

ひとづくり

第20号

弓削商船高等専門学校 情報工学科 広報誌 令和3年11月発行

2021年度『高専ワイヤレスIoTコンテスト』に採択

『高専ワイヤレスIoTコンテスト』は、総務省主催のコンテストであり、第5世代移動通信システム(5G)及びワイヤレスIoT等のワイヤレス技術を活用する2部門で募集が行われており、情報工学科の学生5名が提案した案件は、ワイヤレスIoT活用部門で25件の応募の内9件に選ばれ、見事採択されました。採択されたアイデアは総務省から委託を受けた事務局とサポーター企業から支援が受けられ、技術実証を行っていきます。

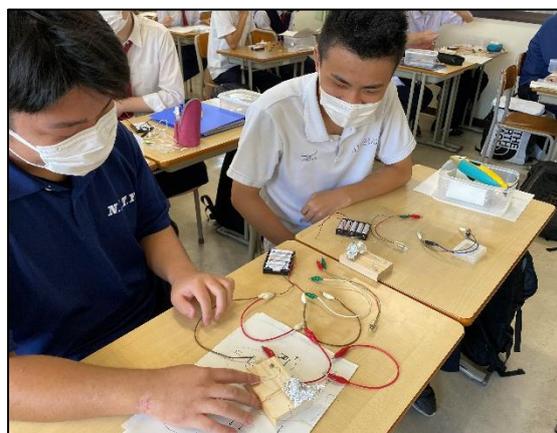


情報工学科5年のチーム「離島工学推進隊」(中神悠太、落畑涼介、杉田隆哉、原田樹、森上時静)が提案した「ライフジャケット着用をインテリジェントキーとするLPWAによる漁船見守りシステム」のアイデアが採択されました。

このアイデアでは、ライフジャケットを着用の徹底による海中転落事故防止と、海上での迅速な救難救助のためのシステムが提案されました。具体的には、漁船にGPS、マイコン、LCD等で構成したLPWA漁船端末の設置を行い、漁船のGPS情報やエンジンの始動状態などをクラウド上のサーバへ転送するシステムを構築します。さらに、BLEとマイコンを埋め込んだ救命胴衣によって、着用しなければエンジンが始動できないインテリジェントキー型のライフジャケットを開発していきます。今後、上島町との連携を含めながら、実証実験を3月末まで進めていきます。

情報工学科 1 年生の授業風景～リレー回路の作成～

情報工学科では 1 年生から 4 年生の各学年に、「情報工学実験」という授業があり、座学で学ぶだけでなく、実際に手を動かしてものづくりを学ぶ授業です。1 年生の後期の実験では、計算機に古くから用いられる部品であるリレーの回路を自作します。学生たちは、針金・エナメル線・ねじ・木板・アルミホイルなどの材料から、電磁石やスイッチを作成し、電流の流れをスイッチで制御できる部品を作成します。そして、複数人の作った部品を組み合わせることで実際に基本的な計算機の回路を作成し、授業の内容を実際にものづくりで確認します。



情報工学科 2 年の航海実習とボランティア活動を実施しました



情報工学科 2 年の学生 40 名が航海実習を実施しました。例年 1 泊をして工場見学を行うのですが、感染症の影響のため、港には停泊せず 2 日に分けて実習を行いました。初日の 4 月 14 日は弓削丸の中で航海や機関の基本、船の仕組みなどを学習し、弓削島を一周しながら商船学科の学生がどのようなことを学んでいるのか体験しました。

4 月 15 日には、実習船「はまかぜ」で高井神島へ移動し海岸清掃のボランティア活動を行いました。

リモート支援事業「ひとこねくと」を実施しました



コロナ禍の中、移動制限を余儀なくされ、里帰りができなかったり、福祉施設では面会に制限を与えられたりしています。インターネットを利用すれば、リモートで家族を相互に接続できることは知っていますが、高齢者はスマホなどの利用方法がわからないなどの問題を抱えています。リモート支援事業「ひとこねくと」は、島の人たちのスマホ技術の向上を支援し、移動制限等によって会えない家族などを繋ぐプロジェクトです。本プロジェクトに本校学生

30 名が参加し、「スマホ教室」事業を 2020 年 12 月から開始し、今年度も実施します。参加者からスマホの使い方などの要望を聞いた学生たちは、丁寧に参加者へ利用方法を伝えていました。

