

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 22 日現在

機関番号：35302

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2014

課題番号：25870973

研究課題名(和文)岡山県母子避難世帯の生活実態と定住意向の研究

研究課題名(英文)Current living conditions and resettlement intention of single-female-parent refugees in Okayama prefecture due to the Great East Japan Earthquake

研究代表者

松下 大輔(MATSUSHITA, Daisuke)

岡山理科大学・工学部・准教授

研究者番号：90372565

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：岡山県への避難世帯の約7割は関東地方から来ている。母子避難世帯の約7割、家族避難世帯の約6割が賃貸住宅に居住している。母子避難世帯の約8割、家族避難世帯の約7割が乳幼児を帯同している。避難前は母子避難世帯の約6割が無職の主婦であったが、避難後は約半数が就業している。生活費が15万円未満と回答した世帯は、母子避難世帯で約7割、家族避難世帯で約4割にのぼる。母子避難世帯の定住意向は家族避難世帯より弱く、約半数が今後の居住地について分からないと回答している。近隣コミュニティと馴染み、地元や避難者に親しい人がいるといった社会関係が緊密な世帯、生活満足度が高い世帯、就業している世帯ほど定住意向が強い。

研究成果の概要(英文)：Approximately 70% of refugee household residing in Okayama Prefecture are originated from the Kanto Region. Of about 70% of the single-female-parent households, and approximately 60% of the family households are residing in rental housings. Around 80% of the single-female-parent households, and about 70% of the family households are taking refuge along with infants. Approximately 70% of the single-female-parent households, but only around 40% of the family households have the monthly income less than 150,000 yen. The intention of settlement among the single-female-parent households tends to be weaker than that of the family households. About half of the single-female-parent household are not determined to resettle in anywhere. Those refugee households which show a higher resettlement intention tends to have a closer relationship with the local neighbourhood community, a tenser social life with local or refugee acquaintance, a higher level of life satisfaction, and an employment.

研究分野：建築計画

キーワード：東日本大震災 避難者 岡山県 生活実態 定住意向 母子避難 社会関係 適応過程

1. 研究開始当初の背景

東日本大震災および福島第一原子力発電所事故による岡山県内への避難者数は、2014年2月末現在1,046名であり、西日本各府県の中で最も多く、依然として増加している(Fig 1, 2)。避難者登録を行っていない人も含めると相当数の避難者が県内に居住している。自然災害や事故に起因する避難者の生活は、県内居住者の中でも困難な状況にあると想定されるが、十分な調査は行われていない。筆者らの研究グループは2012年度より岡山県内への避難者らに対してアンケート調査を行い、避難時や避難後の生活実態を調査してきた。震災直後から月日の経過とともに新たな避難者数は減少しており(Fig.1)、避難者を取りまく課題の中心は、避難や移住といった生活環境の変化を伴う事象から、生活の自立や持続可能な定住等の適応過程に関する事象へと移行していると考えられる。特に幼い子供を帯同した母親を主とする避難世帯(以下、母子避難世帯)は、前住地で仕事を続ける夫と離れて二重生活を営んでいる場合も多く、新たな居住地では様々な困難を抱えていると考えられる。被災地では震災からの復興が進む中、岡山県内への避難者の生活は、安定、安心な生活へと収束しているのか、あるいは緊急の避難を優先した結果、依然として将来の見通しが立たず困難な状況にあるのか、断片的な情報や声は聞かれるものの、実態の把握はなされていない。

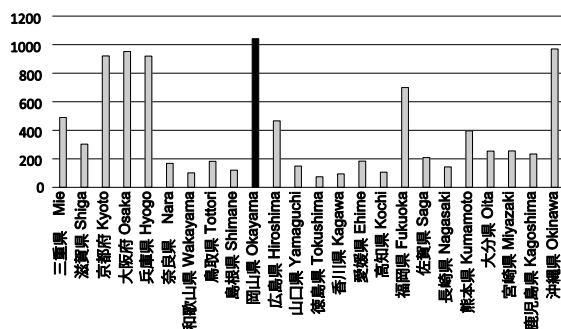


Fig. 1 Number of refugees of each prefecture in western Japan, adapted from Reconstruction Agency

