

# バクタプル旧市街地における2015年ネパール地震に対する 地域コミュニティの活動に関する研究

A study on local community's response on 2015 Nepal earthquake  
in old residential area of Bhaktapur

○サキヤ ラタ<sup>\*1</sup>、大月敏雄<sup>\*2</sup>、井本佐保里<sup>\*3</sup>、高寒<sup>\*4</sup>、藤田悠樹<sup>\*4</sup>  
SHAKYA Lata, OTSUKI Toshio, IMOTO Saori, GAO Han and FUJITA Yuki

In this paper, the local community's response on 2015 Nepal earthquake and the reason behind its success are clarified through the analysis of their collaborative activities and its supporting components. A small K community of an old residential area of Bhaktapur city is selected for the survey. From this study, following results are figured out. 1) The activities can be divided in to following four phases; management of emergency evacuation life, building community's own temporary house, demolishing upper floors of the damaged houses and planning of collaborative housing reconstruction. 2) a) Experience of creating small aim based group, b) different management system for above four phases considering limitation and possibilities of the capacity of the community, c) economical support, d) collaborative activities of local community from pre-disaster period, e) community leader's personality and his personnel network could be considered as the reasons of community's successful response on disaster.

キーワード：2015年ネパール地震、復興プロセス、地域コミュニティ、活動、  
旧市街地、バクタプル

*Keywords: 2015 Nepal earthquake, recovery process, local community, activities,  
old residential area, Bhaktapur*

## 1. はじめに

### 1.1. 研究の背景と目的

2015年4月25日のM7.6の本震と5月12日のM7.3の余震による被害はネパールの14郡におよび、首都圏の世界遺産の町として知られる三都市：カトマンズ、パタン、バクタプルも含まれる。震災による死者は全国で8,673人にのぼり、カトマンズ郡、ラリトプル郡、バクタプル郡では、1226人、180人、333人になっている。また、カトマンズ郡、ラリトプル郡、バクタプル郡ではそれぞれ全壊6,973戸；16,512戸；18,900戸、半壊は50,753戸；5,987戸；9,090戸であった。バクタプル郡では建物被害がもっとも多く、歴史都市バクタプル市だけで、252人の死者と全壊5,986戸、半壊2,092戸であった<sup>注1)</sup>。

ネパールは1934年に大地震を経験しているが、近年になってようやく行政は様々な取組をしていた<sup>注2)</sup>。また、地方自治体も地域防災計画を策定していた<sup>注3)</sup>。しかし、その準備は十分とはいえず、震災直後の政府の対

応の遅れ、国内外の支援マネジメントの乏しさ、復旧・復興関連の法律・ガイドラインの限界などが指摘されている<sup>注4)</sup>。そのような中、地域住民や地域組織による共同的な復旧活動が評価されており、ソーシャルキャピタルやレジリエントなコミュニティの重要性を示している<sup>注5)</sup>。しかし、地域組織がどのような活動を行ったのか具体的には示していない。

1934年の大震災直後の政府対応については「ネパールの大地震 Nepalako mahabhukampa, 1990 sala」と題した本に記載されている<sup>注6)</sup>が、鎖国状態の当時、地域社会がどのように復興を進めたかについては記載されていない。筆者は首都圏のパタン旧市街地における生存者を対象にオーラルヒストリー方法で調査分析を行い、歴史的な共用空間「中庭」共同休憩場「ファルチャ」などが1ヶ月以上の避難生活に利活用されたこと、共同避難生活について明らかにした<sup>注7)</sup>。しかし、地域コミュニティの対応については情報収集に限界があり、解明できていない。行政からの十分な対応がない中、地域コミュニティが人

\*1 東京大学大学院 日本学術振興会外国人特別研究員・博士（工）  
\*2 東京大学大学院 教授・博士（工）  
\*3 東京大学大学院 助教・博士（工）  
\*4 東京大学大学院 修士課程

\*1 JSPS Postdoctoral Fellow, The University of Tokyo, Dr. Eng.  
\*2 Professor, The University of Tokyo  
\*3 Assistant Professor, The University of Tokyo, Dr. Eng.  
\*4 Graduate student, The University of Tokyo, Dr. Eng.

的資源および人的ネットワークを生かして震災後の状況をどのように乗り越えたか解明することが、発展途上国だけではなく先進国においても行政の力に依存しすぎない復興計画には重要である。

本研究では、震災直後から地域コミュニティの活動を続けてきたバクタプル旧市街地のカミナニ・エリアの事例を取り上げる。行政からの支援がない中、地域コミュニティがどのように活動を行ってきたか、その内容を明らかにする。また、各活動におけるコミュニティ内外からの支援実態についても分析を行い、適切な対応が可能となった要因について考察をする。なお、本研究では、地域コミュニティとは「あるエリアを介して形成される居住者間の関係であり、その居住者の集まり」とし<sup>注8)</sup>、カミナニと呼ばれる中庭を介して形成されている居住者の集団をカミナニ・コミュニティ（以下Kコミュニティ）と呼ぶことにする。

