

レイテ島の山村集落における住宅変容 —台風被害からの復旧と住宅開発を例に—

宮崎 真緒

1. はじめに

東南アジア諸国では昨今の経済発展に伴い、住宅様式も変化している。特に都市部においてその変化は顕著であるが、現在徐々に農村部へ波及し始めている。

本研究は、これから転換期を迎えようとしているフィリピン農村部の住宅変容について捉えることを目的とする。具体的には、フィリピン共和国レイテ州マタグオブ市 (Matag-ob, Leyte, Philippines) のサンドニシオ村 (Brgy. San Dionesio) における台風被害からの復旧後の住宅と、ナオラヤン村 (Brgy. Naulayan) における市の開発事業による住宅を対象に、増築に伴う空間構成の変化を把握し比較考察する。

分析には2017年7月10日から8月6日にかけて実施した現地調査による実測及びヒアリングデータと、2015年10月の現地調査による実測図面を使用する。

2. サンドニシオ村の台風による被害・復旧

2.1. 台風ヨランダの被害

サンドニシオ村は市内西部に位置する人口330人の小規模な山村で、主な生業はココナツやマニラ麻等を扱う農業である。村の土地のほとんどは現マタグオブ市長が所有し、村人らに無償で提供している。村人らは自由に場所を選び住宅を建設できる。そこに明確な

敷地境界線などは無く、屋外は村人らに共用される。近年は行政により道路舗装や水道敷設等のインフラ整備事業が行われている。

2013年11月6日、巨大台風ヨランダ¹⁾がフィリピンに上陸すると、マタグオブ市では風害により全壊2,264戸、半壊1,372戸、合計3,636戸の建物被害を受けた。2010年時点でマタグオブ市の住宅は3,911戸であったため、これは壊滅的な被害であったといえる。当然、サンドニシオ村においても、ほぼ全ての住宅が何らかの被害を受けた。2017年の調査時に確認できた住宅76戸のうち、屋根や壁などの修理のみに留まり被災前から存続する住宅はわずか15戸であり、現存する住宅のほとんどが被災後に建てられている。

2.2. 住宅の復旧

被災前後の集落を比較すると、宅地の増加がみられる(図1,2)。台風被害により住宅を失った幾人かの村人が住宅再建の場所を集落中心部へ移したためである。それらは親族の住宅が隣接する土地への移動や、親族でまとまった移動であった。隣居する親族の間では互いの住宅の往来が頻繁にみられ、住宅間で物干しや新設された水道の共同利用もみられた。

