

令和3年(2021年)度 学長賞

表彰区分	所属	職名	氏名
1 教育活動	医学部附属総合医学教育センター 医学系研究科	副学長(評価) センター長 教授	小林 直人
2 教育活動	国際連携推進機構 留学生就職促進プログラム推進室	室長(准教授)	伊月 知子
		副室長, 推進コーディネーター(非常勤講師)	泉谷 道子
		副室長, e-learning・eポートフォリオ開発支援WG長(准教授)	小林 修
		キャリアコンサルタント(非常勤講師)	一色 美和
		〃	菊池 英恵
		就職相談員(客員教授)	合田 謙司
		就職相談員(非常勤講師)	深田 絵里
	就職支援員	曾我 朋美	
国際連携支援部国際連携課	事務補佐員	谷 奈央	
	〃	本田 恭一	
3 教育活動	附属高等学校	講師	中川 和倫
4 教育活動, 研究活動, 地域連携活動	農学部附属農場	農場長(兼), 教授(兼)	片岡 圭子
		教授(兼)	小西 和彦
		〃	山田 寿
		〃	上野 秀人
		〃	荒木 卓哉
		准教授(兼)	賀屋 秀隆
		〃	八丈野 孝
		〃	橘 哲也
		〃	吉富 博之
	農学部附属農場技術室	〃	羽生 剛
		講師(兼)	牧野 良輔
		助教(兼)	大橋 広明
		技術専門員(技術長)	山下 陽一
		技術専門職員(副技術長)	大久保直樹
		技術専門職員	山内 孝志
		技術専門職員(作物・野菜・畜産技術班長)	阿立 真崇
		技術専門職員	河野 貴幸
技術員	有澤 雅音		
技術補佐員	山内 国義		
5 研究活動	理工学研究科(理) 有機化学研究室グループ	理事・副学長(企画・DX・環境)	宇野 英満
		准教授	奥島 鉄雄
		〃	高瀬 雅祥
6 研究活動	医学系研究科	教授	三宅 吉博
7 研究活動	先端研究・学術推進機構 学術支援センター	講師	森 重樹
8 研究活動, 特許発明, 共同研究, 地域連携活動	理工学研究科(工)	教授	日向 博文
9 研究活動, 地域連携活動	法文学部	教授	胡 光
		〃	高橋 弘臣
		〃	西 耕生
	教育学部	准教授	中川 未来
		教授	川岡 勉
准教授	青木 亮人		
10 特許発明, 共同研究	教育学部	教授	岡本 威明
11 地域連携活動	工学部附属船舶海洋工学センター	センター長	田中 進
		副センター長	豊田 洋通
	工学部附属高機能材料センター	センター長	小林 千悟
		副センター長	井原 栄治
	〃	〃	黄木 景二
	工学部附属社会基盤iセンシングセンター	センター長	中畑 和之
		副センター長	河合 慶有
	工学部附属環境・エネルギー工学センター	センター長	中原 真也
副センター長		板垣 吉晃	
〃	〃	三宅 洋	
12 医療活動	医学部附属病院	救急部, 感染制御部, 看護部, 薬剤部, 診療支援部, ME機器センター	
	医学部	医事課, 医療サービス課	

\* 表彰区分順

## 令和3年度 学長賞

表彰区分	教育活動
所属・氏名・職名	副学長（評価）、医学部附属総合医学教育センター長、 医学系研究科 教授 小林直人

### 教育に関する業績

#### 【管理運営業務】

平成17年11月1日 愛媛大学医学部附属総合医学教育センター長・教授、現在に至る  
平成21年4月～令和3年3月 教育・学生支援機構副機構長・教育企画室長を併任  
平成27年4月～令和3年3月 学長特別補佐（教育企画、能力開発）を併任  
令和3年4月1日 愛媛大学副学長（評価担当）を併任、現在に至る

