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

川西　正志*

A Study of Community Sports and Leisure Activities Changing with the Natural Environmental Conditions occur by a volcano eruption of Unzen-Hugen-dake in Nagasaki

Masashi KAWANISHI*

Abstract

The purpose of this study is to clarify the effects on community sports and leisure activities and satisfactions occurring when natural enviromental conditions change. Such a change took place when a volcano erupted near Unzen-Hugen-dake in Nagasaki in 1990. The survey was conducted during the period from November 1st to 14th 1992, with a random sample of 145 residents of the refuge of Unzen-Hugen-dake near Shimabara-city.

The Leisure Life Satisfaction (LLS) items of 51 statements were derived from the past literature, specifically developed by Beard J. G.

The main results are as follows:

1. Both the quantity and quality of daily sports and leisure activities of residents were decreased by moving to the refuge and by the destruction of the neighborhood after volcano eruptions.
2. All Leisure Life Satisfactions divided into six clusters : 1) Psychological, 2) Educational, 3) Social, 4) Relaxation, 5) Physiological and 6) Aesthetic items. In each cluster, the scores of the original refuge residents were much better than those of the refugees.

KEY WORDS : Community sports and leisure, Volcano eruption, Leisure Life Satisfaction, Unzen-Hugen-dake

緒　言

1990年11月17日に長崎県雲仙・普賢岳が198年ぶりに噴火をした。翌年5月には，火山活動の活発化を予期するかのように溶岩ドームが火口付近から出現した。同年6月3日ついに大規模火砕流が発生し，死者・行方不明者43人の犠牲者及び11名の負傷者を出し，島原市と深江町で住民全壊と半壊212の被害を出したことは記憶に新しい。これを機に普賢岳地区周辺住民のうち，家屋を失った者と警戒地区に指定された者は避難生活を余儀なくされ，それにより住民の生活基盤は大きく変化し，現在も不安定な状態が続いている。仮設住宅収容所帯数は島原市の調査結果からは，平成4年11月11日時点で719世帯，2,407名である。

長崎県保健衛生部が1991年12月に実施した住民のストレス度診断調査[1)]では，特に避難勧告を受けた地区の住民のストレス度が高く注意を要することが報告された。こうした状況に対して，何よりも生活基盤の安定がいち早くなされるのは言う

*鹿屋体育大学 National Institute of Fitness and Sports, Shiromizu, Kanoya, Kagoshima 891-23 Japan.

までもないことであるが，人々のストレスや気分転換，さらには，健康の保持増進に果たす身体活動の役割機能を明確にし，それに対応した環境整備も重要な課題である。

過去のコミュニティにおける人々のスポーツやレジャー行動についての社会学的研究の多くは，安定した地域生活環境下で実施される現象を対象とし自然災害地域での不安定な生活環境下での現象を問題とした研究はあまりなされていない。

とりわけコミュニティにおけるスポーツ・レジャーの社会的機能面に着目した海老原[2]や中島[3]，筆者ら[4)5)6)]は，これまでの研究で異なる地域（農村，都市型コミュニティ）において，その地域での連帯やコミュニティ感情の形成に対しての地域スポーツやスポーツクラブライフの社会的機能について解明してきた。また，最近では，こうした住民のスポーツライフと生活満足度を核としたQOL研究[7]，ライフスタイル形成[8]などへの影響について検討を行ってきた。

一方国際的研究動向からは，そうした日常のレジャー活動やスポーツ活動の実施状況とそれへの満足度について実証的研究が多くなされてきている。おおよそ，Beard[9]のレジャー満足度研究やNeugarten[10]の生活満足度研究に代表され，さらに，その応用的な社会学的研究としては，Kelly[11]やBrown[12]らのものがあげられる。

しかしながら，それらの研究は，すべて基本的（衣食住）生活基盤確立下での現象説明であり，不安定化における心理，社会状態でのスポーツやレジャーの役割機能について明確な回答を裏付けるものではない。

目　的

本研究においては，雲仙・普賢岳の火山噴火にともなう自然災害により生活基盤の変化を余儀なくされた人々の，被災前後及び現在のスポーツ・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ている。

作業仮説として「生活環境の整備状況とレジャー満足度には関係がある」を設定し，直接的被災地区と間接的被災地区の比較検討を行った。

方　法

1．対象地区及びサンプル

雲仙・普賢岳地区の火山活動の足跡については，資料1に，また，本調査で避難勧告が出された地区と調査対象となった仮設住宅の地域的分布は図1に示してある。

資料1．普賢岳火山活動のあしあと

1990．7．5	火山性微動が発生，噴火の前兆始まる。
11.17	雲仙・普賢岳が198年ぶりに噴火。場所は九十九島火口と地獄跡火口。災害対策本部設置。
1991．2.12	87日ぶりに，風岩火口から再噴火。
5.15	上木場の水無川上流で土石流が発生。
5.19	再び土石流が発生，780世帯に避難勧告。
5.20	マグマ上昇を裏付ける巨大な溶岩ドームが地獄跡火口から出現。
5.24	地獄跡火口東壁が崩壊。初の火砕流発生。
5.26	東側斜面で大規模火砕流。「火山活動情報第1号」を発表。
5.29	政府が島原市に「災害救助法」を適用。
6．3	最大規模の火砕流が連続発生。死者，行方不明者43人にのぼる大惨事になる。知事が自衛隊の出動を要請，大村市の陸自第16連隊が救援出動。
6．6	市内5町を初めて警戒区域に指定。
6．8	大規模火砕流の先端が国道57号まで達し，家屋などの消失。国道251号通行止め。
6.12	火山活動が活発化，市内に大量の噴石落下。
6.19	小，中，高校が夏休みに入る。
6.22	霊丘公園の仮設住宅の入居始まる。
6.30	大雨で大規模土石流が発生，鎌田町，北安徳町で家屋が流失，倒壊。
7.17	「島原生き残りを考える会」が決起集会。
7.19	島原市内商店街で“噴火に負けるな”と「元気市」を開催。

