

## 博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏名	秦 有華
学位	博士 (保健学)
学位記番号	新大院博 (保) 甲第 30 号
学位授与の日付	平成 31 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
博士論文名	原発災害により長期に避難する壮年期男性の睡眠とストレス、その生活に関する研究
論文審査委員	主査 村松 芳幸 副査 中村 勝 副査 内山 美恵子 副査 富山 智香子

### 博士論文の要旨

原発災害により長期に避難する壮年期男性の睡眠とストレス及びその生活の状況を把握することを目的に、混合研究法説明的順次デザインを用いて研究を行った。東日本大震災に関連した福島第一原子力発電所事故により被災し、5 年以上応急仮設住宅 (以下、仮設住宅) 及び復興公営住宅 (以下、復興住宅) において避難生活を送っている壮年期男性 10 名を対象に、睡眠とストレスを生理学的な評価及び心理的な評価を行い、その結果を説明するための質的研究を行った。はじめに、Actigraph、唾液ストレスバイオマーカー、ピッツバーグ睡眠調査票日本語版、精神健康調査票及び健康関連 QOL 尺度を用いて調査を行い、対応のあるサンプルの t 検定、pearson の積率相関係数を用いて分析した ( $p < 0.05$ )。次に、研究協力者が実際にどのような避難生活を送っているのかを把握するために半構造化面接を行ってデータ収集を行い、質的記述的に分析した。本研究のデータ収集期間は 2015 年 11 月～2018 年 2 月であり、研究協力者には、研究の目的・方法、倫理的配慮などについて文書及び口頭で説明し、同意書を取り交わした。本研究は新潟大学医学部倫理委員会の承認 (承認番号 2324) を得て実施した。

その結果、量的研究から、原発災害により長期に避難する壮年期男性の睡眠に関して、生理学的評価において仮設住宅居住時と復興住宅居住時の有意な変化は認められなかった。しかし、主観的評価においては、仮設住宅居住時と比較して復興住宅居住時の主観的睡眠状態は有意に悪化していることが明らかになった。また、原発災害によって長期に避難する壮年期男性のストレスは、生理学的評価において、仮設住宅居住時と復興住宅居住時での有意な変化はみられなかった。一方、調査票を用いた心理的評価において、仮設住宅居住時と比較して復興住宅居住時に有意に悪化したことが明らかになった。研究協力者の語りを用いた質的研究の結果からは、原発災害により長期の避難生活を送る壮年期男性の避難生活は【ふるさと我が家への諦めるしかない現実と諦めきれない思いを抱きながらの避難生活】及び【アンビバレンスな思いを抱きながらの見通しが立たない避難生活】といった複雑な状況とそれによる葛藤や苦悩を抱きながらの避難生活であることが明らかになった。

原発災害により長期に避難する壮年期男性の睡眠とストレスは、生理学的評価において仮設住宅居住時と復興住宅居住時において有意な変化が認められなかった。しかし、主観的睡眠と心理的ストレスは復興

住宅居住時に有意に悪化していた。その理由として、協力者がおかれた複雑な状況やそれによる葛藤や苦悩、アンビバレンスな思いなどが影響していることが示された。

#### 審査結果の要旨

本論文は、原発災害により長期に避難する壮年期男性の睡眠とストレス及びその生活の状況を把握することを目的に、混合研究法説明的順次デザインを用いたものである。この研究デザインは、量的データと質的データを収集し、両方のデータを統合し解釈を導き出すものである。

被災者にとって仮設住宅から復興住宅への移行はより良い居住環境への変化としてとらえがちである。より良い生活環境に居住することで、身体的・精神的ストレスが改善され、健康維持のために必要である良好な睡眠が取れるものと考えられていた。しかし、量的データの生理学的調査である唾液バイオマーカーによるストレス評価およびActigraphを用いた睡眠評価では、居住環境の変化に伴う有意な変化は認められなかった。一方、自記式調査票であるGHQ-28とPSQIでは、ストレス評価と睡眠評価はいずれも悪化していた。生理学的ストレス・睡眠評価結果と自記式調査票によるストレス・睡眠評価結果に解離が認められた。修正版グランデッド・セオリー・アプローチによる質的データから、コアカテゴリとして「ふるさとと我が家への諦めるしかない現実と諦めきれない思いを抱きながらの避難生活」、「アンビバレンスな思いを抱きながらの見通しが立たない避難生活」が抽出され、近隣とのつながりの変化や避難指示解除に伴う現実直面化したことが量的データにおける解離した結果を説明することにつながった。

#### 1. 保健学としての意義

長期に避難している被災者に対する調査自体が困難である課題に取り組み、災害看護における知見を見出した研究である。生理学的立場からの量的な研究のみではなく、質的研究を融合させることによる研究結果を考察することができている。身体面のみではなく、心理・社会的側面にも配慮した研究で有り、保健学の重要性を再認識することができた。

#### 2. 構成と内容

混合研究法説明的順次デザインを用い、量的な研究を行い、同時に質的な研究を進め、これらを融合させているが、質的研究の解釈や視点のずれを指摘する意見も見られた。ストレスと睡眠に関する生理学的結果と自記式調査票による結果の解離について考察する際に、修正版グランデッド・セオリー・アプローチによる質的データの結果は有用であったと思われる。唾液バイオマーカーの採取時期と回数に関して日内変動などの要因を指摘する意見もあった。対象者が原発災害により長期に避難する壮年期男性であること、睡眠測定に用いたActigraphを5日間装着することなどもあり、本研究の限界と課題であると考えられた。また、健常な壮年期男性を対象としているが、避難生活が長期化することにより保健問題が起きてくる可能性も考えられるため、災害時要配慮者ではない人たちに焦点をあてたことはこの研究の特色でもあり、先行研究にもないことから研究として価値を高めている。

#### 3. 表現

論文推敲を重ねたことが分かる内容で、論旨の一貫性があり、的確な論理展開がなされていた。また、文章表現も適切であった。

#### 4. 発表と質疑応答

研究内容が膨大であったにもかかわらず、成果を的確にまとめ、理解しやすい発表内容であった。資料も分かり易く、質疑応答も適切であった。

