

私の環境学

高柳英明
環境計画学科
環境・建築デザイン専攻

2006年度10月より現職に本学環境計画学科に着任いたしました。私の環境学を記す前に、これまで関わった設計や研究についてお伝えさせてください。これまでの研究では専ら人間の行動をもとに建築のデザインを考えることを専門にしておりました。大学院を修了後、初めて就いた職では『人を集める』のための建築を作っていました。美術館や駅ビル、企業PR館のプロデュースがその主な職務内容でしたが、その後人を集めても快適な人間-空間系のデザインに目覚め、その道の研究に没頭し、人の行動モデルを用いた可視化シミュレーションによるメタデザイン手法をテーマに学位を収めました。前職場の千葉大学では、主に大規模駅の改築計画、デパートの売場配置計画の立案を通じ、混雑しても方向を見失わない、あるいは人混みが楽しめるといった空間作りに寄与してきました。

と、ここまで書くと、本学の立地する琵琶湖周辺での活躍の場がないもののように感じられますし、実際には自然環境を対象とした研究実績も未だ不十分ではありますが、これから私が本学で立ち上げる研究室の大きなテーマをのべ、本年度の『私の環境学』にかえさせていただきます。

昨年、ラマダンの時期にチュニジアを訪れました。首都チュニスより北へ車で5時間弱、『タクルーナ』という集落を視察するためです。観光客はおろか、都市部に住む地元人間ですら訪れないこの地は、畑の広がる原野の高台に牙城のごとく看取されますが、あまりに力強い自然にしがみつくように存在しています。いくつかの住居が中庭を囲み寄り添う型式は、チュニス等の都市部で見られるメディナの住居群のそれに似ていますが、強い陽射しによるふく射熱と乾いた風から身を守るべく、壁は通常の二倍の厚さ、床面は晒し土間にて、居室内に適切な湿り気と温度を与えています。土地柄、別段珍しいものではありませんが、この集落の佇まいとそこに生活する人々を観察するにつれ、圧倒的な強さをもつ環境を前にする建築のありかたに気づかされます。たかだか60名足らずの、集団様式の発展し得ない小さな建築群であっても、集落の方向は風と陽光の向きを読んで作られています。従って住居から一歩出て、通りに強い風は吹きません。その効果には驚き

を禁じ得ませんでした。



タクルーナ全景

普段より建築計画研究の傍ら、実践の設計に携わっている身の上から考えると、建築を造って建てることは環境の消費行動であるつくづく感じます。それは仕方のないことですが、特に日本ではどこに行っても都市ですから、その場に欲しい建築を、自然環境とは関係を持たず求め造ろうとします。中には前面緑化をして天然冷却と街に潤いを...とお考えの環境意識の高い向きもおおいですが、斜線制限など建築を造る際の法規ですら、都市の成り立ちからくる特例与件によってかたちを決めようとしているため、なかなか意識通りの建築にすることが難しいように感じます。

本学の立地する琵琶湖は、地質学で呼ばれるテクトニック・レイクであり、周囲からの堆積泥と湖底の沈み込みが同時に進行する世界でも有数の古代湖であると聞き知っています。600万年の歴史を有する固有の気象条件からくる環境の特異性は、素人目に見ても壮大なスケールとロマンを感じますし、私の好きな風景写真家は、この琵琶湖の風がもたらす様々な自然現象を捉えて見せてくれます。夏は蜃気楼が見えると言いますし、湖沼特有の湖陸風や、予測不能なサーマルブリーズも吹くとされています。このあまりにも味わい深く、なまめかしい現象を深く観察・解析し、都市の特例与件ではなく、局地気候、周辺の風景といった環境固有の特例与件として

明らかにし、建築や都市環境の造り方に活かす手だてを考えたいと思います。建築生産における環境対応という、アノニマスな立地を対象とした、とすれば説教臭いテーマになりがちですが、その場所と環境の良さを活かす『固有な環境建築モデル』の事例を明示することこそ、建築の消費文化にダイレクトに訴えかける環境学となりうるのではいでしょうか。前述のタクルーナに比較してはあまりに感傷的ではありますが、眺望や風景、気候や風を深く理解し、それらを味わい尽くす本能的な術を忘れてしまった現代建築に、技術的な知識として今一度想起させることが急務であり、琵琶湖は絶好の研究対象であると考えます。

具体的な手法は模索中ですが、ある種の実験住宅を琵琶湖畔に構築し、広域の日射・気温変動、風向・気流の循環等のデータに併せて、住宅のかたちを変化させ、室内温度・湿度、風の抜け等を計測し、快適空間モデルの推定を行うことを考えています。このモデルを元に、住宅の形状や向き、または開口

位置や大きさ、開口条件等、建築デザインに直結する意匠上の問題を解決する設計支援システムを構築し、立地固有の住宅のプロトタイプを導きたいと考えます。私のこれまでの研究活動で培った人間行動の解析モデル化では、群衆の挙動を定点観測したデータを用い、その動きを単純な物理・工学モデルとして理想化し、建築空間要素との挙動上の相互作用のリアルタイム解析を行っており、同種の技術において、環境条件と設計デザイン条件の連関を瞬時に解析し、設計CAD画面上で逐次確認しながらその効果を発揮する最適案を導き出すことができると考えます。また同様なことは公共性を帯びた集客施設等にも適用でき、これにより今までの琵琶湖岸にはない、親水施設の考案と環境学の啓蒙にも寄与したいと思います。現時点では未だ全て準備段階ですので、いささか素案じみておりますが、建築消費にダイレクトに訴えかける環境学は、それを設計する者の意識を改革する手法を提示することにあると思われます。今後の本学での研究活動に宜しくご期待下さい。

