

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 6 日現在

機関番号：14602

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2010～2013

課題番号：22404017

研究課題名(和文)スマトラ島沖地震被災地における都市部近郊の大規模再定住地の居住環境に関する研究

研究課題名(英文) Study on Residential Conditions in the Relocation Sites built after the Indian Ocean Tsunami within the vicinity of Banda Aceh Municipality

研究代表者

山本 直彦 (Yamamoto, Naohiko)

奈良女子大学・生活環境科学系・准教授

研究者番号：50368007

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 5,500,000円、(間接経費) 1,650,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、インド洋大津波後のバンダアチェ市内外に建設された再定住地を対象とした。まず、全住戸への質問紙調査を行い、被災前の住宅所有状況などを把握した。次に範囲を絞って悉皆調査を行い、再定住地入居後の生活について聞き取りを行った。以上から生活再建を、仕事の再建(仕事があること)、コミュニティ形成が進むこと、住宅に住み続けられることを視点として、市内と市外の再定住地を比較した。市外の再定住地入居者は、市内の再定住地入居者より、いずれの生活再建状態も厳しく、今後の定住・転出動向は、インフォーマルセクターの仕事へ従事か否か、仕事場へ通勤可能か否かで分かれる可能性があることを指摘した。

研究成果の概要(英文)：This research aims to clarify actual condition of the residents' livelihood rehabilitation in two resettlements in and around Banda Aceh Municipality (BNA) constructed after Indian Ocean Tsunami 2004.

Our research was first done by questionnaire survey to all the permanent houses followed by the detailed interview survey to a particular community unit. The paper focuses on one resettlement in BNA and another in its outskirts. Many residents in the former were former house/land owners. Contrary to that, those in suburban one were mostly former tenants who rented houses in BNA. Examination on the livelihood rehabilitation chiefly focuses on occupation, development of community and intention to reside permanently in the resettlement. The paper concludes that locations of workplace as well as stability of the occupation (informal/formal) would have significant effect on the decision whether or not residents continue to live in the permanent houses provided in the suburban resettlement.

研究分野：工学

科研費の分科・細目：都市計画・建築計画

キーワード：スマトラ島沖地震 インド洋大津波 再定住地 バンダアチェ 住宅供給 インドネシア

1. 研究開始当初の背景

本研究は、インド洋大津波後のインドネシア・バンダアチェ市内外の住宅再建の最終段階に焦点を当てるものである。本研究に先立って、これまで、バンダアチェ市の復興について、恒久住宅供給前の土地問題の段階と現地再建による恒久住宅建設について報告した。後者では、バンダアチェ市内に国連ハビタットをドナーとして現地再建によって建設された恒久住宅の供給システムと初期居住状態について報告した。その中で、被災前には都市内に多くの借家人層がいたにも関わらず、土地所有者を主たる対象に恒久住宅が供給された実態を明らかにした。現地再建による恒久住宅取得が困難な場合は、被災者は再定住地に入居することになる。

再定住地は基本的に借家人層のために用意されたものである。アチェに限らずインドネシアや第三世界では、こうした人々はインフォーマルセクターで仕事に就くのが一般的である。再定住地での新たな仕事や雇用の創出も計画上の問題となる一方、インフォーマルセクターの仕事は、行商など居住地を回って消費者と直接に商売するのが一般的で、市街地でないと成立しない場合が多い。

これを前提とし、再定住地の存続には、移転先から職場への通勤距離が問題になることが知られる。津波被害を避けるためには内陸移転や高台移転が伴う。両再定住地の入居者は、後述するように被災前は市内に住んで働いた人が大半である。以上を背景に、こうした入居者が再定住地に住み続けられるかどうか、入居後の生活再建状況から検討する。

2. 研究の目的

本研究は、復興の最終段階の施策として、当初、住宅援助がされなかった借家人層を収容するために建設された大規模再定住地を対象とし、居住者の再定住地入居から定着までの過程を臨地調査によって包括的に明らかにし、今回の再定住地供給の成否およびその効果的な供給手法の指針を得ることを目的とする。

