

Janca、 2002、 Baum & Dougall、 2002)

まず、1993年2月26日に米国ニューヨークのワールドトレードセンターにおいて発生した爆破テロでは、地下2階駐車場に駐車した車にしかけられた約500キログラムと推定される爆弾が爆発、7名の死亡者と1400名にのぼる負傷者、そして約5万人の避難者をだした。Koplewicz(2002)は、ニューヨーク市の小学校に通う児童とその親を対象とした研究で、事件当日に児童がワールドトレードセンターにいた親の群とそうでない親の群を比較した所、PTS-RI (Post Traumatic Stress Reaction Index) と BSI (Brief Symptom Inventory) について、双方とも前者の親において得点が有意に高く、かつ3ヵ月後の方が9ヵ月後時点より得点が高かったと報告している。また、時と共に子どもの症状と親の症状の関連が強くなっていた。

1995年4月19日に起きた米国オクラホマ連邦政府ビル爆破事件では、281人が死亡、約500人が負傷した。これについては、Krugら(1996)、Pfefferbaumら(2000)、North(2001)など多くの研究がある。中でも、Northら(1999)は、事件に曝露した者の約35%がPTSDを含む精神障害を罹患していたことを報告している。また、Pfefferbaumら(2001)は、事件発生から数ヶ月後の時点で、この事件に曝露した患者のアルコール摂取量の増加が見られたと報告している。一方で、Northら(2002a、2002b)は、この事件において消火活動に携わった消防士の精神保健に関する研究も行っており、消防士においてはPTSDやその他の機能障害などの影響があまりみられなかったことを報告している。

1996年12月に発生したパリ市の地下鉄を標的としたテロについては、Jehelら(2001)が前向き研究を行ない、事件発生後6ヶ月の時点で対象者の41%が、1年6ヶ月後の時点では34.4%の者がPTSDの診断基準を満たしたと報告している。PTSDの基準を満たした者は、医療機関の利用率、服薬率が高く、PTSD得点は女性において有意に高かった。

2001年9月11日の米国同時多発テロでは、ワールドトレードセンターに2機の旅客機が突入、ビルが崩壊し、日本人を含む2797人の犠牲者を出した。Schusterら(2001)は事件後3~5日後に560人(テロに直接曝露した者ではない)の米人を対象としたインタビュー調査において、対象者の多くはテレビ等の間接的な媒体を通して事件を知ったのみであるにも関わらず、44%の者が何らかのストレス症状を呈していたと報告している。ここにおいても、男性よりも女性においてストレス反応が強く、有色人種、心理的問題の既往がある者において、そうでない者よりもストレス反応が高かった。ストレスの度合と、ワールドトレードセンターからの距離、テレビを見ていた時間との関連もみられた。また、Galeaら(2002)は、事件発生から5~8週間後に、マンハッタンの110th Streetよりも南(ワールドトレードセンターに近い区域)に住む住民1008人をランダムに抽出、電話インタビューを行ない、約7%の者がPTSD症状を示し、9.7%の者がうつ症状を示していたと報告している。直接事件に曝露した者においてPTSDの有病率は高く、また、ワールドトレードセンターの近くに居住している者のPTSD有病率は20%であった。事件によって友人や親戚を亡くした者、職を失った者においてはうつのリスクが高かった。女性である事、ヒスパニック系であること、以前にも2つ以上のストレッサーがあった者、ソーシャルサポートが少ないことがPTSD、うつ病診断と関連を示した。同じデータを用いたVlavohら(2001)の研究では、9月11日以降の物質使用の増加が報告されており、喫煙9.7%、アルコール24.6%、マリファナ3.2%の増加率であった。これら物質使用が増えた者において、PTSDやうつを呈する者が多くみられた。一方、インターネットを用いた研究もいくつかなされておられ、Silverら(2002)の成人3496人を対象として同時多発テロ事件から9~23日後に行った研究では、事件現場から遠く離れ、事件に直接曝露していない者においても心理的影響がみられ、事件直後にどのようなコーピングを行ったかが症状と関連していた。同じくwebを用いたSchlengerら(2002)の2273人を対象とした研究は、当事件に直接曝露した

