

分担研究報告書

原子力発電所事故の復旧業務作業従事者のメンタルヘルス：

スリーマイル島事故とチェルノブイリ事故の教訓より学ぶ

研究分担者 吉野 相英（防衛医科大学校 精神科学講座）

研究要旨

東京電力福島第一原子力発電所（以下、福島第一原発）事故後、復旧作業従事者たちは、発災直後の途轍もない惨事ストレスに加えて、被災者体験、社会的逆風などを体験してきた。危険を伴う作業は今後長年にわたって続き、その体験がメンタルヘルスに多大な影響を与えることが予測される。

1979 年のスリーマイル島事故、1986 年のチェルノブイリ事故において、復旧作業従事者はメンタルヘルス上のリスクが一般住民と比べて高いことが報告されてきた。スリーマイル島事故の復旧作業従事者においては、職場への満足感の低下や猜疑心、子供を同じ職業に就かせることへの不安が生じ、その度合いは職位によって異なっていた。チェルノブイリ事故の復旧作業従事者においては、PTSD・うつ病・不安障害、自殺など、多岐にわたるメンタルヘルスの問題が約 20 年続いていた。放射線被曝が作業従事者に精神障害を与えたとの報告があるが、その因果関係は十分とは言えず、賛否両論である。

前者は事故の規模が福島第一原発事故と比べて小規模であること、後者は旧ソ連の体制下で事故後数年のデータが公表されていないため報告数は限られている。その限界をふまえた上で、福島第一原発事故の復旧作業員のケアにおいては、これらの知見を活かし、多種多様なメンタルヘルスの変化を数十年単位で検証できる体制が求められる。

研究協力者

小田部浩幸 (防衛医科大学校精神科学講座)

檜垣はる香 (防衛医科大学校精神科学講座、自衛隊呉病院)

A. 研究目的

災害復旧等の業務従事者は、その業務を通じて被災し、精神障害の割合は一般被災者より高い傾向がある¹⁾。支援者はその社会的責任ゆえに任務から逃れることができず、混沌とした状況での作業は容易に過重労働を引き起こす。また、惨事の体験、二次災害・殉職の危険性など、業務上のストレス（惨事ストレス）を受けうる。惨事ストレスを受けても多くの者は自然に回復する。しかし、一部の者はこの体験が永続的な影響を及ぼし、心的外傷（トラウマ）を引き起こすまでの強烈なストレスとなり得る²⁾。

福島第一原発事故の復旧には数十年という、途轍もない長い年月が予想されている。復旧作業の従事者は東日本大震災の発生後、地震・津波・原発の爆発・被曝という途轍もない惨事ストレスを受けたのに加え、地元住民としての被災者体験、社会的逆風などを経験してきた。また、危険な作業は今後もまだまだ続き、その体験はそのメンタルヘルスに多大な影響を与えることが予測される。

人類は、これまで1979年のスリーマイル島事故、1986年のチェルノブイリ事故を経験してきた。これら事故において、復旧作業従事者はメンタルヘルス（mental health: 以下、MH）上のリスクが一般被災住民と比べて高いことが指摘されている。スリーマ

イル島事故は事故の規模が福島第一原発事故と比べて小規模であること、チェルノブイリ事故は、当時の旧ソ連の体制のため、事故後数年のデータが公表されていない。よって、復旧作業従事者のメンタルヘルスの実態を知る報告は限られているが、そこで得られる知見は福島第一原発事故後の対応に流用可能であろう。

よって、本研究では、スリーマイル島、チェルノブイリ両事故における復旧作業従事者のMH研究を調査することを目的とした。

B. 研究方法

オンラインの学術論文データベース（PubMed, Google Scholar, PILOTS）を用いて、スリーマイル島事故、チェルノブイリ事故の英語学術論文を検索した。キーワードには Three Mile Island, Chernobyl, nuclear accident, nuclear disaster, radiological disaster, clean-up worker, liquidator, plant worker, distress, mental health, psychological, psychiatric disorder, anxiety, depression, posttraumatic stress disorder (PTSD), suicide, alcohol を用い、定量的なデータが記されているものを抽出した。また、抽出された論文の引用文献をもとに、オンラインで入手

可能なものをも抽出した。

結果

1. スリーマイル島事故 (1979 年)