また、本研究は、バンダアチェ市内と市外丘陵部という、地理的にも、都市中心からの距離の点でも異なる条件下に建設された2つの大規模再定住地を比較する。

また再定住地における生活再建を考える際には、発展途上国における現地調査を行うなかで生活再建という概念をどのように考えたらよいのかが問題となる。既往研究を踏まえた上で具体的な生活再建の内容を提示することも、本研究の目的の一部である。

3. 研究の方法

比較考察の対象とするのは、台湾の慈濟基金会の援助で市内パンテリーPanteriek 地区の遊水池を開発した再定住地（以下、「パンテリー地区慈濟再定住地」と）と郊外の大アチエ県 Kabupaten Aceh Besar の丘陵地ヌーフ

ン Neuheun に建設された再定住地のうち中国慈善協会 China Charity Federation による再定住地（以下、「ヌーフン地区中国再定住地」）の二つである（図1）。

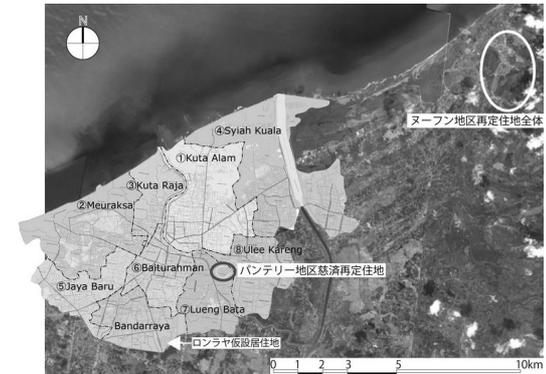


図1 調査対象の再定住地の位置

調査時期と内容は表1に示した。基本的に両再定住地において、再定住地全戸への質問紙調査、質問紙調査の結果から範囲を設定し悉皆聞き取り調査、同様の聞き取り内容を再定住地全体で補足調査、という流れで現地調査を行った。

は、2008年12月頃に居住者の家族構成と被災前後の履歴について、パンテリー地区慈濟再定住地（716住戸）とヌーフン地区中国再定住地（606住戸）の両方で全住戸に質問紙調査を行った。再定住地全体では、両者とも回収率45%前後であった。は、両再定住地の特定の低位コミュニティ単位で実施した。は、全低位コミュニティ単位ごとに1住戸ずつを基本とし、得られた情報が再定住地全体の傾向と一致するのかどうかを確認するために実施した。

表1 調査時期・対象と調査内容

時期	調査種類	場所	対象
2008年12月	質問紙調査	パンテリー地区慈濟再定住地 ヌーフン地区中国再定住地	再定住地全戸 再定住地全戸
2010年8月	聞き取り予備調査	パンテリー地区慈濟再定住地	慈濟西第2通り全戸
2011年9月	聞き取り本調査 増改築調査	ヌーフン地区中国再定住地	ブロックG全戸
2011年12月	聞き取り補足調査	ヌーフン地区中国再定住地	ブロック毎1戸
2012年8月	聞き取り本調査 増改築調査	パンテリー地区慈濟再定住地	慈濟西第2通り全戸
2012年12月	聞き取り補足調査	パンテリー地区慈濟再定住地	通り毎1戸(西のみ)

調査項目	調査内容	
	再定住地内の調査	対象
質問紙調査	1	再定住地内の畵地
	2	世帯主の氏名・性別・年齢
	3	世帯主の職業
	4	津波前後の家族人数変化
	5	従前居住地区
	6	従前住居の所有・賃貸別
	7	仮設居住のプロセス
	8	恒久住宅の申し込み先
	9	職場への通勤手段
聞き取り調査(予備/本/補足)	居住者履歴	入居前
		入居時
		仕事・教育・買物
生活再建	コミュニティ形成	D1
		D2
		D3
	恒久住宅と定住意志	E1
		E2
E3		
E4		
E5		

4. 研究成果

(1) パンテリー地区慈済再定住地(バンダアチェ市内)

