研究会. (群馬県水上町) 2008/9/27-28
 8. 松岡豊 : がんに関連する侵入性想起と PTSD の神経画像研究. シンポジウム 9「恐怖記憶の分子メカニズムからみた PTSD の病態と治療法の開発」. 第 18 回日本臨床精神神経薬理学会・第 38 回日本神経精神薬理学会合同年会. (東京) 2008/10/1-3
 9. 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 米本直裕, 野口普子, 大友康裕, 金吉晴 : 交通外傷後 1 ヶ月時点における精神的苦痛と Quality of Life との関連. 第 21 回日本総合病院精神医学会総会. (千葉) 2008/11/28-29
 10. 西大輔, 松岡豊, 野口普子, 佐久間香子, 米本直裕, 柳田多美, 本間正人, 神庭重信, 金吉晴 : Peritraumatic Distress Inventory (PDI) 日本語版の信頼性と妥当性に関する検討. 第 21 回日本総合病院精神医学会総会. (千葉) 2008/11/28-29
 11. 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 米本直裕, 橋本謙二, 野口普子, 本間正人, 大友康裕, 金吉晴 : 交通外傷後の精神的苦痛を調査するコホート研究 : デザイン、方法そしてコホートの特徴. 第 19 回日本疫学会学術総会. (金沢) 2009/1/23-24
 12. 松岡豊 : 脳とところに栄養を！魚油による新たな PTSD 予防戦略. ミニシンポジウム”若手による研究最前線 : 現状と課題”, 第 1 回日本不安障害学会創立記念学術集会. (東京) 2008/3/27-29
 13. 西大輔, 松岡豊, 米本直裕, 神庭重信, 金吉晴 : PDI 日本語版の信頼性と妥当性. 第 1 回日本不安障害学会創立記念学術集会. (東京) 2008/3/27-29
 14. 野口普子, 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 小西聖子, 金吉晴 : 交通外傷患者における外傷体験に対する認知と PTSD 症状との関連. 第 1 回日本不安障害学会創立記念学術集会. (東京) 2008/3/27-29
 15. 松岡豊 : 事故後の PTSD : その実態と予防への取り組み. シンポジウム 8 “外傷性ストレスの臨床とその病態”, 第 31 回日本生物学的精神医学会. (京都) 2009/4/23-25
 16. 松岡豊, 西大輔 : ω 3 系多価不飽和脂肪酸の PTSD 予防への可能性. シンポジウム 「 ω 3 系多価不飽和脂肪酸と精神疾患 (オーガナイザー : 小澤寛樹、中込和幸)」 第 105 回日本精神神経学会総会 (神戸) 2009/8/21-23
 17. 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 金吉晴 : 交通外傷後の精神健康に関するコホート研究 : The TCOM Study. 第 105 回日本精神神経学会総会 (神戸) 2009/8/21-23
 18. 西大輔, 松岡豊, 金吉晴, 神庭重信 : PTSD の予測因子としての Peritraumatic Distress Inventory の有用性に関する検討. 第 105 回日本精神神経学会総会. (神戸) 2009/8/21-23
 19. 松岡豊, 西大輔, 米本直裕, 金吉晴 : 救急医療現場における周トラウマ期の苦痛評価は PTSD 症状の予測に有用か? 第 22 回日本総合病院精神医学会総会. (大阪) 2009/11/27-28
 20. 松岡豊, 中川敦夫, 米本直裕, 中林哲夫 : 国立精神・神経センターにおける臨床研究教育研修プログラムの取り組み. 第 22 回日本総合病院精神医学会総会. (大阪) 2009/11/27-28
 21. 西大輔, 松岡豊, 米本直裕, 中島聡美, 金吉晴 : なぜ交通事故後の PTSD の有病率は各国で異なるのか—乳児死亡率との相関—. 第 29 回日本社会精神医学会. (松江) 2010/2/25-26
 22. 松岡豊, 西大輔, 中島聡美, 金吉晴 : 事故後 PTSD の有病率が各国で異なる理由についての考察—乳児死亡率との相関—. 第 106

- 回日本精神神経学会総会．広島，
2010/5/20-22
23. 松岡豊：魚油による心的外傷後ストレス障害予防への可能性．シンポジウム「脳栄養学・精神栄養学の最前線」第64回日本栄養・食糧学会大会．徳島，2010/5/21-23
 24. 松岡豊：オメガ3系脂肪酸による心的外傷後ストレス障害の予防介入試験．大塚賞受賞記念講演．日本脂質栄養学会第19回大会．犬山，2010/9/3
 25. 松岡豊：魚油によるPTSD予防への挑戦．第11回八ヶ岳シンポジウム．蓼科，2010/9/25-26
 26. 松岡豊：日本総合病院精神医学会における「論文投稿および学会発表におけるプライバシー保護に関する倫理指針」．倫理検討委員会セミナー，第51回日本児童青年精神医学会総会，前橋，2010/10/29
 27. 西大輔，上原里程，近藤真木，松岡豊：Resilience Scale 日本語版の信頼性と妥当性．第21回日本疫学会学術総会，札幌，2011/1/21-22
- 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
特記すべきことなし