#### 【受賞】

平成27年3月6日 医学部医学科ベストティーチャー特別賞  
平成29年1月5日 愛媛大学共通教育貢献賞  
令和3年8月31日 愛媛大学学長賞（教育活動）

愛媛大学には平成10年に医学部解剖学講座の助教授として赴任し、医学生にとって極めて重要な授業である肉眼解剖実習のカリキュラムや教材の作成にあたりました。その後平成17年から現在まで、医学部に新設された総合医学教育センターのセンター長（大学院医学系研究科教授）として、医学教育カリキュラムの構築や新規科目の教材開発、医学教育分野別評価への対応などにあたっております。助教授時代は主に2回生、教授に就任してからは主に1回生の授業を担当しましたが、お陰様で学生からの授業の評判もよく、平成27年にはベストティーチャーに10年連続で選出されたことから「医学部医学科ベストティーチャー特別賞」を頂くことができました。

医学部での業務に加えて、平成15年頃から愛媛大学全体のFD（教員のための能力開発）やSD（職員のための能力開発）にも携わるようになりました。平成21年度からは、教育・学生支援機構の副機構長ならびに教育企画室長を併任し、FD・SDの業務を本格的に担当するようになりました。この間、四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）の企画・実施統括者として、毎年8月に実施されるSPODフォーラムなど、多くのFD・SD研修を企画・実施しました。平成21年度に本学の教育企画室が文部科学大臣から「教育関係の共同利用拠点」（拠点名：教職員能力開発拠点）に認定された際には、代表として文科省との事前折衝や面接審査に臨みました。SPODや教職員能力開発拠点の業務も含め、教育企画室長としての業務は令和2年度までの12年間に及びました。

教育・学生支援機構の副機構長としては、本学の特徴的な初年次教育科目である「新入生セミナー」や「こころと健康」の立ち上げ、教育・学生支援機構が刊行している「大学教育実践ジャーナル」の編集委員長、教育・学生支援機構教員の研究倫理審査、法人評価や認証評価への対応なども担当し、平成29年には「愛媛大学共通教育貢献賞」を頂くことができました。また、令和2年度の「コロナ禍」で教育を維持するための大学全体での取組について、「大学教育実践ジャーナル」の臨時増刊号（第20号）を刊行して取りまとめました。

令和3年度 学長賞

表彰区分	教育活動
所属・氏名・職名	国際連携推進機構 留学生就職促進プログラム推進室・伊月知子・室長 同・泉谷道子・副室長兼推進コーディネーター（非常勤講師） 同・小林修・副室長兼 e-learning・eポートフォリオ開発支援 WG 長（准教授） 同・一色美和・キャリアコンサルタント（非常勤講師） 同・菊池英恵・キャリアコンサルタント（非常勤講師） 同・合田謙司・就職相談員（客員教授） 同・深田絵里・就職相談員（非常勤講師） 同・曾我朋美・就職支援員 国際連携支援部国際連携課総務企画チーム・谷奈央・事務補佐員 同・本田恭一・事務補佐員

活動名： 留学生就職支援プログラムのオンライン提供にかかる開発と実践

当推進室はコロナ禍に対応するため、令和2年度にプログラムのオンライン提供に取り組み、以下の成果を挙げた。

**1. 授業やセミナーのオンライン開講と e-learning コンテンツの開発**

日本人学生も受講できる以下のキャリア教育 3 科目と、留学生対象の就職支援セミナー9つをオンラインで開講するとともに、非同期型・同期型のオンラインコンテンツを開発し、授業で提供した。

「留学生と日本人学生が共に学ぶ地域ビジネス戦略入門」（受講生 35 名）

「留学生と日本人学生が共に学ぶ日本企業理解」（受講生 15 名）

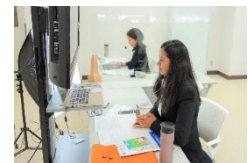
「留学生と日本人学生が共に学ぶ組織開発理論とその実践」（受講生 18 名）

また、本学連合農学研究科の他県在住者のオンライン受講促進のため、手続きを整備し、高知県、香川県の留学生 4 名が新たに受講し、受講生の増加に繋がった。



**2. オンライン・インターンシップの導入と地元企業における実施**

オーガニックテキスタイルの企画・製造・販売を行う企業とコットン不織布の製造メーカーの 2 社で、一部オンラインによるインターンシップを導入し、学生は社員と共にオンライン上のイベントに参加し、顧客とやりとりしたり、大阪の商社にインドのコットン事情について聞き取りをした。コロナ禍でも学びを妨げないための試みとして、インターンシップの可能性を広げた。



