

建築を学ぶ高校生が ツーバイフォー工法の建築工事を体験学習

当協会広島県支部では2019年7月25日～27日、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築工事の体験学習を実施しました。同校の夏休み中のインターンシップとして行ったもので、建築科の2年生14人が3日間かけて3畳程度の平屋建ての構造躯体を完成させる作業に取り組みました。

この体験学習は、広島県支部のメンバーが「建築を学ぶ若い世代にツーバイフォーを知ってほしい」と一致団結した昨年に

続いて、今年で2回目。今回は、①実習前の座学から生徒には木材・釘など構造材料の実物に触れてもらい、理解を深める、②床や壁の製作段階では図面や指示書を見ながら生徒自身が考え、取り組んでもらう、③釘打ちは省略せず規定通りを行う、④現場の厳しさを伝えるため、講師は技術面、安全面で妥協のない指導を行う、などの新しい指導方針を盛り込みました。当日は報道機関の取材を受け、テレビ2番組、新聞3紙で紹介されました。

広島市立広島工業高等学校



体験学習の工程

日時	7月25日(木)	7月26日(金)	7月27日(土)
午前	実習準備 ・大工による土台組、足場の設置 座学 ・工法の特徴や実習中の安全対策を学ぶ	壁組実習 ・4面の壁の製作 ・ケーブルパネルの製作	小屋組実習 ・天井根太、棟木、ケーブルパネル、垂木、構造用合板等の取り付け(高所作業) →完成
午後	床組実習 ・足場についての注意 ・1階床の製作	・壁起こし、壁組・頭つなぎ等 ・妻壁の固定	片付け・清掃

広島県支部長 宮川 裕壮氏(広電建設株)

「もともとの実習はツーバイフォーの構造強度のアピールを目的に始めたものですが、評判が良く、支部会員からも『次世代の人材育成になるから積極的に関わろう』という雰囲気が出てきました。学校からもぜひ続けてやってほしいという声をいただいているので、今後も前向きに取り組んでいきたいと考えています」



(写真：株中国放送「ランキン Land!」)

1日目



1 実習に先立って座学の講義を受ける生徒達。

講師の声

広島県支部技術委員長 佐々木 孝氏(三井ホーム株)
「ツーバイフォー工法の概要や木造の中層建築に対応可能な工法として、最近のツーバイフォーの建築事情なども解説しました。実際につくって、見て、ツーバイフォーが地震に強い構造だということを理解してもらいたい。そしてツーバイフォーに興味を持ってほしいと思います」



生徒の声

「1年生のときに授業でツーバイフォーを勉強したので、建築工事を体験してみたくて今回の実習に応募しました」



3 足場業者から最新の安全基準についての説明を受けた。フルハーネスは安全ベルトより体にかかる負担が少ないことを実感する。



4 フレームが生徒に道具の使い方のコツを教えると、日頃から道具に接している生徒達は、みるみる上手になっていく。



5 少人数のグループで妻壁を製作。パズルのような材料が組み上がると、歓声が起こる。

2日目



1 いよいよ壁を運び入れ、壁組の作業に入る。

講師の声

広島県支部広報委員長 宇佐川 巧氏(広電建設株)
「建築に興味を持って参加してくれた生徒達に、建築工事の魅力を十分に伝えたい。将来職に就いたときに、今回の実習での経験を一つでもよいから思い出してほしいと思います」



2 1日目につくった床の上に壁を起こし、固定していく。



3 ツーバイフォーの構造の基本となる壁の製作は、正確さが要。面材張りでは都度寸法と直角を確かめ、歪んでいると何度もやり直しをする。



4



5



6 規定通りに仕上げた4面の壁がぴったりとおさまった。

3日目



1 最終日は、足場にのぼり屋根をつくる。炎天下で、初日の安全実習を思い出しながら、命綱をかけ気を引き締めて作業に取り掛かる。



2 小さな実習建物の屋根に、グループごとに上り、目を輝かせて作業を進める生徒達。



3 3日目の昼、予定通りに建物完成。フレームの厳しい指導が伝わる、正確できれいな仕上がり。



4 大きなけがや事故もなく、無事に実習は終了した。完成した建物前で関係者全員で記念撮影。

生徒の声

- 「もともと大工に関心があったので、今回体験学習をしてよりいっそう興味がわきました」
- 「職人さんの技術を近くで見ることができ、貴重な経験になりました」
- 「現場では、一つ一つのことを正確に仕上げることが大切だと実感しました」
- 「将来は現場で活躍できるしっかりとした職人になりたいと思いました」

この体験学習の様子を撮影した動画は協会ホームページで公開します。