

復興事業に於ける問題点と有効な手段

ー火山災害島モンセラートを事例としてー

建設工学専攻（修士課程）

506019-9 芹桐 朝生

建築史研究

指導教員 伊藤 洋子 教授

序章 研究背景及び目的

■ 1. 研究背景及び目的

地球規模の災害が世界各地で取沙汰されている。地震、洪水、火山などは人知を超越した被害を持ち込み、人々は災害を相手に後手で対峙していかなければならない。本論文の対象地モンセラートも火山による被災地であり、12 年にも及ぶ長期的な対応が続いている。

モンセラートはカリブ海のイギリス領の一つであるが、この島の復興は火山の離島を多く有する日本にとって有益であると考えられる。災害国モンセラートに於ける被災前後の状況、そして復興事業を把握し、内在する問題点や有効な手段を明らかにすることを本論文の目的とする。

第 1 章 西インド諸島とモンセラートの概要

■ 1-1. 西インド諸島の概要

1-1-1. モンセラートの周辺地域の背景

15 世紀終盤の大航海時代より西欧諸国による植民地統治が推し進められ、17 世紀にはサトウキビを中心とするプランテーション栽培が行われるようになり、小さな島々にも西欧人の植民地化構想が広がっていった。次第に砂糖プランテーションは衰退していき、宗主国優位の時代に終焉を迎えるようになる。20 世紀後半からは小規模な島々も、観光業を経済の中心として、次々と独立を果たしているが、未だにイギリス、フランス、オランダなどの属領として残っている島々がある。また火山災害により影響を受けたモンセラートは、西インド諸島内で最も低水準の経済状態にある。

1-1-2. 西インド諸島に於ける建築

現在でも、ヨーロッパ支配時代建造の西洋様式が用いられた歴史的遺産が多く残っている。島によって植民地時代の宗主国が違っており、建築的特徴が異なったものとなっている。本論に於いて近隣の島毎に説明を行う。

■ 1-2. モンセラートの概要

1-2-1. モンセラートの背景

モンセラート（Montserrat）はカリブ海の西インド諸島に位置する火山島で、イギリスの海外領土の一つである。1995 年にスープリエールヒルズ山の火山活動が活発化し、それは一時的なものではなく今も続いている。首府は島の南西に位置するプリマス（Plymouth）であったが、1998 年の噴火により壊滅の被害を受け、現在はブレイズ（Brades）に臨時政庁が置かれている。人口約 4000 人いたプリマスを中心に南部が立入禁止区域に定められ、人口がまばらで丘陵地帯であった北部への避難を余儀なくされた。そのため北部では人口移入による建設ラッシュが続いている。

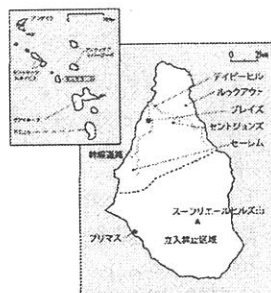


図 1 左上：近隣諸国略図
右下：モンセラート略図

1-2-2. モンセラートの住宅

カリブ海地域でよく見られる居住形態として小規模住宅・中規模住宅・大規模住宅（豪邸）に関するそれぞれの特徴を図面をもとに述べる。

第 2 章 モンセラートでの現地調査概要

■ 2-1. 復興に関する現地調査①（聞き取り・資料調査）

2-1-1. 開発のための組織

- イギリスの政府外郭団体 D F I D が開発復旧の中心的役割を果たしている。
- 防災に対して島内で 2 つの組織を中心として活動が行われている。
 - D M C A（Disaster Management Coordination Agency 災害管理局）
 - M V O（Montserrat Volcano Observatory 火山観測所）
- 2-1-2 の公共施設等の設計・建設は P W D（Public Works Department）を中心として行われている。
- 現在 P W D に働いている可児敦美氏が、以前 J I C A（Japan International Cooperation Agency 国際協力機構）に所属していた。

