平安座島のロングハウス

河井敏明 / 一級建築士事務所河井事務所・山田浩幸 /YMO

第 6 回環境・設備デザイン賞
II. 環境デザイン部門

LONGHOUSE IN HENZA ISLAND

Toshiaki Kawai/Kawai-Architects・Yamada Hiroyuki/YMO

「環境の世紀」を拓く「南の論理」

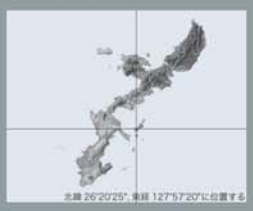
二十世紀を拓いた近代建築の主たる論理はおおむね「北」からやってきたと言えますが、現在その論理が様々な局面で矛盾を呈しています。高気密の建物を造って、二十四時間機械換気を行うなどその典型ではないでしょうか。日本の建築文化の源流が属する東南アジア地域の伝統的な高換気型の建築であれば、そもそも発生しない手都合をわざわざ抱え込んでいるのです。このような近代建築の矛盾から我々を救ってくれるのは別い地域で育まれてきた生活の知恵から再解釈した、いわば「南の論理」ではないかと考えます。

「平安座島のロングハウス」は沖縄本島から 4km の位置にある平安座島に建つ長期滞在者向けの宿泊施設とデイサービスの複合施設です。ここでは「南の論理」を探す手探りの作業として、高温多湿な「南の環境」に積極に応答する事で様々な利用者にとって快適な場所となることを目指しました。そして実現したものは、

- 断熱とともに蒸散冷却効果も持つ芝土屋根
- 大きな気積を確保する断面形状
- 十分な換気を確保する上下の開口
- 直接日射から躯体を守る木の外壁

等による、**機械空調のない共用空間**です。

結果としてできあがった建築のカタチは沖縄の、というよりは東南アジア亜熱帯地域の、汎原風景である茅葺高床民家を思わせ、懐かしくて新しいものとなりました。



機能性・社会性・経済性について

・「集まって住むこと」を見直すロングハウス形式

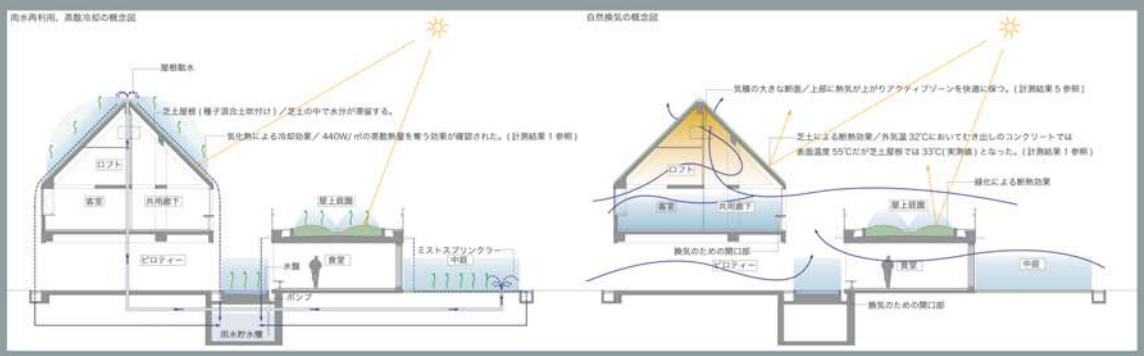
高齢者から長期滞在者まで様々な人の利用が想定されていました。宿泊部門は中長期滞在にも対応していることから一種の集合住宅として考えました。プライバシーの確保に配慮するあまり、完全に独立した「個」が集まっただけの集合住宅とならないよう、集まって住むことの意味を問い直し、ロングハウス形式を採用しました。空調を用いずとも快適で広い共用部分が「個」をゆるやかに結びつけます。

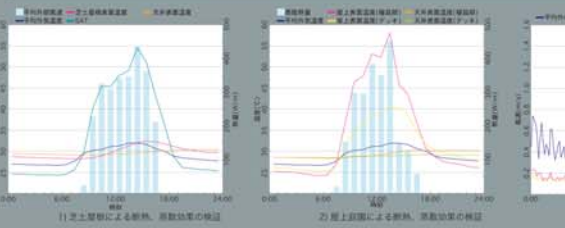
・自然力を最大限活用する

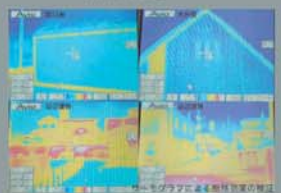
外部からエネルギーを注ぐのではなく、島に常に存在するエネルギーを最大限活用する事で快適な環境をつくりました。蒸散気化や常時吹いている海風といった自然の力の利用は言うまでもなくランニングコスト(=環境負荷)の低減につながります。