者において PTSD 罹患可能性が著しく高かったことを報告している。日本企業が多く入居し、多くの日本人が巻き込まれたこの同時多発テロについては、産業精神保健関連の専門誌を中心に、日本でもいくつかの研究が発表されている。中でも、事件当時、ワールドトレードセンタービル（II）の 49 階から 52 階に邦人行員約 100 人を含む 500 人以上の従業員を擁していた富士銀行（現みずほフィナンシャルグループ）については、その健康管理部門担当者による報告があり、その具体的な経験に基づく報告と提言は注目に値する。（江幡、2002）これによると、事件発生 1 年後の時点（銀行の統廃台後）に行われた従業員と家族 1500 人を対象とした調査で、IES-R (Impact of Event Scale Revised) において 10% 以上の者に異常が認められた。

日本で起きた大規模人為災害としては、1995 年 3 月に発生し、12 人が死亡、約 5500 人が負傷した地下鉄サリン事件がある。Kawana ら（2001）による事件被害者を対象とした研究によると、事件 4 年後の時点においても、半数以上の対象者が PTSD 症状を呈していた。

政府、自治体、企業、学会による同時多発テロを受けての対応の概観

以下に、テロを始めとする大規模人為災害が発生した場合、もしくはそれら災害への対策を打ち立てていく過程で、一般従業員や健康管理スタッフに役立つと思われるホームページについてまとめた。

<日本国>

厚生労働省「国内の緊急テロ総合対策関係」

(<http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/j-terr.html>)

2001 年 10 月以降、テロ事件に対する厚生労働省の対応に関する指針（主に炭疽菌感染など生物兵器テロへの対応）を、一般、医療機関、自治体、研究機関など幅広い対象に向けて提供している。（2003 年 2 月現在メンタルヘルスに関する記載はない。）

厚生労働省広域災害救急医療情報システム

(<http://www.wds.emis.or.jp/WdsScripts/Wds/default.asp>)

テロに関連するメンタルヘルスについての記載は見られないが、自然災害やバイオテロについての対処方法が一般向けに記載されている。厚生労働省が指定した、災害拠点病院一覧、救命救急センターの一覧もある。また、各県の広域災害・緊急医療情報システムへのリンクもある。

厚生労働省検疫所「米国における同時多発テロ事件に遭遇された皆様とその関係者の方々へ」

(<http://www.forth.go.jp/tourist/topics/p2001/p57.html>)

同時多発テロに遭遇した者に対するメンタルヘルス上の注意。また、医師に対して、米国同時多発テロ事件被災者に対する対応の仕方、投薬上の注意等を案内。米国同時多発テロ事件に関する電子メール及び電話による医療相談窓口の一覧などを見ることができる。

労働福祉事業団「米国テロに伴う帰国労働者等の心のケア対応ガイド」

(<http://www.rofuku.go.jp/pdf/kokoro.pdf>)

帰国労働者の所属する事業場の産業医、保健師等医療関係者、また事業主、労務担当者、同僚労働者を対象に、それぞれの立場における帰国労働者やその家族への対応上の注意や役割がまとめられている。メンタルヘルスに関する知識が一般向けによくまとめられており、PDF ファイルでダウンロードが可能。無料で冊子も配布している。また、米国在留邦人の方に対する電子メールまたは電話による相談情報や全国の相談窓口一覧をみることができる。

外務省「海外安全ホームページ」

(<http://www.pubanzen.mofa.go.jp/>)

渡航・滞在にあたって特に注意が必要な場合に発出される情報を国・地域またはエリア

別に検索できる。また、安全対策基礎データやテロ概要もみることができるが、安全情報に特化しており、医療上の注意等については記載がない。

外務省「海外安全相談センター情報」

(http://www.pubanzen.mofa.go.jp/c_info/about_center/index.html)

海外に渡航する日本人または企業に対して、渡航する国・地域の治安情勢などの情報提供を行っている。また、安全情報に関する冊子やビデオの配布や貸し出し、図書の紹介も見る事ができる。

医療面については感染症についての記載はあるが、メンタルヘルスについての記載はない。

<アメリカ合衆国など>

米国厚生省疾病管理・予防センターCenters for Disease Control and Prevention(CDC)

“Mass Trauma Preparedness and Response”

(<http://www.cdc.gov/masstrauma/default.htm>)

テロなど大規模災害によるトラウマについての一般市民や医療従事者に対する医療上のガイドライン。身体上の外傷などに加え PTSD 等メンタルヘルスに関する基本的な情報が一般向け、医療従事者向けにそれぞれ記載されている。また、被災者との対応上の注意や医療現場における注意等が記載されている。

米国国立労働安全衛生研究所 National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

“Traumatic Incident Stress: Information for Emergency Response Workers”

(<http://www.cdc.gov/niosh/unp-trinstrs.html>)

