

アンケート調査に見る島原市と深江町の地域差の分析

高橋和雄*・塩津雅子**
西村寛史***

Study on Comparison of Resident's Consciousness between Shimabara City and Fukae Town Suffered by Volcanic Disaster of Mt. Fugen in Unzen

by

Kazuo TAKAHASHI*, Masako SHIOTSU**
and Hiroshi NISHIMURA***

The volcanic disaster of Mt. Fugen in Unzen was prolonged and enlarged more than five years. People of Shimabara City and Fukae Town had suffered from repeated pyroclastic flows and debris flows. The volcanic disaster rendered severe bad effects on the local economy in commerce and industry. Several reconstruction and promotion plans to construct city with countermeasures against disasters were made by local governments. In this paper, we investigate civic life in Shimabara and Fukae, consciousness of citizens about reconstruction plans, promotion plans and city planning after volcanic disaster by questionnaire survey. The present situations and problems about city life and resident's consciousness about various plans of Shimabara and Fukae are compared and discussed.

1. まえがき

雲仙普賢岳の噴火災害（平成2年11月～平成7年5月）で被災した島原市と南高来郡深江町は、水無川をはさんで隣接している（図-1）。雲仙普賢岳の噴火開始当初は島原市が全国的なニュースに取り上げられたが、深江町に関するニュースは少なく、深江町は島原市内の町として受け取られるケースもあった。また、財政力や被害に両自治体の差があるため、避難対策や義援金の配分などに相違が見られた。このように、これら2つの自治体の災害中の住民への対応、合意形成の方法、災害復興・振興への取り組み、住民意識および社会経済状況などに大きな相違があることが考えられる。そこで、本研究では、島原市および深江町で行ったアンケート調査に基づき、現在の生活、本復興計画および災害対策などについて結果の比較分析を行う。

2. 島原市および深江町について

島原市は島原半島の中核都市として、深江町は後継者のいる豊かな農業地域として発展してきた。島原市および深江町では、雲仙普賢岳の噴火災害により、表-1のような物的被害に加え、島原市では、観光客の減少などによる商業被害を受けた。一方、深江町では、町の基幹産業である農業が降灰などの影響により大きな被害を受けた。また、平成2年から平成7年の間に島原市、深江町でそれぞれ9.0%、6.5%の人口の減少が見られた。

3. アンケート調査の概要

「島原市全域の復興・振興に関するアンケート調査」¹⁾および「深江町の復興・振興に関するアンケート調査」の概要は表-2のとおりである。質問項目は生活の現状や今後の災害対策など多岐にわたっている。

平成11年4月23日受理

*社会開発工学科 (Department of Civil Engineering)

**エム イー シー(株) (MEC Inc.)

***PAL構造(株) (PAL Structural Design Co.)

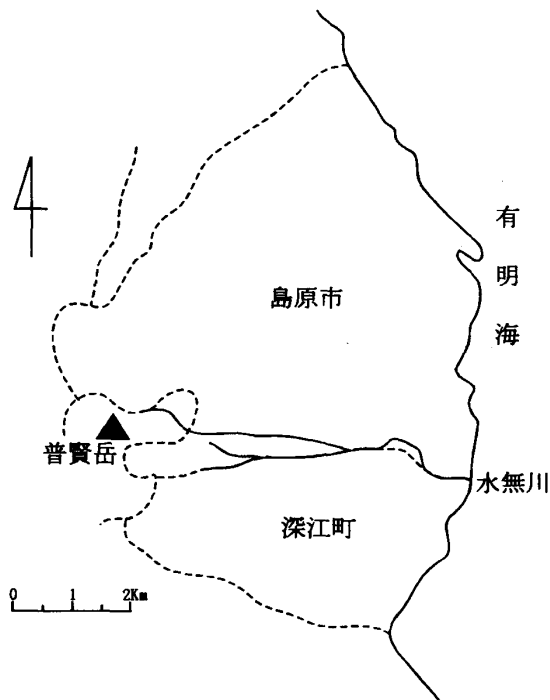


図-1 島原市と深江町の位置

表-1 噴火災害による島原市および深江町での被害

区 分		島 原 市	深 江 町
平成2年の人口および平成2年から平成7年の人口減少率		44,828人 9.0%	8,422人 6.5%
物的被害	住家	全壊	587戸
		半壊・一部損壊など	608戸
	非住家	852戸	243戸
避難者数と避難世帯数（ピーク時）		7,208人 2,047世帯	3,804人 943世帯

表-2 アンケート調査の概要

	島 原 市	深 江 町
実 施 年 月	平成9年9月	平成10年11月
配 布・回 収	郵 送 方 式	郵 送 方 式
対 象 者	島原市全域の20歳以上 選挙人名簿から無作為抽出による約3% (963人)	深江町全域の20歳以上 選挙人名簿から無作為抽出による約15% (940人)
	回収数・回収率	408部・42.2%