【引用文献】

1. Matsuoka Y, Nishi D, Nakajima S, Yonemoto N, Hashimoto K, Noguchi H, et al. The Tachikawa cohort of motor vehicle accident study investigating psychological distress: design, methods and cohort profiles. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*2009 Apr;44(4):341.
2. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Nakajima S, Kim Y. Towards an explanation of inconsistent rates of posttraumatic stress disorder across different countries: infant mortality rate as a marker of social circumstances and basic population health. *Psychother Psychosom*2010;79(1):56-7.
3. Shalev AY, Freedman S, Peri T, Brandes D, Sahar T, Orr SP, et al. Prospective study of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *Am J Psychiatry*1998 May;155(5):630-7.
4. O'Donnell ML, Creamer M, Pattison P, Atkin C. Psychiatric morbidity following injury. *Am J Psychiatry*2004 Mar;161(3):507-14.
5. Andrews G, Henderson S, Hall W. Prevalence, comorbidity, disability and service utilisation. Overview of the Australian National Mental Health Survey. *Br J Psychiatry*2001 Feb;178:145-53.
6. Kawakami N, Takeshima T, Ono Y, Uda H, Hata Y, Nakane Y, et al. Twelve-month prevalence, severity, and treatment of common mental disorders in communities in Japan: preliminary finding from the World Mental Health Japan Survey 2002-2003. *Psychiatry Clin Neurosci*2005 Aug;59(4):441-52.
7. Bryant RA, Creamer M, O'Donnell M, Silove D, McFarlane AC. A multisite study of initial respiration rate and heart rate as predictors of posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry*2008 Nov;69(11):1694-701.
8. Matsuoka Y, Nishi D, Yonemoto N, Nakajima S, Kim Y. Towards an Explanation of Inconsistent Rates of Posttraumatic Stress Disorder across Different Countries: Infant Mortality Rate as a Marker of Social Circumstances and Basic Population Health. *Psychother Psychosom*2010 Nov 18;79(1):56-7.

厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業（精神障害分野）
「大規模災害や犯罪被害等による精神科疾患の実態把握と
介入手法の開発に関する研究」
平成 20-22 年度 分担研究報告書

性暴力被害者の急性期心理ケアプログラムの構築に関する研究

分担研究者	中島聡美	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
	加茂登志子	東京女子医科大学附属女性生涯健康センター
	鈴木友理子	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
	金吉晴	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
	小西聖子	武蔵野大学人間関係学部
研究協力者	中澤直子	東京厚生年金病院 産婦人科
	成澤知美	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
	浅野敬子	武蔵野大学大学院人間社会文化研究科
	深澤舞子	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
	井上麻紀子	元武蔵野大学大学院人間社会文化研究科
	伊藤正哉	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所

研究要旨：性暴力被害者の急性期心理ケアプログラムの構築のために、平成 20 年度から 22 年度にかけて 2 つの研究を行った。一つは、現在の日本における産婦人科医療現場での性暴力被害者の診療状況についての実態を明らかにするための調査である。2008 年 10 月－11 月にかけて日本女性心身医学会の会員である産婦人科医師 341 名に対し郵送による自記式調査を行い 170 名から回答を得た（回収率 49.9%）。有効回答数 168 名のうち、過去に性暴力被害者の治療を経験した医師は 135 名（81.3 人）であり、過去 1 年間では 64 人（38.1%）であった。回答した医師の 3/4（73%）は性暴力被害者の治療に関心を持っていたが、スタッフ数の不足、紹介先精神科の不足、知識や情報の不足などを感じている割合が高く、診療を積極的にすすめ、精神科との連携を促進するためには、コメディカルも含めた研修の機会の提供やより詳細なマニュアル、精神科医療機関とのネットワークの形成などを進めていくことが重要であることがわかった。もう一つは、性暴力被害者に先立ち、犯罪被害者全般に対する初期対応マニュアルの開発である。この研究は、犯罪被害者に対し支援者が急性期にどのように心理的側面に配慮したケアを行うべきかについてデルフィ法を用いて、専門家の意見を集約した日本で初めての研究である。マニュアル案の作成にあたり、急性期の犯罪被害者の支援経験が豊富である民間犯罪被害者支援団体相談員、警察の犯罪被害者支援室に所属する臨床心理士、精神科医師、臨床心理士等の専門家の他、自助グループに所属する犯罪被害者遺族等によるフォーカスグループを実施し 124 項目の原案を作成した。これに対してデルフィ法を用いて約 100 名に調査を依頼し、Web 上で 3 回の意見集約を行い、最終的に 68 名からの意見を得た（同意者 89 名中の回収率 76.4%）。その結果、追加項目を含む 128 項目中 119 項目（93.0%）の合意が得られた。今後は、このマニュアルの有用性についての検証を行い、より支援の現場に即したものに洗練を行っていくとともに、産婦人科医療現場で利用できるマニュアルの開発へつなげていく予定である。

A. 研究目的

日本では、2005 年に犯罪被害者等基本法が施行され、医療現場でも犯罪被害者の精神的、身体的回復への治療、支援が推進されてきている。この法律に基づく

基本計画では「性暴力被害者のための医療体制の整備に資する施策の検討及び実施」が厚労省の施策として定められており、性暴力被害者が受診する可能性の高い産婦人科医療現場でも、性暴力被害者

への適切な対応プログラムの構築が求められている。また、2010年には日本ではじめての性暴力被害者を対象とした One Stop Center（ハートフルステーション・あいち）が設立されるなど、性暴力被害者への急性期の支援施策が進んできている。

