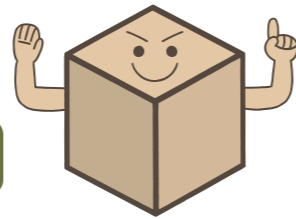


# 高校生がツーバイフォーの建方工事を体験!

広島県支部が工業高校の建方実習をフルサポート



7月下旬、当協会の広島県支部では広島市立広島工業高等学校においてツーバイフォー工法の建方実習を行いました。この実習は工法のPRと建築を学ぶ若い人たちのサポートにと、支部の会員各社が一丸となり取り組んできたもので、感染症拡大による休止期間を経て、今夏4年ぶりに復活しました。

## 建方実習概要

開催日時/2023年7月27日~29日  
 場所/広島市立広島工業高等学校  
 授業形態/夏休みのインターンシップ  
 実習内容/3日間で約3畳の平屋の構造躯体をつくる  
 参加者/生徒:建築科で学ぶ1~3年生18名(男子14名・女子4名)、担当教諭:3名  
 支部メンバー/広島県支部長、会員会社で構成される広報委員・技術委員(12名)、フレイマー(2名)、足場・解体事業者  
 ※熱中症対策のため、1時間~1時間半の実習とし、休憩をはきみながら実施

## DAY1

- 基礎知識を学ぶ
- 床版を製作する



1 まず教室で座学。ツーバイフォー工法の構造の特徴や工事現場での安全対策をビデオ等で学ぶ。



2 現場に出る前に挨拶や声かけの大切さ、安全対策について説明を受ける。「ご安全に」の挨拶で作業が始まった。



3 安全帯の重要性を伝える実演。高所作業でフルハーネスが転落時にいかに身体負担を低減するかを知る。



4 土台に根太を固定する作業からスタート。生徒たちは慣れない釘打ちにまだぎこちない様子。



5 床根太に構造用合板を固定。釘打ちの接合基準通りに作業を行い、釘のサイズや打つ間隔についても学ぶ。

### 安全のためにゴーグルをつけて作業 /

4

5

広島県支部長  
 (㈱トーテホールディングス 代表取締役社長)  
**川西 亮平氏**



ツーバイフォーの構造強度のアピールを目的としたこの建方実習は今年で通算3回目となります。今回も学生さんたちは当協会会員指導のもと、大変意欲的に取り組んでいただきました。実習を終えてからは「この経験を活かし、将来は自分も家を建てたい」という声を多く聞くことができました。未来の人材育成の一翼を担うことができたのではないかと思います。

## 実習を終えて

広島県支部広報委員長  
**宇佐川 巧氏**  
 (広電建設㈱)

「構造を理解し、教科書では実感できない貴重な経験ができた」との感想をいただき、よかったですと実感しています。当初、挨拶・声かけもままならなかった生徒さんたちが、最終日には現場の安全を確認しながら声をかけ合い、各班の「和」をつくっていたのが印象的でした。これから建設業界に従事されると思いますが、実習で得られたことを活かしてもらえたら幸いです。

広島県支部技術委員長  
**佐々木 孝氏**  
 (三井ホーム㈱)

座学で工法の4大特性(耐震性・耐火性・省エネ性・施工性)や施設系建築事例を勉強し、その後実際に自ら建方することでツーバイフォーを実感して大いに関心が高まったようです。また、生徒さんたちが猛暑のなか仲間と協力し、ひたむきに取り組んで完成させたことは今後の糧になることと思います。

広島市立広島工業高等学校建築科 教諭  
**漆谷和彦先生**

過去2回の実習は大変好評で、大きな教育効果を上げることができました。通常は2年生が対象ですが、今回は長らく校外の活動自粛下にあった3年生と、木造建築に関心があり大工志望者がいる1年生にも声をかけ、全学年の希望者が集まりました。釘打ちや組み立ての技術力、安全に対する心構え・心がけなどはもちろん、チームとして協働することで協調性やコミュニケーション力が身についたと感じています。また、一つの大きな作品をつくり上げた達成感、完成したときの表情や感想文からうかがえました。

## DAY2

- 壁版を製作する
- 壁版を組み上げる



1 ツーバイフォーの基本となる壁版の製作は枠組材の組み立てから。講師陣は技術面・安全面に配慮して指導。



2 枠組みに構造用面材を張り、壁版をつくる。正確を期して寸法を確認しながらの作業。最後の壁版作成時にはあえて指示を控え、生徒自身が考え、図面や指示書を基に作業を進め、精度の高いパネルが出来上がった。



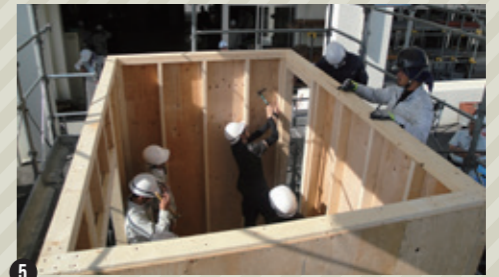
3 枠組みに構造用面材を張り、壁版をつくる。正確を期して寸法を確認しながらの作業。最後の壁版作成時にはあえて指示を控え、生徒自身が考え、図面や指示書を基に作業を進め、精度の高いパネルが出来上がった。

### 壁版の重さ、頑丈さを体感 /



4 出来上がった壁版を床版の上に起こして、釘でしっかりと固定していく。

### 箱型の構造ががっちりしている! /



5 4面の壁版を組み上げ、頭つなぎで固定した。

## DAY3

- 壁版の上に屋根を組んで完成させる
- 片付け・清掃・振り返り

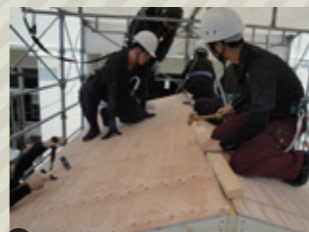


1 壁版に天井根太を固定。安全帯をつけて高所作業に取りかかる。



2 棟木・垂木・ゲーブルパネルを取り付け、小屋を組んでいく。帯金物・ハリケンタイを施し、金物の役割についても学ぶ。

### 完成 /



3 野地板に釘打ちをして完成。3日目になり、生徒たちの釘打ちもかなり上達した。



4



完成した建物を前にみんなでガッツポーズ。当日は報道機関の取材を受け、新聞2紙で紹介された。

## 生徒の皆さんの感想

- ツーバイフォーが6面体構造であり、地震に強いことを実感しました。
- 実習を終えて、就職に対する考えの幅がとて広がりました。
- みんなで協力してやることで、とてもいいものができ、仲も深まりました。
- 暑かったし大変だったけど、マイナスだとはひとつも思いませんでした。
- 心のこもったご指導をいただき、ツーバイフォーのことをよく理解できました。
- 材料の大きさや寸法などが興味深かったです。
- 建物を頑丈にするための釘の打ち方のルール、安全に作業をするための決まりがわかり、実習をして良かったと思えました。
- 今回の体験を通してツーバイフォー工法に関わる仕事に就きたいと思いました。
- 職人さんがどのような動きをしているのかがわかり、現場を知ることの大切さを実感しました。