## 1.2. 既往研究と本研究の位置づけ

対象地の先住民はネワール族であり、文化人類学分野においてはネワール族の生活文化の視点からの研究<sup>注9)</sup>、カースト制度や宗教の視点からの研究<sup>注10)</sup>などがみられる。その中でも石井溥<sup>注11)</sup>氏のネワール族の社会構造の特徴を示したものは、ある村落を事例に調査分析を行っており、地域コミュニティ研究に近い。彼は親族関係やカースト間関係、儀礼組織に着目しており、「ネワール社会において、居住近性は重要な要素であるが、それがそのまま明確な社会関係を生むことは殆どなく、親族関係や同カーストという関係がある場合に限り社会関係が見られるようになる。」としている。しかし、地縁関係からなるコミュニティやその活動については分析していない。本研究の対象地もネワール族の居住する旧市街地であり、類似する社会構造かと思われるが、石井氏の研究から30年以上経過しており、近代化による変化も少なからずあると考えられる。本研究では、血縁関係の分析には至っていないが、伝統的な宗教型組織と現代的な目的型組織が存在する対象地における地域コミュニティの位置づけを行っただけで、平常時の行動を示している。

建築学分野においては、ネワールの旧市街地における伝統的「町」単位（トル）<sup>注12)</sup>に着目した研究があるが、現代的な地域コミュニティの活動には着目していない。一方、筆者はパタン旧市街地の共用空間の管理システムに関する研究について、共用空間での平常時と非常時の活動において、居住者関連組織、宗教関連組織、そして

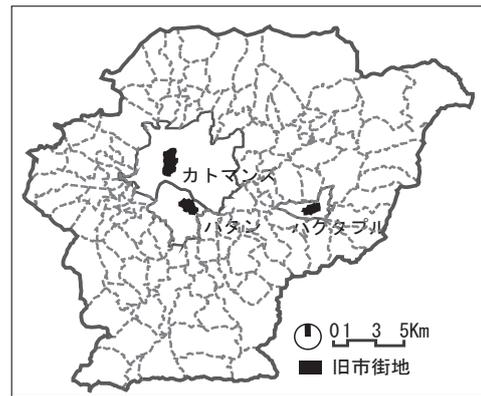


図1 カトマンズ盆地の歴史都市を示す図

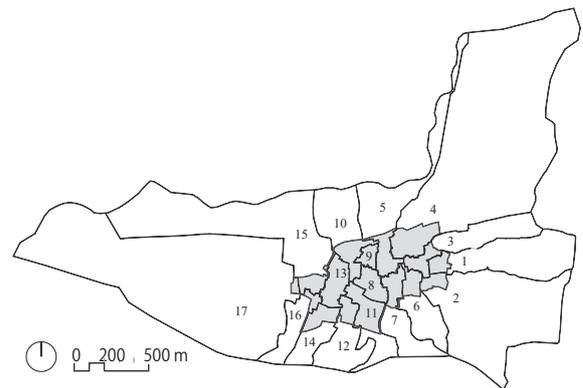


図2 バクタプル市の行政区域と旧市街地の範囲  
(バクタプル市から入手したデジタル地図に筆者が加筆)

行政といった主体間関係を分析し、多様な主体による空間管理システムであることを明らかにしている<sup>注13)</sup>。本研究では、災害という非常時において地域コミュニティが行った活動を分析し、その活動が実施できた要因の一つとして平常時からの地域コミュニティの活動の存在を指摘する。

## 1.3. 研究の方法

### (1) 調査対象地

本研究では、バクタプル市のWard no.16, 旧市街地のテカチェ・トルの一部であるカミナニ・エリアを対象とする(図1、図2)。バクタプル旧市街地は世界遺産保存地区(preserved monument zone)範囲のバッファゾーンとなっており、対象地はこの範囲内に位置する(図3)。また、対象地は大通りに面しており、Bansa Gopal Bazaar という旧市街地の盛んな市場に近く、日中は買い物客で賑わう。一方、大通りから路地に入るとネワール族の伝統的住宅<sup>注14)</sup>が中庭を囲んで建ち、中庭は複数の通路で連坦して中庭型集住体となっている。対象地の中心にカミナニ中庭(写真1)があり、それ以外にも各住宅へのアクセスに利用され、通り抜けのできる



写真1 カミナニ 中庭

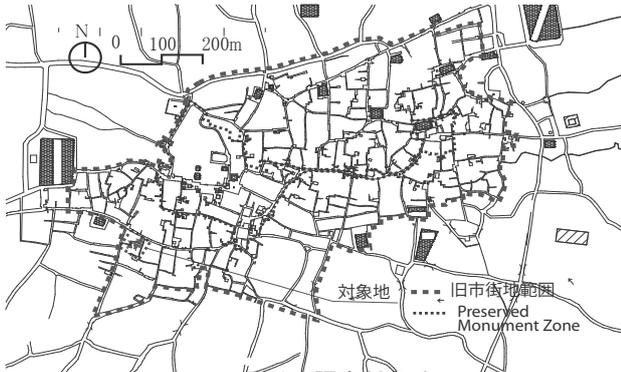


図3 調査対象地  
(バクタブル市から入手したデジタル地図に筆者が加筆)