労働者に対する外傷体験後のストレス反応についての基本的な解説。職場や自宅においての心がけなどが書かれている。

米国国立 PTSD センター National Center for PTSD

“Disaster Mental Health: Dealing with the Aftereffects of Terrorism”

(<http://ncptsd.org/terrorism/index.html>)

一般向けに、PTSD やテロなどの外傷後のストレス反応、セルフケアに関する基本的な知識を提供しており、FAQ もある。医療関係者に対しては、PTSD や ASD に関連する臨床上の注意等が書かれており、メンタルヘルスの専門家を対象にしたガイドラインも提供されている。また、子どもや消防士といった立場ごとのストレス反応などについても記載されている。

米国国立精神保健研究所 National Institute of Mental Health(NIMH)

“Helpful Information after Traumatic Events”

(<http://www.nimh.nih.gov/outline/traumatic.cfm>)

テロを含むトラウマティックな出来事の後起こりうる精神障害、PTSD、うつ、不安などについて包括的にわかりやすく説明されている。友人がうつになった場合の対処法など、様々な状況別に具体的な対処方法がある。更に、関連ホームページについての情報もある。

United States Department of Health and Human Services “Disaster Mental Health”

(<http://www.mentalhealth.org/cmhs/emergencyservices/default.asp>)

災害後のメンタルヘルスについての最新ニュース等の情報が豊富。米国内で災害メンタルヘルスに対応できる機関の紹介がある。更に、テロ等の災害とメンタルヘルスに関連する書物を紹介している。

米国赤十字 American Red Cross “Counseling materials”

(http://www.nyredcross.org/helpcenter/hc_counseling_feelings.htm)

テロの被害者や一般市民に対する外傷体験後のストレス反応についての基本的な説明が記載されている。また、セルフケアや被害者への対応上の注意等が書かれている。

世界保健機関 World Health Organization “Psychological reactions to catastrophe”

(http://www5.who.int/mental_health/main.cfm?p=0000000135)

テロなどの外傷体験後のストレス反応について一般向けに記載されており、その対処方法等が書かれている。PDF ファイルでのダウンロードも可能である。

American Psychiatric Association “Posttraumatic Stress Disorder”

(http://www.psych.org/public_info/ptsd.cfm)

PTSD の基本情報と関連ホームページの情報がある。

The International Society for Traumatic Stress Studies “Terrorism and Trauma”

(<http://www.istss.org/terrorism/professionals.htm>)

テロと PTSD に関する様々な情報が豊富にある。専門家、一般、メディア別に情報が整理されており、関連ホームページへのリンクも充実している。

American Counseling Association “Crisis Fact Sheet”

(<http://www.counseling.org/consumers/ptsd.htm>)

PTSD の基本的情報が記載されており、自己スクリーニング後の早期のカウンセリングを呼びかけている。

考察

以上に概観したように、テロを始めとする大規模人為災害が、PTSD やうつを始めとする精神保健上の問題を高率で生じさせるとの報告が多くだされており、脆弱性の高いグループについての記述がなされていた。しかし、これらの多くは米国で起きた事件に対する米国人を主な対象者とした研究の結果であり、社会文化背景の異なる日本において同じような災害が発生した場合、必ずしも同様の反応が見出されるとは限らない。今後、日米の文化差を踏まえた上での検討が必要である。また、現代の国際テロリズムの原点と言われる 1968 年のエルアル航空機ハイジャック事件以降、1970 年代のハイジ

ジャック、大使館占拠を中心とする反米左翼テロ、1980年代の空港施設の襲撃、航空機の爆破を中心とするイスラム・国家支援テロ、1990年代の大量破壊、原理主義テロと、時代の移り変わりと共に、国際情勢とテロ対策の移り変わりによってテロの目的、性質、与える影響が大きく変化してきており、今後も時代と共にそれらは変化していくと思われる。それによって、テロの精神保健上のインパクトも様相を変え、それに対して求められる対策も異なってくる。その意味で、今後の時代の流れを読んだ対策が必要であろう。更に、災害後の対応についての組織的な研究は未だ多くなく、これまでトラウマに対して有用とされてきた debriefing についてはその有用性についての議論があり (Rose et al., 2002)、新たに Critical Incident Stress Management (CISM) (Mitchell & Everly, 2001) の必要性に注目が集まっている等の新しい流れもあり、今後更なる研究が必要である。