スリーマイル島(Three Mile Island: 以下、TMI)原子力発電所 (アメリカ合衆国ペンシルバニア州) の事故は 1979 年 3 月 28 日に発生した。炉心は部分的メルトダウンに至ったものの事故は比較的早期に収束し、発電所は後に再稼働した。後に定められた国際原子力事象評価尺度(International Nuclear Event Scale: INES)でレベル 5 と認定された。

事故の復旧作業従事者の MH 報告³⁾、健康被害報告書⁴⁾では、事故後の健康上の関心は MH で、とりわけ原発従業員において精神障害が最も顕著だと報告されている。なかでも、Kasl ら⁵⁾による調査は、TMI 作業従事者 324 人と、対照群として約 60km 離れた Peach Bottom (PB) 原発の作業員 298 人を比較して調べている。TMI の作業従事者は事故時、被曝して自らの健康に害が及んだと感じ、事故に対して疑心暗鬼に

なったり、葛藤を感じたりするようになった(表 1)。病院受診や薬物の使用、アルコール飲酒量の増加といった非適応的反応も見られた。原発から離れて転居する者は両方で共通に見られたが、TMI 原発作業員の 40%以上は、仕事に対する責務により現場に留まった。

TMI 原発作業員は、対照群と比べて仕事への充実感がなく、将来に対する不確実性を感じていた(表 2)。管理職と一般職に区分して調べると、管理職は仕事に対する緊張度が増し、仕事への自負心は減退した。一般職では、絶望感や心配、不安、困惑などの意欲低下が見られた(表 3)。

本調査では、管理職と一般職それぞれ、子供の有無によっても調査をしている。就学前の子供を持つ管理職職員は、子供を持たない職員と比べ、不安や困惑にかられ、子供を持つ管理職職員では、事故当時の精神症状の有無も高かった。この傾向は、事故後 6 カ月の調査でも同様だった(表 4)。

表 1. スリーマイル島事故後 6 ヶ月時点での作業員の苦悩

(⁵⁾をもとに作成)

	管理職			一般職		
	PB	TMI	<i>p</i>	PB	TMI	<i>p</i>
被爆していないと思えるか?	99%	96%	NS	89%	82%	NS
原子炉近傍で暮らすのは怖いか?	92%	93%	NS	90%	84%	NS
事故後子供の健康が気になるか?	10%	9%	NS	21%	20%	NS
事故当時政府から告げられた情報は真実だったと思うか?	36%	28%	NS	31%	22%	NS

PB: Peach Bottom (対照群)、TMI: Three Mile Island (作業員群)、NS:有意差なし

表2. スリーマイル島事故後、作業員の仕事の姿勢に関する変化⁽⁵⁾をもとに作成)

	管理職		一般職	
	PB vs. TBI	<i>p</i>	PB vs. TBI	<i>p</i>
仕事への満足度	PB > TMI	**	PB > TMI	**
仕事の将来性	PB > TMI	***	PB > TMI	***
会社との一体感	PB < TMI	*	PB < TMI	*
子供が同じ職に就くことに賛成するか	PB > TMI	*	PB > TMI	***

PB: Peach Bottom (対照群), TMI: Three Mile Island (作業員群)

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

表3. スリーマイル島事故後、作業員の心理的变化⁽⁵⁾をもとに作成)

	管理職		一般職	
	PB vs. TBI	<i>p</i>	PB vs. TBI	<i>p</i>
絶望感	PB < TMI	*	PB < TMI	***
不安感		NS		NS
困惑		NS	PB < TMI	*
悲愴感		NS		NS
心配		NS	PB < TMI	*
身体症状		NS	PB < TMI	*

PB: Peach Bottom (対照群), TMI: Three Mile Island (作業員群)

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$, NS: 有意差なし

表4. スリーマイル島事故: 就学前の子供の有無による作業員の心身状態の差⁽⁵⁾をもとに作成)

		管理職		一般職	
		子供の有無	<i>p</i>	子供の有無	<i>p</i>
身体症状	事故当時	あり > なし	***		NS
	6ヶ月後	あり > なし	**		NS
	絶望感	あり > なし	**		NS
意欲低下	不安感	あり > なし	*		NS
	困惑	あり > なし	***		NS
	悲愴感	あり > なし	*		NS

