

研究室訪問②

豊かな人間性を 育む環境を目差す

谷口研究室
建築学科

私たちは家という建築 (=環境) に住み、校舎という物的環境の中で学んでいる。人間と環境としての空間の歴史をさかのぼれば、人類の誕生まで行きつくであろう。

建築学の目標が建築という物的環

境を創ることにあることは今も昔も変りはない。しかし、近代化の発展の中でその目標を達成するために、いくつかのプロセスを統一的に考える必要がでてきた。それを考察する建築学の分野として「建築計画学」

がある。戦後発達した領域という意味で、建築学の中でもっとも新しい分野である。今回お話をうかがった谷口汎那教授は、この分野のパイオニアの一人である。

科学的側面に広い領域の総合的価値判断を加える建築学

建築学の大きな目標の一つは、建築という“実体”をつくることにある。そして、その目標達成のためのプロセスには色々な側面があり、学問としての領域を大別すると次の様である。

- 建築計画学
- 建築構造学
- 建築環境・設備工学
- 建築材料学

そして建築計画学に隣接する形で都市計画学、地域計画学という分野が存在している。

建築計画学というのは、それらを「総合化」することであり、建築という“実体”を作る時には、欠くことができないプロセスなのである。

一般的に学問、特に自然科学は分析的な方向で進行することが特色であるが、建築設計は、分析によって蓄積された知識や技術を踏まえた上で、その問題に対して、総合化の手続きを持つことに際立った特色がある。

総合化のプロセスでは、建築の持つ機能や性能設定など主に科学的な側面によるものだけではなく、「美しさ」や「豊かさ」など人々の感性に訴え、感銘を与える文化性と造形的価値が同時に成立してはならない。

そして、このプロセスで重要になるのは、設計者の総合的価値判断であり、設計理念である。これを基本

として具体的な形にしていかなければならないのである。

ところで、世界的に見れば建築教育が独立した建築学部や芸術学部の中に置かれているのに対し、日本では工学部の中に置かれている場合が多い。日本の建築学が卓越した評価を得ているのは、工学部の中に設置されているのと無関係ではない。

数理的思考を身につける訓練を受け、工学技術の手法知識を学習し、さらに造形的に総合化する教育を受けることが良い建築家を育てる環境なのだと思う。

つまり建築というのは、科学的分析とデザインとしての統合が要求される独特の分野なのである。

建物設計の企画から具体化までの多くのプロセス

まず設計というプロセスは次のようなものである。

(企画) → (計画条件の分析) →
(基本計画) → (基本設計) →
(実施設計)

企画というものは、その土地に何を建てたらその建物が機能(function)を持った建築として有効であり、またその周辺地域にもプラスになるかということを考えることである。このような問題に建築家が関わるようになったのは最近のことで、以前はそのような建築のfunction自体は当初から発注者が決定していた。今やその土地に何を建てればよいかかわられる時代になった。

その次の段階にあるのが「計画条件の分析」である。それは、建築規模、売却の機能、性能、予算、さらにはその利用者のneedsの把握、また、利用者構成の全体像など、計画の前提となる条件の抽出とその評価である。

これは分散的な手続きが主となっ

ており、建築計画学の中心的な領域である。

そして「基本計画」は「企画」で決意した大きな目標(機能)に向けて、計画条件のウエイトづけをして具体的な空間にまとめあげるプロセスである。

この「基本計画」と「計画条件の分析」の段階の間にはフィードバックのシステムがあり、「企画」レベルの目標と「計画条件の分析」による評価づけによってできた「基本計画」(全体位置、平面位置、立面位置、断面位置)との間にもplan-do-seeの手続きが存在する。結果として建築空間の構成(造形的にまとめる)計画が行われる。

そしてそれらを踏まえて基本計画へと移行する。この段階でコスト、分析の結果を条件としながら、構造設計、材料設計、環境性能、設備設計など工学的・技術的解決とデザインとの整合性がはかれていくのである。



周辺環境に敏感な人類のための良い住環境の探求

先生の研究内容は、大きくみれば物的住環境計画である。この中には居住施設計画と各種公共建築計画が含まれている。都市を中心とした住環境は、フィジカルにもノンフィジカルにも、多くの問題をかかえている。

建築は、都市の物的環境の大きな部分を占めていることから、先生の関心は都市の建築にしばられる。特に我国では人口の7割が都市に集中しており、情報集積から見ても日本の大都市は先進国の諸都市の中でも色々な意味でモデルとなっている。