**3. 就職活動中の留学生へのオンラインによる就職相談体制の構築**

4 月初旬にオンラインでの相談体制を作り、就職相談を希望するすべての留学生に対応した。6 月以降はキャンパスに通学する留学生もいたため、対面またはオンラインのいずれかを、留学生が選べるようにして実施した。



**4. 就職支援行事のオンライン開催**

行事をオンラインで実施し、就職活動中の留学生と企業が繋がる機会を維持した。「企業見学 Live ツアー」では、県内企業 2 社にカメラと留プロスタッフが赴き、職場中継リポートや、先輩外国人社員のインタビュー等、企業の協力を得て臨場感あふれる配信を実現した。

「卒業生と在学生の交流会」（2020 年 12 月 12 日）

「企業見学 Live ツアー」（2021 年 1 月 15 日）

「留学生のための Web 合同企業説明会」（2021 年 3 月 15 日）



**5. オンライン併用による卒業生のフォローアップ・モニタリングの実施**

従来の職場訪問・来訪 7 社に加え、オンラインツール「ZOOM」による面談を 4 社に対して行い、卒業生の勤務状況や業務内容等について本人および上司に聞き取りをした。

以上の実践では推進室が企画と実施、オンライン機器の操作や技術支援を行った。得られたノウハウや留意点を今後のプログラム運営に活用し、プログラムの更なる拡充を目指す。

## 令和3年度 学長賞

表彰区分	教育活動
所属・氏名・職名	附属高等学校 中川和倫 特定教員（講師）

令和元年度から附属高等学校で理科の特定教員として勤務し、理科部の顧問として生徒の研究活動の指導に取り組む。その指導を通して、学際的観点からSDGsに取り組む「プラガールズ」が結成され、生分解性プラスチックについての研究が全国的にも優秀な成績をおさめており、その指導力が高く評価される。

### 1) 理科部における生徒研究指導

令和2年度、理科部で「海の環境保全に関わる研究」をプラガールズに指導し、生徒の課題解決に取り組むモチベーションを向上させるとともに、多数の科学コンテストや学会での発表を通してプレゼンテーション力や質疑応答力の伸長に努めた。その結果、複数の全国大会で最優秀賞等の高い評価を得て、その成果は新聞やテレビ、ネットニュース等で広く報道された（①、②、③）。また、生徒の研究論文は専門学会誌への掲載が決まっている。その研究を行ったプラガールズの生徒3名は令和3年3月に愛媛大学児童生徒等表彰（学長表彰）も受賞し高く評価されている。

### 2) 外部機関との教育連携プログラムの活用

外部の財団や企業等による教育・研究助成プログラムに多数採択されている（④、⑤、⑥）。理科部における研究予算や実験装置を外部の助成で獲得し、高度な研究に取り組める環境を生徒に提供している。プログラムの成果に対して助成団体からの評価も高い。

### 3) 他の生徒への波及や地域への発信

地元の新聞やテレビでプラガールズの実績が報道されたことによる中学生への宣伝効果が大きく、その活動を知って附属高校への進学を決めたと言う新入生もいる。在学している他の生徒や学校等にも大きな影響を与え、コンテストへのエントリーが増加するなど、地域の学校のモデル的な教育活動につながった。令和3年度は、地元テレビ局のSDGs特別番組の制作に向けて継続した取材を受けている。地元の新聞社やテレビ局とつながることで附属高校の教育活動を地域に発信し、生徒たち自身に自分たちの活動の意義を再認識させるとともに、附属高校のよさをアピールすることに多大な貢献を果たしている。

<令和2年度 生徒研究指導等の主な外部評価（全国大会）>

- ①11月「第3回グローバルサイエンティストアワード“夢の翼”」審査員特別賞
- ②11月「海の宝アカデミックコンテスト2020」海の宝大賞・最優秀賞（マスコミ報道）
- ③12月「サイエンスキャッスル研究費2020 アサヒ飲料賞」最優秀賞（マスコミ報道）

<令和2年度 外部機関との主な教育助成プログラム採択>

- ④6～12月「サイエンスキャッスル研究費2020 アサヒ飲料賞」全国5校採択、遠隔指導
- ⑤6～8月「日立ハイテク理科教育支援プログラム」中国四国6校採択、電子顕微鏡無償貸与
- ⑥3月「藤原財団令和2年度高等学校備品助成」全国2校採択（44万円の実験装置寄贈）