性暴力被害など犯罪被害者ではうつ病や PTSD などの精神障害の有病率が高いことが報告されている¹。PTSD の危険因子として、ソーシャルサポートの不足があげられていることや²、被害者に関わる人からの二次被害が長期的な精神健康に関連している³ことから、早期からの適切な介入が精神障害のリスクを軽減すると考えられる。

しかし、性暴力被害者の精神科受療率は、有病率ほど高くないのではないかとされている。Kimerling ら⁴は、1年以内にレイプクライシスセンターを利用した性暴力被害女性では、一般医療は 72.6% が受療していたにもかかわらず精神医療をうけたものは 19.1% にとどまっていたことを報告しており、精神疾患があってもなかなか精神科を受診できず、むしろ一般医療機関の利用が高いことがうかがわれる。したがって、精神科医療の利用のためには、一般医療機関からの適切な紹介が必要なのではないかと考えられる。特に、産婦人科は多くの性暴力被害者が受診する場所であり、ここでの対応が急性期の精神的安定やその後の PTSD 等の予防、また精神医療機関への受診の促進に繋がることも考えられる。しかし、性暴力被害者では、second rape と呼ばれる二次被害を医療関係者から受けることも多い。このような二次被害は、被害後のメンタルヘルスにも関連している⁵。

このような背景を踏まえ、急性期から被害者に係わる支援者にエビデンスのある急性期介入プログラムを提供することを目的に 3 ヶ年に以下の 2 つの研究を実施した。

研究 1：医療機関（おもに産婦人科）、警察など被害後急性期に関わる機関およびそのスタッフにおける性暴力被害者に対する適切/不適切な対応の実態を把握する。

研究 2：性暴力に限らず、犯罪被害者全

般に対して初期の心理的対応のマニュアルをデルファイ法（Delphi 法）を用いてエキスパートの意見を集約して開発する

B 研究 1、2 の概要

研究 1 産婦人科医療現場での性暴力被害者の対応の実態に関する調査

(1) 対象

日本女性心身医学会に所属する産婦人科医師 341 名。

(2) 研究方法

1) 調査方法

自記式調査票を用いた横断による観察研究。2008 年 10 月・11 月に独自に作成した自記式調査票を日本女性心身医学会の会員である産婦人科医師に郵便により送付回収した。回収数は 170 であった（回収率 49.9%）。

調査票の内容は以下である。

- ① 個人属性：年齢、性別、臨床経験年数等
- ② 所属医療機関の特性：勤務機関の形態、平均外来患者数、勤務時間等
- ③ 性暴力被害に関する知識、研修・学習の経験、内容
- ④ 性暴力被害者の治療経験
- ⑤ 過去 1 年間の性暴力被害者の治療数、被害者の特性
- ⑥ 性暴力被害者への望ましい治療体制の整備状況
- ⑦ 性暴力被害者への治療に対する関心、認識
- ⑧ 性暴力被害者の治療に必要とされる施策

分析にあたり、性別、年齢の記載がない 2 例を除いた 168 名を有効回答とした。各調査項目における記述統計による分析を行った。

2) 倫理面への配慮

この調査は無記名のアンケート調査であり、個人を特定できる情報は含まれていない。また調査にあたっては、日本女性心身医学会の理事会の承認を得たうえで国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を得た。

(3) 研究結果

1) 対象者の属性

対象者は男性 57.1%、平均年齢 50.5

(SD11.8) 歳、平均臨床経験年数は 24.1(SD11.7)年であった。所属医療機関は、産婦人科単科の医療機関が最も多かった(45.2%)。また、NPO 法人「女性の健康と安全のための支援教育センター」が提供している性暴力被害者支援看護師(Sexual Assault Nurse Examiner, 以下 SANE)の研修を受けた看護師の勤務を把握していた医師は 2 名のみであった。

2) 性暴力被害に関連する情報の認知

性暴力被害者の心理や制度、施策についての 9 つの項目についてどの程度認知されているかを示した。「性暴力被害者において PTSD 等精神疾患の有病率が高いこと」については最も多くの産婦人科医師が認知しており、また日本産婦人科医会の発行している性暴力被害者への対応マニュアルについては 76.0%が、犯罪被害者等給付制度による治療・検査等の公費負担については 69.5%の医師が認知していた。SANE についての認知が最も低く 16.8%であった。

3) 性暴力被害に関する学習 (図 1)

産婦人科医としての医療対応については約 60%の医師が何らかの形で学んだことがあったが、心理ケアや法制度・施策についての学習経験は 20%~30%の医師にとどまった。また、学習先としては、産婦人科医会のマニュアルが最も多く(37%; 学習経験者ベース)、次いで、「書籍・文献」、「同僚や先輩などの他の医師」であり、研修会などの形で学習した経験が乏しいことがわかった。

4) 性暴力被害者の診療状況 (表 1、2)

過去に性暴力被害者の治療を経験したことがある産婦人科医師は、135 名(81.3 人)であった。診療した被害者数は、5 人未満が過半数(52.6%)であり、10 人以上経験した医師は 22.3%であった。

過去 1 年間に性暴力被害者を診療した経験をもつ医師は 64 人(38.1%)であり、平均の診療患者数は全体では 1.5 人(SD)、診療経験者では 4.0 人(SD9.9)であった。約 90%は 5 人以下の診療であった。