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$, NS: 有意差なし

2. チェルノブイリ事故（1986年）

1986年4月26日、ソビエト連邦（現ウクライナ）のチェルノブイリ原子力発電所で起きた原子力事故は INES でレベル7（深刻な事故）に分類され、人類史上最悪の原発事故となった。チェルノブイリ原発事故後25周年に発行された総説⁶⁾では、MHが公衆衛生上の最重要課題だと結論づけられ、放射線被曝量の多い急性放射線障害者、作業従事者において、うつ病、心的外傷ストレス障害（posttraumatic stress disorder、以下PTSD）など精神疾患発症が高率だったと報告されている。以下、代表的な報告を列挙する。

1986年から1995年の間、ラトビアから派遣された作業従事者1,412人の調査⁷⁾では、原子炉から10km以内で28日以上働いた者、原子炉内で1回以上働いた者、原子炉の石棺作業に従事した者、森林作業員において、1) 抑うつ、2) 不安、3) 身体症状が悪化していた。

作業従事者と自殺との関連の報告はいくつかある。1986～1991年の間、復旧作業に従事した4742人のエストニア人の癌罹患率と死亡率についての調査⁸⁾では、対象のうち144人の死亡が確認され、そのうち24人（19.5%）が自殺だった。1986年から1991年の間、作業員として働いたエストニア人4,786人を2002年に調べた調査⁹⁾でも自殺率の増加を認めた。

Loganovsky ら¹⁰⁾は、急性放射線障害患者及び5年以上作業に従事したウクライナ人を対象に、統合失調症スペクトラム障害を調べている。両者とも、ウクライナの一般人口に比して統合失調症、及び統合失調症性障害を発症する率が高かった。この理由として、放射線が前頭葉、側頭葉辺縁系の機能に影響を及ぼしたことにより、統合失調症スペクトラム障害を発症したと考えられた。特に300mSv以上の被曝量により統合失調症スペクトラム障害を発症するリスクが上昇すると報告した。この研究者チーム¹¹⁾は、事故18年後の時点で、295人のウクライナ作業員のコホート研究も行い、同国の一般人口の対照群と比較している（表5）。うつ病、不安障害（PTSDを除く）、PTSD、アルコール性障害、間欠性爆発性障害、希死念慮、重篤な頭痛をアウトカムとして検証したところ、1986年以降の有症率では、うつ病、不安障害（PTSDを除く）、希死念慮において対照群よりも有意に上昇していた。過去12ヶ月の調査では、うつ病、不安障害、PTSD、重篤な頭痛の有症率が有意に高かった。

以上をまとめると、チェルノブイリ事故が作業従事者のメンタルヘルスに与える影響は多彩かつ長期的である。この影響が、放射線被曝による器質的影響を示唆する報告はあるものの賛否両論⁶⁾である。

表5. チェルノブイリ原発事故作業従事者 295 名における精神障害発症の対照群との差
(¹⁾をもとに作成)

	1986 年以降	過去 12 ヶ月
うつ病	*	***
不安障害 (PTSD を除く)	*	**
PTSD	NS	*
アルコール性障害	NS	NS
間欠性爆発性障害	NS	NS
希死念慮	*	NS
重篤な頭痛	†	***

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$, NS: 有意差なし, †: データ欠損

C. 考察

スリーマイル島事故、チェルノブイリ事故における復旧作業従事者のメンタルヘルスの調査をまとめた。支援業務にあたる者は、一般被災者と比べてメンタルヘルスの影響が生じやすいが、原子力災害の作業従事者においても同様の傾向が見られていた。その影響は、うつ病、PTSD、自殺率の増加など、さまざまな形で何十年にもわたって生じていた。チェルノブイリ事故の研究においては、放射線被曝が作業従事者に精神障害を与えたとの報告があるが、その因果関係は十分とは言えず、賛否両論である。

これら 2 事故の結果を福島第一原発事故の作業従事者にあてはまることは、事故性質の相違、公表されているデータの量・質の違いから大きな限界を伴う。ただ、MH の影響が何十年にもわたって続くこと、PTSD やうつ病にとどまらず多彩な形で生じること、自殺予防の観点が求められることは特記すべき点であろう。