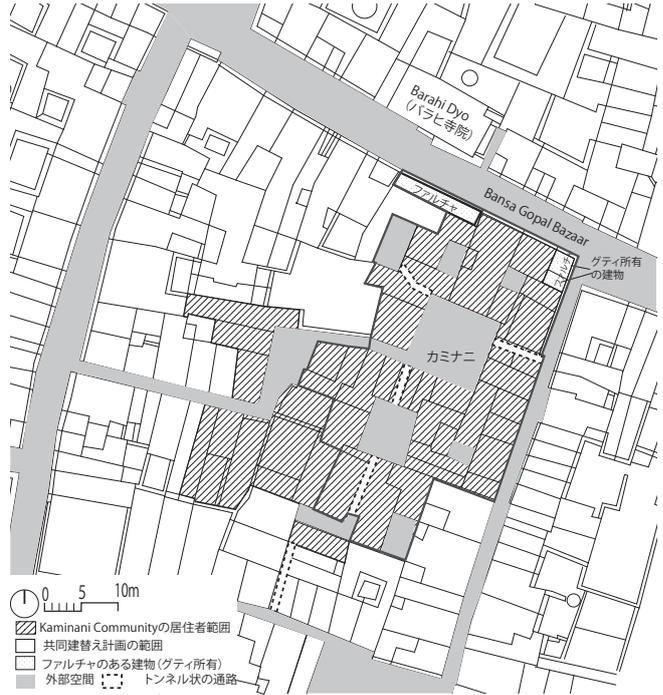


図4 カミナニ・コミュニティの範囲と周辺の関係  
(バクタブル市から入手したデジタル地図と地籍図を基に筆者作成)

「表中庭」が2箇所、また、個人宅からのみアクセス可能な「裏中庭」が5箇所ある。また、グティ組織<sup>注15)</sup>が管理する建物があり、その1階部分は誰でも利用できる休憩場「ファルチャ」がある(図4)。

### (2) 調査方法

震災後、Kコミュニティ内で共同建替えを目的に、募金を集める活動を行っていたKコミュニティのリーダーにコンタクトをとり、現地調査を実施した。コミュニティリーダーを中心に主な活動者3人にもコミュニティが震災直後から行ってきた活動についてインタビュー調査を行った。調査時期は2015年10月、2016年2月である。

### (3) 論文の構成

本論文は6章で構成される。まず、対象地カミナニ・エリアの地縁型組織におけるKコミュニティの位置づけを行った上で、Kコミュニティ内で平常時に行ってきた宗教型組織の活動、目的型組織の活動を明らかにする。次に震災直後から現在までのコミュニティの活動について分析を行った上で、各活動におけるコミュニティ内外からの支援実態を明らかにする。最後に各章から得られた知見をもとにこれら活動が復興プロセスに与えた影響またその活動ができた要因について考察を行う。

## 2. Kコミュニティの位置づけとKコミュニティの平常時の活動

### 2.1. 地縁型組織とKコミュニティの位置づけ

旧市街地においては、行政単位、町単位(トル)、居住者単位が存在する。行政単位の範囲が広く、トル単位は範囲が不明確である。一方、各建物の主玄関が面する中庭や通りの名前によって、居住者を地縁的に束ねる居住者単位が明確に存在する。この単位は1つの中庭や通りの場合もあれば、複数の中庭や通りの場合もある。対象地においてはカミナニ中庭を介した42世帯からなる居住者単位があり、3つの表中庭、5つの裏中庭が含まれる。本研究ではこの単位をKコミュニティと呼ぶ。

一方、旧市街地に地縁型の組織(町内会に当たる組織)トル・コミティ(Tole Development Committee)があるエリアも少なくない。これは伝統的トルの範囲と一致するとは限らず、地域活動を行うためのものである。対象地においても1995年にカミナニ・トル・コミティを設立しており、表中庭及びカミナニ中庭の井戸の清掃活動、スポーツ活動を行っていた。1997年からは市による清掃が開始されたため、カミナニ・トル・コミティの活動が減少し、現在は消滅している。しかし、井戸水の供給をコントロールすること、井戸の掃除活動は居住者たちで継続しており、組織化しない形でコミュニティの活動となっている。

### 2.2. Kコミュニティの平常時の活動

#### (1) 宗教型組織とその活動

表1 Kコミュニティの平常時の活動

	居住者の集団 (Kコミュニティ)	地縁型組織 (Kaminani Tole Committee)	宗教型組織 (Bhajan Khala Guthi)	目的型組織 (Kaminani Tole Guthi)
設立時期	自然発生的に生まれたもの	1995年(1997年に消滅)	100年以上前	1998年
構成員	42世帯	Kコミュニティの全世帯	Kコミュニティ内の19世帯)	Kコミュニティ内の24世帯 Kコミュニティ外の2世帯
主な目的・活動	・井戸水のコントロール(鍵をかけ、構成員のみが井戸の利用可能にする)、清掃	・中庭の清掃(1997年から市が清掃することになった) ・スポーツ活動(バクタブル市内における地区別の卓球大会の開催など)	目的 寺院の管理・儀式の継承	目的 葬儀関連の支援
			活動 ・日常的な儀式(お経読みなど) ・年に一度に神輿が町を巡行する祭りの開催・運営	活動 ・伝統的葬儀関連組織から外れた世帯に葬儀関連支援が必要な時にボランティアで支援する。主に人的支援。 ・国内ツアーの開催

