

2012 年度 修士論文

災害被災地におけるスポーツ復興支援活動が
参加者に与える影響

—岩手県におけるイベントを事例として—

The Influence of the Sports Support Activities
on Disaster Victims

早稲田大学 大学院スポーツ科学研究科

スポーツ科学専攻 スポーツビジネス研究領域

5011A031-1

小石原 誠

KOISHIHARA, Makoto

研究指導教員：間野 義之 教授

目次

第一部 研究小史

I. 東日本大震災の発生とその影響

1. 長期化する復旧・復興作業と被災地域住民の避難生活 1
2. 東日本大震災における「自粛ムード」の広がり 4

II. 災害とスポーツ

1. 東日本大震災が日本のスポーツ界及び国民の運動・スポーツ活動に与えた影響 . . 5
2. 災害による住民の健康や運動・スポーツ活動への影響 8
3. 災害発生に対し行われるスポーツに関連する復興支援活動 12

III. 研究小史まとめ 14

IV. 引用参考文献（研究小史） 15

第二部 研究論文

I. 背景

1. 東日本大震災の発生とその影響 19
2. 災害の発生が被災地域住民の健康、運動・スポーツ活動に与える影響 20
3. 東日本大震災における復興支援活動 21
4. スポーツ復興支援活動に対する学術的アプローチ 23

II. 研究の目的と意義

1. 研究目的 25
2. 研究意義 25

Ⅲ. 研究方法

1. 調査対象

- 1) 調査対象となる支援活動の選定 26
- 2) 「Wプログラム」について 27
- 3) 「いわてDイベント」について 28

2. 調査手続き

- 1) 調査対象者 30
- 2) 調査実施方法 30
- 3) 調査項目作成 31

3. 分析方法

- 1) イベント内容満足度の観察と年度間比較 34
- 2) 体育身体運動態度を構成する 18 項目の変化 35
- 3) 運動・スポーツ活動への意欲の変化 35

Ⅳ. 結果

- 1. 有効回答数と有効回答率 36
- 2. 有効回答者の属性 36
- 3. 分析結果

- 1) イベント内容満足度の観察と年度間比較 37
- 2) 体育身体運動態度を構成する 18 項目の変化 39
- 3) 運動・スポーツ活動への意欲の変化 41

V. 考察

1. イベント内容満足度の検証 42

2. 体育身体運動態度を構成する 18 項目の変化 44

3. 運動・スポーツ活動への意欲の変化 46

VI. 結論 47

VII. 研究の限界・課題と今後の展望 49

VIII. 引用・参考文献（研究論文） 50

第一部

研究小史

第一章 東日本大震災の発生とその影響

I. 長期化する復旧・復興作業と被災地域住民の避難生活

2011 年 3 月 11 日、最大震度 7（宮城県栗原市築館地区）、マグニチュード 9.0¹⁾ という国内観測史上最大規模の巨大地震である東北地方太平洋沖地震が発生した。またこの地震により、最大波高 9.3m、最大遡上高 40.1m、浸水域 561k m²（山手線の内側の面積の約 9 倍）にも上る大津波^{2, 3)}が発生、東北地方沿岸部を中心とした広範囲の地域に甚大な被害をもたらした。加えて、東京電力福島第一原子力発電所では、大津波の発生により国際原子力事象評価尺度^{※1}レベル 7 に該当する事故⁴⁾が発生した。東日本大震災および原子力発電所事故の発生以降、被災地域は今日に至るまで、長期にわたる影響を受け続けている。

被災地域の復旧・復興状況について復興庁がまとめた調査⁵⁾によると、2012 年 12 月時点で、ライフラインの復旧状況について、電気 96%、都市ガス 86%、LP ガス 95%、通信（NTT 電話、携帯電話ともに）99%となっており、復旧がほぼ完了したとしている。ただし、この復旧状況の調査対象には津波による家屋流出地域や原発周辺地域は含まれておらず、それらの地域を含めて考えた場合には、被災地域の復旧は未だ途上であるといえる。また災害廃棄物処理の進捗状況は 24%であり、政府が処理完了目標を 2014 年 3 月末としていることも考えると、被災地域の復旧・復興作業は今後も長期化が予想される。（図 1、図 2 参照）

※1 国際原子力機関と経済協力開発機構原子力機関により策定された原子力事故・故障の評価の尺度。レベル 1「逸脱」～レベル 7「深刻な事故」の 7 段階で構成される。これまでに最高のレベル 7 とされた事故としては、1986 年のチェルノブイリ原子力発電所事故がある。



図 1. 福島県南相馬市沿岸部の様子（2012 年 3 月 25 日 著者撮影）



図 2. 宮城県本吉郡南三陸町沿岸部の様子（2012 年 8 月 28 日 著者撮影）

また、復興庁の調査⁶⁾によると、東日本大震災の発生から 1 年 9 ヶ月が経過した 2012 年 12 月時点で、国内では未だに 32 万 1433 人の住民が、避難所、親類・知人宅や仮設住宅等での避難生活^{※2}を送っている。（図 3）

※2 復興庁調査では避難者を「避難所（公民館、学校等）」「旅館・ホテル」「その他（親族・知人宅等）」「住宅等（公営、仮設、民間、病院含む）」での生活者としている。

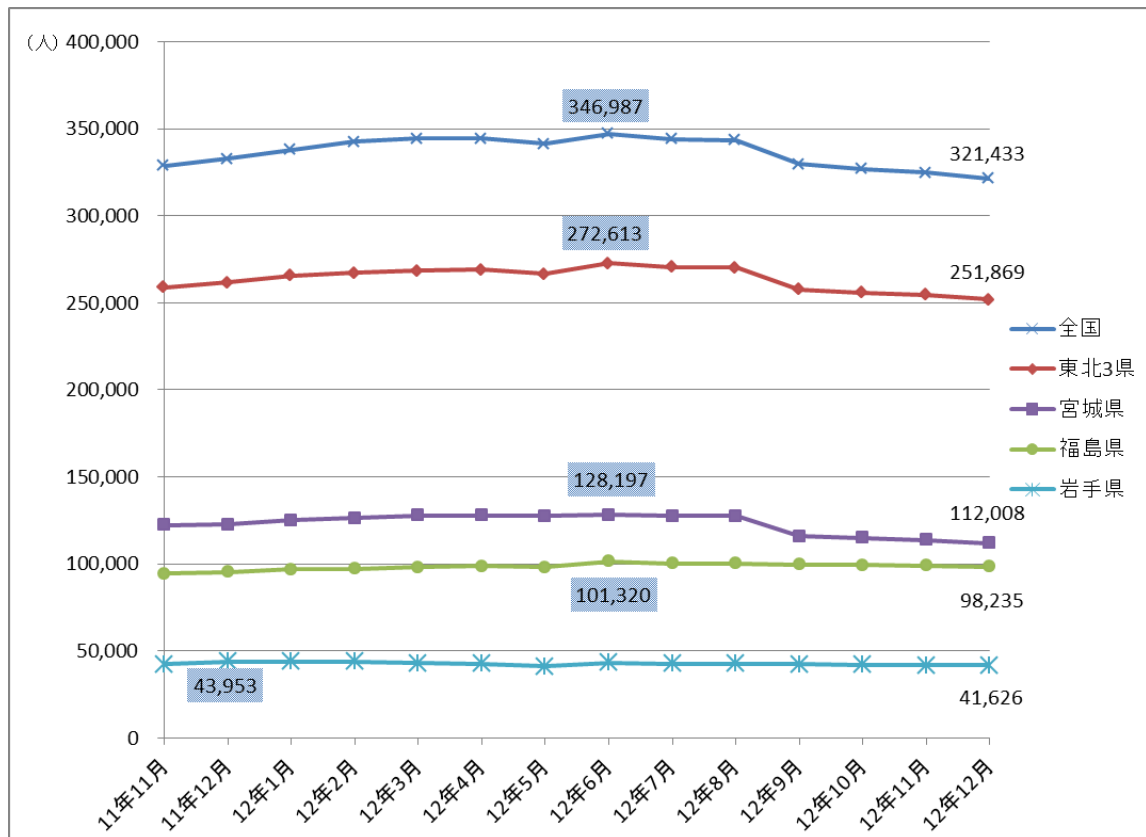


図3 東日本大震災後の避難生活者数推移

(網掛ありの数字が最大人数，網掛なしが2012年12月6日時点での人数)

※復興庁による調査結果より著者作成

特に災害による被害の大きかった東北地方の岩手県(4万1626人)、宮城県(11万2008人)、福島県(9万8235人)における避難者数が多く、避難者数全体の約78%がこの3県に集中している。仮設住宅等への避難者数の正確な人数が把握され始めた2011年11月以降、全国の避難者数は2012年6月の34万6987人をピークに徐々に減少してきてはいるものの、依然多くの住民が避難生活を送っており、今後もこの状況は長期化が予想される。

Ⅱ. 東日本大震災における「自粛ムード」の広がり

東日本大震災後の日本国内における特徴的な現象として、災害発生直後からの「自粛ムード」の広がりが挙げられる。震災による甚大な被害を受け、また多くの被害者が出してしまった被災地域を慮り、娯楽活動などを控え慎む風潮が日本国内に広まった。

2011年4月の日本リサーチ総合研究所のレポート⁷⁾によると、“災害時における個人消費の落ち込みは過去にもみられたことだが、今回特に消費マインドの低下に拍車をかけているのが社会全体を覆っている「自粛」と「不謹慎」のムードである。地震後早々、浅草の三社祭や東京湾大華火祭は今年の開催を中止すると発表、これから花見シーズンを迎える公園・行楽地でも花見宴会の自粛してほしいという要望が出されている。また、スポーツイベントやコンサートなども自粛ムードを受けて中止となるケースが相次いでいる。”と述べており、今回の東日本大震災においては過去の災害発生時と比較しても、より「自粛ムード」の広がりが強かったことを報告している。

一方、2012年6月のJTB研究所のインターネットアンケート調査結果⁸⁾によると、震災発生2ヶ月後の2011年5月時点において「周囲にまだ自粛ムードがあるように感じる」という問いに対し、回答者の47.6%が「あてはまる」もしくは「ややあてはまる」と回答していたが、震災発生1年2ヶ月後の2012年5月時点では、その割合は17.4%まで減少している。このことから、東日本大震災後に広がった「自粛ムード」は、時間経過とともに薄まりつつある一方、わずかではあるが依然として「自粛ムード」が払拭しきれてはいない可能性があることがわかる。

第二章 災害とスポーツ

I. 東日本大震災が日本のスポーツ界及び国民の運動・スポーツ活動に与えた影響

東日本大震災による直接的な損害額は、阪神・淡路大震災の約 10 兆円を大幅に上回る 16～25 兆円であるという試算⁹⁾ が示す通り、東日本大震災の発生は日本中に多大な影響を及ぼしており、前項で述べた「自粛ムード」による影響も含め、スポーツ界にも大きな影響が及んでいる。原ら（2011）¹⁰⁾ は、東日本大震災によるスポーツイベントの中止及び延期事例を整理し、日本のスポーツ界が受けた影響について明示化を行っている。（表 1）

