

特色ある学校

吉野川河川敷東屋休憩所の建設から学ぶ

－地域と共にある学校づくり・産官学連携事業－

奈良県立吉野高等学校長 山本 雅章

1. はじめに

本校は、桜で有名な吉野山にほど近く、清流吉野川に隣接する風光明媚な地に設置された農業科（森林科学科）1クラス、工業科（建築工学科・土木工学科）2クラスを併設する、創立112年目の学校である。

本校の淵源は、吉野の木材資源の研究・開発に貢献する人材の育成を目指して、明治35年4月に開校された奈良県立農林学校と、豊富な吉野材の開発と有効利用のための技術者の養成を目指して、明治37年4月に開校された吉野郡立吉野実業学校に始まり、その後、校名や設置学科の変遷を重ね、昭和53年、両校の伝統の精神を継承する統合校、奈良県立吉野高等学校として、その新たなる時を刻むこととなった。そして、平成16年度から始まった本県の県立高



吉野川沿いに立つ本校校舎

校再編をきっかけに本校は「地域産業等に貢献する人材養成を目指す専門高校」として、教育内容の質的充実と教育活動の活性化を一層図りながら、一貫して産業教育の進展に取り組んできた。

本校は、「『つくる(工業科)・育てる(農業科)』営みと学びを通して総合的な人間力を培い、自立した社会人を育成する」ことを目標に掲げ、地域と共にある学校づくりを推進し、これまでも吉野山の桜の保全活動をはじめ、本校の木材加工技術を生かした、地域の小・中学生への技術支援や地元吉野町へのログハウスの提供等、地域社会と連携した取組を展開してきた。

2. 活性化委員会の取組

奈良県南部に位置する本校は、少子化の波を直接受けるとともに、交通の利便性の悪さもあり、入学生徒がその定員を満たさない厳しい現状を抱えている。

この状況を打開し、活気ある学校づくりを目指して、校内に「学校活性化委員会」を設置し、本校ならではの教育活動に主眼を置いた取組を展開しているところである。今回は、その取組の中から森林科学科、建築工学科、土木工学科の3学科と、吉野町が連携して、本校の下を流れる吉野川の河川敷に建設した、地域の方々の憩いの場「東屋」の製作について紹介する。



産官学連携事業協定書調印式



調印式の様子を伝える新聞記事
奈良新聞 (2013.11.19)



調印式後の現地視察 (テレビ局・新聞社の取材)

3. 産官学連携事業

吉野町とは、これまでも様々な連携を行ってきた経緯があり、また、町の担当職員が本校の卒業生ということもあり、この取組が波紋を広げながら円滑に進められることとなった。

こうした取組を組織的に推進するため、吉野町と奈良県建設業協会吉野支部、奈良県建築労働協同組合吉野支部と本校との間で産官学連携事業協定書を結び、取り組むこととなった。



完成に近い基礎コンクリート部分

4. 基礎工事 (土木工学科)

建設予定地は、河川敷とはいえ急な斜面で、間口に対して奥行きが狭く、重機の進入が困難な場所でもあった。

そのため、基礎工事を担当する土木工学科3年生の課題研究班7名は、地元の土木施工業者の支援のもと、4本柱の基礎工事に取りかかった。東屋の雰囲気大切にすため、建築工学科の生徒が図面に描いた柱は角材ではなく丸太材を使ったものであった。これは、吉野松の素材を生かし、地域の方々に親んでもらえるデザインを最優先にした結果の採用であった。

課題研究は、週1回(3時間)であり、しかも秋口の工事でもあり、厳しい日程の中、年内の完成に向け取り組んだ。

また、台風の接近で急遽作業が取りやめとなり、日程に変更が出る等、生徒たちにとっては



実習室での木材加工作業



現地での建て方作業

学校の授業では経験できない、現場作業の苦労を実体験する取組となった。

5. 躯体工事（建築工学科）

建築工学科では、基礎工事と平行して加工する材の墨付けと、のこぎりやノミを使用した加工作業を行った。生徒たちにとって、実物大の建築物を製作する機会は普段ほとんどないため、今回の作業は建築現場を知る良い経験となった。特に、現場での組立作業がスムーズに行えるよう生徒全員が一丸となり、実習室を使って何度も何度も仮組立を行い、本番に備えた。