対象地と大通りを挟んだ向かいに寺院 (Barahi Dyo) があり、その寺院を介した宗教型組織「Dhalcha Bhajan Khala Guthi」(グティ組織)が存在する。この組織の構成員は19人で、すべてK-コミュニティの居住者である。グティ組織の構成員はローテーションで寺院の管理者として活動することが義務付けられており、地域コミュニティの活動としては①毎日のお経読み、②年に一度に神輿が町を巡行する祭りの運営、が行われている。①の活動はグティが所有・管理する建物の1階の部分ファルチャで行われる。そのため、構成員と関係なく、自由に参加することもできる。また、②の場合は構成員以外のKコミュニティの居住者も祭りに参加し、壮大に行っている(表1)。

#### (2) 目的型組織とその活動

旧市街地には地縁とは関係なく、何らかの目的を達成するために形成している組織が存在する。対象地では①カミナニ・トル・グティ (Kaminani Tole Guthi) 注16) ②Bansa Gopal Bazaar Pasa Khala (商店会)がそれに当たる。

ネットワーク社会では元々葬儀関連活動のためにシー・グティ(家系に基づく組織)注13)が存在するが、海外移住など若者減少や何等かの理由で元々の組織から外された世帯の葬儀を手伝うために形成した組織である。1998年に6人の構成員でスタートし、現在26人の構成員がいる。そのうち2人はK-コミュニティ外の構成員である。死者が出た場合に活動が行われるが、その他にもコミュニティ内の居住者を対象とした国内ツアーを開催する活動などもみられる。②は商店のセキュリティを強化することを目的に設立された組織である。対象エリアに限定しない大通りの商店会であるが、セキュリティ以外の活動は見られない。

以上、地域コミュニティの活動を行う地縁型組織トル・コミティは消滅しているが、居住者たちによる活動(井

戸関連の活動)、宗教型組織や目的型組織の活動などにより、地域コミュニティが継続しているといえる(表1)。

### 3. Kコミュニティの非常時の活動

図5に震災直後にコミュニティの避難した広場、避難所、仮設住宅敷地を示す。また、図7には震災直後の避難生活の状況及び、現在までのKコミュニティの活動をまとめた。

#### 3.1. 震災直後の避難生活の対応

地震が発生した直後、居住者は共同で家族・近所(中庭に面する居住者)の安否確認を行ってから近くの広場に避難し、その後、より良い安全性の高い避難所へと移動している。避難所となった場所は居住者の1人が所有するパーティ会場(Party Palace、写真2)であるが、避難生活が長期に渡ることを80年前の大震災を経験した年配らの意見により認識していたという。地震後、日数が立つにつれ被害の受けていない住宅の居住者は徐々に自宅に戻り、避難所には18世帯のみ残っていたが、5月の余震により人々は再度避難所に集まった。その数は600人以上だった。この余震によってすでに被害を受けていた住宅は半壊・倒壊となり、自宅に帰れない居住者が増えた。避難先の選択肢としては親戚宅、貸部屋、政府・団体提供の仮設住宅であったが、いずれの確保も困難な居住者が13世帯いた。

#### 3.2. 仮設住宅の建設

この13世帯のためにコミュニティは仮設住宅の建設を計画し、地震発生から2ヶ月以内に完成させた。敷地はすでに他団体が仮設住宅を建てていた1部を借りることにし、14室と2室の小屋を建て、その間には談話・遊び・洗濯などできる共用空間を設けた(図6、写真3)。居住者には1名の障害者がいたことからトイレは仮設住宅の近くに1ヶ所に加え、他の仮設住宅居住者用の敷地に2

