

生徒発表

「こそくり大工」で地域貢献

鹿児島県立栗野工業高等学校 木工班

田島寿人・平岡裕一・松田直樹・田中龍弘・柿田直志

指導者 瀬戸亮太郎・平岡新吾・齋藤俊・立野康治

1. はじめに

私たちの学校がある鹿児島県始良郡湧水町は、雄大で自然豊かな霧島山系の西側に位置し、昨年3月に市町村合併により、旧栗野町と旧吉松町が合併して湧水町になった。

町名のとおり霧島山系から湧き出る水はきれいでおいしく、近くには日本名水百選に選ばれた丸池があり、一日に約6万トンの水が湧き出ている。毎年この池に生える藻の除去作業のボランティア活動を本校生が行っており、今年も6月16日に行い、地域の方々に喜ばれている。

この「こそくり大工」は平成11年に学校活性化対策として地域に根ざし貢献できる活動として考えられたもので、本校建設工学科木工班が主体となって取り組んでいる活動である。

2. 「こそくり大工」について

「こそくり」とは、鹿児島弁で簡単な家の補修・リフォームという意味である。

町内に在住の高齢者や独居老人、身体の不自由な方の住宅の壁・床・天井の張り替え、棚やテラスの製作、雨樋や屋根の補修など、自分で直すことはできないけれど、業者に依頼するには規模が小さすぎるものを私たちと先生と一緒に取り組むことで、実習で学ぶ生きた教材になることのねらいがある。

費用については、材料費及び運搬費のみ負担

してもらい、学習活動とボランティア活動を一体化したもので、地域貢献活動となっている。

次に「こそくり大工」は以下のような作業手順で行っている。

- ① 年度当初、湧水町の広報誌に「こそくり大工」依頼者募集の案内を出す。
- ② 依頼がきたら、依頼者宅を訪問して現場を確認し、自分たちの力でできる範囲のものかどうか判断する。
- ③ 可能であるとなったら、見積書を作成し、依頼者と費用・日程等を打ち合わせる。
- ④ 作業は原則として、実習・課題研究の時間を当てて実施する。

3. 活動内容

この活動は平成11年度に開始して今年で8年目になるが、平成16年度から18年度まで3年間



テラス垂木取り付け

の取り組みについて報告する。

【平成16年度】

(1) テラスと濡れ縁新設工事

- ・濡れ縁はL字型のベンチ状のもの
- ・テラスの幅2,500mm, 長さ8,000mm
- ・材料費約88,000円
- ・作業手順

- ① 床材及び下地材（大引・根太）を製材し、刻みを入れる。
- ② 防腐剤等の塗装を行う。
- ③ 現場での墨出しと束石の配置を行う。
- ④ レベルの調整と下地材の組立を行う。
- ⑤ 床材を取り付け、塗装を行う。

・感想

設計図を製図紙の代わりに板に描き、大作業らしくした。継手・仕口の仕組み加工がわかり大きな収穫があった。

(2) 掘ごたつを撤去し、畳敷きへの変更工事及びトイレ前の床張り替え工事

- ・材料費14,000円
- ・作業手順

- ① 掘ごたつ及び床の撤去を行う。
- ② 掘ごたつ部を束石・束・根太にて補強し、野地板を張って畳下地とする。
- ③ 床部を根太・野地板で補強し、床材を張る。

・感想

作業スペースが狭いため作業がしにくかった



掘りごたつ部畳下地張り付け

が、撤去・取り付け等ともスムーズに行うことができ、立派な畳敷きができた。

(3) 床・壁張り替え及びサッシ取付工事

- ・材料費57,000円
- ・作業手順

- ① 材料を寸法通り加工し、床・壁を撤去する。
- ② 床下地（大引・根太）と壁下地（胴縁・野地板）を取り付ける。
- ③ 床材・壁材（プリント合板）を張り付け、サッシを取り付ける。
- ④ サッシ周りのコーキングを行い、網戸を取り付ける。