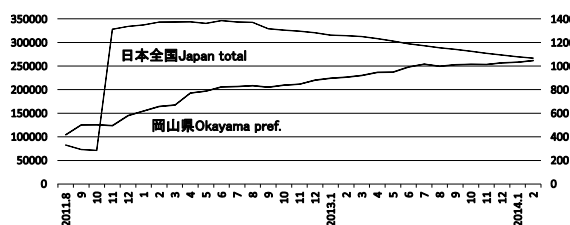


Fig. 2 Transition of refugees, Japan total and Okayama pref.

2. 研究の目的

本研究は震災から約3年が経過した時点における、岡山県内への母子避難世帯および夫婦と子供による家族避難世帯の生活実態を捉えるとともに、新たな居住地での定住意

向やその要因を明らかにすることを目的としている。

3. 研究の方法

(1)調査時期と調査対象

岡山県および岡山市に避難者登録を行っている世帯を調査対象とした。岡山市内に居住する避難世帯に対しては岡山市に、岡山市外の避難世帯に対しては岡山県に、それぞれアンケート票の郵送を依頼した。2013年11月22日からアンケート票を配布し、返送締め切りを同年12月10日とした。プライバシーに配慮し、調査対象者の住所等の個人情報は一切扱わず、無記名式とした。

(2)アンケート票の構成

アンケート票は母子避難世帯用と家族避難世帯用の二種類作成した。設問は共通しているが、家族に関する部分等をそれぞれの世帯用に適宜調整した。なお設問における「現在」とは、2013年11月1日時点に統一した。アンケート票は次の設問から構成される。

(3)集計、分析方法

はじめに自由記述を含む全ての記入データの集計を行い、避難世帯の生活実態を把握した。次に避難世帯の現居住地での定住意向を、近隣とのつきあいや交流、生活の満足度、就業状況等の社会関係との関係の下に分析した。いかなる生活をおくる世帯が新たな居住地に適応し、定住を考えているかを捉えようとした。本研究では1.震災前の家族の状況、2.現在の家族の状況、7.近隣や地域との関係、9.避難者・支援者との交流会への参加状況、11.現在の生活の満足度、13.就業・仕事の状況、14.今後の定住意向の集計データのみを使用した注3)。クロス集計と統計的検定により回答群の概要や差異を把握し、樹木モデルにより定住意向を構成する要因の抽出を試みた。

4. 研究成果

(1)アンケート票の配布・回収数

計322通のアンケート票を避難者登録世帯に発送し、母子避難世帯43件、家族避難世帯49件、計92件の有効回答を得た(Table 1)。

Table 1 アンケート票配布・回収数
Distribution and return of questionnaire

	Area	母子避難世帯 Mother-and-child refugee household	家族避難世帯 Married-couple refugee household	TOTAL
配布 Distributed	Within Okayama City	99	78	177
	Outside Okayama City	145 (母子・家族 内訳不明) (Household type not identified)		145
	TOTAL			322
回収 Return	-	43	49	92

(2)避難前後の世帯状況の変化

①岡山への避難時期

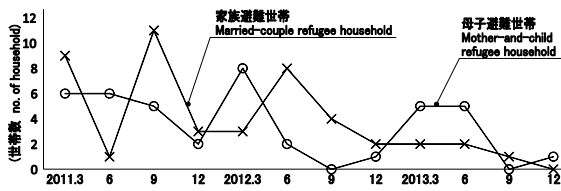


Figure 3 避難した時期 Timing of resettling to Okayama Prefecture

震災直後より現在に至るまで県内への避難が継続的に行われており、新たな避難世帯は年月の経過とともに減少傾向である(Fig.3)。これは Fig2 の復興庁統計とも対応している。避難世帯の持続的な生活や定住に問題の中心は移行していると考えられる。