令和2年度 卒業式・専攻科修了式を挙りました



令和3年3月13日(土)、情報工学科卒業生39名及び専攻科(生産システム工学専攻)修了生8名に卒業証書・修了証書が授与されました。今年度は、卒業生、修了生、保護者及び教職員のみのお出席とし、座席の間隔を空けるなど、新型コロナウイルス感染予防対策をとった上で式典を挙りました。

卒業生総代の情報工学科・旗手菜々子さんによる答辞が行われました。卒業生・修了生たちは弓削商船高専での思い出を胸に、新しい舞台への第一歩を踏み出しました。

オープンキャンパスを開催し、学生たちが学校での生活や自分たちの研究を紹介しました



本年度の第1回オープンキャンパスを7月17日、18日に実施し、2日間で500名以上の方に来校していただき、笑顔と熱意のあふれる活気に満ちた2日間となりました。情報工学科の見学コースでは、学科の概要説明、「卒業研究・創造性実験の展示」、「プログラムによるロボット制御の体験」等のイベントを開催しました。各イベントでは、専攻科生と本科5年生が中心となり説明や運営を担当しました。また、9月12日には、オンラインでのオープン

キャンパスも行われ、Youtubeのライブ配信を用いて学科の紹介やチャットによる質疑応答も行われました。11月6日、7日にもオープンキャンパスを開催し、皆様の来校をお待ちしております。

『ロボットプログラミング』の出前授業を開催しました



9月24日、伯方中学校にてロボットプログラミングの出前授業を行いました。この授業では、「mBot」というロボットを、iPadで作ったプログラムで動かします。プログラムは「Scratch」という命令の書いたブロックを組み合わせることで簡単に作成できます。中学生は、本校学生の補助を受けながら課題のプログラムを作成し、ロボットプログラミングを体験しました。

今後も、近隣の複数の中学校で出前授業を実施予定です。

教育用パソコンが一掃されました



本校では、主に情報工学科棟演習室、情報処理教育センター、専攻科棟PCルームに教育用パソコンを設置し、授業で活用しています。今年度、それらの教室の120台のパソコンのリプレイスが行われ、MacからWin10へとOSが変わり、新たな環境で勉強・実験が可能となりました。省電力省スペース化された仕様で、机上での作業にも配慮されています。

情報工学科 学生の活躍

今年度は四国地区高等専門学校体育大会にて、「バスケットボール部」「剣道部」「弓道部」が団体競技で優勝するなど好成績を収めました。その中でも各競技の情報工学科の学生の活躍を次にまとめます。

令和3年度四国地区高等専門学校体育大会

【硬式野球】 準優勝： 池岡 颯太(I4)

【サッカー】 準優勝： 今井 洸樹(I4), 荒木 渉志(I1), 岩本 隼人(I1)

【バスケットボール】 男子 優勝： 原田 樹(I5), 尾崎 優次郎(I4), 平田 幸也(I4)

女子 準優勝： 横山 敬美(I4), 岡村 沙奈(I3) 岡田 凜(I2), 松田 優和(I2),
尾崎 陽(I1), 徳岡 桜(I1)

【剣道】 女子団体戦 優勝：加茂 真衣(I5), 田房 希歩(I4)

女子個人 2位:田房 希歩(I4)

【陸上競技】 4×100mリレー 1位, 4×400mリレー 2位, 100m 2位, 200m 1位:三村 志音(I4)

110mH 4位:小林 大聖(I2) , 100m 1位, 走幅跳 1位:田房 真歩(I2)

【ソフトテニス】 女子ダブルス 3位： 原 ほのか(I3)

【バドミントン】 女子ダブルス 第3位： 佐藤 花菜(I5)

【硬式テニス】 女子ダブルス 第3位： 村上 しずく(I4) , 村上 ヒカリ(I4)

【弓道】 男子団体戦 優勝：林田 大樹(I2)

令和3年度全国高等専門学校体育大会

【陸上競技】 走幅跳 2位:田房 真歩(I2)



【バスケットボール】 男女共に優勝！



【陸上部】 女子走り幅跳び全国2位！



国立弓削商船高等専門学校

〒794-2593 愛媛県越智郡上島町弓削下弓削 1000 番地

<https://www.yuge.ac.jp/> 0897-77-4620

題字：馬越 唯（平成23年度情報工学科卒業生）

コンピュータ教育を通して、社会に役立つ「ひとづくり」を目指します。