D. 結論

スリーマイル島事故の復旧作業従事者においては、職場への満足感の低下や猜疑心、子供を同じ職業に就かせることへの不安が生じ、その度合いは職位によって異なっていた。チェルノブイリ事故の復旧作業従事者においては、PTSD・うつ病・不安障害、自殺など、多岐にわたるメンタルヘルスの問題が何十年も続いていた。放射線被曝が作業従事者に精神障害を与えたとの報告があるが、その因果関係は十分とは言えず、賛否両論である。福島第一原発事故の復旧作業員のケアにおいては、これらの知見を活かし、多種多様なメンタルヘルスの変化を数十年単位で検証できる体制が求められる。

E. 文献

- Norris F, Friedman M, Watson P, et al: 60,000 disaster victims speak, part II. Summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry* 65:

- 240-260, 2002.
- 2) 重村淳：惨事ストレス。最新医学別冊，新しい診断と治療のABC，外傷後ストレス障害 (PTSD)：179-183, 2011.
 - 3) Chisholm R, Kasl S, Dohrenwend B, et al: Behavioral and mental health effects of the Three Mile Island accident on nuclear workers: a preliminary report. *Ann NY Acad Sci* 365: 134-145, 1981.
 - 4) Fabrikant I: Effects of the accident at Three Mile Island on the mental health and behavior responses of the general population and the nuclear workers. http://www.osti.gov/energycitations/product.biblio.jsp?osti_id=6857773
 - 5) Kasl S, Chisholm R, Eskenazi B, et al: The impact of the accident at the Three Mile Island on the Behavior and well-being of nuclear workers. *Am J Public Health* 71: 472-495, 1981.
 - 6) Bromet E, Havenaar J, Guey L: A 25 Year retrospective review of the psychological consequences of the Chernobyl accident. *Clin Oncol* 23: 297-305, 2011.
 - 7) Viel J, Curbakova E, Dzerve B, et al: Risk factors for long-term mental and psychosomatic distress in Latvian Chernobyl liquidators. *Environ Health Perspect* 105: 1539-1544, 1997.
 - 8) Rahu M, Tekkel M, Veidebaum T, et al: The Estonian study of Chernobyl Cleanup Workers: II. incidence of cancer and mortality. *Radiat Res* 147: 653-657, 1997.
 - 9) Rahu K, Rahu M, Tekkel M, et al: Suicide risk among Chernobyl cleanup workers in Estonia still increased: an updated cohort study. *Ann Epidemiol* 16: 917-919, 2006.
 - 10) Loganovsky K, Loganovskaja T: Schizophrenia spectrum disorders in persons exposed to ionizing radiation as a result of the Chernobyl accident. *Schizophr Bull* 26: 751-773, 2000
 - 11) Loganovsky K, Havenaar J, Tintle N, et al: The mental health of clean-up workers 18 years after the Chernobyl accident. *Psychol Med* 38: 481-488, 2007.
- F. 研究発表
1. 論文発表
 - 1) Shigemura J, Tanigawa T, Nishi D, Matsuoka Y, Nomura S, Yoshino A: Associations between disaster exposures, peritraumatic distress, and posttraumatic stress responses in Fukushima nuclear plant workers following the 2011 nuclear accident: the Fukushima NEWS Project study. *PLoS One* 9(2) e87516, 2014.
 - 2) 吉野相英：不安うつ病の諸相。精神医学 55(10)961-970, 2013.
 - 3) 吉野相英：新たなうつ病亜型と DSM-5。Depression Frontier 11(2)5, 2013.
 - 4) 戸田裕之、井上猛、野村総一郎、吉野相英：幼少期ストレスの気分障害に対する影響。Depression Frontier 11(2)87-93, 2013.
 - 5) 重村淳、野村総一郎、吉野相英：災害支援者のメンタルヘルスにおけるリスク、PTSD とうつ病との相互関連性。Depression Frontier 11(2) 9-13, 2013.
 - 6) 小田部浩幸、檜垣はる香、重村淳、野

村総一郎、吉野相英：原発復旧作業従事者のメンタルヘルス。Depression Frontier 11(2) 31-36, 2013.

- 7) 重村淳、谷川武、藤井千代、立花正一、佐野信也、佐藤豊、桑原達郎、立澤賢孝、戸田裕之、高橋晶、野村総一郎、吉野相英：支援者を支援する：東日本大震災後における支援者の意義。日本精神科病院協会雑誌 32(10) 36-39, 2013.