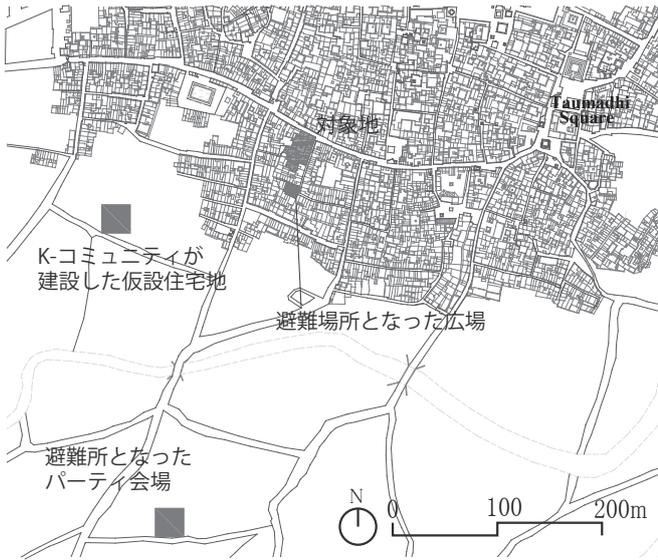


図5 地域コミュニティの共同活動の地理的關係図

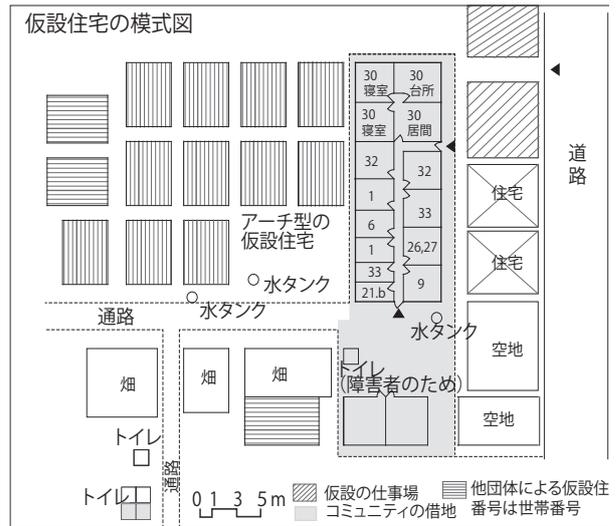


図6 仮設住宅の配置図

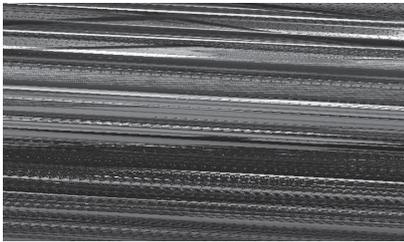


写真2 避難所となったパーティ会場



写真3 仮設住宅の外観



写真4 増築部分の解体後の住宅

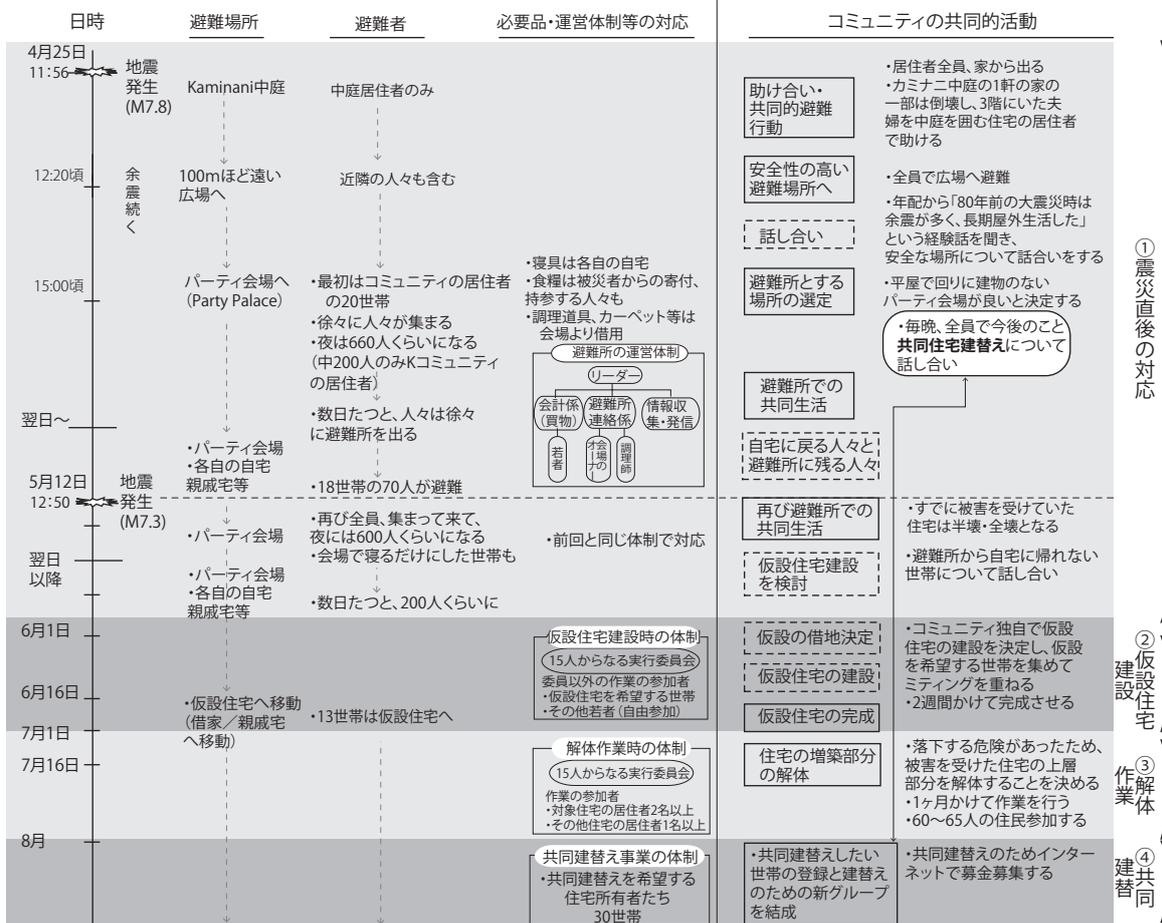


図7 震災後の避難状況とコミュニティの共同的活動

カ所を設けた。

### 3.3. 住宅の増築部分の解体作業

震災前、対象地の殆どの住宅は元の4階建てから増築し6階建て以上となっていた。この増築部分は倒壊の危険性があったため、仮設住宅完成の2週間後に解体作業が行われた(写真4)。解体の必要な住宅の居住者は2名以上、それ以外の居住者は1名以上が作業することにし、1ヶ月かけて計65名が解体作業を行った。

### 3.4. 共同建替え計画

震災直後から避難所で共同生活していた居住者は每晚住宅再建について議論していた。元々老朽化した住宅であったこと、住宅の多くは土地面積が狭く、共有壁で建っているものが多いことから個別より共同で建替えすることが有力であると考え、30世帯からなる新しいグループを結成した。グティ所有の建物も含めて34軒の建物の共同建替えの計画となった。

## 4. Kコミュニティの活動にみる支援の実態

Kコミュニティの活動に対する支援については表2にまとめた。

### (1) 物的支援

食関係では行政による水と青年商工会議所(Jaycees 団体)による米、ビスケット、菓など食糧の支援があった。調理器具などは避難所となったパーティ会場から借用した。住関連では、カーペットも同じく会場から提供され、寝具は被災の少ない住宅から運ばれた。仮設住宅建設のためのトタンはCBR 団体(障害者関連団体)、トイレの設備はEPIC 団体(エコシステムとインフラ関連の団体 Ecosystems Protecting Infrastructure and Communities, Nepal)、仮設住宅での飲水とタンクは赤十字(Red Cross 団体)より提供された。解体作業において、屋根に被せるブルーシートはコミュニティ外の個人から寄付され、瓦礫の撤去は行政により行われた。また、仮設住宅の建設や解体作業に必要な道具は建設業をしている住民から借用している。

表2 Kコミュニティの非常時の活動と支援者

		物的支援と支援者	金銭的支援と支援者	人的(技術・労働)支援と支援者
