仙台大学紀要
Vol. 44, No.1: 1-8, 2012

原著論文

被災地におけるレクリエーションスポーツ活動への参加意識の変化について
－被災地の活動支援におけるアンケート調査から－

内　野　秀　哲　　後　藤　満　枝

Hidetaka Uchino,Mitsue Goto: The variance of the participation in the recreation sport activities -On the questionnaire survey of the support to the recreation sport activities in the disaster area-. Bulletin of Sendai University, 44 (1) : 1-8, September, 2012.

Abstract: The purpose of this study was to investigate the damage to the recreation activities in the disaster area concerned with the East Japan Earthquake and Tsunami (2011).
Generally speaking, it was said that the appropriate continuance of recreation activities was good for health.
The vinyl volleyball is one of the unique and thriving recreation sports, which was born in Miyagi.
A lot of indoor athletic facilities had broken and they had lost the places and opportunities for the activities under the damage of the earthquake and Tsunami.
In the area, they were in need of the assistance for the recreation activities, because the interruption of recreation activities became the major factor of the threat of health.
However the earthquake and Tsunami brought them the unprecedented damage.
Therefore, it was necessary to clarify the influence of it.
It held the questionnaire survey to compare for the difference of the conscious of the participation of the vinyl volleyball between the condition before the earthquake and Tsunami and the condition after that.
Through the investigation in the survey, it had led the tendency that they wanted to satisfy the own movement, and did not expect to the cooperation with other enthusiasts.
According to the analysis of frequency in this survey, a significant difference was observed in this part.
It would be effective to promote the motivation of the participation in recreation activities to hold the assistance to the recreation activities in the disaster area.
It might be important to consider the meaning of this survey, in the time of the planning to assist to the recreation activities in the disaster area in future.

Key words: Earthquake, Tsunami, Reconstruction Assistance
キーワード: 東日本大震災　津波　復興支援

Ⅰ．緒言

スポーツやレクリエーション活動は，心身の健康の維持・増進に繋がる手段として有効であり，適度に，そして継続的に行うことが必要とされている[1) 2)]．東日本大震災の被災地では，避難所で生活する人々のエコノミー症候群や，仮設住宅での運動不足やストレスによる健康被害への対応はメディア等にも具体的に取り上げ

られ，広く伝えられていた．その一方で、震災の影響でレクリエーションスポーツの活動機会を失い，健康不安にあった被災者も多く，また，被災地の広範に及んでいた．

特に活動に運動施設が必要となる場合は，地震や津波による倒壊や損壊，避難所や救援物資倉庫あるいは遺体安置所への転用などで，被災地全体で多く施設が利用できない状態にあったことが最も大きな環境的な要因である．また，こうした施設の利用不能問題とあわせて，スポーツやレクリエーション活動の協会団体などの活動自粛，縮小が余儀なくされ，イベントへの参加機会を失った[3]ことも大きな要因である．

こうした被災者のレクリエーションスポーツの活動支援を計画することについては，不足する施設の利用への便宜を図ることなどの単なる運動不足やストレスの解消の機会でよいか，被災経験によって健康づくりスポーツ活動への参加の意義や動機に変化がないかについて，把握することが第一に必要で，重要な事柄であろうと考えられる．さらに，現在までに推測されている東南海沖地震とその被害を想定すれば，この活動支援の際に得られる情報を記録しておくことにも意味があると考えられる．

そこで本研究は，草の根的コミュニティの主催するビニールバレーボールの交流大会において，震災前の 2010 年に行ったビニールバレーボール活動への参加意識におけるアンケートの結果と，震災後の 2011 年に実施したアンケートの結果について比較検討を行い，震災前後の意識の変化について明らかにするとともに，実際の活動支援の場面で活用することを目的とした．