診療を受けた性暴力被害者 258 名の特性は、19 歳未満の未成年が半数近く

(46.9%)であった。紹介元では、警察が最も多かったが(32.8%)未成年の被害者を反映してか、児童相談所からの紹介も 12.5%あった。しかし、特定の機関からの紹介のなかった被害者が 48.4%いることから、警察等経由せずに直接産婦人科を受診する場合が半数近くあることが示された。

産婦人科を受診した際の性暴力被害者の精神的状態は、「淡々として冷静」、「ぼうつとして反応に乏しい」、「記憶があいまいである」など解離性の症状を疑われる状態を経験した医師が多く、一方「感情の表出が激しい」、「精神的不安定・混乱を示す」など精神科的対処を要するような状態を経験することが少なかった。また、精神科や心理治療機関へ紹介された被害者は 33 名(12.9%)であり、産婦人科の医師が強い精神的不安定を示す被害者を経験することや精神科への紹介が少ないことが示された。

5) 性暴力被害者への対応 (図 2)

日本産婦人科医会の性暴力被害者への対応マニュアルに示された各対応が現状でどの程度実施可能かについて尋ねた。「看護師の立会いで診察を行う」等産婦人科の通常の医療体制で可能なことや、産婦人科医師としての専門性の高い事項については、「ほぼいつも」/「しばしば可能である」と回答した割合が高くなっていた。「精神科の医療機関を紹介する」、「被害後の心理について説明する」などメンタルケアに関連する項目については約 50%の機関が可能であるとしていた。一方、「被害者支援団体の紹介」、「院内スタッフの研修」、「事例検討会の開催」、「知識のあるスタッフの対応」など通常の業務の範囲をかなりこえるような対応等については可能である割合が低かった。

6) 性暴力被害者の治療に対する関心・認識

性暴力被害者の診療に「とても関心がある」と回答した医師は 29%であり、「少し関心がある」(44%)とあわせると約 75%の医師が関心をもっていた。

性暴力被害者の治療に対する認識では、「スタッフ数の不足」、「照会先精神科医療機関の不足」については過半数の医師

が「とても思う」と回答しており、診療や紹介資源の不足を強く感じていることがわかった。また、診療に関する知識の不足についても約40%の医師が「とても思う」と回答していた。「診断書の作成」、「資料採取」などの被害者の診療に伴う手続きや行為については、ある程度の負担感はあるものの、「とても思う」医師の割合は20%程度であった。また、「被害者に共感できない」との問いに「とても思う」と回答した医師は5%であり、被害者に対して共感的な医師が多いことが示された。

7) 性暴力被害者の診療に望むこと

今後、現在の勤務先で性暴力被害者の治療に積極的に関わるために必要とされる体制整備等について尋ねた。「とても必要である」との回答が60%を超えた項目は、「安心して紹介できる精神科の存在」、「被害者向けパンフレット」、「保険点数化等費用補填」、「プライバシーを守れる診察室の確保」であった。

(4) 考察

本研究は、産婦人科医療現場における性暴力被害者の診療状況を調べた本邦ではじめての調査である。

本調査では、産婦人科医師の81.3%が過去に性暴力被害者診療経験があり、過去1年においても38.1%が数は少ないものの経験していた。これは、加納ら⁶が一般医療機関の医師を対象とした調査(13.1%の医師が診療経験あり)より高い値であり、産婦人科医療現場においてより性暴力被害者を診療する可能性が高いことを示している。しかし、1年間で経験する被害者数は数例がほとんどであり、産婦人科医療の対象としてはminorityであると言える。

本調査から性暴力被害者が産婦人科医療の現場で即座に精神科的対応や紹介を必要とする場合はあまり多くないことが明らかにされた。しかし、過去の研究で性暴力被害者において精神疾患の有病率が高いことが報告されていることから、性暴力被害者で精神科医療を必要とするものが少ないことを意味しているわけではない。産婦人科を受診する被害者、特に警察等から紹介される被害者は被害の

直後が多く、この時期では解離性の症状が前面に出ており、一見したところ強い感情の表出や興奮を示さないことが考えられる。Burgessら⁷は、救命救急受診直後の強姦被害者の半数は強い感情を示さなかったことを報告している。また、産婦人科医師が多く体験した被害者の反応は、DSM-IVにおける急性ストレス障害の診断基準ではクライテリアBにおいて「麻痺した、孤立した、または感情反応がないという主観的感覚」や「自分の周囲に対する注意の減弱」に該当するものであり、やはり解離性反応の状態を観察していることが伺われる。

解離性症状が解消して侵入症状等あるいは強い苦痛な感情を被害者が強く実感するのは、産婦人科医療機関を受診したあとであることが考えられ、その場合、産婦人科医療機関においては再診を促し、その時点で精神症状の評価と紹介を行う、あるいは初診の時点で精神科が必要な場合には受診できるような情報提供を行うということが考えられる。

(5) まとめ

今回の調査では、何らかの形で性暴力被害者の対応について学んだ経験のある医師は61.9%と過半数が学習経験を持っていた。しかし、これらの学習場所で最も多いのは日本産婦人科医会のマニュアルであり、卒前教育や学会での研修など産婦人科医師として必然的に研修する機会は極めて少ないことが示された。特に、産婦人科医会のマニュアルは調査が実施された年(2008年)に配布されたものであることから、この以前ではもっと産婦人科医師が性暴力被害者について学ぶ機会は少なかったと考えられる。また、民間団体が実施しているトレーニング(SANE講習など)を受けた看護師を把握している医師が少なく、医療機関としてのコメディカルにおける研修もあわせて推進する必要があると思われる。