表 1. 東日本大震災によるスポーツ界への影響

	リーグ戦への影響	国際試合への影響	国内大会への影響 (中止となった主な大会)
野球	プロ野球の3月12、13日のオープン戦全試合が中止。シーズン開幕が4月12日まで延期		JABA社会人野球埼玉大会 大阪府野球連盟トーナメント エイデンカップ 千葉県社会人野球クラブリーグ戦 東京都企業春季大会
サッカー	Jリーグの3月12日以降の試合が全て中止となり、4月23日の再開まで1ヶ月以上休止	3月16、25、29日に予定されていた親善試合を全て中止 (29日についてはチャリティーマッチを開催)	全日本フットサル選手権大会 (準々決勝以降の全試合) 全国自衛隊サッカー大会
スケート		世界フィギュアスケート選手権の国内開催中止 フィギュアスケート国別対抗戦の中止	
バレーボール	Vリーグはプレミアリーグ、チャレンジリーグの全試合開催を中止	6月のワールドリーグ日本ラウンド全試合の開催を中止。 11月のワールドカップの開催場所を変更。	東北大学春季リーグ 関東大学春季リーグ
バスケットボール	WJBLは3月12、13、15、17日に予定されていたプレーオフ試合を中止 JBLは3月11～13日の残り試合を全て中止 Bjリーグは3月12、13日の試合を全て中止		全日本クラブバスケットボール選手権大会 都道府県対抗ジュニアバスケットボール大会 全国ミニバスケットボール大会 全日本デフバスケットボール選手権大会
マラソン		3月13日の名古屋国際女子マラソンの中止 4月17日の長野マラソンの中止 5月8日の仙台国際ハーフマラソンの中止	全国で59の大会が中止、3大会が延期

※原・平田（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」及び各競技団体ウェブサイト掲載情報より著者が作成

原らは研究の中で、東日本大震災によるスポーツ界への影響として、“スポーツイベントの中止・延期や代表選考が不可能になることによる「強化」の面での影響、テレビ放送の中止や観戦が不可能になることによる「普及」の面での影響、そしてスポンサー収入やチケット収入

の減少などによる「資金獲得」の面での影響がある”と考察しており、東日本大震災によりスポーツ界が被った被害が多岐にわたることを指摘している。

早乙女ら（2012）¹¹⁾ は、東日本大震災後に開催が予定されていた4つのウォーキングイベントを対象に、災害後の対応方法についての事例調査を行い、東日本大震災後のいわゆる「自粛ムード」の中においても、対応方法によってはスポーツイベント開催に対する社会的な批判を抑えることができる可能性を示唆している。一方、山内ら（2012）¹²⁾ は東日本大震災発生前後である2011年1月～5月のランニングイベントの開催数推移を調査し、2010年度の同時期の開催数推移と比較を行い、災害発生後のイベント開催数が前年度と比較し減少していること、また震災後に中止されたイベントの中には被災地や被災者への配慮という観点で中止されたイベントも多かったことを示唆している。また、小川（2011）¹³⁾ は、東日本大震災後に岩手、宮城、福島、茨城各県のスポーツ大会開催状況やスポーツ活動状況について調査を行い、“震災発生当初は、被災者の厳しい状況や心情を考えてスポーツ大会、スポーツ活動を自粛すべきという世論もあったが、むしろ被災した当事者がスポーツ活動・大会の開催を望んでいた”と、いわゆる「自粛ムード」について被災地域での実態を明らかにし、加えて、“その一方で、被災者の生活支援を最優先する方針により、学校や公共のグラウンドが次々に仮設住宅で埋められ、体育館は行政機関や支援物資保管場所となって、子どもたちが運動・スポーツ活動をする場所が無くなっていることが分かった。”と述べ、災害発生後において、運動・スポーツ活動の優先度が相対的に低くなり、子どもたちの運動・スポーツ環境が制限されている現状を明らかにしている。

以上のように、東日本大震災がスポーツ界及び国民の運動・スポーツ活動に与えた影響は様々な規模・形態で表れている。これらの影響は東日本大震災による直接的な影響、例えばスポーツ施設の損壊などのハード面での影響や、スポーツ活動に関わる組織の人材や財政などへのソフト面での影響だけではなく、震災後のいわゆる「自粛ムード」といった社会的な風潮が与えた影響も大きい。この背景には、災害発生後の状況においては、居・食・住の確保が最優先とされる一方、運動・スポーツが「娯楽」の一種として捉えられるために、運動・スポーツに関する諸活動の復興が後回しにされてしまいがちになるという現状があると考えられる。事実、本来は運動・スポーツ活動を行うための施設である体育館やグラウンド、公園などは、災害発生直後は避難所や救護所などの災害対策施設として、そして災害発生からある程度の時間が経った時点においては仮設住宅用地として転用される傾向があるために、本来の役割を果たせてはいない体育施設の例が散見される。

災害発生により生活基盤が破壊された地域住民にとっては、まず居・食・住の確保が最優先となり、運動・スポーツ活動などの「娯楽」の復旧・復興は後回しとなる。ただ一方で、災害により生活環境が大きく変化した住民の健康維持という観点からいえば運動・スポーツ活動は重要な要素とも捉えることができる。また、運動・スポーツ活動は、被災者を含め精神的に疲弊している国民に対し、再び生きる活力、勇気、感動を与え、災害からの復旧・復興を促進させる要因とも成り得ることも明らかであるといえる。そのため、大規模災害が被災地域住民の健康、運動・スポーツ活動に与える影響について検証し明示化を行うこと、その上でそれらの影響に対してのケアについて考察を行う事は重要であるといえる。

Ⅱ. 災害による住民の健康や運動・スポーツ活動への影響

原田ら（2011）¹⁴⁾ は身体活動と環境要因に関する研究をレビューした中で、身体活動を規定する環境要因について、“大規模な集団に対して、長期間、身体活動に対する影響を保つことができる点が挙げられるため、身体活動の関連要因としての環境要因の重要性が注目されている”と述べ、身体運動を規定する要因としての環境要因の重要性について主張している。

災害が発生した際、規模の大小を問わず、災害被災地域の住民の環境は変化を余儀なくされる。東日本大震災においては、特に津波による建造物への被害も大きく（表 2）、家を喪失した住民が多数発生し、その多くが現在に至るまで避難生活を継続している。

表 2. 東日本大震災における建造物への被害一覧

	全国	東北3県合計		岩手県		宮城県		福島県	
	棟数	棟数	割合 (%)	棟数	割合 (%)	棟数	割合 (%)	棟数	割合 (%)
全壊	128,582	124,109	96.5	20,185	15.7	83,894	65.2	20,030	15.6
半壊	244,031	206,967	84.8	4,561	1.9	138,389	56.7	64,017	26.2
一部破損	691,882	367,580	53.1	7,386	1.1	215,369	31.1	144,825	20.9
床上浸水	20,425	18,217	89.2	1,761	8.6	15,403	75.4	1,053	5.2
床下浸水	15,502	13,503	87.1	323	2.1	12,840	82.8	340	2.2

※消防庁災害対策本部資料1) より著者作成

また原子力発電所の事故により、それまで住んでいた地域からの離脱を余儀なくされた住民も多数発生した。^{※3}また、地域からの離脱を免れたとしても、放射能問題により屋外での活動が制限されている住民も多く存在している。これらの住民は、東日本大震災発生から1年9か月が経過した2012年12月現在でも、その多くが、生活環境が変化し元に戻らないまま生活を送っている。以上の通り、大規模な災害後においては住民の生活環境の変化が大きく、またそれによる住民の健康や運動・スポーツ活動への影響も危惧されており、これまでに発生した災害においても様々な調査研究がなされている。

^{※3} 政府による避難指示が出されたのは、双葉郡などの警戒区域居住者約78,000人、飯館村などの計画的避難区域居住者約10,000人。¹⁵⁾

小原（1994）¹⁶⁾ は、雲仙・普賢岳火山災害後の小・中学生の体力テストの調査より、肥満度のような代謝・生理的な面では仮設住宅に長期に居住している児童・生徒に肥厚化の傾向が多少あること、運動能力については具体的な活動によって形成される発現能力への影響があることを明らかにしている。川西（1994）¹⁷⁾ もまた雲仙・普賢岳火山災害により生活基盤が変化した人々の被災前後のスポーツ・レジャー行動とレジャー満足度を明らかにすることを目的としたアンケート調査を行い、生活基盤の変化が直接的に住民の余暇活動やスポーツ活動の量的減少・質的变化を引き起こしていること、また仮設住宅などの生活環境の安定化が、住民の余暇活動への積極的参加意識やレジャーの心理的、教育的、リラクゼーション、生理学的効果への満足感の肯定的評価に関係を持っていることを明らかにしている。天国ら（1997）¹⁸⁾ は、阪神・淡路大震災における大阪府豊中市の避難生活者の実態についてアンケート調査を行い、長期的避難生活が避難者の健康に大きな影響を与えていること、特に心身機能が低下した高齢者が健康を損ないやすいことを明らかにしている。また、阪神・淡路大震災に関連して岡田ら（2005）¹⁹⁾ は、阪神・淡路大震災から9年経過した後の子どもたちの心身の健康状態に関する調査を実施し、震災に対する恐怖心と心身の健康状態との関連や、震災による被害の有無と将来への展望の持ち方との関連について考察をしている。その中で岡田らは“子どもの心身の健康状況は、大震災そのものの影響よりも、その後の彼らを取り巻く環境や個人の個性の要因が大きく、状況はより個別化していつているものと考えられる”と述べ、災害後の子どもたちの健康状況を規定する要因として、環境と子どもたちそれぞれの個性の重要性を示唆している。黒宮ら（2006）²⁰⁾ は、阪神・淡路大震災後10年間の住民の生活再建過程をモニタリングしたパネルデータを

分析し、こころとからだのストレスと長期的な生活復興感^{※4}の推移との間に強い関連性があることを明らかにしている。江田ら（2006）²²⁾は、新潟中越大地震後の高専学生の体力・運動能力の調査より、震災後の空白時間、空間的要因（空間に制限がない屋外施設が使用不可等）、量的要因（震災による恐怖、不安等、心のストレスの影響等）により、体力の低下のみならず体力の要素ひとつひとつの要である「調整力」の低下、身のこなし方の下手の起因になりえるということを指摘している。

東日本大震災による住民の健康および運動・スポーツ活動への影響については、杉浦（2011）²³⁾が福島県郡山市の避難所の避難者を対象とした、身体活動量の測定調査およびインタビュー調査を行っている。この調査においては、避難者の身体活動量は福島県民の平均と変わらず、歩数においては平均を大きく上回ったという、「避難生活者の身体活動量は減少する」という従来の説とは異なる結果を導き出している。杉浦はこの結果に際し、避難所が広くそこでの生活においては歩く必要があったこと、そして調査時には避難所内の避難者数が少なく、動きやすい環境であったことが要因として挙げられると述べている。一方、避難者の被災前の身体活動量の測定を行っておらず、身体活動量が被災前と比較しどの程度変化したのかまでは確認できていないこと、また避難所だけではなく仮設住宅居住時の身体活動量について調査をする必要があるということを、研究の課題および今後の展望として挙げている。

以上のように、災害発生に起因する生活環境の変化による住民の健康及び運動・スポーツ活動に対する影響の発生は多く報告されている。また東日本大震災に際して、復興庁は今後の復興・復興における課題の1つとして被災者の「心のケア」を挙げ、子どもの心の健康状態を把

^{※4}被災後の住民の現実への適応度および復興感を測定する尺度。²¹⁾

握するための調査や, 子どもの発育状況やストレス状況等の調査研究を実施するとしている²⁴⁾.

また, 災害による住民の健康及び運動・スポーツ活動に対する影響の明示化の先に求められるものとして, これらの影響に対し講じるべき手段の検討が挙げられる.