震災直後の対応	食関連	・被災者各自(軽食) ・パーティ会場のオーナー(軽食) 行政(水を3日に1回)	食糧費 金	・裕福な被災者 ・外国人友人からの義援金 (以下義援金)
	住関係	Jaycees 団体(30kgの米5~6パック、7~8箱のビスケット、菓) ・会場オーナー(調理道具) ・会場オーナー(カーペット) ・被災者各自(寝具) ・コミュニティ活動者G氏(車の提供)		食関連 ・コミュニティ活動者Pw氏(買出しなど) ・パーティ会場のオーナー(調理師) 運転 ・コミュニティ活動者G氏
仮設住宅建設	建材	CBR(4ケースのトタン) EPIC(トイレの設備)	建材費 土地の賃賃料 食糧費	義援金(竹) 義援金 義援金(作業参加者用)
	食関連	Red Cross(水タンク)		竹を入毛大工 労働 ・活動の実行委員会の全員 ・コミュニティの居住者 ・コミュニティ居住者
解体作業	建材	コミュニティ外の個人による寄付(45枚のブルーシート)	食糧費	義援金(作業参加者用)
	道具	解体作業に参加する居住者(建設道具)		作業 瓦礫運搬車の運転 行政
	車両	行政(瓦礫運搬する車両)		

□ Kコミュニティの居住者、( ) カッコ内は支援内容

■ Kコミュニティ外の居住者も含む

### (2) 金銭的支援

コミュニティリーダーには海外の友人が多く、震災翌日から送金の申し出があったため、リーダーは特別に銀行口座を作り、義援金を集めた。避難所での食糧費、仮設住宅の建設敷地の借地料、建材費、また、建設や解体作業の参加者のための食糧費などをこの義援金から支出した。

### (3) 人的(技術・労働)支援

各活動において、技術的支援、労働的支援が必要であった。先進国の場合は専門家組織やボランティアといった人的支援が提供されるが、対象地の場合は行政による瓦礫撤去作業以外はすべてコミュニティ内の居住者によって行われた。

## 5. Kコミュニティの活動における運営体制と支援の関係からみる活動の実施・継続の要因

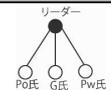
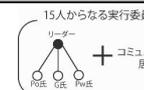
非常時の活動における運営体制と支援の関係を表3にまとめた。

### 運営体制

「震災直後の対応」の活動にはリーダーが中心となり経理係、避難所の管理係、情報収集・発信係などの役割を割り当てた。主な活動者のPo氏は20代の男性で、ITを専門とする大学生である。そのため、パソコンを利用した会計の処理が任された。Pw氏は50代の男性で、ボーイ・スカウト・ネパールで勤務しており、非常時におけるマネジメントの経験がある人物である。G氏も50代の男性で、大工として仕事をしており、運転もできる人

