



# 東日本大震災による避難者に対する運動実施状況調査

石井博之, 相原圭太 (杏林大学 保健学部) 大原 真一郎 (AAR Japan)

## はじめに

我々はNPO団体「AAR Japan」と共に東日本大震災発生直後から被災地での被災者の生活や健康の向上に努めてきた。先行研究では東日本大震災による避難者の生活習慣病が増加していることが報告されている。また仮設住宅群では自宅群と比較してBMIが有意に高値との報告がある。

我々は仮設住宅から復興公営住宅や個別住宅へ移行する2016年以降、生活環境変化に伴う被災者の運動実施状況を調査してきた。昨年度のCCRCフォーラムにおいて、岩手県と福島県における2016年と2018年の運動実施率の変化を報告した。そこで今回は2020年の運動実施率状況を加えて現況報告する。また東京都羽村市在住の同年齢層とのBMIなど身体状況の比較を行ったので報告する。

## 方法

対象者は東北においては東日本大震災による被災者で、NPO団体「AAR Japan」主催の復興支援プログラム参加者43名（平均年齢73.1歳±8.7）、東京都羽村市においては本学と羽村市健康課およびスポーツ推進課の共催による「健康寿命延伸プログラム」参加者74名（平均年齢73.0歳±3.8）。

運動実施率の調査は面接直接質問形式にてアンケート調査を実施した。また運動習慣の有無については厚生労働省が「平成27年国民健康・栄養調査」において提唱した定義に基づいた。

身体状況については（タニタ社製 インナースキャンデュアル RD-800）を使用し、BMIと体脂肪率を測定した。

東北と羽村市のBMIおよび体脂肪率の比較は正規性の検定をShapiro-Wilk検定、等分散の確認をLevene検定、両群比較は正規分布であれば2標本t検定を、正規分布でなければMann-Whitneyをおこなった。また年度別運動実施率の比較はPearsonのχ<sup>2</sup>検定を行った。「IBM SPSS ver.25」を使用し、有意水準を5%とした。



図1 復興公営住宅での活動場面



図2 復興公営住宅での計測場面



図3 仮設住宅での活動場面

## 結果

羽村市との比較（BMI 体脂肪率）  
羽村在住者と被災者の比較において、BMIの値は被災者の方が有意に高かった（ $p = .001$ ）（図4）。また体脂肪率も被災者の方が有意に高かった（ $p = .001$ ）（図5）。