表-3 アンケート結果に差がある項目・差がない項目

差 が あ る 項 目	
<ul style="list-style-type: none"> 現在の住まいの住宅 住まいの住宅地の位置 住まいの地域 自治会行事の参加 住んでいる町内会（自治体）の活動 住み続けたい理由 住み続けたくない理由 現在の生活の不便・不満 市町村合併について 合併する場合の市町村の組み合わせ 合併に賛成の理由 合併に反対の理由 今後の人口の予測 火山観光化に期待できる理由 	<ul style="list-style-type: none"> 火山観光化に期待できない理由 噴火災害による各種事業の進行 今後の災害対策 がまだず計画重点プロジェクトの上位5個 がまだず計画への地域住民意向の反映 防災マップ、防災ガイドブックを見たことがあるかどうか 町内会（自治体）で避難訓練が行われたことがあるかどうか 避難訓練に参加したことがあるかどうか 今後の噴火活動について 土石流はまだ発生すると思うかどうか 土石流の発生のおそれが少ない理由 自主防災組織の結成を知っているかどうか 自主防災組織が災害時に有効であるかどうか
差 が な い 項 目	
<ul style="list-style-type: none"> 近隣の付き合いの変化 住み続けたいかどうか 高齢化社会対策 火山観光化に期待できるかどうか 雲仙普賢岳砂防指定地利活用構想が策定されたことを知っているかどうか 国立公園雲仙「緑のダイヤモンド計画」（ルネッサンス計画（仮称））の策定を知っているかどうか 「がまだず計画」（島原地域再生行動計画）の策定を知っているかどうか 	<ul style="list-style-type: none"> がまだず計画の内容を知っているかどうか がまだず計画が島原地域の振興・活性化に役立つかどうか がまだず計画に期待できる理由 がまだず計画に期待できない理由 現在の防災マップの利用 家族の中に災害時に自力で避難できない人がいるかどうか 土石流が発生したときの避難対象地区に含まれているかどうか 今後心配される災害

る。災害前からの居住者が島原市で93.0%、深江町で83.7%と回答者の多くを占めている。男女別および年齢別の回答率には島原市、深江町の差はほとんどない。

4. アンケート結果の比較

島原市民と深江町民を対象として行ったアンケート調査の共通する項目について結果を比較し、「差がある項目」および「差がない項目」をまとめると、表-

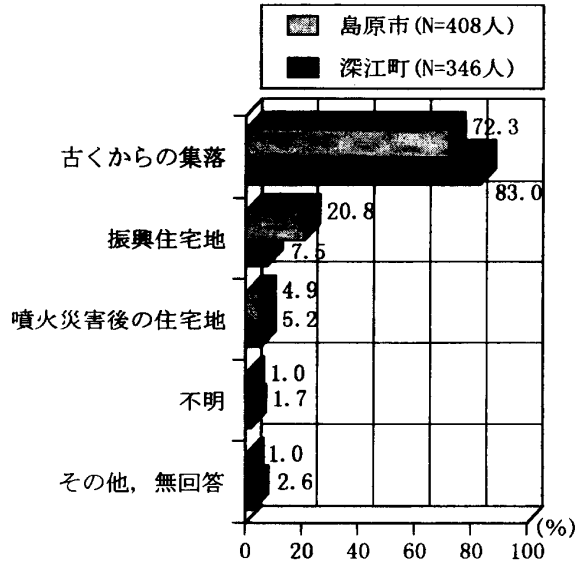


図-2 現在の住宅について

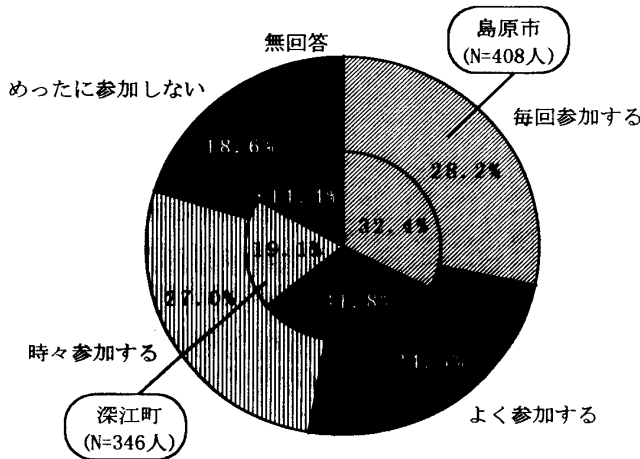


図-3 町内会（自治体）活動への参加状況

3のとおりとなる。「島原市、深江町に住み続けたいおよび住み続けたくない理由」、「市町村合併に賛成および反対の理由」、「火山観光化に期待できるおよび期待できない理由」などの項目では、島原市民と深江町民の考え方に差が見られる。また、住環境や防災に関する項目においても、いくつかの差が見られる。一方、火山観光化やがまだす計画（島原地域再生行動計画²⁾、雲仙普賢岳砂防指定地利活用構想などの本復興への動きに対する受け取りにおいては差が小さい。以下に、「差がある項目」について内容ごとに比較分析を行う。