Ⅲ. 災害発生に対し行われるスポーツに関連する復興支援活動

大規模な災害が発生した際、被災地域では様々な復興支援活動が展開される。その中でもスポーツ関係では、スポーツ選手やスポーツ団体による募金活動やスポーツ教室の開催、現地のスポーツクラブ訪問などの復興支援活動が、過去に災害が発生した際に行われている。このような災害における復興支援活動について、学術的な観点から各種研究が行われている。

齊藤ら（2012）²⁵⁾ は、スポーツ関連団体および企業に対して、東日本大震災後に行った復興支援活動の実態に関する調査を行い、スポーツ関連団体・企業の多くが積極的な復興支援活動を行っている一方、被災地においてはメディアを通じて支援メッセージを知ることはあっても、支援物資の受け取りやイベント、スポーツ教室などへの参加は限られており、それらの活動が実施されていることすらあまり知られていないという現状を明示化しており、復興支援活動に関する情報発信の不十分さを指摘している。藤本ら（2012）²⁶⁾ は、東日本大震災の被災地におけるスポーツ関連団体の復興支援活動について2つの事例を挙げ、活動の背景と要因について考察をしており、“スポーツには国境や言葉の壁を乗り越え、同じ競技を愛する者同士が連携できる良さがある”と述べ、復興支援活動に際しては、スポーツの持つこのような長所が存分に発揮されたと考察している。加藤（2012）²⁷⁾ は、アスリートが主体となって進めた東日本大震災の被災地支援プロジェクトに焦点を当て、プロジェクト実行の背景とそれを支えた要因について、アスリート及びプロジェクト事務局担当者に対するインタビュー調査を行うことにより検証を行っている。司東ら（2012）²⁸⁾ は、東日本大震災に際し、市民スポーツ団体の復興支援活動を事例として取り上げ、活動が地域コミュニティの再生に果たした役割や社会的責任について考察をしており、市民スポーツ団体の復興支援活動の強みとして、行政だけでは行えな

い個人的なニーズなどへの柔軟な対応が可能であったという点を指摘している。亀山（2012）²⁹⁾ は、東日本大震災に際し大学が行なった復興支援活動について事例報告を行い、その中で活動を実現できた要因として「高等教育機関、体育・スポーツの専門大学としての使命感」と「被災地との直接的な対話を持っていること」を挙げ、またこれからの課題として“共感力と想像力をもった継続的支援のための検討”の必要性を主張している。杉浦（2011）³⁰⁾ は東日本大震災の避難生活者のうち高齢者を対象とした運動プログラムの事例調査を通じて、高齢者に対する身体運動の促進支援の必要性を主張している。永松ら（2011）³¹⁾ は、公共財としてスポーツクラブが存在するために備えるべき機能について明らかにすることを目的とし、ニュージーランドのクライストチャーチ大震災後の地元スポーツクラブの取り組みを事例に現地調査を行い、災害時における地域スポーツクラブの果たした機能として、クラブに所属するメンバーのみならず周辺住民に対する精神的な支えとしての存在価値の重要性を主張している。高尾（2006）³²⁾ は、野球が被災地において果たす役割について新聞報道等の事例検証を行い、被災地における野球チームの活躍が被災地の復興の象徴となり、被災者を勇気づけるものとして取り上げられることを述べている。

以上の通り、災害発生に対するスポーツ界の取り組みについては、復興支援活動の実態、活動の背景や要因、役割の検討など、支援活動を行った側についての事例調査が多く行われている一方、支援活動を受けた側についての調査、特に定量的な効果検証はほとんど行われていないといえる。復興支援活動を行うことで、被災地域住民にどのような影響があるのかを検証し明示化することは、被災地域住民のメリットを考慮し、適切な支援活動を行うためのエビデンスと成り得るという点で、有意義であるといえる。

第三章. 研究小史まとめ

以上、東日本大震災とその影響及び災害と運動・スポーツ活動に関わる各種資料及び先行研究について俯瞰を行った。

東日本大震災が日本に与えた影響は、多数発生した被災者や建造物破壊、経済的損失などの目に見える影響に加え、「自粛ムード」に代表されるような心理的影響も甚大であった。これらの影響により日本のスポーツ界や国民の運動・スポーツ活動も停滞し、それによる損失はマクロレベルからミクロレベルまで、様々な形で現れた。

災害発生時に住民の健康および運動・スポーツ活動に与える影響については、過去に発生した災害においても様々な学術的検証がなされており、避難生活の長期化、活動範囲の制限、運動機会の減少などによる住民へのマイナスの影響が立証されている。このマイナスの影響に対する対応策の検討が重要であり、被災地域でのスポーツ復興支援活動がその一助と成り得る。

被災地域でのスポーツ復興支援活動については、その活動の背景や要因、活動を行った際の問題点など、支援活動を行った側についての事例研究が多くなされている一方、支援活動を受けた住民側の視点に立った影響の検証はあまり見られない。

しかし、支援活動を行う際に、活動を受ける参加者のベネフィットをより高めることは重要であり、そのためには、支援活動が与える影響について経験則に基づくイメージだけではなく明確な論拠を持つことが必要であるといえる。

今後も展開が予想される東日本大震災の被災地での復興支援活動について、それらの支援活動方策検討の際のエビデンスとして、学術的な観点からスポーツ復興支援活動を受けた住民側への影響の検証が必要であるといえる。

IV. 引用・参考文献（研究小史）

- 1) 消防庁災害対策本部「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）
について（第 144 報）」2012 年 2 月 14 日
- 2) 日本気象協会「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震津波の概要（第 3 報）」
2011 年 4 月 22 日
- 3) 国土地理院「津波による浸水範囲の面積（概略値）について（第 5 報）」
2011 年 4 月 18 日
- 4) 原子力災害対策本部「原子力安全に関する IAEA 閣僚会議に対する日本国政府の報告書―
東京電力福島原子力発電所の事故について―（概要）」2011 年 3 月
- 5) 復興庁「東日本大震災からの復興状況」2012 年 12 月
- 6) 復興庁東日本大震災復興対策支援本部「全国の避難者等の数」
2011 年 11 月 9 日～2012 年 12 月 12 日発表分
- 7) 日本リサーチ総合研究所「自粛ムードからどう脱却するか―高まるソーシャル・マインド
を消費に結びつける方法―」2011 年 4 月 7 日
- 8) JTB 総合研究所「東日本大震災後の生活行動や消費の変化に関する調査」
2012 年 6 月 1 日
- 9) 内閣府「月例経済報告等に関する関係閣僚会議・震災対応特別会合資料―東北地方太平洋
沖地震のマクロ経済的影響の分析―」2011 年 3 月 23 日
- 10) 原章展・平田竹男「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, Vol. 21, No. 2, p195-205, 2011

- 11) 早乙女誉・中村好男「東日本大震災がウォーキングイベントに与えた影響—開催中止かの判断を下した後の対応と問題—」スポーツ産業学研究, Vol.22, No.1, p179-185, 2012
- 12) 山内やよい・中村好男「東日本大震災が“ランニング・イベント”に与えた影響」スポーツ産業学研究, Vol.22, No.1, p245-248, 2012
- 13) 小川宏「東日本大震災後のスポーツ大会実施状況と被災地のスポーツ活動状況に関する調査」福島大学研究年報, Vol. 7 別冊, p54-58, 2011
- 14) 原田和弘・柴田愛・中村好男「身体活動と環境要因に関する研究の考え方とその動向」スポーツ産業学研究, Vol. 21, No. 1, p1-7, 2011
- 15) とうほう地域総合研究所「福島県内における自主避難の現状—自主避難の現状に関するアンケート調査結果—」2012 年 8 月
- 16) 小原達朗「雲仙・普賢岳火山災害にいどむ：長崎大学からの提言」長崎大学公開講座叢書, Vol. 6, p235-257, 1994
- 17) 川西正志「雲仙・普賢岳地区の火山噴火による地域環境の変化と住民のスポーツ・レジャー」鹿屋体育大学学術研究紀要, Vol. 11, 1994
- 18) 天国邦博・呂恒俟・望月利男「兵庫県南部地震における豊中市の避難者実態に関する考察」自然災害科学, Vol. 15, No. 4, p 287-302, 1997
- 19) 岡田由香・北山真次・宅見晃子・山本明代・鎌江伊三夫・中村安秀「阪神淡路大震災 9 年後の子どもたちの心身の健康状況に関する研究」神戸大学都市安全研究センター研究報告, Vol19, p329-333, 2005

- 20) 黒宮亜希子・立木茂雄・林春男・野田隆・田村圭子・木村怜欧「阪神淡路大震災被災者の生活復興過程にみる4つのパターン—2001年・2003年・2005年兵庫県生活復興パ
ネル調査結果報告—」地域安全学会論文集, No. 8, p405-414, 2006
- 21) 兵庫県「生活復興調査 調査結果報告書」2001年
- 22) 江田茂行・久保田敬三・緒方和男・枝村薫「平成17年度長岡高専学生の体力・運動能
力調査報告」長岡工業高等専門学校研究紀要, Vol. 42, No. 1, p 25-34, 2006
- 23) 杉浦弘一「東日本大震災被災者における避難所生活中の身体活動量の調査」福島大学
研究年報, Vol. 7 別冊, p45-49, 2011
- 24) 復興庁「復興の現状と取組」2012年12月14日
- 25) 齊藤恵理称・中村好男「東日本大震災後のスポーツ業界の復興支援活動の実態と活動
が与えた影響～日本を元気にするスポーツの力の実態～」スポーツ産業学研究, Vol. 22,
No. 1, p209-214, 2012
- 26) 藤本宏美・犬飼義秀「地域におけるスポーツ復興支援活動」スポーツ産業学研究, Vol. 22,
No. 1, p219-226, 2012
- 27) 加藤清孝「スノーアスリートたちによる被災者支援—「I LOVE SNOW」One's Hands
プロジェクト—」スポーツ産業学研究, Vol. 22, No. 1, p227-235, 2012
- 28) 司東道雄・黒須充・佐藤さくら「NPO法人フォルダにおける被災地支援活動と地域コ
ミュニティの再生」スポーツ産業学研究, Vol. 22, No. 1, p237-244, 2012

- 29) 亀山有希「日本体育大学における東日本大震災復興支援活動の取り組みについて―宮城県における復興支援活動を事例として―」日本体育大学紀要, Vol. 41 , No. 2, p179-188, 2012
- 30) 杉浦弘一「東日本大震災に被災した高齢者の運動機能維持のための運動支援」福島大学研究年報, Vol. 7 別冊, p50-53, 2011
- 31) 永松昌樹・船越達也・永浜明子「大災害時に総合型地域スポーツクラブが果たす公共財としての役割に関する調査研究―クライストチャーチ大震災後の地元スポーツクラブの取り組みから―」笹川スポーツ財団特定テーマ研究, 2011
- 32) 高尾堅司「新聞などの報道に見る被災地の復興と野球の関連」川崎医療福祉学会誌, Vol. 15, No. 2, p621-626, 2006

第二部

研究論文

I. 背景

1. 東日本大震災の発生とその影響

2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震、及び地震によって発生した大津波は、東北地方沿岸部を中心とした広範囲な地域に甚大な被害をもたらした。また福島県では大津波の影響により深刻な原子力発電所事故も発生した。東日本大震災及び原子力発電所事故の影響は大きく、震災発生から 1 年 9 ヶ月が経過した 2012 年 12 月時点においても、約 32 万人¹⁾の国民が避難生活を送っている。また、震災によって発生した大量の災害廃棄物の処理にも多くの時間が必要であり、政府による処理完了目標は 2014 年の 3 月末とされている。加えて、津波による被害を受けた地域については復旧がほぼ進んでいないという状況である²⁾。以上のことより、被災地域の復旧・復興には今後も多くの時間が必要であるといえる。

東日本大震災の発生は、日本のスポーツ界、国民の運動・スポーツ活動にも多大な影響を及ぼした。Ｊリーグやプロ野球などのプロスポーツはリーグ戦の中止や延期を余儀なくされ、スポーツの試合、大会の多くが中止や開催場所の変更を行なった。これらの東日本大震災の影響により、スポーツ界は、経済的損失、競技力向上の阻害、競技普及の阻害³⁾など多岐にわたる損害を被った。

