

令和5年度石川県立工業高等学校課題研究発表要旨（発表順）

R6.2.1（木）13:00～15:25 会場：金沢歌劇座

K科	テーマ	共通制作 手描友禅染パネル「廻」 / 自由制作 型染浴衣「涼」	担当 芝山	
	発表者	今村 涼香	PC操作	長嶋 千紗
<p>〔要旨〕 課題研究制作として、手描友禅染パネル「廻」・型染浴衣「涼」を制作した。共通課題である手描優先パネルでは、糊置きや花の立体感を意識して彩色を工夫した。自由課題の型染浴衣では、型の制作や片身替わりの図柄の対比を意識して制作した。どちらの作品も最後まで粘り強く取り組むことができた。</p>				

T科	テーマ	SDGsに着目した古着のリメイク ～綿花と紅花の栽培・活用～	担当 中出	
	発表者	井田 綾乃、大笹 愛実、水口 朝陽、山口 アスカ	PC操作	渡辺 瑞羽
<p>〔要旨〕 現在、世界ではたくさんの衣服が廃棄され、廃棄された服による深刻な環境問題が起きている。そこで自分たちにはできないことはないかと考え、着ない＝捨てるではなく、着ない＝再利用するという考えで、古着をアップサイクルした。トップスやスカート、帽子や小物を製作しすべての古着を使い切ることを目標にリメイクした。また、化学繊維が環境問題を引き起こしているため、天然繊維・天然染料を自分たちの手で育てて活用することに挑戦した。</p>				

D科	テーマ	ゆらゆらイエティ	担当 新澤・藤野	
	発表者	岡野 李音	PC操作	稲村 優奈
<p>〔要旨〕 子どもの発達を促す知育玩具を制作した。モチーフにイエティを用いることで、未確認生物への興味を持ってもらうことを目的としている。子どもの好奇心を刺激するようなデザインになるよう工夫した。</p>				

SA科	テーマ	リモコン型ロボットの製作	担当 宮本	
	発表者	小豆澤 公輔、生田 朔俣、作中 琢海、嶋倉 秀斗、新羽 知輝、田中 遥空、諸田 氷河	PC操作	中西 勇斗
<p>〔要旨〕 全国高等学校ロボット競技大会への出場を目指してのロボット製作に取り組んだ。しかし…8月に行われた石川県大会では6台中5位と残念な結果に終わった…。</p>				

SB科	テーマ	マイコンカーの製作	担当 崎田	
	発表者	上田 真太郎、菊地 佑星、松浦 亜門、宮尾 蒼、宮本 翔之介、森 智彰、吉岡 虹輝、吉田 亜栗	PC操作	吉田 亜栗
<p>〔要旨〕 昨年度の先輩方の経験や反省を活かし、マシンやプログラムを改良し、速いタイムが出せるように工夫をした。自分たちの持てる力を発揮して、北信越大会で完走することができた。また、目標である全国大会に出場することもできた。</p>				

E科	テーマ	教室における換気の研究	担当 水野	
	発表者	池田 好汰、鎌倉 輝彪、紺藤 拓真、中嶋 時代、的場 祥	PC操作	池田 好汰
<p>〔要旨〕 インフルエンザで学級閉鎖もある中、効率的な換気の方法を求めて研究した。教室内にある2台の扇風機を使った換気方法について、二酸化炭素減少速度を計測し、データを集計した。県工の教室用換気データとして参考にしてもらいたい。</p>				

I科	テーマ	レゴ EV3 を用いた Python による制御プログラムの研究	担当 高辻	
	発表者	平山 翔琉、大蔵 竜也、竹田 悠佑、西田 楓、林 修也	PC操作	亀田 洋佑
<p>〔要旨〕 レゴ EV3 のカラーセンサーを用いてカラーブロックを読み取り、読み取った色に対応させて音を鳴らすプログラムを作りました。キャタピラにカラーブロックを配置し、曲を演奏させることを目標にしました。また、プログラムは Python を用いて作りました。</p>				

C科	テーマ	靴下型乾燥剤の製作	担当 堀江	
	発表者	梅澤 有志、紺谷 華蓮、鶴見 結衣	PC操作	朝比奈 和泉
<p>〔要旨〕 テーマを学校で困ることに決めアイデアを出し合ったところ、雨の日の登校中に濡れることが一番の問題となりました。登校中は髪や服、靴が濡れます。髪はタオルで拭く、服は替えを用意すればよいです。しかし、靴は学校でする具体的な解決策がありません。そこで下校までに靴を乾かすことを目標に乾燥剤の製作に取り組みました。</p>				