・「ありふれた素材」、「ありふれた技術」を丁寧に活用する

一昔前の「夢の新素材」が今や「悪夢の素材」であった、という事はアスベスト、フロンなど枚挙にいとまがありません。一社問題が起きればその解決には莫大な（社会的）コストがかかります。永い時間の検証を経た無垢の木のような素材を用いる方が、安全で、多くの場合結果的に経済的でもあるのです。「画期的な技術や素材が個的に問題を解決する」という幻想を捨て、手に入るありふれた素材とありふれた技術を用いて、丁寧にデザインすることで環境と時間に耐える建築を目指しました。







2月典型下旬（2/21）		暑い	3	2	1	0	-1	-2	-3	寒い	平均値
朝（8～10時）	温冷感		0	-2	-2	-1	-2	-2			-0.71
昼（11～13時）	温冷感		0	-2	-2	-1	-2	-2			-0.13
晩（19～21時）	温冷感		0	-2	-1	-1	-2	-2			-0.8

	快適	3	2	1	0	-1	-2	-3	不快	平均値
朝（8～10時）	快適感		0	-1	-2	-1	0	-2		1.67
昼（11～13時）	快適感		0	-1	-2	-1	0	-2		1.5
晩（19～21時）	快適感		0	-1	-2	-1	0	-2		1.6

6 人の回答が得られ、2 人間の時間帯で快適感の回答が未回答

朝（8～10時）	温冷感	-0.25
	快適感	1.67
昼（11～13時）	温冷感	0.50
	快適感	1.50
晩（19～21時）	温冷感	-0.80
	快適感	1.60
平均値	温冷感	-0.18
	快適感	1.59

居住者温冷感評価

	□評価項目	□特に重視したデザインの視点	□評価項目に対する設計者のデザイン意図	□自己評価値 普通 0	優れている +1	卓越している +2	小計
A. 感性軸（造形）Form	01意匠性	☆	経年変化と共に風合いが出る自然素材の使用が人々に安らぎを与えている			○	2
	02調和性	☆	芝土屋根の緑は周辺環境に違和感なく溶け込み、建物のボリュームを低減している		○		1
	03独創性	☆	軽快なダブルグリッドの軸組と木外壁のハイブリッドがコンクリート造に新しい形式と美しさを与えている			○	2
	04集積性		伝統的な沖縄の茅葺き民家を想起させる芝土勾配屋根によって周辺地域の歴史風土を象徴している			○	2
	05完成度		気候に対して愚直に対応することで、新しさと同時に懐かしさを感じさせる建築となった			○	2
B. 機能軸（技術）Technology	06機能性	☆	プランニングやディテールと設備計画を一体の物として考えることで、プログラムにおいて求められた人々が思い思いに過ごせる伝統のような快適な共有スペースを実現している			○	2
	07効率性	☆	機械設備を可能な限り少なくし、エネルギーの使用量を少なくしている			○	2
	08利便性		複雑な機械を設けずヒューマンなインターフェイスによる環境調整を可能にしている			○	2
	09安全性		開放的な平面構成とすることにより、施設管理と利用者の安全性を両立させている	○			0
	10先導性	☆	機械や先設的な技術に頼るのではなく、自然力を活用し環境と共生することで結果的に居心地の良い空間の創出に成功している			○	2
C. 社会軸（環境）Environment	11環境負荷	☆	風、水、光等の自然エネルギーを最大限に有効利用している			○	2
	12資源消費		建設時における間伐材の利用および使用時における雨水の再利用を行った		○		1
	13地域環境性	☆	沖縄のまたる建築構造であるコンクリート造に新しい形式を与え、地域の模範となることを目指した			○	2
	14ﾗｲﾌｻｲｸﾙ性		動線内の段差を全て無くし、ハイレベルなバリアフリーを達成している		○		1
	15先進性	☆	福祉施設らしさを排除し住宅を思わせる建物とし、福祉建築の新しい在り方を提示している			○	2
D. 経済軸（LCC）Life Cycle Cost	16ﾗｲﾌｻｲｸﾙｺｽﾄ	☆	手に入りやすい工法や材料を使用することで建設時のコストを抑えた		○		1
	17ﾗﾝﾆﾝｸﾞｺｽﾄ	☆	自然エネルギー活用によってアクティビティーの中心となる共用スペースを非空調室とすることでランニングコストを抑制した			○	2
	18維持管理		メンテナンスの容易な材料、最小限の設備機器とすることで維持管理を簡単にした		○		1
	19耐久性	☆	コンクリートの躯体を木外壁が守ることで耐久性の向上を図った			○	2
	20ﾗｲﾌｻｲｸﾙｺｽﾄ	☆	手に入りやすい工法や材料を使用することでイニシャルコストを抑え、自然力を活用し耐久性のある材料を使うことで総合的にLCCの低減を達成している			○	2