東日本大震災がスポーツ界に与えた影響は、スポーツ施設の損壊などのハード面での影響や、スポーツ活動に関わる組織の人材や財政などのソフト面での影響といった直接的な影響だけには留まらない。震災後に広がったいわゆる「自粛ムード」は、被災地域住民を含めた国民の運動・スポーツ活動に対する意欲を低下させ、上記の各種大会や試合の中止などにも表れるように、国民の運動・スポーツ活動を、大小問わず停滞させた。

2. 災害の発生が被災地域住民の健康、運動・スポーツ活動に与える影響

原田ら（2011）⁴⁾は“大規模な集団に対して、長期間、身体活動に対する影響を保つことができる点が挙げられるため、身体活動の関連要因としての環境要因の重要性が注目されている”と述べ、身体運動を規定する要因としての環境要因の重要性について主張している。

災害が発生した際、規模の大小を問わず、災害被災地の住民の環境は変化を余儀なくされる。東日本大震災においても、先述の通り多くの住民が未だに仮設住宅等での避難生活といった生活環境の変化を経験しており、それによる住民の身体活動や健康への影響が危惧されている。

実際に、災害発生後の生活環境の変化が、住民の身体形成・運動能力に対して影響を与えるという研究報告がいくつかなされている。小原（1994）⁵⁾は、雲仙・普賢岳火山災害発生時の調査より、仮設住宅に長期に居住している児童・生徒に肥厚化の傾向が多少あること、運動能力について具体的な活動によって形成される発現能力への影響があることを明らかにしている。天国ら（1997）⁶⁾は、阪神・淡路大震災発生時の調査より、長期的避難生活が避難者の健康に大きな影響を与えていること、特に心身機能が低下した高齢者が健康を損ないやすいことを明らかにしている。江田ら（2006）⁷⁾は、新潟中越大地震発生時の調査より、災害後の空白時間、空間的要因、量的要因が、青少年の体力の低下、調整力の低下、身のこなし方の下手を引き起こし得るということを指摘している。

これらの身体活動および健康への影響の発生を防ぐためには、被災地域住民の運動・スポーツ活動を活性化させる必要がある。その一助として、次の項で述べるようなスポーツ復興支援活動が、東日本大震災後においても広く展開されている。

3. 東日本大震災における復興支援活動

東日本大震災の発生から現在に至るまで、被災地域では日本国内から、そして海外から、様々な復興支援活動が行われている。なかでもスポーツに関わる復興支援活動としては、以下に挙げるとおり様々な活動が展開されている。

(i) Jリーグ所属チームによる復興支援活動の展開

川崎フロンターレは、中長期的な支援計画「Mind-1 ニッポン プロジェクト」を立ち上げ、継続性のある復興支援活動を行っている。この活動の一環として、2011年9月18日と2012年9月2日の2度、陸前高田市の小・中学生を対象に、現地の小学校を会場としてサッカー教室を開催した。⁸⁾

横浜F Cは、2012年9月23日に福島県の会場で開催されたリーグ公式試合の開始前の時間を利用し、福島市内の小学生を対象としたサッカー教室を開催した。⁹⁾

大宮アルディージャは、“復興支援を「長期的」かつ「継続的」に行うべき”という考えのもと、継続的な復興支援活動を展開しており、その一環として2012年度は2月26日、3月25日、7月21日、11月17日とサッカー教室を4度開催した。¹⁰⁾

(ii) 東芝の運動部によるスポーツ教室の開催

2011年9月から11月にかけて、ラグビー部が福島県いわき市、野球部が岩手県大船渡市、バスケットボール部が宮城県石巻市と仙台市で、それぞれ被災地の子どもたちを対象としたスポーツ教室を開催した。¹¹⁾

(iii) 日立サンロッカーズによるミニバスケットボール教室の開催

企業スポーツクラブである日立サンロッカーズは、日立製作所の展開する復興支援活動「東北みらいづくり Week with Hitachi」の一環として、2011 年 10 月 16 日に宮城県七ヶ浜町で、2012 年 9 月 1 日に宮城県気仙沼市で、同年 9 月 9 日に岩手県釜石市で、それぞれ現地の小学生を対象に、ミニバスケットボールのクリニックを開催した。¹²⁾

(iv) 全日本実業団駅伝出場チームによる陸上教室の開催

日本実業団陸上連合が企画した復興支援活動「ハートフルプロジェクト」の一環で、2012 年 12 月 17 日、全日本実業団対抗女子駅伝に出場した 19 チームによる陸上教室が宮城県内の 13 の小・中学校で開催された。¹³⁾

(v) 早稲田大学運動部によるスポーツ教室の開催

2012 年 1 月 28, 29 日、早稲田大学野球部部員は学内の震災ボランティア活動の一環として、岩手県宮古市および陸前高田市の高校生を対象に、現地の高校を会場として野球教室を開催した。また、野球部以外にも卓球部、柔道部が被災地域でのスポーツボランティア活動を行った。

14) 15)

以上に挙げた事例の他にも、多くのスポーツ復興支援活動が被災地域で展開されている。また文部科学省の外郭団体である日本スポーツ振興センターは、東日本大震災被災地の復旧・復興支援に関するスポーツ振興くじ助成事業の対応方針として“スポーツによる被災地の子どもたちの心のケア活動等の支援”を挙げており、スポーツによる復興支援活動に対する支援の充実も図られている。¹⁶⁾

4. スポーツ復興支援活動に対する学術的アプローチ

災害被災地域で展開されるスポーツの復興支援活動に関しては、以下の通り学術的な観点から様々な調査研究がなされている。

①支援活動を行うに至った背景と要因に関する研究

災害発生に際し、どのような背景や要因があったことで支援活動を行うに至ったかについて考察を行っている研究が見られる。

支援活動が行われるに至った過程の中で、“スポーツには国境や言葉の壁を乗り越え、同じ競技を愛する者同士が連携できる良さがある”（藤本ら，2012）¹⁷⁾ というスポーツそのものが持つ長所や，“高等教育機関，体育・スポーツの専門大学としての使命感”（亀山，2012）¹⁸⁾ という支援活動組織の持つ理念などの背景・要因が存在していたことが明らかにされている。また，災害当日に競技大会があったために，同じ競技のトッププレーヤーが同じ箇所に集合していたことや，競技団体が震災発生以前より競技普及活動を行っていたために支援活動のための土壌が存在していたこと（加藤，2012）¹⁹⁾，“被災地との直接的な対話を持っていること”（亀山，2012）などの支援活動を行うための土壌が整っていたことも，支援活動が行われた際の条件として明らかにされている。

②支援活動を行った際の状況や果たした役割に関する研究

実際に行われた支援活動について，支援活動の状況や支援活動が果たした役割，もしくは支援活動を行った際の課題について考察を行っている研究が見られる。

支援活動が果たした役割については，市民スポーツ団体が行った活動について“行政だけでは行えない個人的なニーズなどへの柔軟な対応”（司東ら，2012）²⁰⁾ といった市民団体の支

援活動の役割や、災害被災地のスポーツクラブが行なった支援活動について“クラブに所属するメンバーのみならず周辺住民に対する精神的な支えとしての存在価値”（永松ら，2011）²¹⁾といったスポーツクラブの役割が主張されている。またその一方で、支援活動に際しての課題として、“被災地においてはメディアを通じて支援メッセージを知ることであっても、支援物資の受け取りやイベント、スポーツ教室などへの参加は限られており、それらの活動が実施されていることすらあまり知られていない”（藤本ら，2012）というように支援活動に関する情報発信の不十分さや、“共感力と想像力をもった継続的支援のための検討”（亀山，2012）というように支援活動の継続性などが挙げられている。

以上のように、災害発生後におけるスポーツによる復興支援活動についてはこれまでも学術的な研究がなされているが、それらの多くが支援活動の実態、活動を展開する際の背景や要因、活動の担うべき役割の検討など、支援活動を行った側についての事例調査であり、支援活動を受けた側についての調査、特に定量的な効果検証はほとんど行われていないといえる。

支援活動が行われる際の参加者へのベネフィットについては、「アスリートとの触れ合いは被災地の人々に夢や希望を与える」などの漠然としたイメージとして捉えられているのが実情であるといえる。しかし、支援活動を行う際に、活動を受ける参加者のベネフィットをより高めることは重要であり、そのためには、支援活動が与える影響について経験則に基づくイメージだけではなく明確な論拠を持つことが必要である。加えて、被災地域住民をとりまく環境や住民自身の心理は災害発生からの時間経過とともに変化することから、同一の支援活動に対しても時間経過とともに与える影響は変化するものと考えられる。そのため、支援活動による影響を検証する際には、時間経過による変化についても検証を行うことが重要であるといえる。

Ⅱ. 研究の目的と意義

1. 研究目的

本研究では、スポーツによる復興支援活動において、支援活動を受けた側に与えられる影響についての明示化を行うこと、加えてその影響が災害発生からの時間経過によりどのような変化をするのかを検証することを目的とする。

2. 研究意義

学術的な面からは、これまでに行われていなかったスポーツによる復興支援活動を受ける側に対するアプローチという点で意義があるといえる。また 2013 年 2 月現在、日本では東海地震、東南海・南海地震、首都直下地震など、いくつかの大規模な災害の発生が予見されている。

²²⁾ これらの災害の発生に備えるためにも、過去の災害について学術的な検討による知見の蓄積を行っておくことは重要なことであるといえる。本調査研究においては後述の通り東日本大震災発生後の 2 時点間におけるデータを扱っており、他に代替ができない調査研究といえる。

社会への還元という面からは、スポーツによる復興支援活動が参加者に与える影響を明示化することで、復興支援活動の内容検討の際の論拠とすることができる。先述の通り、復興支援活動を行うに際し重要視すべきは活動を受ける参加者（＝被災地域住民）のベネフィットを高めることであり、そのためには、復興支援活動が参加者に与える影響について、経験則ではなく明確な論拠を持つことが必要となり、本調査研究により導き出される結果は、その一助と成り得る。

Ⅲ. 研究方法

1. 調査対象

1) 調査対象となる支援活動の選定

本研究では、アスリート^{※5}による社会貢献活動を支援している団体である「N会議」が、東日本大震災の被災地域で展開している被災地復興支援イベント「Wプログラム」の1つとして行ったスポーツ復興支援活動「いわてDイベント」を調査対象とすることとした。

いわてDイベントを調査対象とした理由として、

①2011年度と2012年度の同時期に行われているイベントであり、2時点間の比較検討を行う

のに適していること

②参加者が中学生であり、成長期における身体運動の重要性からいって、スポーツ復興支援活

動への参加による影響を検証する対象として大きな意義があること

③学校単位での参加となるため、調査票の配布・回収が容易であり、統計に必要な回収数及び

回収率を確保しやすいこと

以上の3点から、本研究の目的達成に適していると判断した。

^{※5} 本調査研究において「アスリート」には、プロ競技者、アマチュア競技者双方を含む。

2) 「Wプログラム」について

Wプログラムは、国内アスリートの社会貢献活動支援を目的の1つとして活動を行っている国内団体である「N会議」が主催している東日本大震災復興支援プログラムである。東日本大震災の被災地域である岩手県、宮城県、福島県の3県で展開されており、2011年度には30回、2012年度には13年2月末までに9回開催されている。

Wプログラムには、毎回異なる現役アスリートもしくは元アスリートが参加する。活動内容は回ごとに多少の差異があるが、共通事項として「アスリートによるスポーツ教室」「アスリートによる講演会」が活動内容に組み込まれている。