Ⅱ．研究方法

１．調査対象

調査対象とした「ビニールバレーボール」は宮城県が発祥で, 県内の行政区や学区を単位に, ＰＴＡ交流や行政区, 地域協会の活動が盛んな, 宮城県独自の代表的なレクリエーションスポーツである．ここで調査の対象としたチームは，男性４名と女性４名の計８名でメンバーを構成するものであり，年齢制限は特に設定がない．他の大会では男女の構成人数の違いや，年齢制限が設定されている場合もあるが，ルールはほぼ共通である．

被害の大きかった最大震度の計測地や沿岸部は，県内でも特に活動が盛んな地域であり，それぞれの地域の愛好会グループで草の根的コミュニティが形成され，定期的な記念大会，交流大会などの比較的に大きな大会が相互に開催されている．特に石巻, 栗原, 仙南地域のコミュニティが活動的であり，今回のレクリエーションスポーツへの活動支援も，この３つの草の根的コミュニティが中心となった．

調査の対象者は，この３つの草の根的コミュニティのうち，仙南のコミュニティが主催する「地域交流ビニールバレーボール大会」の参加者のうち，事前に目的や趣旨に同意を得た参加者に対して，アンケート質問用紙を用いて行った . 震災前の 2010 年は 11 月１日に実施し，179 名（男性 85 名・女性 94 名，平均年齢 41.0 歳 ± 8.81）からの回答が得られ，震災後の 2011 年では震災のおよそ７ヵ月後となる 10 月 30 日に実施し，173 名（男性 74 名・女性 99 名 , 平均年齢 40.4 歳 ± 10.12）の回答を得た．

２．統計的検討

アンケートで得られた回答については，震災前後での比較に，それぞれの項目の実数を率（％）で表した．また，有意差に関しては２ × ２表 (Fisher's exact test) を用いた度数の分析を行い，有意水準については，p<0.05,p<0.01,p<0.001 をそれぞれ *，**，*** として図中に記号で示した．

Ⅲ．結果

１．参加者の基本情報について

表１に回答者の性別，平均年齢，最小年齢，最高年齢を示し，図１‐１に年齢分布，図１‐２に居住地，表２に参加チームの一覧を示す．

		震災前	震災後
性別	男性	85 人(47.5%)	74 人(42.8%)
	女性	94 人(52.5%)	99 人(57.2%)
	合計	179 人	173 人
年齢	平均年齢	41.0 歳 ± 8.81	40.4 歳± 10.12
	最小年齢	18 歳	18 歳
	最高年齢	65 歳	67 歳

表１　回答者について

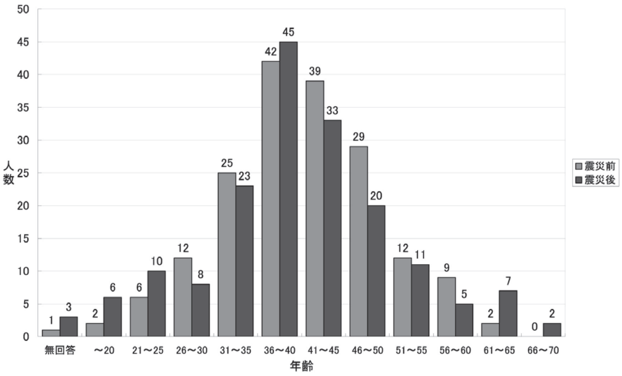

図１‐１　年齢分布

男女数で5%程度の変動があるが，いずれの値も震災前後の差は僅かである．また，最少年齢は震災前後ともに18歳，最高年齢は震災前が65歳，震災後が67歳である．30代後半の参加者が最も多いが，60歳を超える参加者も少なくはない．いずれも40歳前後の平均値を中心に分布している．

居住地では震災前で角田，栗原，川崎の順に高い値を示し，震災後は角田市，柴田町，東松島市の順に高い値を示している．震災前後では，沿岸部にある石巻で12名，東松島市で20名が震災後に多くなり，内陸部の白石市で14名，栗原市で15名が震災後に少なくなった．またそれぞれに有意差が認められている（p<0.05 – p<0.001）．

