

CAT

Critic by Around Thirty

構造は天然色

北山和宏

私が卒論のテーマとしてRC構造を選び、これを専門とするようになってから7年が過ぎ、宇都宮大学構造研究室の助手として学生に教える立場になってから2年が過ぎようとしている。大学院生のころは、自分から志望して構造を学びに来る学生だけの相手をしていれば良かったが、演習のお手伝いなどをすると助手となるとそういうわけにはいかず、いわば不特定多数の学生をみることになる。はじめは、大学での勉強は自分でするもので教える側がとやかくいうものではない、と思っていた。しかしながら、彼らがあまりにも勉強しないという事実と直面してからは、このままで彼らを社会に送り出してもよいものだろうか、世間様に申し訳ないんじゃないだろうか、というだいたいそれなりの危機意識を（自分のことは棚に上げて）持つようになった。

そうして、教える側になってようやく気付きはじめたことは、多くの学生にとって建築構造とは忍耐の必要な厄介な学問（授業）であるということである。建築構造学は積み重ねの学問であり、やればやっただけの成果を期待できる、努力のしがいのある学問と私などは考えるのだが、初めて構造学に接する彼らにとってはここが最初の関門となる。はじめのうちは自分たちの学んでいることが建築にどう関係するのかかわからず、努力する理由や目的が見えないまま、「なんだこれ?」と思っているうちに授業だけは進んでゆき、あっという間にやんやになってしまう、というのが構造嫌いを生む典型的なプロセスであろう。しかし、これはまさに食わず嫌いであり、教える側としてはなんとも残念でならない。私としては、(学生にとっては面白くない)基礎知識の上に成り立つ建築構造の魅力を知ってほしいと思うのだが、土俵に上がる前に勝負を放棄されては相撲の取りようもない。一人でも多くの学生に構造のもつ面白さをわかしてもらいたいと思いつつ、今日の演習でもまた何人かの構造嫌いが生まれるわけで、まさに皮肉である。

建築系の学科に入学してくる学生の多くは、大学では建築物という目に見えるものを相手にするつもりでやって来る(建築構造をやりようと思って入ってくる学生などほとんどいないと思う)。しかるに、構造の授業ではまず力の釣合い、モーメント、せん断力といった目に見えないものばかりが出てきて、学んでいることと実際の建築物との関係を結びつけることができない。私は学部2年生のときに、青山博之先生から構造力学の初歩を教わったが、先生がご自分の手首を右に回したり、左に回したりしながら「こういう向きでこうだから、こうですね」とおっしゃっていたのは、今にして思えばモーメントの説明をされていたのであろう。部材とか建物とかを見て、力の流れをイメージできるようになるのは、私の経験からいうと構造を学び始めてから相当たった後であった。そこで、彼ら学生たちの興味をつなぎ止めるためには、ときには地震によって被災した建物の写真を見せ

たり、部材実験によって力が作用したときの結果(ひびわれ、座屈、破断など)を見せることが必要なのであろう。私は学生のころ、ピン支承やローラー支承の実物をはじめ見たときに、いたく感心したことを憶えている。

このような建築構造に対する親しみにくさは昔も今もたいして変わってはいないのであろうが、近ごろでは、構造関係を卒論のテーマに選ぶ学生も減ってきているようだ。この理由は、上述の構造嫌いだけによるものではなく、学生全体(ひいては日本の若者全体)の気質の変化にも依存していると思う。構造の研究では、自分の手を汚し、汗を流して試験体を作ったり、実験をやったりする。また、実験をするときには研究室のおおぜいを動員して行うことが多く、後輩に対して先輩が一から十まで指導するという体制をとる。このため、研究室内の上下の関係が結構はっきりしており、体育会系のノリということになる。また、他者との協調や共同作業が不可欠である。こういった構造の研究につきもののある種の雰囲気みたいなものを、学生は敏感に感じとり「今ふう」じゃないと考える。朝から晩まで実験室にこもっているのもカッコが悪い。現代の「おしゃれ」といわれる生き方は、無機質で人間臭さを感じさせないものである。他者とのあいだには常に距離をおき、深く関わり合うことを心の奥底で恐れている。(私の大好きな)義理とか人情といった言葉は死語と化したかのようだ。娯楽にしても今では多種多様であり、夜ごと研究室で酒をのみながら皆と語り合う、ということも少なくなりつつある。なにより、昔には存在した人種、すなわち、ただで酒がのめるから構造の研究室にやってきたという人びとは、今では少数民族に転落し貴重な存在となってしまった。私がかつて席をおいていた青山・小谷研究室では、卒論テーマの紹介を学部4年生にするときに「一に酒がのめること、二に野球ができること、三に勉強はできてもいい」というフレーズを用いていた。これは構造を研究する者に必要な気質みたいなものを端的に表現している、と冗談半分と思うが、現代の学生を惹きつけるためには、もっと気の利いたコピーを考えたいほうがよいと半ば真剣に思ったりする昨今である。それにしても現代においては、世の中の移り変わりが早く、取捨選択すべき情報の量があまりに多いために、ものごとを深く考える時間が少なすぎる。モノを限りなく消費することで豊かな生活を享受できるが、心は貧しく寒い、といった発展途上の状況である。

ひとつの学科のなかで構造もデザインも一緒に

教える日本の大学における制度は、幅広い知識を持った技術者や建築家を世に送り出すという点でたいへんすぐれたものと思う。また建築学は、メンタルなものから物理学までを取り扱う非常に大きな学問領域である。しかし先にも触れたように、建築系学科を志望する学生たちの多くは、入学してくる時点で漠然とした建築デザインみたいなものをイメージしているにすぎない。建築学の間口がせつかく広く開いているのに、そのことを知らないでいる。そこで、われわれ大学側の人間も構造学という工学分野があることを、入学する以前の彼らにもっと積極的に宣伝してもいいんじゃないだろうか。

ここまで、学生と年齢は近いが確実に立場は異なる私の目から、構造離れという現象を見てきた。彼らも私も共通一次試験を受けて大学に入ったという点では同じであり、すべてを彼らのせいにするのは気の毒である。こちらにも改めるべき点があるだろうし、構造学を魅力あるものとするように常に努力することが必要であろう。ただ、構造に限らず建築工学というものは人間の生活に密着した社会学であり、何千年もの積み重ねの上に成り立っていると言ってもよい。何か新しいことを考えたり実行する場合でも、先人の努力を土台としていくことが多く、世界を驚かせる発明や発見などはあまり縁がない学問ともいえる。そういう意味で、何もない原野を開拓するようなロマンとか夢とかを抱いている人にとっては、構造学という学問は色褪せて見えるのかもしれない。もっとも構造にも、真理の探究とかデザインと同じような「創造するよろこび」とかがあるはずで、そのあたりに目を向ければ構造学もまだまだ天然色、などと思ったりする私であった。