4.1 地域およびコミュニティについて

現在の居住地区は、島原市では「住宅地域」、「農業地域」がそれぞれ67.4%、19.4%、深江町では「農業地域」、「住宅地域」が49.3%、43.6%で1、2位とな

表-4 町内会（自治体）活動の内容（複数回答）

項目	島原市 (N=408人) (%)	深江町 (N=346人) (%)
清掃	91.4	88.4
スポーツ大会	51.2	71.1
資源物回収	51.2	19.7
敬老会	48.3	56.6
子供会	44.9	52.9
お祭り	21.6	56.9
公民館活動	16.4	26.3
旅行	11.8	10.1
盆踊り	8.3	5.8
カラオケ、ゲートボール大会	6.6	15.0
お稽古ごと(お茶、お花、民謡など)	6.4	5.8
防犯パトロール	4.7	5.8
見学会	2.6	3.5
その他、無回答	3.0	5.8

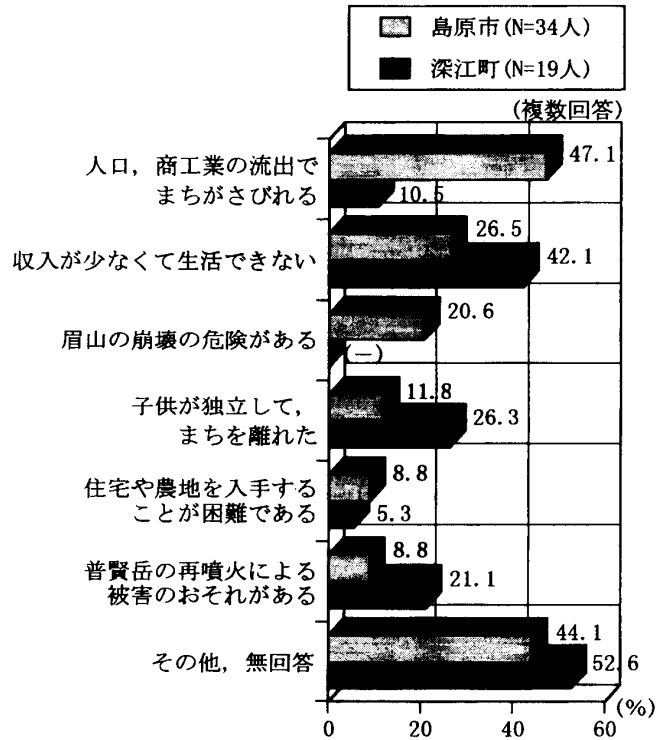


図-4 島原市および深江町に住み続けたくない理由

っている。「古くからの集落」に住んでいるという回答は、島原市、深江町でそれぞれ72.3%、82.8%となっている（図-2）。「振興住宅地」という回答は、島原市で20.8%であるのに対し、深江町では7.5%にとどまっており、それぞれのまちの特性が表れている。

町内会（自治会）行事へ「積極的に参加している」としている人は、島原市、深江町でそれぞれ52.7%、64.2%となっており、深江町での参加の割合が高くなっている（図-3）。深江町では「スポーツ大会」お

表-5 現在の生活の不便不満
(複数回答)

項目	島原市 (N=408人) (%)	深江町 (N=346人) (%)
交通の便	40.7	37.3
収入	30.4	28.3
都市下水・廃水処理	28.7	24.3
仕事	27.0	22.3
健康・医療	27.0	14.7
高齢者福祉	21.3	17.6
災害(土石流, 浸水など)	16.2	8.7
駐車場	14.5	3.8
買物	13.2	17.9
情報の入手	11.3	10.1
交通安全	9.6	5.8
文化活動	8.6	6.6
住宅	8.3	3.5
子供の教育	7.6	9.0
人間関係	7.6	9.0
騒音	7.1	4.9
スポーツ・レクリエーション	6.6	5.5
衛生	5.6	6.6
プライバシー	4.2	7.8
生活学習	3.2	2.9
その他, 無回答	13.5	18.8