再定住地の概要

パンテリー地区は、バンダアチェ市の海岸線から内陸に 4km ほど離れた場所にある。2005 年 8 月から 2007 年 9 月の間に順次入居が行われた。

従前居住地と住宅所有

質問紙調査の結果、被災前に大アチェ県に居住していた入居者は、全回収住戸数の 1 割に満たず、被災前は市内に居住していた住戸が 9 割以上を占めている。

ただし、相当数が、被災前は持家で現地再建の権利があったにも関わらず、再定住地に転入している。特にムラクサ区からの入居した住戸に、そうした例が多い。津波で土地が水没・滅失し、入居した住戸ではないかと推測される。

再定住地への転入理由

再定住地内のほぼ半数の通りで、被災前は持家であった入居者の割合が、50%を超えている。質問紙調査の回収率が高かった西パンテリー地区のうち、通り毎の回答数と従前の持家の割合の高さを考慮して、西 2 通りを中心に具体的な転入理由の聞き取りを行った。被災前に借家住まいの住戸は、従前居住地での恒久住宅の援助が得られなかったのが、最大の転入理由であった。一方で、持家だった住戸の転入理由には、様々な答えがあった。転入理由「土地の滅失・消失」は、いずれも被災前は沿岸部の居住者であった。「建築禁止または不可」は、バンダアチェ市で被災後いったん沿岸部に建築禁止令が敷かれたことに関係する。その後住宅再建が黙認されたものの、「公共の土地」、「以前は土地使用権だけ」などと同様に、何らかの開発規制を受けたのではないかと推測される。

以上の物理的・制度的に現地再建が不可能な理由に対して、被災者側の都合が優先した理由もあり、注目される。「従前より供給が早い」は、同再定住地が市内空地を開発したため被災後 3 年で完成しており、現地再建の最終段階より、やや早く入居できた背景がある。「従前は大家族で同居」は、現地再建を受けたものの間取りが核家族用で非常に小さく、大家族で住めなかったということである。「娘夫婦が従前居住地」は、現地再建による恒久住宅には娘夫婦が住み、親世帯は再定住地に入居した場合である。アチェの場合、住まいは母系で相続されることが背景にある。仮に親世帯の妻が津波で亡くなった場合には、生き残った夫より娘が正当な相続者と見なされ、娘世帯に現地再建された恒久住宅が譲られた可能性がある。

さらに家族構成を見ると、津波で配偶者を失った後に再婚した事例を含むものの、夫婦と子どもがいる核家族の住戸が多い。前稿で報告した市街地中心部の現地再建で、核家族に達しない構成の世帯が散見されたのと対

照的である。家族を持つ世帯が、直接に被災した地域の厳しい復興環境より、市内に位置し大きく環境を変えない比較的安定した居住地の条件を選んだ可能性がある。

居住者履歴と生活再建

i. 再定住地入居までの居住者履歴

再定住地入居前は、バンダアチェ市から内陸に 35km ほど入ったジャント Jant ho 市に慈済が設置した仮設居住地かロンラヤ仮設居住地のどちらかに居た住戸が多い。質問紙調査によれば、再定住地への転入は、慈済による入居者募集と地方開発企画局 (BAPPEDA) による募集の二つの経路のどちらかであった。聞き取りによれば、被災前にバンダアチェ市内に住んでいた居住者はパンテリー地区慈済再定住地へ、市外の居住者はヌーフン地区慈済再定住地へ入居というように慈済が割り当てたということであった。

バラックで職業訓練を受けたのは 13 住戸中 1 例のみであった。ジャント市までは、NGO の手が回らなかった可能性がある。再定住地の入居は早く、2005 年から始まった。2005 年に電気は来たが、水道は 2007 年に通ったという回答が最も早い。

ii. 仕事・教育・買物

入居後の生活再建の要となる仕事をみると、フォーマルセクター従事者が目立つ。さらに公務員、軍人、教員など非常に安定した職業についている人が多い。職場は、インフォーマル、フォーマルに関わらず基本的に市内である。通学先の小学校は、再定住地内の小学校もあるが、市内近隣の別の小学校へ通っている生徒が多い。生鮮品の買物は、やや割高だが行商をすべての住戸が利用している。生鮮品以外の日用品や食料は市内の市場やスーパーなどで購入する。一部に市外まで買物に出る住戸もある。教育や買物は、身近な距離内に選択肢がある。都市環境の恩恵を享受できる生活の余裕が見て取れる。

iii. 再定住地におけるコミュニティ形成

入居する住宅は、くじ引きによって決定され、バラックでの知り合い関係などは反映されていない。見知らぬ被災者どうしが近隣に住むにあたって、まず入居直後に、全ロロン (通り) でロロン長が選挙で選ばれている。現在は 2 人目が選出されている。

