

伝統技能の基本から現代技術を共に学ぶ

—東京建築カレッジの実践(覚え書き)—

東京建築カレッジ 教務職員 渡辺 顕治

1. はじめに

東京建築カレッジは東京土建という労働組合（12万人）を母体とする職業訓練法人東京土建技術研修センターが立ち上げた職業能力開発校である（1996年）。現在、センターは2,000を超える構成事業主で構成され、東京建築カレッジ（2年間の高度職業訓練専門課程居住システム系建築科）のほかに各種向上訓練等研修を実施する。カレッジは、建築技術技能者、産業後継者の養成を目指す。また、そのことにおいて現代青年期の職業能力開発＝発達保障、自立保障に取り組む。総じて、日本の建築文化の継承と青年期の学習・労働権保障、産業教育の大きな一環である。

東京建築カレッジは、昨春5周年を迎えた。カレッジと同様の自治体認定の短期大学校は全国で24校（2002年度段階）ある。多くは大企業内訓練校（日産自動車、マツダ自動車、日本電気、松下電器産業、松下電工、セイコーエプソンほか）、あるいは、業者団体が母体（和裁、洋裁、調理など）で、労働組合が母体になるのは全国で唯一東京建築カレッジだけ、そのこと自体がカレッジの大きな特徴である。

東京土建の技術技能研修への取り組みの歴史は古い。1950年代早々の「技能講習会」、1950年代半ばの「技能者養成所」の設立などである。その後、1958年には新宿に大工職従事者を対象にした東京土建新宿職業訓練所を発足させ、1967年に、東部（中野）、荒川の3つの訓練校を束ね、法人格を持った東京土建

職業訓練協会を出発させた。76年に中断するまで、労働組合として、現場で働きながら技能技術の向上、研鑽を求める向学心あふれる若者を結集し、建設産業における技能後継者養成を行ってきた。カレッジは、こうした事業の長い「中断」の後、組合自体が10万人を越すという到達点のもとで、新たな段階で再出発させるという意味を持っていた。

2. 新しい時代の価値観に応える

カレッジを通じてどういう職業能力の開発（発達）を保障するのか。《学校案内》では「新しい時代の建築スペシャリストの育成」をうたう。「これからは住まい・まちをはじめ国土・環境の維持保全、持続といった役割が重みを増す」そういう時代が予想される。新しい時代の建設現場では「人間だからこそできる仕事をもっと尊重されるようになる」。「地域の環境や風土、経済、そして何よりもそこで生活する人々や文化を大切にし、向き合って考え、判断し、手を加えていく仕事が」重視される。これからの時代、日本という地域の歴史風土、暮らしに根ざす建築の在り方が、根本から問われる。しかし、こうしたプロセスは、ある意味では、待つて与えられるものではない。『建築スペシャリスト』は、時代の要請を読み取り、建築という実践を通じて切り開いていくことができる専門的働き手である。

設立当初、カレッジは東京という地域の学校ということからして、木造に重点を置きながらも鉄骨造や鉄筋コンクリート造などに対応できる建築全般の

学習をうたった。この間、東京の地域に根ざすという志向は変わらないが、全体として木造建築、そのなかでも伝統構法を生かした住まいづくりの実習を中心とするカリキュラムへと見直しを進めている。その前提には建築の学習にとって伝統構法の住まいづくりが基礎的基本的単位に位置づきうる、という判断がある。建築の基本と木造建築の基本とは相通じる。その確信である。

3. 履修時間—集中訓練と分散訓練

カレッジの「高度職業訓練」「専門課程」「居住システム系建築科」のカリキュラムには標準的な科目構成の枠と2年間で2,800時間以上の履修時間という枠がある(厚生労働省令)。2年間というのは、原則、月曜日から金曜日までのフルタイムの2年間。しかし、われわれのカレッジは、週2日(金・土)の登校日(集合訓練)で考える。3年制の論議もあった。しかし、研修生を派遣する事業主の側からすれば、3年間の通学保障は困難ということで消えた。