よび「お祭り」といった住民がふれあう行事がそれぞれ71.1%, 57.1%と島原市の51.2%, 21.6%を大きく上回っている(表-4)。一方、「資源物回収」においては島原市で深江町の2倍以上の回答がある。

4.2 生活および行政について

島原市および深江町に「住み続けたい」とする人は、どちらも約90%で差は見られない。最も多くあげられた住み続けたい理由は、島原市で「愛着がある」であるのに対し、深江町では「家や畑がある」という農業に最も重要であることがあげられている。一方、他の都市に移りたい理由として、島原市では「人口や商工業の流出でまちがさびれる」というまちの活力の無さがあげられており、深江町では「収入少なく生活できない」という実生活に最も大きな問題があげられている。その他にも、図-4を見ると両者の差が大きく出ている。

次に、現在の生活の不便・不満としては、島原市、深江町とも上位4位の順位は変わらないが、全体的に深江町に比べ島原市の回答の割合が高くなっているものが多い(表-5)。特に、「健康・医療」、「災害(土石流, 浸水)」および「駐車場」についての回答は島原市において10%前後多くなっている。特に、「駐車場」

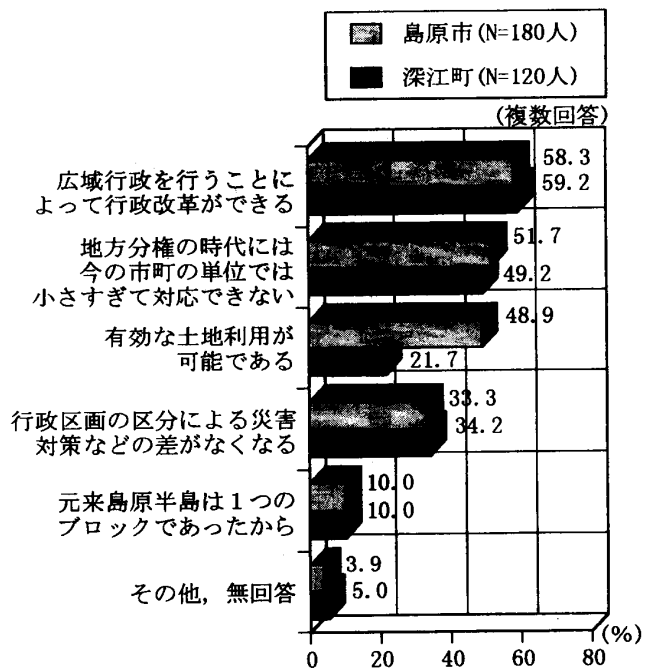


図-5 市町村合併に賛成な理由

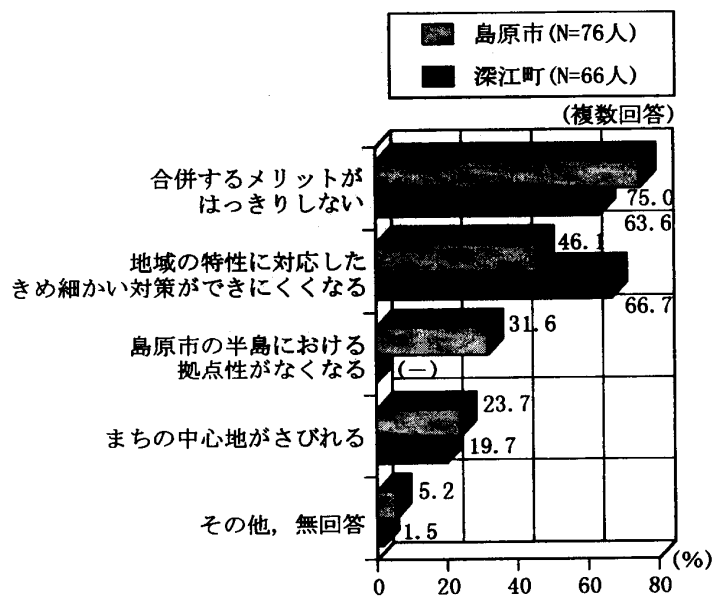


図-6 市町村合併に反対な理由

においては、島原市で深江町の3倍以上の回答がある。

島原半島では、地域の活性化のために市町村合併が検討されており、がまたす計画(島原地域再生行動計画)²⁾においても「島原半島市町村合併調査検討事業」は重点プロジェクトの1つになっている。この市町村合併については、「賛成」が島原市、深江町でそれぞれ44.1%, 35.0%, 「どちらともいえない」が41.1%, 34.3%となっており、「反対」の割合には差はない。賛成の理由としては、島原市、深江町とも「広域行政を行うことによって行政改革ができる」が最も多くあげられている(図-5)。島原市で半数近くの回答があった「有効な土地利用ができる」は、深江町では島