コミュニティ形成の活動は、a. 居住者間の共同貯金とも呼べるアリサン (頼母子講) が、13 ロロン中 5 例で行われている。入居当初に行っていたが現在はやめてしまったものが 3 ロロンある。参加住戸の生活が普通に戻り、各々が忙しくなったため消滅したとのことである。入居初期の共助が必要と考える時期を終えたと判断される。ロロン 1 と 2 は合同でアリサンを毎月 1 回行っている。アリサンでは、配当を受けた世帯は、参加者に食事などを振る舞う。

b. イスラーム教の講述勉強会であるプンガジアン pengajian (あるいはアラビア語でウ

イリッド wirid) は 13 ロロン中 12 例で行われている。さらに毎月、隔週、毎週行っているところもあり、住民同士が顔を合わせる機会がとて多く活動が活発である。

c. インドネシア一般の慣行であるゴトンロヨン gotong royong (相互扶助) は、すべてのロロンで毎週日曜日に行われており、とても活発である。参加するのは男性で、近隣環境の共同清掃や整備を行っているが、半ば強制的な活動であっても毎週顔を合わせることで入居者同士が親しくなるきっかけとなっている。

iv. 恒久住宅への要望と定住意志

全住戸が永住を希望している。土地やお金がないといった消極的な理由は少数である。住宅地として安全であること、近所が親切で安心できることを理由とするものが多い。市内中心にも近く便利で、安全で、安心できることが理由になっている。

増改築状況をみても、13 住戸中 8 例が何かしらの増改築を行っている。生活が落ち着き、安定した段階と考えられる。

(2) ヌーフン地区中国再定住地 (大アチェ県 ヌーフン村)

再定住地の概要

ヌーフン地区再定住地は、バンダアチェ市から 17km 離れた沿岸丘陵部を切り開いて造成された。ヌーフン地区中国再定住地は 2007 年 9 月に入居が始まり、被災前はバンダアチェ市内に居住していた人々を多く受け入れている。再定住地全体は、A から G の 7 ブロックで構成され、再定住地内にモスク、市場、幼稚園と小学校も設置されている。

ブロック毎の従前の居住地と住宅所有

従前居住地が不明の回答者を除くと、240 戸中 170 戸余りは市内から転入していることが分かる。全体で 184 戸が従前に借家に住んでいたと回答しており、パンテリー地区慈済再定住地と比較して、ヌーフン地区中国再定住地が高い割合で借家人層を受け入れていることが分かる。

クタアラムとムラクサが 50 戸前後と最も転入者が多い。また、各ブロック内で 5 戸以上の世帯が、従前に土地を所有していたと回答した入居者があった従前居住区が、ムラクサに集中していることは、津波被害によって土地が滅失したのが原因と考えられる。

一方で、大アチェ県からの転入も 64 住戸あり、そのうちの 3 分の 1 程度が従前に持家であったのが特徴的である。ヌーフン地区は、立地が不便といった背景から、当初から近隣住民へ恒久住宅の入居権利が転売されたなどの可能性も否定できないであろう。ただし、こうした側面については、近隣の既存村落と再定住地の交流を促進する可能性もあり、今後、注意深く見ていく必要がある。

ブロックごと、あるいはブロック内の居住者の従前居住区は、基本的にばらばらである。聞き取りによれば、ブロックや住戸位置はく

じ引きによって決定されたという。いわゆる従前コミュニティに配慮したグループ入居等は行われていない。こうした全く新しい近隣関係において、どのように住民間の関係が築かれていった可能性があるのかについて、以下に考察したい。