参加チーム数は，震災前の2010年で栗原市４，石巻市１，蔵王町３，角田市４，亘理町１，白石市１，川崎町２，大河原町１，柴田町２であり，沿岸部で２，内陸部で１７の計１９であった．震災後の2011年で栗原４，東松島３、石巻市１，蔵王町３，角田市４，川崎町２，大河原町１，柴田町３であり，沿岸部で４，内陸部で１７の計２１であった．

震災前後では，東松島市で３チーム，柴田町で１チーム増えているが，震災で活動を停止していた亘理町のチームと，都合の合わなかった白石市のチームが不参加となった．また，図１‐２で示したとおり，震災前の参加者の居住地が１５地区であったことに対して，震災後では９地区にまとまっており，各愛好会のチームが

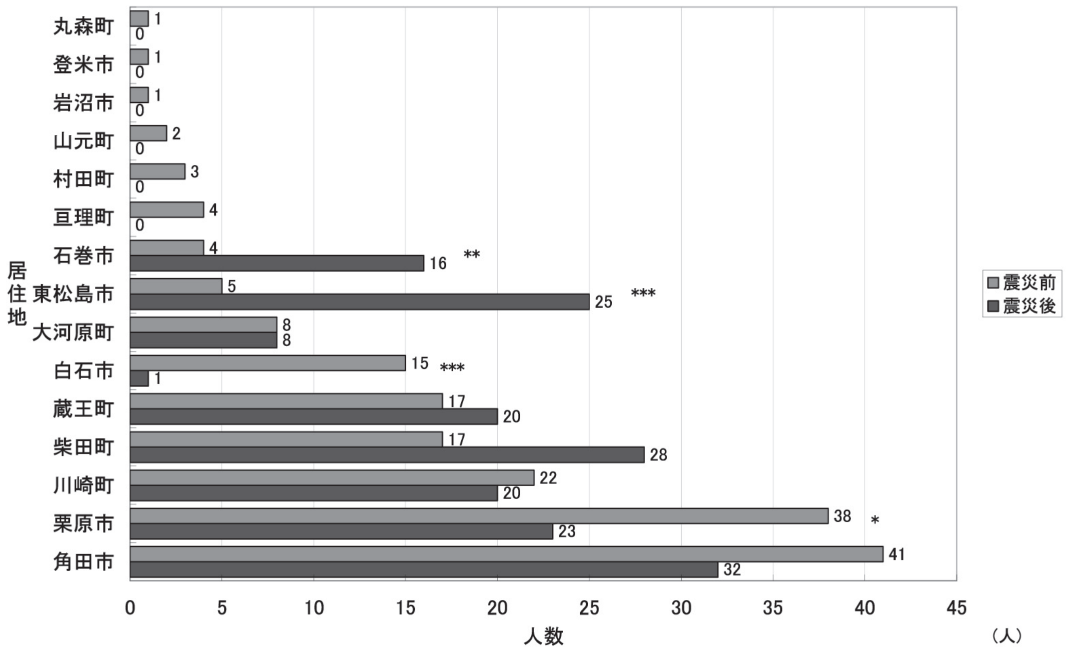

図１‐２　居住地

表２　参加チーム名一覧

2010 年の参加チーム	
栗原市	金成愛好会
栗原市	栗駒スピリッツ
栗原市	シティーハンター
栗原市	スペシャルウィーク
石巻市	チーム石巻
蔵王町	プレミアムビアーズ
蔵王町	生ビアーズ
蔵王町	エーエスアパレル
角田市	青麻
角田市	かしの木
角田市	MESSA
角田市	北郷
亘理町	ケーヒンワタリ
白石市	福岡 SC
川崎町	川崎ロックファイターズ
川崎町	Wild Fancy Powers
大河原町	BLITZ
柴田町	さくらフレッシュ
柴田町	中曽根

2011 年の参加チーム	
栗原市	金成愛好会
栗原市	栗駒スピリッツ
栗原市	シティーハンター
栗原市	東町愛好会
東松島市	オールウィンズ
東松島市	スパイラル
東松島市	木曜クラブ
石巻市	モーホーズ
蔵王町	プレミアムビアーズ
蔵王町	生ビアーズ
蔵王町	エーエスアパレル
角田市	青麻クラブ
角田市	かしの木クラブ
角田市	MESSA
角田市	北郷
川崎町	前川ロックファイターズ
川崎町	Wild Fancy Powers
大河原町	BLITZ
柴田町	中曽根スポーツ愛好会
柴田町	イースト
柴田町	西住家庭バレーボール愛好会

地域単位でまとまりつつあるといった印象も受けた.