研究2 犯罪被害者初期対応マニュアルの開発

(1) 対象

犯罪被害者の初期対応マニュアルの作成にあたって、犯罪被害者支援の経験のある専門家および、被害者当事者を対象

にフォーカスグループとデルフィ法を実施した。調査にあたっては、支援者だけでなく当事者からの意見をとりいれることと、犯罪被害者では被害によって対応の特殊性があることを考慮し、広く被害者を支援している団体と、被害者数の多い配偶者間暴力（Domestic Violence、以下 DV）被害者支援団体を対象とした。

1) フォーカスグループ

フォーカスグループの対象者は以下である。①公益社団法人犯罪被害者支援都民センター 被害者支援員（5名）、②NPO 法人大阪被害者支援アドボカシーセンター被害者支援員（6名）、③大阪府女性センター職員（5名）、④NPO 法人おかもやま犯罪被害者サポート・ファミリーズ 被害者支援員（5人）、⑤公益社団法人犯罪被害者支援都民センター自助グループ参加者（5名）。フォーカスグループは6回実施し、延べ参加者数は30名であった。これらの対象者の選択にあたっては、その代表性や相談経験について配慮したものの、研究者のリソースからの convenient sample である。

2) デルフィ法による意見集約

フォーカスグループで得られた結果を主要な項目にまとめ、この項目の内容の適切性について、デルフィ法を用いて評価を行った。デルフィ法の対象者はフォーカスグループ参加者に加え、以下の集団から参加者をつのった：①全国犯罪被害者支援ネットワーク加盟団体のうち早期援助団体の犯罪被害者支援員および臨床心理士・精神科医師、②犯罪被害者支援に詳しい日本トラウマティック・ストレス学会理事、③武蔵野大学心理臨床センターで犯罪被害者治療の経験豊富な臨床心理士・医師、④都道府県警察の犯罪被害者支援に係る臨床心理士、⑤研究者らがこれまでに関わりをもってきた被害者支援経験の豊富な精神科医師・臨床心理士、精神保健福祉士。これらの対象者約100名に文書による研究協力依頼状を送付し、90名より承諾を得た。この90名をデルフィ法の対象者とした。

(2) 研究方法

1) 初期対応マニュアル案の作成

犯罪被害者の急性期心理ケアに関する国内外の文献等、およびフォーカスグループによって被害後急性期の対応に必要なと思われる項目を抽出した。また、災害時の初期対応との比較のため後述する Delphi 法を用いて作成された The European Network for Traumatic Stress (TENTS)により作成された災害後の心理社会的支援についてのガイドライン（以下、TENTS ガイドライン）⁸の項目も参照した。マニュアル案は、4つの大項目（1.被害者支援の基本姿勢、2.被害者への接し方、3.急性期の支援、4.被害者支援者へのケア・サポート）とし、全部で124項目により構成された。

2) 支援者の意見によるマニュアル内容の修正（デルフィ法）

上記で作成したマニュアル案の各項目の適切性について、デルフィ法を用いて評価を行った。

デルフィ法(Delphi process/method, technique)は、専門家などがもつ直観や経験に基づく意見を反復型アンケートを使って、組織的に集約・洗練する意見収束技法で、特に、十分なエビデンスを得ることが困難な領域において経験的知識を反映させる上で有用な方法と考えられている^{8,9}。デルフィ法では、各項目についてどのくらい適切と思うかについて、1点（非常に不適切）から9点（非常に適切）のリッカートスケールにて回答を求めた。また、各質問項目に対する意見を求めるための自由記載欄を、全ての項目について設けた。また回答者の、性別、年齢、職種を尋ねる項目も含めた。本調査への参加の可否、本調査における謝品の受け取りの可否、所属、住所、調査に使用する電子メールアドレスを尋ね、調査への参加依頼状を送付し、同封した返信用封筒による返信、もしくはメールでの返信を求めた。2週間経過後に回答が得られなかった者については、再度依頼状を送付し、承諾が得られたものを対象とした。

デルフィ法による調査は、TENTガイドラインの作成手続きに、2010年9月—2010年2月にかけて3回実施し、意見を収集した。

調査への参加について承諾が得られた者89名に対し、ウェブ上で作成した調査票へアクセスするためのアドレスを電子メールにて送信した。また同メールにて、各対象者に割りつけた個別のIDを通知し、調査票への回答の際に入力を求めた。回答の締め切りを2週間以内とし、回答が未入力の場合に対して、再度回答を依頼する電子メールを送信して、調査票へアクセスするためのアドレスを案内した。

第1ラウンドの調査において、平均点が7点未満であった項目、もしくは、7点以上の得点をつけた者が7割に満たなかった項目について合意が得られなかったものと見なした。これらの項目について、必要な場合には第1ラウンドで得られたコメントをもとに修正を加えたり、新たに作成した項目を追加した。また、7点以上の回答者の割合が30%未満かつ平均点が4点未満の項目については、TENTSガイドラインにならって否定的合意が得られたものとした。合意は得られたが、第1ラウンドのコメントによっては、その内容や文章表記については、項目表記や解説を修正した。これらの項目について第2ラウンドで、それらの項目についてどのくらい適切と思うかについて回答を求めた。第2ラウンドでは、Web上に項目・解説のほか、第1ラウンドでのコメントのまとめと、各項目の得点分布についても提示した(図3)。