現在、先生の研究対象の一つであ

る住環境を中心とした研究領域では特に大都市における高層住宅に関心が向けられている。その理由は、土地が狭い中で日本の住環境の改善には、どうしても高層化が否定できない現実だからである。しかし一方、日本人は本来「建て・庭つき・自己所有」という志向が強いことも事実である。

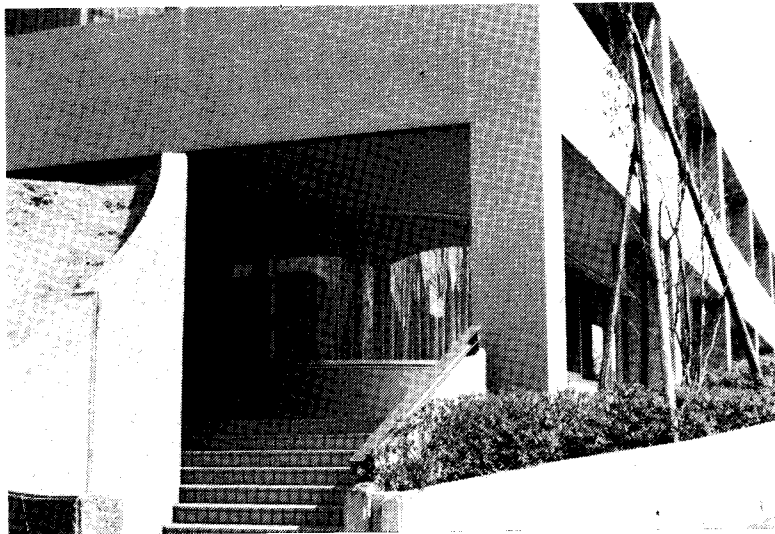
大都市に集まる人口を収容し、水準の高い住環境を保証しながら、この矛盾する条件を解決に導くことは大きな課題である。

先生は住居を高層化する意義を、「土地の高度利用によって住居規模

の拡大、住環境の向上のためのオープンスペースの獲得をはかることである。高層化を高密度化に短絡することは基本的に避けなければならない。」としている。単位居住規模を拡大することにより、現在の住生活について要請の大きい“住環境の多様性”にも対応できるという可能性に期待しているのである。その研究手段として、「住まい方分析」という実体調査や多変量解析などの数理的解析手段を使って、それを計画条件として設定するというも行っている。それらを発展させて群としてとらえた居住密度や空間構成の研究も行っているのである。

もともと日本の集合住宅は冬至の4時間日照を前提として配置していた。(東京の場合は建物の高さの1.8倍の間隔が必要になる)しかし、それでは都市部の人口増加に追いつかないので、昭和40年代に入って建設された高密度高集合住宅地計画では2時間日照を標準としている。(その確かな根拠はない)

そして、そのことを契機に、高層化高密度化が進行し、集合住宅による外部空間がはるかに大きくなって



文教施設研究センター

しまったのである。こういう状況は歴史的にみて、日本人が住環境として初めて体験する条件である。それがある面で、たいへんな圧迫感につながっている。

「自然の厳しさから人間を守り、その豊かさを享受するための建築は人間のつくった住環境そのものなんです。人間はその環境によって反応します。自殺で有名になってしまった高島平も建物が悪い訳ではないのです。けれども、人間の作った環境が人間に新しい刺激を与えたことは

確かなんです。人間というのは、非常に環境に反応しやすい。ですから新しい環境を作ると、それにまた反応して新しい人間像が生まれる。その繰返しです。このように、建築によって作られる住環境は色々な形で人間生活に影響を与え、変化を促す可能性を持つものです。豊かな人間性を育む環境としての建築設計に携わる者がしっかりと自分のフィロソフィーを持っていなければいけない理由はここにあると思います。」
先生はこう強調された。

人間生活のソフトな面と建築のハードな面との結合

さらに、先生は住環境研究の中のもう一方の領域として欠かすことのできない公共的地域施設計画、中でも教育、文化施設、医療福祉計画を行っている。

そしてさらに進めて、それらの個々の建築から、それらを“群”として扱うこと、つまり「住宅地計画や都市計画研究」まで扱っているのである。

「住宅や公共的生活施設など個々の建築を計画することと、それを群として計画することとは必然的に連続するものです。強調すれば住環境を作るということです。ところが、

我々が主として学習している工学的立場から生まれるハードな条件だけからは、本当に快適な住環境というものとは、とても生まれてこないんです。人間生活のソフトな面も含めていかなければなりません。ですから経済学、社会学、そして心理学などの考え方や手法によって把握した条件をハードな条件と結びつけていると努力しているのです。」