7.20　白土湖で「普賢岳災害殉難者追悼の夕べ」を開催。
7.28　国道251号が緊急車両など50日ぶりに通行再開。
8．1　夏休みが終わり授業が再開。
8.20　「島原生き残りと復興対策協議会」が発足。
9.10　南，北千本木町を警戒区域に指定。
9.15　大火砕流がおしが谷を流下，上木場地区から深江町大野木場地区で民家火災。警戒区域のうち有明海沿岸の一部地域を避難勧告地域に緩和。
9.22　国道251号の通行規制を緩和。
9.25　避難勧告地域の秩父が浦町を３ヶ月半ぶり解除。
9.27　台風19号が直撃，市内で停電，断水など被害。
10．1　県の「雲仙岳災害対策基金」がスタート。
10.14　船泊町と南崩山町，大下町の一部を避難解除。
11．4　警戒区域が10度目の延長，梅岡町と仁田町など７地区が一部規制緩和。
12.20　国道251号の終日両面通行を再開。
12.27　島原鉄道が運行を再開。
1992．1．1　復興元年，「災害復興課」が新設。「島原市義援金基金」がスタート。
2.22　水無川流域の大型砂防ダムの計画を発表。
2.29　土石流に備えた避難体制の確認等に関し，関係市長，防災関係機関等で打ち合わせ。
3．1　水無川流域で土石流が発生。先端は海まで達し，国道251号，島原鉄道線路が埋没。
3.15　水無川流域で土石流が発生。先端は海まで達し，国道251号，島原鉄道線路が埋没。
4.12　警戒区域が16度目の延長。

資料出所：　島原市「平成３年（1991年）雲仙岳噴火災害」[11]

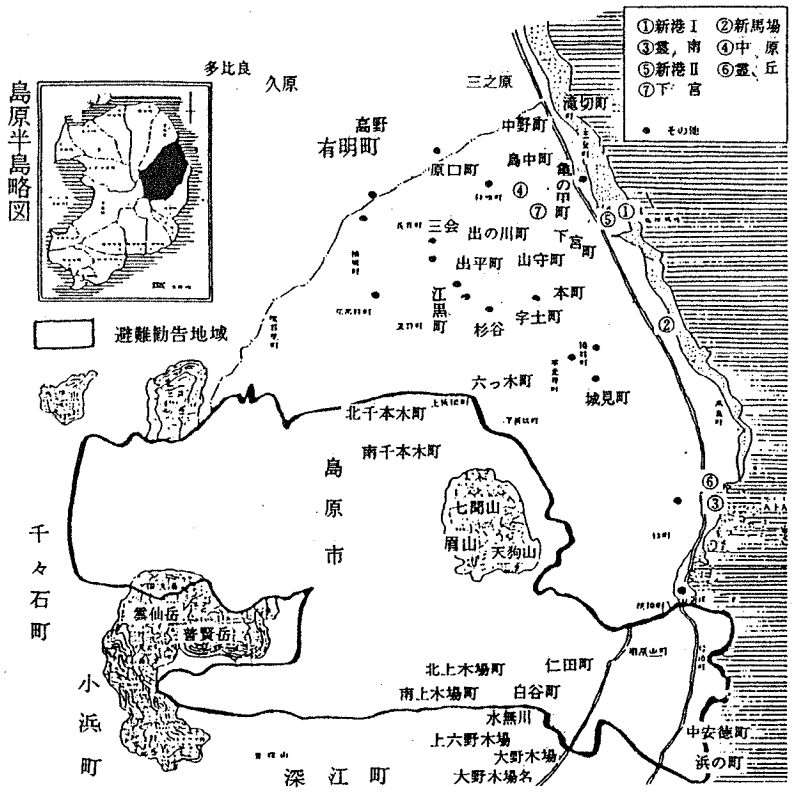


図１．避難勧告地域と仮設住宅分布

本調査は，長崎県雲仙・普賢岳の火山噴火による被害を受け，現在仮設住宅に住み調査に協力していただいた7施設合計145名の成人男女である。調査対象のサンプルは，対象施設全体の1,215名の約12％である。[14]

2．調査内容及び方法

調査は調査員が直接出向き，所定の調査用紙の配布回収は，留置法を用いて1992年11月の2週間にわたって実施された。

調査内容は，表1に示すように1個人的属性，2被災前後のスポーツ・レジャー行動，3現在のレジャー満足度などに関した計68項目について実施した。レジャー満足度については，Beard & Ragheb (1980)[9]の51項目を用いた。

また，ここでいう被災時とは，避難勧告が出された1991年5月19日から，大規模火砕流に見舞われた6月3日までの期間をさしている。

3．回収数及び分析方法

サンプルの回収数は表2と3にあるように7施設全体で145（回収率100％）であった。

分析では，被災前後（回想法）と現在の人々のスポーツレジャー行動の実施量の変化を実施率で比較し，また，現在のレジャー満足度についても合計得点を算出し，主に，環境的条件と関係がある被災地域との比較を行った。

表1．調査内容

要因群	アイテム
被災前・後におけるスポーツ・レジャー活動	1．活動種目　2．平日・休日の最頻活動種目　3．実施頻度 4．運動・スポーツの実施　5．種目　6．場所
被災前・後の生活観	1．生活の力点　2．生活目標
レジャー満足度	51項目（心理的，教育的，社会的，リラクゼーション，生理学的，美的要因） 5段階尺度で，「そう思わない」に1点，「あまりそう思わない」に2点，「どちらでもない」に3点，「まあそう思う」に4点，「そう思う」に5点の得点を与えた。 そう思わない　あまりそう思わない　どちらでもない　まあそう思う　そう思う 1――2――3――4――5
被災前・後における運道・スポーツ活動満足度	4項目 3段階尺度で，「不満足」に1点，「どちらでもなかった」に2点，「満足」に3点の得点を与えた。 活動内容 活動回数 利用施設 イベント 不満足　どちらでもなかった　満足 1――2――3
個人的属性	1．性別　2．年齢　3．職業（前・後）　4．収入（前・後） 5．所帯人員（前・後）　6．暮し向き　7．住居形態　8．住所（前）

