

文部科学省指定（平成27年度から3年間指定）
平成28年度スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール（SPH）事業
 研究実施経過報告（第2年次：9月～10月）
 栃木県立宇都宮工業高等学校

1. 研究開発課題

『 技術立国日本を担うグローバルエンジニアの育成 』

2. 研究の目的

生徒が主体性を発揮し、広い視野を持ち、高いレベルの技術・技能を身に付けることにより、日本のみならず国際的に活躍できる「次世代を担うグローバルエンジニア」を育成する。

3. 研究内容・実施時期

研究内容		実施時期											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
A	企業等との連携			←								→	
	宇都宮工業高校 アドバンスプログラムの作成	←											→
	起業家精神育成への 取組	←											→
B	先端機器の活用			←								→	
	アクティブ・ラーニングの定着		←										→
	英語活用能力の育成			←									→
	工業技術基礎・課題 研究の質の向上		←										→
成果発表									←				→

4. 研究の進捗状況

日付	進捗状況
9月7日（水）	1年生全クラスを対象に、（株）ダイニチ代表取締役による講義を実施（「科学技術と産業」の授業）
	栃木県高等学校教育研究会 工業部会科長研修会で1年目の活動内容を発表
	西原工事（株）による技能五輪に向けた技術講習会（配管）を実施【参考】※1
	現場見学を実施（電気・電子情報科2年生、環境建設系1年生）
9月15日（木）	デンマークからの留学生と交流会を実施 【参考】※2
9月17日（土）	（株）日立製作所インダストリアルテクノロジー社による技能五輪に向けた技術講習会（旋盤）を実施
10月1日（土）	住友林業ホームエンジニアリングによる技能五輪に向けた技術講習会（建築大工）を実施
10月7日（金）	1学年希望者を対象にした「外部講師による英語講座」を開始（全10回）【参考】※3
10月17日（月）	2学年希望者を対象にした「外部講師による英語講座」を開始（全5回）
10月22日（土）	第54回技能五輪全国大会「配管」・「建築大工」への出場、見学会を実施【参考】※4

【 参 考 】

※1 技能五輪全国大会に向けた技術講習会（配管、建築大工、旋盤）



配管講習会

事業計画の項目

＜B＞「育成すべき資質・能力」に関する研究
 ①大学・企業等との共同研究や企業との連携による先端的機器の活用
 イ 企業技術者による実践的指導

事業内容

技能五輪全国大会に向けて、昨年度の技能五輪全国大会のメダリストをお招きし、技術講習会を実施した。国内のトップレベルの技術・技能を間近に見ることを通して、生徒及び教員の技術や意欲の向上を図った。講師を、配管で西原工事株式会社、建築大工で社住友林業ホームエンジニアリング(株)、旋盤で(株)日立製作所インダストリアルプロダクツにそれぞれ依頼した。

※2 デンマークからの留学生との交流会



教室での交流会

事業計画の項目

＜B＞「学習・指導方法」に関する研究
 ③専門科目において、外国語（英語）を活用できる能力の育成についての研究
 ア 外国人講師の活用

事業内容

デンマークからエスペンさんが本校を訪れた。機械系と電気系の施設や実習の様子を見学した後、環境土木科2年生の英語の授業で交流会を行った。エスペンさんは、将来コンピューター関係のエンジニアになり、ゲームのプログラミングをしたいと考えている。生徒からは「(外国の方と自由に話せるように)英語をもっと勉強したい」、「外国のことがわかって楽しかった」などの感想が多数寄せられた。

※3 外部講師による英語講座



英語講座

事業計画の項目

＜B＞「学習・指導方法」に関する研究
 ③専門科目において、外国語（英語）を活用できる能力の育成についての研究
 ウ 外部講師の活用

事業内容

1、2学年の希望者を対象として、英語に触れる機会を多く持つことによって、生徒の英語活用能力の向上と英語に対する学習意欲の向上を目指して、外部講師による英語講座を実施した。講座は放課後1時間、1学年は計10回、2学年は計5回実施する。GTEC受験を念頭におき、解説だけでなく、英語でのフリートークを取り入れた生徒参加型の講座とした。充実した内容にとっても満足していたことが受講した生徒たちの表情によく現れていた。

※4 第54回技能五輪全国大会



競技中の様子

事業計画の項目

＜B＞「学習・指導方法」に関する研究
 ①大学・企業等との共同研究や企業との連携による先端的機器の活用
 イ 企業技術者による実践的指導

事業内容

10月21日(金)から24日(月)にかけて、山形県において、「第54回技能五輪全国大会」が開催された。本校からは、「配管」に環境設備科3年碓尚也さんと川合健太郎さんが、「建築大工」に建築デザイン科3年安藤綾音さんが出場した。碓さんの「敢闘賞」の獲得をはじめ、安藤さんの作品完成など、日頃の練習成果を発揮することができた大会であった。また、生徒から希望者を募って応援を兼ねた見学会も実施した。