第2ラウンドの調査において合意が得られなかった項目および第2ラウンドでの意見から更に修正を行った項目について第3ラウンドで回答をもとめた。Web上に各項目の第2ラウンドでのコメントのまとめと得点分布を提示したほか、第1、第2ラウンドすべての項目についてのコメントまとめを別文書として送った。

本研究は国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を得て実施した。また調査の開始にあたって、研究の趣旨を文書で個別に送付および公告し、書面およびメールで同意を得てから調査を実施した。

(3) 結果

1) 対象者の属性

調査依頼を行った依頼状送付者および調査依頼機関より90名から調査協力を得た。うち1名は別々の機関から紹介されていたため、89名を調査対象者とした。

各ラウンドの参加者は、84名(94.4%)、83名(93.3%)、68名(76.4%)であった。対象者の性別はすべてのラウンドで女性が80%以上と多く、平均年齢は約50歳(27-75歳)であった。職種は民間被害者支援団体相談員が最も多く、次いで臨床心理士、精神科医であった。当事者は、約10%であった。

2) 各ラウンドにおける合意項目の推移

第1ラウンドで全124項目のうち、適切であるという合意の得られたのは111項目(89.5%)、合意が得られなかったのは13項目(10.5%)であった。このうち、1項目(「被害者に、それぞれの体験を詳細に語るように勧めることが望ましい。」)は、7点以上の回答が1.2%、平均が3.5であったことから否定的な合意が得られたと判断された。この1項目を除いた非合意項目およびコメントに基づいて追加・修正を行った51項目について第2ラウンドで意見を求めた。第3ラウンドでは、第2ラウンドにおける非合意項目13項目(5項目は修正)と合意が得られたがコメントに従って修正した8項目をあわせて21項目について意見を尋ねた。10項目で合意が得られた。第2ラウンドで合意が得られなかった12項目のうち3項目で合意が得られた。

最終的には、追加した項目を加えた128項目で、119項目(93.0%)で合意が得られたが、9項目(7.0%)については合意が得られなかった。合意項目の一部を表3に示した。

3) 合意に至らなかった項目

最終的に合意に至らなかった9項目を表4に示した。これらの項目の中で、7点以上割合がいずれのラウンドでも50%

に満たなかったのは、3項目であった。もっとも合意率が低かったのは、「被害者にそれぞれの体験を詳細に語るように勧めることが望ましい(7点以上の割合1.2%、平均点3.5)」であった。その理由としては、「被害者が話したくない場合に強要すべきでない」という意見が多かった。この項目では、適切とする合意が著しく少なかった。TENTSガイドラインでは、7点以上の割合が30%未満で、平均点が3点未満の場合、むしろ、否定的な合意があると判断しており、ほぼそのレベルにあると判断された。第2ラウンド以降は、逆の意見である「急性期において、原則的には被害者にそれぞれの体験を詳細に語るように勧めることはしない。」という項目に変更して意見を尋ねた。第2ラウンドでは合意がえられなかったため修正し、最終的に第3ラウンドで合意を得ている(「急性期において、自ら話すことを希望していない被害者にそれぞれの体験を詳細に語ることを勧めるべきではない。」「被害後急性期には精神保健専門家が、専門性を前面に出して被害者に対応することは望ましくない(7点以上割合22.1%、平均点5.5)」という項目については、「精神的不安を自ら訴える方には、専門家として専門的見地から答えることが安心感につながる」など被害者の状態や状況によって異なるという意見があげられた。「支援者は、質問紙を用いて、被害者の精神健康状態を把握することが望ましい(7点以上割合34.8%、平均点5.6)」という項目では、質問紙を使うことで被害者が不快に思う可能性があったり、このような形で把握するのは、一般の支援者ではなく専門家が行うべきという意見があった。

その他の合意が得られなかった項目では、7点以上の割合が70%を超えているものも多く、回答者の立場や被害者の状況によって一概には支持できないという理由が多くあげられた。

(4) 考察

1) デルフィ法を用いた意義

このようなマニュアルは、本来は被害早期からの縦断研究による精神健康の推

移や、無作為化比較試験による急性期の介入手法の有効性の評価などの実証的な研究に基づいて導かれることが必要であるが、現実には、そのような外傷的出来事の直後の被害者から研究同意をもらうことや急性期対応を行わない群を設定することには倫理上の問題があるため、実証研究が困難な領域であると言える。従って、従来から現場での対応の実践を踏まえた、いわゆるエキスパートコンセンサスによるガイドラインが作成されてきた。PFAはその代表であると言える。しかし、エキスパート(専門家)の意見をどのように集約していくかという経緯は必ずしも明確でなかった。TENTSガイドラインは、それに対し、デルフィ法を用いることで合意形成のプロセスを明らかにする形で作られたガイドラインであった。本研究でも、エキスパートの合意形成プロセスを明らかにした形でエキスパートコンセンサスを得ることを重視し、デルフィ法を用いて犯罪被害の急性期心理ケア対応プログラムの作成を行ったものである。

