

とにかくキレイ。
しかも、速い。

CASE STORIES

UV-LEDプリンター/
3D切削マシン導入レポート

長野県岡谷工業高校様

「環境化学」「機械」「電子機械」「電気」「情報技術」の5学科を設置し、百年を超える歴史と伝統を誇る工業高校。生徒は「技術者となる前に人間となれ」を合言葉に、柔軟な発想で課題を解決する人間力と人格の陶冶を目標に学問に取り組んでいます。

導入場所	情報技術科
使用目的	キーホルダー印刷/ロボット部品製作
使用CADシステム	イラストレーター/SolidWorks

INKJET
PRINTER



VersaUV
LEF-200

INKJET
PRINTER



VersaUV
LEF-12

導入マシン

MILLING
MACHINE



MODELA
MDX-40A

INKJET
PRINTER



VersaSTUDIO
BN-20



情報技術科
教諭

新井 敏雄氏

講師(実習担当)

雨宮 麻由氏

ご当地グッズ作りで 「ものづくり」を学ぶ



VersaUV
MODELA

詳しくは裏面で



「授業」「部活」「地域」のニーズに応えるFab

切削加工機やレーザー加工機など充実した工作機械で「情報科学科」の枠を超えた教育環境を実現。学外でも活用されている「Fabulous(楽しい)な「Fabrication(ものづくり)」設備です。



UVインクジェットプリンター LEF-200・LEF-12



溶剤インクジェットプリンター BN-20



切削加工機 MDX-40A



レーザー加工機

「デジタル」な「ものづくり」を学ぶ

これほどたくさんの種類の工作機械を備えている学校は珍しいと思います。切削加工機MDX-40A、UV-LEDインクジェットプリンターLEF-200とLEF-12、溶剤インクジェットプリンターBN-20。それにレーザー加工機2台。3Dプリンターも2台あります。いわゆるFabラボで必要とされるマシンが一通り揃っていますから、あらゆるものを作ることができます。



これらのマシンは「情報技術科」の実習で使っています。科の名前が示すようにプログラミングやコンピュータの勉強が主になりますが、それだけではなく、デジタルデータを活用した「ものづくり」まで教えています。例えば、アクリルキーホルダー作りです。実習として生徒それぞれが好きなデザインをイラストレーターで作り、UVインクジェットプリンターでアクリル板に印刷する。それをレーザー加工機でカットして完成させます。ひとつの作品を複数の機器を活用して作り上げる課題に取り組んでいます。自分の好きなようにできるので、楽しみながら学ぶことができます。以前は、地域のキャラクターを使った商品開発の授業も行なっていました。ご当地キャラを使った町おこしですね。この岡谷まゆみのノベルティ(表紙写真)は地元岡谷のキャラクターです。

学内を超え、地域でも

これらの機械の活用は、授業だけではなく、学校・地域全体でも活用されています。他の学科から「レーザー加工機を使わせて欲しい」「3Dプリンターでモデリングさせてくれないか」とお願いされることもしょっちゅうです。美術部が文化祭で配布するノベルティを作ったり、電気部がロボットのパーツを作るためにMDX-40Aを使ったり、部活でも利用されています。岡谷工業高校のように設備が揃っているところは地元にはないので、企業や他校からの依頼もあります。Fabラボのように「誰もがいつでも使える場所」ではないのですが、地域のみなさんにも役立っています。

インクジェットプリンター大活躍



特に稼働率が高いのがインクジェットプリンター。ほぼ毎日使っています。あまりにも使うので1台増設したほどです。とにかくキレイに印刷ができて、とても速い。6年前に「インクジェットプリンターとレーザー加工機をセットで導入した方がいい」とアド

バイスされたのですが、まさにその通りでした。授業で活用するようになって、8年になりますが、生徒はとても楽しそうに授業に取り組んでくれています。地元には精密加工メーカーが多いので、就職後、この経験が役立てば嬉しいですね。

INKJET PRINTER

VersaUV LEF2-200

標準価格 2,980,000円(税抜)



MILLING MACHINE

MODELA MDX-50

標準価格 1,280,000円(税抜)



ローランドディージー株式会社
本社/〒431-2103 浜松市北区新都田1-6-4

☎ 0120-808-232
🌐 www.rolanddg.jp

【ローランドディージー・クリエイティブセンター】 平日AM10:00~PM5:00(デモンストレーションをご希望の際はご予約ください。)

東京 〒105-0013 港区浜松町1-18-16
住友浜松町ビル1F
TEL 03-5733-4410 / FAX 03-5733-4412

名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦2-15-15
豊泉ビル1F
TEL 052-253-9811 / FAX 052-253-9815

大阪 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14
住友生命新大阪ビル1F
TEL 06-6398-2686 / FAX 06-6398-2687

福岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-9-11
大成博多駅東ビル1F
TEL 092-414-1133 / FAX 092-414-1102