なお，沿岸部である東松島市の３チームは震災による被害も大きく，2011 年６月以降から活動支援を働きかけたチームであった．この３チームは 2011 年の大会が初参加である.

２．活動への参加と継続について

図２に活動への参加のきっかけ，図３に情報の元となるもの，図４に活動への参加理由，図５に活動の継続理由，図６に運動やスポーツの継続条件を示す.

活動への参加のきっかけは，震災前後ともに「人に誘われた／薦められた」との回答が高い値を示している．また,「その他」の回答では，それぞれの地域の草の根コミュニティで積極的にブログに取り組んでおり，クラブ HP と区別した回答が多数含まれていると考えられる．震災の後では,「広報を見た」との回答が 5.4％少なく，有意差が認められている（$p<0.05$）．震災後のクラブ HP やブログでは，自らのチームのメンバーの安否を気遣うコメントや，他の地域のコミュニティへの積極的な働きかけもあり，災害時の情報交換における ICT によるコミュニティサービスの有用性を改めて確認することができた.

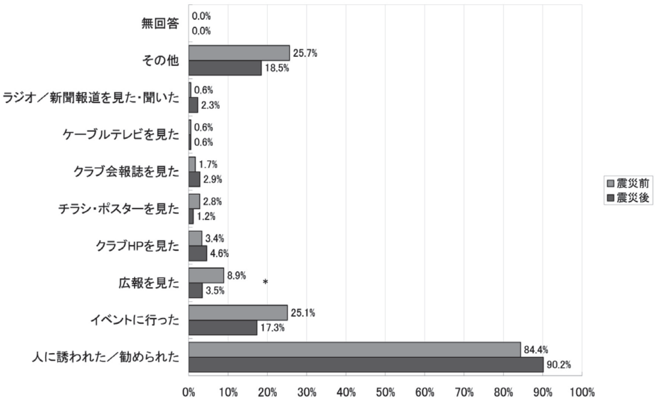

図２　活動への参加のきっかけ

活動の情報の元となるものについては，震災前は学校行事，地域行事の順に高い値を示し，震災後は地域行事，学校行事の順で高い値を示している．この項目では，学区を単位としたPTA 関連の活動と，行政区を単位とした地域協会などの活動状況が現れたものと考える．震災前後では学校行事の回答で28.2％少なく，地域行事の回答で18.3％多くなっている．これらの項目で有意差が認められた（p<0.001）．震災の影響によって各学校施設はこれまでにない，あるいは想定にない多様な対応を求められることとなり，震災前に有していた全ての機能を取り戻すまでには相当の時間を要すると考えられる。こうしたなかで、震災後の情報交換の場が，一時避難先の行政区集会場や公民館などであったことも，この要因の一つに考えられる．

活動への参加理由は、震災前後ともに「運動が好きだから」，「健康に効果的だから」，「楽しみ・気晴らしのため」の順に高い値を示している．震災後では，「地域に友人をつくりたいから」，「家族や友人に運動してもらいたい」が少なく，「美容や肥満解消のため」が多くなり，有意差が認められている（p<0.05）．

