

原爆被爆の精神的影響

本田純久，三根真理子，柴田義貞

高齢化する被爆者の健康問題を考える際には、身体的側面のみならず精神的側面を含めた健康影響の評価が重要である。長崎原爆被爆者を対象に行った質問紙調査において、被爆時の状況や被爆体験が精神的健康状態に及ぼす影響について分析を行った。その結果、被爆により家族を亡くした人、家屋の被害程度が大きかった人、急性症状が多くみられた人で精神的不健康者の割合が高く、被爆時の状況や被爆体験が被爆者の現在の精神的健康状態に影響を及ぼすことが明らかとなった。さらに被爆者のQOL（生活の質）に関連する要因について分析を行ったところ、主観的健康度や友人との交流頻度、社会活動への参加の有無などの要因との間に関連がみられた。

成 果

1. 原爆被爆者の精神的健康状態に関する調査

原爆被爆の医学的影響については、放射線被曝による脱毛、発熱、下痢などの急性影響、およびガン、白血病などの後障害期の身体的影響に関する研究がこれまで多く行われてきた。しかし、被爆による精神的・心理的影響に関する研究は少なかった。原爆被爆による精神的・心理的影響を明らかにすることを目的に、長崎市在住の原爆被爆者を対象に質問紙調査を行った。対象者数は3,526人（男1,261人，女2,265人）であった。精神的健康状態の評価にはGeneral Health Questionnaire (GHQ)-12項目質問紙を用いた。GHQ-12項目質問紙は、不眠や不安、抑うつなどの精神医学的症状に関する12の質問項目から成る。各項目について、最近1ヶ月間における症状の頻度が多い場合を1点、少ない場合を0点とし、12項目の合計点（GHQ-12項目得点）を計算した。さらに、GHQ-12項目得点が4点以上を高得点とした。被爆時の状況や被爆体験がGHQ-12項目得点に及ぼす影響を調べるために、ロジスティックモデルによる回帰分析を行った。その結果、GHQ-12項目得点が4点以上の高得点であったのは296人（8.4%）であった。生活習慣とGHQ-12項目得点との関連では、飲酒をやめた人、食事の時間が不規則な人、運動習慣のない人で高得点者が多かったが、喫煙習慣とGHQ-12項目得点の間には有意な関連はみられなかった。生活状況とGHQ-12項目得点との関連については、現在独身（未婚、離婚または死別）である人、一人暮らしの人、生活に不満を抱いている人で高得

点者が多かった。また現在の主観的健康度が悪い人、これまでに被爆の後遺症がみられたと回答した人で高得点者が多かった。被爆時の状況および被爆体験とGHQ-12項目得点との関連では、被爆により家族を亡くした人、急性症状が多くみられた人、家屋の被害程度が大きかった人で高得点者が多かった。また統計的に有意ではなかったが、近距離で被爆した人ほど高得点者の割合が高い傾向がみられた。ロジスティック回帰分析の結果（表1）、被爆時の年齢が1歳高くなるにつれてGHQ-12項目得点が高得点であるリスクは0.98倍低く、被爆により家族を亡くした人、急性症状がみられた人、家屋の被害が大きかった人で、高得点であるリスクはそれぞれ1.45倍、1.70倍、1.24倍高かった。以上により、原爆被爆は被爆者の精神的健康状態に影響を及ぼし、それは現在もなお残っていることが示唆された。

2. 原爆被爆者における生活状況・身体的精神的健康状態と生活満足度との関連

高齢化する被爆者の健康問題を考える際には、身体的側面のみならず精神的側面を含めたQOL（生活の質）の評価が重要である。QOLの一側面である日常生活の満足度（生活満足度）に影響する要因を明らかにすることを目的に、生活満足度と、生活状況や生活習慣、身体的・精神的健康状態との関連を調べた。生活満足度は大変満足、まあまあ満足、少し不満、大変不満の4段階で評価し、各調査項目と生活満足度との関連については、Cochran-Armitage 検定を用いて解析を行った。さらに、生活満足度について“大変満足”または“まあまあ

表1. 精神的不健康度（GHQ-12項目得点）に影響する要因に関するロジスティック回帰分析の結果

要 因	比 較	オッズ比	95%信頼区間
性別	“女”対“男”	1.11	0.84 - 1.47
年齢	1歳の増加	0.98	0.96 - 0.99
被爆による家族の死亡	“亡くした”対“亡くさなかった”	1.45	1.10 - 1.90
急性症状	“みられた”対“みられなかった”	1.70	1.27 - 2.31
家屋の被害	“大きかった”対“小さかった”	1.24	0.93 - 1.66