2-1-2. 一時的首府機能施設の建設

プリマスに於ける首都機能停止に伴いブレイズにてそれらが一時的なものとして、政府関連施設や公共施設が建設されている。本論にて可児敦美氏の業績・詳細を述べる。

2-1-3. 被災者用住宅供給

現在までに 3 つの計画が行われており、デイビーヒルに於けるプレファブ住宅、ルックアウト（Phase 1）に於けるプレファブ住宅、ルックアウト（Phase 2）に於けるコンクリート造の住宅が供給された。

2-1-4. 島外への移動手段の再建

南部に於ける船着場の利用が出来なくなったために、新港湾開発が現在行われている。また新空港の利用が 2005 年より始まった。

2-1-5. 可児敦美氏への聞き取り

特に建築現場での問題点や、設計上の留意点、現地の住民の意識等について伺った。詳細を本論にて述べる。

■ 2-2. 復興に関する現地調査②（建築調査）

2-2-1. 調査目的・方法

モンセラートに於いての建築物は増加中ではあるが、それら建築を編纂するものは一切存在しない。そのため現存の建造物がどのようなものになっているかを把握することを目的とする。

- モンセラートには全ての地区を通る幹線道路があり、それに沿っている建物において、外観から判断できる建築的特徴を事前に用意したシートにチェックを行う。現在、南部が立入禁止区域であるため、北部を中心とした地域を対象とした。
- 調査に同行したメンバーでチェックを行い、それらの建物について写真撮影を行った。
- 主な項目として、建築用途、材料、配色に関する情報を収集、そして建築年代に関しては、住民へのヒアリング調査を行った。

2-2-2. 火山災害前後による考察

災害に於ける建築状況の変化が起こっている。またカリブ海特有の技巧的な装飾がないものも多い。結果詳細・考察を本論にて述べる。

■ 2-3. 建築の印象評価に関するアンケート

2-3-1. 調査目的・方法

災害後に建てられたものが、現地の人々にどのように考えられているかを明らかにすることを目的とする。

- 現地に於いて撮影してきたモンセラートでの災害以前の建築形態と、災害後の建築形態の写真を見てもらい、アンケートに印象評価で答えてもらう。
- 対象地は日本から非常に遠いため、インターネットを用いて現地の人々に行った。（調査 URL … <http://akio.boy.jp/>）
- 写真の選定は、以下のものとする。（図 2 参照）
 - Fig.1 → 一般的なセルフビルディングの住宅
 - Fig.2 → ルックアウト地区 Phase2 の供給住宅
 - Fig.3 → カリブ様式の小規模な店舗
 - Fig.4 → 全体が白い住宅
 - Fig.5 → 中規模な住宅
 - Fig.6 → 可児敦美氏の設計したクリニック
- 判断項目は「明るさ」「親しさ」「おもしろさ」「技巧的である」「新しさ」「平凡さ」「繊細さ」「好ましい」の 5 段階評価で行った。
- 被験者としてモンセラートの住民 15 名から答えを頂くことができた。

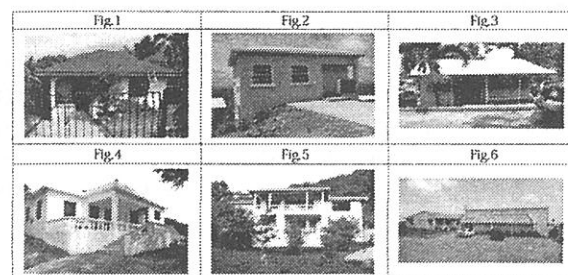


図 2 2 次調査の用いた写真

2-3-2. アンケート考察

被験者の数が少ないため、あくまで参考としての結果ではあるが、想定していたよりも Fig.6 は受け入れられていることが分かった。結果詳細・考察を本論にて述べる。

第 3 章 復興事業に於ける問題点

■ 3-1. 復興活動に於ける組織上での問題点

- イギリスの関わる組織…D F I D は行政への示唆を行うため、住民単位の末端までの働きかけが不足しがちである。
- 近隣諸国との不具合…モンセラートの周辺には独立を果たした国や海外県として制定されている島が多く、また地域性を生かした特色が重なり、自己の発展を考えているため経済的協力が軽薄なものとなっている。