2001年のアメリカ同時多発テロを受けて、各国政府、各自治体、企業、病院、学会、研究所などがそれぞれ有用な情報をホームページ上で掲げていた。この不安定な世界情勢、国内情勢を背景とし、今後テロを始めとする大規模人為災害がいつ何時身近に発生するかわからない現状を踏まえ、各企業の健康管理担当者を始めとして、個々の従業員も、これらの情報に日常から目を通し、いざという時に備えることは重要である。また、災害発生後にも、これらの資料をもとに、健康管理スタッフを中心に従業員への緊急処置、医療機関の紹介など必要な情報の提供などが迅速、且つ適切に行われることが必要である。

更に、産業保健の分野では、テロのような大規模な人為災害とは別に、職場における事故などによる様々なトラウマティックイベントが日常的に発生しており、最近ではそれらによって PTSD を発症したとする労災の申請がなされるようになるなど、企業における身近なトラウマティックイベントに対する対応についても注目が必要である。更に、自殺やうつ病が労災として認定されることが多くなってきている昨今、従業員の職

場外、もしくは入社前に経験したトラウマ体験についても産業精神保健の視点から研究を進めていく必要がある。今後、これらについてのレビュー、研究が必要である。

参考文献

Baum A, Dougall AL. Terrorism and behavioral medicine. *Curr Opin Psychiatry* 2002; 15: 617-621.

江幡良晴 米国同時多発テロに関する企業におけるメンタルヘルスの対応 産業精神保健 2002; 10 (4): 285-288

Galea S, Ahern J, Resnick H. Psychological sequelae of the September 11 terrorist attacks in New York City. *N Engl J Med* 2002; 346 : 982-987.

Harold S. Koplewicz, Juliet M. Vogel, Mary V. Solanto, et al. Child and Parent Response to the 1993 World Trade Center Bombing. *J Trauma Stress* 2002; 15: 77-85

Jehel L, Duchet C, Paterniti S, et al. Evaluation of posttraumatic stress disorders among victims, after a terrorist attack: a prospective study. *Encephale* 2001; 27: 393-400.

Kawana N, Ishimatsu S, Kanda K. Psycho-physiological effects of the terrorist sarin attack on the Tokyo subway system. *Mil Med* 2001; 166 (12): 23-26.

Krug RS, Nixon SJ, Vincent R. Psychological Responses to the Oklahoma City Bombing. *J Clin Psychol* 1996; 52 (1): 103-105.

Lee A, Isaac M, Janca A. Post-traumatic stress disorder and terrorism. *Curr Opin Psychiatry* 2002; 15: 633-637.

Mitchell J, Everly G. *Critical Incident Stress Debriefing*. Ellicott City, MD: Chevron, 2001.

North CS, Nixon SJ, Shariat S, et al. Psychiatric disorders among survivors of the Oklahoma City bombing. *JAMA* 1999; 282: 755-762.

North CS. The course of post-traumatic stress disorder after the Oklahoma City Bombing. *Mil Med* 2001; 166 (12): 51-52.

North CS, Tivis LJ, McMillen C, et al. Coping, Functioning, and Adjustment of Rescue Workers After the Oklahoma City Bombing. *J Trauma Stress* 2002a; 15: 171-175

North CS, Tivis, LJ. McMillen C, et al. Psychiatric Disorders in Rescue Workers After the Oklahoma City Bombing. *Am J Psychiatry* 2002b; 159: 857-859

Pfefferbaum B, Seale TW, McDonald NB, et al. Posttraumatic stress two years

after the Oklahoma City bombing in youths geographically distant from the explosion. *Psychiatry* 2000; 63: 358-370.

Pfefferbaum B, Doughty DE. Increased alcohol use in a treatment sample of Oklahoma City bombing victims. *Psychiatry* 2001; 64: 296-303.

Rose S, Bisson J, Wessely S. Psychological debriefing for preventing PTSD [Cochrane Review]. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software; 2002.

Schlenger WE, Caddell JM, Ebert L, et al. Psychological Reactions to Terrorist Attacks: Findings From the National Study of Americans' Reactions to September 11. *JAMA*; 288 (5): 581-588.

Schuster MA, Stein BD, Jaycox LH, et al. A national survey of stress reactions after the September 11, 2001, terrorist attacks. *N Engl J Med* 2001; 345: 1507-1512.

Silver RC, Holman EA, McIntosh DN, et al. Nationwide Longitudinal Study of Psychological Responses to September 11. *JAMA*; 288 (10): 1235-1244.

Vlavooh D, Galea S, Resnick H, et al. Increased use of cigarettes, alcohol and marijuana among Manhattan, New York, residents after the September 11th terrorist attacks. *Am J Epidemiol* 2001; 155: 988-996.