週2日の登校日で、2,800時間以上の履修時間をどう確保するのか。その時間編成はいくつかの前提から成り立っている。1つの前提は、①年間52週のうち45週を登校とする、②月平均1日、通常の登校日以外に集合訓練日を持つ、③1年次に集中授業を9日間実施する、④入学式、卒業式も授業と位置づける、など、およそ学校の意図的生活全般を授業評価の対象とする。もう1つの前提は、①登校日以外の現場での実務訓練を、一定時間に限って、カレッジの学習の一部として認定する(いわゆるOJT)、②各自の自宅や職場、放課後などにおける一定の課題への取り組み(予習復習などを含む)も、一定時間、カレッジの履修時間として認定する(「課題演習」)、③課外時間を使った卒業制作を一定時間の範囲において履修時間として認定する、ということである。こうした「分散学習訓練」を大幅に取り入れた(2年間で1,000時間余)。こうして、カレッジでは一方の

極に学校での集中集合訓練、他方の極に分散自主訓練を配置し、その総体がカレッジの履修を構成する。

4. 学習の内容—伝統技能・技術の基本

1年次前半期の木造実習の中心課題は、木材を組んだり、継いだりする技(仕口・継手の墨付け・刻み等の手技)に基本がおかれる。そのための、のみ、鉋などの手道具づくり(研ぎ等)、また、その技を使った構造体(フレーム)の制作、その過程で必要な差金使い(規矩術の初歩)が学習の課題となる。フレームづくりは、「木造工作」(要素の加工)から、「木造施工」(構造物の建ち上げ)への転換点をなす教材である。それらを踏まえ、後半期にかけて、1棟丸ごと立ち上げる実習棟実習に入る。

実習場の用地(駐車スペース)に2間2間半の木造2階建を建てる。設計図は指導員の側で用意する。施工図、木拾い、墨付け、刻み加工、上棟までの木工事に週1回4時間ないし8時間、2ヵ月をかける。施工図と並行して実習棟の構造模型を作成し、構造と施工の学習をする。当初、入学の半年後で1棟の墨付けから刻み、上棟に取り組みせるのは早すぎるという評価もあった。学習への動機づけという意味も込めて取り組まれたが、今では時期尚早という声はない。指導員の手伝いすぎ(教えすぎ)、急ぎすぎの反省や、卒業時にもう1回取り組めたらという声がある。この実習棟を伝統構法(貫構法)を取り入れて、上棟した段階で、その構造物を強度実験の対象(貫構法、落とし板構法、筋違い構法の比較)とする(実験棟)。こうした実習棟づくりと実験棟づくりの統一がカレッジの木造学習の1つの到達点になっている。

5. もう1つの到達点

今年度の7期棟については大黒柱構法を導入する。大黒柱をつかった構法は、今回の実習棟実習がはじ

めてである。実習棟の規模からすれば、大黒柱という太い柱を使って木組みをする必要はない。しかし、今回、丸太の大黒柱（構法）を採用する理由は、①それが伝統構法の民家の木組みにおいて、柱間を大きくとる場合構造上必要なものであるとともに、原理的には力学的曲げ材、圧縮材、引っ張り材が結合され、貫構法の構造体の基本形（ラーメン架構）を構成するものであるからである。カレッジの伝統技能・構法の基本の学習をより明確にしていく課題に対応する。また、②一昨年从小屋組にあたって丸太梁を使い、ちょうな使用を含めて丸太材への墨つけ加工に取り組んできているが、その点をさらに発展させるものである。大きく太い材料への取り組みは、取り組む側の木造建築への大きな自信につながる。③扱（こぎ）ほぞ加工は今年も行うが、新たに、仕口として雇いほぞという新しい種類のものに取り組む。そのこと自体、技のレパトリーを広げ、応用力を高めるものである。

6. “われらの建築概論”

2年次には仕上げ工事（左官、屋根、内装、塗装工事など）、そして、解体工事（移築再生を前提とする）までの過程を行う。2年次の半ば以降は、規矩術の学習に集中する（朝顔鉢、二方転び踏み台＝風呂椅子、四方転び脚立、棒隅木化粧軒廻）。差し金使いに凝縮された伝統の技を学びとる。

他方、構造、計画、生産（積算を含む）、またコンピュータ等の学習。こうした日々の授業への参加と現場実務への参加を前提にしながら、2年間の学習の総てを反映させ、自分たち自身のなかで自主的に展開させる卒業制作に取り組む。卒業制作は、自らの力で修了を獲得するチャンスである。

