

津波被災者への居住支援と“信頼構築”の関係に関する研究

— 気仙沼市本吉町における実践を通じて —

主査 前田 昌弘*¹
委員 石川 直人*², 伊藤 俊介*³

本研究は仮設住宅での暑さ・寒さ対策等の住環境改善支援の実践の経験をもとに被災者の支援のあり方を探ったものであり、支援者の限られたリソースにも関わらず支援が成立した要因として以下の2点を明らかにした。1) 支援を提供する側からみた要因：個では解決できない問題への対応を模索する中で、情報共有を基礎として、「間接的支援」を行う関係性が形成された。2) 支援を受ける側からみた要因：仮設の住環境および支援をめぐる不確実な状況下での意思決定において他者（支援社/他の居住者）への「信頼」（能力/姿勢にもとづく）が醸成/活用された。

キーワード：1) 東日本大震災, 2) 仮設住宅, 3) 住環境改善, 4) 不確実性, 5) 間接的支援
6) 信頼, 7) ボランティア, 8) NGO/NPO, 9) 気仙沼市, 10) 本吉町

HOUSING SUPPORT FOR TSUNAMI VICTIMS WITH "TRUST BUILDING" BETWEEN THE VICTIMS AND AID AGENCIES

— Through an Action Research in Motoyoshi, Kesenuma-city —

Ch. Masahiro Maeda
Mem. Naohito Ishikawa and Syunsuke Ito

This study explored support method for victims of the Great East Japan Earthquake of 2011 based on experience of support activity for improvement of housing environment in temporary houses and examined reasons which realized the activity despite of limited resources. 1) Relationships of "support for supporters" was created based on sharing aid information among various support actors in the process of exploring correspondence to problems which cannot be solved by each actors. 2) "Trust" for others (supporters/other residents) are fostered and utilized in the process of decision-making under the uncertain situation.

1. 序論

1.1. 研究の背景と目的

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う津波（東日本大震災）は、東北地方と関東地方の太平洋沿岸に死者・行方不明者18,537人、全半壊家屋約39.9万戸という広範囲かつ甚大な被害をもたらした^{注1)}。さらに、行政機能が被災したこともあり、被災地への支援が必ずしも適切には行われていない。このような問題の表れとして、東北地方（村落部）に馴染みが薄い住宅（仮設住宅、共同住宅など）が供給され、また、大量の支援が十分には調整されないまま被災地に届くという状況がみられる。この状況の中で被災者が不安・不満を募らせることは想像に難くなく、それらは被災地が再生に向かう上で看過できない障壁となっている。

筆者らは、同様の状況が危惧されていた気仙沼市本吉町において仮設住宅の住環境改善支援に取り組みつつ被災地支援のあり方を探ってきた。筆者らを含む建築の専

門家、被災地支援の実務家、ボランティアから成る住環境改善支援チーム^{注2)}（以下、「当主体」と呼ぶ）によって、セルフビルドによる暑さ・寒さ対策等の支援が2011年5月初旬に開始された。そして、同年の末までに本吉町の仮設住宅・全523戸のうち相対的に性能が低い309戸に対して支援が提供された。このことは、今後の被災地支援のあり方を考える上でも有意義な成果であると考えられるが、一方で、検討すべき課題も少なくない。

まず、当主体の限られたリソース（マンパワー等）にも関わらず上記の支援が成立したのは特筆すべきことであると考えられる。支援の成立には、当主体以外の支援主体との関係性が関わっていると考えられるが、それがどのような関係性であったのかを把握する必要がある。

さらに、東北の人々にとって仮設住宅に住むことや家族・親戚以外の主体から支援を受けることは初めての経験であり、被災者を取り巻く状況はきわめて不確実であったと考えられる^{注3)}。そのような状況の中で被災

*¹ 京都大学大学院工学研究科 助教

*² 特定非営利活動法人アプカス 代表理事

*³ 特定非営利活動法人アプカス 事務局長

者が当主体による支援に対して、どのような意思決定を行ったのか、把握する必要がある。

以上を踏まえ本研究では、仮設住宅の住環境改善支援の実践の経験を踏まえ、被災者への支援のあり方を探る。そのために、支援をめぐる主体間の関係性、および支援の受け入れにおける被災者の意思決定の機構に着目し、支援が成立した要因を明らかにすることを目的とする。

なお、本研究では、支援の受け入れにおいて他者への「信頼」が何らかの拠り所となったか、という点を中心に、上述した支援の成立要因の分析を進める。

1.2. 既往研究と本研究の位置づけ

1.2.1. 仮設住宅の問題に関連する既往研究

災害後に供給される仮住まいの主要な形式であるプレハブ仮設住宅の問題はこれまでも度々指摘されてきた^{2) 4)}。特に阪神・淡路大震災以降、プレハブ仮設住宅以外の様々な形式が模索されている。しかし、プレハブ仮設住宅は現在も、特に大規模災害時には、主流となる形式である。プレハブ仮設住宅は東日本大震災においても大量に供給され、やはり様々な問題が生じている。

プレハブ仮設住宅の住環境の改善に関する研究には、新潟県中越地震等の際に、居住者による自力での改善を促す上で、住みこなしのアイデアに関する情報提供が有用であることを示したものがある⁵⁾。この研究の成果をもとに発行されたアイデア集「仮設のトリセツ^{6) 7)}」は、東日本大震災の被災地でも活用されている^{注4)}。

1.2.2. 被災者への支援に関連する既往研究

1) 支援をめぐる主体間の関係性に関する研究

大規模災害では一般に大量の支援（人的、物的の両方）が被災地に届けられるが、それらが被災地のニーズにそぐわない支援や、特定の被災者に偏った支援であった場合、かえって被災者の不満や負担を増加させるという問題が発生する。そのため、支援を何らかの形で調整する主体や主体間の関係性が重要である。このような視点からの研究には、2004年インド洋大津波後のインドにおけるローカルなNGOのネットワークの役割に関するもの⁸⁾、同じくタイにおける支援の分配に関わる主体間の力関係や財の特性に関するもの⁹⁾などがある。

2) 社会的不確実性と他者への「信頼」に関する研究

社会心理学の分野において、山岸¹⁰⁾は「信頼」を「相手が利己的に振舞えば自分が損を被る可能性のある状況、すなわち社会的な不確実性が存在する状況において、相手が自分に対して協力的に振舞うであろうという期待」と定義し、「安心」（そもそもそのような不確実性が存在しない状態）と対比しながら、社会関係の拡張可能性を論じた。また、中谷内¹¹⁾は、リスク管理において「信

頼」を「相手の行為が自分にとって否定的な帰結をもたらしうる不確実性がある状況で、それでもそのようなことは起こらないだろうと期待し、相手の判断や意思決定に任せておこうとする心理的な状態」と定義し、信頼を生む要因には、先行研究¹²⁾の成果などを踏まえ、「能力」と「姿勢」、「価値類似性」があることを指摘している。

1.2.3. 本研究の位置づけ

以上のような既往研究の成果を踏まえると、本研究はまず、今回の震災において仮設住宅の住環境や支援をめぐる生じている、個々の支援者や居住者では解決しきれない問題に対応する上での主体間の関係のあり方を探る研究として位置づけられる。そして、「直接的な支援」に加え、被災者を直接支援する者を二次的に支援するという「間接的な支援」にも着目する点に特色がある。

また本研究は、同じく、仮設住宅の住環境や支援をめぐる不確実な状況下での技術（暑さ・寒さ対策等）の提供の方法を探る研究としても位置づけられる。そして、居住者が支援の受け入れを判断する上での「信頼」の役割に着目する点に特色がある。

1.3. 研究の方法

本研究の目的を達成するためには、住環境改善支援における支援を提供する側と受ける側、両方の立場から支援の成立について検証する必要がある。

第2章では、住環境改善における支援と「信頼」の関係を整理する。まず本吉町の概要を述べた上で、支援方法の分類を行う。さらに、支援の受け入れにおける意思決定の機構と「信頼」の役割の仮説を表すモデルを示す。

第3章では、支援の提供側からみた支援の成立要因を探るために、住環境改善支援の実施の過程を明らかにする。まず、支援主体の特徴や主体間の関係性について整理する。その上で、住環境改善支援がどのような方法、および関係性を通じて実施されたのか記述する。

第4章では、支援の受け入れ側からみた支援の成立要因を探るために、支援に対する居住者の評価・認識、意思決定の経緯を明らかにする。まず、アンケートをもとに仮設住宅や支援に対する評価・認識を明らかにする。さらに、インタビューをもとに、支援を受け入れる際の意思決定と「信頼」の関係について明らかにする。

第5章は結論であり、本研究を通じて得られた結果をまとめ、それを踏まえ支援の方法に関する提案を行う。

2. 仮設住宅居住者への支援と「信頼」の関係

2.1. 本吉町における被害および支援活動の概要

図2-1に研究対象地域である気仙沼市本吉町の位置、被害状況、避難所および仮設住宅の分布等を示した。

本吉町（人口11,137人、世帯数3,509、住宅棟数

11,452) では津波により死者・行方不明者 143 人、全半壊家屋 2,891 棟の被害が発生し、震災から約 1 カ月が経過した時点で 2,380 人が避難生活を送っていた^{注5)}。震災直後、甚大な被害を受けた気仙沼市中心部との交通・通信が途絶え、本吉町は一時孤立した。しかし、気仙沼市の出先機関である本吉総合支所が独自の判断により被災者の安否確認等を行い、また、企業、NGO/NPO、有志の個人等と連携して物資配布等の支援を開始した。その後、表 2-1 に示すように様々な支援が展開している。