## 令和3年度 学長賞

表彰区分	教育活動, 研究活動, 地域連携活動
所属・氏名・職名	農学部附属農場 片岡 圭子 農場長 他19人

附属農場は、大正3年の県立農業学校学校農場発足に始まり、昭和51年に北条市（現在は松山市）八反地に開設以来、農学部の実習教育と研究を担ってきた。平成20年度の附属施設専任教員制度の廃止と事務の一元化に伴い、現在農場に常駐する教員、事務職員は不在ではあるが、作物学、果樹学、蔬菜花卉学、畜産学、土壌肥科学、植物病学、環境昆虫学、分子生物資源学を専門とする12名の兼務教員によって農学実習ⅠA、農場実習Ⅰ（前期）およびⅡ（後期）、中四国大学間連携フィールド演習「果樹園芸の里フィールド演習」など作物の栽培管理を体験する実習が行われ、その中で学生が作物を栽培することの喜びや難



しさを実感し、作物を育む自然のあり方、農のあり方、食のあり方などに関心を持つよう食農教育を実践している。

食農教育の基盤は現場での安定した農業生産にある。技術職員の手により農場生産物の学内販売や市場出荷を行い毎年1千万円余りの収入をあげている。農場生産物には「エコえひめ農産物」に認定された‘安心米’や伊予柑などがあり、新宿高島屋などで開催された『大学は美味しい！！』フェア」でも好評であった。

研究面では、農学部の教員や学生に対して生産現場に応用するための実学的技術開発研究の場とサポートを提供し、低投入持続型農業体系の構築に関する基礎的研究や柑橘の品質向上技術、農業用ロボットの開発、病害抵抗性誘導などの先駆的な研究が農場で行われている。さらに技術職員も独自の研究テーマに教員と協同して取り組み、その研究成果を農作業学会や園芸学会、作物学会などで発表すると同時に、学会誌や農場報告等で公表し、日本作物学会四国支部学会賞、全国大学農場技術賞などの各賞を多数受賞するなど全国的に高い評価を得ている。

また社会貢献にも多くの実績がある。長年にわたり子供や保護者を対象とした食農教育に力を入れ、公開講座「いきいき農場夢体験」、ミカン狩り・ブドウ狩りなどのイベントを毎年（令和2年度はコロナ禍により多数中止）開催し、さらに近隣の子供会主催の「田んぼの教室」に協力して田植えやイネの収穫体験を実施してきた。年間約900人（令和2年度は除く）の利用がある。



一方で、高齢化に伴う耕作放棄地の増加が問題化する中で、平成22年から農場周辺にある約1haの耕作放棄地の管理を請負い、減農薬米の生産を行うことで地域社会の保全に貢



献している。これらの事業は愛媛大学の社会・地域貢献の一翼を担っている。

学内他部署とも連携し、「愛媛大学基金」の寄附者への返礼として農場生産物を提供したり、令和元年度から新たな醸造元で再開することになった「愛媛大学酒プロジェクト」について社会共創学部学生とともに原料米の播種・田植え・稲刈りを行い‘松山三井’を約1トン提供したりするなどの活動を行ってきた。



令和3年度 学長賞

表彰区分	研究活動
所属・氏名・職名	理工学研究科（理） 有機化学研究室グループ 教授・宇野英満、准教授・奥島鉄雄、准教授・高瀬雅祥

$\pi$ 共役系化合物は、プラスチックから医薬品、色素や有機エレクトロニクス材料など、我々の身の回りで多く用いられています。比較的大きな $\pi$ 共役を持っている多環式芳香族化合物（PAH）を、「純度が高く、構造が明確なグラフェン」と見立てた研究が、近年、化学分野を中心に注目を集めています。一般にこのような化合物は、炭素と水素原子から構成される筒状のカーボンナノチューブや球形のフラーレンとは対照的に、ほとんどが平面構造なものでした。ヘテロ原子導入や曲面への構造変化がもたらす物性への影響など、あまり研究されてきませんでした。