■ 3-2. 住民に関する問題点

- 住民意識…支援されているということを当然と受け止めており、自立に対する固執が少ない。
- 人口…災害時の移民による高齢人口の割合の増加と発達障害者のための福祉的環境の拡充が必要とされている。

■ 3-3. 建設に関わる問題点

- 建築に携わる人材…建設ラッシュであるにも拘らず建築設計者が不足している。また現地職人の中での建設に対する意識の違いが見られる。
- 建材調達…現在モンセラートにおいて建材の生産は少ない。そのため主にアメリカやイギリスから輸入をしているが、長時間かかる搬送、搬送時の建材の劣化、規格の違いなど多くの問題を抱えている。
- 工期…建材搬送の時間や施工不良によるやり直し、途中の計画変更による工期の長期化がよくあげられる。

- iv. 予算…現在の復興に関連する予算は殆どが支援金にて賄われており、前述の材料の調達の不具合や工期の長期化に伴う工費としての利用の粗さが目立つ。
- v. 供給住宅…前述の供給住宅の中で、利用に伴うメンテナンス不良や島外の建築家による設計であるための設計不良などの問題点が多くある。

第 4 章 モンセラートでの復興事業に於ける有効な手段

1. 国際協力に於ける利点の理解

D F I D は行政の最も高いレベルに働きかけるトップダウン型ではあるが、J I C A のような住民のレベルに働きかけるボトムアップ型の援助も取り入れ、それぞれの長所を活かして支援を行う。

2. 近隣諸国での相互作用

現在でも西インド諸島から建築の職人が多く来島してきている。しかし災害に伴う建築バブルのためだけであり、個人による移住となっている。これを近隣諸国共通の行政の一環として、ある一定の技術力や統率力などに関する基準を制定し、それを満たした優秀な職人の交換を制度として行う。

3. 建築に関する従来の手法の存続と新たな手法の伝播

この地域の住民たちは、もともと技巧的な作業は非常に得意で技術の向上も見込めるため、カリブ建築様式であった装飾的な要素を回帰させる。また新たな建築文化は技術の流入に伴い、更にはアンケート結果から明確のように住民を元気づける要素にもなり得るため、異文化を少しずつ取り入れる。

4. 建築従事者の教育

上記 2, 3 に重なる点があるが、職人だけではなく彼らの指導的立場である建築設計者への期待が大きく、その支援が必要である。

総括

災害はそれまで人が築き上げてきたものや人の営みなどを覆してしまふ。そのため以前のものを取り戻すためには多角的な復興を行わなければならない。その際の行政から住民へつながるための 3 つの要素が必要である。

- ① 支援でのトップダウン型とボトムアップ型の共存
- ② 組織と住民の間をつなぐ人々の育成と支援
- ③ 住民の技術と資金の両面での自力向上

これらが重なり合うことで、災害復興としての意義が見出され、自立へと繋がっていくだろう。

被災者と支援に関する問題には終わりは無いが、未然に防ぐことの出来ない自然災害は、収束時にただの災害に終わってしまうことなく、意義のある復興策を行うことによって次へ繋がる可能性を持つことになる。このような災害は甚大な損害を与えてはいるが、転換の契機になり得ることもあるということを理解して頂きたい。

主要参考文献

- 『CARIBBEAN STYLE』Suzanne Slesin 著/ Thames & Hudson 出版
- 『Searching for SUGAR MILLS』Suzanne Gordon 著/ Macmillan Caribbean 出版
- 『HISTORIC ARCHITECTURE IN THE CARRIBEAN ISLANDS』Edward E. Crain 著/ University Press of Florida 出版
- 『コロンブスからカストロまで』E・ウィリアムズ 著 川北稔 訳 岩波現代選書 出版