

木育 ～「木 森 未来」体感型ワークショップの

企画・運営～

関市立関商工高等学校 建設工学科

牛丸 憲一

1. 研究の目的

本研究は、地域資源である木材を活用し、「木・森・未来」をつなぐ木育活動を通して、生徒の主体性・協働性・社会性を育成する実践的工業教育の在り方を明らかにすることを目的とする。

近年、工業教育においては専門的な知識・技術の習得に加え、社会と関わりながら課題を発見し、解決していく力の育成が求められている。しかしながら、従来の学習では加工技術や製作活動が中心となり、学びが学校内にとどまりがちであるという課題がある。

そこで本研究では、森林整備から製材、加工、そして地域での教育実践に至るまでの一連の流れを学びとして構築し、木材を「材料」ではなく「地域資源」として捉える視点の育成を目指した。さらに、木製組立ジャングルジム「くむんだー」を活用した体験型ワークショップを展開し、生徒が学び手から伝え手へと役割を広げ、実社会とつながる教育の実現を図った。これらの実践を通して、技術習得にとどまらない実践的工業教育の可能性を検証し、その教育的効果と今後の展開することを目的とした。

2. 研究の概要

本研究では、生徒主体の活動を基本とし、課題研究および建設工学科の教育活動の一環として実施した。地域企業、森林組合、行政機関と連携し、木材の調達から加工、ワークショップの企画・運営までを一貫して行う体制を構築した。

活動は、①森林・木材に関する理解、②加工技術の習得、③体験型ワークショップの実践、④地域への発信という4段階で構成した。

これにより、「山からまちへ」という木材の流れを一体的に学ぶ教育プログラムとした。

①森林・木材に関する理解

7/17 エスウッド ストランドボード試作体験に参加

7/23 森林アカデミー演習林 森林文化士による森林ワークショップ参加

7/25 中濃森林組合 ぎふ林業体験見学ワークショップ参加 皆伐見学

8/ 3 岐阜木成会 木の時計づくりワークショップ運営参加

12/17 桑原木材工業 製材工場見学、間伐材での箱づくりワークショップ参加

②加工技術の習得

5月から11月の期間に、兼定番匠様からの指導を受け、建設工学部の活動として研修を実施。習得した加工技術を課題研究、建設工学実習の時間でフィードバックしながら杉で作る柱・貫・楔の加工方法、檜のトンカチ製作を行いながら加工技術を習得した。

③体験型ワークショップの実践

5/31 滋賀県イベント研修 くむんだー滋賀イベント講演研修

6/27 うれしの東保育園研修 くむんだー一部上講演研修

11/14 大中小学校研修 3.5年生 くむんだー郡上講演研修

12/5 南ヶ丘小学校 3.5年生 くむんだー関商工として、単独講演実施

12/6 アクティブG 森クリ くむんだー郡上と共同講演実施

④地域への発信

3/14.15 やまとまちの一步イベントで企画運営協力

3/21.22 関市役所本町ネクストストリートチャレンジ会場でくむんだー講演を実施

3. 実践内容

(1) 森林・製材・素材理解

森林整備の現場見学や森林文化士による講話を通して、森林の役割や現状について理解を深めた。また、中濃森林組合および製材所での見学により、木材が製品へと加工される過程を学んだ。さらに、ストランドボードの製作体験を通して、木材資源の有効活用について理解を深めた。

(2) くむんだー製作・技術習得

木製組立ジャングルジム「くむんだー」の部材（柱・貫・楔）の加工・製作を行った。生徒が主体となって作業を進めることで、木材加工技術の習得に加え、試行錯誤を通じた課題解決力を養った。

(3) 教育実践（ワークショップ）

小学校や保育園、地域イベントにおいて、くむんだーを活用した体験型ワークショップを実施した。生徒が指導者となり、子どもたちと協働しながら組立活動を行うことで、木材の魅力やものづくりの楽しさを伝えた。

(4) 地域連携・発信

地域イベントや社会実験に参加し、木育活動の発信を行った。多様な来場者との交流を通して地域における木材利用の意義を広めるとともに、生徒の社会性や実践力の向上を図った。

4. 研究成果の分析と考察

本研究を通して、生徒の主体性・協働性・社会性の向上が顕著に見られた。特に、ワークショップにおいて子どもたちに教える経験は、自らの理解を深めるとともに、責任感やコミュニ

ケーション能力の向上につながった。

また、森林から製材、加工、教育実践へとつながる学びの流れを構築したことで、生徒は木材を単なる材料としてではなく、地域資源として捉える視点を獲得した。これは、持続可能な社会の実現に向けた教育として重要な意義を持つものである。

一方で、安全管理や指導方法における課題も明らかとなった。今後は活動のマニュアル化や事前研修の充実を図ることで、より質の高い教育実践へと発展させる必要がある。

以上より、本研究は体験型の木育活動が実践的工業教育として高い教育効果を有することを示したと考えられる。

5. まとめ

本研究は、木材という地域資源を活用した体験型学習を通して、技術習得にとどまらず、主体性・協働性・社会性を育成する実践的工業教育の有効性を示した。

今後は、地域との連携をさらに深化させるとともに、教育プログラムの体系化を図り、持続可能な教育活動として発展させていくことが重要である。

6. 謝辞

本研究を遂行するにあたり、公益財団法人天野工業技術研究所様より助成金の支援を賜りました。また、ご協力いただいた中濃森林組合、桑原木材工業株式会社、株式会社エスウッド、関市役所、ならびに関係各所の皆様に心より感謝いたします。



写真1 森林研修



写真2 製材所見学



写真3・4 スtrandボード製作体験



写真5 森のクリスマスマーケット



写真6・7 小学校ワークショップ



写真8・9 保育園ワークショップ



写真10・11 地域イベント講演