居住者履歴と生活再建

ブロック G を主な聞き取り対象としたのは、従前の借家・持家別、区別、市内・市外 (大アチェ県) 別の 3 つの視点から見た場合に、居住者の属性に偏りが比較的少なく、詳細に聞き取りを行えば様々な実態が明らかになると判断したからである。

i. 再定住地入居までの居住者履歴

聞き取り調査対象の 20 住戸中 16 例が、従前に賃貸であったか、津波により土地が滅失した住戸で土地無しのため、恒久住宅供給の対象外であった。当初、復興再建行は、こうした被災者に住宅を自力で取得する現金援助のみを行ったこともあり、再定住地の建設前、自力仮設に近い状態で借家に住んだ被災者もいたが、一般的には入居直前までバラックに住み続けた。

バラックでは、ドナーが職業訓練を行うことがあった。女性を対象とするのが一般的で、女性に聞き取りができたうち、11 例中 7 例が訓練を受けていた。調理、裁縫に加えて特筆したいのは、結婚式の装飾づくりが行われていたことである。津波で配偶者を失った場合など再婚して式を挙げる被災者が多く、装飾づくりは女性が現金収入を得るのに有効であったという。

津波からほぼ 3 年後の 2007 年末に入居が始まるが、当時インフラが未整備だった。明かりは石油ランプ、水は行商から買うという生活だったが、電気は 2008 年前半、水道は 2008 年末に通った。

ii. 仕事・教育・買物

生活再建の中心である仕事は、20 事例中 15 例が明らかにインフォーマルセクターに分類される。それ以外はフォーマルセクター従事と考えられるものの、パンテリー地区で見られた公務員系の職種は無く、工務店棟梁など自営業の延長的な職種であったり、運転手など収入の安定しにくい職種である。それでも仕事場は、基本的に市内である。一方でインフォーマルセクターの職場は、市内が 7 事例、再定住地内が 8 事例である。

定住と転出の要因を考える。インフォーマルセクターは、基本的には都市部で成立する仕事とすると、再定住地でインフォーマルセクター従事の場合、最も仕事上は定住に不利と考えられる。市内に仕事場がある場合、フォーマルセクター従事の場合は、住宅を確保できれば市内へ転出する可能性が高い。一方で、インフォーマルセクターの場合は、次項に見るように市内へ通勤できれば定住する可能性があると考えられる。

通学先の小学校は、再定住地内 (3 住戸)、近隣のヌーフン村 (6 住戸) が中心で、教育環

境が良いと思われるアチェ市内へ通学するのは1住戸だけである。再定住地の小学校に比べて、近隣村の小学校が選択されているのは、既存の学校のほうが児童数や教員数が充実しているからだろう。

買物を見ると、パンテリー地区と違い、生鮮食品を割高な行商から買うのを控える住戸がある。生鮮食品以外の必需品は、アチェ市内のみか、アチェ市内に加えて近隣村が再定住地で買物している。いずれの住戸も市内を挙げていたのは、価格が安いからである。節約の姿勢が見られる。

iii. 通勤・通学に見られる入居者間の互助関係

インフォーマルセクター従事者の代表であるベチャ(輪タク)運転手の営業は市内中心だが、再定住地から市内店舗に出勤する他の入居者を、ついでに割安料金で送り迎えしている。再定住地外に通学する生徒のうち、移動手段の無い家庭の子どもをバイクで送り迎えして生計の一部を立てる者もいた。入居者間の互助的な経済活動によって助け合う事例が散見された。聞き取り対象住戸以外にも、こうした小さな互助関係が再定住地の生活を成立させているのだろう。

iv. 再定住地におけるコミュニティ形成

見知らぬ被災者どうしが一緒に住むにあたって、まず入居直後に、全ブロックで町内会長がブロックごとの選挙によって選出されている。被災していないが、再定住地隣のヌーフン村出身者が、7例中3例あり、地域事情に明るい者が町内の世話役となった状況が見られる。