表2．サンプル構成

	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代以上	N．A．	合　計
男　性	4(2.8)	19(13.1)	19(13.1)	9(6.1)	7(4.8)	3(2.1)	3(2.1)	64(44.1)
女　性	13(9.0)	33(22.8)	17(11.7)	11(7.6)	1(0.7)	1(0.7)	5(3.4)	81(55.9)
合　計	17(11.7)	52(35.9)	36(24.8)	20(13.7)	8(5.5)	4(2.8)	8(5.5)	145(100.0)

表3．調査地別サンプル数

調査地		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	合　計
被災前		新港1	新馬場	霊　南	中　原	新港2	霊　丘	下　宮	
◆	北上木場町						14		14
◆	南上木場町						11		11
◆	白　谷　町						18		18
◇	天神元町						18		18
◇	札の元町		24						24
◆	北安徳町			10					10
◆	鎌　田　町			8					8
◆	中安徳町					14			14
◆	南安徳町	7			11			5	23
◇	浜　の　町				4				4
◇	北千本木町				1				1
合　計		7	24	18	16	14	61	5	145

注）調査地　：　被災後入居している仮設住宅地
①～⑦　：　地図1「避難勧告地域と仮設住宅分布」中①～⑦
◆　：　直接的被災（家屋被災）
◇　：　間接的被災（避難対象）

結果及び考察

1．サンプルの属性

本研究において調査対象としたサンプルの属性を以下に述べる。

表4に示すように，性別は，「男性」が44.1%，「女性」が55.9%であった。年齢は，「30歳代」が35.9%で最も多く，「40歳代」が24.8%，「50歳代」が13.7%，「20歳代以下」が11.7%，「60歳代」が5.5%，「70歳代以上」が2.8%であった。

暮し向きを5段階で尋ねたところ，「上」という答えは無く，「中の下」が50.3%，「下」が19.3%，「下の上」が15.9%，「中の上」が8.3%であった。被災前の住居形態は，「持ち家一戸建」が95.9%とほとんどで，「民間アパート」が2.8%，「社宅・官舎・寮」が1.4%であった。住居地域は，直接被災地区が66.3%で間接被災地区は33.7%であった。

職業，収入，所帯人員については，被災前後で変化がみられた。被災前においては，「農業」が40.7%と最も多く，次いで「製造業」11.0%，「主婦」9.0%であったが，被災後においては，「製造業」が18.6%と最も多く，次いで「サービス業」「主婦」が10.3%で，「農業」は9.0%であった。また，「無職」が被災前は0.7%であったが，被災後は7.6%にもなっている。

職業の変化に伴い，必然的に収入にも影響が及んでいる。被災前においては月収「40万円以上」が24.1%であったのに対し，被災後においてはわずか4.8%であった。所帯人員の減少も表よりうかがえる。

表4．個　人　的　属　性

アイテム	性別		年齢							暮し向き					被災前の住居形態		
カテゴリー %	男性	女性	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代以上	N・A・	中の上	中の下	下の上	下の下	N・A	持ち家一戸建て	民間アパート	社宅・官舎・寮
被災後 N＝145	44.1	55.9	11.7	35.9	24.8	13.7	5.5	2.8	5.5	8.3	50.3	15.9	19.3	6.2	95.9	2.8	1.4

アイテム	住居地域											
	直接							間接				
カテゴリー %	北上木場	南上木場	白谷	北安徳	鎌田	中安徳	南安徳	天神元	札の元	浜の	北千本木	安中
被災後 N＝145	8.3	7.6	12.4	6.9	5.5	9.7	15.9	12.4	16.6	2.8	0.7	1.4

アイテム	職業												
カテゴリー %	農業	林業・狩猟業	建設業	製造業	卸売業・小売業	金融・保険業	運輸通信業	電気・ガス・水道業	サービス業	公務員	主婦	無職	その他
被災前 N＝145	40.7	2.1	3.4	11.0	6.2	0.7	2.1	-	7.6	3.4	9.0	0.7	13.1
被災後 N＝145	9.0	2.1	5.5	18.6	6.2	0.7	3.4	1.4	10.3	2.8	10.3	7.6	22.1

アイテム	収入（／月）									所帯人員						
カテゴリー %	10万円未満	10～15万円未満	15～20万円未満	20～25万円未満	25～30万円未満	30～35万円未満	35～40万円未満	40万円以上	N・A・	2人	3人	4人	5人	6人	7人以上	N・A・
被災前 N＝145	3.4	7.6	13.1	13.8	19.3	10.3	4.1	24.1	4.1	6.2	11.7	16.6	17.2	17.2	29.7	1.4
被災後 N＝145	12.4	11.7	20.7	17.2	15.9	8.3	6.2	4.8	2.8	9.0	14.5	31.7	13.1	9.7	22.1	-

2．スポーツ・レジャー活動状況

1）目常のスポーツ・レジャー

表5に示すように，被災前後に行ったスポーツ・レジャー活動を尋ねたところ，全体で，最も多かったのは，被災前後いずれにおいても「テレビ・ビデオをみる」，「ショッピング・外食」これに次いで「ドライブ」が上位を示している。

スポーツ活動に注目してみると，被災前には，「バレーボール」が22.8%，「ボウリング」が20.7%，軽い散歩17.9%，ソフトボール15.2%など全般的にばらつきが見られたものの，被災後（現在）では，散歩・軽い運動が24%と増加するものの全般的に，その実施種目は減少している。

表5．被災前後のスポーツ・レジャー活動

アイテム	スポーツに関する活動																			
カテゴリー %	ジョギングマラソン	体操	トレーニング	エアロビクス・ジャズダンス	卓球	バドミントン	キャッチボール	ソフトボール	野球	アイススケート	ボウリング	サッカー	サイクリング	バレーボール	バスケットボール	水泳・プール	柔道・剣道・空手	ゲートボール	ゴルフグリーン	ゴルフ練習場
被災前 N＝145	5.5	3.4	0.7	2.1	3.4	5.5	7.6	15.2	6.2	0.7	20.7	1.4	2.8	22.8	2.3	2.1	1.4	0.7	0.7	3.4
被災後 N＝145	2.1	4.1	1.4	1.4	2.8	0.7	1.4	2.1	0.7	-	12.4	-	1.4	6.9	0.7	2.8	0.7	1.4	-	0.7