Wプログラムの運営は実行委員会を設置して行われている。実行委員会はN会議担当者の他、アスリート組織関係者、被災地域の体育行政担当者や大学関係者で構成されており、被災地域のニーズや実施可能会場などの状況を勘案して活動内容を検討する。そのため、活動の規模や対象者も回ごとに異なり、仮設住宅に居住している高齢者を対象とした健康教室形式や、学校部活動所属学生を対象としたスポーツ指導教室形式、また多世代の住民を対象としたレクリエーションイベント形式など、支援活動の形式は多岐にわたる。（図1参照）



図1. Wプログラムの様子（左：健康教室形式 右：レクリエーションイベント形式）

3) 「いわてDイベント」について

本研究において調査対象としたいわてDイベントの各年度の詳細な内容は以下の表1の通りである。

表1.「いわてDイベント」各年度の内容詳細

	2011年度 いわてDイベント	2012年度 いわてDイベント
日時	8月27日(土)～28日(日)	8月25日(土)～26日(日)
場所	岩手県盛岡市 X大学・Y中学校	岩手県盛岡市 X大学・Z小学校
種目	バレーボール バスケットボール 剣道 ソフトテニス	バスケットボール 剣道 陸上競技 サッカー バドミントン
内容	1日目 17:00～18:00 アスリートトーク (アスリートによる講演会) 20:00～ 参加者による交流会 2日目 9:00～12:00 アスリートクリニック (アスリートによるスポーツ教室) 13:00～15:00 参加者による交流試合	1日目 13:30～15:30 アスリートクリニック (アスリートによるスポーツ教室) 16:00～17:00 アスリートトーク (アスリートによる講演会) 2日目 9:00～12:00 参加者による交流試合
参加者	岩手県沿岸部の中学校6校から中学生168名 及び会場周辺地域から中学生約50名 合計約220名	岩手県沿岸部の中学校8校から中学生131名 及び会場周辺地域から小・中学生約80名 合計約210名

いわてDイベントは、岩手県盛岡市のX大学を会場として行われた、岩手県沿岸部の中学生及びX大学周辺地域の中学生を対象としたスポーツ復興支援活動である。各年度とも夏休み期間終盤の土曜日、日曜日の2日間を利用して実施された。岩手県沿岸部からの参加者はバスで会場まで訪れ、会場周辺の宿泊施設に宿泊した。

イベント内容は、順番こそ年度により異なるものの、アスリートによるスポーツ教室である「アスリートクリニック」、アスリートによる講演会である「アスリートトーク」、そして参加者同士の交流試合がそれぞれ実施されたことが共通している。アスリートクリニックおよび交流試合は、種目ごとに会場を分けて実施され、参加者は自身の所属する部活動種目のクリニ

ック、交流試合に参加した。アスリートトークは参加者を1つの会場に集めて行われ、時間内の前半部分がアスリートの講演、後半部分が参加者からの質問タイムで構成され、全種目のアスリートが参加した。（図2参照）



図2. いわてDイベントの様子（左：アスリートクリニック 右：アスリートトーク）

また、いわてDイベントに参加したアスリートは以下の表2、3の通りとなっている。

表2. 2011年度いわてDイベント 参加アスリートの詳細

	Y. S氏	T. H氏	T. S氏	K. T氏	I. Y氏
競技	バレーボール	バスケットボール	剣道	ソフトテニス	ソフトテニス
性別	男性	男性	男性	男性	男性
年齢 (プログラム実施時)	60	44	36	23	23
競技歴	2003年～2008年 全日本女子代表チーム 監督	1997年～2006年 国内プロリーグ所属 日本人初プロ選手	世界剣道選手権 2003年 団体優勝 2006年 出場 2009年 団体・個人優勝	全日本選手権大会 2006年 個人3位 2008年 個人優勝 2009年 個人3位	全日本選手権大会 2006年 個人3位 2009年 個人2位

表3. 2012年度いわてDイベント 参加アスリートの詳細

	K. D氏	A. N氏	N. T氏	H. M氏	N. S氏	I. H氏	M. K氏
競技	剣道	陸上競技(短距離走)	サッカー	バスケットボール	車椅子 バスケットボール	バドミントン	バドミントン
性別	男性	男性	男性	男性	男性	女性	女性
年齢 (プログラム実施時)	33	39	38	40	37	36	39
競技歴	2009年 世界選手権大会 団体優勝	2008年 北京オリンピック 銅メダル	1996年 アトランタオリンピック 日本代表	1997～1999年、2001年～ 国内プロリーグ所属 2000年 海外プロリーグ所属	2000年 シドニーパラリンピック 日本代表	1992年 バルセロナオリンピック 日本代表	1992年 バルセロナオリンピック 日本代表 1996年 アトランタオリンピック 日本代表

2. 調査手続き

1) 調査対象者

2011 年度および 2012 年度開催のいわてDイベントの全参加者のうち、被災地域からの参加者として岩手県沿岸部の中学生を調査対象とした。2011 年度は 6 校 168 名，2012 年度は 8 校 131 名が調査対象者となった。

2) 調査実施方法

調査票は，2011 年度は 2 日目の交流試合前に，2012 年度は 1 日目のアスリートトーク終了後に，調査対象の中学校の引率者に本調査の主旨を説明し，調査票を一括して渡し，全イベント終了後に参加者の中学生に配布を依頼した。また，調査主旨の説明の際には，個人及び学校のプライバシーに配慮し，集計・分析時に個人名及び学校名を仮名化し，特定不可にすることを伝えた。参加者はイベント終了後にアンケートを記入し，その後中学校ごとに郵送での返送回収を行った。

3) 調査項目作成

本調査では以下に挙げる 3 つの内容を調査項目として設定した。

①イベント内容満足度

支援活動を実施する組織の視点からは、「どのようなイベント内容を設定することで、参加者はどのような満足度合を示すのか」について検証することは、イベント参加者の満足度を高めるという点において重要な事である。そこで、いわてDイベントに参加した際に、参加者がどのような内容に対し、どの程度の満足度を示すかを観察するために、表4のとおりイベントの内容に関する質問項目を設定し、それぞれ参加後における満足度に関して「1. 満足でない ～ 5. 満足」の5段階評定による回答を求めた。

表4. イベント内容に関する質問項目

No	質問項目
1	スポーツ選手の話が聞けたこと
2	スポーツ選手と会えたこと
3	スポーツ選手の技術が見られたこと
4	スポーツ選手と一緒に試合したこと
5	スポーツ選手からほめられたこと
6	スポーツ選手から指導を受けたこと
7	仲間と一緒にスポーツしたこと
8	新しい仲間と知り合えたこと
9	体を動かしたこと
10	仲間と一緒に試合したこと

②身体運動に対する態度尺度

いわてDイベントに参加することが、参加者の身体運動への態度に対し、具体的にどのような影響を与えるのかを詳細に検証するために、徳永ら（1979）²³⁾ の「身体運動に対する態度尺度」を参考に調査項目を設定した。

身体運動に対する態度尺度は、身体運動に対する態度を測定し、日常生活での身体運動に対

する態度や行動との関係を分析することを目的として作成されている。質問項目は「A. 体育の授業における運動について」18項目、「B. 体育の授業以外の運動について」9項目で構成されている。（表5）

表5. 身体運動に対する態度尺度の質問項目構成

	No.	質問項目
A 体育の授業における運動について	1	運動のあとは、こころよい気持ちになる。
	2	運動をはじめる前になると、「いやだなあ」と思うことがある。
	3	運動をしても、少しもおもしろくない。
	4	運動のあとは、なんとなく満足感が残る。
	5	運動をはじめる前になると、不安を感じる。
	6	運動をすることは、実に楽しい。
	7	運動のあとは、みじめさを感じることが多い。
	8	運動ができると思うと、うれしくなる。
	9	運動のあとは、なんとなく、さびしさが残る。
	10	運動に使われる時間は、時間の無駄づかいである。
	11	運動によって友人関係を広めたり、深めたりすることはない。
	12	運動は、気分転換として役に立つ。
	13	運動は、協調性の大切なことを教えてくれる。
	14	運動のいろいろな技術を覚えておくことは、将来の役に立つ。
	15	運動は、我々若者にとって欠かすことのできないものである。
	16	運動は、健康な体をつくるための有効な方法とはいえない。
	17	運動によって、敏しような動きのできる体を養うということはない。
	18	運動で、忍耐力が養われるということはない。
B 運動も含めた授業以外の	19	何日も運動をしないと、手足がムズムズするなど、なにか運動をしたくなる。
	20	運動をすると、疲れがひどいので、あまりしないことにしている。
	21	いろいろな人が運動をしている姿を見ると、自分もなにか運動をしなければ…と思うことがある。
	22	運動では苦しいめにあうことが多いので、あまりしたくない。
	23	運動はなにかにつけ、準備がめんどうくさいので、あまりする気がない。
	24	運動をすると、他のことがおそろになるので、あまりしないことにしている。
	25	運動をする話ができると、「ひとつ、やってみるか」という気持ちになることが多い。
	26	できるだけ時間をみつけて、運動をするように心がけている。
	27	運動は勝敗にとらわれすぎるので、あまり参加したくないことが多い。
	28	最近1カ月を平均してみても、体育の授業を除いて、週平均どのくらい運動しましたか。 イ. 週5～6日 ロ. 週3～4日 ハ. 週1～2日 ニ. ほとんどしない(月1～2日) ホ. 全然しない

本研究においては、対象となる中学生の日常の運動が、体育の授業や部活動など学校での運動が中心となっていること、また調査対象者が被災地域で生活しており、調査に際しなるべく負担をかけないよう配慮する必要があることを考慮し、構成27項目のうち「A. 体育の授業における運動について」の18項目を質問項目として設定し、それにより「体育授業における身体運動に対する態度」（以下「体育身体運動態度」）として解釈し、調査項目とした。（表6）この18項目に対し、イベント参加前と参加後において「1. そう思わない ～ 5. そう思う」の5段階評定による回答を求めることで、イベント参加前後の、体育における身体運動に対する態度の変化を検証することとした。

表6. 本調査で設定した体育身体運動態度を測定する質問項目

No	質問項目
1	運動のあとは、こころよい気持ちになる。
2	運動をはじめる前になると、「いやだなあ」と思うことがある。
3	運動をしても、少しもおもしろくない。
4	運動のあとは、なんとなく満足感が残る。
5	運動をはじめる前になると、不安を感じる。
6	運動をすることは、実に楽しい。
7	運動のあとは、みじめさを感じるが多い。
8	運動ができると思うと、うれしくなる。
9	運動のあとは、なんとなく、さびしさが残る。
10	運動に使われる時間は、時間の無駄づかいである。
11	運動によって友人関係を広めたり、深めたりすることはない。
12	運動は、気分転換として役に立つ。
13	運動は、協調性の大切なことを教えてくれる。
14	運動のいろいろな技術を覚えておくことは、将来の役に立つ。
15	運動は、我々若者にとって欠かすことのできないものである。
16	運動は、健康な体をつくるための有効な方法とはいえない。
17	運動によって、敏しような動きのできる体を養うということはない。
18	運動で、忍耐力が養われるということはない。

③運動・スポーツ活動への意欲

第1章2項で述べた通り，被災地域では災害による生活環境の変化による身体運動・健康への影響が指摘されている．いわてDイベントに参加することにより，参加者の運動・スポーツ活動への意欲がどのような変化をするのかを観察するために，「今後，スポーツ・運動をやっていきたい」という質問項目を設定し，イベント参加前と参加後において「1．そう思わない～ 5．そう思う」の5段階評定による回答を求めた．