最近はその“ソフトな面”への要求が強くなってきている。建築学の隣に社会学が存在するが、それは社会学や経済学、行政などいわゆる“ソフトな面”の色彩をより表に出

していると言える。谷口教授は社会工学科が本学にできた時(昭和40年)建築工学科から社会工学科の助教授となり、また建築工学科に戻ってきた経歴の持ち主である。教授の計画基礎講座の青木助教授は社工卒業一期生だそうだ。

「建築活動は“ハード”な形にす

るというのが最終目標だけれども、非常にソフトな面を持っている。それは人間が介在するからなんです。むしろ、機械などあらゆる物に人間が介在するけれども、建築も人間の住む器を作ることなので、『人間不在の建築はありえない』と思います。」と先生は話された。

未来の文教施設を考える、そのための文教施設研究センター

谷口先生は建築学科の計画基礎講座の教授であると同時に緑ヶ丘地区にある、学内共同利用施設としての「文教施設総合研究センター」のセンター長を併任し、センターの建築を設計された。

「国家財政が苦しい時期にこの様な施設が設置されたことは大変幸運でした。」

「21世紀に向けて日本が国際的にはたす役割の一つに歴史的に蓄積された教育力と文化的環境を提供することが期待されます。多数の留学生

の来日などがあり、日本全体が教育環境として機能することが考えられていいと思うんです。」

「留学生10万人受け入れ計画もその一つであり、日本の文教施設全体のリニューアルが求められているんです。そのための基礎的な研究を、このセンターが行っています。このセンターの建築は、今後の国立大学のあるべき願いをこめてつくりました。」

センター施設はとても落ち着いた

感じで「これが大学施設か」と思うことはうけあいなので、一度足を運ぶことをお勧めします。

「日本の教育施設も、あるレベルは確保されているけれども、もっと良くなっていいと思います。何もぜいたくにする必要はない。ただ、自分達が空間として大事にしたいくなるような豊かきみみたいなものの追求は文教施設については、まだまだ考える余地がたくさんあるんです。」と先生は付け加えられた。

教授自身が暗中模索の中で発展させてきた建築計画学

谷口教授が設計の勉強に打ち込んでおられた学生時代、現在の専門である建築計画はまだ独立の学門分野として成立していなかった。つまり先生は、建築計画という学問を開拓したうちの一人なのである。

「設計をやっていた時に、その前提となるような条件の把握が、いかに希薄かということを感じたのです。ところがその頃、設計の先生はいらっしゃったけれども、建築計画の専門の先生は、おられませんでした。建築歴史の藤岡直元先生(現本学名誉教授)が計画の講義をされておられたのです。藤岡先生から『建築計画の研究を東工大で発展させて欲しい』というご意向を頂き、暗中模索でやって来ました。」

現在では建築計画を学ぶ人が非常に多くなり、先生もそれを大変誇り

に思われているようである。

また建築計画は、日本が世界に先がけて研究を進めてきた分野でもある。国際的にも建築計画の重要性が高まってきた今日、日本は多数の留学生を受け入れている。谷口研究室でも今では留学生の数が日本の学生よりも多くなるほどである。これに関して先生は「欧米では日本の様に土地や人口の問題がそれほど深刻ではなかったためでしょう。逆に日本では物的にも経済的にも厳しい条件で合理的に、科学的根拠に基づいて建築活動をしなければならない状況におかれていたことが計画研究の必要を促したと思います。」

「それに日本はヨーロッパが200年かけてやった成長を30年余でやったのけたでしょう。フィジカルにもノンフィジカルにも急激な環境変化

は、当然与えられる計画条件を厳密に考えなければならぬような状況に追い込んだ。これは確かなことですよ。」

「このようなことが、国際的に見て建築計画が日本で独自に進展した理由ではないでしょうか。」

しかしその日本においても、計画研究の応えるべき問題がさらに多くなりつつあり、この学問の発展への期待が一層高まっているのである。

前述のように、緑ヶ丘地区に文教施設総合研究センターが設置されたが、これも建築計画の研究にかける期待がいかに大きいかを表わしている一例といえよう。

建物から地域計画まで多彩な分野にわたる研究内容

前述のとおり、先生は建築計画の研究をされているが、そのうちの一つの研究内容を紹介することにさえ専門的知識を必要とするので、ここでは主な研究テーマを列挙するにとどめたい。