アイテム	スポーツに関する活動					娯楽・ギャンブルに関する活動				観光・行楽に関する活動									
カテゴリー %	テニス	キャンプ・登山	釣り	サーフィン・ヨット	散歩・軽い運動	パチンコ	麻雀	囲碁・将棋	競馬・競輪・競艇	遊園地	ドライブ	ピクニック・ハイキング	フィールドアスレチック	海水浴	動物園・植物園	催し物・博覧会	帰省旅行	国内観光旅行	海外旅行
被災前 N＝145	1.4	4.1	13.8	0.7	17.9	17.2	0.7	1.4	0.7	16.6	27.6	13.1	4.1	13.1	14.5	10.3	11.7	14.5	0.7
被災後 N＝145	1.4	-	13.1	0.7	24.1	12.4	0.7	0.7	-	9.0	15.2	4.8	0.7	6.9	12.4	4.8	3.4	13.1	0.7

アイテム	その他の活動									
カテゴリー %	スポーツ観戦	コンサート・映画	テレビ・ビデオを見る	読書・学習	音楽鑑賞	文芸・美術の創作	庭いじり	ショッピング・外食	社会的活動ボランティア	その他
被災前 N＝145	13.1	4.8	42.8	12.4	11.0	2.1	21.4	29.7	6.9	4.8
被災後 N＝145	4.8	3.4	47.6	9.7	8.3	0.7	6.2	27.6	2.8	3.4

また，平日の自由時間に最もよく行った活動を尋ねたところ，被災前後いずれにおいても「テレビ・ビデオをみる」であった。被災前においては，「庭いじり」に次いで「バレーボール」「釣り」「ショッピング・外食」の順であった。被災後においては，「釣り」「散歩・軽い運動」に次いで「バレーボール」「パチンコ」であった。

2）運動・スポーツの実施状況

表6に示すように，被災後現在日常的に実施している運動・スポーツについて尋ねたところ，運動・スポーツを「定期的」8.3%，あるいは「不定期的」に実施した人は11.8%で約2割しかおらず，「実施していない」人が79.9%であった。

また，定期的に実施したと答えた人に，その「活動種目」「活動場所」「実施頻度」を尋ねたところ，「活動種目」ではバレーボール，スイミング，サッカー，エアロビクス，相撲があげられ，「活動場所」として学校体育館，市の施設，プールがあげられた。「実施頻度」についてみると，頻度の高い人で1ヶ月におよそ12回，低い人で1ヶ月におよそ3回であった。

表6．運動・スポーツ実施頻度

n＝145	%
定期的	8.3
不定期的	11.8
非実施	79.9

3．生活観

1）生活の力点

生活のどのような面に特に力を入れていたかを，被災前後それぞれについて尋ねた。

被災前においては，「住生活」が33.1%と最も多く，次いで「食生活」が26.9%であった。被災後においては，「食生活」が40.7%と最も多く，次いで「住生活」が30.3%であった。

2）生活目標

どのような生活目標を持っていたかを尋ねたところ，被災前後いずれにおいても「しっかりと計画を立てて豊かな生活を築く」であった。

次いで，被災前においては「その日その日を自由に楽しく過ごす」が19.3%，被災後においては「身近な人たちとなごやかな毎日を送る」が24.1%であった。

表7．生活の力点

カテゴリー %	衣生活	食生活	住生活	レジャー生活	耐久消費財の面	その他	N・A・
被災前 N＝145	8.3	26.9	33.1	6.9	9.7	5.5	9.7
被災後 N＝145	2.1	40.7	30.3	5.5	5.5	5.5	10.3

表8．生活目標

カテゴリー %	その日その日を自由に楽しく過ごす	しっかりと計画を立てて豊かな生活を築く	身近な人たちとなごやかな毎日を送る	みんなと力を合わせて世の中をよくする	その他	N・A・
被災前 N＝145	19.3	55.2	18.6	3.4	0.0	3.4
被災後 N＝145	12.4	36.6	24.1	18.6	4.8	3.4

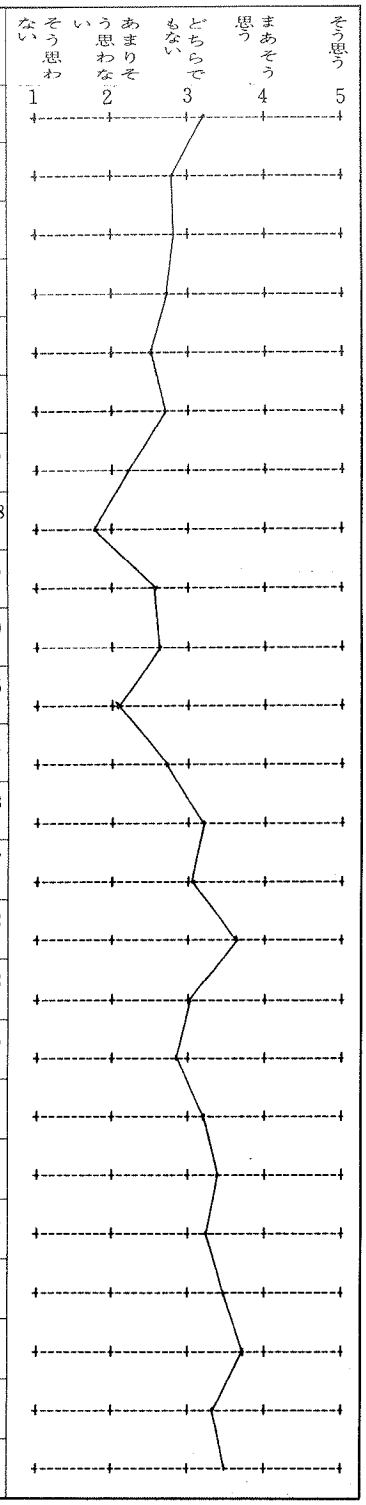
4．レジャー満足度

表9に示したレジャー満足度について，Psychological 心理的，Educational 教育的，Social 社会的，Relaxation リラクゼーション，Physiological 生理学