計画当初は、1本柱の東屋を想定して設計及び模型づくりを行っていたが、周囲の景観や対岸からの眺め、また、傾斜地での建設ということから安定感のある4本柱の東屋を最終案とした。

柱、梁材の加工で最も苦労したのは、丸太柱の頭部の加工であった。丸太と梁との接合部分



丸太柱と基礎との接合部分



組立作業中の様子

の加工は専門家であっても難しく、ここはプロの大工棟梁の指導を仰ぐことにした。失敗が許されない丸太への墨付けや加工は、いつも以上に緊張感が漂い、生徒一人一人が「本物の技」を垣間見る良い経験となった。

実習室での木材加工を終え、現地では鋼管足場の組立と仮囲いを行った。その後、資材の搬入を終えて、いよいよ組立の日を待つこととなった。

棟上当日は、クレーンなどの重機を使わず生徒たちの手作業で柱や梁の据付、組立を行った。

骨組みができあがり、徐々に建物らしくなっていく様子を見て、生徒たちの顔には成就感や達成感が溢れていた。

6. 付帯工事（森林科学科）

森林科学科では、日ごろ授業で学んでいる木材の加工技術を存分に発揮する絶好の機会となった。まず、付帯工事として東屋の手すり部分と三方に配置するベンチの製作に携わった。



休憩所本体が出来上がった状態



ベンチの製作風景

ベンチの製作は、これまでも数多く手がけており、地域の小・中学校をはじめ駅や官公庁に納めた実績がある。そのノウハウを生かし、今回のベンチは、背もたれを付け吉野川をゆったりと眺めながら座れるタイプとした。

手すりの部分は、上下2か所に笠木を通す形とした。しかし、丸太の柱との取り付け部分のほぞ穴と笠木の端部が微妙に合致せず、組み込むのに苦労した。

7. 地域の方々との活用（お茶会 in 東屋）

東屋が完成し、地域の方々へのお披露目を兼ねて、本校の茶華道部がお点前を披露することになり、吉野高校「お茶会 in 東屋」を開催した。

地元の区長様の協力を得て、広報のためのチラシを各戸に配布し当日を迎えた。当日は、天候にも恵まれ、爽やかな午後のひとときを地元の方々と共に過ごし、ひざを交えてゆっくり語り合える機会となった。そして、この日のた



地域の方々とお茶会

めに生徒が吉野杉を使って製作し、住民の方々にお土産としてお渡しした、日付とお茶会の名称が入った和菓子の「受け皿」も大好評であった。

8. おわりに

今回の取組は、学校と地域と企業が有機的に連携し、相互が得意とする分野で持ち味を發揮し合いながら一つの事業を完遂するという、とても内容の濃いものとなった。

そして、この取組は、本校で専門課程に学ぶ生徒たちにとって、各専門家からアドバイスや技術支援を受け、「本物にふれて学ぶ」学習成果を実感するとともに、学校以外の多くの方々とコミュニケーションを深める絶好の機会となり、この体験を通して生徒たちは一回り大きく成長したように感じた。

今後も、私たち教員は、本校生が吉野杉の如く、吉野檜の如く、真っ直ぐ目標に向かって成長し、確かな知識と技術を身に付けたスペシャリストとして社会で活躍してくれることを強く願っている。

そして、今後も引き続き、本校がこの吉野の地で、共に栄える「地域と共にある学校づくり」を展開し、一層の充実・発展を目指していきたい。



お茶会の新聞記事

奈良新聞（2014.5.31）