- ・ 大学施設の建築計画に関する研究
- ・ 都市住宅地計画に関する研究
- ・ 地域施設の設置計画に関する研究
- ・ 街なみの構成に及ぼす公共施設

設計画に関する研究

ここに挙げたものの他にも、いろいろ興味深い研究を行っているのでこの分野に興味のある人は、一度、先生の研究室を覗いてみてはいかがでしょうか。

学部では自分の専門を確立し、真似に徹底しなさい

谷口教授に学部ではどんな勉強をすべきかを伺った。

「大学は学ぶ処です。ここではなるべく早く自分の専門を確立して欲しいですね。それは学科のレベルが良いのですが。そして学部教育は専門の教養と思って、どんどん勉強してもらいたい。その中から本当にやりたいものがわかるはずですよ。」

「私の場合、有り難かったことは小さい頃からかたちを創ること、建築が好きだったことです。」

「現在の学生諸君は（学部で習うことだけでも）いろいろやるのがたくさんあって、かえってやること

がわからないのではないかと心配しているのですが。」

「本当に好きなものであればこそ何でも食い付いていくことができるものです。本当に好きな専門を見つけられるかどうか、これは学ぶことを通して得られるものです。好きな仕事でも壁にぶつかって苦しくなることがある。その時にその状態を突き抜けるか否かは頭の良し悪しよりも、もっと人間的な問題でありメンタルなもののように思います。特に建築学の学部学生には、あらゆるものに興味を持って、なんでも見てやろう、なんでも学んでやろうとして欲しい。そうすれば本当にやりたいことを見つけられると思うのですが。」

「学ぶということは『真似ぶ』ということの意味します。学生時代は『真似ぶ』に徹する。社会に出て真似をする人は、学生時代に真似に徹しなかった人とも言えそうです。例えば学部教育における建築学では、その大部分はこれまでの建築学の知識の蓄積を体系化したものを学んでいる。それを学ぶということは真似をするということなんです。」

「真似に徹底していると、真似をしているのが嫌になってくる。そこで初めてcreativeなものがでてくるはずなんです。真似を徹底的にすることによって、今度は真似をしないというcreativeなエネルギーがでてくる。私はそう考えています。」





谷口教授

世の中いろいろな価値観の大切さを常に考えて欲しい

「また、建築は先にのべたように総合化のプロセスをもちます。言い換えれば価値判断の能力を必要とします。これは人間性の問題に関係します。世間にはいろいろな価値観を持つ人がいることを知らなければなりません。この点では東工大は理工学だけなもんですからね。文科系の人とつき合うチャンスが少ないでしょう。文科系の人達は、また独自の価値観を持っています。」

「私自身の体験としては、八王子のセミナーハウスのセミナー委員として参加し、東大の技術史の先生や女子大の源氏物語の研究をやっている先生とか、いろんな分野の人達と議論したことがあったんです。」

「するといかに物の見方が違うことか。理工系の学生諸君から見れば

全く関心のおこらないようなことを一所懸命議論するんです。なるほどいろんな価値観があるんだなと思いました。こういうことは実際いろんな人とつき合ってみないとわかりませんよ。」

「かつて建築科の学生についてこういう批判を受けたことがありました。ある大きな建設会社の方の発言なのですが、東工大の卒業生は仕事は実に良くできる。しかしお客さんの前には出せないことがある。科学的にこうだからこうだろうと、理屈で詰めてくる。しかし、お客さんにはそんなことは関係ない。私はこうしたいという別の見方をしているところに「これしかありません」と始めから決めてかかれては、取れる仕事も取れないという訳です。」

「世の中には、いろんな価値観を持った人がいて、そういう人達がいるからこそ世の中が成り立っているからです。そういう観点を持って欲しいですね。違った価値観を持っている人間を受け入れる人間的な包容力。また、相手を受け入れたうえで、自分の考えや思想を伝えてゆく力量を持って欲しい。もともと人間は集団の生態なのです。生きることは生かされていると、同時のものと思えます。」

「東工大は理工系学科しかなく文科系の人達とつき合うチャンスが少ないんですが、東工大生は、社会のリーダーになるのですから幅広く人間関係を豊かにしていくことを考えなければなりません。私自身もそれを痛感しています。」