



Title	Effects of the Hanshin-Awaji Earthquake on Posttraumatic Stress, Lifestyle Changes, and Cortisol Levels of Victims
Author(s)	福田, 早苗
Citation	大阪大学, 2001, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/42580
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	福田早苗
博士の専攻分野の名称	博士(医学)
学位記番号	第16059号
学位授与年月日	平成13年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 医学系研究科社会系専攻
学位論文名	Effects of the Hanshin-Awaji Earthquake on Posttraumatic Stress, Lifestyle Changes, and Cortisol Levels of Victims. (阪神淡路大震災が被災者の心的外傷後ストレス、ライフスタイルの変化、コルチゾール量に及ぼした影響)
論文審査委員	(主査) 教授 森本 兼義
	(副査) 教授 武田 雅俊 教授 奥山 明彦

論文内容の要旨

【目的】

1995年に兵庫県南部地域を襲った大地震は、被災地区住民の心身に多大なる影響を与えたと考えられる。今後の震災を含む災害後の心的外傷後ストレス発症予防には、震災による精神的影響を調べることだけでなく、予防要因を検討する必要がある。そこで、本研究においては古くよりストレス指標として知られるコルチゾールを用いて震災の精神的影響を評価すると同時に、ライフスタイルの変化と血漿中コルチゾール、PTSD得点の関係を中心に検討を行った。

【対象と方法】

調査日程は1996年9月18日-20日（震災約2ヶ月後）で住民健康診断の一環として行った。対象は最も震源地に近い淡路島北部地区住民で、現地医療スタッフの了解を得た後、対象者からインフォームド・コンセントを得た男性123名であった（うち解析には質問紙、血液サンプルのそろっていた107名を用いた）。対象者に対しては午前8:30-10:00の間にEDTA採血管を用い採血を行い、自己記入式質問紙に回答してもらった。質問内容は震災前と調査時点でのライフスタイル（喫煙・飲酒・睡眠時間・栄養バランス・労働時間・自覚的ストレス・朝食・運動）と震災ストレス（心的外傷後ストレス症候群（Post traumatic stress disorder (PTSD)）の診断基準に基づいて作成）であり、同時に採血した血液を用いて、血漿中のコルチゾールを市販のEIAキットにて測定した。ライフスタイルに関しては、良い習慣に1点、悪い習慣に0点を与え、合計点を出した後、調査時の点数から震災前の点数を引き、値がマイナスの者を「ライフスタイル悪化群」プラス又はゼロのものを「ライフスタイル良好化・変化なし群」とした。震災ストレスはPTSDの診断基準にあてはまるものを1点、あてはまらないものを0点とし、PTSD得点として算出した。PTSD得点は「0~9点=低PTSD得点群」、「10点以上=高PTSD得点群」とした。

【結果】

高PTSD得点群は、低PTSD得点群に比べて年齢及びライフスタイル悪化群の割合が有意に高いことが示された。血漿中コルチゾールも高PTSD得点群は、低PTSD得点群に比べて高い傾向を示した。血漿中コルチゾールに係わる要因を多変量解析で調べた結果、「ライフスタイルの変化」が有意に関連していることが明らかとなった。そこで、ライフスタイルの変化別にPTSD得点群をわけ、4群で血漿中コルチゾールを検討した（「ライフスタイル悪化群×高PTSD得点群」、「ライフスタイル良好化・変化なし群×高PTSD得点群」、「ライフスタイル悪化群×低PTSD得

点群」、「ライフスタイル良好化・変化なし群×低 PTSD 得点群」)。その結果、「ライフスタイル悪化群×高 PTSD 得点群」で最も高い血漿中コルチゾール量を示した。また、同群では「自覚的に身体の不調を訴える人」の割合が高いことも示された。

【総括】

本研究により、PTSD 得点が高い群ではライフスタイルの悪化が多く認められた。よって、ライフスタイルの変化を考慮することが血漿中コルチゾール量と PTSD の関係を見る上で極めて重要であることが明らかになった。単に、PTSD と血漿中コルチゾール量の関係を見ただけでは、ライフスタイルという非常に大きな要因を見逃す可能性がある。「ライフスタイル悪化群×高 PTSD 得点群」で非常に多くの人が「身体の不調を訴えている」ことも、ライフスタイルを考慮することの重要性の一端を示しているといえる。また、逆に震災後のライフスタイルに気をつけることで、高い PTSD 得点、高い血漿コルチゾール量、身体の不調の訴えを予防することができる可能性も考えられる。

論文審査の結果の要旨

本研究では、阪神淡路大震災被災者約2800人の健康影響を3年間追跡調査した中で、血中コルチゾール濃度とライフスタイル変化・心的外傷後ストレス障害 (Post traumatic stress disorders; PTSD) 等の関連要因との関係を解析検討し、コルチゾールのストレス反応指標としての信頼性・妥当性を検討した。

その結果、様々な関連要因のうち、血中コルチゾール濃度への寄与度は、飲酒・食事の栄養バランスなどのライフスタイル変化が最も高く、心的外傷後ストレス障害の寄与度は、その約3分の1であった。つまり、震災により、ライフスタイルが悪化し、かつ心的外傷後ストレス障害が強く生じた (PTSD 得点が高い) 群で、血中コルチゾール濃度が最も高く、身体的な不定愁訴率も高かった。

また、この集団では、NK 細胞活性に代表される免疫力が最も低かった。

本研究により、震災による心身のストレス反応の指標としてのコルチゾールの有用性と、反応低減方法としてのライフスタイル変容の有効性が示された。

本研究成果は、予防医学上重要な知見であり、本研究を学位に値するものと認める。