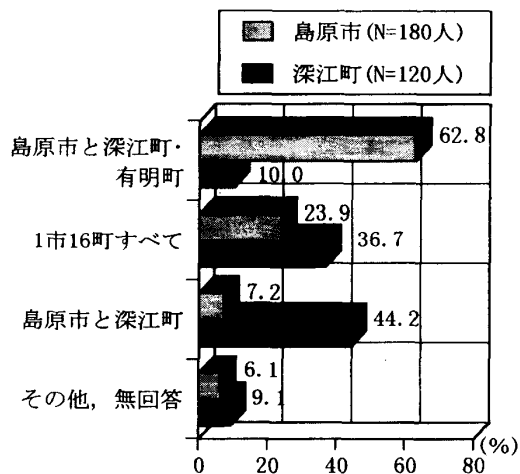


図-7 合併する場合の市町の組み合わせ

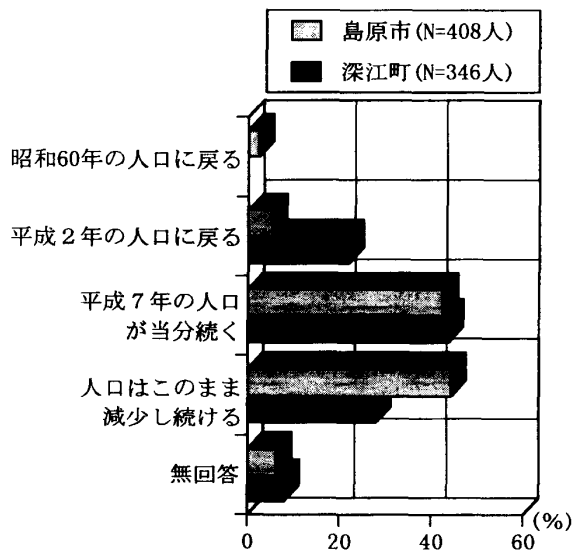


図-8 今後の人口予測

原市の半数以下となっている。島原市には、災害前から開発可能な土地が少なく、更に災害に伴う砂防ダム建設などにより減少しており、宅地などは崩壊が心配されている眉山の裾に開発せざるをえない状態となっていることが、このような結果となった一因と考えられる。一方、合併に反対の理由としては、島原市で「合併するメリットがはっきりしない」が最も多いのに対し、深江町では、「地域の特性に対応したきめ細かい対策ができにくくなる」が島原市に比べ約20%多い回答で最多となっている（図-6）。島原市と合併した場合に、現在のような地区の特性を反映できなくなることをおそれていると言える。また、合併する場合の市町の組み合わせとしては、島原市で「島原市と深江町・有明町」が圧倒的に多いのに対し、深江町では同様の回答は少数にとどまり、「島原市と深江町」という回答が半数近くになっている（図-7）。

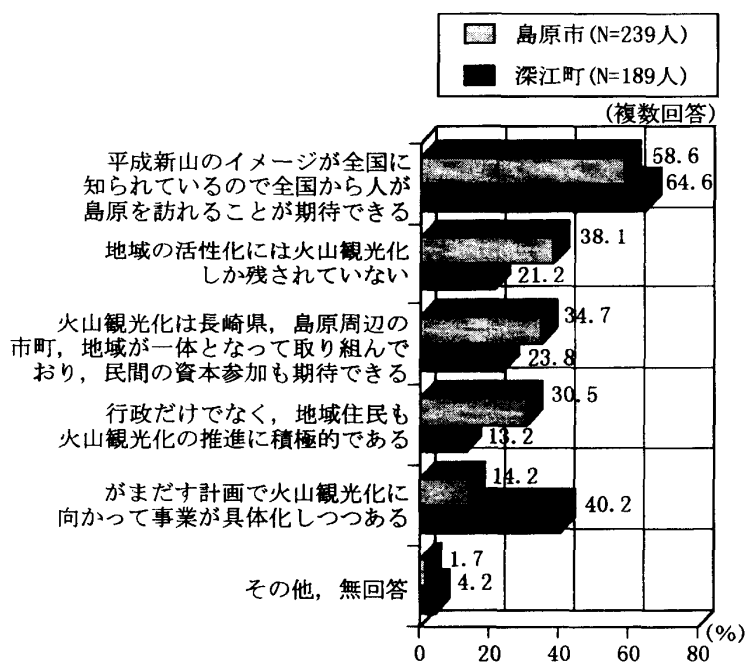


図-9 火山観光化に期待できる理由

4.3 地域の活性化について

島原市および深江町では噴火災害の影響を受け、平成2年から平成7年の間にそれぞれ9.0%、6.5%の人口が減少している。今後の人口については図-8の回答となっており、島原市においては、「昭和60年および平成2年の人口に戻る」が7.3%にとどまっている。これに対し、深江町では同様の回答が21.8%と高い。島原市民と比べ深江町民は今後の人口の回復に前向きな見方をしているようである。