3. 分析方法

1) イベント内容満足度の観察と年度間比較

まず、有効回答者の各質問項目に対する回答の平均値を算出し、2011 年度参加者と 2012 年度参加者の回答平均値の差の検定 (t 検定) を行い、イベントの内容に対する満足度の年度間比較を行った。また、水本ら (2008) ²⁴⁾ によると、平均値の差に統計的な違いがあるか否かをみる際に t 検定を用いた場合、サンプル数の大きさが有意差の検出力に影響を与えるという問題があるため、サンプル数の大小に関わらず、平均値及び標準偏差から算出される「効果量」の概念を同時に用いることが推奨されている。そのため本研究においては平均値の大小を比較する際、t 検定に加え、平均値及び標準偏差を用いて効果量 (d 値) を算出し、t 検定の結果と合わせて効果の有無及び大小について検証を行った。

次に、年度ごとに各質問項目間の満足度の平均値の比較を、反復測定による分散分析及び多重比較にて行った。これにより、各年度における参加者のイベント内容に対する満足度の違いを相対的に観察した。

2) 体育身体運動態度を構成する 18 項目の変化

有効回答者の各質問項目に対するイベント参加前後の回答の平均値を算出し、イベント参加前後の平均値の差の検定（t 検定）および効果量算出による変化の検証を行った。なお、質問項目 No. 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 16, 17, 18 の 10 項目については逆転項目のため、得点を逆転した後に平均値を算出した。また t 検定及び効果量測定の結果を年度ごとに比較し、相違点を観察した。（表 7）

表7. 体育身体運動態度における逆転項目

No	質問項目
2	運動をはじめる前になると、「いやだなあ」と思うことがある。
3	運動をしても、少しもおもしろくない。
5	運動をはじめる前になると、不安を感じる。
7	運動のあとは、みじめさを感じるが多い。
9	運動のあとは、なんとなく、さびしさが残る。
10	運動に使われる時間は、時間の無駄づかいである。
11	運動によって友人関係を広めたり、深めたりすることはない。
16	運動は、健康な体をつくるための有効な方法とはいえない。
17	運動によって、敏しょうな動きのできる体を養うということはない。
18	運動で、忍耐力が養われるということはない。

3) 運動・スポーツ活動への意欲の変化

有効回答者のイベント参加前後の回答の平均値をそれぞれ算出し、イベント参加前と参加後の平均値の差の検定（t 検定）および効果量算出による検証を行い、2011 年度と 2012 年度で結果を比較検証した。

加えて、「体育身体運動態度」の変化と「運動・スポーツ活動への意欲」の変化の関係を観察するために、「体育身体運動態度」18 項目の回答合計値の前後変化量と「運動・スポーツ活動への意欲」の前後変化量について相関分析を行なった。

なお、以上の統計解析には、IBM SPSS Statistics Ver20 を使用した。

IV. 結果

1. 有効回収数と有効回答率

1) 2011 年度いわてDイベント

調査対象校の 6 校のうち 5 校から回答があり，対象者数 168 名のうち 131 名の回答を得た．

そのうち，設定した質問項目全てに回答をしているデータを有効回答とした．結果，有効回答数は 91 となり，有効回答率は 69.5%となった．

2) 2012 年度いわてDイベント

調査対象校の 8 校のうち 7 校から回答があり，対象者数 131 名のうち 107 名の回答を得た．

そのうち，設定した質問項目全てに回答をしているデータを有効回答とした．結果，有効回答数は 82 となり，有効回答率は 76.6%となった．

2. 有効回答者の属性

各年度の有効回答者の属性は表 8，9 の通りとなった．

表8. 2011年度いわてDイベント 有効回答者の属性						
	合計		男子学生		女子学生	
	N	%	N	%	N	%
全体	91	100	38	100	53	100
学年						
1年生	34	37.4	17	44.7	17	32.1
2年生	46	50.5	14	36.8	32	60.4
3年生	11	12.1	7	18.4	4	7.5
学校別						
A	29	31.9	17	44.7	12	22.6
B	15	16.5	6	15.8	9	17.0
C	18	19.8	0	0	18	34.0
D	24	26.4	15	39.5	9	17.0
E	5	5.5	0	0	5	9.4
参加競技						
剣道	18	19.8	10	26.3	8	15.1
バレーボール	18	19.8	0	0	18	34.0
テニス	5	5.5	0	0	5	9.4
バスケットボール	50	54.9	28	73.7	22	41.5

表9. 2012年度いわてDイベント 有効回答者の属性						
	合計		男子学生		女子学生	
	N	%	N	%	N	%
全体	82	100	47	100	35	100
学年						
1年生	41	50.0	29	61.7	12	34.3
2年生	41	50.0	18	38.3	23	65.7
学校別						
A	11	13.4	11	23.4	0	0
B	9	11.0	3	6.4	6	17.1
C	9	11.0	0	0.0	9	25.7
D	15	18.3	13	27.7	2	5.7
E	20	24.4	9	19.1	11	31.4
F	10	12.2	7	14.9	3	8.6
G	8	9.8	4	8.5	4	11.4
参加競技						
剣道	12	14.6	7	14.9	5	14.3
陸上競技	24	29.3	14	29.8	10	28.6
サッカー	22	26.8	22	46.8	0	0
バスケットボール	17	20.7	4	8.5	13	37.1
バドミントン	7	8.5	0	0	7	20.0

3. 分析結果

1) イベント内容満足度の観察と年度間比較

各年度のイベント内容満足度についての質問項目に対する回答の平均値、及び標準偏差 (S. D)

と、t 検定および効果量測定の結果は表 10 の通りとなった。

表10. イベント内容満足度の平均値及び標準偏差一覧

No	質問項目	2011			2012			t検定		効果量算出	
		n	平均値	S. D	n	平均値	S. D	t値	有意確率	d値	効果量
1	スポーツ選手の話が聞けたこと	91	4.82	0.49	82	4.72	0.57	-1.30	n.s	0.19	n.s
2	スポーツ選手と会えたこと	91	4.84	0.45	82	4.79	0.49	-0.59	n.s	0.11	n.s
3	スポーツ選手の技術が見られたこと	91	4.70	0.82	82	4.73	0.59	0.26	n.s	0.04	n.s
4	スポーツ選手と一緒に試合したこと	91	3.85	1.53	82	4.55	0.88	3.66	***	0.56	中
5	スポーツ選手からほめられたこと	91	4.24	1.18	82	4.26	1.08	0.08	n.s	0.02	n.s
6	スポーツ選手から指導を受けたこと	91	4.82	0.51	82	4.87	0.41	0.59	n.s	0.11	n.s
7	仲間と一緒にスポーツしたこと	91	4.75	0.61	82	4.74	0.54	-0.04	n.s	0.02	n.s
8	新しい仲間と知り合えたこと	91	4.51	0.90	82	4.40	1.00	-0.71	n.s	0.12	n.s
9	体を動かしたこと	91	4.73	0.63	82	4.70	0.66	-0.31	n.s	0.05	n.s
10	仲間と一緒に試合したこと	91	4.33	1.33	82	4.70	0.72	2.22	*	0.35	小
平均値			4.56			4.65					

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

2011 年度と 2012 年度を比較し、満足度に t 検定による有意差がみられた項目は「4. スポーツ選手と一緒に試合したこと」と「10. 仲間と一緒に試合したこと」の 2 項目であり、いずれも 2012 年度の方が、有意に満足度が高かった。また、効果量 d 値を算出したところ、「4. スポーツ選手と一緒に試合したこと」については効果が中程度、「10. 仲間と一緒に試合したこと」については効果が小程度、それぞれ確認された^{※6}。

次に、各年度において参加者のイベント内容に対する満足度の違いを観察するために、それぞれの年度ごとに 10 項目間の満足度の平均値の比較を、反復測定による分散分析及び多重比較にて行った。まず分散分析の結果、2011 年度では F 値=18.739, p 値=0.000, 2012 年度では

^{※6} 効果量 d 値は、d > 0.8 : 効果量大, d > 0.5 : 効果量中, d > 0.2 : 効果量小と判定される。(水本, 2008)

F 値=9.12, p 値=0.000 となり, 両方の年度で各質問項目に対する回答の平均値との間に有意差が見られた. 次に, 実際にどの質問項目間に有意差があるためを観察するために, Tukey 法による多重比較を行った. その結果, 「1. スポーツ選手の話が聞けたこと」「2. スポーツ選手と会えたこと」「3. スポーツ選手の技術が見られたこと」「6. スポーツ選手から指導を受けたこと」「7. 仲間と一緒にスポーツしたこと」「9. 体を動かしたこと」の6項目について, 2011年度と2012年度で共通して他の項目よりも相対的に満足度が高かった. 一方, 2011年度では「4. スポーツ選手と一緒に試合したこと」, 2012年度では「5. スポーツ選手からほめられたこと」が, 他の項目よりも相対的に満足度が低かった. (表 11, 12)

表 11. 多重比較結果:2011年度

問No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		n.s	n.s	1>4 ***	1>5 ***	n.s	n.s	n.s	n.s	1>10***
2			n.s	2>4 ***	2>5 ***	n.s	n.s	n.s	n.s	2>10***
3				3>4 ***	3>5 **	n.s	n.s	n.s	n.s	3>10*
4					4<5 **	4<6 ***	4<7 ***	4<8 ***	4<9 ***	4<10 ***
5						5<6 ***	5<7 ***	n.s	5<9 ***	n.s
6							n.s	n.s	n.s	6>10***
7								n.s	n.s	7>10**
8									n.s	n.s
9										9>10**
10										

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

表 12. 多重比較結果:2012年度

問No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		n.s	n.s	n.s	1>5 ***	n.s	n.s	1>8 ***	n.s	n.s
2			n.s	n.s	2>5 ***	n.s	n.s	2>8 ***	n.s	n.s
3				n.s	3>5 ***	n.s	n.s	3>8 **	n.s	n.s
4					4>5 *	4<6 *	n.s	n.s	n.s	n.s
5						5<6 ***	5<7***	n.s	5<9 ***	5<10 ***
6							n.s	6>8 ***	n.s	n.s
7								7>8 **	n.s	n.s
8									8<9 *	8<10 *
9										n.s
10										

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

2) 体育身体運動態度を構成する 18 項目の変化

各年度のイベント参加前後の 18 質問項目に対する回答の平均値、及び標準偏差 (S. D) は表

13 の通りとなった。なお、※印は逆転項目を示しており、数値が高いほど「そう思わない」と感じている、と解釈する。

表 13. 体育における身体運動に対する態度の質問項目に対する回答の平均値及び標準偏差

No	質問項目	2011					2012				
		n	参加前		参加後		n	参加前		参加後	
			平均値	S. D	平均値	S. D		平均値	S. D	平均値	S. D
1	運動のあとは、ころよい気持ちになる。	91	3.98	0.97	4.43	0.81	82	3.84	0.94	4.40	0.81
※ 2	運動をはじめる前になると、「いやだなあ」と思うことがある。	91	3.22	1.33	3.64	1.25	82	3.50	1.33	3.74	1.23
※ 3	運動をしても、少しもおもしろくない。	91	4.16	1.10	4.25	1.15	82	4.27	1.06	4.30	1.11
4	運動のあとは、なんとなく満足感が残る。	91	3.81	1.10	4.16	1.06	82	3.91	1.02	4.29	0.88
※ 5	運動をはじめる前になると、不安を感じる。	91	3.42	1.23	3.75	1.25	82	3.45	1.34	3.82	1.24
6	運動をすることは、実に楽しい。	91	4.13	0.99	4.45	0.96	82	4.15	1.08	4.34	1.00
※ 7	運動のあとは、みじめさを感じるが多い。	91	3.97	1.21	4.11	1.18	82	4.11	1.18	4.29	1.04
8	運動ができると思うと、うれしくなる。	91	3.98	1.03	4.27	0.94	82	4.05	1.02	4.21	1.05
※ 9	運動のあとは、なんとなく、さびしさが残る。	91	4.08	1.22	4.01	1.28	82	4.32	0.98	4.33	1.06
※ 10	運動に使われる時間は、時間の無駄づかいである。	91	4.53	0.95	4.62	0.93	82	4.54	0.96	4.65	0.84
※ 11	運動によって友人関係を広めたり、深めたりすることはない。	91	4.47	0.98	4.51	0.99	82	4.27	1.13	4.33	1.13
12	運動は、気分転換として役に立つ。	91	3.98	1.13	4.19	1.11	82	4.05	1.04	4.17	1.02
13	運動は、協調性の大切なことを教えてくれる。	91	3.85	1.00	4.23	0.97	82	3.96	0.99	4.26	0.84
14	運動のいろいろな技術を覚えておくことは、将来の役に立つ。	91	3.97	1.08	4.26	1.05	82	4.09	1.06	4.35	0.96
15	運動は、我々若者にとって欠かすことのできないものである。	91	3.96	1.14	4.24	1.12	82	4.01	1.18	4.20	1.14
※ 16	運動は、健康な体をつくるための有効な方法とはいえない。	91	4.63	0.81	4.73	0.80	82	4.56	0.90	4.55	1.01
※ 17	運動によって、敏しょうな動きのできる体を養うということはない。	91	4.31	0.94	4.31	1.00	82	4.18	1.16	4.23	1.15
※ 18	運動で、忍耐力が養われるということはない。	91	4.26	1.10	4.34	1.11	82	4.34	0.96	4.37	1.09

