

令和 3 年 5 月 11 日現在

機関番号：17401  
研究種目：基盤研究(C)（一般）  
研究期間：2018～2020  
課題番号：18K10888  
研究課題名（和文）被災後の復興における既存地域組織を活かした包括的かつ持続可能な健康支援施策の探究  
研究課題名（英文）A Study of the comprehensive and sustainable health support measure utilized the existing community organization in the revival after the quake damage  
研究代表者  
伊藤 雅浩（ITO, Masahiro）  
熊本大学・大学院生命科学研究部（保）・講師  
研究者番号：00244145  
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：非常に残念ながら、研究を遂行出来ずに研究期限を迎えた。理由は倫理審査会での承認手続きに手間取った事、ならびに新型コロナウイルス感染症の拡大予防にて支援策が頓挫した事、更に研究延長申請の手続きを失念し、研究が自動的に完了を迎えたためである。大変、不本意であるが、全て自己責任である。反省をし、今回の教訓を次回の研究に活かせるよう努めたい。

研究成果の学術的意義や社会的意義  
自然災害発生後の被災地では生活再建後の次の課題として、健康支援策が医学的に必要となる。特に高齢者の介護予防、生活習慣病予防の観点からその意義は大きい。各自治体の復興支援策として、その手立てを立案することは非常に重要で、また研究として施策を自治体と共同で検証する意義は大きい。更に、各自治体では散発的に被災地に保健師を派遣し、健康支援策を実施し、またその啓蒙活動に努めているが、今後にかすデータの蓄積には至っていない。従って、今後の保健施策、ならびに将来も起こり得る震災対策等、地域住民の健康管理に関する知識の蓄積、ならびに情報の提供が科学的見地から期待されている。

研究成果の概要（英文）：Unfortunately we reached a deadline for study without being able to accomplish the study. I had forgotten a procedure of the study extension application, and the reason is because a study invited completion automatically it having taken me time to do with the approval procedure in the ethic examination committee and assistance measures having come to a deadlock by the extended prevention of the new coronavirus infectious disease more. It is unwillingness very, but is all a self-responsibility. I reflect and would like to retry to be able to make use of this bitter lesson in a following study.

研究分野：応用生理学

キーワード：被災地 健康支援策 介護予防 生活習慣病予防 身体活動 生理機能

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

熊本地震(2016年4月;前震、本震、余震)による一連した暮らしは地域住民の生活の質や健康度を低下させ、また運動器を含めた生理機能の著しい脆弱化も懸念され、公衆衛生的な見地から今後の復興ならびに震災対策として非常に意義深いと考えられる。

我々は震災にて多くの地域で身心の維持増進の必要性を認識し、地震直後ならびにその沈静化後は様々な活動を展開している。しかしながら、それらはボランティアに支えられ、今後の活動継続が懸念されている。

従って、本研究にて各地域で包括的かつ持続可能な健康支援策や体制作りが急がれる。

### 2. 研究の目的

本研究では、震災後のスポーツ活動や運動処方習慣が身心に及ぼしている影響を調査し、自治体の保健福祉施策に寄与できる健康支援策の実践と包括的かつ持続可能な体制を提言する事を目的とする。

震災による健康管理に関するエビデンスを収集すると同時に、地域住民の健康維持増進の実践モデル化のためにスポーツ活動や運動処方の効用、その支援施策を探究する。特に、南阿蘇村および益城町を中心とした震災の被害が甚大であった地域での健康支援策の構築を探究するため、運動プログラムの展開方法、および健康支援策の方法を自治体の関係課と協議し、実施する計画である。

また実施の際は本研究の趣旨を理解し、賛同した指導者(有資格者)を本研究の人材バンクから派遣し、プログラムを提供する(臨床研究に係る利益相反自己申告書を提出)。将来的には該当する地域住民が地域既存組織と連携して、住民主体で持続可能な健康支援の施策(住民による自主活動の推進)を探究する研究内容である(活動基盤を整備し、各行政区の展開体制の構築)。

### 3. 研究の方法

本研究では、当法人の既存の組織および人材を活用し、また他の組織や団体との連携にてスポーツ活動や運動処方を実践する(オールくまもと体制構築)。その支援策の測定評価を定期的に実施し、その成果を生理学的に評価する。