有機化学研究室グループでは、炭素、水素、窒素原子から構成されるピロールを基本骨格に用いた $\pi$ 共役系化合物の開発を行ってきました。なかでも、ピロール縮環アザコロネン（HPHAC）は含窒素PAHの一つであり、多段階の酸化還元特性や、2電子酸化されたジカチオン種の強い芳香族性などが明らかにされています。最近、本研究グループにおいて、安定で強い反芳香族性を示す誘導体や複数の芳香環を分子内に形成する誘導体の開発に成功しました。芳香族性は化学における最も重要な基本概念の一つです。しかしながら、反芳香族性や複数の芳香環形成に着目したPAHの報告例はほとんどありませんでした。一方、曲がった $\pi$ 共役をもつ湾曲HPHAC誘導体の開発にも成功し、その構造を明らかにするとともに、光学・酸化還元特性、芳香族性について、従来の平面 $\pi$ 共役系化合物との違いを明らかにしました。

新しい $\pi$ 共役系化合物の開発は、次世代の有機エレクトロニクス・スピントロニクス材料創成の観点から興味を持たれています。今回の研究により、新しい設計指針となることが期待されます。

これらの研究成果は、下記の学術雑誌に掲載され、研究成果ストックサイトにも掲載されています。

- (1) K. Oki, et al., *Journal of the American Chemical Society*, **2019**, *141*, 16255–16259.
- (2) Y. Sasaki, et al., *Organic Letters*, **2019**, *21*, 1900–1903.
- (3) Y. Sasaki, et al., *The Journal of Organic Chemistry*, **2021**, *86*, 4290–4295. (表紙図に採択)
- (4) K. Oki, et al., *The Journal of Organic Chemistry*, **2021**, *86*, 5102–5109. (表紙図に採択)

<採択された表紙図>



令和3年度 学長賞

表彰区分	研究活動
所属・氏名・職名	医学系研究科 三宅 吉博 教授

本学のリサーチユニットの一つである「アジアでトップクラスの拠点形成：疫学研究ユニット」を主導しており、その中心となる「愛大コーホート研究」には、現在、約8,500名の県民が参加している。学術的価値の高さと地域貢献を両立できる愛媛大学独自の疫学プロジェクトであり、近い将来、本邦を代表するコーホート研究となり得る。加えて、複数の全国多施設研究では、中心的な役割を果たし、本学の存在感を示している。収集した疫学データを活用し、数多くの原著論文を創出している。医農融合公衆衛生学環の設立、ヘルスデータサイエンスの展開にも中心としての活躍が期待される。

愛大コーホート研究（20年間追跡）は**革新的**



直近業績一覧

1. Arch Gerontol Geriatr. in press. (2020IF: 3.250)
2. Int J Food Sci Nutr. 2021 Apr 1:1-10. doi: 10.1080/09637486.2021.1904844. (2020IF: 3.833)
3. Nutr Neurosci. 2021 Feb 11:1-9. doi: 10.1080/1028415X.2021.1885241. (2020IF: 4.994)
4. Nutrition. 2021; 91-92: 111378. (2020IF: 4.008)
5. Rheumatol Int. 2021; 41: 1633-1639. (2020IF: 2.631)
6. Bioelectromagnetics. 2021; 42: 329-335. (2020IF: 2.010)
7. J Paediatr Child Health. 2021; 57: 903-907. (2020IF: 1.954)
8. J Affect Disord. 2021; 278: 497-501. (2020IF: 4.839)
9. Psychiatry Res. 2020; 291: 113224. (2020IF: 3.222)
10. J Psychosom Res. 2020; 135: 110143. (2020IF: 3.006)
11. Allergol Immunopathol. 2020; 48: 530-536. (2020IF: 1.667)
12. Hypertens Res. 2020; 43: 963-968. (2020IF: 3.872)
13. J Neural Transm. 2020; 127: 1081-1087. (2020IF: 3.575)
14. Nutrition. 2020; 69: 110572. (2020IF: 4.008)
15. Ear Hear. 2020; 41: 254-258. (2020IF: 3.570)
16. Nutr Neurosci. 2020; 23: 706-713. (2020IF: 4.994)

令和3年度 学長賞

表彰区分	研究活動
所属・氏名・職名	先端研究・学術推進機構学術支援センター物質科学部門・ 森 重樹・特任講師

私は有機化学を専門とし、中でも構造有機化学と呼ばれる分野で新規分子構造の創成と物性・機能解明を研究対象としている。具体的には窒素原子を含んだ複素芳香環であるピロールを構成要素としてポルフィリンなどの新規 $\pi$ 共役系機能性化合物の開発、さらにそれらポルフィリンを配位子とした金属錯体の構築、物性評価を理学部理学科化学コースの有機化学研究室（宇野教授、奥島准教授、高瀬准教授）と協力して研究を進めている。