一方、専門学科や実技以外の領域もカレッジの重要な特徴の1つである。出発当初より「川上から川下まで」という視点から、建築の仕事を日本の林業や製材業の取り組み、自然資源を守り育てる取り組

みとのつながりでもとらえることを重視してきた。また、高齢者の生活福祉の視点から建築の仕事をとらえなおすことや、先達の技能向上の取り組み、処遇改善の運動や生き方に学ぶ講座などを配置し、“われらの建築概論”を組み立てている。

7. 構成

カレッジ生は建築の現場で働きながら学ぶ、という意欲を共有するが、年齢も経歴も多様である。職種や意識としても異なる。そうした複合体である。そのこと自体が研修生の現場にはない教育的環境である。昨春入学した東雄幸君（6期生）は、事業主（父）の所属する組合支部の求めに応じて入学の動機など次の手記を書いた。

「高校の建築科に入っているいろいろな勉強をしたが、技術の勉強はほとんどなく、このまま就職して大工になっても何もできないんじゃないかと思っていた。ある日、父親がカレッジのパンフレットを持ってきて「読んでみな」と言われた。読んだときは高校で勉強していたようなことをしていると思ったが、父親の話聞いてその気持ちが変わった。クラス全員で1から家を建てる、と言われたからだ。今まで、手伝いはしたことがあったが最後まででき上がっていく様子を見たことがなかった。それを実際に、自分達が作りながら見れると思うとすごく興味がわいた。カレッジに『入りたい。』と思った理由のほとんどは、この思いからだ。

実際にカレッジに入って驚いたのが、高校を卒業して間もないような人達ばかりいると思っていたが、大工としてもう一人前と呼べるような方々もたくさん来ていて、見ているだけでたくさんを学べる。そして、なによりたくさんの人達と仲良くなれ、いろいろな相談もできる。まだ通い始めて数ヶ月だが、仲間と呼べるような人達と出会えたことが一番よかった。」（東京土建江戸川支部平井分会センター『大黒柱』2001年8月号より）

8. 選び直し—青年期の職業訓練—

カレッジはすでに職業選択した若者（研修生）に対する職業訓練（能力開発＝発達保障）を行う。しかし、彼らの職業意識は必ずしもかたまったものではない。カレッジで学ぶことを通じて、職業の見方が変わっていく。その変化が卒業の時点での転職に帰着する場合もある。とび職から大工職へ、あるいは大工見習からコンピュータの仕事に（卒業制作でコンピュータキャドにはまる）という具合である。職能の世界に入り込むことによって、それが自分の本当にやりたいものであったのかどうか。別の可能性の意識を浮上させることもある。あるいは、踏み出したその道が自分の本質的要求に合致することをつかみなおす。カレッジはそういう選択、選び直しを許容する。むしろ保障する。これは、伝統的な職業訓練の概念とは齟齬するかもしれない。企業内職業訓練の場合、企業利益に従属した実効性が求められる。一定の技術的基礎が指導されることがあったとしても、それは自社の技術をこなす技能的ノウハウを効率的に注入するためである。「適性」に合わぬものはふるい落とされていく。そもそも企業自身が若い技能者をじっくり育てる余裕を失っている。カレッジでも本人が職人に向かか向かぬか、大工になれるかどうかは1週間の集中授業でわかるとされる。しかし、その見極めをつけることが目的（教育）ではない。むしろ、逆転の可能性を引き出す。そのドラマに青年期の教育の面白さがある。

9. 伝統技能の教育と青年

一般に、建築技術と技能の環には構法がある。伝統構法の特徴は軸組であるが、本来的な形は筋違いを使わない貫構法である。学校の木造技能学習では、木と木をつないだり、交わらせて一体的な構造体をつくる技法・技能（継手、仕口加工）を重視する。