②居住地

避難前の居住地の分布を見ると、岡山県への避難世帯の多くは関東地方から移ってきている。その割合は母子避難世帯で77%、家族避難世帯で67%である(図中の数値は%) (Fig.4)。震災に直接罹災した世帯は2~3割で、大部分は原発事故の影響を忌避した避難であると考えられる。現在の居住地で総社市、和気町などの地域が岡山市や倉敷市に次いで多いのは、避難者の受け入れを行っている支援団体やシェアハウスがあるためである(Fig.5)。

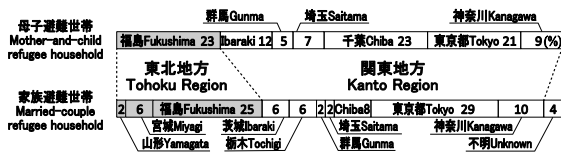


Figure 4 避難前の居住地 Prefectural origin before resettlement

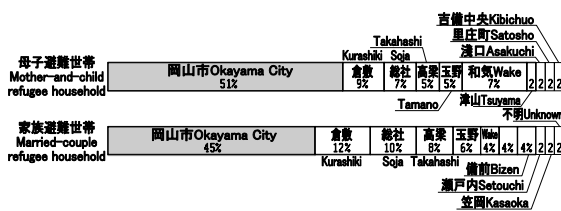


Figure 5 現在の居住地 Present place of residence

③住居

避難前はいずれも約半数が持家に住んでいたが、避難後は母子避難世帯の約7割、家族避難世帯の約6割が賃貸住宅(但し、母子の約2割、家族の約3割が不明)に住んでいる(Fig.6,7, Table.3)。持家から賃貸住宅へと居住環境や二重生活の経済的負担などで不利になりながらも移住を選択した行動がみられる。

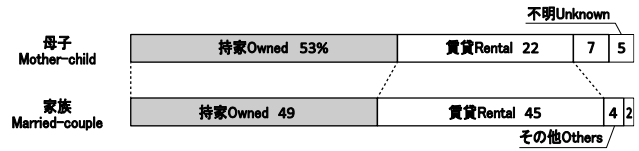


Figure 6 避難前の住居 Distribution of type of home ownership before resettlement

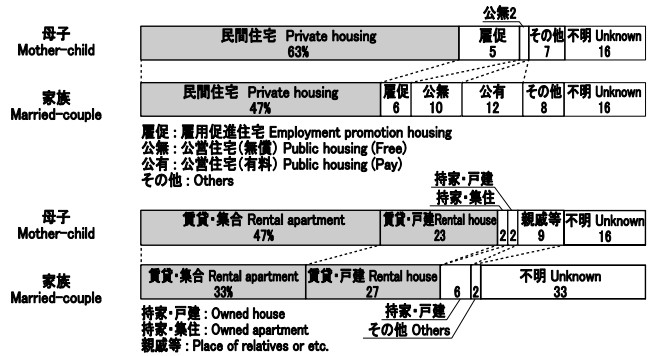


Figure 7 現在の住居 Present distribution of type of home ownership

④家族構成

いずれも乳幼児を家族に持つ世帯が多い(Fig.8,9)。母子避難世帯の約8割、家族避難世帯の約7割が乳幼児を帯同して移住している。母子避難世帯の方が同居家族の年齢が低い。現在の年齢では、母子避難世帯の母親の年齢が家族避難世帯に比べて低い(Fig.10)。若い母親が幼い子供の健康や生活環境を慮って移住している。