2) 合意の得られた項目

本調査では、提示した128項目のうち119項目(93.0%)が合意基準に達していた。これは、フォーカスグループで実際の経験の豊富な被害者支援団体相談員から聞き取りを行ったことで、現場の実践を踏まえたものになっていたことが要因としてあげられる。特に合意率が高い項目では、被害者に対する態度(被害者が安心できるような環境の設定や支援者の姿勢)や、基本的な原則(守秘義務、事前アセスメント)が含まれており、基本的な接し方やルールについては、既に日本の被害者支援現場では一応のコンセンサスに基づいた対応がなされてきたことが考えられる。また、これらの項目では、全米被害者機構(National Organization for Victim Crime, NOVA)の危機介入マニュアル¹⁰と共通するものが多かった。日本の犯罪被害者支援のプログラムは、米国のプログラムの影響を受けているものが多いこともそのことを裏付けていると言えよう。

3) 合意の得られなかった項目

合意の得られなかった項目は 9 項目 (7.0%) であった。特に、適切と回答した割合が低かった項目は、被害直後に詳細に体験を聞くことを望ましいとするいわゆるデブリーフィングについての項目であった。デブリーフィングについては、現在では、メタアナリシス等によって PTSD の予防効果がないという点で一定したコンセンサスが得られているが、この情報が広く犯罪被害支援者にも周知されていたことが要因であろうと思われる。また、7 点以上の回答割合が 50% に満たなかったその他の 2 項目は、TENTS ガイドラインでも合意が得られなかった項目であることから、国内外を問わず支援経験者からは適切とされない内容であると考えられる。

4) 本研究の限界

本研究の限界としては、対象者の偏りがあげられる。実際の被害者支援をある程度経験している母集団を対象としたことで、民間犯罪被害者支援機関の相談員がかなり多くなり、精神科医師など精神保健専門家の数が少なくなり、これらの専門職の意見がやや乏しい。また、母集団についても *convenient sample* であるという点において偏りがあった。しかし、犯罪被害者のメンタルケアは精神保健専門家でも新しい領域であり、被害者支援経験のある精神科医師等の集団の把握は困難であることから、代表制よりはむしろ支援経験について十分に情報を確認できる集団を選択することを優先した。

C. 研究 1, 2 のまとめ

我々は、性暴力被害者の急性期心理ケアプログラムの構築のために、平成 20 年度から 22 年度にかけて 2 つの研究を行った。一つは、現在の日本における産婦人科医療現場での性暴力被害者の診療状況についての実態を明らかにするための調査である。2008 年 10 月 - 11 月にかけて日本女性心身医学会の会員である産婦人科医師 341 名に対し郵送による自記

式調査を行い 170 名から回答を得た (回収率 49.9%)。有効回答数 168 名のうち、過去に性暴力被害者の治療を経験した医師は 135 名 (81.3 人) であり、過去 1 年間では 64 人 (38.1%) であった。回答した医師の 3/4 (73%) は性暴力被害者の治療に関心を持っていたが、スタッフ数の不足、紹介先精神科の不足、知識や情報の不足などを感じている割合が高く、診療を積極的にすすめ、精神科との連携を促進するためには、コメディカルも含めた研修の機会の提供やより詳細なマニュアル、精神科医療機関とのネットワークの形成などを進めていくことが重要であることがわかった。もう一つは、性暴力被害者に先立ち、犯罪被害者全般に対する初期対応マニュアルの開発である。この研究は、犯罪被害者に対し支援者が急性期にどのように心理的側面に配慮したケアを行うべきかについてデルフィ法を用いて、専門家の意見を集約した日本で初めての研究である。マニュアル案の作成にあたり、急性期の犯罪被害者の支援経験が豊富である民間犯罪被害者支援団体相談員、警察の犯罪被害者支援室に所属する臨床心理士、精神科医師、臨床心理士等の専門家の他、自助グループに所属する犯罪被害者遺族等によるフォーカスグループを実施し 124 項目の原案を作成した。これに対してデルフィ法を用いて約 100 名に調査を依頼し、Web 上で 3 回の意見集約を行い、最終的に 68 名からの意見を得た (同意者 89 名中の回収率 76.4%)。その結果、追加項目を含む 128 項目中 119 項目 (93.0%) の合意が得られた。今後は、このマニュアルの有用性についての検証を行い、より支援の現場に即したものに洗練を行っていくとともに、産婦人科医療現場で使用できるマニュアルの開発へつなげていく予定である。

D. 健康危険情報

なし

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 中島聡美：精神医療現場での治療と対応. pp21-31, 犯罪被害者治療の実践的組み立てと連携. pp64-81,