表9．レジャー満足度

＊ p＜0.05　＊＊ p＜0.01

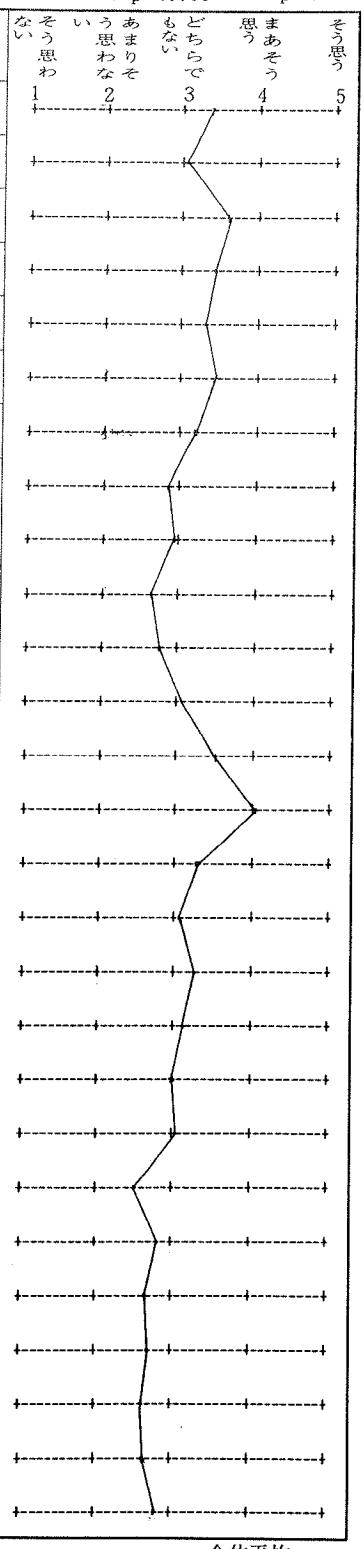
要因群	アイテム　各要因群ごとの Cronbach's α 値	全体 MEAN	全体 S.D.	被災形態	MEAN	S.D.	t値
心理的効果	私は自由な時間に好きなことをやっている 0.810	3.19	1.25	直接 (N=95) 間接 (N=45)	3.28 3.09	1.20 1.29	0.88
	レジャー活動は私にとってたいへん興味深い	2.79	1.19	直接 (N=94) 間接 (N=47)	2.93 2.55	1.18 1.18	1.76
	私はレジャー活動を楽しんでいる	2.78	1.23	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.94 2.49	1.13 1.40	2.05
	私は自分の余暇時間に不満を感じている	2.70	1.33	直接 (N=94) 間接 (N=45)	2.84 2.49	1.34 1.28	1.49
	レジャー活動は私に自信を与えてくれる	2.54	1.14	直接 (N=95) 間接 (N=46)	2.63 2.37	1.17 1.10	1.27
	レジャー活動は私に解法感を与えてくれる	2.68	1.16	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.86 2.34	1.17 1.07	2.57 ＊＊
	私はレジャー活動において多くの異なった技術や能力を使っている	2.22	1.00	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.38 1.96	0.99 0.93	2.43 ＊
	レジャー活動は私にとって無駄な時間であると思う	1.70	0.87	直接 (N=94) 間接 (N=47)	1.66 1.77	0.82 0.98	-0.68
	私はレジャー活動を夢中になって行う	2.56	1.21	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.77 2.19	1.18 1.17	2.75 ＊＊
	私のレジャー活動の選択は技術に応じて行っている	2.63	1.19	直接 (N=94) 間接 (N=47)	2.62 2.60	1.17 1.25	0.10
	自由な時間は解法感を感じる	2.08	1.13	直接 (N=94) 間接 (N=47)	2.10 2.09	1.11 1.20	0.05
	レジャー活動は知的意欲をそそる	2.75	1.12	直接 (N=94) 間接 (N=47)	2.84 2.60	1.05 1.28	1.21
	一般的にレジャー活動は私の生活によい影響を及ぼしている	3.22	1.21	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.26 3.04	1.14 1.32	1.03
教育的効果	レジャー活動は私に幅広い体験を与えてくれる 0.945	3.13	1.24	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.26 2.81	1.25 1.19	2.07 ＊
	レジャー活動は気持ちをリラックスさせてくれる	3.62	1.24	直接 (N=95) 間接 (N=46)	3.73 3.35	1.20 1.29	1.72
	私はレジャー活動を通して何かを学びたいと思っている	3.05	1.27	直接 (N=94) 間接 (N=47)	3.22 2.74	1.17 1.44	2.12 ＊
	レジャー活動によって新しい技術を獲得することができる	2.84	1.19	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.02 2.49	1.18 1.16	2.55 ＊＊
	レジャー活動はなんらかの知識を増やすのに役立っている	3.21	1.19	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.37 2.85	1.19 1.14	2.47 ＊＊
	レジャー活動は好奇心を満たしてくれる	3.35	1.15	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.44 3.11	1.13 1.15	1.66
	レジャー活動は新しいこと試みるための機会を与えてくれる	3.24	1.08	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.38 3.02	1.03 1.13	1.88
	レジャー活動を通して自分を知ることができる	3.38	1.09	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.41 3.28	1.09 1.12	0.68
	レジャー活動を通してお互いを知ることができる	3.66	1.11	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.76 3.40	1.04 1.21	1.81
	レジャー活動を通して一般的な社会について知ることができる	3.29	1.05	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.27 3.26	1.03 1.07	0.10
	レジャー活動を通して自然について知ることができる	3.47	1.06	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.52 3.36	0.99 1.21	0.81