コミュニティ活動は、a. 居者間の共同貯金とも呼べるアリサン、b. イスラム教の講述勉強会であるプンガジアン(あるいはウィリド)、c. インドネシア一般の慣行であるゴトンロヨンが、一部のブロックで行われている。アリサンは、入居当初からブロックAとGで行われている。ブロックGでは、40住戸ほどが参加して、月1回で集金と配当が行われる。アリサンでは、通常、配当を受けた住戸は、参加者に食事を振る舞うなどする。このため居住者間の親睦を深めるには大きな役割を果たすと考えられる。アリサンのないブロックからの参加者もいるという。似た活動にブロックFのジュロジュロがある。これは、基本的に金銭のやりとりのみで食事等が伴わないことがアリサンと異なる。入居者の経済状況が厳しい再定住地で、実質を重視した助け合いの活動と言える。一方で、再定住地外の同郷出身者によるアリサンに参加するものもある。

プンガジアンも同様に、ブロックAのモスクとブロックGの集会所で行われている。毎週金曜のお祈りの後、飲み物代程度の参加費で宗教の講述が、2時間程度行われている。

ゴトンロヨンは、毎月最初の日曜日に実施され、近隣環境の共同清掃や整備を中心とした活動である。半ば強制的な活動だが、入居

者の孤立を防ぐ機会になっている可能性はある。

空き住戸の問題もあるが、コミュニティ形成の活動を行うブロックが2つに限られているのは、パンテリー地区のようにある程度生活が再建されて活動が消滅したのではなく、入居当初から余裕が無い状態が続いていると考えられる。

v. 恒久住宅への要望と定住意志

ヌーフン地区中国再定住地入居者は、他の再定住地の選択肢は無かった。他に行くところがないという消極的な理由もあるが、20住戸中18例が高台にあり安全で快適である点から、永住を希望している。一方、転居希望の住戸は、いずれも仕事との関係で立地が不便であることを挙げている。

恒久住宅は一般的な36㎡タイプで、18㎡の居間と9㎡の寝室2室からなる。背面軒下に簡単な外部台所があるが、6事例で台所を室内化したり拡張している。残り13事例でも狭くて戸締まりのできない台所には改築の希望が多く見られるのだが、これは36㎡モデルの持つ一般的な問題に帰着される不満である。

(3)まとめ

本研究では、まず仮設居住地と各再定住地の入居者の履歴を確認した上で、二つの再定住地の立地の違いを視点に、その生活再建の実態について明らかにした。得られた知見は次のようである。

市内最大規模のロンラヤ仮設バラックの入居者は、2007年3月の入居者名簿によると、その9割以上が従前に市内沿岸の区に住んでいた。また全入居者の7~8割は、従前は借家住まいであり、再定住地の入居対象となった。ヌーフン地区中国再定住地の入居者は、7割が、被災前に市内に住んでいた。また、4分の3以上は借家住まいであった。一方、パンテリー地区慈済再定住地の入居者の9割以上も、被災前に市内に住んでいたが、従前は高い割合で持家であり、被災前は経済的には比較的安定していた。

本研究では、(i)仕事の再建(および教育・買物)、(ii)コミュニティ形成、(iii)恒久住宅への定住意志を生活再建を見る三つの視点と考えた。以上は、災害後に、再定住地だけでなく現地再建による住宅供給の場合にも生活再建を見る視点となる。以下にこうした視点から、二つの再定住地の比較考察をまとめる。

仕事の再建：調査範囲では、パンテリー地区慈済再定住地の入居者はフォーマルセクター従事者が過半に達し、その中でも公務員系の特に安定した職につく人が多い。インフォーマルセクター従事者もいるが、こうした居住者階層の混在は、インドネシアの都市カンボンのごく日常的な姿と同じである。一方で、ヌーフン地区中国再定住地ではインフォーマルセクターに従事する人が大半で、フォ

ーマルセクターに従事する場合も、自営業や運転手といったやや不安定な職である。本稿では、こうした第三世界の仕事の種類区分に、さらに仕事場が市内か再定住地かの区分を加えて、ヌーフン地区中国再定住地入居者の仕事の再建を見る視点を提示した。各々パターンについて今後、再定住地での定住促進あるいは転出促進につながる要因を考察した。