新規機能性分子・金属錯体の開発において、分子・錯体の構造、配列の情報を得ることが出来ることは、研究を進める上で、出発地点であると同時に極めて重要な知見を得ることが出来るため、不可欠である。分子構造を明らかとするため、これまでに様々な測定方法が開発されてきたが、中でも単結晶 X 線構造解析は最終的に得られる分析結果が分子構造そのものであるため、分子・錯体を新規合成した場合には、決定的な証拠として提示することが出来る。他方で、所属部局の職務として単結晶 X 線構造解析装置の管理を担っており、学内ユーザーの機器利用におけるサポートを行うと共に、学外からの依頼測定にも対応している。2020 年度には 8 研究グループ、250 件以上の学内利用があった。経験者には安定的に利用できるような機器が良好な状態であるよう 1 年を通じて必要なメンテナンスの実施と共に、初心者には測定方法、解析について指導した。これらは各研究室所属の学生に対しても実施しており、本学の研究活動活性化につながるものである。また学外依頼測定は 11 研究グループ、1 民間企業、94 件を実施した。いわゆる機器操作者としてデータ測定・提供のみ行う場合もあるが、単結晶 X 線構造解析は経験・専門知識が必要であり、研究者として他の研究グループに関与することも多く、測定・解析の実施後、データについての討議、その結果を受けての研究展開の議論などを行なっている。2020 年 9 月に九州大学古田教授の研究室、11 月には静岡大学加藤准教授の研究室を訪問し、単結晶 X 線構造解析に関する講演や構造解析の共同研究についての議論を行った。このように自身が強みとする単結晶 X 線構造解析の経験と知識を活用し多くの共同研究を実施している。2020 年度では有機化学研究室の論文に加え、上記の古田研究室との研究（7 報）、加藤研究室との研究（1 報、2020 年度に採録決定済、公開は 2021 年度）の論文の公開に至っている。またこの他にも同コースの複合体化学研究室（佐藤久子教授）、工学部工学科化学・生命科学コース構造有機化学研究室（御崎教授）、インド工科大学ガンディーナガル校 Gupta 准教授研究室などとの共同研究による論文が公開されている。



令和3年度 学長賞

表彰区分	研究活動, 特許発明, 共同研究, 地域連携活動
所属・氏名・職名	理工学研究科(工) 教授 日向 博文

この10年間、海洋プラスチックに関する研究を仕事の柱の一つにしてきました。特に、海岸を含む沿岸海域におけるプラスチック動態の調査と数値モデル開発に取り組んできました。海岸過程のモデリングに取り組んでいる研究者は世界的に見ても数少なく、我々の観測結果やモデルは、トップジャーナルを含む多くの英文誌で参照されるようになりました。研究を通じて気がついたことは、瀬戸内海のように海岸線の長い閉鎖性海域では、海岸清掃によってプラスチックを効果的に環境中から取り除けることでした。もちろん、発生源対策も同時に行う必要はあります。この点については、市民セミナー、出前講義、県や国の委員会、マスメディアのインタビューを通じて強調してまいりました。

私は2014年4月に愛媛大学に赴任し、様々な経験を積んできました。中でも、2019年11月に王立化学会で開催された第8回 Chemical Sciences and Society Summit (CS3 国際化学サミット)に日本チームの一員として参加できたことは忘れられない思い出となりました。会議では、英日中独の研究者がそれぞれの専門分野の現状と今後の研究の方向性を発表しました。私は、海底の底質や過去に採取された生物標本を解析することで、マイクロプラスチック汚染の歴史を明らかにすることが可能であり、それこそが将来予測を行う上で極めて重要であることを述べました。それらの成果は第8回 CS3 白書「Science to enable sustainable plastics (<https://www.rsc.org/>)」にまとめられています。



第8回 CS3 出席者 (Burlington House)