2. 学会発表

- 1) 重村淳、谷川武、佐野信也、佐藤豊、藤井千代、桑原達郎、立花正一、立澤賢孝、戸田裕之、高橋晶、野村総一郎、吉野相英：福島第一・第二原発職員へのケアを通じて考える災害支援者のメンタルヘルス対策。第10回日本うつ病学会総会（福岡県北九州市）、2013年7月19日。
- 2) 須田哲史、田中徹平、角田智哉、重村淳、吉野相英、野村総一郎：艦艇のメンタルヘルス～ソマリア沖・アデン湾海賊対処行動を通じて～。第109回日本精神神経学会学術総会（福岡県福岡市）、2013年5月25日。

- 3) 重村淳、谷川武、桑原達郎、佐野信也、佐藤豊、立花正一、藤井千代、立澤賢孝、戸田裕之、吉野相英、野村総一郎：福島第一・第二原子力発電所員のストレス：職員として、福島県民として。第109回日本精神神経学会学術総会（福岡県福岡市）、2013年5月24日。

- 4) 吉野相英：治療抵抗性うつ病をめぐる展開～症候学的観点から。第109回日本精神神経学会学術総会（福岡県福岡市）、2013年5月24日。

- 5) 重村淳、谷川武、佐野信也、佐藤豊、桑原達郎、立花正一、藤井千代、立澤賢孝、吉野相英、戸田裕之、高橋晶、原田菜穂子、野村総一郎：原発従事者に支援とねぎらいを：Fukushima NEWS Project メンタルヘルス研究から分かってきたこと。第86回日本産業衛生学会（愛媛県松山市）、2013年5月17日。

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

なし

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
1. <u>重村淳</u>	心的外傷後ストレス障害 (PTSD: posttraumatic stress disorder) の治療ガイドラインについて	心と社会	45(1)	72-77	2014
2. <u>重村淳</u>	福島県中地域の支援者支援を通じて考えること	保健師ジャーナル	70(3)	204-208	2014
3. <u>Shigemura J, Tanigawa T, Nishi D, Matsuoka Y, Nomura S, Yoshino A</u>	Associations between disaster exposures, peritraumatic distress, and posttraumatic stress responses in Fukushima nuclear plant workers following the 2011 nuclear accident: the Fukushima NEWS Project study	PLoS One	9(2)	e87516	2014
4. <u>重村淳</u>	東日本大震災後の災害精神医学：社会との関わりを考えて	日本社会精神医学会雑誌	23 (1)	8-9	2014
5. 丸山広達、江口依里、古川慎哉、斉藤功、谷川武	公衆衛生学発展のための分野横断的研究の展開	愛媛医学	33(1)	1-6	2014
6. <u>重村淳</u> 、 <u>谷川武</u> 、 <u>藤井千代</u> 、 <u>立花正一</u> 、 <u>佐野信也</u> 、 <u>佐藤豊</u> 、 <u>桑原達郎</u> 、 <u>立澤賢孝</u> 、 <u>戸田裕之</u> 、 <u>高橋晶</u> 、 <u>野村総一郎</u> 、 <u>吉野相英</u>	支援者を支援する：東日本大震災後における支援者の意義	日本精神科病院協会雑誌	32(10)	36-39	2013
7. <u>重村淳</u> 、 <u>野村総一郎</u> 、 <u>吉野相英</u>	災害支援者のメンタルヘルスにおけるリスク、PTSDとうつ病との相互関連性	Depression Frontier	11(2)	31-36	2013
8. 小田部浩幸、檜垣はる香、 <u>重村淳</u> 、 <u>野村総一郎</u> 、 <u>吉野相英</u>	原発復旧作業従事者のメンタルヘルス	Depression Frontier	11(2)	31-36	2013
9. 谷知正章、 <u>重村淳</u>	自衛隊医療と抑うつ状態	Depression Frontier	11(2)	15-22	2013

10. Yamashita J, <u>Shigemura J</u>	The Great East Japan Earthquake, tsunami, and Fukushima Daiichi nuclear power plant accident: a triple disaster affecting the past, present, and future of the country	Psychiatr Clin North Am	36(3)	351-370	2013
11. <u>重村淳</u>	CBRNE	トラウマ ティッ ク・ストレ ス	11(1)	90-91	2013
12. <u>重村淳</u> 、前田正治、大江美佐里、加藤寛、亀岡智美、藤井千太、松本和紀、佐久間篤、上田一気、矢部博興、増子博文、三浦至、國井泰人、谷知正章、郡司啓文、中野友子、白潟光男、児玉芳夫、脇園知宣、丹羽真一	大規模災害後の外傷後ストレス障害（PTSD）の薬物療法実態調査－多施設間後方視調査－	トラウマ ティッ ク・ストレ ス	11(1)	51-62	2013