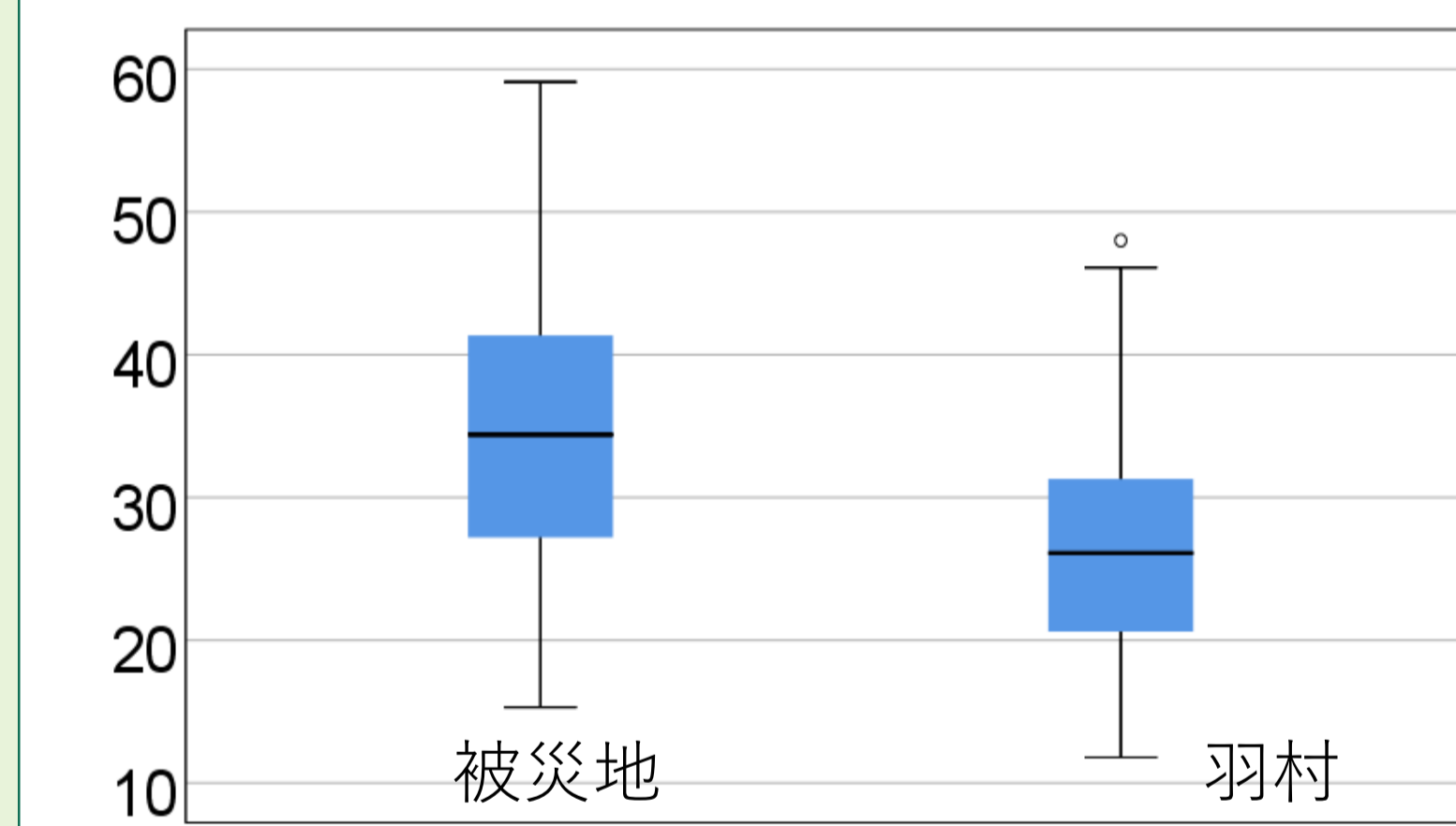


図4 BMIの比較

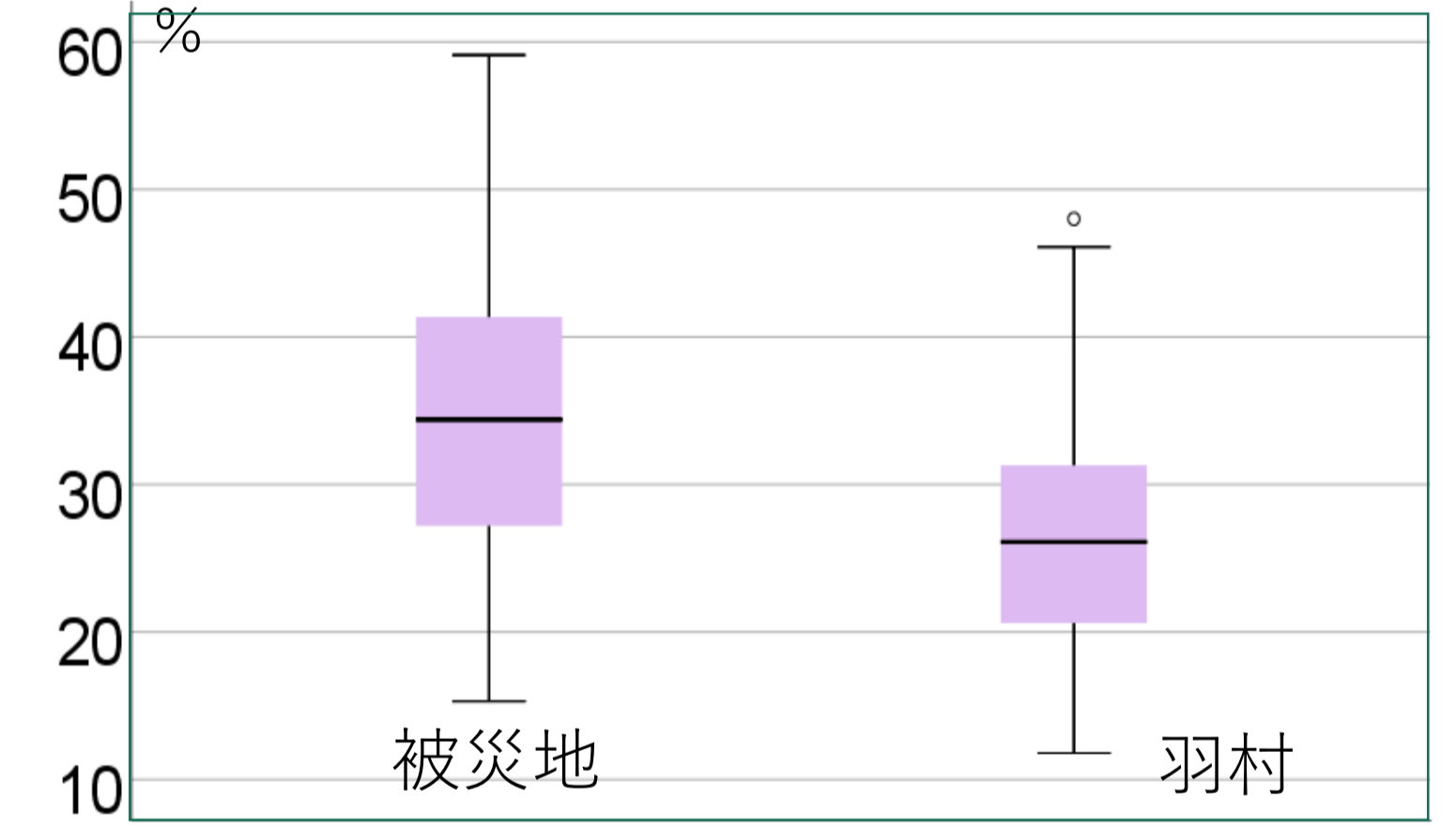


図5 体脂肪率の比較

## 被災地での運動実施率の変化

2016年と2018年および2020年の比較では運動実施率に有意な低下が認められた（ $\chi^2 = 10.60, df=2, P=.05$ ）が、2018年と2020年の比較では有意な変化が認められなかった（図6）。このことから被災者の運動実施率は全国平均（平成29年国民健康・栄養調査報告）より高いが、仮設住宅から復興公営住宅、個別住宅へ住居形態が変化する中で運動実施率は低下していた。