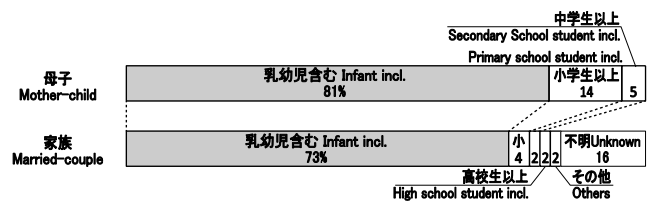


Figure 8 避難前の同居家族の構成 Family structure before resettlement

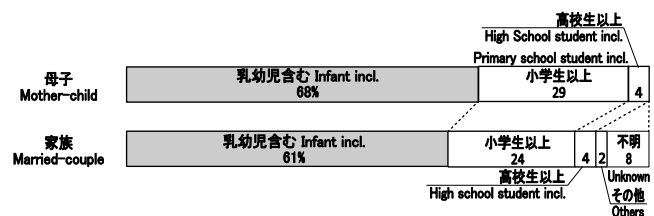


Figure 9 現在の同居家族 Present members of same household

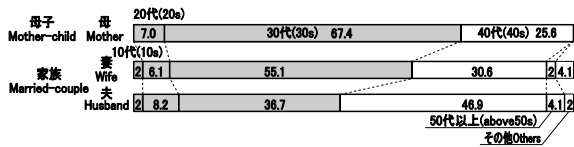


Figure 10 現在の年齢 Present age

⑤職業

避難前の職業は母子、家族避難世帯の間に大差はない。夫の約7割が正規雇用で、妻は母子避難世帯の約6割、家族避難世帯の約5割が無職の主婦である(Fig.11)。母子避難世帯の方が妻や子供の年齢が低いので育児のために無職が多いと考えられる。避難後は家族避難世帯の正規雇用の夫は6割と減少している(Fig.12)。母子避難世帯の母親の約1割が正規雇用、約4割が非正規雇用の形で就業しており、無職は約35%に減少している。一方家族避難世帯の妻は約半数が無職の主婦と、避難前とあまり変化していない。生活費が15万円未満と回答した世帯は、母子避難世帯で約7割、家族避難世帯で約4割にのぼる(Fig.13)。母子避難世帯では生活保護を受けている世帯が2世帯ある(Fig.14)。特に母子避難世帯において、若い母親が幼い子供を帯同した移住により非正規の職に就き、少ない生活費で貯金を切り崩しながら新住地で暮らす困難な状況がうかがえる。

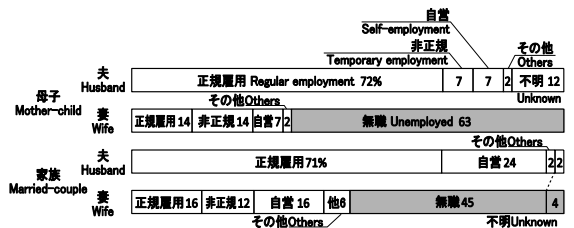


Figure 11 避難前の職業 Working status before resettlement

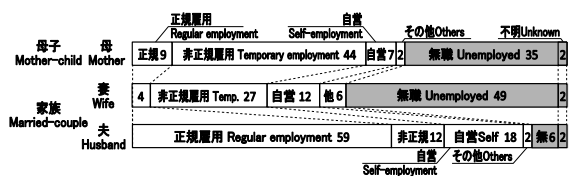


Figure 12 現在の職業 Present working status

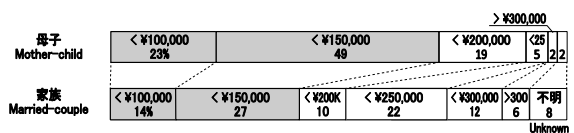


Figure 13 現在の生活費 Present household income

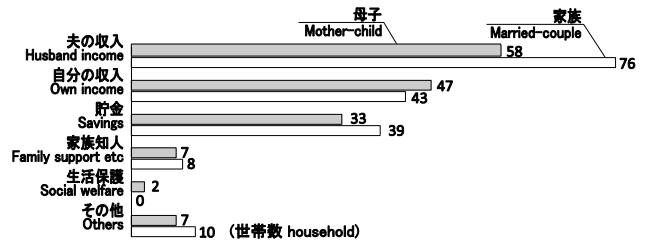


Figure 14 現在の収入源 Present source of income

(3)定住意向と世帯状況の関係

母子避難世帯は定住と回答した世帯が約2割、家族避難世帯は約4割であった(Fig.15)。分からないと回答した世帯も、母子避難世帯で6割と多い。避難前住地へ移住する世帯は3割以下と小さいが、その原因の解明は今後の課題としたい。今後の定住地については、分からないと回答した世帯がいずれも最も多いが、母子避難世帯の方が定住意向は小さく、先の見通しが立っていない状況がみられる。