2.2. 支援の方法：「直接的な方法」と「間接的な方法」

先述した、個では解決しきれない問題への対応という課題と関連して、図 2-2 に仮設住宅居住者への住環境改善支援の方法の分類を示した。支援の方法には「直接的な方法」（居住者を直接支援する方法）と「間接的な方法」（居住者を直接支援する主体を二次的に支援する方法）がある。後者はさらに、「居住者を直接支援する主体」が、行政や NGO/NPO、専門家、個人等の「他の主体」であるか、他の「居住者」であるかが区別される。

「直接的な方法」では、個々の仮設住宅に対してより確実に技術を提供できるが、対象の規模・範囲が支援主体の対処能力を超える場合、細かなニーズへの対応や偏りの少ない支援の提供が困難となる。「間接的な方法」では、より余力のある主体や被災地の事情に精通した主体を介して支援を提供することによって、上述のような直接的な方法の限界を克服できると考えられる。

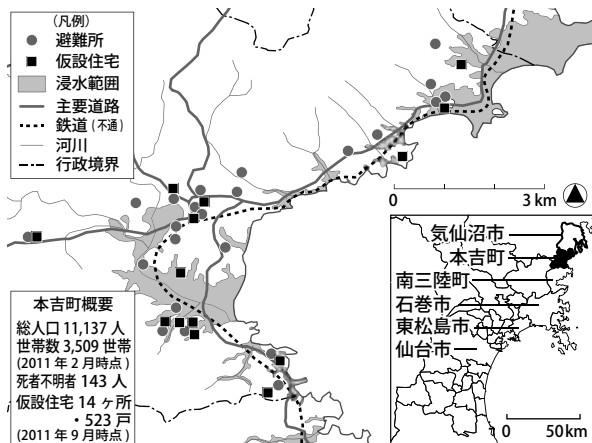


図 2-1 気仙沼市本吉町の概要(2013 年 10 月時点。避難所は全て閉鎖。)

表 2-1 時期ごとの典型的な支援

緊急避難期 (被災直後～)	仮設住宅居住期 (被災後 2 か月以降)	復興住宅移行期 (被災後 6 か月以降)
<ul style="list-style-type: none"> 避難所の設営 食糧・物資の配布 義捐金の配分 罹災証明書の発行 医療所の設営 ボラティ・セターの設営 清掃・瓦礫撤去 仮設住宅の入居者募集 	<ul style="list-style-type: none"> 仮設住宅の供給 緊急雇用の創出 漁船・漁具の配布 高齢者等の見守り お茶会・交流会 仮設住宅の住環境改善 ボラティの受け入れ 支援連絡会の運営 	<ul style="list-style-type: none"> 住宅再建意向調査 仮設団地代表者会議 支援制度の説明会 集落復興協議会 集会所の再建・建設 農地の除塩・整地 地域間交流の促進

分類	直接的な方法	間接的な方法	
		非居住者を介した支援	居住者を介した支援
図式			
説明	仮設住宅居住者を直接支援する方法	仮設住宅居住者を直接支援する他主体を二次的に支援する方法	仮設住宅居住者を直接支援する仮設居住者を二次的に支援する方法

(凡例) ○: 主体 □: 場所 (ここでは仮設住宅) →: 支援

図 2-2 住環境改善支援の方法

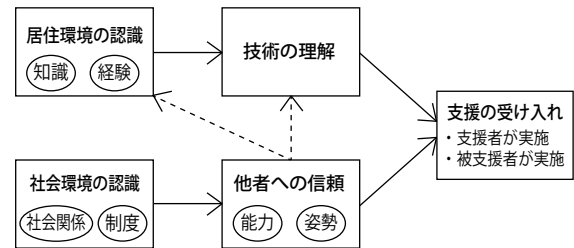


図 2-3 支援の受け入れに至る意思決定の機構

2.3. 仮説：支援の受け入れの意思決定と信頼の役割

先述した不確実な状況下における技術の提供という課題と関連して、図 2-3 に、既往研究^{10) 11) 12)}を踏まえ、支援の受け入れにおける居住者の意思決定の構造についての仮説を表すモデルを示した。まず、提供される技術（の効用および必要な負担）について居住者が十分に理解した上で、支援を受け入れることが考えられる。しかし先述したように、今回の震災において東北の人々にとって、技術の理解の前提となる、仮設住宅の住環境に対する認識（知識や経験）は十分ではなかったと考えられる。一方、技術の理解が難しい場合でも、他者（支援者や他の居住者）への「信頼」によって支援の受け入れを判断することが考えられる。本研究では「信頼」を、「相手の行為が自分にとって否定的な結果をもたらさうと期待すること」と定義する。また、「信頼」は、当人をとりまく社会環境（社会関係や制度）を背景として、他者の「能力」や「姿勢」から生まれると考える。

3. 仮設住宅の住環境改善支援の実施プロセス

3.1. 本吉町における支援の特徴

1) 地域内外の様々な主体の関わり

図 3-1 に当主体による住環境改善支援に関連する主体および主体間の関係を示した。本吉町において活動する支援主体にはまず、行政や社会福祉協議会、自治会、地元の市民団体といった地域内の既存の主体がある。それに加え、当主体を含め、NPO/NGO や企業、個人といった、震災を契機として本吉町に関わり始めた主体がある。結果として、地域の内と外、異なる立場や分野から様々な主体が支援に関わっていることが特徴である。

2) 連絡会を通じた情報の共有・発信

本吉町では、2011年の6月頃から、「もとよしボランティア連絡会」（以下、「連絡会」とする）が運営されてきた。「連絡会」は、公式的な組織ではないが、本吉町におけるNGO/NPO、社協、行政といった主要な支援主体が参加している。それゆえに支援に直結し、かつ柔軟な情報共有や相談等が行われてきた。また、行政が主催する仮設住宅の代表者との話し合いの席での意見交換や、各支援団体の概要をまとめた冊子「ボランページ」の作成・配布など、被災者への情報発信も行ってきた。

なお、当主体は行政との連絡を「連絡会」の場に限らず密に行い、行政との関係を醸成した。このことも、支援が成立した一つの大きな要因であった。

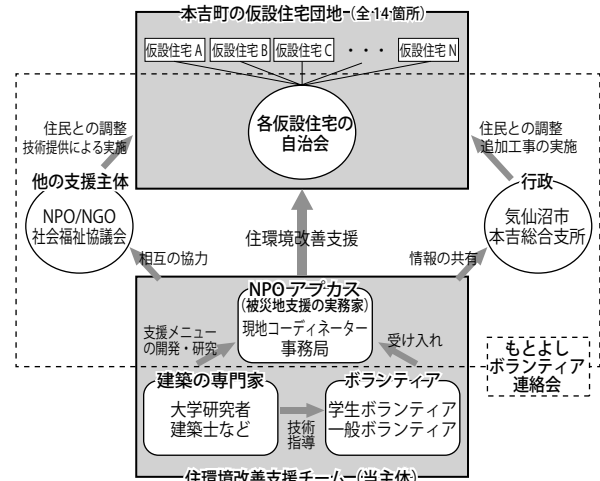


図3-1 支援の実施主体と主体間の関係性

3) 間接的方法による支援の実施

「連絡会」に参加するのは10～15ほどの団体であり、その中には知名度の高い国際NGOなど、比較的安定した活動基盤を持つ主体も含まれる。しかし、それ以外の主体は、当主体を含めそれほど安定した活動基盤やマンパワーを持たず、個々で本吉町の仮設住宅全体をカバーすることは困難である。そのため、「連絡会」では支援者間でボランティアの派遣・受け入れ、キーパーソンの紹介、技術の提供といった「間接的支援」が行われた。

入居が行われたこともあり、暑さによる居住者の健康の悪化や光熱費の増加などが危惧された。

2) 住宅地間の性能の“差”の問題

仮設住宅の仕様は建設業者によって異なり、それが住宅地ごとの性能の差となって表れている。特に、リースメーカーによって供給された仮設住宅の性能は、面積以外は建売住宅に近い仕様であるハウスメーカーによるものに比べて明らかに劣る。このような支援の質の“差”に戸惑い、不満の声を漏らす居住者がみられた。

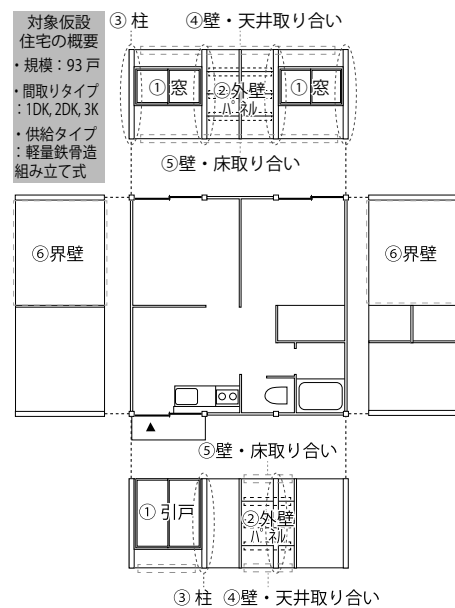
3.2. 仮設住宅の問題

1) 住宅性能上の問題

プレハブ仮設住宅（特に鉄骨組み立て式）では一般に、窓・柱面や部材接合部の断熱性能が低く、暑さ・寒さや結露の問題が発生しやすい。本吉町でも、真夏にかけて

3) 仮設住宅への支援をめぐる問題

被災者への支援に偏りがあった場合、支援を受けられなかった者が不満を抱き、人間関係が悪化することが

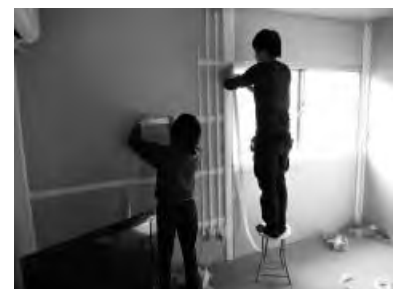


仮設住宅（2DK型）の展開図と対策部位

部位	問題	対策
①窓、引戸	外部の冷気や熱気が室内に直接伝わりやすい。特に冬には結露が発生しやすい。	・ガラス面に気泡緩衝材（プチプチ）、サッシ枠に断熱粘着テープを貼る。 ・窓にプラスチック段ボール製の内障子を取り付ける。
②外壁パネル	パネル接合部から外気が入り込む場合がある。結露が発生しやすい。	断熱粘着テープを貼り、接合部の隙間を塞ぐ。
③柱	剥き出しの鉄骨であり、熱橋となる。結露が発生しやすい。	断熱粘着テープを貼り、柱の表面をすべて覆う。
④外壁・天井	取り合い部の精度が低い住戸では外気が入り込む。結露が発生しやすい。	隙間に断熱材を充填し、アングルと断熱粘着テープでふさぐ。
⑤外壁・床	取り合い部の精度が低い住戸では隙間風が入り込む。結露が発生しやすい。	断熱粘着テープを貼り、隙間を塞ぐ。
⑥界壁	壁が薄く、隣の住戸と音が筒抜け。	ゴム製の遮音シートを壁全体に貼る。



