

## 納屋造りの戦い

東京都立小石川工業高等学校 建築科

### 1. はじめに

本校は東京の副都心、新宿に位置し、創立84年の工業高校である。設置学科は、機械・電気・電子・建築・建設の5学科であり、今回紹介するのは、建築科の生徒が納屋造りに挑戦した物語である。

ことの始まりは、本校で市民講師として指導にあっている藤森嘉孝先生（藤森工務店を営んでいる棟梁）が練馬区で「自然住宅」を建設しているとの話を聴き、現場へ見学に行くことになったことであった。見学後、生徒たちから何か自分たちも造ってみたいとの意見が出され、先生方に相談の結果、選択授業の建築実習の時間と夏休みを活用して造ることになった。

### 2. 納屋造りの概要

納屋造りは、藤森先生から紹介していただいた田園調布の神崎邸の物置の解体から始まった。まずバールで壁を取り壊し、建具をはずし、屋根、柱、床と解体をした。

解体は、初めての経験だったので苦労した。たたき大工という言葉は知っていたが、物置一つにこんなにさまざまなサイズの釘が使われ、バケツに釘が一杯になったのには驚いた。

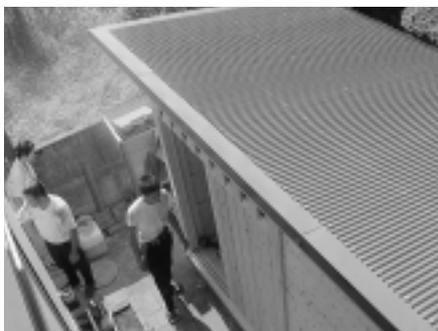


#### (1) 釘や金物を使わない納屋の設計

施主である神崎氏の要望に応え、釘や金物を極力使わない工法で納屋を造るには、なんといっても力不足。そこで非常勤講師の奥田幸司先生と藤森嘉孝先生、そして本校の岩見立也先生が何度も打ち合わせをしながら、間口3間、奥行き1間の納屋の設計図を引いてくださった。

#### (2) 神経を使った下準備

設計図をもらったものの、週2時間の建築実習の授業内で納屋の材料を刻まねばならず、床、軸組み、小屋組み、建具の班に分け、作業を進めることにした。桁、母屋は杉材。残りの部材は檜材を使い、加工に際しては、



手の油や指紋などが付かないよう「とのこ」を柱や板に塗り、それは神経を使った。

### (3) 基礎と土台造り

基礎は重量ブロックを使い、アンカーボルトを取り付け、床下の湿気を排除するために床下換気口を設け、本格的建築物を造るにふさわしい基礎とした。

また、基礎に墨付けをし、土台の木材には耐水性・防腐蚀性のある柿渋（柿を主成分とした天然塗料）を塗り、いよいよ納屋造りとの感を強くした。

### (4) 軸組み

柱と土台、柱と桁を平ほぞでつなぎ、貫を通して柱を固定した。普通の住宅等に使用されている工法は、筋違いという材料を使うが、私たちのやった工法は軸組貫工法といい、何か胸を張り自慢をしたくなる思いであった。

### (5) 壁、小屋組、無双窓、建具造り

換気を良くするために無双窓（時代劇でお目にかかる）を設け、引き戸も造り、岩見先生の指導で立派な建具まで造った。それはもう立派な納屋である。

## 3. 生徒の感想

・自分は、初めて大きい材木を刻んだので、最初はオロオロしていたが、仕事がわかってくると面白くなり、作業にも熱が入った。そして完成してみると、凄く立派なものが建ったので凄く嬉しかった。この現場実習は、夏の暑い中で汗だくになりながらで辛かったけれど、それ以上に面白かったし、勉強にもなり、充実した日々が送れた。

・学校で、基礎から土台、柱、桁、小屋組などの作業手順を学んでいたで頭ではわかっていたが、スケールの大きさに驚いた。今ま

でやったものが、一つの形、建物になっていく光景は、ただただ感動だった。僕が力を入れたのは建具だったが、物を造るという喜びを自分なりに感じ取れたことは、今回の現場実習で一番の勉強だった。この新鮮な感動をこれからも沢山感じていきたいと思う。

・今回の現場実習は在来工法で造る貫工法の納屋で、構造部分に金物をいっさい使わないのでとても楽しみであった。

・学校で建築構造を学習していたが、いざ現場に出ると、知識、墨付け、道具の使い方、工具や部材の名前等何も知らなかった。その上、力や体力のなさも痛感した。また、近隣からの苦情に対応することなどの付き合い方も勉強になった。

・のこぎりがうまく使えず苦労したが、頑張っていると上手くなったと褒められ、自分の切った木が本当に使われるとわかったときは、言葉に言い表せないくらい嬉しく、感動した。

・友達が自分のしたい作業に積極的に取り組んでいるのを見て、“私も自分から知識や経験を身に付けたり、人が指示したことだけし

かしないのはもったいない”という気持ちになった。

・木材をのこぎりで切ったり、釘を打ち込むだけのことが思ったより難しく、自分の無能さを痛感した。完成した納屋は、思った以上に大きく立派で驚いた。

・納屋は、実際に人が使うものなので緊張した。少しだけ大工になった気分で、この納屋を使う人が喜んでくれるよう頑張った。

・建物を「建てる」ことの難しさや完成したときの達成感など、真の面白さに気づいた。製図関係の進路を希望しているが、今回の現場での経験を生かし、現場での細かい部分を十分考慮した図面が書けるように、今まで以上に勉強していきたいと思っている。

#### 4. おわりに

納屋といえども、約100万円以上のお金が必要になる。今年度は、校内の予算を工夫し、捻出したが、校内での納屋造りにも多くの制約があり、多くの課題を解決しながら継続していきたいと考えている。

全国工業高等学校長協会主催

### ◆◆◆情報技術検定対策には◆◆◆

情報技術検定問題集 3級BASIC B5判64p. 定価630円

情報技術検定問題集 2・3級BASIC B5判128p. 定価900円

情報技術検定問題集 2・3級C言語 B5判152p. 定価950円

定価はすべて5%税込価格です

**新検定範囲対応!**

全面的に改定し、2・3級C言語も新たに発行

**着実に力が付く構成!** 解説→例題→練習問題へ、学習内容を確実に定着

**出題傾向を完全分析!** 過去の検定問題も多く取り入れ、無理なく実力アップ

**最新の検定問題2回分を別冊で投げ込み!**