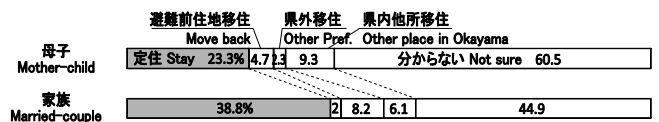


Figure 15 定住意向 Resettlement intention

(4)樹木モデルによる定住意向の分類

①樹木モデルの概要と与条件

樹木モデルは、非線形回帰分析の一種であり、データを目的変数に関してもっともよく分類するような、説明変数の分岐規則を生成するデータマイニング手法である⁹⁾。アルゴリズムの頑強さや結果の解釈のしやすさなどが特徴で、様々な分野で利用されている。ここでは分岐の基準に利得比(gain ratio)を用いるC4.5アルゴリズムを使用した(Table.2)。

Table 2 樹木モデルの与条件

Given conditions of decision tree model

Target variable	Stay, move, not sure
Descriptive variable	夫職業、妻職業、つきあい程度、つきあい人数、つきあい頻度、地元親しい人有无、避難者親しい人有无、交流会参加状況、生活満足度 Husband's occupation, wife's occupation, social contact, nos. of acquaintance, frequency of social contact, presence of local close person, presence of close refugee, attendance to gathering, living satisfaction
Algorithm	weka.classifiers.trees.J48 (C4.5)
Nos. of data	43 (母子避難世帯 Mother-child refugee household), 49 (家族避難世帯 Married-couple refugee household), 92 (全世帯 All refugee household)
Test	学習データ Learning data

②母子避難世帯の定住意向の樹木モデル

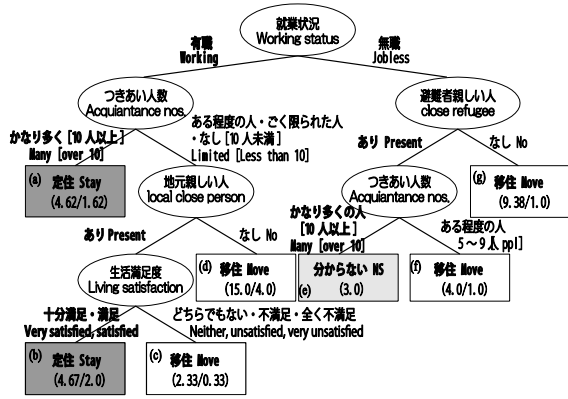


Figure 16 母子避難世帯の定住意向の分類木 (分類数：34/43)

Tree of resettlement intention of mother-child refugee household

③家族避難世帯の定住意向の樹木モデル

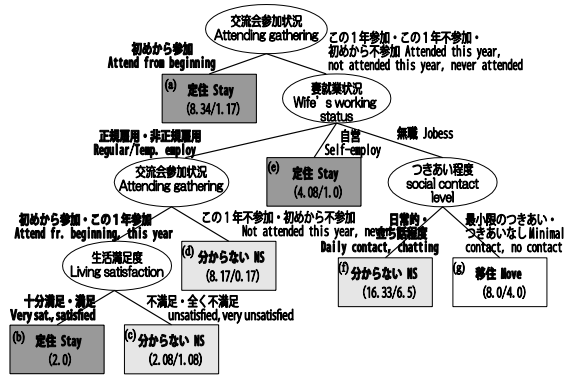


Figure 17 家族避難世帯の定住意向の分類木 (分類数：35/49)