仮設住宅の外観（冬期）



作業の様子（集会所でのモデル改修）

図3-2 仮設住宅における問題と暑さ・寒さ対策等の概要

ある。さらに、そのような問題が生じないように支援を調整するリーダー（仮設住宅の自治会長など）に過度な負担がかかるという二次的な問題もある。また、支援の人の出入りが多い仮設住宅では、リーダーに限らず、支援への対応を負担とを感じる居住者もいる（第4章参照）。

3.3. 暑さ・寒さ対策等支援の概要

1) 支援メニューの考案

図3-2に仮設住宅の暑さ・寒さ対策等のメニューを示した。これらは、専門家チームによる事前調査、行政との連絡・調整、モデル改修等を経て考案された。

対策においては、①なるべく身近に手に入る材料で建築の専門家以外でも実施可能にするという「適正技術」の考え方を踏まえること、②退去時や県による追加工事が実施されることも想定し、「原状回復」可能な施工方法とすることを重視した^{注6)}。

なお、2011年の秋から冬にかけて実施した仮設住宅室内の温熱環境の測定の結果、当主体による暑さ・寒さ対策には明確な効果があることが確認された^{注7)}。

2) 支援対象の選定

上記の対策は、表3-1に示すように、本吉町の仮設住宅全14ヶ所・523戸のうち特に性能が低い11ヶ所・309戸に対して提供された。対策のメニューは各住宅地の仮設住宅の仕様に合わせ変更した。

今回の震災では行政側にも様々な事情があり、被災地に必ずしも十分な支援が行き届いていない。支援の対象を上述のように選定した背景には、このような、行政による支援の不足を補完するという意図もあった。

3) 県による追加工事との関係

2011年10月中旬に、県による外壁の断熱、窓の二重化、風除室の設置といった追加工事が発表された^{注8)}。当主体の活動の立案・実施段階では、上述のような県による追加工事が本吉町でも実施されるかどうか不透明であったが、実施された場合を想定し、暑さ・寒さ対策の仕様を検討した。具体的には、「原状回復」可能な改修とし、かつ内側からの断熱とすることで、県による追加工事（外側からの断熱など）との重複を避けた。

3.4. 想定した支援の実施方法

表3-1に、第2章で検討した支援方法の分類を踏まえ、各住宅地の支援で想定された方法、および実際にとられた方法を示した。また、図3-3に代表的な事例を示した。

1) 当主体による技術提供

当主体が自ら作業を実施する方法である。この方法は学生やボランティアの人手が確保しやすい時期（7月～9月）や、あまり人手がかからない10世帯前後の仮設住宅地において適用された。ただ、なるべく早く作業を進めるために、特別な事情が無い限り、居住者にもできるだけ作業の人手を提供してもらうよう依頼した。

2) 他主体への技術提供

当主体が他主体に技術を提供し、他主体が作業を実施する方法である。この方法は人手の確保が難しい時期（10月以降）に適用された。技術提供はそれまでの活動を通じて関係を築いてきた主体に対して行われ、技術指導スタッフの派遣や、作業の手順等を記した冊子（仮設

表3-1 本吉町における仮設住宅団地と暑さ・寒さ対策等支援の概要（2012年1月時点）

地区名	記号	概要					県の追加工事		当主体による暑さ・寒さ対策等支援										支援の方法					
		住宅戸数	入居開始日	入居世帯数	建設業者	外断熱	風除室	工事開始日	支援内容										想定していた方法	実際に取られた方法				
									窓及び戸	柱	外壁パネル	外壁・天井取り合い	外壁・床取り合い	異壁遮音	希望世帯	作業開始日	作業完了日							
大谷	A*	186	2011.06.04	160	A社	—	○	2011.11.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B	50	2011.08.24	42	B社	○	○	2011.11.07	○	△	○	○	—	—	—	—	34	2011.11.07	2011.11.26	居住者	当主体 / 他主体			
	C	15	2011.07.11	15	C社	○	○	2011.11.24	○	—	○	○	○	○	—	8	2011.11.20	2011.11.27	当主体	当主体				
津谷	D	35	2011.08.03	24	B社	○	○	2011.11.15	○	○	○	○	—	—	○	24	2011.10.13	2011.11.04	他主体	他主体				
	E	27	2011.08.11	24	D社	○	○	2011.11.04	○	○	○	○	—	—	—	18	2011.12.06	2011.12.10	当主体	当主体				
	F	20	2011.06.10	20	C社	○	○	2011.11.06	○	—	○	○	△	△	—	17	2011.11.18	2011.12.09	当主体	当主体				
	G	17	2011.06.10	17	C社	○	○	2011.11.10	○	○	○	○	○	○	—	17	2011.12.02	2011.12.06	当主体	当主体				
小泉	H	93	2011.05.17	93	C社	○	○	2011.12.02	○	○	○	○	○	○	89	2011.09.04	2011.11.08	当主体	当主体 / 他主体					
	I	21	2011.07.06	19	C社	○	○	2011.12.26	○	△	○	○	○	△	20	2011.11.12	2011.11.20	他主体	他主体					
	J*	18	2011.07.11	11	E社	—	—	2011.11.10	—	—	—	—	—	—	1	2012.01.13	2012.01.22	—	当主体					
	K	14	2011.08.23	8	F社	○	○	2011.11.28	○	—	—	—	—	—	—	2	2011.12.29	2011.12.30	当主体	当主体				
	L*	10	2011.08.30	6	G社	—	—	2011.11.14	—	—	—	—	—	—	1	2012.01.13	2012.01.25	—	当主体					
	M	9	2011.08.23	9	H社	—	○	2011.12.11	○	—	—	—	—	—	9	2011.12.11	2011.12.12	当主体	当主体					
	N	8	2011.08.24	8	H社	—	○	2011.12.13	○	—	—	—	—	—	4	2011.12.13	2011.12.13	当主体	当主体					

〈合計〉住宅戸数：523（うち入居世帯数：456） 暑さ・寒さ対策対象戸数：309（うち入居世帯数：279） 暑さ・寒さ対策希望世帯数：244
 (凡例) ○：実施予定あり △：希望者のみ —：実施予定なし *：支援の予定なし（要請があった場合は戸別に対応）