そこで、本研究を次のように進める。

- 1)協定:研究実施に当たり、熊本県ならびに熊本市の対象自治体の長と協定書を交わすことを前提とする。
- 2)対象者(仮設住宅生活者、みなし仮設生活者、自宅生活者):賛同が得られた調査地域住民とする。参加者には研究内容を十分に説明し、その意思を明確にし、同意を得る(運動介入群、非介入群;調査のみの地域を設定)する。また、自治体と協力して支援者(有資格者)の担当町内を区分けし、保健師の業務の軽減も図る。
- 3)介入方法:集会所や地域の運動施設(小学校含む)に保健師、健康運動指導士、心臓リハビリ指導士、スポーツ指導員、管理栄養士、臨床心理士等の有資格者を派遣し、健康調査(現在の健康状態、運動実践の頻度、運動能力、身体組成、生理学的機能、不眠尺度等)および健康支援策を実践する(1~2回/週、各地域の実状(既存活動の有無)に即する)。
- 4)スポーツ・運動指導および内容;参加者の年齢層や要望に応じて、運動プログラムを実践する。また、活動時の地域指導者も育成し、今後の持続可能な自主活動の促進策も講じる。
- 5)測定評価:身体および生理機能の測定(呼吸機能、循環機能(CAVI等))を定期的に実施する(3ヶ月)。また、支援体制の見直しも適宜実施し、適切な支援体制を構築する。
- 6)研修会開催:支援実施者に対しては定期的に講習会を開催し、スポーツ活動や運動指導法を実施報告すると共に情報を共有する。これによって、実践的モデルの標準化を構築する。
- 7)本研究終了後も各地域での健康支援継続のため、本事業経費を自治体の予算策定の参考資料として提供し、特定保健指導ならびに介護予防事業での積極的支援を含めた新たな発展的な体制(保健師をはじめとした医療従事者と総合型地域スポーツクラブの連携等)の構築を試みる。そのため、阪神淡路大震災後(1995年)に総合型地域スポーツクラブの活動を大きく推進させた兵庫県神戸市を視察し、そのスポーツ行政を参考に(国内出張)。

### 4. 研究成果

2018年度において、大学院生命科学部研究部の倫理委員会にて審査を始めた。

本研究が復興後の健康支援のため、弱者への最大限の配慮が求められていること、ならびに自治体への共同研究の協力依頼の協議を行っているため、丁寧な説明や事前打ち合わせが必要と認識され、倫理委員会での承認を得られたのは2019年度に入ってからであった(2020年4月)

28日；南阿蘇村を承認、2021年2月22日；益城町を承認）。

また、本研究では被害が大きかった地域である益城町、西原村、御船町、および熊本市東区等での展開を計画しているが、年度途中からの施策の展開は擦り合わせに時間を要し、また各自治体にて抱える課題が異なり、各々の自治体への調整に手間取った。研究では住民の健康調査を実施した後、スポーツ活動や運動処方方を積極的に介入し、健康管理支援策の必要性およびその影響（エビデンス）を提供する予定であったが、この調査地区の選定にも苦労した。

例示すると、自治体が所有するデータ（介護申請等）や病院での健康診断結果も活用し、現状を分析する計画であるが、その協力関係が自治体や関係課にて対応可能な度合いに温度差があり、その事前協議に時間を要した。

また、スポーツ活動や運動処方方の介入の影響を生理学的に明らかにし、地域住民の健康維持や回復、そして震災後の国の支援を終えた後（震災後2年を目処に終了）の新たな健康支援策の包括的な体制構築の資料および施策を提言したが、研究計画の不透明な箇所も散見されるのは否定できなかった。この点を倫理審査委員会も危惧し、研究の本格開始に至らなかった。

しかしながら、南阿蘇村との協議は他の自治体よりも活発に進み、健康支援の具体策を提案し、またその実施体験を行い、また住民説明会も開催し、研究の準備段階まで整い、自治体への共同研究に関する協議を具体的に行うに至った。しかしながら、ここで予期せぬ事態が発生、つまり、世界的規模で拡がりを見せる新型コロナウイルス感染症である。その感染拡大防止の観点から、本研究での支援策の開始時期が見通せない状態となり、非常事態宣言の解除後に向けて事前調整、計画の打ち合わせを自治体関係者と展開を余儀なくされた。

また、研究開始前に支援地区の住民代表者との協議も進め（住民説明会）、健康調査を含めた速やかな支援策の開始が図れるよう組織的な関係構築にも努めた。

今後の展開として、各自治体との協定締結、ならびに感染拡大防止策の解除後に、再び事前説明期間も設け、その後、健康調査から開始し、介入（健康支援策）期間および観察期間を経て、測定の新項目を半年および1年間毎に実施して分析・解析し、この解析結果をそれ以降の健康支援策を実施し、各自治体で活用できる材料を提案する計画であった（倫理審査でも2022年3月31日までの計画案が承認；南阿蘇村、ならびに益城町）。しかしながら、2021年1月に補助事業期間延長を行うための事務手続き機会を逃したことにより、研究目的達成には至らなかった。

今回は大変残念な結果を招いたが、本研究は震災復興に加え、新型コロナウイルス感染拡大収束後の生活再建に向けて、今後も継続の意義ならびに必要性が高いと考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

|       | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号)                        | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号)                        | 備考 |
|-------|--|--|----|
| 研究分担者 | 都竹 茂樹<br><br>(TSUZUKU Shigeki)<br><br>(70467869) | 熊本大学・教授システム学研究センター・教授<br><br><br><br>(17401) |    |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
|         |         |