それは柱と柱を貫でつなぐ構法にとっても基本的な技である。適切な「継手」「仕口」加工のためには、正確な墨付けが必要である。墨付けは、部材（丸太の場合もある）を一定の構造体に組んでいくために必要な加工の〈作業図〉を、素材の木材そのものに記すことである。木材にかかれた設計図（設計的要素と施工的要素の統一）ともいえる。これが狂っていると、どんなに上手に加工しても使いものにならない。技能者の腕の基本は正確に墨付けができることである。その作業の前提は、構造物の全体像の把握に立って構造体において使用する木の性質や癖についての認識（知）、それに基づく選択（木拾い）、適材・適所の判断が必要だ。木材は自然の作品という面を持つ。必ずしも均一ではないからである。さらに、それぞれの適切な組み合わせについての見通しである。墨付けが的確にされるならば、あとは、刻み加工。墨の線を生かす刻みもあれば、線を殺す刻みもある。墨付けと刻みは、木のよさを生かす構造体をつくるという点でバラバラのものではない。

正確な墨は、的確な道具と道具使い（鋸使い、のみ使い）を通じて自己を実現する。道具の使用なしには墨は絵に描いたもちである。道具が墨のねらいを実現するには、道具が切れなくてはならない。研ぎ澄まされた刃物と刃物使いが、的確な墨付け加工の完成の条件である。しっかりした道具（刃物）づくりの基本は砥ぎである。砥ぎあがった刃先は、ひとつの人工的な感覚・運動器官となる。切れ味のイメージは、それを使用する意欲を刺激する。砥ぎは切れ味の感触を自らに取り込む感性を磨くことである。そのことにおいて仕事（道具使用）への動機を高める。逆に、切れる刃物は仕事への集中力を強いる。この継手、仕口の墨付け加工と道具づくりは、青年の技の世界への入り口の教材として、大きい意義を持っている。

10. 手道具、手技、手仕事の意義

近年、住宅の躯体の組み立て部材（あるいは1棟丸ごと）をあらかじめ工場で機械加工するプレカットの導入が広がっている。現場で使われる道具自体が「手道具」から「電動工具」（丸鋸、押切機、自動鉋、自動釘打器、電気ドリル、角ノミ機など）に変わって久しいが、「自動制御加工」システムでは、1棟を立ち上げるのに、電動工具さえ必要としない。それは精度などからすると、平均的手刻みよりよほど効率がよいといわれる。この普及は、大工職の仕事から墨付け加工の過程を奪っている。大工職のその面での技術的専門性とその熟練（誇り）の根拠を取り払っている。大工職の仕事は単純化（組立工化）され、建物全体の立ち上げにかかわるいろいろな職方の仕事の1つ、単なる木工事部分の作業者に転化している。この進行は急速である。

他方、規格的な部材の組み立てによる住まいづくりのなかで、大工の組立工化が限りなく進んだとしても、住まいの施工過程そのものは、予定調和的には進まない。行程全体の調整管理の過程が不可欠である。それは、現場監督の仕事である。建築の過程を内在的かつ全体的に把握し、それぞれの職方の仕事を配置し、調整する。かつて、大工棟梁が行っていた、その棟梁的資質が問われる。施工の現実、技術・技能の過程を熟知しない現場監督は、単なる現場の世話係、連絡係にとどまる。今日、住宅づくりや建築の仕事でどのようなポジションをとるにせよ、各専門性を全体のなかで位置づけ調整・総合することのできる能力が求められる。技能の単純化が進行したとしても、その中で自らの仕事に対する責任が問われる。さらには、これからの時代においては、自然環境との調和に対する責任、その点を洞察し、対応できる資質・視点がかつての棟梁以上に求められてくる。

いずれにせよ、住まいの本質部分が生活にある以

上、生活の場として住まいは単なる効率的な箱づくりではない。人と人との関係を含む、地域・街づくりの一環である。そのなかで生きるかけがえのない生活の拠点である。優れて個性的なものである。少なくともそういう事柄への見通しを欠いては、今日、建築の専門家ではあり得ない。