―― 全体平均

＊ p <0.05　＊＊ p <0.01

要因群	アイテム　各要因群ごとのCronbach's α値	全体 MEAN	全体 S.D.	被災形態	MEAN	S.D.	t値
社会的効果	レジャー活動は数々の異なった個性を受け入れるのを助ける 0.906	3.35	1.03	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.46 3.17	0.99 1.07	1.62
	レジャー活動を通して他と比べて自分の思想，感情，身体的技術などを考える	3.08	1.12	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.22 2.87	1.09 1.10	1.79
	レジャー活動を通して他の人々との社会相互の関係が生まれる	3.59	1.01	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.67 3.40	0.93 1.16	1.50
	レジャー活動はお互いの親密な関係を助長する	3.40	1.09	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.49 3.19	0.99 1.26	1.57
	集団でレジャーをすることが好きである	3.28	1.24	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.38 3.00	1.22 1.22	1.74
	レジャー活動を通して知り合った人々は親しみやすい人ばかりである	3.44	1.06	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.50 3.26	1.03 1.09	1.33
	レジャー活動の中で私を活気づけてくれる人々と親しくしている	3.20	1.09	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.27 2.98	1.12 0.97	1.50
	自由時間にたくさんのレジャー活動を楽しんでいる人と親しくしている	2.81	1.00	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.88 2.70	1.00 0.95	1.04
	レジャー活動を通して現在の友達の多くと知り合った	2.93	1.10	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.02 2.70	1.10 1.08	1.63
	自由な時間に他の人のために役に立つことをやっている	2.63	1.08	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.67 2.45	1.04 1.06	1.22
	レジャー活動をしようとする人たちと一緒にいたいという意識が高い	2.74	1.07	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.82 2.62	1.05 1.11	1.07
	レジャー活動が活発な人を尊敬する	3.01	1.10	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.97 3.17	1.08 1.15	-1.03
リラクゼーション	レジャー活動はリラックスした気分にさせてくれる 0.807	3.55	1.12	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.47 3.64	1.14 1.05	-0.83
	レジャー活動はストレス解消になる	4.02	1.03	直接 (N=95) 間接 (N=47)	4.09 3.83	1.00 1.07	1.45
	レジャー活動は情緒的な幸福感を与えてくれる	3.33	1.06	直接 (N=94) 間接 (N=47)	3.39 3.17	1.00 1.19	1.18
	ただ単に好きだからレジャー活動をやっている	3.08	1.05	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.23 2.72	0.95 1.16	2.78 ＊＊
生理学的効果	レジャー活動はチャレンジ精神を起こさせる 0.909	3.24	1.11	直接 (N=94) 間接 (N=47)	3.33 2.98	1.04 1.17	1.81
	健康増進のためにレジャー活動をやっている	3.16	1.08	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.26 2.91	1.06 1.10	1.81
	健康を取り戻すためにレジャー活動をやっている	3.00	1.00	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.11 2.68	0.96 1.02	2.42 ＊＊
	健康維持のためにレジャー活動をやっている	3.03	1.04	直接 (N=95) 間接 (N=47)	3.17 2.70	1.00 1.08	2.55 ＊＊
	ウェイトコントロールのためにレジャー活動をやっている	2.52	1.00	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.58 2.47	1.00 1.00	0.62
美的効果	自分の活力レベルを維持するためにレジャー活動をやっている 0.957	2.76	1.10	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.81 2.57	1.12 0.95	1.24
	新鮮できれいな地域や場所でレジャー活動をやっている	2.62	1.10	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.74 2.45	1.13 0.97	1.50
	興味のある所でレジャー活動をやっている	2.63	1.02	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.73 2.49	1.04 0.95	1.32
	美しい地域や場所でレジャー活動をやっている	2.56	0.96	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.66 2.40	0.92 0.99	1.54
	よく整った地域や場所でレジャー活動をやっている	2.57	0.98	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.68 2.40	0.97 0.95	1.63
	心地よい地域や場所でレジャー活動をやっている	2.72	1.10	直接 (N=95) 間接 (N=47)	2.83 2.55	1.09 1.06	1.45



―― 全体平均

的，Aesthetic 美的の6要因毎にまとめられた51項目について述べる。

まず心理的要因のうち，全体の平均値が3.0以上を示したものは，私は自由な時間に好きなことをやっている，一般的にレジャー活動は私の生活によい影響を及ぼしている，また，レジャー活動は，私にとって無駄な時間であると思う（逆）など，全体的に肯定的な評価がみられる。

教育的要因については，レジャー活動は私に幅広い体験を与えてくれる，レジャー活動は好奇心を満たしてくれる。レジャー活動を通してお互いを知ることができる，自然について知ることができる，などこの要因群については，どの項目においても比較的高い満足度評価を得ている。

社会的要因では，レジャー活動を通して他の人々との社会的相互の関係が生まれる，レジャー活動を通して知り合った人々は親しみやすい人ばかりである，などが比較的高い得点であった。

リラクゼーション要因では，レジャー活動は，ストレス解消になる，レジャー活動は，リラックスした気分にさせてくれる，レジャー活動は，情緒的な幸福感を与えてくれる，などこの要因群での評価は高い値を示している。

また，生理学的要因では，レジャー活動はチャレンジ精神をおこさせる，健康増進のためにレジャー活動をやっている，健康を取り戻すためや保持のためにレジャー活動をやっているなどが高い値を示している。

美的要因では，すべての項目で低い値を示した。

全体的に，リラクゼーション要因，教育的要因，生理学的要因が比較的高い値を示すなど，レジャー効果に対して，精神的ストレスや心身の健康面，他の人々との連帯や協調についての期待への肯定的な満足感が反映されている。

次に，各居住地域別のｔ検定結果を見てみると，どの項目においても，直接被災地域の人々の評価が高くなっている。特に，差異が見られた項目では，レジャー活動は私に達成感を与えてくれる，私はレジャー活動を夢中になって行う（１％），私はレジャー活動において多くの異なった技術や能力を持っている（５％），レジャー活動によって新しい技術を獲得する事ができる，レジャー活動は何らかの知識を増やすのに役立っている（１％），レジャー活動は私に幅広い体験を与えてくれる，私はレジャー活動を通して何かを学びたいと思っている（５％），ただ単に好きだからレジャー活動をやっている（１％），健康を取り戻すためにレジャー活動をやっている，健康維持のためにレジャー活動をやっている（１％）など，差異の見られた項目については，直接地域の方が間接地域よりもレジャー活動への評価が積極的である。