IV. 研究成果の刊行物・別刷

福島の復興に向けて～
心と身体を健康を保つために

平成25年1月

監修：谷川武（愛媛大学大学院教授）
重村淳（防衛医科大学校講師）
作成：福島第一・第二健康管理室
技術開発研究所ヒューマンファクターG

はじめに

- 皆様には、福島復興のための重要な業務に日々、従事され、誠にお疲れ様です。
- 皆様の中には、未曾有の大災害により非常に強いストレスを抱えている方もおられることが、これまでのアンケート調査、面談で明らかになっています。
- また、従来とは異なる業務内容、自宅避難・仮設寮での生活、地元住民の方々との対応などにより、慢性的なストレス状態を多くの方が抱えています。
- 福島復興のためには、長い時間がかかります。その長い道のりを進んでいくためには、皆様の心と身体の健康を保っていくことが大切です。
- この小冊子から一つでもヒントが得られることを願って作成しました。どうか、心身の健康維持・増進にお役立てください。

目次

はじめに

1. 惨事ストレスとストレス反応・・・・・・・・P3
2. 慢性的なストレスとストレス反応・・・・P5
3. ストレス対処方法・・・・・・・・・・・・P10

あとがき

1. 惨事ストレスとストレス反応

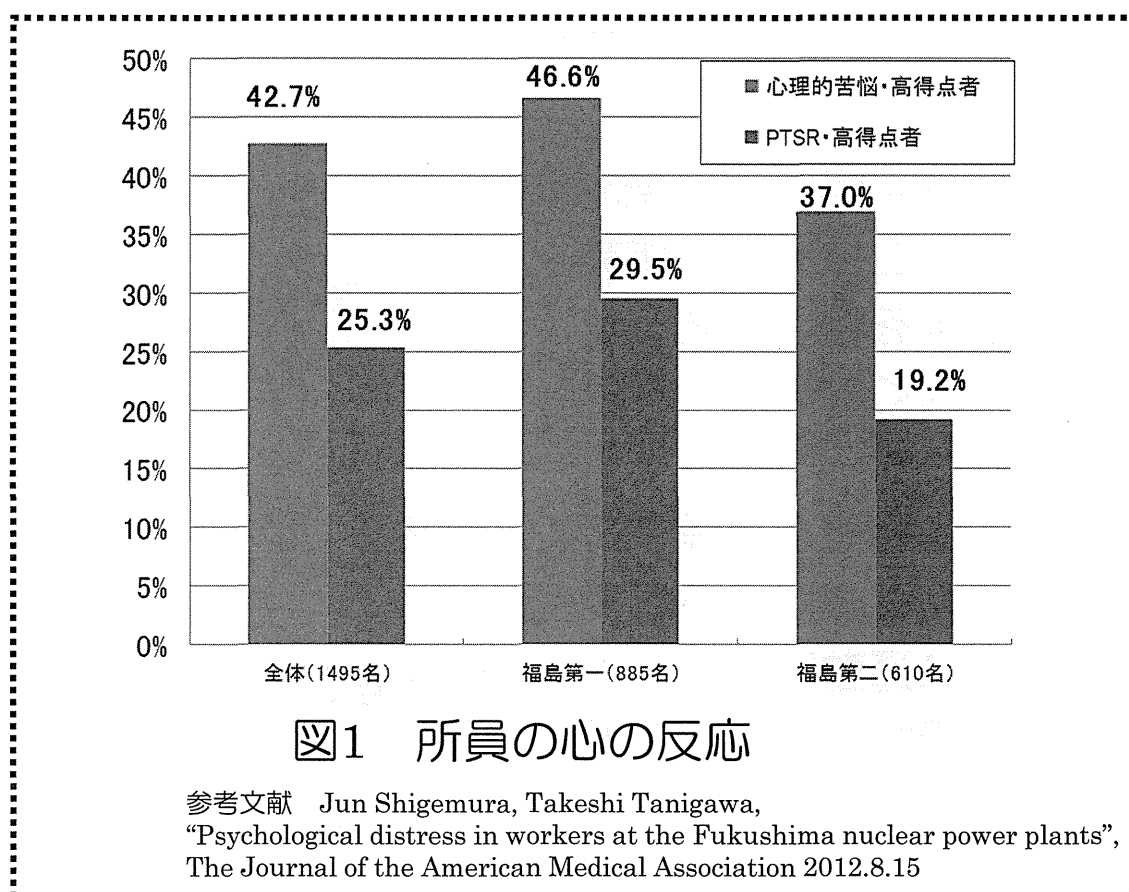
- 皆様の中には、未曾有の大災害により非常に強いストレス（惨事ストレス）を抱えている方がおられます。
- その中でも、命にかかわるような体験をした場合、非常に強いストレス反応が起こります。
- 例えば、気分が大きく落ち込む（心理的苦悩）、体験が記憶の中に残る反応（PTSR）です。

