

<活動報告書>

フリガナ	エヒメケンリツヤワタハマコウギョウコウトウガッコウ		
①団体名・学校名	愛媛県立八幡浜工業高等学校		
②担当者	フリガナ		
	氏名		
	所属 役職	機械土木工学科 教諭	
	TEL	(0894) 22-2515	
E-mail			
③申請テーマ	校内コンクリート競技大会の開催		
④活動期間	2020年 5月 ~ 2021年 2月		
⑤活動内容を記載	<p>本校のコンクリート試験実習室には、県内で最新の圧縮試験機が設置されており、コンクリートの圧縮強度試験を精密で正確に行うことができる。そこで、コンクリート甲子園に出場し、「初出場初優勝」を目標に取組を考えた。しかし、新型コロナウイルスの影響により、コンクリート甲子園の中止が決定した。さらには各種大会やコンテストも中止となり、今の3年生にとっては辛い一年であった。そこで、校内コンクリート大会を開催し、高校生活での取組の機会を与えたいと考える。そのためには、養生プールに温度管理設備の設置や、コンクリートについて知識・技術の習得が必須である。</p> <p>まず、養生プールに温度管理設備を設置し、JIS通りの養生を行うようにした。次に実習や実験を繰り返し行い、知識や技術の習得を行った。その後、11月に校内コンクリート大会を開催した。内容は、デザイン部門と強度部門の2部門とし、デザイン部門では、各班がテーマを決め、それに沿ったデザインを描き、校内の先生方に投票してもらい順位を決定した。また、強度部門では、「3本の供試体のバラツキが小さいコンクリートを製作」をテーマとし、バラツキを小さくなるよう工夫させた。</p> <p>生徒たち自らが考えたアイデアや工夫を仲間たちと共有し、競い合うことで、協調性や自己肯定感を養い、社会人として生きていく力を身に付けさせるができたと感じる。今回の大会が無事開催できたことや御協力いただいたことに深く感謝いたします。ありがとうございました。</p>		
⑥活動費用合計	200,000円		
⑧別紙説明資料の有無	ある ・ (なし)		

<活動状況写真>

【写真1】



(状況説明)
水を張っていただけの養生プールに、恒温水循環装置を設置し、温度管理ができるようにした。
10月から試運転を開始し、苔が生えたり、日中の気温差から温度が安定しなかったりと問題が発生したため、ベニヤ板で蓋を製作し、隙間には断熱シート張って対策を行った。さらには、養生プールの底に簀子を敷くことで水をより循環させ、水温の安定を図った。その後の試運転では問題なく稼働した。

【写真2】



(状況説明)
本校、機械土木工学科土木コースの3年生13名を3チームに分け、校内コンクリート大会を開催した。内容としては、強度部門とデザイン部門の2部門で、強度部門では、3本の圧縮強度を計測し、バラツキの小さいチームが優勝とした。また、デザイン部門では、供試体の側面に各チームが考えたデザインを描き、各先生の投票により優勝チームを競った。
各チームが工夫を凝らし、大会は大いに盛り上がった。

【写真3】



(状況説明)
それぞれのチームが「春夏秋冬」と、「釣り」、「君の名は」というテーマでデザインを描いた。円柱の側面に描くことは難しく、どのチームも苦戦していた。優勝は「釣り」であった。(写真3中央)また、強度部門では、最小誤差が0.2N/m²で「春夏秋冬」チームの優勝であった。生徒は、仲間と協力し、作品を仕上げることで、さらに絆が深まったと感じる。コロナ禍で行事が減る中、今回の大会が無事開催できたことに感謝いたします。