・感想

床と壁を撤去したとき、建物が古くて柱が傾いており、構造材の高さが合わないなど問題点があり、サッシの取り付けに苦心した。

(4) 縁側・内壁張り替え及び雨戸取り替え工事

- ・材料費130,000円
- ・作業手順

- ① 材料を加工し、床と壁を撤去する。
- ② 敷居の付け替えを行う。
- ③ 床・壁下地の施工を行う。
- ④ 床材を張り付ける。
- ⑤ 雨戸を取り付け、内壁を張り付ける。

・感想

敷居の溝加工が難しく、建具の滑りがよくな



敷居シール張り付け

かったので、敷居シールを張ることで滑りをよくした。

【平成17年度】

(1) 畳下地板はそのままで、檜フローリング材を取り付ける工事

・部屋の広さ 18.7平方メートル

・費用 檜野地板約20,000円、幅木・消耗品約10,000円

・作業手順

- ① 床板の製材加工を行う。
- ② 雄板・雌板の製作を行う。
- ③ 天日で乾燥させる。
- ④ サンダーを掛け、表面を磨く。
- ⑤ ウレタンニスで仕上げを行う。
- ⑥ 現場の畳出しや清掃等を行う。
- ⑦ 床張りや幅木の取り付け等を行う。

・感想

フローリング材を急激に天日干ししたため、予想以上に材がそって、端金を利用して直す作業に手間どったが、出来上がりがよく、やり甲斐のある作業だった。

(2) 玄関横広間前に木製テラスとタキロン屋根を取り付ける工事

・広さ 6平方メートル

・見積額 約120,000円

・作業手順

- ① 木材を製材し、鉋をかける。



フローリング張り替え

- ② 垂木・胴縁の小割りを行う。
- ③ 墨付け・刻みを行う。
- ④ 既存の屋根を撤去する。
- ⑤ 床束を設置し、軸組を組み立てる。
- ⑥ 垂木受けを取り付ける。
- ⑦ 軒桁・垂木を取り付ける。
- ⑧ 小屋組部分の塗装を行う。
- ⑨ タキロン屋根を取り付ける。
- ⑩ 床張りを行う。

・感想

玄関横の新設テラスで、家の顔となるため、塗装や手すりのデザインにもこだわって製作し、依頼主に喜ばれた。

・年間を通しての感想

今年3月22日、栗野町と吉松町が合併して湧水町となった。それに伴って活動範囲が広くなり、依頼件数も増えることが予想されたが、旧吉松町からの依頼はなかった。来年度は広く活動を知ってもらうために、広報活動の見直しの必要性を感じた。

【平成18年度】

7月下旬、鹿児島県北部豪雨災害で多くの家屋が床上浸水等で甚大な被害が生じた。本校でも4名の生徒宅が床上浸水の被害に遭った。

今回の豪雨災害の被災者から依頼を受けて取り組んだ家屋について報告する。

今回の水害で床上浸水の被害に遭い、畳の全部が水浸しになり使えなくなった。建物自体も古く、床下地も補強が必要な状態であった。そのため、畳敷き3部屋のうち、1部屋を床下地補強して畳敷きにして、2部屋をフローリング床に張り替える工事及び納戸を押し入にする工事の依頼を受け、施工に取りかかった。

・材料費130,000円

・作業手順

【床工事】

- ① 野地板・根太・いろいろの撤去を行う。
- ② レベル調整後、根太材を取り付け、野地板



豪雨災害 フローリング張り替え完成

を敷く。(畳仕上げの部屋はここまで)

③ フローリング材・見切り材を取り付ける。

【押入工事】

① 下地材を取り付け、中段の床を施工する。

② 壁材となる合板を取り付ける。

③ 隅部分への見切り材を取り付ける。

・感想

建物が古く、柱の傾きや床の水平性がとれない状態であった。依頼者と話し合い、費用はかかるが根太からやり直すことになり、工期が大幅に伸びた。依頼者の要望で、夏休み中も作業を行った。

