

環境に寄り添う建築

指導教員 吉松秀樹教授 印

OBEB1128 小松 祐太

1. 省エネルギー化で失われたもの

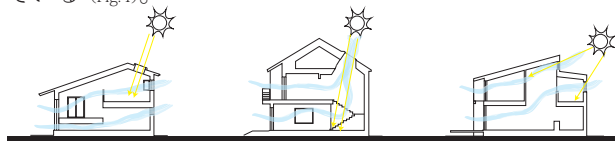
生産性や効率性を求めたことで、本来の人間らしい根源的で魅力的な生活を失いつつある (Fig.1)。内部と外部は分離され四季、時の移ろい等への感性、身体性が失われた (Fig.2)。設備に重点を置いた建築から再び建築を考え直し、人が時間や手間をかけて工夫し、知恵を絞って新たな価値を創造する建築へ再び向かわなければいけないのではないだろうか (Fig.3)。



Fig.1 大量生産された均質的な住宅 Fig.2 自然と離れた高層ビル Fig.3 桂離宮

2.1. 土地の気候・自然環境を利用する。

エコハウスは設備によって快適な住空間をつくる一方で工業化建築と違いできる限り土地の気候風土・自然環境を生かし、健康で快適な豊かな暮らしを実現している (Fig.4)。



山形エコハウス/羽田設計事務所 経井沢パンプハウス /KEY ARCHITECTS ハウスM/東北芸術工科大学 Fig.4 エコハウスの風の流れと採光

2.2. 自然環境を生かす手法

エコハウスが家づくりで用いている手法を生かすことで、設備に頼らない、土地に根差した環境建築をつくる (Fig.5) (Fig.6) (Fig.7)。



Fig.5 日射の取り入れ方

Fig.6 上昇気流と窓の位置

Fig.7 日射と遮蔽

3. 環境に寄り添う建築

何億年もの時間をかけて地球環境を形成してきたものを人間はわずか数十年で破壊してしまった。人間だけの快適性を求めた建築から地球上に生息する生物のように自然環境を利用し、生物が生活できる住まいを建築する。今一度環境に根ざした人工物の立ち現れ方を提案する (Fig.8) (Fig.9) (Fig.10)。



Fig.8 ビーバーの巣

Fig.9 オオニワシダリの巣

Fig.10 コメンガタハタオリの巣

4. バイオマスハウス

エコハウスの機械設備の部分を自然を利用して設備の機能を補い人間が生活できる建築をつくる。人間がここで生活しなくなってもこの建築は毎日エネルギーを作り続け生物の棲家として機能していく。人間も地球で生活する生物の一種なので地球環境に順応し自然、その他生物を受け入れ多様な生命体と共に共存していける人工物こそ環境によって形成される場になると考える (Fig.11) (Fig.12) (Fig.13)。



Fig.11 土間で生物との交流



Fig.11 大きな開口は生物の玄関となる

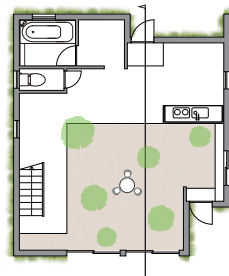


Fig.12 人と生物を繋ぐ土間

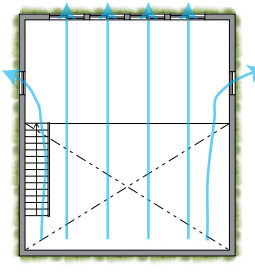


Fig.12 上昇気流で換気するための窓

- ① 光合成による発電
- ② 地面から水を吸い上げ貯蔵する
- ③ 二酸化炭素を吸収し酸素の供給
- ④ 太陽光反射日射の低減
- ⑤ 土壌保水の蒸発散による大気冷却

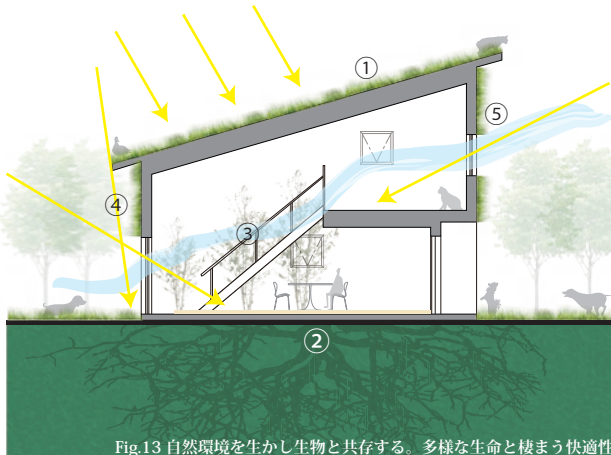


Fig.13 自然環境を生かし生物と共に暮らす。多様な生命と棲まう快適性。