物である。リーダーはこの3人の特性を理解した上で役割分担をした。②「仮設住宅建設」と③「解体作業」活動には上記の4人以外に15人からなる実行委員会を作り、その会の基で活動を実施した。②の場合、仮設住宅を希望する居住者には作業を義務付け、他の居住者は自由参加とした。③の場合、解体作業対象住宅の世帯からは2名、その他の世帯は1名の作業参加を義務付けた。

表3 Kコミュニティの非常時の活動の運営体制と支援者

	震災直後の対応	仮設住宅建設	解体作業
主な活動者			
作業参加者	主な活動者 ----- Kコミュニティの居住者	実行委員会 ----- 仮設住宅を希望する世帯 ----- その他若者（自由参加）	実行委員会 ----- 対象住宅の居住者2名以上 ----- その他コミュニティ内の住宅の居住者1名
活動の対象範囲	Kコミュニティと近隣	13世帯	35軒の建物
外部からの支援	金的支援	海外からのリーダーの友人	海外からのリーダーの友人
	物的支援	Kコミュニティ内外の裕福な避難者 ----- 外部団体	----- 外部団体

### 活動の対象範囲

活動について、避難所はKコミュニティだけではなく近隣住民にも開放されていたが、運営にはKコミュニティの居住者のみが関わった。②および③の場合はKコミュニティ内の居住者だけに限定した活動とした。リーダーは「限られた支援であるため、確実に支援できる範囲、運営が問題なくできる範囲などを考慮すべき」と考えたという。

### 金銭的支援、その支援者と活動の継続性

リーダーや居住者は活動開始時に、どこまで活動を継続できるか想定できていなかった。活動①の際は当初、避難者から集金をしていたが、海外からの金的支援があり、活動を続けるきっかけとなった。また、海外の友人に活動を報告することで、SNSを通して活動内容が広がり、金銭的支援の増加につながった。

### 地域コミュニティの平常時の活動

リーダーはKコミュニティにおける目的型組織(Kaminani Tole Guthi)の創立者であり、9年間その役割を果たし続けている。宗教型組織(Bhajan Khala Guthi)の活動にも参加している。また、他の居住者もこれら活動を介して社会関係を円滑に進めていると考えられる。

### リーダーの人格と人的ネットワーク

リーダーは30代の男性で、建物の装飾として使われるセメント・カービング商品を製造・販売する会社”Awal Cement Carving Prt. Ltd”の社長であり、海外におけるビジネスも盛んに行っている。一方で、青年商工

会議所(Jaycees Nepal 団体)ライオンズ・クラブ(Lion's Club)などの副会長の経験をもっており、団体による支援手法について理解している人物である。

以上、リーダーはコミュニティ内でのネットワーク、コミュニティ外の団体とのネットワークそして海外の友人とのネットワークといった1)複数のネットワークをもっていること、2)問題解決のための組織形成・運営を理解していること、3)さらに外部団体の支援仕組みまで理解しているという大変特性を持つ人物であるといえる。

### 6. まとめ

本稿では、バクタプル旧市街地のKコミュニティにおいて、地域コミュニティの位置づけを行った上で、地域コミュニティの平常時/非常時の活動および支援実態を把握した。その上で、各活動の運営体制と支援の関係を分析し、活動の実施・継続の要因について考察を試みた。その結果、Kコミュニティの非常時活動における活動の実施・継続の要因として①運営体制の特性、②活動対象範囲を計画的決定したこと、③金銭的支援とその支援者との関係が親密であること、④地域コミュニティの平常時の活動、最後に⑤リーダーの人格と彼の人的ネットワーク、と考えられた。

以上から、災害後、個人で生活するのが困難な時にこそ共同性が必要であり、それには平常時からコミュニティを築くことが重要といえる。また、それこそが災害時に発揮できる人的資源・社会資源であると考えられる。そして、このような人的資源・社会資源を活かすことで、行政に依存しすぎない復興が可能となるといえる。

## <謝辞>

本研究は2015年度JST ネパール地震関連 国際緊急共同研究・調査支援プログラム (J-RAPID) に「ネパール地震後の都市部および農村部における住宅再建プロセスに関する研究 (研究代表者: 大月敏雄, Umesh Mallia)」に選出され、助成金を受けて実施した研究である。調査にはプロジェクトの共同研究者である Kwapa Engineering Collage の客員講師 Bijaya Krishana Shrestha 先生に協力をいただいた。インタビュー調査にリーダーの Krishna Sadan Awal 氏をはじめ多くの方々には多大の協力をいただいた。記をして謝意を表す。

## 注

注1) 文献1を参照

注2) 関連の政策にはNational Strategy for Disaster Risk Management 2009, Nepal Risk Reduction Consortium (2009), National Disaster Response Framework (2013), National Strategic Action Plan on Search and Rescue 2013 などがあり、地域ベースでの対応ができるようDistrict and local disaster relief committeeを設置されていた。文献2と3を参照  
注3) 中央政府が防災計画に加えて、各郡が防災計画に関する資料を発行している(文献4を参照)。