- 小西聖子編著，犯罪被害者のメンタルヘルス．誠信書房，2008.
- 2) 中島聡美：被害者等の受ける精神的・心理的影響と治療．特定非営利活動法人 全国被害者支援ネットワーク 編集，犯罪被害者支援必携．東京法令出版，東京，pp32-42，2008.
 - 3) 中島聡美：ドメスティックバイオレンス被害者の PTSD に対する治療—認知行動療法を中心に—．臨床精神医学 39(3)：303-310，2010.
 - 4) 中島聡美，白井明美，真木佐知子，石井良子，永岑光恵，辰野文理，小西聖子：犯罪被害者遺族の精神健康とその回復に関連する因子の検討．精神神経学雑誌 111(4)：423-429，2009.
 - 5) 中島聡美：犯罪被害者等基本法とメンタルヘルス．心理臨床の広場 3(1)：20-21，2009.
 - 6) 中島聡美：犯罪被害者の help-seeking とメンタルヘルスサービス．精神保健研究 56：19-27，2010.
 - 7) 中島聡美：日本のメンタルヘルス領域における犯罪被害者支援の現状と課題．トラウマティック・ストレス 8(2)：111-120，2010.
 - 8) 中島聡美：急性ストレス反応（急性ストレス障害）の治療．精神科治療学 25 増刊号：166-167，2010.
 - 9) 中島聡美：被害者支援の実行化に向けて．被害者学研究 20：107-119，2010.
 - 10) 中島聡美：性暴力およびドメスティック・バイオレンス被害者の精神科受診の実態と精神科医療機関の果たす役割．外来精神医療（印刷中）
2. 学会発表
- 1) 中島聡美：被害者支援の実行化に向けて．20周年記念シンポジウム「被害者学のパスpekティブ」．日本被害者学会第20回学術大会，東京，2009.6.13.
 - 2) Nakajima S, Hashizume K, Tatsuno B, Konishi T: The current condition of mental health services for crime victims in Japan. The 13th International Symposium on Victimology, Ibaraki, Japan, 2009.8. 23-28.
 - 3) 中島聡美：日本の犯罪被害者支援の現状と課題．第9回日本トラウマティック・ストレス学会教育講演，神戸，2010.3.6.
 - 4) 中島聡美，金吉晴，井上麻紀子，中澤直子，加茂登志子：産婦人科医療現場における性暴力被害者の診療の実態と急性期の心理的介入の検討．第9回日本トラウマティック・ストレス学会シンポジウム「性暴力被害者の支援—最近の課題」，神戸，2010.3.7.
 - 5) 永岑光恵，中島聡美，白井明美：犯罪被害者遺族の精神健康と日内 cortisol 分泌リズムの変化．2009年日本心理学会大会．京都，2009.8.26-28. (ポスター)
 - 6) 柳朋歌，小西聖子，中島聡美，白井明美：犯罪被害者の受ける二次被害の質的分析．第9回日本トラウマティック・ストレス学会，神戸，2010.3.7. (ポスター)
 - 7) 中島聡美：性暴力およびドメスティック・バイオレンス被害者の精神科受療の実態と精神科医療機関の果たすべき役割．シンポジウム3 女性のトラウマに対する外来診療でのアプローチ．第10回日本外来精神医療学会，東京，2010.7.25.
 - 8) 中島聡美，中澤直子，加茂登志子，金吉晴：産婦人科医療現場における性暴力被害者の診療の実態．第39回日本女性心身医学会学術集会，埼玉，2010.8.7.
- H. 知的財産権の出願・登録状況なし
- <引用文献>
- 1) Bisson, J.I., Tavakoly, B., Witteveen, A.B., et al.: TENTS guidelines: development of post-disaster psychosocial care guidelines through a Delphi process. Br J Psychiatry, 196; 69-74.
 - 2) Burgess, A.W., Holmstrom, L.L.: Rape trauma syndrome. Am J

- Psychiatry, 131; 981-986, 1974.
- 3) Campbell, R., Ahrens, C.E., Sefl, T., et al.: Social reactions to rape victims: healing and hurtful effects on psychological and physical health outcomes. Violence and victims, 16; 287-302, 2001.
 - 4) 加納尚美, 中村安秀, 桜山豊夫他: 医療機関における性暴力・暴力被害女性の受け入れに関する実態調査. 日本公衆衛生雑誌, 47; 394-403, 2000.
 - 5) Kilpatrick, D.G., Acierno, R.: Mental health needs of crime victims: epidemiology and outcomes. J Trauma Stress, 16; 119-132, 2003.
 - 6) Kimerling, R., Calhoun, K.S.: Somatic symptoms, social support, and treatment seeking among sexual assault victims. J Consult Clin Psychol, 62; 333-340, 1994.
 - 7) Listone HA, T.M.: The Delphi Method: Techniques and Applications. Addison-Wesely, 1975.
 - 8) 中島聡美, 白井明美, 真木佐知子他: ト라우マの心理的影響に関する実態調査から 犯罪被害者遺族の精神健康とその回復に関連する因子の検討. 精神神経学雑誌, 111; 423-429, 2009.
 - 9) National Organization for Victim Assistance. An Introduction to Crisis Intervention Protocols. 2010.
 - 10) Ozer, E.J., Best, S.R., Lipsey, T.L., et al.: Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. Psychol Bull, 129; 52-73, 2003.

	n	%
過去に診療経験あり(N=168)	135	80.3
過去の診療者数(N=135)		
5人未満	71	52.6
5～9人	34	25.2
10～19人	14	10.4
20～19人	9	6.7
30～39人	1	0.7
40～49人	2	1.5
50人以上	4	3.0
過去1年間の診療経験		
過去1年間の診療者数		
0人	71	52.6
1人	25	18.5
2人	18	13.3
3人	6	4.4
4人	3	2.2
5人	6	4.4
6人以上	6	4.4

	n	%
N=256		
被害者の年齢		
6歳未満	5	2.0
6～12歳	8	3.1
13～15歳	50	19.5
16～18歳	57	22.3
19歳以上	136	53.1
被害者の紹介元機関		
警察	84	32.8
児童相談所	32	12.5
精神科・心理相談機関	6	2.3
その他の機関	10	3.9
紹介機関なし	124	48.4
精神科等へ紹介した被害者数	33	12.9