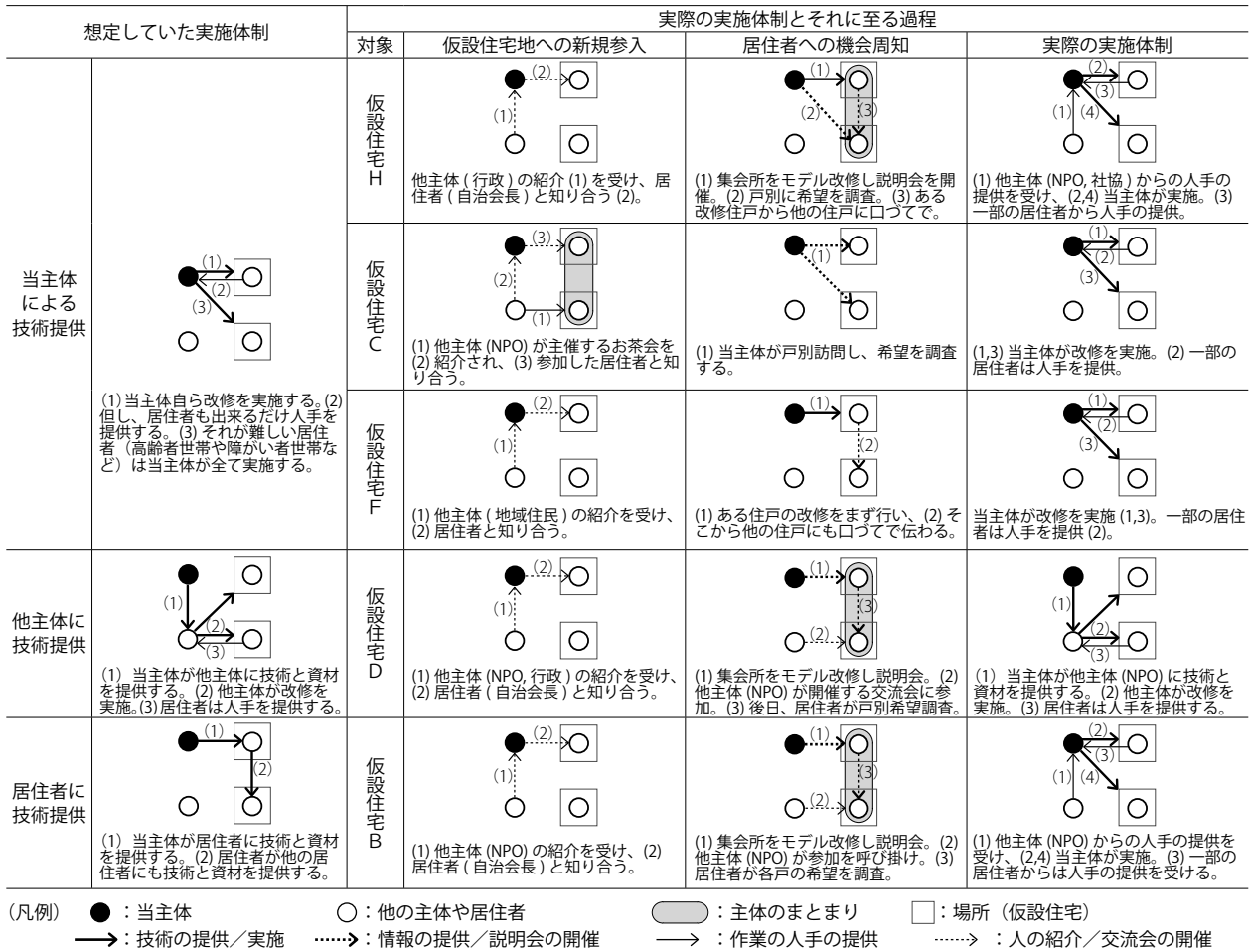


図 3-3 暑さ・寒さ対策等支援における主体と方法の組み合わせの例

住まいるマニュアル)の作成・配布等を行った。

3) 居住者への技術提供

当主体が居住者に技術を提供し、居住者が作業を実施する方法である。この方法も人手の確保が難しい時期(10月以降)に適用され、当該住宅地の居住者と当主体よりも深い関わりがある他主体との関係が活用された。

3.5. 実際の実施方法とそれに至る過程

図 3-3 に示すように、暑さ・寒さ対策等支援の実施体制やそれに至るまでの仮設住宅地への新規参入、居住者への機会周知においては多様な方法が採られた。

「当主体による技術提供」(仮設住宅 H,C,F)における実際の作業では、当初想定していた居住者からの人手の提供は十分には得られなかった。一方、他主体からの人手の提供が得られたことで作業の進捗が早まった。仮設住宅への参入では他主体による紹介や、他主体が開催するお茶会に同席するなどの方法が採られ、居住者との関係が形成された。また、居住者への機会周知では、集会所でのモデル改修や説明会の開催、戸別訪問による希望調査、改修した住戸からの口づてなどの方法が採られた。

「他主体への技術提供」(仮設住宅 D)における実際の作業では他主体による作業は実現したが、居住者からの人手の提供はやはり十分には得られなかった。仮設住宅への参入の段階から居住者を良く知る他主体の協力が得られ、居住者による希望の調査が行われた。

「居住者への技術提供」(仮設住宅 B)では、居住者による作業の実施は実現せず、他主体から人手の提供を受けて当主体が実施した。仮設住宅への参入と居住者への機会周知では居住者を良く知る他主体の協力を得た。

4. 支援の受入れにおける居住者の意思決定の機構

4.1. 仮設住宅及び住環境支援に対する認識・評価

1) アンケート調査の概要

当主体が暑さ・寒さ対策支援を実施した仮設住宅地のうち、最初に支援を行った仮設住宅地 H を含む 3 つの仮設住宅地の居住者を対象として仮設住宅の住環境に関するアンケート調査を行った。同調査では、2012 年 3 月上旬に各戸に調査票を投函し、その後、当主体が戸別に訪問し回収した。有効な回答が得られた世帯数は、仮設 H が 56 世帯(約 60%)、同 F が 12 世帯(60%)、同 D が 13 世帯(約 54%)であった。

2) 仮設住宅及び住環境改善支援に対する評価

まず、仮設の住まい全体に対する満足度（図 4-1）は、どの団地においても「満足」から「不満」までの評価がいずれもみられるが、仮設住宅 D では、「やや不満」、「不満」が約 8 割という高い割合を占めている。これには仮設住宅 D が内陸に立地し、寒暖の差が大きく、かつ交通の便が悪いことが関係していると考えられる。

また、仮設住宅に関する意見・要望には様々なものがあり（表 4-1）、当主体が取り組んだ暑さ・寒さ、結露の問題を含め、様々な問題を居住者は認識していた。

県の追加工事に対する満足度（図 4-2）は、いずれの内容においても「満足」「やや満足」が 8 割以上という高い割合である。ただ、その理由（表 4-2）をみると、追加工事後も、寒さや結露等があることがわかる。

一方、当主体による暑さ・寒さ対策に対する満足度（図 4-3）をみると、「満足」「やや満足」がいずれのメニューでも 6 割以上あり、特に柱断熱テープ貼り、天井・壁隙

間断熱テープ貼りで「満足」、「やや満足」が 8 割強という高い割合であった。一方、窓内障子取り付け、玄関プチプチ貼りでは「不満」、「やや不満」が 2 割から 3 割近くある。その理由（図 4-4）をみると、満足の理由は、効果の実感に加え、無償提供であること、また不満の理由は、剥がれる、仕上がりが雑などであった。

3) 住環境改善支援の実施に対する認識

図 4-5 に示すように、そもそも支援の存在は居住者に十分には知られていなかった^{注9)}。また、居住者が支援を知る手段には様々なものがあり（図 4-6）、支援の周知の方法が重要であったことがわかる。また、支援を希望しなかった理由（図 4-7）には、手間や時間が取られる、県の追加工事が実施される、などの回答があった。

一方、支援に参加したと答えた居住者は、仮設住宅 H で 3 割強程度、同 F および D で半分程度であった（図 4-8）。参加の内容は、片付け・掃除、作業への立会い、

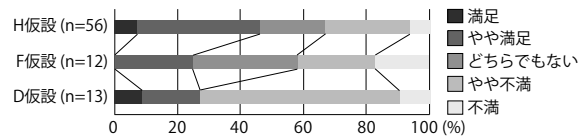


図 4-1 仮設の住まい全体に対する満足度

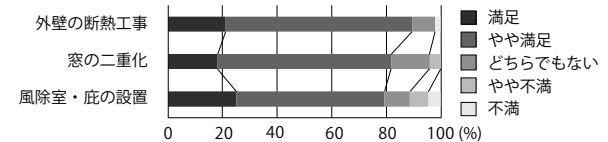


図 4-2 県の追加工事に対する満足度 (H 仮設住宅)

表 4-1 仮設住宅に関する意見・要望 (H 仮設住宅 2011 年 10 月時点。自由記述。)

対象	内容 (人数)	対象	内容 (人数)
全体	仮設住宅の違いに対する不満	全体	仮設住宅に入居する際にレクチャー希望
玄関	玄関先の雨雪除け希望 (2)		住む場所・住宅の提供希望
壁	玄関の二重扉希望 (4)		生活必要物資の遅れに不満
床	釘を打てる壁希望 (2)		早く集団移転をできるようにしてほしい
	床が冷たい (2)	交通	交通が不便
	床への敷物希望	施設	近くに歯医者、銀行希望
風呂	風呂に追い炊き機能希望	施設	施設近くに店希望 (2)
網戸	取り付け不備	衛生	5月にハエの大量発生
台所	まな板使うスペース希望		浄化槽の匂いに不満
暖房	暖房の支給が遅すぎる	近隣	野良猫にえさをやる人がいて困る
洗濯	洗濯物が干しやすい掃き出し窓希望	音	隣の音が聞こえる (2)
	洗濯物を干せる場所希望		周辺の音が聞こえる
窓	カーテンレール不備	生活	自分が出す音を気にする
電気	電気コンセントの位置		温度差がある時、ピシッと軋みの音がして気になる
	照明器具に最初から虫が混入し不満		販売車の音が学校に迷惑をかけていないか
収納	収納スペース希望 (4)	交流	交流の場を復活してほしい (定期的に催し物があった)
	物置・棚希望 (2)		知り合いのできる機会希望
他	駐車場に照明希望	金銭	お金が足りない (2)
広さ	とにかく狭い (四畳半に 4 人寝ている)	暖房	機能を上げ、暖房代への影響軽減希望
	狭さによるストレスや足腰への痛み		寒さに不安感
部屋	部屋もう一部屋希望		行政の防寒対策早く希望
	腰が悪いので、布団をずっと敷ける部屋が欲しい。		暖房器具制限に不満
通路	顔を合わせられる対面玄関希望	仕事	カーテン下の隙間風
	舗装希望。乳母車、車椅子が困る。		漁に出る船と道具希望
遊び場	子供の遊び場不足 (2)	計画	加工業の復興支援希望
	犬の遊び場不足		集団移転の具体的な内容希望
			仮設終了などの目処の提示希望

表 4-2 県の追加工事に対する満足・不満足理由 (H 仮設住宅 自由記述。)