Tree of resettlement intention of married-couple refugee household

④全避難世帯の定住意向の樹木モデル

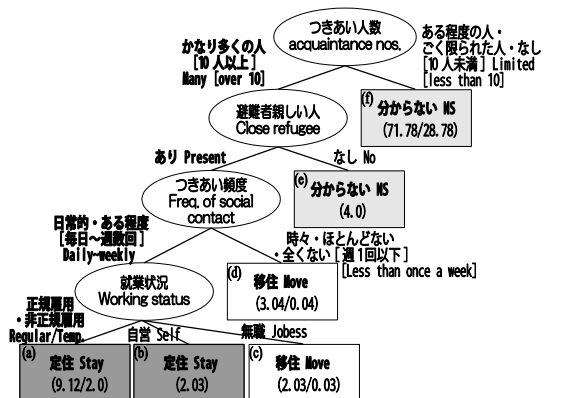


Figure 18 全世帯の定住意向の分類木 (分類数：61/92)

Tree of resettlement intention of all refugee household

(5) 考察

統計的比較と樹木モデルによる分類構造により、現住地に定住の意向を持つ世帯は、次のような傾向があることが示された。

- ・近隣・コミュニティとの関係が緊密である。
- ・地元の人や避難者に親しい人がいる。
- ・避難者や支援者の交流会に参加している。
- ・生活の満足度が高い。
- ・就業している。

中でも、就業状況と定住意向との関係が強く、全ての分類木に就業状況の分岐が含まれていた。個別事象の統計的な線形分析に加え、複数の事象を非線形分析手法で捉えることにより、定住意向を形成していると考えられる要因の複合的な構造が得られた。

(6) まとめ

得られた知見は次のようにまとめられる。震災直後から現在まで県内への避難が継続的に行われており、新たな避難世帯は年月の経過とともに減少傾向である。避難世帯の受け入れだけでなく、持続的な生活や定住のための研究や取り組みが必要である。

岡山県への避難世帯の7～8割は関東地方から移住して来ている。

避難前は約半数が持家に住んでいたが、避難後は母子避難世帯の約7割、家族避難世帯の約6割が賃貸住宅に住んでいる。

母子避難世帯の約8割、家族避難世帯の約7割が乳幼児を帯同して移住している。

避難前は母子避難世帯の約6割が無職の主婦であったが、避難後は約半数が就業しており、無職は約35%に減少している。家族避難世帯の妻は約半数が無職の主婦と、避難前とあまり変化していない。

生活費が15万円未満と回答した世帯は、母子避難世帯で約7割、家族避難世帯で約4割にのぼる。

母子避難世帯の定住意向は家族避難世帯より弱く、約半数が今後の居住地について分からないと回答している。

避難前住地へ移住すると答えた世帯は3割以下と小さい。なぜ前住地に戻ることができない世帯が大半を占めるのかについては、今後明らかにしていきたい。

家族避難世帯より母子避難世帯の方が困難な生活実態にある。

つきあいの程度が強い、つきあいの人数が多い、つきあいの頻度が多い、避難者の親しい人、地元の親しい人といった分類規則の木構造から、近隣コミュニティと馴染み、地元や避難者に親しい人がいるといった社会関係が緊密な世帯ほど定住意向が強い傾向がある。