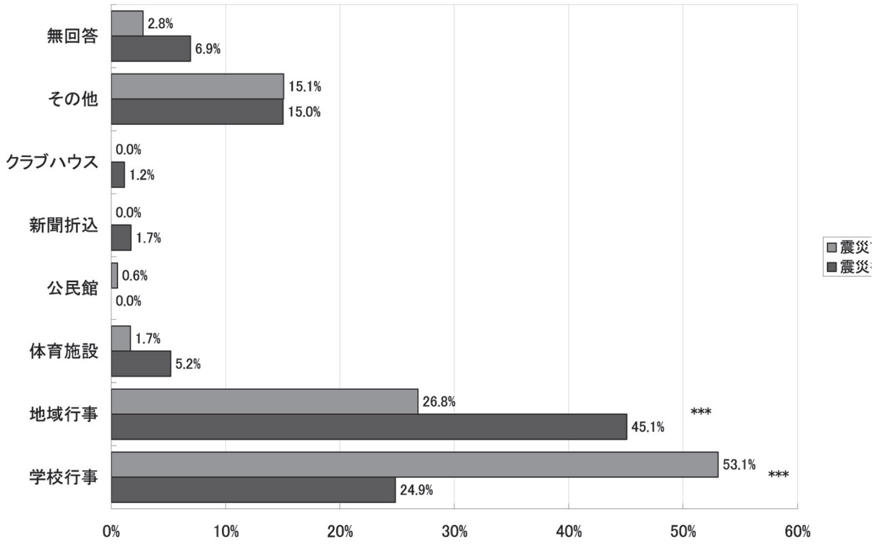

図３　活動の情報の元となるもの

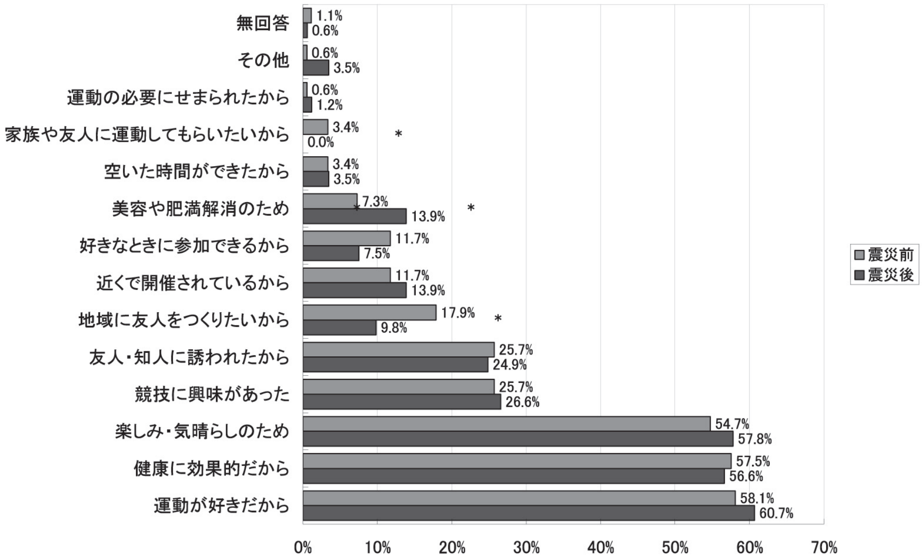

図４　活動への参加理由

活動の継続理由は，震災前後ともに「運動して楽しい・爽快感が得られる」,「仲間や友人が出来た」,「練習場所が近い，行きやすい」の順に高い値を示している．震災前後では，無回答の増加に有意差が認められている（p<0.05).

運動やスポーツの継続条件は，震災前後ともに「一緒に出来る仲間がいれば」,「時間が合えば」,「運動できる施設が身近にあれば（通えれば)」の順に高い値を示している．震災前後では,「一緒にできる仲間がいれば」が震災後に少なく，有意差が認められている（p<0.05).