外壁の断熱工事 (人数)	窓の二重化 (人数)	風除室・庇の設置 (人数)
暖かくなった (3)	暖かくなった (4)	暖かくなった (1)
少しは暖かくなった (1)	寒くなくなった (11)	寒くなくなった (5)
寒くなくなった (13)	少しは寒くなくなった (1)	少しは寒くなくなった (1)
少しは寒くなくなった (4)	窓のそばのひんやり感が無くなった (1)	外気が直接入らなくなった (3)
保湿が良くなった (1)	結露が無くなった (2)	物を置く場所ができた (2)
結露が無くなった (2)	結露が減った (4)	出入りしやすくなった (2)
結露が一部無くなった (2)	結露が出る (6)	雨や雪のとき良い (1)
結露が減った (1)	結露が出る (6)	雨の日や留守の時でも洗濯物が干せる (2)
変わりが無い (1)	換気がしにくくなった (1)	結露が出る (特に天井) (6)
工事できない箇所があった (1)		底で台所が暗くなった (1)

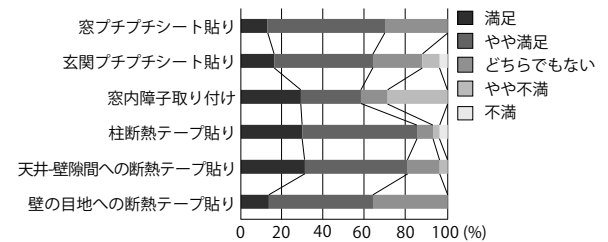


図 4-3 当主体による暑さ・寒さ対策に対する満足度 (H 仮設)

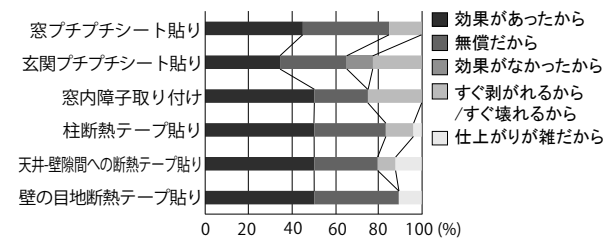


図 4-4 当主体による暑さ・寒さ対策に対する満足・不満足理由 (H 仮設。選択回答。)

ボランティアとの会話など、必ずしも人手の提供（作業の手伝い）だけではなかった（図4-9）。また、支援の良かった点（図4-10）としては、人と話をするきっかけになった、ボランティアと知り合えた等、必ずしも直接的な効果（寒さや結露の緩和、光熱費の節約等）だけではなかった。これにはボランティアが各戸を訪問し、室内で作業を行うという当主体による支援の特色が関係していると考えられる。また、作業を手伝った理由には、興味があった、ボランティアに感謝したかったといったものもみられた（図4-11）。作業を手伝わなかった理由には、体力的・身体的な難しさ、作業内容の難しさ、時間的な余裕の無さなどのほかに、ボランティアがやるものだと思っていた等があり、居住者への支援の意図の伝え方にも問題があったと考えられる（図4-12）。

4.2. 支援の受入れの経緯

4.2.1. 仮設住宅Hにおける支援の流れ

図4-13に仮設住宅Hにおける支援の流れを示した。支援を開始したのが寒さや結露の問題が顕在化していない時期であったことを踏まえ、住民説明会では、支援の概要（当主体の概要、対策のメニュー、材料と作業員の提供など）に加え、過去の災害における事例を写真パネル等で示し、問題意識の共有に努めた。また、当主体が初めて取り組む仮設住宅ということもあり、対策の内容や施工方法に確立できていない部分があり、かつ作業のマンパワー（学生やボランティア）が必ずしも十分ではないことから、支援を実施しつつ対策の内容を徐々に改善していくという進め方になることへの理解を求めた。

4.2.2. インタビュー調査の内容・方法

仮設住宅Hにおいて当主体は、2011年9月から11月中旬にかけて、全96戸のうち支援を希望した86戸に支援を提供した。そのうち、年齢・性別、支援の受け入れ時期、方法（支援者が作業を実施、居住者自身も作業を実施）がなるべく多様になるように10人の居住者を選定した（表4-3）。そして、第2章で示したモデルを踏まえ、支援の受け入れ経緯に関して半構造化形式のインタビューを行った。その結果を表4-4に示す。

ところで、居住者は、支援に何らかの不安・不満があったとしても、それを支援者を目の前にしては伝えづらいと考えられる。このようなバイアスを考慮して居住者には事前に、今後の活動のために不安・不満もなるべく積極的に述べてもらうよう依頼した。

なお、先述した県による追加工事は、通知された時期が当主体の支援の完了より後であったため^{注10)}、居住者の意思決定への影響は小さかったと考えられる。

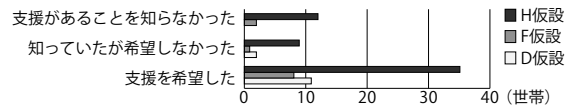


図4-5 暑さ・寒さ対策支援を希望したか

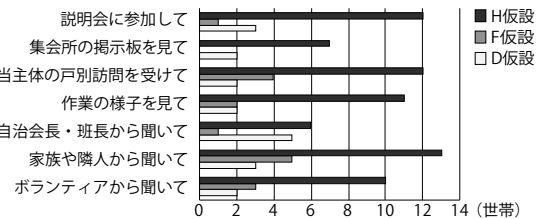


図4-6 暑さ・寒さ対策支援をどのようにして知ったか

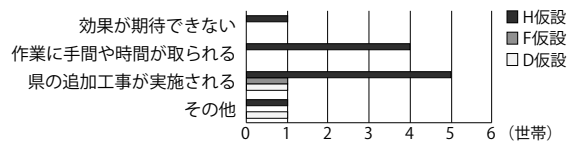


図4-7 暑さ・寒さ対策支援を希望しなかった理由

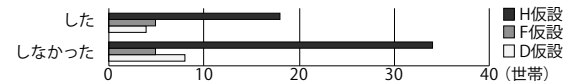


図4-8 暑さ・寒さ対策支援に参加したか

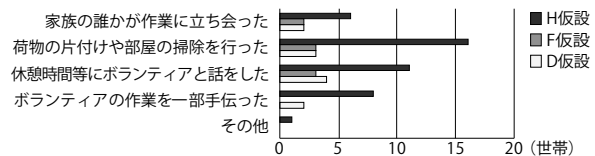


図4-9 暑さ・寒さ対策支援にどのように参加したか

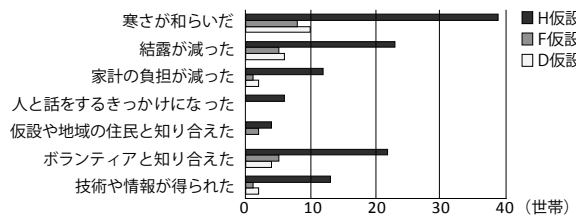


図4-10 暑さ・寒さ対策支援を受けて良かった点

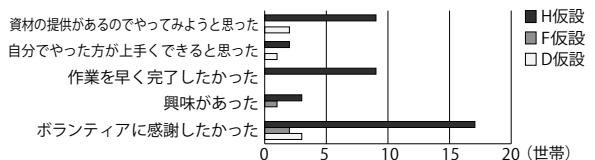


図4-11 暑さ・寒さ対策支援の作業を手伝った理由

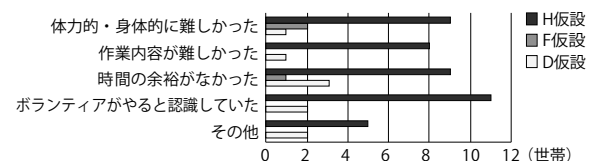


図4-12 暑さ・寒さ対策支援の作業を手伝わなかった理由

4.2.3. インタビュー調査の結果

1) 居住環境に対する認識

「震災前の住居」に関しては、震災前の住宅の特徴（立地、広さ、作業空間）や、大津波で住宅が流失したことによる喪失感や地域への愛着等について言及された。

「避難先」に関しては、避難所での生活や人間関係の面での苦勞、予期せぬ被災・避難と戸惑い、避難所を転々としたこと、地域外への避難等について言及があった。

「仮設住宅」に関しては、入居できて安堵したが、一方で、個人によって程度や時期の差はあるが、居住環境問題の認識（暑さ・寒さ、結露、狭さ、騒音など）があり、また、団地・住戸間の質の差や支援の遅れに対する不満、生活の混乱、ストレス、冬への不安などがあった。

2) 社会環境に対する認識

「コミュニティ」に関しては、仮設にはもともと顔見知りが多く、さらに新しい知り合いも増えて一体感があるが、一方で、プライバシーの問題、集団移転や住宅再建をめぐる住民間の温度差等についても言及された。

「支援者」に関しては、助けられ、感謝の気持ちがある一方で、仮設に入るまで団体の名前さえ知る機会がなかったこと、遠くから来る団体や学生が心配になること、団体の出入りが多い時期は落ち着かなかったこと、支援を装った宗教の勧誘やセールスの問題等が言及された。

3) 暑さ・寒さ対策等支援に対する認識

「支援を知った方法」は、告知のチラシをみて説明会に参加したというケースの他に、隣近所で見たり聞いたりして、知り合いに勧められ、といったケースがあった。

「支援者の認識」に関しては、説明会に参加して初めて当主体について知った、建築の専門家や学生が関わっていることは知らなかった、学生ではなく専門の人が作業に来ると想像していた、などがあった。

「技術の認識」に関しては、説明会に参加して対策の必要性や効果を初めて知った、以前の住宅でやったことがあった、やったことはないが見聞きして知っていた、説明されてもよく理解できなかつた、などがあった。

4) 暑さ・寒さ対策等支援の受入れ

「受け入れる際の不安」に関しては、学生が技術的な面でちゃんとできるか不安だった、自分たちも初心者なので「ダメ」とは言えない、費用面の心配があった、プロではないので多少の失敗は仕方ない、などがあった。

