

平成23年度「特色ある高校づくりのための学校独自プラン」計画書

観 点	職業観の育成			
名 称	(名称) 地域社会への貢献を通して、ものづくり技術の向上			
	(目標) ○三豊工ものづくりセンターの広報活動とさらなる活用化 ○生徒の技術・技能向上を目指した技能士を育成 ○地域の子どもたちに向けた、将来の科学技術者の育成			
目 標	(取組の概要)			
取組の概要	<p>本校は、これまで地域農業の軽労働化機具の製作や昔の産業機械の復元、個人や各施設の要望を受けた様々な補助装置の開発・製作に取り組んでいる。まだまだ限定された者への対応であるが、今後も継続して取り組み、少しでも三豊・観音寺地域全体の要望に応える活動へと広げていく。</p> <p>そのためには、本校生徒の技術・技能の向上が不可欠であり、国家検定制度である技能士に挑戦するなど、生徒の技術だけでなく、自信と就業意識の向上にも取り組む。さらに、ものづくりコンテストにも積極的に挑戦させる。</p> <p>また、将来の技術者や技能士の育成を目指し、サイエンスフェスタ・イン三豊工の開催や地域イベントに積極的に協力し、地域の子どもたちの「ものづくりに親しむ機会」を増やし、「科学する心」を育てる。</p>			
取組の 詳 細	名 称	内 容	実施時期	ね ら い
	人や社会に役立つものづくり	各種補助装置の製作や発明工夫、アイデア作品の製作等	通 年	・人や社会に役立つものづくりの開発製造 ・地域産業に役立てる機器の製作や修理
	技術・技能の向上	2級・3級技能士試験やものづくりコンテストへの挑戦	通 年	・生徒の技術・技能の向上 ・技能士の育成
		知的財産権教育	通 年	・知的財産に関する知識の向上
	将来の技術者育成	サイエンスフェスタ・イン三豊工2011	10月	・子どもたちの科学する心の育成
福祉祭りやふれあい理科講座などへの協力		通 年	・地域イベント等への協力	

平成23年度「三豊工ものづくりセンター」 報告書

名称	地域社会への貢献を通して、ものづくり技術の向上
<p style="text-align: center;">取組内容</p>	<p>○人や社会に役立つものづくり 本校三豊工ものづくりセンターは、三豊・観音寺地域におけるものづくり支援窓口として、地域社会への貢献を目的としている。今年度の主な取り組みは、昨年度「陸上競技審判用旗上げ装置」を贈呈した毛利公一氏より依頼を受けた持ち運び可能な車椅子用スロープを、アルミ材を用いて軽量化を図って完成させた。また、香川西部養護学校からの依頼で、児童生徒が楽しみながら手や足を動かし、機能回復に繋げる装置（ボタンタッチゲーム、玉入れゲーム、ボールキャッチゲーム）を、ユニバーサルデザインの思想を随所に取り入れ、製作した。</p> <p>その他、手がけた主なものづくり作品は、卓球台の改修（香川西部養護学校からの依頼）、バレーボール練習補助具の改修・製作（大野原中学校からの依頼）など、一般的な製品の改修や新規製作にも取り組んだ。</p> <p>○技術・技能の向上 ものづくりの基礎となる技術・技能の向上を目指し、技能士の資格取得に取り組み、多くの合格者を出した。その内訳は、3級機械加工技能士（普通旋盤6、マシニングセンタ1、機械保全4、機械検査2）計13名合格、3級電子機器組立7名合格、3級電気機器組立（シーケンス制御）2名合格である。</p> <p>また、代表者1名が旋盤加工部門における高校生ものづくりコンテスト四国大会に挑戦した。入賞こそ逃したものの、作品は時間内に仕上げた。</p> <p>一方、知的財産教育では、1年生全員に発想訓練を含んだ基礎的内容を、電子科2・3年生にはものづくりにおける知的財産教育の実際について学習させた。また、全校生徒に日清食品ホールディング(株)知的財産センター加藤正樹氏より「インスタントラーメンの歴史と知的財産」、職員には、(株)長峰製作所相談役長峰勝氏より「おどろきと感動のものづくり」と題した講演もいただいた。</p> <p>その他、知的財産教育に関する企業見学や、弁理士の指導も仰ぎながら生徒の作品を発明くふう展やパテントコンテスト（1点が特許出願支援対象）、高校生技術・アイデアコンテスト（佳作入選）に応募した。</p> <p>○将来の技術者育成 サイエンスフェスタでは、近隣の幼・少・中の子供たちと保護者約250名（内子供約150名）を本校に招き、科学実験やものづくり体験を通し、子供たちの科学する心の育成に取り組んだ。さらに、本校生徒100名も子供たちへの指導を通して、自分たちの知識や技術を深めることができた。</p> <p>ただ、福祉祭りや理科講座は、他の大会と日程が重なるなど日程調整が付かず、残念ながら実施できなかった。</p>
<p style="text-align: center;">成果と課題</p>	<p>○人や社会に役立つものづくり 今年度は、積極的に情報発信し、地域の要望を吸い上げる形で、ものづくりによる地域貢献を果たすことができ、製作に関わった生徒たちの達成感や人を思い</p>



車椅子用スロープ



ボタンタッチゲーム



液体窒素実演風景

やる人権意識の向上にも寄与することができた。ただ、予算的な裏付けのないまま、ものづくりに取り組んできたため、経費の捻出に苦慮することが多かった。

今後は、予算に応じた計画性も必要ではあるが、随時、地域等の要望に対応した取り組みには、様々な機関からの十分な予算確保が必要である。

○技術・技能の向上

多くの技能士合格者を出すことができた。また、ものづくりコンテストへの参加など、技術・技能の向上は、ほぼその目的を達成できたと考える。

ただ、受験者全員の合格を目指すなど、放課後や休日等の取り組みも多くなり、過重労働や職員のチームワークなど、新たな問題も生じている。

一方、知的財産教育も、外部からの講演や指導を仰ぐ体制がほぼ確立し、生徒や教職員の知識も向上しており、次年度も継続して取り組んでいきたい。

○将来の技術者育成

今年度のサイエンスフェスタは、希望する内容を選んで体験していただいた。ものづくりの面白さ、安全さ、確実な製作に重点を置いた取り組みで、満足いく結果を得ることができ、本校ものづくり教育の取り組みを、地域の子供たちや保護者に発信できたものと考ええる。また、本校生徒も子供たちへの指導・補助を通して、技術・技能の自信を深め、マナーを身につけることもできた。

課題としては、毎年、中学生の参加者が少ない。幼稚園児も中学生も興味を持って楽しめることのできる題材や運営の方法を検討すると同時に、限られた予算の中で、斬新なものづくりを引き続き考案していく必要がある。

また、福祉祭りや理科講座も、可能な限り日程調整に取り組み実施したい。