



# 専攻科ニュース

## ——専攻科学生の活躍状況——

### MIPPE (みっぺ) プログラム、始動！

令和 3 年度の特別実験において、“地域相互誘起型課題解決実践教育プログラム”を実施いたしました。このプログラムは、茨城高専の学生や教員と地域企業の協働を通してお互いに高め合うことを目指した教育プログラムです。英語では“Ibaraki Regional Mutually Inductive Problem-solving Practical Education”で、その略が iR-MIPPE (“愛があるみっぺ”、通称“みっぺ”プログラム)です。茨城では新しいことを始めるときには、“やってみっぺ”って言いますよね。このプログラムを通じて、学生は企業の魅力や強みを分析する力、そして企業担当者との協働経験からキャリア意識や社会性を身につけます。また、学生や教員が学校を飛び出し地域企業を訪問することで、地域と茨城高専が相互に理解を深めることを目的としています。

具体的には、前期は専攻科 2 年生が、地元の 5 つの企業から課された課題の解決方法の検討と企業の紹介動画の作成に取り組みました。前期を第 1 クールと第 2 クールに分け、各クールごとに、課題解決と紹介動画の作成に取り組みました。協力いただいた企業様および課題のテーマは以下の通りです。

会社名	第 1 クールテーマ	第 2 クールテーマ
コロナ電気(株)	装置電源 ON/OFF インターフェースを考えよう	マイクロプレートリーダー SH-9500 作業前イニシャライズのための遠隔起動方法を考えよう
(株) サザコーヒーホールディングス	ミル刃の状態とコーヒー粉の状態の調査	ミル刃の状態とコーヒー粉の状態の調査
(株) シード	若手人材確保に向けた解決策	自社製品の販売促進の為の解決策
(株) 西野精密器製作所	自動走行台車	マトリックスに何をを入れるか(工具のデジタル管理)
(株) マネジメントシステム	バス利用客の Origin-Destination データと混雑度を取得している他社技術調査	バス乗降客カウントシステムの検討

それぞれのクールの最終日に、協力企業を招いて学内に発表会を実施しました。

後期は専攻科 1 年生が、前期とは別の 5 つの企業の紹介動画を 140 秒以内のショートムービーと 3～5 分までのロングムービーの作成に取り組みました。協力いただいた企業は、アクモス株式会社、株式会社アサイン、イガラシ綜業株式会社、株式会社シーアンドエーソリューション、株

式会社幸田商店です。いずれも企業の担当者との協議を重ねながら作品作りを進めました。

成果である企業紹介の動画は、MIPPE プログラム公式 YouTube チャンネルにて一般公開し、ショートムービーについては、3 月 12 日から 24 日まで、一般の方の投票を受け付けました。投票にご協力下さった皆さま、ありがとうございました。投票の結果は以下の通りとなりました。

#### ショートムービー一般投票

順位	得票	グループ
1 位	31	幸田商店グループ
2 位	26	イガラシ綜業グループ
3 位	23	アクモスグループ
4 位	16	シーアンドエーグループ
5 位	14	アサイングループ

ロングムービーについては、3 月 24 日(木)に、KOSEN GALLERY 2022 と題した審査会を実施し、その場で初公開！



#### 最優秀賞を受賞したイガラシ綜業担当グループのプレゼン

各グループの代表学生が動画の見どころを紹介した後、動画を上映しました。協力いただいた 5 社およびひたちなか商工会議所、ケーブルテレビ JWAY、そして水戸芸術館から審査員をお迎えし、厳正に審査が行われました。その結果、以下の賞が各グループに授与されました。

#### ロングムービー一般投票

最優秀賞	イガラシ綜業担当グループ
優秀賞	幸田商店担当グループ C&A 担当グループ
敢闘賞	アクモス担当グループ
審査委員長賞	アサイン担当グループ

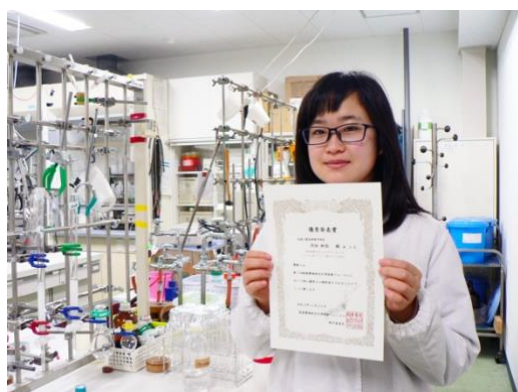
MIPPE プログラムで学生が作成した動画は以下の MIPPE プログラム公式 YouTube チャンネルで公開しています。ぜひご覧ください。