次に、各年度で参加前と参加後の平均値の差の検定、及び効果量の測定を行ったところ、結

果は表 14 の通りとなった。

表14. 体育身体運動態度におけるイベント参加前後のt検定および効果量算出結果

No	質問項目	2011		2012		2011		2012	
		t値	有意確率	t値	有意確率	d値	効果量	d値	効果量
1	運動のあとは、こころよい気持ちになる。	-5.74	***	-7.04	***	0.51	中	0.64	中
※ 2	運動をはじめる前になると、「いやだなあ」と思うことがある。	-4.79	***	-2.08	*	0.33	小	0.19	
※ 3	運動をしても、少しもおもしろくない。	-1.52		-0.35		0.08		0.03	
4	運動のあとは、なんとなく満足感が残る。	-4.15	***	-4.14	***	0.33	小	0.40	小
※ 5	運動をはじめる前になると、不安を感じる。	-4.22	***	-3.82	***	0.27	小	0.29	小
6	運動をすることは、実に楽しい。	-5.68	***	-2.01	*	0.33	小	0.18	
※ 7	運動のあとは、みじめさを感じるが多い。	-2.12	*	-2.41	*	0.12		0.16	
8	運動ができると思うと、うれしくなる。	-4.54	***	-1.66		0.30	小	0.16	
※ 9	運動のあとは、なんとなく、さびしさが残る。	1.18		-0.19		0.06		0.01	
※ 10	運動に使われる時間は、時間の無駄づかいである。	-1.65		-1.53		0.10		0.12	
※ 11	運動によって友人関係を広めたり、深めたりすることはない。	-0.77		-0.58		0.04		0.05	
12	運動は、気分転換として役に立つ。	-3.19	**	-1.69		0.19		0.12	
13	運動は、協調性の大切なことを教えてくれる。	-5.68	***	-4.98	***	0.39	小	0.33	小
14	運動のいろいろな技術を覚えておくことは、将来の役に立つ。	-4.99	***	-3.86	***	0.27	小	0.26	小
15	運動は、我々若者にとって欠かすことのできないものである。	-4.53	***	-2.06	*	0.25	小	0.16	
※ 16	運動は、健康な体をつくるための有効な方法とはいえない。	-2.10	*	0.20		0.13		0.01	
※ 17	運動によって、敏しような動きのできる体を養うということはない。	0.00		-0.68		0.00		0.04	
※ 18	運動で、忍耐力が養われるということはない。	-1.72		-0.26		0.07		0.03	
d値平均						0.21		0.18	

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

まず t 検定の結果を観察すると、2011 年度では 18 項目中 12 項目で有意差が見られたが、2012 年度では有意差が表れたのは 9 項目と減少した。2012 年度で新たに有意差が表れた項目はなかった。

次に効果量算出の結果を観察すると、2011 年度では 18 項目中 9 項目で有意な効果が見られたが、2012 年度では有意な効果が表れたのは 5 項目と減少した。2012 年度で新たに有意な効果が表れた項目はなかった。また、18 項目の効果量 d 値の平均値を算出してみると、2011 年度は 0.21 であったのが、2012 年度には 0.18 と減少した。

2011 年度と 2012 年度の双方で、t 検定における有意差及び効果量算出における有意な効果が表れた質問項目は「1.運動のあとは、こころよい気持ちになる」「4.運動のあとは、なんとなく満足感が残る」「2.運動をはじめる前になると、不安を感じる（逆転項目）」「13.運動は、協調性の大切なことを教えてくれる」「14.運動のいろいろな技術を覚えておくことは、将来の役に立つ」の 5 項目であった。

3) 運動・スポーツ活動への意欲の変化

各年度の運動・スポーツ活動に対する意欲についての回答の平均値、及び標準偏差（S.D），
および t 検定と効果量算出の結果は表 15 の通りとなった。

表15. 運動・スポーツに対する意欲の平均値及びイベント参加前後におけるt検定、効果量算出の結果

質問項目	年度	n	参加前		参加後		t検定		効果量	
			平均値	S. D	平均値	S. D	t値	有意確率	d値	効果量
今後、運動・スポーツを行っていきたい	2011	91	4.43	0.81	4.78	0.53	5.25	***	0.51	中
	2012	82	4.34	0.98	4.60	0.86	2.75	**	0.28	小

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

イベント参加前と後の回答平均値を比較したところ、2011 年度については有意水準 0.1%で
有意差があり、効果量は 0.51（中）となった。2012 年度については有意水準 1%で有意差があ
り、効果量は 0.28（小）となった。また、18 項目の効果量 d 値の平均値を算出してみると、
2011 年度は 0.21 であったのが、2012 年度には 0.18 と減少した。

V. 考察

1. イベント内容満足度の検証

イベントに参加した際に、参加者がイベントにおいてどのような内容に対し、どの程度の満足度を示すかを年度ごとに観察するために、イベントの内容に関する 10 の質問項目を設定し、それぞれ参加後の満足度を 5 段階評定で回答を得て、分析を行った。

まず、t 検定による年度間の回答平均値比較の結果から、「4. スポーツ選手と一緒に試合したこと」と「10. 仲間と一緒に試合したこと」という「試合」に関する 2 項目で、いずれも 2012 年度の方が、満足度が高かった。また、効果量 d 値を算出したところ、「4. スポーツ選手と一緒に試合したこと」については効果が中程度、「10. 仲間と一緒に試合したこと」については効果が小程度、それぞれ確認された。このように「試合」に関する質問項目について、2011 年度よりも 2012 年度のイベントの方が、満足度が高くなったという結果については、震災発生からの時間経過により、参加者が交流試合を十分に楽しむための心理的な余裕ができたことが要因であると考えられる。

次に年度ごとに行った質問項目間の分散分析及び多重比較の結果から、「1. スポーツ選手の話が聞けたこと」「2. スポーツ選手と会えたこと」「3. スポーツ選手の技術が見られたこと」「6. スポーツ選手から指導を受けたこと」「7. 仲間と一緒にスポーツしたこと」「9. 体を動かしたこと」の 6 項目について、各年度で相対的に満足度が高かったことが分かった。これらの 6 項目は、いずれも参加者全員が共通して体感しやすいイベント要素であったといえる。特に、6 項目中 4 項目が「1. スポーツ選手の話が聞けたこと」「2. スポーツ選手と会えたこと」「3. スポーツ選手の技術が見られたこと」「6. スポーツ選手から指導を受けたこと」と、アスリー

トに関する項目であったことについては、アスリートの参加という本イベントの特色が反映されている結果ということができる。

一方、2011 年度では「4. スポーツ選手と一緒に試合したこと」、2012 年度では「5. スポーツ選手からほめられたこと」が、相対的に満足度が低かったことが分かった。これらの2項目は、いずれもアスリートとの比較的緊密なコミュニケーションが求められる項目である。200名近くの参加者がいたいわてDイベントにおいては、アスリートが参加者一人一人に対して緊密なコミュニケーションをとることが困難であったため、相対的に満足度が低くなったものと考えられる。

2. 体育身体運動態度を構成する 18 項目の変化

いわてDイベントに参加することで、参加者がどのような心理的影響を受けるかを観察するために、体育身体運動態度の変化を測定し、検証を行った。

結果、2011 年度のイベントでは 18 項目中 9 項目で t 検定、効果量算出ともに有意な変化が認められたのに対し、2012 年度では 5 項目と減少した。また、18 項目の効果量 d 値の平均値を算出してみると、2011 年度は 0.21 であったのが、2012 年度には 0.18 と減少した。この要因として、次に挙げる 2 通りの可能性が考えられる。

1 つが、「アスリートによる災害支援イベントが参加者に与える心理的影響は、災害発生からの時間経過とともに逡減していく可能性がある」ということである。そしてもう 1 つが、「被災地域住民の運動に対する態度が、災害発生からの時間経過とともに向上している可能性がある」ということである。

まず、「アスリートによる災害支援イベントが参加者に与える心理的影響が、災害発生からの時間経過とともに逡減していく可能性がある」理由として、アスリートを含めた著名人の各種支援活動に対する被災地域住民のある種の「慣れ」が存在することが考えられる。2011 年 3 月 11 日の東日本大震災発生直後から現在に至るまで、数多くのアスリート、タレント等を含めた著名人が、被災地域を支援する多種多様な活動を行ってきている。そのため、被災市域の住民がこれらの著名人の来訪や彼らによって行われる被災地支援活動に対し徐々に慣れていき、これらの活動によって与えられる心理的影響が逡減していったという可能性が考えられる。

次に、「被災地域住民の運動に対する態度が、災害発生からの時間経過とともに向上している可能性がある」理由として、被災地域住民の運動実施状況が震災発生以降徐々に改善してき

ていることが考えられる。東日本大震災の発生により、被災地域の多くの学校体育館や市民体育館などの体育施設は使用不可能な状態となるか、もしくは避難所や災害対策活動の拠点として転用されたため²⁶⁾、運動施設としての役割を一時的に失った。また住民自身も生活環境が大きく変わるなどし、運動を実施する機会が減少した。しかし、災害の発生から時間経過とともに、避難場所は体育館などの大型施設から仮設住宅へと移行していき、中には仮設住宅用地としての転用例も見られるものの、いくつかの体育施設は本来の運動施設としての役割を取り戻しつつある。また被災地域住民自身の生活基盤も、震災前までの水準までとはいえなくとも、時間経過とともにある程度整いつつあり、それに伴い運動実施状況も向上しつつあると考えられる。以上の事から、参加者の運動実施状況が改善していき、相対的にイベント参加による心理的变化が小さくなっていったと考えられる。

「1. 運動のあとは、こちよい気持ちになる」「4. 運動のあとは、なんとなく満足感が残る」「5. 運動をはじめる前になると、不安を感じる（逆転項目）」「13. 運動は、協調性の大切なことを教えてくれる」「14. 運動のいろいろな技術を覚えておくことは、将来の役に立つ」の5項目については2011年度、2012年度の両方で有意な効果が見られた。このことは、イベント参加による効果が災害発生からの時間経過につれ逡減していく中でも、その効果が失われるということではなく、少なくとも災害発生から1年半後に行われるアスリートによるスポーツイベントであっても、参加者に対し有意義な効果を与えうる可能性を示唆している。