注4) 文献3を参照

注5) 文献5を参照

注6) 文献6を参照

注7) 文献7を参照

注8) コミュニティの定義においては、マッキバー (R. M. McIver) は「地理的空間的広がりをもち、集団を構成するメンバーによって自然発生的に生まれる生活共同体」と定義しており、本研究では同様に捉えている。文献8参照。

注9) 文献9参照

注10) 文献10と11を参照

注11) 文献12参照

注12) 旧市街地には密教で祭るガネシャ寺が数多く存在し、この寺によって地縁的に束ねられた地域がトルと呼ばれている(文献13pp.112参照)。1090年の歴史的資料にトル・プラムカ(トル長)と書かれた文書が複数見つかっており、トルが町単位であったことは確認されている。しかし、当時のトルの数やその範囲を示した資料はない。ただ、1961年に発行された歌詞集中中世期(1661-1684)のパタンの24のトルの特徴について書かれた歌詞は存在する。それらのトルは現在も存在する(文献14のpp.45-50を参照)。また、文献14、15では現地調査を行い、トルの境界線をひく研究はあるが、その範囲は現地の居住者が必ずしも認知していない。

注13) 文献16参照

注14) ネワールの伝統的住宅は積層型であり、各階に生活空間を分けられている(4階建てで、1階はトイレ・収納・店舗、2階は寝室、3階は家族室、4階はダイニング・キッチン、お祈り室)という特徴がある。(文献17参照)。

注15) グティとは寺院・共同水汲み場など地域の居住者の共用物の維持管理やそこで行われる宗教的儀式を、持続的に実行するために設立される伝統的な運営組織のことであり(詳細は文献11のpp.231-250を参照)。

注16) トルは何らかのコミュニティとして認知されていることから、組織名称にトルという言葉を使っているが、伝統的な町単位としての意味はない。

注17) ネワールの葬儀は伝統的な方法に依存しているため、各家系は必ずカースト別の葬儀関連組織の構成員になっている。文献11pp246-247を参照

## 参考文献

- 1) Nepal Earthquake 2015, Disaster recovery and reconstruction information platform, website <http://drportal.gov.np/ndrrp/main.html?id=0>, accessed on 2nd June 2016
- 2) JICA (2014):ネパール国カトマンズ盆地における地震災害リスクアセスメントプロジェクト詳細計画調査結果報告書、2014
- 3) Earthquakes and Megacities Initiative (EMI): M7.6 Gorkha Earthquake, Response and early recovery case studies, pp. 29-30, 2015
- 4) Ministry of Home Affairs, Disaster Management Section: Guidance Note, Disaster preparedness and response planning, 2011
- 5) The Government of Nepal, Ministry of Home Affairs and Disaster Preparedness Network-Nepal: Nepal Disaster Report 2015, pp. 21-22
- 6) Bramhasamshera Jangabhadura rana: Nepalako mahabhukampa, 1990 sala (ネパール語), 1935
- 7) サキヤ ラタ, 大窪 健之: 歴史都市パタンにおける1934年大震災後の避難生活の実態、第8回歴史都市防災シンポジウム論文集、Vol.8 pp.203-210, 2014. 7
- 8) R.M.Maciver: Community a sociological study, being an attempt to set out the nature and fundamental laws of social life, 4th ed., cass, 1970 (中久郎訳, 松本通晴訳: コミュニティ社会学的研究: 社会生活の性質と基本法則に関する一試論、ミネルヴァ・アーカイブズ、1975)
- 9) Nepali, G.S. (1965): The Newars, an Ethno-Sociological Study of a Himalayan Community, United Asia Publications
- 10) Toffin, Gerard (2007): Newar Society, City Village and Periphery, Social Science Baha, Himal Books
- 11) Gellner, David (1993): Monk, Householder, and Tantric Priest, Newar Buddhism and Its Hierarchy of Ritual, Cambridge University Press
- 12) 石井博(1980):ネワール村落の社会構造とその変化、カースト社会の変容、アジア・アフリカ言語文化叢書14、アジア・アフリカ言語文化研究所、東京外国語大学
- 13) サキヤラタ、高田光雄、森重幸子: ネパール、パタン旧市街地の中庭型集住体における共用空間の管理に関する研究、第20回学術講演会研究発表論文集・梗概集、都市住宅学会、機関誌79号、pp.50-55, 2012.11
- 14) Mohan Pant and Shuji Funo: Stup and Swastik, Historical Urban Planning Principles in Nepal's Kathmandu Valley, Kyoto University Press, 2007
- 15) 城戸杏里、山本直彦、増井正哉、竹内泰:ネパール・バクタブルの都市組織の構成 その3: トルの境界部分と屋外空間の生活行為、学会大会梗概集、pp59-60, 2014
- 16) Wolfgang Korn: Traditional Architecture of the Kathmandu Valley, Ratna Pustak Bhandar, Kathmandu, 1986
- 17) 石井博, K.L. マハラジャン、山本真弓、佐藤ゆき、橘健一(2005) 流動するネパール地域社会の変容、東京大学出版会