村で最も一般的な住宅は、木材の軸組とトタン屋

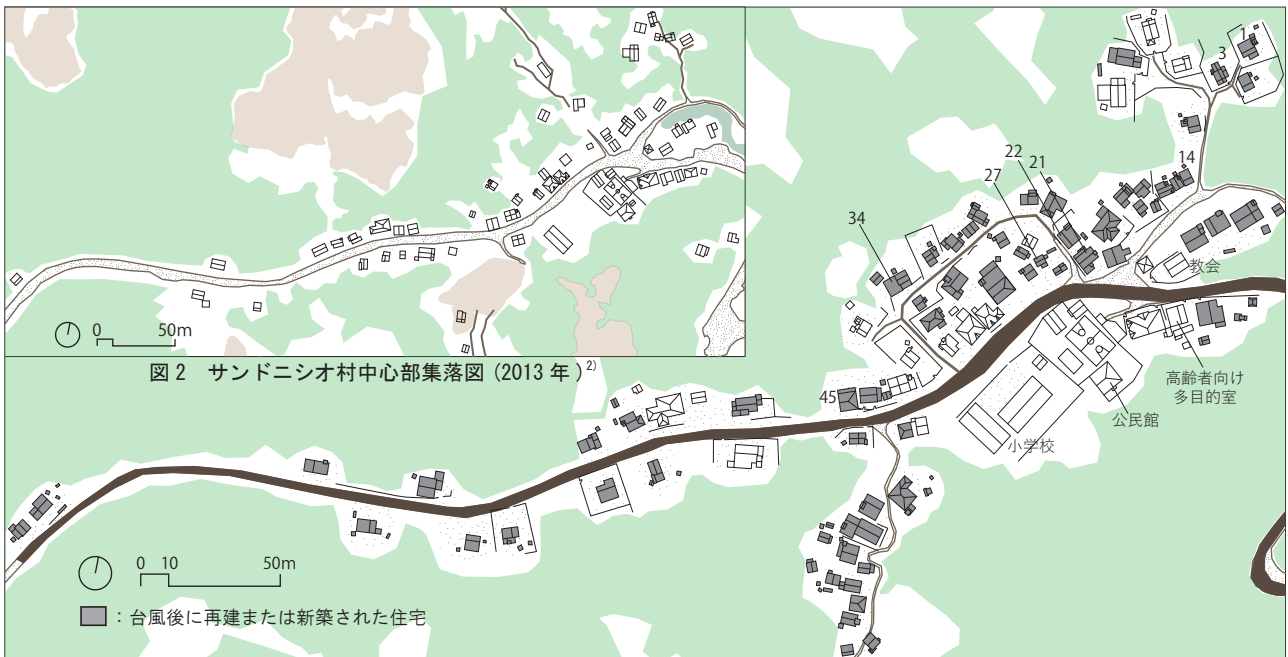


図2 サンドニシオ村中心部集落図(2013年)²⁾

図1 サンドニシオ村中心部集落図(2017年)

根、竹を使用した床や壁で構成される竹の住宅であるが、そのほとんどが台風の被害を受け、風害への弱さを示した。しかしながら被災後に建てられた住宅48戸のうち46戸が竹の住宅であり、RC造にコンクリートブロック壁を使用した非木造住宅への変更は2戸に留まった。竹の住宅は村に建設技術を持つ者が多く存在し、家族や親族により施工される。材料は周辺の山から伐採され無償で手に入る。工期は3週間程度である。一方、非木造住宅の施工には村外から大工を雇う必要がある。材料は市の中心部や港町で購入し運搬される。そのため建設にかかる費用は竹の住宅と比べ高額になり、工期も比較的長い。よって村人の技術や経済性、さらに被災後に住宅の再建が急がれる状況も要因となり、竹の住宅が建設された。

3. サンドニシオ村の住宅変容

3.1. 空間構成の変化

対象地域における住宅の内部空間は、機能に着目するとSala(居間)とLuto anan(台所)の2要素を主として構成される。また入口部分には主に接客を行うための半屋外空間を持つことが多く、これを現地ではBalconと呼ぶ。図3は被災後に再建された住宅のうち2015年から2017年の間に増築の起こった8事例について、実測調査で得られた住宅プランを示す。

まず2015年時点のプランをみると、Salaは全てにおいて存在している。Luto ananは事例14を除く7事例に存在し、またBalconは2事例のみに存在する。よって3要素のうち最も優先順位が高く、初期段階から建てられる空間はSalaであり、最も低いのはBalconであることが読み取れる。

事例14では、Salaのみであったものに、Luto ananが付加されている。以前は屋外に設置したカマドで調理をし、室内に運び食事を行っていた。Luto ananの付加以降、室内での調理が可能となり、食事も同室内で行われるようになった。

SalaとLuto ananを既に持つ場合にもLuto ananが増築されている。事例21では、以前のLuto ananは入口からSalaまでの通路でもあり、調理に使用できたのは面積の3分の1程度であった。加えて、以前はLuto ananに床が貼られておらず、調理後にSalaへ運んで食事を行っており、この際に靴の着脱が伴っていた。新設の広いLuto ananには床が貼られ、食事もそこで行うようになった。よって新たなLuto ananの付加により単に調理空間が拡大されただけでなく、調理・食事・片付けの一連の動作がスムーズになった。

また既にSalaとLuto ananが完備されており、Balconが増築されている事例もある。事例3では、既に十分な広さのLuto ananがあり、食事も同室内で行われていた。そのためLuto ananに手を加えるのではなく、新たにSalaの入口の手前にBalconが付加された。増築前、来客はSalaへ招かれていたが、増築以降はBalconに留まるようになった。隣村からの来客の際にはBalconで椰子酒を振舞い談笑しており、それを見た近所の人が立ち寄る様子が見られた。