島原地域では、がまだ計画（島原地域再生行動計画²⁾の重点プロジェクトにおいて島原火山科学博物館（仮称）の建設、道の駅および土石流災害遺構保存公園（仮称）の整備等の火山観光化の構想がまとめられ、事業化が進められている。この火山観光化については、島原市、深江町とも30%弱が、「大いにまたはかなり期待できる」としている。期待できる理由としては、島原市および深江町で「平成新山のイメージが全国に知られているので全国から人が訪れることが期待できる」という噴火災害時の知名度の高さをあげている（図-9）。また、「がまだ計画で火山観光化に向かって事業が具体化しつつある」は、深江町では島原市の3倍近い回答がある。これは島原市でアンケート調査を行った平成9年9月から深江町でアンケート調査を行った平成10年11月の一年の間に道の駅などの建設が進み、計画の進行が住民の目に見えるところで進んだことも理由の1つと考えられる。一方、火山観光化に期待できない理由としては、島原市では「火山観光化に対して地域住民と行政の間に意識のずれがあ

表-6 がまだ計画の重点プロジェクトのうち重要と考えられるもの (1人5個回答)

項目	島原市 (N=292人) (%)	深江町 (N=208人) (%)
復興記念病院(仮称)建設事業 (島原温泉病院の建て替え)	55.1	45.7
地域高規格道路の建設	49.7	50.0
水無川・中尾川・湯江川流域の防災対策事業	46.2	33.2
島原半島広域観光ルート形成事業	29.8	24.0
島原火山科学博物館(仮称)建設事業	26.0	19.7
砂防指定地利活用推進事業	21.2	17.3
街なみ環境整備事業	20.5	20.7
島原半島商工業振興支援事業	19.9	12.0
道の駅整備事業	16.1	29.8
島原半島市町村合併調査検討事業	15.4	15.4
地域・生活情報通信基盤の整備事業	14.7	8.2
高等看護学校設置事業	14.7	17.3
国立緑のダイヤモンド計画「ルネッサンス計画(仮称)」事業	12.0	10.6
島原・深江地区農地区画整備事業	11.3	36.1
ボランティア団体のネットワーク化推進事業	11.0	3.4
土石流災害遺構保存公園(仮称)整備事業	10.3	12.0
がまだ計画推進のための基金設置事業	9.6	13.9
島原復興アリーナ(仮称)整備事業	8.2	9.1
担い手育成畑地帯総合整備事業	7.9	8.7
雲仙岳災害復興種苗放流事業	7.5	10.6
あすを築く漁協合併総合対策事業	6.5	4.8
島原半島農林業立国宣言事業	4.8	4.3
観光系学科(高等学校)の設置調査事業	3.8	3.4
小浜温泉リフレッシュセンター建設事業	2.4	0.0
原城資料館整備事業	2.1	1.0
広域型増殖場造成事業	2.1	3.8
漁業加工推進圏形成事業	1.0	3.4
無回答	10.7	16.3

り、まだ定着していない」が最も多いが、深江町では「火山観光化のために作った博物館、土石流遺構などの維持管理費の負担が大きくなるおそれがある」といった各施設を運営していく上で最大の問題となる維持管理費を心配する声が多くなっている(図-10)。

平成9年3月に長崎県が策定した「がまだ計画(島原地域再生行動計画)」²⁾については、島原市で88.2%、深江町で78.0%の人がその策定を知っており、どちらも30~40%がその内容も「知っている」としている。また、がまだ計画の27重点プロジェクトうち、重要と考えられるものを5つ回答してもらった結果が表-6である。深江町では、「島原・深江地区農地区画整備事業」に35.9%の回答があるが、島原市では11.3%にとどまっている。また、深江町では町内に建設中の「道の駅整備事業」に島原市の約2倍の回答があるなど特徴が見られる。