Ⅳ．考察

レクリエーション活動は誰もが手軽にできる活動であり，このビニールバレーボールにも「いつでも，どこでも，だれでも」というスローガンがある．レクリエーション活動が身体の健康にもたらすとされる効果についてはこれまでにも多くの研究[4–5]によって報告されており，また，健康維持増進といった観点から習慣的な継続が求められている．佗美ら[6]は、健康づくりのための習慣的な運動継続の必要条件として,「楽しいこと」,「活動の場が身近にあること」,「仲間がいること」,「上達や自分自身の変化が

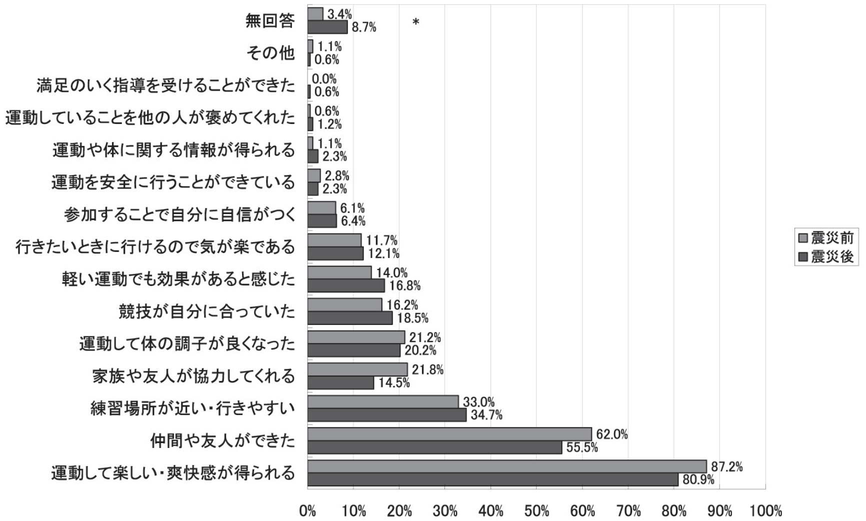

図５　活動の継続理由

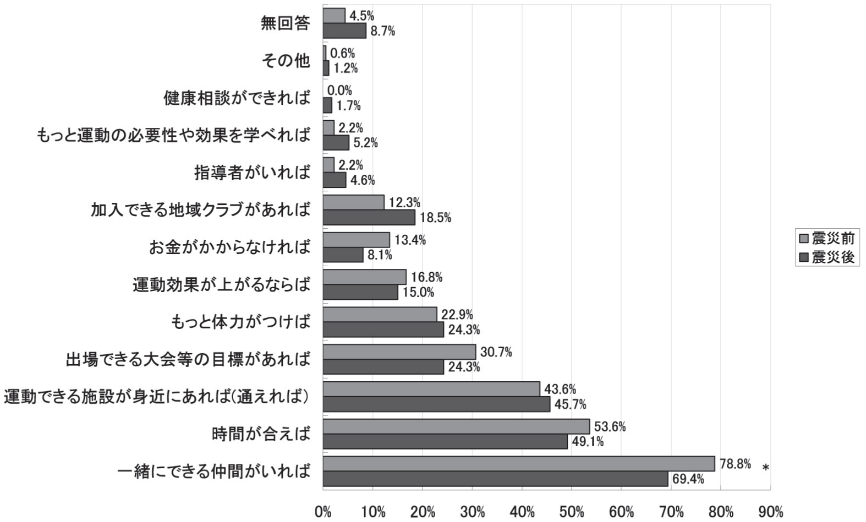

図６　運動やスポーツの継続条件

自覚できること」,「新しい出会いや発見があること」を挙げている．しかし，本件のアンケートで有意差が認められている項目に絞って考えれば，「仲間がいること」という運動継続の必要条件に類する，「地域に友人をつくりたいから」,「家族や友人に運動してもらいたかったから」,「一緒にできる仲間がいれば」の３つの項目が震災後で少ない値を示し，自分自身の身体的活動欲求である「美容や肥満解消のため」が震災後に大きい値を示したことが特徴的であると考えられる．

日常的におこなっていたレクリエーションスポーツができない時間が長引けば，コミュニケーションをとることよりも個人のストレスを発散させる活動が中心になることは容易に推測できるし，震災後の様々な制限やストレスの中で，仲間づくりや健康づくりより，自分の身体を動かしたいという欲求が先行するようになったと捉えることができる．