満足”と回答した満足群と，“少し不満”または“大変不満”と回答した不満群に対象者を分類し，生活満足度に影響する要因の分析を行った。その結果，健康状態との関連では，日常生活に不満を感じる人の割合が高かったのは，現在有する慢性疾患の数が多い人，主観的健康度が悪い人およびGHQ-12項目得点が高得点の人であった。生活習慣との関連では，酒を飲むことをやめた人は現在も酒を飲む人や酒を飲まない人に比べ，日常生活に不満を感じる人の割合が高かったのに対し，タバコをすうことをやめた人では逆に，現在もタバコをすう人に比べ，日常生活に不満を感じる人の割合は低かった。さらに生活状況との関連では，日常生活に不満を感じる人の割合が高かったのは，男性，年齢の低い人，社会活動に参加していない人，遊びや楽しみのための外出頻度が少ない人，友人・知人との交流の頻度が少ない人であった。女では同居者のいる人といない人で，生活満足度不満群の割合はあまり差がなかったのに対し，男では同居者のいない人はいる人に比べ，生活満足度不満群の割合は5.1倍と有意に高かった。高齢者の健康問題を考える上で，家族や社会からの支援は重要である。一人暮らしの高齢者の場合，友人・知人や近隣の住民からの社会的サポートの存在は特に重要な意味を持つ。また外出や他人との交流といった社会的ネットワークや社会活動への参加は，精神的健康状態と密接に関連する。特に男の一人暮らしにおいて生活満足度の低下がみられたことから，一人暮らしの高齢男性に対する社会的サポートや社会的ネットワークの重要性が示唆された。

3. 原爆被爆者における心的外傷後ストレス障害とその要因

上記1の調査により，被爆時の状況や被爆体験が精神的健康状態に影響を及ぼすことが明らかとなった。精神的影響の中でも，心的外傷後ストレス障害（PTSD）は被爆体験との関連が強く懸念される。そこで，長崎原爆被爆者を対象に行われた質問紙調査をもとに，PTSDの発症状況を調べ，さらにPTSD発症に関連する要因について検討した。長崎市に在住し被爆者健康手帳を所持する原爆被爆者15,993人を研究の対象とした。PTSDについては日本語版IES-R（Impact of Event Scale-Revised；改訂出来事インパクト尺度）質問紙を用いて評価した。IES-RはPTSDの症状に関する22の質問項目からなり，各項目は0点から4点までの値をとる。22項目の得点を合計してIES-R得点を計算する（最小0点，最大88点）。IES-R得点の値が高いほどPTSDの症状が多くみられることを意味し，25点以上の人をIES-R高得点者とした。IES-R高得点と関連する要因の分析にはロジスティック回帰モデルを用いた。その結果，対象者のうちIES-R高得点者は4,503人（28.2%）であった。またIES-R高得点者の割合が有意に高かったのは，主観的健康度が良くない人（オッズ比=2.67），社会との関わりを持ちたくない人（オッズ比=1.70），経済的にゆとりがない人（オッ

ズ比=1.70），一人暮らしの人（オッズ比=1.11），原爆により身近な人が死亡した人（オッズ比=1.76），原爆により身近な人が怪我をした人（オッズ比=1.35），被爆距離が2 km未満の人（オッズ比=1.32）であった。外出による楽しみがある人では，IES-R高得点者の割合が有意に低かった（オッズ比=0.69）。年齢に関しては，IES-R高得点者の割合は，69歳以下であった人に比べ，70 - 79歳であった人（オッズ比=1.57）および80歳以上であった人（オッズ比=1.39）の方が有意に高かった。IES-R高得点者の割合に，有意な性差はみられなかった。以上により，被爆時の状況や被爆体験のみならず，現在の生活状況や社会活動などの要因も原爆被爆による精神的影響を考える上で重要であることが示唆された。

4. 面接聞き取り調査から得られた原爆被爆体験に関する口述記録の分析

これまで，原爆被爆者自身が語った被爆体験に関する記録を，質的研究の方法を用いて分析した研究はほとんど行われていなかった。現在もなお残る被爆者の“こころの傷”の全体像を把握することを目的に，長崎市在住の原爆被爆者1,237人に対する面接聞き取り調査から得られた，被爆体験に関する口述記録の内容をテキスト型データ解析の方法を用いて分析した。その結果，被爆体験において語られる“言葉”は以下の11グループに分類することができた。1. 身体的なもの（火傷，怪我，病気など），2. 悲惨な状況をあらわす景色（ガラス，爆風，火事など），3. 人の死・家族（死んだ，母など），4. こころ（怖い，びっくりなど），5. 混乱状態（真っ黒，食べ物，避難など），6. 水，7. 場所（浦上，三菱など），8. 原爆・被爆者（原爆，手帳など），9. 戦争（防空壕，空襲，疎開など），10. 救護（入院，担架など），11. その他，である。また被爆距離別にみた分析では，近距離被爆者（爆心から2 km未満で被爆）では“下敷き”，“火傷”，“皮膚”，“斑点”など身体的症状に関する“言葉”が多かったのに対し，中距離被爆者（爆心から2 - 2.9 kmで被爆）では“諏訪”，“立山”，“金比羅山”など避難していく通り道である地名が多く，遠距離被爆者（爆心から3 km以上で被爆）では“落ちた”，“ガラス”，“爆風”など物理的被害に関する“言葉”や，“パーッ”，“きのこ雲”など遠方で光を感じ，きのこ雲を見たという被爆体験に関する“言葉”が多かった。またGHQ-12項目得点の高得点者では“原爆病”，“身体”，“白血病”など放射線被曝による身体的影響に関する“言葉”が多かったのに対し，低得点者では語られる“言葉”に明らかな特徴はなかった。心的外傷後ストレス障害（PTSD）の症状の一つに，トラウマ体験が心の中で突然再現され，苦痛な出来事を繰り返し思い出すことがある。本研究においても，“光”，“風”，“ガラス”，“煙”，“火の海”など悲惨な景色を表す“言葉”が被爆者の口述記録の中に高い頻度でみられたことから口述記録の内容をさらに詳細に検討していきたいと考える。