「受け入れた理由」に関しては、寒さや結露等の問題を認識・実感していた、やってあげますと言われたから、初めての経験なので自分達ではできなかつた、生活をよくしてくれると感じた、周りがみんなやってもらっていると聞いて、周りから勧められて、などがあった。

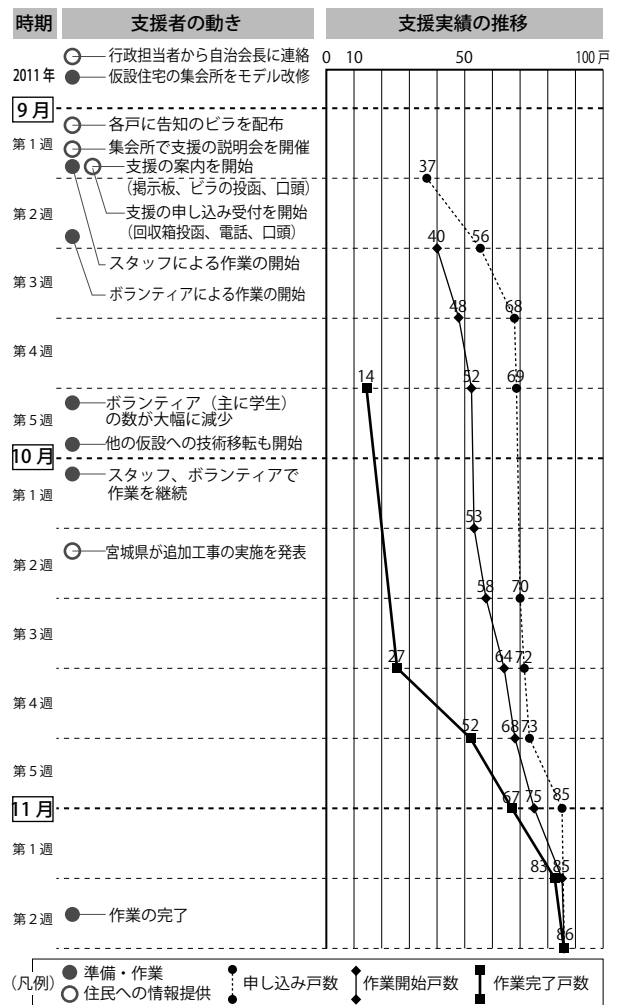


図 4-13 暑さ・寒さ対策等支援の流れ

表 4-3 インタビュー調査対象者の基本情報

記号	年齢	性別	職業	同居家族	支援申し込み日	作業開始日	作業をした人(*)
a	60代	女	夫 (漁師) 手洗い	夫	9月4日	9月6日	ボラ
b	60代	女	無職 (主婦)	夫、息子夫婦、孫	9月4日	9月8日	ボラ
c	70代	男	無職	夫	9月4日	9月13日	ボラ
d	80代	女	無職 (主婦)	夫	9月7日	9月13日	ボラ
e	80代	女	無職	夫	9月10日	9月10日	ボラ
f	60代	女	無職	夫	9月15日	9月17日	ボラ, 居
g	80代	男	無職	なし	9月15日	10月1日	ボラ, 居
h	30代	女	無職 (主婦)	夫、母、娘、息子	9月22日	10月15日	ボラ, 居
i	70代	男	無職 (自治会長)	妻	11月8日	11月8日	居
j	50代	女	パート	夫、息子夫婦、孫	10月24日	10月30日	ボラ

*ボラ：ボランティアが作業をした、居：居住者自身も作業をした

「受入れてみた印象・評価」に関しては、暖かくなった、結露が減った、学生は一生懸命作業してくれた、交流が生まれた、などがあったが、一方で、予定より作業に時間がかかった、よく剥がれた、といった評価もあった。