教育と買物：両再定住地とも小学校が建設されたが、必ずしも再定住地の小学校に通っているわけではない。パンテリー地区慈済再定住地では、市内の別の小学校に通う子供も多く選択肢があるが、ヌーフン地区中国再定住地では再定住地の小学校に通わない場合は、近隣村がほぼ唯一の選択肢となっている。ただし、中高生になると交通手段と通学範囲が広がるので、小学校段階での選択肢の違いは再定住地から転出の直接的な要因にはなりにくいと考えられる。

買物の仕方は、パンテリー地区慈済再定住地のほうが価格とサービスを選択する余裕が見られる。ヌーフン地区中国再定住地では、基本的に距離のある市内へ買い出しに出る不便さが見られた。

コミュニティ形成：両再定住地において、コミュニティの長の選出、アリサン、プンガジャンといったコミュニティ形成につながる活動が行われていた。ただし、パンテリー地区慈済再定住地では、入居時に全体の4分の3のコミュニティ下位単位(ロロン)で活動が見られたのに対し、ヌーフン地区では限られた下位単位(ブロック)であった。現在、活動が見られない下位単位のある理由も、前者では助け合いの必要が無くなったと判断されるのに対し、後者では当初から活動の優先順位が低く不活発であったと判断される。

恒久住宅への定住意志：両再定住地において、入居者は基本的には定住する意志を示しているが、増改築といった投資はパンテリー地区慈済再定住地のほうが盛んである。

以上から、市内で内陸移転したパンテリー地区慈済再定住地は、市外に高台移転したヌーフン地区中国再定住地よりも、全般に安定した生活再建を成し遂げている現状が明らかになった。前者では立地と安定した職業の両方が安定要因となっているが、これと比較すると後者は立地も職業も不安定であり、インフォーマルセクター従事者を優先的に市内再定住地に入居させるなどの配慮が有効だったのではないかと考えさせられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 6件)

フダ・ハイレル, 山本直彦, 田中麻里, 牧紀男「2004年インド洋大津波後にインドネシア・バンダアチェ市とその近郊に建設された再定住地の居住者履歴と生活再建 - パン

テリー地区慈済再定住地とヌーフン地区中国再定住地の比較から - 」日本建築学会計画系論文集, 日本建築学会計画系論文集, 第697号, pp.597-606, 2014年3月, 査読無

山本直彦, 田中麻里, 牧紀男, 向井洋一: インド洋大津波後のインドネシアにおける住宅再建 その5 大アチェ県ヌーフンの中国再定住地入居者の生活再建過程, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, 2013年, p.1089, 査読無

Khairul Huda, Naohiko YAMAMOTO, Norio MAKI, Shuji FUNO: On-site permanent housing supply in the reconstruction stage after 2004 Indian Ocean Tsunami The case of un-habitat in Banda Aceh municipality in Indonesia, 日本建築学会計画系論文集, 第675号, pp.959-968, 2012年5月, 査読無

山本直彦, 田中麻里, 牧紀男: インド洋大津波後のインドネシアにおける住宅再建 その4 大アチェ県のヌーフン再定住地居住者の履歴, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1(都市計画)分冊, 2012年, p.641, 査読無

田中麻里: インド洋大津波後のアチェ(インドネシア)の復興まちづくりと復興住宅の状況, 群馬大学教育学部紀要芸術・技術・体育・生活科学編, 第47巻, 2012年, pp.193-294, 査読無

真木梨華子, 山本直彦, 牧紀男, 向井洋一: インド洋大津波後のインドネシアにおける住宅再建 その3 バンダアチェ市内の再定住地パンテリーク居住者の履歴および恒久住宅の初期増改築, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 2011年, F-1 分冊, p.841, 査読無

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山本直彦 (YAMAMOTO, Naohiko)

奈良女子大学・研究院生活環境科学系・准教授

研究者番号: 50368007

(2) 連携研究者

田中麻里 (TANAKA, Mari)

群馬大学・教育学部・教授

研究者番号: 10302449

(3) 連携研究者

牧紀男 (MAKI, Norio)

京都大学・防災研究所・教授

研究者番号: 40283642