生活満足度が高い世帯ほど定住意向が強い傾向がある。

就業している世帯は定住意向が強い。

(7) おわりに

震災とそれに伴う原発事故による、生活環境の変化や心理的不安等のために、短期間に多くの人々が様々な事情で移住を決断し、地元を遠く離れた血縁地縁の薄い新住地で新たな生活を始めた。特に母子避難世帯は若い母親が幼い子供を伴って、二重生活や別居生活の負担を抱えながら、限られた生活費や仕事と育児の繁忙な生活、変化した居住環境や家庭環境のもとで困難な生活を送っている事例が多い。本論の分析には含まれないが、アンケートの自由記述の文章からは、避難生活で困窮し、震災前は想定もしなかった生活の変化に当惑する深刻な状況がうかがえる。このような避難者の固有の生活課題については、今後の課題として引き続き取りまとめて行きたい。県内への避難者の大部分を占める関東地方からの避難はあくまで自主避難であり、行政の支援もままならない。母子で避難している世帯でも母子家庭ではないので、様々な手当や補助の対象外となる。アンケートの声にもあるが、当事者にとっては自主的でなく余儀なく行った避難であり、避難前と一変した困難な生活下で、支援や補助を必要としている場合が少なくない。震災から約3年が経過し、避難者の状況は多様化している。新たな地域に順応して定住を決めた世帯や、依然として困難な状況のまま先の見通しが立たず居住地を模索し、再び居住地を変えることを検討している世帯など様々に枝分かれしている。地域社会とより強い結びつきをもち、就業して生活満足度が高い世帯ほど定住意向が強い傾向がみられるように、地域社会への融合や就業への支援や取り組みが生活の安定のために有効であると考えられる。これまで二度のアンケート調査を行ったが、このような避難者の生活実態やその変化を正確に捉えるには継続的な調査研究が必要である。避難者は居住地の風土気候や立地、生活環境、コスト、行政サービスなどを総合的に比較しながら最適な居住地を選択しているが、震災や原発事故に関する移住者のニーズを捉えたきめ細かい対応を行う行政地域では局所的に人口の社会増加もみられる。公共性や平等性の原則に基づきながら、避難者の実態を反映したセーフティネットの補強はもとより、就業支援、地域への融和、社会関係の促進などにおいて柔軟な施策や取り組みが求められると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

- ① 松下大輔：東日本大震災による岡山県内母子避難世帯と家族避難世帯の定住意向要因の分類木による抽出、第37回情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集、査読有、37巻、2014、295-298

〔学会発表〕(計4件)

- ① 佐伯由羽、松下大輔：定住意向の変化とその要因、平成26年度岡山県内避難世帯を対象とする生活実態調査 その1、日本建築学会大会学術講演梗概集、2015年09月04日、東海大学
- ② 松下大輔：定住意向の変化とその要因、平成26年度岡山県内避難世帯を対象とする生活実態調査 その2、日本建築学会大会学術講演梗概集、2015年09月04日、東海大学
- ③ 三木雅弘、松下大輔：避難前後の生活実態の比較 東日本大震災による岡山県内母子避難世帯と家族避難世帯の定住意向の研究 その1、日本建築学会大会学術講演梗概集、2014年9月13日、神戸大学
- ④ 松田健太、松下大輔：定住意向を構成する要因の分類木による抽出 東日本大震災による岡山県内母子避難世帯と家族避難世帯の定住意向の研究 その2、日本建築学会大会学術講演梗概集、2014年9月13日、神戸大学

〔その他〕

- ① 岡山県内避難者の定住意向の研究
<http://www.archi.ous.ac.jp/~matsushita/refugee.html>
- ② 岡山県内避難世帯を対象とする生活実態調査報告会 開催のご案内
http://www.ous.ac.jp/up_load_files/press/67_file.pdf
- ③ 岡山) 避難者の8割が生活費に不安、岡山理科大の調査
<http://www.asahi.com/articles/ASG3644BGG36PPZB00F.html>
- ④ シリーズ震災～避難者はいま～ 2014年3月12日(水)放送
<http://www.nhk.or.jp/okayama-mogitate-blog/800/183411.html>
- ⑤ 福島からの避難者支援 情報交換会
<http://jein.jp/fon/notice.html>
- ⑥ その他各種新聞、テレビ、ラジオ等の媒体により研究成果を公開し、科研費による研究である旨の謝辞を明示した。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松下 大輔 (MATSUSHITA, Daisuke)

岡山理科大学・工学部・准教授

研究者番号：90372565