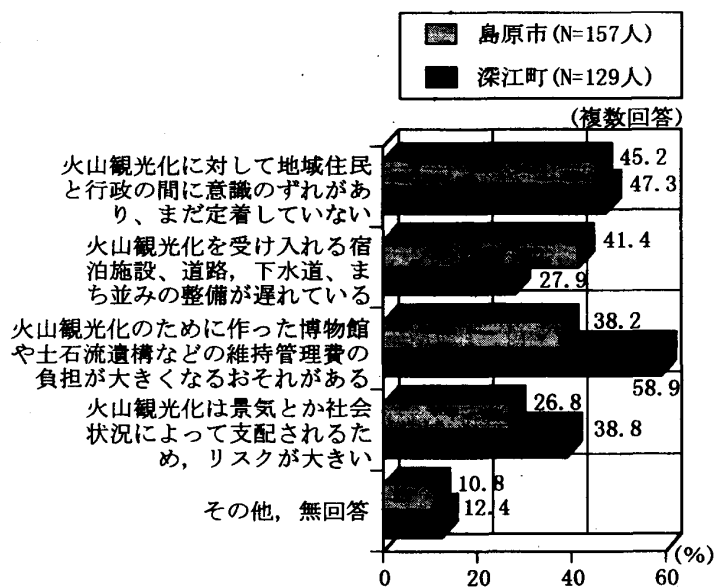


図-10 火山観光化に期待できない理由

表-7 今後の災害対策で必要なことから

(複数回答)

項目	島原市 (N=408人) (%)	深江町 (N=346人) (%)
火山保険制度 (損害保険)	50.0	42.8
九州大学島原地震火山観測所の充実	49.0	37.9
道路・鉄道などの迂回路やネットワーク化による代替性の確保	47.3	45.2
災害ボランティアの活動	40.0	24.6
応急仮設住宅の住環境改善 (広さ, 防音, 温度)	37.3	31.5
商工業などの間接被害に対する救済対策	35.8	26.9
災害対策基本法の改正	35.5	30.1
災害危険地の土地の買い上げ制度	32.4	24.0
無人化施工などによる危険地区における防災工事を行う技術開発	31.1	22.0
海上輸送路の確保	31.1	21.4
雲仙岳災害対策基金のような基金創設	28.4	33.2
積極的な応急・緊急対策 (仮設導流堤, 矢板工など) の導入	24.5	29.8
復興・復旧に対する情報提供システム	23.8	32.4
安中三角地帯などの復興まちづくりに対する支援体制	18.1	-
地域住民の復興・復旧に関する合意形成の行い方	16.7	15.3
その他, 無回答	6.1	13.2

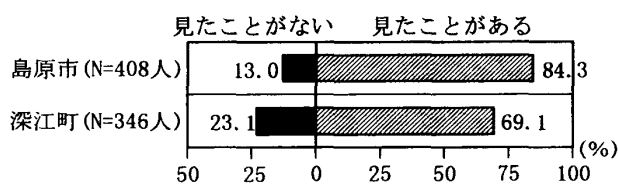


図-11 防災マップおよび防災ガイドブックを見たことがあるかどうか

がまだ計画には、地域住民の意向が反映されているかどうか」という問に対しては、「十分に反映されている」(島原市5.1%, 深江町6.7%), 「かなり反映されている」(同23.6%, 32.7%) および「少し反映されている」(同33.6%, 41.3%) の項目でいずれも深江町の回答が多く、「反映されていない」の項目ではいずれも3%前後島原市の回答が多い。がまだ計画への評価は島原市に比べ深江町で高いことがわかる。

4.4 防災都市づくりについて

島原市および深江町では、平成6年6月に土石流や火砕流に対する避難方法などを示した防災マップと防災ガイドブックをそれぞれ作成し、各家庭に配布している。これについては、島原市で80%以上が「見たことがある」としているが、深江町では70%弱となっている(図-11)。

今回の雲仙普賢岳の噴火災害を体験して、今後の災害対策として必要なことからをあげてもらったところ、表-7のように深江町に比べ島原市で回答の割合

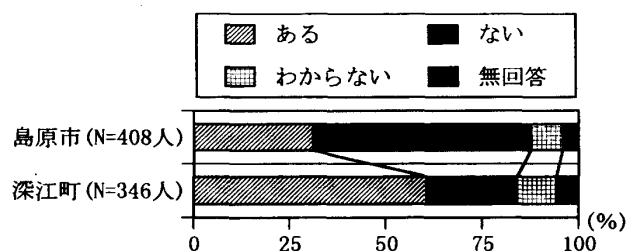


図-12 居住地区で避難訓練が行われているかどうか

が高いものが多くなっている。特に、「九州大学島原地震火山観測所の充実」と「災害ボランティアの活動」については、島原市での回答の割合が10%以上も高い。一方、「復興・復旧に対する情報提供システム」では、島原市に比べ深江町で回答が多くなっている。

「居住地区で避難訓練が行われているかどうか」という問に対しては、「ある」という回答が深江町で島原市の約2倍ある(図-12)。また、避難訓練へ「参加したことがある」は、島原市で51.2%, 深江町で69.1%と深江町で多い。