被災地でレクリエーションスポーツを行う際には，まずは参加者の「身体を動かしたい」という要求を満たすことを主眼に置いて支援することが重要である．身体を動かす要求が満たされれば，次にはコミュニケーションをとる余裕ができると考えられる．開始当初は短時間でも回数を多くするなどの工夫をすれば要求が満たされ，その後のコミュニケーションづくりがスムースに行えると考えられる．

この震災後のアンケートは10月末に実施しており，実際には被害の大きかった沿岸部のチームに対して，何も情報も無い手探り状態で活動支援を働きかけていた期間が４ヶ月ほどある．そして，手探り状態で働きかけた沿岸部のチームが石巻の１チームと、震災後の交流大会が初参加となった東松島の３チームである．震災の影響で多くの制限を受けた愛好家に，再び活動への参加機会や動機に繋がる働きかけができたと考えている．

活動を呼びかける方法としては，インターネットのコミュニティサービスの活用が効果的であったと考えられた．避難所であってもパソコンや携帯が使える環境は比較的早く整っており，クラブ HP やブログを活用することによって，広報誌などとは異なった．参加する意志がある人自身に直接的な呼びかけができたようである．被災地の愛好家からは，被災地の愛好家の情報などのほか，ホームページで勇気づけられたなど､多くのコメントを得ることができた．災害時にはホームページやブログなどのツールが，このような活動の情報発信方法としても有効であった．

自分自身の身体的活動欲求が動機となる運動参加が，再び「楽しみながら皆と健康になる目的」の運動参加となるよう、今後もさらなる工夫を考えたい．

Ⅴ．まとめ

震災後，被災地で損壊を免れた体育館の多くが避難所となり，そこではエコノミー症候群の予防を促す働きかけや，情報提供が日常的に行われた．仮設住宅の整備が進むとともに，避難所からその場所を移して，健康づくり運動を目的としたボランティアによるレクリエーション活動が継続的に行われるようになった．調査対象としたビニールバレーボールの活動では，震災から３ヵ月ほど経過した６月以降から，被害の大きかった沿岸部に居住する愛好家に向けて，内陸部に居住する愛好家グループによる活動支援が継続的に行われている．震災前後で，沿岸部の参加者の増加と，内陸部の参加者の減少に有意差が認められていることを考えれば，愛好家グループのコミュニティ活動による効果の現れでもある．本研究のアンケート調査結果から考えれば，震災の影響による様々な制限の中，自分自身の身体的活動欲求を優先する傾向の現れが想定でき，それが主体的に健康づくり運動に取り組むことに向けられるのであれば，いわゆる草の根的なコミュニティの存在は有意義であろうし，その活動の期待も役割も大きいと言える．

文　献

1) 山崎清男 (1999) 生涯スポーツに関する一考察 : 生涯学習としてのスポーツ , 大分大学教育福祉科学部研究紀要 21(2),383-394
2) 井筒次郎 .(1992) スポーツとリクリエーション , 理学情報ジャーナル 26,218-223
3) 原章展 , 平田竹男 (2011) 東日本大震災がスポーツイベントに与えた損害に関する調査 , スポーツ産業学研究 21(2),195-205
4) 杉浦春雄 , 西田弘之 , 杉浦浩子 (2003) レクリエーション活動前後の気分プロフィール (POMS) の変化について , 岐阜薬科大学基礎教育系紀要 15, 17-33
5) 橋本公雄 , 徳永幹雄 (2002) 運動参加タイプとその特性 : 健康関連要因に基づく分析 , 健康化学 24,47-55
6) 佗美靖 , 黒澤奈緒 (2003) ミニバレーの運動特性と健康増進効果 , 北海道大学教育学研究科紀要 88,221-234
7) 報道発表資料 , 東日本大震災による被害情報について (第 194 報), 文部科学省 , 2011,5.24

(2012 年 5 月 31 日受付
2012 年 7 月 25 日受理)