表10. レジャー満足度

要因群	合計平均得点	S.D.	被災形態	MEAN	S.D.	t値
心理的効果	39.05	8.34	直接 間接	40.06 37.14	8.55 7.80	1.91 *
教育的効果	39.57	10.86	直接 間接	40.80 36.85	10.59 11.24	2.03 *
社会的効果	34.04	8.64	直接 間接	34.74 32.34	8.35 9.13	1.56
リラクゼーション	13.96	3.33	直接 間接	14.17 13.36	3.03 3.80	1.37
生理学的効果	17.66	5.21	直接 間接	18.21 16.32	4.91 5.62	2.06 *
美的効果	13.08	4.75	直接 間接	13.64 12.30	4.63 4.70	1.62

* $p<0.05$

レジャー満足度評価の要因毎の合計点においても，各項目の内容を反映して心理的，教育的，生理学的要因において，直接被災地域の方が高い評価を示している。

4．運動・スポーツ活動満足度

表11は被災前から現在（調査時点11月）約1年半年後までの運動・スポーツ活動状況充実度評価（3段階尺度）についての結果である。これを見ても明らかなように，被災を契機に，運動・スポーツの活動回数，内容，施設利用，イベント参加についての評価は低くなり，約1年半が経過した現在では少しずつではあるが高くなりつつある。

地区別評価では，活動内容についてのみ5％水準で差異が見られ，直接被災地域よりも，間接被災地域において個人への活動内容へのやや被災影響が遅れてきていることが示されている。

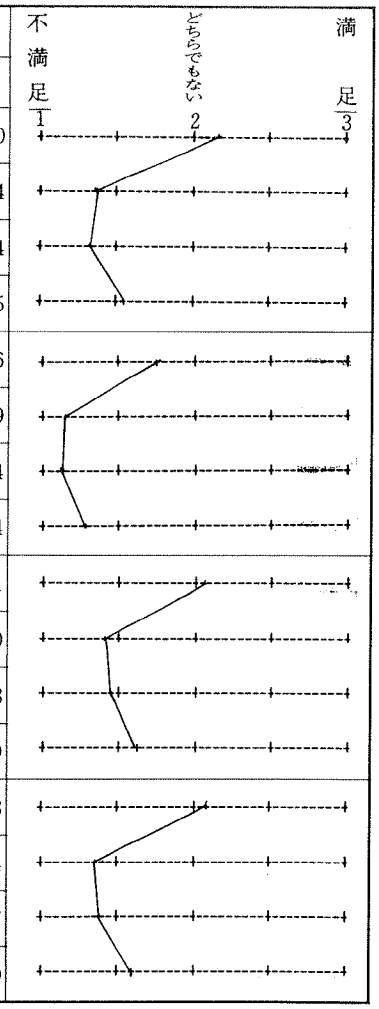
また，被災前の評価と1ヶ月，半年，1年半年後との評価得点の差異については，活動内容，回数，利用施設については半年後まで評価は変わらないものの，イベントについては，徐々に評価が変わっている。

このように，生活基盤の極端な変化から，長期化と安定化に向かって徐々に運動やスポーツ活動への満足度レベルは回復しつつある。

表11．運動・スポーツ活動満足度

＊ p＜0.05

アイテム	カテゴリー	全体 MEAN	全体 S.D.	住居地区 被災形態	MEAN	S.D.	t値
活動内容	被災前 (n＝118)	2.16	0.73	直接（n＝85）	2.24	0.77	1.80
				間接（n＝33）	1.97	0.59	
	被災から1ヶ月後 (n＝117)	1.35	0.51	直接（n＝83）	1.29	0.48	-2.04 ＊
				間接（n＝34）	1.50	0.56	
	被災から半年後 (n＝116)	1.32	0.47	直接（n＝83）	1.28	0.45	-1.54
				間接（n＝33）	1.42	0.50	
	現在（1年半年後） (n＝116)	1.54	0.64	直接（n＝83）	1.53	0.69	-0.35
				間接（n＝33）	1.58	0.50	
活動回数	被災前 (n＝113)	1.74	0.69	直接（n＝80）	1.79	0.74	1.06
				間接（n＝33）	1.64	0.55	
	被災から1ヶ月後 (n＝110)	1.16	0.36	直接（n＝77）	1.13	0.34	-1.09
				間接（n＝33）	1.21	0.42	
	被災から半年後 (n＝110)	1.16	0.40	直接（n＝77）	1.14	0.39	-0.84
				間接（n＝33）	1.21	0.42	
	現在（1年半年後） (n＝111)	1.31	0.54	直接（n＝78）	1.29	0.54	-0.34
				間接（n＝33）	1.33	0.54	
利用施設	被災前 (n＝114)	2.09	0.74	直接（n＝81）	2.07	0.77	-0.31
				間接（n＝33）	2.12	0.65	
	被災から1ヶ月後 (n＝112)	1.40	0.51	直接（n＝79）	1.39	0.52	-0.30
				間接（n＝33）	1.42	0.50	
	被災から半年後 (n＝110)	1.41	0.51	直接（n＝79）	1.41	0.52	-0.18
				間接（n＝33）	1.42	0.50	
	現在（1年半年後） (n＝112)	1.67	0.68	直接（n＝79）	1.63	0.70	-0.89
				間接（n＝33）	1.76	0.61	
イベント	被災前 (n＝113)	2.11	0.67	直接（n＝81）	2.12	0.66	0.43
				間接（n＝32）	2.06	0.72	
	被災から1ヶ月後 (n＝111)	1.34	0.50	直接（n＝79）	1.33	0.47	-0.44
				間接（n＝32）	1.38	0.55	
	被災から半年後 (n＝111)	1.42	0.55	直接（n＝79）	1.46	0.55	0.97
				間接（n＝32）	1.34	0.55	
	現在（1年半年後） (n＝111)	1.60	0.68	直接（n＝79）	1.61	0.69	0.10
				間接（n＝32）	1.59	0.67	