3.2. 増築モデルの分析

図4は、図3における8事例のプランをモデル化したものである。付加された居室の機能に着目すると、空間構成の変化が、(1)Luto ananの確保、(2)より利便性の高いLuto ananの付加、(3)Balconの付加、(4)



図3 2015年および2017年時の住宅プラン

個室の付加の4つに分類された。これら4つへの居住者それぞれの要求のうち、(1)から(3)については段階的に起こるものと考えられる。

まず、生活を営むのに最低限必要な空間である Sala と Luto anan がつくられる。この時 Sala は団欒・就寝・食事・接客と、Luto anan の持つ調理以外の機能を全て担っており、室内化し風雨を凌ぐ必要があるため優先的につくられる。よって Sala は床と壁、屋根が揃う一方で Luto anan は屋根とカマドさえあればよいから、応急的に設置されることがある。その場合、生じた不便を解消する形で改めて Luto anan が増築される。そこでは生活を継続しながら増築するため、既存の Luto anan を使いながら違う場所に新たな Luto anan を接続させる。この新たな付加の結果として、Luto anan は Sala の奥に配置されることが多い。

こうした最低限必要な空間での不便が既に解消されている場合には、接客と居住の分離が求められる。Sala の前に Balcon を出すことによって、それまで Sala が持っていた接客機能を Balcon が担うようになる。また Balcon が半屋外空間であることによって、Sala 以降の内部の居住空間との分離を果たしている。

また、主に寝室としての機能を持つ個室の付加は、あらゆる段階において起こっている。

3.3. 被災前のプランとの比較

ヒアリングデータより復元した被災前（2013年）の

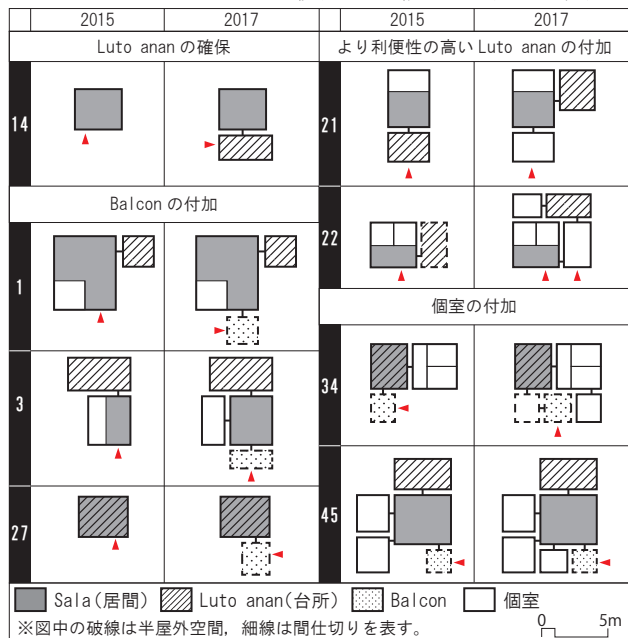


図4 2015年および2017年時の住宅モデル図

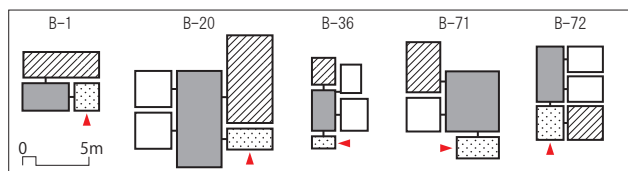


図5 2013年時の住宅モデル図

プランをモデル化すると、全てにおいて Sala, Luto anan, Balcon の3要素が揃っていることが分かる(図5)。一方、個室数は図4と比較しても多くはない。ヨランダ以前に同等クラスの台風が直撃したのは1991年³⁾であったことから、時間には余裕があったと想定される。よって3要素は早い段階で揃えられているのに対し、個室は急いで増築されていない。加えて、むやみに何部屋もつくられるわけでもないことが読み取れる。個室はその付加によって寝室としての機能全てを担ってはいない。そのため、子供の成長などの要因から、寝室を分ける必要が生じた時機に応じて付加されていると考えられる。よって個室の付加は、Sala, Luto anan, Balcon の3要素の機能への要求の段階とは異なる時間軸で並列に起こるものと言える。