「水無川や中尾川の土石流は今後も発生すると思うかどうか」という問には、「確実に発生するだろう」が島原市と深江町でそれぞれ17.2%, 10.7%の回答があり、「十分に考えられる」はそれぞれ61.3%, 53.8%となっている。深江町民に比べると島原市民が土石流の発生を危惧していることがわかる。土石流の発生のおそれが少ない理由としては、図-13のように島原市と深江町では多少の違いが見られる。

また、島原市と深江町では、災害時に近隣の協力を

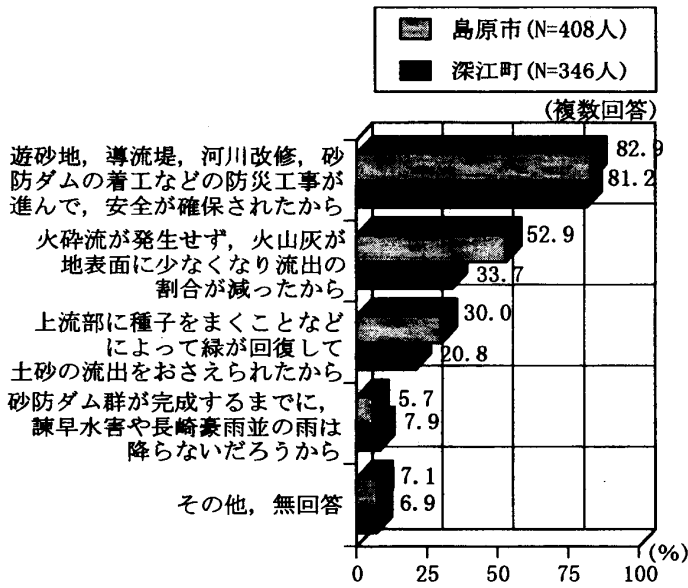


図-13 土石流の発生のおそれが少ない理由

行うために自主防災組織が全町内会（自治会）で結成されているが、これについては、深江町において「知っている」という回答が多くなっている（図-14）。この自主防災組織が「災害時に有効であるかどうか」という問には、「かなり有効である」という回答が、深江町で30.3%と島原市の16.1%の約2倍であるが、「かなり有効である」および「多少有効である」という回答を合わせると、島原市と深江町でそれぞれ67.8%、77.2%で大きな差は見られない。

5. まとめ

本論文のまとめを以下に述べる

- 1) 町内会（自治会）活動への参加は、島原市よりも深江町で盛んで、深江町の活動内容は住民のふれあいが増すものが多い。深江町では、以前からの住民同士のつながりが強いことが伺える。
- 2) 島原市および深江町に住み続けたいとする人の割合はほとんど変わらないが、住み続けたい理由として島原市で「愛着がある」であるのに対し深江町で「家や畑がある」、住み続けたくない理由として島原市で「まちがさびれる」のに対し深江町で「収入が少ない」など差が見られる。

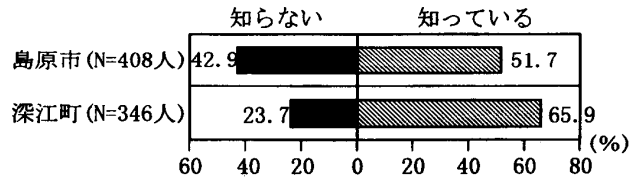


図-14 自主防災組織の結成を知っているかどうか

- 3) 現在の生活の不便・不満としてあげられるものの上位は、島原市、深江町とも同様のものである。
- 4) 市町村合併については、深江町よりも島原市において賛成の割合が高い。賛成の理由、反対の理由および合併する場合の市町の組み合わせでは、両自治体の回答に差が見られる。
- 5) 島原市および深江町では、噴火災害の影響を受け人口の減少が進んだが、深江町では今後の人口の回復に前向きな回答が多く見られる。
- 6) がまだず計画の内容で重要と考えられるプロジェクトをあげてもらった結果を見ると、島原市民は島原市で行われる事業を、深江町民は深江町で行われる事業を多くあげている。がまだず計画への評価は、島原市に比べ深江町で高くなっている。
- 7) 防災マップおよび防災ガイドブックを見たことがあるとする割合は島原市で高くなっているが、避難訓練の実施や自主防災組織の住民への浸透や評価は深江町で高くなっている。防災意識は、島原市に比べ深江町の方が高いと言えるようである。

最後に、アンケート調査を行うにあたり、快くご協力くださいました島原市民および深江町民の方々に、深くお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 高橋和雄・塩津雅子・西村寛史：島原市全域の復興・振興に関するアンケート調査報告書，長崎大学工学部社会開発工学科，全77頁，1999. 2
- 2) 島原地域再生行動計画策定委員会事務局：島原地域再生行動計画(がまだず計画)，全133頁，1997. 3