

全国防災(復興)まちづくり活動事例報告—2



# 被災前復興住宅計画プロジェクト 傾斜地に集住する「このすまい」

内野輝明 ■ 徳島県建築士会、内野設計

## はじめに

南海トラフ連動地震が発災すると水没する徳島県南部の漁村集落。防災意識の高揚、避難訓練などとともに、避難弱者の先行高地移転も具体的に検討する必要がある。2011年、徳島県建築士会の会員を中心に、団体や職域を超えて「徳島建築の木造化」をめざして結成された徳島木造建築研究会。その自主勉強会のひとつ、未被災地の建築士に何ができるかを考える「事前復興ワーキンググループ(WG)」が中心となって研究をはじめた。

## 当初の研究

海に面する小さな平地で、毎年やってくる台風に対して身を伏せ、寄り添いあって存在してきた漁村集落。各集落から山へ向かう道はやがて津波の想定水位を超えて安全な高地へ上がっていく。そのあたりまでは集落の延長で民家も散在しており、インフラも整備されている。しかし、道の山側と谷側には段状の田畑や森林が並び、住居を建設するのに十分な平地はない。WGでは、架空の道路の両側の斜面に展開する小集落を設計、モデルをつくって先行高地移転を視覚化した[写真1]。

## 設計から建設へ

WGに当初より参画していたメンバーから美波町木岐奥の敷地提供の申し出があり、視察、



写真1 WG立ち上げ時のモデル

現地の方々との意見交換を経て、具体的な基本計画に取り掛かる[写真2]。2012年秋からは「木を活かす建築推進協議会」の技術支援を得て、3回のワークショップを開催して研究をまとめた。

2013年になって農林水産省の交付金等を受けられることになり、用地関係者等の理解と協力により、小中高、学生や一般のグループ利用を想定した体験交流施設として実際に建設されることになった。

## 建設に向けたワークショップ(WS)

### WS-1

中越大地震で被災し壊滅的な被害を受けて、のちに集落の再生をはたした新潟県長岡市(旧山古志村)へ。当時献身的に復興に尽力された行政職員の方々や工事に関わった建設業組合の方に現地でお話を聞き、生まれ変わった集落を視察。当日は12月初旬には珍しい大雪に見舞われたが、かえって気候風土に応答する建築の姿を目で見て学ぶことができた[写真3]。

屋根に雪をためない雪割棟の形状(少し積もると、サラサラと雪は落ちていく)、屋根から落ちた雪のための広い隣棟間隔、1階部分が積雪で採光できなくなっても光を導き入れる高窓……。集落の再生には風土性の再認識が不可欠であり、それが集落の再生力、回復力へつながる。では、雨量が多く高温多湿な徳島県南部での建築の作法とは?

### WS-2

山を切って大きな平地をつくる、巨大な擁壁を建設する、などの「大きな土木工事」を行うことなく「斜面地に集落を建設する」手法を確立するのがこの研究の基本的な姿勢。将来不具合が起きたときに容易に修復できない技術を使わずに、子孫に負の遺産を残さないようにしたい。どのようなことに留意する必要があるのかを知っておく必要がある。そこで、地質の専門家である徳島大学上野先生、構造家の法政大学山辺先生に講師をお願いした。山中の平

地の成り立ち、過去の地すべり地の見分け方、樹木や植生による地盤の動きの判断、建物の長さを半径にして地中への影響範囲が決まること、などなど、基礎的な知識を上野先生からお教えいただき、傾斜地における基礎形式の可能性について山辺先生の指導のもと、協議した[写真4]。



写真2 敷地となる竹林現地調査



写真3 旧山古志村視察



写真4 基礎形式について、山辺先生と協議

### WS-3

この住宅計画を「このすまい」と名付け、全体構想がほぼでき上がったところで、山古志の復興に建築家として参画された三井所清典会長にお越しいただき講評していただく。「標準語ではなく徳島弁の建築を」「特殊な工法ではなく大工道具があれば建てられる普遍的

な構法の採用を」等のアドバイスを受ける。同日、災害復興をテーマにしたシンポジウムを開催。建築家協会徳島地域会、建築学会徳島支所、徳島県建築士事務所協会、徳島県建築士会の四会長をパネラーに、意見交換を行った。

これらのさまざまな「こう」[表1]を意識しながら、その実現を考えていく。

講	親母子講など農山村漁村に伝わる相互扶助のしくみに学ぶ
興	県産材利用による地域産業復興、地域社会の再生
考	環境に「考」慮した持続可能な地域づくり
交	都市と漁村、高齢者、若者、こどもたちの「交」流
高	「高」台移転と、「高」齢化に対応する集住モデル
効	被災時の「効」果的な復興住宅供給
構	県産材利用を促進する「構」法モデル
巧	先人の「巧」みを継承し、それを支える生業の生態系を保全

表1 「このすまい」の骨子

## 構法・計画

傾斜方向には短く、等高線方向には長い「小さな」建築を、道のうねりに合わせて配置する。木造の上部構造で二間×四間。基礎は幅を大きくすると高低差への対応のため高基礎となることから、上部構造よりもさらに小さい一間×四間として、斜面を荒らす範囲をできるだけ小さくすることを心掛けた。木構造部分は3.5寸の材のみで設計。柱材さえ確保できていれば建設が可能となることにこだわった。基礎から半間ずつ張り出す床梁も3.5寸角とし、基礎から同断面の方杖を出すことで処理した。

先行高地移転のみならず、被災後の応急仮設住宅への応用も考慮して、備蓄しておくべき材の種類をできるだけ少なくしておきたいと考えた。比較的大空間となる宿泊棟と交流棟は中央付近に丸太による梁を渡り架けて幅止めとした。

徳島県南部の漁村集落に特徴的な「ぶちょうづくり」の町並み。せまい道の両側に向き合って並ぶ家々と軒下空間[写真5]。雨の日にも連なる棟を行き来できるように道路側には半間の屋根のかかった通路をつくることを「このすまい」の標準仕様とした。張り出した床



写真5 徳島県南の漁村集落



写真6 「このすまい」全体計画模型

とともに立地と風土の必然から生まれる景観が続いていく[写真6]。

## 今後の展望

居住限界線を山の方へ引き上げる。「このすまい」が少しずつ建設されることで、集落がアメーバのように変形しながら山を登る。高地移転しておきたいのは住まいに限らない。

先行高地移転そのものが非現実的と捉える向きもあるが、実際に県南の漁村集落を高台から眺めながら東日本大震災の映像を思い浮かべると恐ろしい。高地移転は真剣に考えるべきことのひとつであることは明らかであり、これを実行に移す準備ができるのはわれわれ建

築士において他にない。技術者としてクライアントの要望に応えることのほかに、想像力を働かせて、われわれの職能を活かせる場所を貪欲に探していきたいと思う。

## うちの・てるあき

1963年徳島県生まれ。大阪工業大学卒業。山本西原建築設計事務所(大阪)。1990-91年海外視察、帰国後、増瀬建築設計室(徳島)、高崎正治都市建築設計事務所(鹿児島)を経て、1999年内野輝明建築設計事務所設立。徳島木造建築研究会代表幹事