4.2.4. 支援が成立する際の意味決定のパターン

1) 技術に対する理解にもとづく支援の受入れ

まず、居住者が自身の知識や経験から住環境の問題を認識・実感しており、暑さ・寒さ対策の技術をよく理解した上で支援を受入れるというパターンがある。このパタ

表 4-4 支援の受け入れ経緯に関する居住者へのインタビュー調査の結果

社会環境に対する認識	居住環境に対する認識	震災・寒さ対策等支援に対する認識	支援の受け入れ理由
	<p>震災前の住居</p> <ul style="list-style-type: none"> 漁業を生業としており、海の近くに住んでいた。現在は倉庫だけ再建し、北海道の団体から支援を受けて漁業の再開をめざしている（居住者 a）。 家を新築して、「やれやれ、自分達の仕事は終わったな」と思っていたら流された。何だか人生変わったな、と思った（b）。 この地域は海も山も近くて、真冬でも雪は少ないし、宮城では良いところだと思っていた（c）。 この地域は気候が良く気に入っていたけど、不便なので文明から取り残された陸の孤島みたいと感じていた（d）。 集落には漁業や農業をする人が多く、みんな作業所や倉庫がある大きな家に住んでいた（e）。 震災前の住宅は北海道仕様で断熱性が高く、全部屋に暖房があったので寒くなかった（e）。 津波が来たと言ったことはあったが、今までは 10～20 センチとかだった。今回ほど大きい津波が来るとは思っていなかった（f）。 	<p>支援者を知った方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 案内チラシをみて、集会所での説明会に行った（a,b,e,h）。 説明会には近所の人を 4、5 人誘って行った。誘ったのは、よく話す人もいれば、顔見知りだけと話したことがない人もいた（a）。 仮設に住んでいるとみんな近しい、自然に支援の話が耳に入ってくる（b）。 説明会に行ったが、覚えていない。そちらから話があったんだと思う（c）。 説明会には、耳が聴こえにくいのでアパカスの人の顔と名前は知っていた（b）。 支援があること自体は、誰か近くを歩いている人に聞いて知ったと思う（d）。 説明会には行かなかった。隣でやっているのを見に行っただけ（g）。 後で近所の人に勧められて、申し込みの方法も教えてもらった（h）。 行政（本吉総合支所）の担当者から「よろしく」と電話で連絡があった。その後、アパカスの人が来て支援について相談を受けた（i）。 集会所の展示をみて「いいな」と思った。近所の人を連れて見に行っただけ（j）。 	
	<p>避難先</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難所で一生懸命みんなの世話をしていた人が仮設への入居が先に決まり、その後で呼ばれて避難所に物資をもらいに行くのと他の人から顔もみたくない、などと非難され気の毒だった（a）。 避難所を転々とした。500 人以上の避難所では避難者間のトラブルもあり、醜い場面もあった。「早く出たい」とずっと思っていた（b）。 避難所や仮設住宅で暮らすなんて、想像もしていなかった（c）。 最初は高台にある高齢者向けの避難所に入ったが、そこから瓦礫がみえて悲しい思いになるので、別の避難所に移動した（d）。 高齢者向けの避難所に入った。飼犬も連れて行きたかったが、苦手な人もいるからという理由で断られ、仕方なく姉に預けた（e）。 避難所について、色々な場面でも、人間性が分かってしまった（e）。 避難所は寒かったけどヒーターを炊いてもらったりして何とか凌いだ。ヒーターから遠い人や出入り口の近くに居た人は大変だったと思う（f）。 避難所に入った時が一番しんどかった。体育館で寒かった。着る物がなくて、毛布も一枚しかなかった。手洗いも風呂もないし大変だった（g）。 自分と子どもは震災の 10 日後に実家が東京に避難した。夫は仕事があるので母と一緒に残り、避難所に入った（h）。 登米市（本吉に隣接する内陸の市）にちょうど空いている民家があったので、避難所には入らず息子の家族と一緒にそこを借りた（i）。 	<p>支援者に関する認識</p> <ul style="list-style-type: none"> アパカスのことは説明会以降はじめて知った。建築の専門家や大学生が関わっているということは支援を受け入れてから知った（b,e,f,h,j）。 アパカスのことは仮設に入居した日にも尋ねてきて、印象に残っていた（a）。 家に何度も訪ねて来てくれたのでアパカスの人の顔と名前は知っていた（b）。 人から評判を聞いたり、ボランティアが作業したり資材を持って歩いているのを見かけて、どのような団体であるか何となく知った（d）。 最初は専門の人が作業に来るのかな、というイメージがあったが、後で学生のボランティアが来ることを知った（h）。 支援をしたいという相談を自治会長として受け取った時に初めて知った（i）。 	<p>技術的認識</p> <ul style="list-style-type: none"> 震災前の住宅では、プチプチなどによる対策はしていなかったが、近所の人から聞いて、効果は知っていた。説明会に参加してみても、やってもらった暖かいだろうなと思った（a）。 震災前の住宅でも経験がなく、プチプチを貼るといふ発想はなかった（b）。 仮設住宅に入って初めて結露の問題などがあることを知った。説明されても最初は正直よくわからなかった（c）。 以前の住宅でもガラス扉の凍結があったが、特に気にならなかった（d）。 以前は結露があまり無い家だったので、対策なく考えたことがなかった（h）。 プチプチが対策になるとは知らなかった（d,e,f,h）。ホームセンターでみかけてそういう材料があるのは知っていた（d）。テレビなんかでも紹介されていたので、自分で買ってやっていった人もいるとは思っていた（e）。 以前の住宅でも冬場はプチプチを貼っていたので、効果があることは知っていた。鉄骨の柱にテープを貼ったり、というのは知らなかった（i）。 テレビで見て少しは知っていた。自分の所は申し込んだのが遅かったため、他の家の作業の様子をみて、暖かいだろうな、と思った（j）。
	<p>仮設住宅</p> <ul style="list-style-type: none"> 入居当時、暑かった。一日中クーラーかけっぱなしの時期もあった。息子夫婦が住んでいるのは角部屋で熱が伝わりやすく、孫が眠れない時期が早くからあった。「同じ仮設なのになんで」と思った（a）。 入居当初は寒くて風邪を引いた。その後、暑くなってきた。何が何だか分からず、正直なところよく覚えていない（b）。 自分と夫はもう仮設の暮らしに慣れて、むしろ快適だが、狭い仮設で息子夫婦とずっと一緒にいると関係がギクシャクする（b）。 春先から既に結露がひどく、換気扇をずっと回していたが、電気代がかかるので極力回さないようにしていた（c）。 仮設に入り、まずはホッとした。慣れるのに精一杯で、物の置き方など工夫したり、色々と追われていて考える余裕もなかった（d）。 犬は震災前から家の中で飼っている。仮設の部屋は狭くて走り回れないから、犬もストレスを感じていると思う（e）。 周りは結露の問題を言っていたけど自分の所は最初は無かった。そのうち出るようになって「あれ」と思った（f）。 暑さ・寒さ、狭さ、音の問題などがあって仮設の暮らしは不便だけど、皆同じなんだし、我慢している（g）。 二学期から上の子も小学校に通うため、避難先から戻って来て仮設に入った。一応心構えがあったのでそれほど驚かなかったが、これから寒いだろうなとは思った（h）。 家の再建など考えないといけないので、仮設に申し込んで戻ってきた。鉄骨に囲まれた家なので夏は暑かった。鉄骨柱は 40 度以上あって、逆に冬はどうなるのか心配になった（i）。 ハウスメーカーが建てた他の仮設は玄関がドアで窓も大きく、追い炊きやインターホンまであって、最初見た時は驚いた（j）。 	<p>受け入れられる際の不安</p> <ul style="list-style-type: none"> 慣れない学生のボランティアでちゃんとやってくれるのかな、という不安があった（a,b,i）。すぐ剥がれるんじゃないかという不安もあったが、商売でやっているわけじゃないし、仕方ないと思った（a）。最初は「えっ」と思ったが、60 歳、70 歳の人は簡単に考えて壁や柱に穴を空けるけど、若い人は慎重に考えてやるから、最後は「なるほどね」と思った（b）。大学生は夏休みが終わると帰らないといけなくて大変だと思っていた（c）。 学生のボランティアが作業することに特に不安は無かった（c,e,f）。自分でも初めだし、上手くない学生や初心者もいたけど、「ダメ」とは言えない（c）。当時は人が沢山出入りしていて、感覚が麻痺していた部分もある（h）。 生活を良くしてくれるのだから嫌に感じることは無く、有り難いと思った。生活が落ち着かない時に大勢来て、「何だろう」と思うことは少しあった（d）。 自分一人住まいだし特に不安や迷惑に思うことは無かったけど、家族がいるところは大変だろうな、とは思っていた（g）。 費用はいくらかかるのかなと話していた。当時は仮設で暮らすのは 2 年くらいだと思っていたので、仮設にはお金をかけたくない人が多かった（j）。 	<p>震災・寒さ対策等支援の受け入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> 説明会の時点で仮設住宅に色々な問題があることを実感しており、やってみようと思った（a,b）。遠慮もあつたが、自分が先ずやってみよう、躊躇している周りの人にもすぐに拡がると思って、一番最初に手を挙げた（A）。 初めての経験なので、どういう対策が必要なのか分からなかったが、学生さんだろうが誰だろうが、「来て、やります」と言うからお願いした（d）。 仮設住宅に住むのは初めてのことでよく分からなかったが、生活を良くしてくれると感じたので、やってみようと思った（d）。 とりあえず寒さ心配で、やってみようと思えば少しは暖かくなると思った（e,j）。 みんなやっているのを見て、自分もやってみようと思った。なるべくやってみようと思ったほうが冬は快適に過ごせるかな、と思った（f）。 震災なんだし迷惑はお互い様で、やってくれる人がいるんだから素直にやってみよう。材料持って来てくれたらいいけど、迷惑な言っただけじゃない（g）。 説明会の時はまだ寒くなかったので、実感がなかった。近所の人やがり始めて、周りの人から勧められて申し込んだ。ボランティアも自分たちと同じ素人だと知り、後で自分達でも材料を買ってきて自分達でもやった（h）。 説明会に参加して実物を見て、これはいいな、と思った。「なるほど」と思い、うちは材料だけ買って自分でやった。自治会長としては、支援は基本的に信用して、すべて受入れることにしている（i）。
<p>社会環境に対する認識</p>	<p>支援者</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮設に入って、知り合いや親しい人が増えて輪が広がった気がする。逆にもとの集落のほうが、家が無い人と有る人で嫉妬や心の距離があり、人間関係が随分変わってしまったような気がする（a）。 同じ棟の奥さんとは仮設に入ってから仲良くなった。顔は知っていたけど家に上がってお茶のみするようなかんではなかった。孫の面倒もみてもらったしお世話になっている（b）。 出身の集落から同じ仮設に入った人もいるが、正確なことは知らない。でも顔見知りは多い（c）。 暑くても窓は開けない。近隣との関係があるので。後ろが女性の家だから遠慮してしまう。花を置いたりしている（g）。 普段から隣近所の人とよく話をする。うちはのんびり屋なので、ちゃんとやったの、とかいつも周りに心配してもらっている。同じ集落からの人もそれ以外の人も関係なくみんなと話している（h）。 集落は遠慮と同じ地区の人が多く、関係は良好な仮設だと思ってる。自分は地元農協に 35 年間働いていたので、その経験が役立っている。流された家も、どんな家族だったかほぼ頭に入っている（i）。 この仮設は同じ地区の人が多くて、自治会長を中心にまとまっているので、事件もいざこざも少ないと思う（j）。 	<p>受け入れ後の印象・評価</p> <ul style="list-style-type: none"> すごく暖かくなった。一番最初にボランティアもまだ慣れないから作業は何日もかかってしまった。でも、初めてなんだし、やってみよう方も手順を取るの当たり前だと思って納得していた（a）。 プチプチが最初は剥がれやすかったが、自治会長の奥さんにやり方を教えてもらった。文句言う人もいるかもしれないが、やっぱり暖かくなったし、学生やボランティアを悪く思ったりはしない（b）。 暖かくなったし助かっている。もう少しパッドと貼ってほしかったけど、大工さんじゃなくて学生さんだし、仕方ないと思った（c）。 プチプチを貼って、結露もだいぶ減ったし鉄骨の柱も冷たくなった（d）。 学生のボランティアは初めての割によくやってくれた。剥がれたりして文句言う人もいるかもしれないが、うちは大丈夫。凄く効果があった（e）。 学生は一生懸命やってくれた。貼ってもらった上からビスで欄を付けたら、剥がれにくかった。材料を夫が買ってきて、大工の兄が助言をくれた（f）。 部屋の中の荷物を順番に動かしたりするのは大変だった。柱のところをやってみて、後で自分でやったところもある（g）。 対策のノウハウを得られたのも良かった。後から台所や天井など他に気になる箇所は全て自分達でやった。夫は休みが無いので仕事から帰ってから夜遅くに作業をして、自分はハザミを渡したり補佐をした（h）。 ボランティアのマナーに問題なく、むしろ住人と仲良くなって材料の話なんかで良く交流できていたと思う。何かあると自分のところに来ていた一人暮らしの老人も、酒をやめて皆と話すようになった（i）。 学生の手際は良かった。うちは最後だったし慣れてきたのだと思った。話しやすい人たちで良いメンバーだった。テレビで取り上げられて、行方が分からなかった知り合いと連絡がとれたのも良かった（j）。 	

ンには居住者 a, b, e, i, j が該当する。その中でも早い時期に支援を受入れた a, b を起点として他の居住者にも支援が波及していった。なお、支援の初期段階では実施した対策に不備等もみられたが、当主体の専門家や技術を持ったボランティア（建築系の学生や大工仕事・工作が得意な者など）が継続的にメンテナンスを行った。それにより、支援者（当主体）と居住者との信頼が構築され、このことが支援に対する評判を高め、他の居住者にも支援が波及した要因であったと考えられる。

2) 他者への「信頼」にもとづく支援の受入れ

次に、技術を十分に理解することは難しいが、他者への信頼によって支援を受入れるというパターンがある。

ここでの他者には、「他の居住者」と「支援者」がある。

前者（他の居住者への「信頼」）は、震災以前からの知り合いや震災の経験を共有した者など、何らかの共通体験を持つ他者から「勧められて」、「皆がやっているから」等の理由であり、このパターンには居住者 f, h が該当する。

後者（支援者への「信頼」）は、支援者の能力や姿勢をみて、という理由であり、居住者 c, d, g が該当する。ただ、当主体による今回の活動では支援者の能力に対する居住者の認識は限定的であり、多くの居住者にとってはむしろ、学生やボランティアが作業に取り組む姿勢が支援を受入れた主な理由であったようである（“一生懸命やってくれるから”、“ダメとは言えない”など）。

なお、仮設住宅の自治会長である居住者 i の場合、行政から事前に「よろしく」という連絡があったことも支援を受入れた一つの要因であったと考えられる。先述したように当主体が行政と密に連絡を取りあい、関係を醸成していったことは支援が成立する上で重要であった。

3) その他：居住者の積極的な行動を引き出す要素

一方、第2章で示した仮説においては必ずしも想定していなかった事柄であるが、支援者の能力とその見せ方が重要であるということが、今回の調査を通じて明らかになった。例えば、居住者 h は、学生ボランティアの作業の様子をみて、“同じ素人なんだ”と感じ、自分たちでも後から追加で対策を実施したという。また、やってもらった箇所が剥がれやすかったので、自分でも後からやったという居住者（居住者 f, g）や、近所の人にやり方を教えてもらったという居住者（居住者 b）の例があり、これらの例から、当主体における能力（技術やマンパワー）の限界が、結果的に、居住者のより積極的な行動につながる場合があることが明らかになった。