私たちは午前中補習等を受けた後、午後から先生方と一緒に作業に取り組んだ。

水害に遭い、壊れた状態から復元した状態を見ると、水害の恐ろしさを知ると同時に夏の暑い中、汗水流しながら作業したことが報われた思いがして、充実感でいっぱいだった。

4. 成果と課題

【成果】

- ・実際の補修工事のため、授業や実習だけでは体験できない、生きた応用力等が身に付いた。
- ・現場での作業の仕方など、どのような作業工程を組んでいったらよいかというトータルの作業手順が理解できた。
- ・仕事を終えたという達成感・充実感とともに、

に、工事の成果品が後々まで残る。

- ・依頼者からお礼やねぎらいの言葉をもらうことで、私たちのうれしさややる気につながっている。
- ・失敗してはいけないと真剣な作業態度が養える。
- ・「こそくり大工」は地域に根ざし愛されている取り組みのため、地域にその活動が評価されて広がり、木工を通じて小学校から出前授業の依頼が来ている。

【課題】

- ・こそくり大工で技術力を身につけた頃は私たちが卒業してしまうため、学校にいる生徒の技術力は向上しない。
- ・材料費だけを負担してもらうので、失敗したときは学校の負担となる。
- ・材料を運搬する車の手配、特に大きな材料を運搬するのに苦労している。
- ・多くの電動工具、手工具が必要であり、その使用方法の習得やメンテナンスに時間を要する。

5. おわりに

この取り組みは平成11年度から始まり、今年で8年目になるが、本校を紹介する代表的な特色ある活動となっている。

一方、本県も少子化の影響を受け、高校再編が進められており、本校も再編整備の対象校となっていて来年度の入学生が最後である。

この学習活動とボランティア活動を一体化した「こそくり大工」は県下でもユニークな取り組みとして高い評価をもらっている。

地域の高齢者の方々から非常に喜ばれており、私たちにとっては非常にやり甲斐のある活動であり、高校生活3年間の中で思い出深いものとなっている。

先輩方から引き継いできたこの活動をこれからもずっと継続していくことで、地域に根ざし、親しまれる学校にしていきたい。

工業科準教科書・実習書

機械実習1 / 機械実習2 / 機械実習3 定価 各1,800円
電気・電子実習1 / 電気・電子実習2 / 電気・電子実習3
土木実習1 / 土木実習2
建築実習1 / 建築実習2
工業化学実習1 / 工業化学実習2
工業管理技術
新版 情報技術基礎実習 CD-ROM付



19年度新刊 材料技術基礎 2007年2月発行予定

新版	テキスタイル製品	定価2680円
新版	テキスタイル技術	定価2680円
新版	カラーリング技術	定価2780円
新版	産業社会と人間	定価1200円
	電子機械実習	定価2200円
	工業英語	定価1050円

進路指導に最適!

高校生の新・就職面接の攻略 ~パーソナル・プレゼンテーションを身につける	DVD/VHS 各18900円
ビデオ教材を補完するテキスト 就職試験のための面接+小論文	定価400円
高校生のAO入試面接の攻略 ~あなたは大学で何を学びますか	DVD/VHS 各18900円
ビデオ教材を補完するテキスト 推薦入試・AO入試のための面接+小論文	定価400円
働くということ 楽じゃないぞフリーター	VHS 2巻セット 19950円

☆定価(5%税込)は平成18年11月現在で表示しました。
☆定価は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。

工業教育資料 通巻第310号
(11月号) 定価 210円 (本体 200円)

2006年11月5日 印刷
2006年11月10日 発行
印刷所 株式会社伸樹社

© 編集発行 実教出版株式会社
代表者 鳥根 正幸
〒102 東京都千代田区五番町5番地
-8377 電話 03-3238-7777
<http://www.jikkyo.co.jp/>