また、2012年度で新たに有意差や有意な効果が表れた項目が1つも見られなかったことから、被災地におけるスポーツ復興支援活動については、災害発生からの時間経過により参加者に新たな影響を与えられる可能性が低いと考えられる。

3. 運動・スポーツ活動への意欲の変化

イベントに参加することにより、参加者の運動・スポーツ活動に対する意欲がどのように変化するのかを年度ごとに観察するために、今後の運動・スポーツ活動に対する意欲についての質問項目を設定し、参加後の満足度を5段階評定で回答を得た。その後、満足度平均値のイベント参加前後の差をt検定および効果量算出にて検証した。

結果、2011年度と2012年度の双方でt検定における有意差がみられた。効果量は2011年度では0.51（中）、2012年度では0.28（小）となった。すなわち、変化量について2011年度の方が2012年度よりも大きかったとはいえ、2011年度と2012年度の双方で、イベント参加前後で運動・スポーツ活動への意欲が有意に増加していることがいえる。このことから、向上幅が縮小しているとはいえ、災害発生から1年半が経過した時点においても、アスリートによるスポーツ復興支援活動への参加は運動・スポーツ活動への意欲の向上へ一定の効果を持つといえる。

VI. 結論

本研究では、スポーツ復興支援活動において支援活動を受けた側に与えられる影響についての明示化を行うこと、加えてその影響が災害発生からの時間経過によりどのような変化をするのかを検証することを目的とし、実際に2011年と2012年に岩手県で中学生を対象に行われたスポーツ復興支援活動「いわてDイベント」において、イベント内容満足度、体育における身体運動に対する態度、運動・スポーツ活動に対する意欲の測定を行い、イベント参加前後の変化を観察した。

その結果、まずいわてDイベントの内容に対する参加者の満足度については、「試合」についての満足度が2011年度よりも2012年度のイベントの方が大きくなったことが分かった。また2011年度と2012年度の双方でアスリートとの比較적緊密なコミュニケーションに対する満足度が低く、対して参加者全員が共通して体感しやすいイベント要素に対する満足度が高いことがわかった。特にアスリートとの関わり合いに関する項目の満足度が相対的に高く、アスリートの参加という本イベントの特徴を明示化できた。

次に体育身体運動態度の変化と年度間比較により、体育身体運動態度への影響が2011年度の方が2012年度よりも大きいことが分かった。このことから、「アスリートによる災害支援イベントが参加者に与える心理的効果は、災害発生からの時間経過とともに逓減していく可能性がある」ということと、「被災地域住民の運動に対する態度が、災害発生からの時間経過とともに向上している可能性がある」ということの2つの仮説を導き出した。一方、イベント参加による効果が災害発生からの時間経過につれ逓減していく中でも、少なくとも災害発生1年5ヶ月後時点においてはその効果が全て失われるということはなく、スポーツ復興支援活動

が参加者に対し有意義な効果を与えうる可能性を示唆している。

そして運動・スポーツ活動への意欲の変化の比較により、2011 年度と 2012 年度の双方で、イベント参加前後で運動・スポーツ活動への意欲が有意に増加しているが、その変化幅は 2011 年度の方が 2012 年度よりも大きかったということが分かった。このことから、向上幅が縮小しているとはいえ、災害発生から 1 年 5 ヶ月が経過した時点においてもアスリートによるスポーツ復興支援活動への参加が運動・スポーツ活動への意欲の向上へ一定の効果を持つという点において、スポーツ復興支援活動を行うことの意義を立証できた。

VII. 研究の限界・課題と今後の展望

本研究には以下に挙げる点に留意が必要である。

まず、本研究では調査対象事例「いわてDイベント」のスケジュールの都合上、調査対象者はイベント参加前と後の回答を、イベント終了後に行っている。すなわち、イベント参加前の回答については、参加前のことを思い出しての記入という方式となっている。この方式だと、参加者の中に「参加前と参加後の回答は変化していなければいけない」という固定観念が生まれ、それに従い参加前と参加後で変化があるような回答をしている回答者が存在する可能性を否定できない。

次に、本研究で実証を行ったのは、あくまで一事例である「いわてDイベント」についての、イベント参加前と直後の2時点間での計測による参加者への短期的な心理的影響である。そのため、本研究の結果は被災地域で行われる全ての支援活動に当てはまるものではなく、解釈には留意が必要である。

本研究では、これまで漠然としたイメージでしか捉えられていなかった「被災地でのスポーツ復興支援活動が与える影響」について、実際に行われた支援活動を取り上げ、短期的なものとはいえ具体的な参加者への影響を実証することが出来た。今後は、被災地における支援活動参加について、多種多様な活動内容がそれぞれにどのような因果関係をもって参加者に対し影響を与えるのか、またその影響がどのように継続・変化していくかを長期的な視点で検証することが必要であり、今後の調査・研究による知見の蓄積が望まれる。これらの知見の蓄積により、スポーツ界、アスリートの持つ価値を最大限活用し、被災地域住民にとってより意味のある支援活動が展開されていくことを、著者は望むとともに、自身の今後の課題とする。

VIII. 引用・参考文献（研究論文）

- 1) 復興庁東日本大震災復興対策支援本部「全国の避難者等の数」2011年11月9日～2012年12月12日発表分
- 2) 復興庁「東日本大震災からの復興状況」2012年12月
- 3) 原章展・平田竹男「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, Vol. 21, No. 2, p195-205, 2011
- 4) 原田和弘・柴田愛・中村好男「身体活動と環境要因に関する研究の考え方とその動向」スポーツ産業学研究, Vol. 21, No. 1, p1-7, 2011
- 5) 小原達朗「雲仙・普賢岳火山災害にいどむ：長崎大学からの提言」長崎大学公開講座叢書, Vol. 6, p235-257, 1994
- 6) 天国邦博・呂恒俚・望月利男「兵庫県南部地震における豊中市の避難者実態に関する考察」自然災害科学, Vol. 15, No. 4, p 287-302, 1997
- 7) 江田茂行・久保田敬三・緒方和男・枝村薫「平成17年度長岡高専学生の体力・運動能力調査報告」長岡工業高等専門学校研究紀要, Vol. 42, No. 1, p 25-34, 2006
- 8) 川崎フロンターレ「Mind-1 日本プロジェクト」
(http://www.frontale.co.jp/mind1_nippon/) [2012年1月8日閲覧]
- 9) 横浜F C「9月23日（日）福島にて【スポーツ教室開催復興支援事業「サッカー教室」】開催のお知らせ」
(<http://www.yokohamafc.com/news/2012/09/19/923/>) [2012年1月8日閲覧]

- 10) 大宮アルディージャ「現在の活動【東日本大震災復興支援活動】」
(<http://www.ardija.co.jp/club/shien/now.html>) [2012 年 1 月 8 日閲覧]
- 11) 株式会社東芝「社会貢献活動レポート 2012」2012 年 12 月
- 12) 株式会社日立製作所「日立サンロッカーズ トピックス」
(<http://www.hitachi.co.jp/sports/sunrockers/topics/index.html>)
[2012 年 1 月 8 日閲覧]
- 13) 毎日.jp「全日本実業団対抗女子駅伝：中学生 100 人にランニング教室 震災復興支援で」(<http://mainichi.jp/sports/news/20121216ddm035050089000c.html>)
[2012 年 1 月 8 日閲覧]
- 14) 早稲田大学「野球部、東日本大震災被災地でボランティア 高校生らと野球教室で交流深める」
(http://www.waseda.jp/jp/news11/120223_baseball.html) [2012 年 1 月 8 日閲覧]
- 15) 早稲田大学平山郁夫記念ボランティアセンター「7-9 月ボランティア参加者報告・ふりかえり会」(<http://www.waseda.jp/wavoc/support/volunteer/2011/110920.html>)
[2012 年 1 月 8 日閲覧]
- 16) 文部科学省「東日本大震災の被災地の復旧・復興支援に関するスポーツ振興くじ助成事業の対応方針について」(http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/04/1305002.htm)
[2012 年 1 月 8 日閲覧]
- 17) 藤本宏美・犬飼義秀「地域におけるスポーツ復興支援活動」スポーツ産業学研究, Vol. 22, No. 1, p219-226, 2012

- 18) 亀山有希「日本体育大学における東日本大震災復興支援活動の取り組みについてー宮城県における復興支援活動を事例としてー」日本体育大学紀要, Vol. 41 , No. 2, p179-188, 2012
- 19) 加藤清孝「スノーアスリートたちによる被災者支援ー「I LOVE SNOW」One' s Hands プロジェクトー」スポーツ産業学研究, Vol. 22, No. 1, p227-235, 2012
- 20) 司東道雄・黒須充・佐藤さくら「NPO 法人フォルダにおける被災地支援活動と地域コミュニティの再生」スポーツ産業学研究, Vol. 22, No. 1, p237-244, 2012
- 21) 永松昌樹・船越達也・永浜明子「大災害時に総合型地域スポーツクラブが果たす公共財としての役割に関する調査研究ークライストチャーチ大震災後の地元スポーツクラブの取り組みからー」笹川スポーツ財団特定テーマ研究, 2011
- 22) 内閣府「防災情報のページ：地震・津波対策」
(http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/taisaku_toukai/toukai_top.html)
[2012 年 1 月 10 日閲覧]
- 23) 徳永幹雄・橋本公雄「身体運動に対す態度と行動に関する研究」九州大学健康科学, Vol. 1, p53-62, 1979
- 24) 水本篤・竹内理「研究論文における効果量の報告のためにー基礎的概念と注意点ー」英語教育研究, Vol. 31, p57-66, 2008
- 25) 水本篤「質問紙調査における相関係数の解釈について」外国語教育メディア学会関西支部 メソトロロジー研究部会 2011 年度報告集, p63-73, 2011

- 26) 上田幸夫「東北地方太平洋沖地震にみる社会資本としての地域体育施設の基盤整備に関する研究―避難場所になった体育館・地域スポーツ施設を手がかりに―」SSF スポーツ政策研究, Vol. 1, No. 1, 2011

謝辞

まず、研究指導教員として論文の執筆を、そしてその他の社会的活動の中では、ある意味上司として社会・組織の一員としての立ち振る舞い方を御指導賜りました間野義之先生に心より御礼申し上げます。そして副査を快諾して頂き、真摯に御助言賜りました副査の中村好男先生、武藤泰明先生、庄子博人先生、そして日頃より私達の研究に対し細かくかつ的確なアドバイスを頂きました間野研D1の舟橋弘晃さんに、心より御礼申し上げます。

また、支援活動実施団体であるN会議関係者様、東北地方各自治体・各大学関係者様、アスリートの皆様、N会議の支援活動参加者の皆様におかれましては、本研究における対象イベントでの活動を含め、N会議Wプログラム実行委員会事務局員としての私の活動に関しまして、多大なご尽力・ご助言を賜りましたこと、大変感謝致します。

そして、研究内外で私達を叱咤激励していただきました間野研OB・OGの皆様、執筆作業に際し様々な補助や助言をしていただきました12年度間野研M1の皆様、公私ともに大変お世話になりました社会人修士の皆様、また同じビジネス領域のメンバーとして、体育教室棟3Fにて有意義な時間を共に過ごさせて頂きました原田研究室、松岡研究室、武藤研究室の皆様にも、心より感謝申し上げます。そして、間野研同期の井上君、田渕君、中村さん、藤岡さん、それぞれが自分のペースを持ち、普段から互いに深く干渉しあうことはなくとも、大事な場面ではしっかりとお互いに意見を言い合い、助け合うことのできるこのメンバーに出会えたこと、本当に心強く、嬉しく思っております。

最後に、早稲田大学大学院スポーツ科学研究科への進学という、ある意味で私の我儘な選択を支えて下さった両親に深く感謝申し上げます。