## 学会等表彰を受けました！

2021年11月20日（土）にオンラインで開催された「第7回関東磐越地区化学技術フォーラム」において、本校専攻科応用化学コース2年生の河田紗弥さんが優秀発表賞を受賞いたしました。発表タイトルは、「固体触媒を用いるエポキシドからのタンデム型シアノリン酸エステル合成」です。河田さんは、「はじめての学外研究発表で緊張しましたが、このような賞を頂くことができ、光栄です。ご指導いただきました先生方に感謝するとともに、より一層研究活動に励んでいけたらと思います。」と喜びを語っています。受賞の詳細は以下のページへ記載しましたので参照してください。

<https://www.ibaraki-ct.ac.jp/?p=44725>



ACコース2年 河田紗弥さん

2021年11月13日（土）にオンライン開催された「分析中部・ゆめ 21」若手交流会・第21回高山フォーラムにおいて、本校専攻科応用化学コース2年生の岩下彩夏さんが優秀発表賞を受賞いたしました。同フォーラムは、日本分析化学会中部支部の若手による企画「分析中部・ゆめ21」の一環として、通常の学会発表とは異なる『若手ならではのユニークで形式にとられない学術交流の場の創作』を目指し毎年開催されているものです。岩下さんは、「初めての学会発表で緊張しましたが、このような賞をいただきとても光栄です。ご指導いただいた先生方に感謝申し上げます。今回の受賞を励みに今後の研究活動に邁進してまいります。」と喜びを語っています。受賞の詳細は以下のページへ記載しましたので参照してください。

<https://www.ibaraki-ct.ac.jp/?p=45552>



ACコース2年 岩下彩夏さん

## 特別研究Ⅰ及びⅡ発表会

令和4年2月3日（木）に、専攻科特別研究Ⅱ（専攻科2年生）および特別研究Ⅰ（専攻科1年生）の発表会が行われ、専攻科2年生26名、専攻科1年生20名が、日頃の研究成果を発表しました。

発表会は、新型コロナウイルス感染が拡大している状況を鑑み、昨年度と同様に保護者を含め外部の方の視聴は遠慮いただき、学内の視聴者数も制限する体制で実施いたしました。例年と同様に発表者全員が口頭発表の一部又は全てを英語で行っており、英語を積極的に導入しています。



発表会の様子（左：AEコース2年 高梨仁希さん、右：ACコース2年 二瓶里佳子さん）

## 校長と専攻科学生の懇談会を開催

令和4年2月8日（火）に専攻科棟A講義室において、校長と専攻科学生との懇談会を実施しました。学生からは、(AM2)関有亮さん、(AE2)長谷川祥平さん、(AI2)國井大さん、(AC2)河田紗弥さん、(AE1)小林祐友さん、(AI1)青木ニイナさん、(AC1)寺門侑真さんの7名が、教職員からは米倉校長、原専攻科長、弘畑専攻科長補佐および高瀬学生課課長が参加しました。専攻科生からは主に以下の事項について要望、提案がなされ、意見を交わしました。対応できるものから順次対応していきます。

- ・AIコースは特別研究発表会を全て英語で行なっているが、出席者や友人に研究の内容が伝わり難いので、一部を英語にするなど検討して欲しい。
- ・3週間のインターンシップは正直きつい。→令和4年度入学生から2週間へ変更します。
- ・コロナの影響で学内の自習スペースが限られており、特に低学年の学生は困っていると思う。
- ・講義室のエアコンが故障している。
- ・自転車置き場に放置されている古い自転車の撤去。

## 第19回専攻科修了証書授与式

令和4年3月19日（土）13:00～、ひたちなか市文化会館（大ホール）において、第20回専攻科修了証書授与式が挙行されました。今年度は26名が専攻科を修了、学位を取得しました。おめでとうございます。

式典は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、来賓、保護者および4年生以下の本科生の式典への参加や吹奏楽部の演奏は行いませんでした。また、式典後の部活動の後輩等による出待ちも禁止されるなど、万全の感染防止対策の下での実施となりました。また、同窓会、後援会主催の謝恩会も中止となりました。



世界に羽ばたけ、26名の修了生！

## 専攻科最優秀学生発表賞（専攻科長賞から改称）受賞者の紹介

2年間にわたる特別研究への取り組み及び特別研究Ⅱ発表会の審査の結果、AMコース：関有亮さん、AEコース：鈴木尚也さん、AIコース：吉尾愛美さん、ACコース：岩下彩夏さんの4名が専攻科最優秀研究発表賞を受賞しました。専攻科HPへ記載するとともに、修了式の後に賞状を授与いたしました。4名の受賞学生の皆さん、おめでとうございます。