4. ナオラヤン村における住宅開発

4.1. CSAP(Core Shelter Assistant Project)の概要

CSAP(Core Shelter Assistant Project)とは、台風対策の他に、大工技術の指導、貧困者への援助を目的とする住宅開発事業である。市の福祉課により1990年に開始され、これまでに市内5つの村で実施された。

開発される住宅は資金に合わせて使用する材や設計が変更される。現在採用されているRC柱梁とコンクリートブロック壁から成る4m×5mのユニットは政府が作成したもので、2010年の第4回プロジェクト以降変更されていない。事業対象の村には事前に決められた住戸数に合わせて材料が供給され、派遣された技術者数名による指導の元、村人らにより施工される。

竣工した住宅は入居者に譲渡される。入居者は村役員らの会議により居住する住宅の災害への脆弱性、家族状況、収入等を考慮され村内から選出される。

4.2. ナオラヤン村におけるCSAPの実施

ナオラヤン村は2015年にCSAPの対象地となり、住宅20戸が建てられた。隣町の地主が所有していた村内のサトウキビ畑100haを村で集めた資金で買い取り、その土地の一部でCSAPが行われた(図6)。工期は約3か月で、村人を5人程のグループに分け、各棟

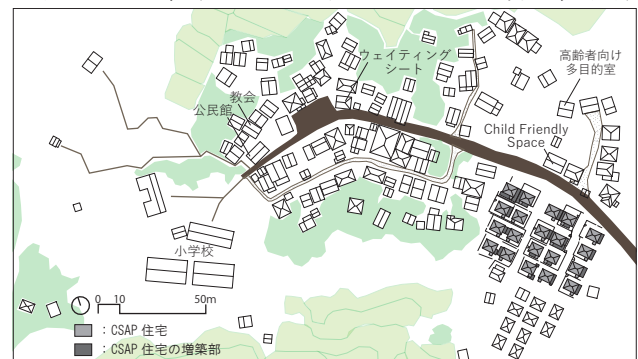


図6 ナオラヤン村中心部集落図

共同で施工した。計画段階の住宅は2つの個室を持つ構成であった(図7)。しかし面積が20m²と大きくないため、トイレを外部に出し、内部に仕切りを設けない等の変更を加えて施工されている(図8)。この変更からも、個室数の確保より、まずは生活基盤となる空間の充実が求められていることが見て取れる。

入居者らは山奥に居住していた家庭や、親と同居していた家庭などで、いずれも台風の被害を受け、村内各地から集まってきた。その後、事業エリアの周囲に宅地が拡大したほか、高齢者向け施設、並びにユニセフによるChild Friendly Spaceが新たに建てられた。

4.3. 住宅ユニットの増築

2017年7月時点で、供給された20戸のうち19戸で増築が行われていた。CSAP住宅は増築されることがある程度前提とされているが譲渡後の一切は居住者に任されるため、実際の増築の有無や規模、使用される材は家庭により様々である。コンクリートブロック壁とトタン屋根で構成されるもの、掘立て柱にビニルシートで屋根をかけたもの、壁や床に竹を使用したものと材だけを見ても多種多様であった。増築された空間を具体的に見ると、後部の勝手口から接続してLuto ananとするものが最も多く、14事例確認された。

実測した事例N6, N13, N17を前章の(1)から(3)に当てはめると、事例N13, N17は(2)、事例N6は(3)に該当した(図9)。以上のことから、CSAP住宅が与えられてもなお、自主建設住宅における増築と同様に居住者の要求に応じて空間が付加された結果、同じ空間構成がとられていることがわかる。

5. まとめ

本研究では、フィリピン・レイテ島の山村集落における住宅について、台風による被災前後および公共に

よる住宅開発事業とその後の変容を把握した。

災害を契機に選択的に住宅を移動させたサンドニシオ村と、開発事業により強制的に住居を移されたナオラヤン村であったが、結果としては村内の住宅が中心部に集中するという共通した現象がみられた。

サンドニシオ村について被災前後とその後の増築の3つの時点におけるプランを分析すると、段階ごとの要求に応じた居室の付加によって住空間が形成されていることが明らかになった。