5. 結論

1) 支援を提供する側からみた支援の成立要因

支援を提供する側から支援の成立要因を探り、仮設住

宅の支援に関わる様々な主体の間で「間接的支援（被災者を直接支援する主体を二次的に支援すること）」が行われたことが、支援成立の一つの大きな要因であったことを明らかにした。

当主体が暑さ・寒さ対策等支援を実施する上で特に、作業のマンパワーの確保、作業に至るまでの仮設住宅地への参入、居住者への機会周知などの面で、当主体のみでは支援を実現することが困難であった。多主体との間での間接的支援は、このような、個では解決しきれない問題への対応のなかで形成されていった。

間接的支援を行うという支援主体間の関係性が形成された背景には、行政の補完を念頭に置いた暑さ・寒さ対策の技術提案および支援対象の選定によって、県による追加工事との棲み分けができていたことがある。また、支援者間の定期的な情報共有などの場である“もとよしボランティア連絡会”への参加などを通じて他の支援主体との連絡が密であったことがある。

なお、“間接的支援”のもう一つのパターンである、居住者自身が支援の提供者にもなるような方法は、当主体が期待していたよりは実現しなかった。

2) 支援を受け入れる側からみた住環境問題と支援

支援を受ける側から支援の成立要因を探る上で、まず、その前提となる居住者の認識を確認する。

まず、仮設住宅の住環境問題は結果的には多くの居住者にとって共通の問題となっていたことがアンケートからは明らかになった。ただ、多くの人々にとって仮設住宅に住むことが初めての経験であり、かつ予期せぬ出来事であったこともあり、当主体が支援を始めた段階においては問題を認識・実感している居住者は決して多くはなかったことがインタビューで確認された。

また、アンケートからは、支援の周知方法が重要であり、説明会、展示、口伝いなど、多様な方法で支援の機会を周知したことは有効であったことも明らかになった。一方で、支援の内容が居住者に意図通りに伝わっておらず、このことは居住者の時間的・体力的な余裕や作業の難易度とともに、居住者の作業への参加が期待していたより進まなかったことの要因であると考えられる。

さらに、多くの居住者が、支援の受け入れをめぐる軋轢や苦労を経験しており、仮設住宅でも支援を受けることへの不安や負担感があったことがインタビューで確認された。当主体による支援も、負担感（他人が家に入る、時間が拘束される等）や不利益（気にいらなかったり、施工後外れる）が発生しうる支援であったと考えられる。

3) 支援を受け入れる側からみた支援の成立要因

まず、仮設住宅の住環境問題に対する認識・実感を基礎として暑さ・寒さ対策の技術をよく理解している居住

表 5-1 支援手法の分類とその具体的な例

分類	支援手法の例
技術の理解を高める／活かす支援手法	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の施工がわかる説明会・展示会 ・作業のマニュアル（「仮設すまいるマニュアル」） ・住戸でのモデル実施と公開 ・効果の科学的検証（温度測定、アンケートなど）
他者への信頼を高める／活かす支援手法	<p>＜能力からのアプローチ＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学研究者や建築士など専門家の関わりを表示 ・作業の過程をみせる（説明会、実施の過程などで） ・専門家や建築系学生によるボランティアの指導
	<p>＜姿勢からのアプローチ＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・継続的なメンテナンス（剥がれた箇所の補修など） ・学生やボランティアなど非専門的な主体の関わり ・現地コーディネーターによるきめ細かい対応
	<p>＜包括的なアプローチ＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政や地域リーダー、支援団体による紹介 ・連絡会議などでの丁寧な説明と情報共有 ・支援団体についての情報発信（「ポランページ」）

者が支援を受け入れ、その後、必ずしも技術を十分に理解できていない居住者へと支援が波及していくという流れがあることが明らかになった。

いずれの居住者の場合も支援の受け入れには他者への「信頼」が関係しており、仮設住宅の住環境や支援をめぐる不確実な状況において、他者への「信頼」が意思決定を可能にした要因であることが明らかになった。

前者（技術理解が十分な居住者）においては支援者の技術的な面での能力や継続的なメンテナンスの姿勢などにもとづく「信頼」が役割を果たした。

後者（技術理解が十分でない居住者）では、当主体の能力への認識は限定的であり、学生やボランティア等の姿勢から「信頼」が発生していた。

さらに、支援者の能力の限界が結果的に、居住者のより積極的な行動につながる場合があることが明らかになった。これは、技術的な面で能力が高くない主体（非建築系学生やボランティア）が支援に関わることの意義を示す知見である（ただ、ボランティアへの技術指導や不具合があった場合のメンテナンスを行い、危険な改造や誤った対策にはならないように留意した）。

4) 結果を踏まえた提案

以上の結果を踏まえ、表 5-1 に被災者への支援の方法を、「技術の理解を高める／活かす支援」と「他者への信頼を高める／活かす支援」に分類して示した。この表で示した支援手法の例はあくまで、本吉町の事例をもとにしたものである。そのため、他の事例でも有効であるかどうかは、即座には判断できないかもしれない。

ただ、本研究を通じて示した、個では解決しきれない問題への対応にむけた主体間の連携のあり方を考える上での「間接的支援」という視点や、不確実性の高い状況での技術の提供の方法を考える上での「他者への『信頼』の醸成／活用」という視点は、今後、被災地における住宅・建築と支援の関係についての議論をさらに深める上での重要な柱になると考えられる。

<注>

- 注1) 復興庁発表（2013年9月25日現在）
 注2) 当主体は、被災地支援の実務家であるNPO法人アプカス（函館）、および建築の専門家（大学研究者や建築士）である京都工繊大阪田弘一研究室、魚谷繁礼建築研究所、大阪大学甲谷寿史研究室、明石高専平石年弘研究室などで構成される。筆者は当時、京都大学大学院工学研究科の博士後期課程に在籍しつつ、アプカスのスタッフとして支援の企画、現地との調整、現地での活動のコーディネートなど、支援における中心的な役割を果たした。
 注3) 文献2)、文献3)を参照。
 注4) 文献1)を参照
 注5) 気仙沼市発表（人口・世帯数数は2011年2月末現在、死者・行方不明者数、家屋被害数は同年6月11日現在）
 注6) メニューの考案は京工繊大阪田弘一研究室による。
 注7) 大阪大学甲谷寿研究室によって、柱、窓面、壁ジョイントの表面温度測定が行われた。結果、柱温度・窓温度は、無断熱の場合は外気温プラス約1℃、当主体による断熱の場合、外気温プラス約2℃と、明確な効果が見られた。
 注8) 平成23年6月21日の厚生労働省通知「東日本大震災に係る応急仮設住宅について」において「暑さ寒さ対策として必要な場合の断熱材の追加や二重ガラス化、日よけ、風除室の設置等地域や入居者の実情に応じて追加的に対応した場合に必要となる相当な経費の増加額について国庫負担の対象となる」ことが通知され、また、同年9月28日の通知で「応急仮設住宅の早急な寒さ対策の取組を関係団体に依頼し、それに要する経費についても災害救助法の国庫補助の対象となる」ことが示された。
 注9) 小泉中では93世帯中89世帯が支援を希望したにも関わらず、12世帯が「支援の存在を知らなかった」、9世帯が「希望しなかった」と答えている。これは、支援を希望した人以外の家族が回答したと推測される。
 注10) 仮設住宅Hで県の追加工事が通知されたのは11月中旬であり、工事が実施されたのは12月上旬であった。

<参考文献>

- 1) 国土交通省中部地方整備局：広域巨大災害に備えた仮設期の住まいづくりガイドライン, 2013
- 2) 大水敏弘：実証・仮設住宅, 学芸出版社, 2013
- 3) トム・ギル, 他：東日本大震災の人類学, 人文書院, 2013
- 4) 室崎益輝：応急仮設住宅の供給実態に関する研究, 都市計画論文集 29, pp.761-764, 1994
- 5) 岩佐明彦, 他6名：応急仮設住宅における居住環境改変とその支援：「仮設カフェ」による実践的研究, 日本建築学会計画系論文集, 第622号, pp.9-16, 2007
- 6) 岩佐明彦：仮設のトリセツ-もし、仮設住宅で暮らすことになったら、主婦の友社, 2012
- 7) 「仮設のトリセツ」HP (<http://kasetsukaizou.jimdo.com/>) 2011年5月1日開設。2012年9月アクセス)
- 8) Kilby, P.: The strength of networks: the local NGO response to the tsunami in India, Disasters, Vol.32, No.1, pp.120-130, 2008
- 9) 佐藤仁：財は人を選ぶか-タイ津波被災地にみる稀少財の配分と分配, 国際開発研究, 第16巻, 2号, pp.83-96, 2007
- 10) 山岸俊男：信頼の構造, 東京大学出版会, 1998
- 11) 中谷内一也：リスクと信頼, 中谷内一也 編：リスクの社会心理学, pp.239-255, 有斐閣, 2012
- 12) Earle, T., et.al : Trust in Risk Management-Uncertainty and Scepticism in the Public Mind, Routledge, 2010
- 13) 前田昌弘, 高田光雄：仮設住宅居住者への「間接的方法」による住環境改善支援に関する研究, 日本建築学会住宅系研究報告会論文集 7, pp.157-166, 2012
- 14) 前田昌弘, 高田光雄：仮設住宅居住者への住環境改善支援における主体間の信頼に関する研究, 日本建築学会住宅系研究報告会論文集 8, pp.85-91, 2013