- 心理的苦悩；気分が大きく落ち込んだり、絶望感による苦悩が起こる
- PTSD（post traumatic stress reaction）；心的外傷後ストレス反応
 - 再体験（繰り返し思い出す）
 - 回避・麻痺（避けてしまふ、感情がマヒする）
 - 過覚醒（神経過敏になる）

- なお、PTSDの反応が1ヶ月以上続き、社会生活に支障が出る場合は、PTSDと呼びます。
 - PTSD（post traumatic stress disorder）；心的外傷後ストレス障害

・今回の大災害後、福島第一・福島第二原子力発電所の所員（1,495名）を対象に、「こころの健康診断」を行いました（H23年5～6月）。

・その結果、図1のような割合で、心理的苦悩やPTSRに高い反応が出ています。特に福島第一の所員は、命にかかわる体験をした人が多く、福島第二の所員よりも高い割合になっています。



・命にかかわるようなストレスを受けても、多くの人には完全に回復します。

・しかし、一部の人には、長く影響を受けることもあります。そのため、専門医による治療が必要です。

2. 慢性的なストレスとストレス反応

- 皆様の殆どが、慢性的なストレスによる不安を抱えていると思われます。その原因になっていることは何でしょうか？

(例)

- 発電所や会社の将来が見えない
- 仕事へのモチベーションが低下
- 30～40年も続く廃炉作業
- 従来とは異なる作業
- 危険を伴う作業
- 被ばくの影響 など

仕事のストレス

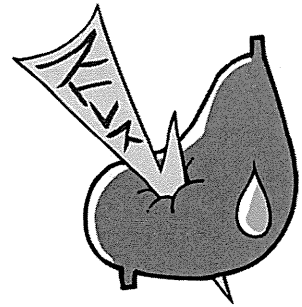
- 自宅避難と仮設寮での二重生活
- 財産喪失による経済的負担
- 長い通勤時間
- 仮設寮の環境 など

被災者としてのストレス

- 住民からのバッシング
- 世間からの差別・中傷
- 加害者意識
- 子供のいじめを恐れる
- 会社名を名乗れない など

東電社員としての
ストレス

- 惨事ストレスと比較すると、仕事のストレス、被災者としてのストレス、東電社員としてのストレスは、生じる影響が異なってきます。



- それらが複雑に重なり合い、長期化すると、日々疲労が蓄積し（慢性疲労）、心身に様々な反応が起こります。
- 例えば、不安・怒り・イライラ・落ち込む・自分を責めるなど（うつ状態）、不眠、お酒やタバコの量が増えるなどの反応です。
- 次頁以降、うつ状態、不眠、アルコール量の増加について解説をします。

• うつ状態とは？

- 気持ちが落ち込んだり、ゆううつになったりします。
- 食欲が落ちて体重が減ります。
- 眠れなくなります。
- 集中力・思考力が落ちます。
- 疲れが取れなくなります。
- 何事にもおっくうになります。

• 結果の診断

- 点数が0～15点だった人
自分なりのストレス対処法を身につけていると思われます。今の生活を続けて下さい。
- 点数が16～21点だった人
現在の状況は、自分ではどうしようもない社会情勢や運不運が重なっています。11頁のストレス対処法や13頁のリラックス法などを参考に、自分にできそうなことをやってみましょう。
- 点数が22点以上だった人
一人で悩みを抱え込まずに、健康管理室に相談することをお勧めします。専門的な助言を受けることによって自分では気がつかなかった解決法が見つかったり、適切な治療法の効果によって必ず良くなります。