高齢者、障害者の死活にかかわる住まいのあり方としても、今日、政策的にバリアフリー住宅が推奨される。そのことは、結局、これまでの住まいが、障害者を含めて具体的な人間1人ひとりにとって、安全、快適であるだけでなく、人として幸福に生きる権利をも保証する自由な生活の場たり得てきたのかどうかを問うものである。そのことを点検し、見直し、人間の文化として権利としての個性的な住宅の供給が課題となる。その取り組みは、新しく住宅をつくるにしても、また、改築改修するにしても、かけがえのないその人、その家族の必要、生活の仕方、快適さに対応する、プランのみならず、施工において求められる。その技をすべて自動制御機械にゆだねることはできない。1人ひとりに対面し、要求を受け止めながら手技、手道具、手仕事を駆使して、それぞれの感性（要求）に極微において応えることができる技能は、絶え間のない探求と創造の課題である。そうした文化の質を担う技が大事にされる時代、個性化の時代において伝統的木造建築の手技、手仕事は新たな出番を得るだろう。そしてそれは、はじまっている。

そうではなく手道具、手技的なもの、伝統的なものは「自動制御系」システムにとって代えられ、消滅する歴史的な運命なのか。これは単に建築の技能・技術の問題ではない。わが国の文化・社会政策の問題であるだろう。技能・技術は本来何のためのものか。効率、利潤に還元できない文化、人間の感性としての手技、手仕事の評価を避けるわけにはいかない。

木造建築、住宅づくりの伝統的技術・技能は本質的に地域に根ざし、地元の木の良さを生かす知恵で

あり技である。その意味で木の文化，民族の文化の一環である。今日，木の文化の可能性を歪め，軽視し，否定する傾向は少なくない。その傾向と闘い，批判し，木の可能性を汲みつくす建築の専門家の視点，実践家，産業の担い手，また，古建築そのものからも多くを学んでいる。

11. 今後の課題

新しい時代の建築スペシャリストを育てる取り組みはまだ始まったばかりである。思いつく運営上の課題1，2をあげておく。

①協力事業所の問題

カレッジでの学習の成否の一端はそれを支える事業所のあり方に左右される側面を持っている。本来，カレッジへの入学資格は通学を保障する事業所への入職である。今日そうした事業所探しが難関である。通学を保障してくれていても，仕事内容が不安定であったり，また，實際上，指導が行き届かない事業所もある。安定した，現場学習を保障する協力事業所をどう確保するか。

②地域に根ざす学校

この間，地元商店街のイベントデーとタイアップしてカレッジ祭（技能文化祭）を開催，1,000人前後の参加をみている。さらに木造伝統建築を引き継ぎ新時代に生かそうとする技術・技能者養成の学校の取り組みを生かした地域との結びつきをどうつくっていくか。地域住宅事情調査を，ボランティア活動を授業に，木造伝統構法の学習ネットワークづくりを，などの取り組みが提起されている。

③情報発信の活動体に

カレッジで研修生はさまざまな出会いを得て仲間を広げる。研修生相互だけでなく内外の多彩な指導員・講師の先生との出会い，それらを通じ一事業所の範囲では想像し得なかった建築の世界，その情報と学習の世界に触れる。生き方の問い直しを迫られるようなことも含まれる。今日，建築の分野だけで

なくめまぐるしい情報が飛び交っている。しかし，肝心なもの，本当に必要なものに出会えないことも多い。そうしたなかでのカレッジでの出会いはかけがえがない。「仲間を得た」ということは少なくない修了者の実感であり感動であり，自信である。そのことと結びついて仕事と成長の意欲の刺激を受ける。逆に，そうした出会いの拡大と持続のためにカレッジ自身が積極的な学習・情報発信（受信）基地になっていくことが望まれる。

結びに—新しい時代の共同のモラルを

設立当初から強調してきたことの1つはカレッジの学習は「仕事としての学習」ということであった。社会的有用性を実現する過程（仕事）とリンクした学習の実践性の強調である。またそれに伴う責任の意識を求めた。社会的つながりを欠く（自分本位の）学習観への挑戦という意味合いも持たせた。あわせて，学校が現場と違う点も強調した。間違えることの自由が保障される場であること（それだけに事故の危険に対するガードは現場以上に徹底するのも学校だ）。実際問題，学校は仕事の一環というより息抜きの場という感覚が一部にはある。反対に自らの身を切って権利として死活の思いで学ぶ研修生も多い。学校は根本的に，現場とは違って息を抜くことができる，安心できる場所である。そのことを前提に，どう自分達の自覚的な規律と共同を打ち立てるか。カレッジの一步は始まっている。