左より、関さん、鈴木さん、原専攻科長、吉尾さん、岩下さん

### ♪ 受賞者の声 ♪

#### 関 有亮さん（AMコース）

この度は専攻科最優秀研究発表賞を授与していただき、誠にありがとうございます。専攻科の研究では、故障時・修理時に運転を継続できる磁気浮上モータの基礎研究を行

いました。この研究では、制御工学、機械工学、電気工学など幅広い知識が必要でした。研究目標を達成するために、これまで以上に専門知識の修学を行い、取り組みました。また、自分一人だけでは手が回らない内容等は研究室の仲間や指導教員である小沼先生の協力をもとに行いました。このように研究に取り組んだ結果、研究目標が達成でき、受賞に繋がったと考えています。今後は、大学院へ進学するため、この経験を活かして、更に研究に精進していきたいと思っています。



#### 鈴木 尚也さん（AEコース）

自分の研究テーマは『フォトダイオードを用いた自励発振型光起電力チャージショット回路』です。これは、太陽光パネルなどに使用されるフォトダイオードを用いて電流パルスを出力する回路をつくるというものを目的としていて、学校で回路を作成し、評価実験をしようと計画していました。不幸にも新型コロナウイルスによるパンデミックのため学校へ登校して研究を行うことができませんでした。しかし、オンライン上での回路シミュレーションソフトを用いることで効率よく研究を進めることができました。どんな状況でもあきらめず、研究を行う方法を探ることが大事だと思いました。また、指導教員の澤畑先生・研究室の同期に深く感謝申し上げます。

#### 吉尾 愛美さん（AIコース）

私は専攻科での2年間、研究として「災害時の安全性が考慮された室内レイアウトを提案するシステム」の作成を行ってきました。防災ハンドブックを元に安全なレイアウトとは何かを考えるとところからはじめ、遺伝的アルゴリズムを取り入れつつ設計を行いました。最も苦勞したのは実装段階で、想定外の不具合によって何度も足止めされ、遅くまで残って修正したこともありました。しかし、完成したときの達成感は何物にも代えがたいものだったと思います。研究、授業、就職活動などに追われているうちにいつの間にか過ぎていた2年間でしたが、良い友人達と出会うこともでき、充実した2年間となりました。

#### 岩下 彩夏さん（ACコース）

このたびは専攻科最優秀研究発表賞をいただき光栄です。2年間で振り返ると、本研究は知見が少ない分野であったため、研究がうまく進まない時期もあり苦勞することが多くありました。指導教員の先生方のご指導を受け、試行錯誤を繰り返すことで無事本研究をまとめることができました。ご指導いただいた先生方をはじめ先輩や同級生、後輩に恵まれ充実した学生生活を送ることができました。これまで大変お世話になりました。この高専で培った力をこれからの人生に生かしていきたいと思っています。

## 専攻科修了生からの修了記念品

第 20 回専攻科修了生から修了記念品として、「空気清浄機」の寄贈がありました。10 号館の講義室の黒板のチョークによる空気の汚れを一掃してくれるものと期待しています。大変役に立つ記念品をありがとうございました。大切に使用していきます。



## 修了生の進路予定一覧

本年度の修了生 26 名の新天地でのご活躍を祈念いたします。

令和 4 年 3 月 24 日現在

	就職内定企業先	進学予定先
AM (1)		東京大学大学院
AE (11)	富士通 (2 名)、ファナック、富士電機、ミネベアミツミ、東京エレクトロン、スタッフサービスエンジニアリング、SUBARU、日立 ASTEMO、宇宙航空研究開発機構	豊橋技術科学大学大学院
AI (10)	ハイマックス (2 名)、五洋建設、原子力研究開発機構、キャノンメディカルズ、アイ・イー・シー、テラソフト、日立パワーソリューションズ、日立ハイテクソリューションズ	筑波大学大学院
AC (4)	大日精化工業	福島大学大学院、東京大学大学院、東京工業大学大学院

## 令和 5 年度入学者選抜

令和 5 年度の専攻科入学試験日程は下記のとおりです。多くの学生が専攻科への入学を検討してくれることを期待しています。

推薦入試	2022 年 5 月 11 日 (水)
学力入試	2022 年 6 月 11 日 (土)

## 令和 4 年度専攻科担当者

令和 4 年度の担当者は、専攻科長を成 慶珉、専攻科長補佐を宮下美晴、機械工学コース主任を小野寺礼尚、電気電子工学コース主任を長洲正浩、情報工学コース主任を安細勉、応用化学コース主任を依田英介が担当します。今後も専攻科の充実を図りながら、より良い専攻科運営を目指します。

\*本ニュースに記載の学年は令和 3 年度の学年です。