またナオラヤン村におけるCSAP住宅は、サンドニシオ村の住宅と使用される材こそ異なるものの、それを受け入れ、同様の段階に応じて、住み手による増築が行われていた。開発事業は一見すると、外からの力によって強制的に生活が変えられてしまうものであるが、実際の現象としては、これまでの住宅変容の延長線上にあり、発展形であると位置づけられる。

災害からの復旧と住宅開発事業という非日常の異なる2つの場面を通して、村人らが日々の生活を継続しながら自身の手でより良い住空間を獲得していく過程がみられた。

注
 1) 台風ヨランダ(国際名:ハイエン/Haiyan, 最低気圧895hPa, 最大風速90m/s)は、フィリピンにおいて死者6,300人、行方不明者1,062人の人的被害と、1,140,332戸の建物被害が報告された。
 2) 2011年空中写真と2012年・2013年現地写真及びヒアリング調査データより再現
 3) 1991年台風ウリン(国際名:セルマ)では主にオルモック市における洪水被害によって死者・行方不明者合わせて8000人以上の被害を及ぼした。

参考文献
 1) Philippine Statistics Authority : Occupied Housing Units in the Country Increased by 4.8 Million (Results from the 2010 Census of Population and Housing)
 2) Republic of the Philippines National Statistics Office Manila : 2010 Census of Population and Housing
 3) Census of Population (2015) : Region VIII (Eastern Visayas)
 4) NATIONAL DISASTER RISK REDUCTION AND MANAGEMENT COUNCIL : NDRRMC UPDATE FINAL REPORT re EFFECTS of Typhoon "YOLANDA"(HAIYAN)
 5) アジア・エートス研究会 : アジアの近代化における伝統的価値意識

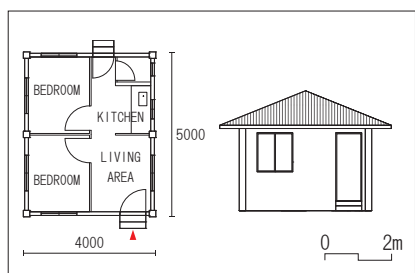


図7 CSAP住宅の計画図

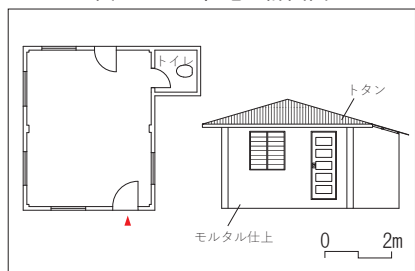


図8 ナオラヤン村で建設されたCSAP住宅

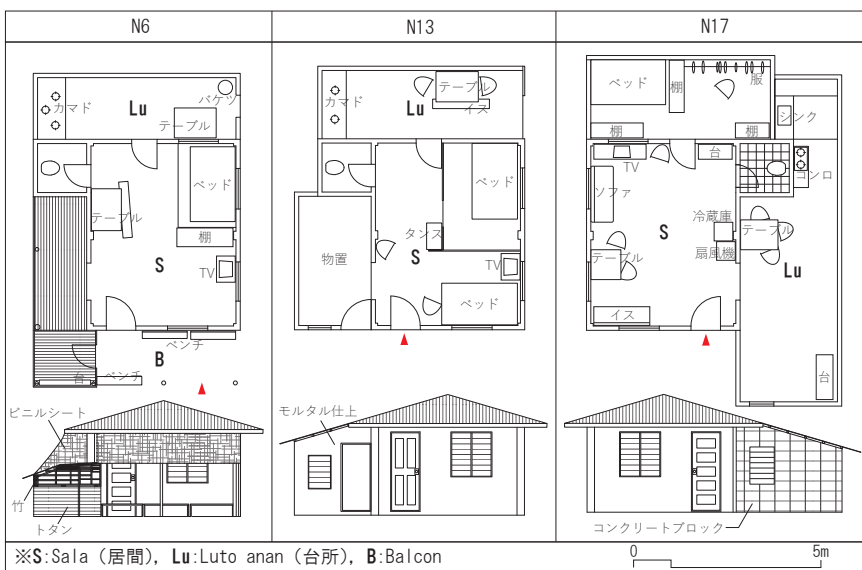


図9 2017年現在のCSAP住宅プラン