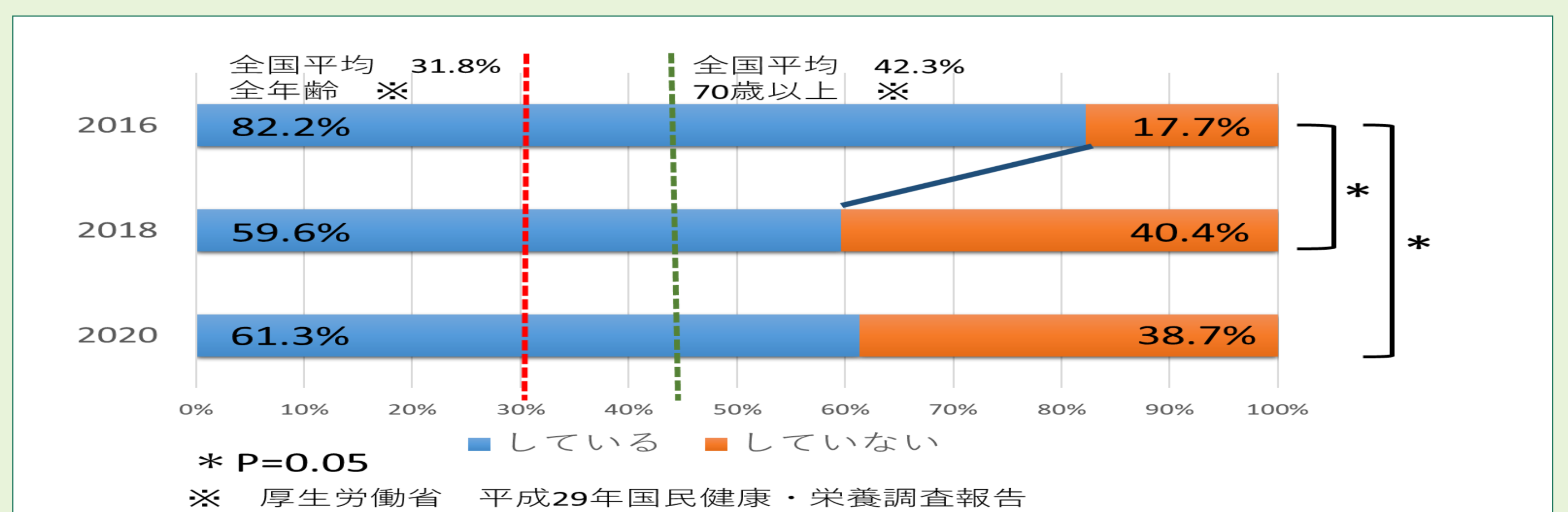


図6 運動実施率の変化

## 考察

今回の調査により、羽村市と比較して被災者の方がBMIや体脂肪率の値が高く、また運動実施率も仮設住宅から復興公営住宅や個別住宅へ移動により低下していることが確認できた。

全国平均よりも運動実施率が高いにもかかわらずBMIや体脂肪率の値が高いのは、被災者の多くは農業や漁業従事者で、仕事で日常の運動量が確保されていたが、被災後それらの持続が困難なことが日常の運動量を低下させた一因と考えられた。このことから栄養管理や運動実施率の向上に寄与する支援を今後充実していく必要があると思われる。