―― 全体平均

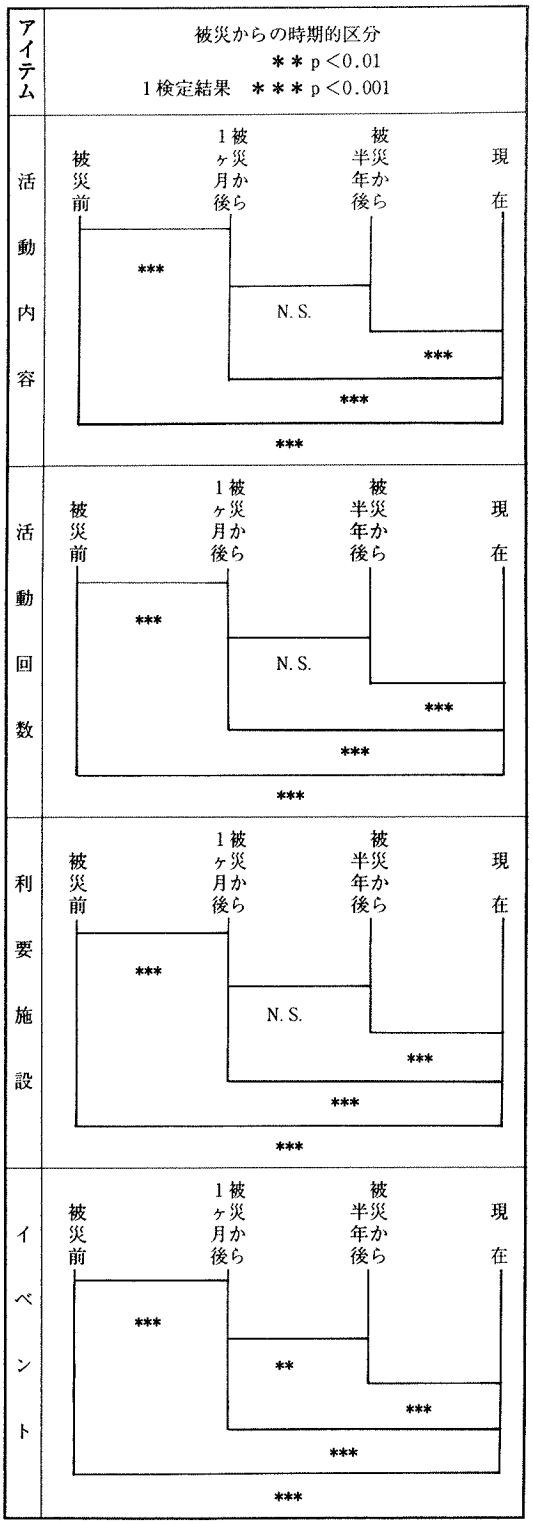


図2．運動・スポーツ活動満足度

結　語

以上，雲仙・普賢岳地区住民の被災前後におけるスポーツ・レジャー活動の状況変化について述べてきた。これらをみても明らかなように，住民の生活基盤の変化が直接的に余暇活動やスポーツ活動の量的減少，質的変化を余儀なくしている。しかしながら，仮設住宅生活環境の安定化は，少なからず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もっている。

特に，直接的被災地区にあたる地域住民の方が間接的被災地区の者よりも，いち早く整備されつつある自分の生活環境への心理的・社会的適応状況から，心理的，教育的，生理学的なレジャーへの効果に期待と満足感が高い。このことは，2次的欲求の上に成立すべきレジャーやスポーツの機能を裏付けるものであり，作業仮説を実証する結果である。

また同時に，レジャーやスポーツの心身への効果が現在の生活環境下での大きなストレスマネジメントの一手段に位置づけられ，かつ，それへの期待が込められているとも解釈される。

今回の調査は，サンプル等限定的な中での結果として限界が免れないものの，自然災害での被災が地域住民全体の余暇生活を含む生活全般に与える影響が広範囲にわたることを示唆するものである。

謝　辞

最後に，本調査に協力いただいた当時の鹿屋体育大学学部4年生村田知栄子（現リーガロイヤルホテル小倉アスレチック勤務）と，調査に応じて頂いた仮設住宅のみなさんに心より感謝するとともに，できるだけ早く普賢岳地区の住民の方々の安定した生活環境が整備されることを願ってやみません。

本研究の一部は，平成5年度第44回日本体育学会体育社会専門分科会で発表されたものである。

引用文献

1）島原市保健予防課：長崎県保健衛生課健康状態調査結果について．平成4年2月．

2）海老原修他：コミュニティ・スポーツの社会的機能について－コミュニティ形成に果たす役割の検討．レクリエーション研究，8．1980，41－50.

3）中島豊雄，川西正志：地域社会におけるスポーツクラブの社会的機能－コミュニティ意識を中心として．名古屋大学総合保健体育科学，6－1，1983，143－155.

4）川西正志，中島豊雄：フィジカル・レクリエーション行事の参加を規定するコミュニティ・モラール要因に関する研究－都市・農村コミュニティの比較について．鹿屋体育大学研究紀要，1．21－32，1986.

5）川西正志，中島豊雄，國友宏歩：スポーツ参加のコミュニティモラール形成機能に関する研究．レクリエーション研究，14，44－50，1985.

6）Kawanishi,M., Y. Yamaguchi: The sports participation and community morale for the elderly: A comparative study of urban and rural areas. 1990, soeul olympic scientific congress, New Horizons of Human Movement Proceedings Vol. 1, 785-791.

7）川西正志：スポーツ・レジャー社会学におけるクオリティ・オブ・ライフ．第2回スポーツ社会学会発表抄録集，1993．3．

8）川西正志，長ヶ原誠，北村尚浩：マスターズスイマーのスポーツ的ライフスタイル－過去のスポーツ経験の影響を中心に．1993，日本スポーツ社会学研究，第1巻，49－61.

9）Beard J. G. and M. G. Ragheb: Mearsuring Leisure Satisfaction. Journal of Leisure Research, 1980, Vol.12-1, 20-33.

10) Neugarten, B., Havighurst, R. and Tobin, S. 1961.:The measurment of life satisfaction. Journal of Gerontology 16, 134-143.

11) Kelly J. R. and J. E. Ross: Later-life Leisure. 1988, Leisure Science 11, 47-59.

12) Brown B. A. and B. G. Frankel: Activity Through the Years: Leisure, Leisure satisfaction, and Life satisfaction. Sociology of Sport Journal, 1993, 10, 1-17.

13) 島原市：平成3年雲仙岳噴火災害．平成4年3月．

14) 島原市：仮設住宅（所帯数，人数）調査一覧．平成4年11月11日．