ムーンショット研究開発イメージ

CS3 で日本を代表する化学分野の研究者と時間を共有できたことがムーンショット研究プロジェクト「非可食性バイオマス为原料とした海洋分解可能なマルチブロック型バイオポリマーの研究開発 (PM 伊藤耕三)」の共同提案に繋がりました。本提案は、海洋環境中でこれまでにない速度で分解する新型ポリマーを開発するものです。愛媛大学チームは、その陸域～海洋における動態に関するモデリングを担当しています。

最後に、これまで研究を含め様々な面で至らない私を助けて下さった大学や研究室のスタッフの皆さん、学生さん、また資金面でご支援いただいた皆様に感謝を申し上げます。

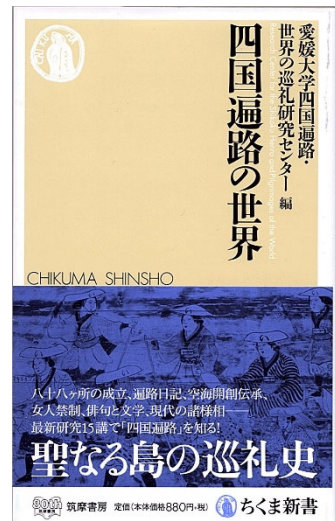
令和3年度 学長賞

表彰区分	研究活動, 地域連携活動
所属・氏名・職名	法文学部 胡 光・教授／高橋弘臣・教授／西耕生・教授／ 中川未来・准教授 教育学部 川岡勉・教授／青木亮人・准教授

1200年の歴史を有する四国遍路は、今なお多くの人びとを四国へ誘う、生きた文化遺産であり、世界遺産登録へ向けた動きが官民一体で進んでいる。世界遺産化の条件とされる、文化財指定と普遍的価値の証明には、四国遍路と世界の巡礼の比較研究が必要である。「輝く個性で地域を動かし世界とつながる大学」という愛媛大学の理念に沿い、四国遍路・世界の巡礼研究センターは2020年1月に、四国4県を中心とする「四国八十八箇所霊場と遍路道」世界遺産登録推進協議会の「普遍的価値の証明」部会と協力協定を結び、地域社会の課題解決に向け学術面からサポートを行っている。

その一環として、協定締結日には国際シンポジウムを本学で開催し、さらに同年4月には研究成果を分かりやすい形で社会に還元すべく、『四国遍路の世界』（ちくま新書）を公刊した。歴史学のみならず民俗学、文学、社会学など愛媛大学の有する知を結集し四国遍路と世界の巡礼の謎と魅力に迫った同書は、各紙誌で書評を受けるなど高い評価を獲得し、2021年1月には愛媛出版文化賞部門賞も受賞した。本学研究成果ストックサイトにも、3例目の文系研究成果として掲載されている。

本書は、センターに集う学内外の研究者の最新研究成果が凝縮されており、全国で唯一の巡礼研究センターとして、さらなる研究の進展と四国遍路の世界遺産化への貢献が期待される。最後に、受賞者の『四国遍路の世界』掲載論文名によって、その学際的な研究の一端を紹介しておく。川岡勉「四国八十八ヶ所の成立」、西耕生「四国遍路と古典文学」、胡光「江戸時代の遍路日記に見る四国」、中川未来「四国遍路と明治維新」、青木亮人「俳句・文学から見る現代の四国遍路」、高橋弘臣「アジアの巡礼」。詳細な研究は、ホームページを参照いただきたい (<https://henro.ll.ehime-u.ac.jp>)。



令和3年度 学長賞

表彰区分	特許発明, 共同研究
所属・氏名・職名	教育学部・岡本威明・特任教授

2018年から現在に至るまで、魚肉および柑橘の未利用資源を活用した新たな機能性加工食品の開発を地場産業との産学連携や市内の高校との課題研究を通じて取り組んできた。

魚肉のすり身を活用した加工食品として愛媛県特に南予地方では「じゃこ天」が有名であるが若者の認知度や食経験は低い。よって、より食べやすく美味しい食品開発を目指して、2018年12月より(有)旬美(代表; 戎田幹信)との共同研究を通じて、卵殻粉と白キクラゲ粉末を含む新規カルシウム強化魚肉練り製品を開発した。その研究成果を用いて2019年12月に特許出願(特願



2019-219783), 2020年12月に商標登録(登録第6324866号)を果たした。卵殻粉にはカルシウムが、白キクラゲにはビタミンDが高含有であることから体内でのカルシウム吸収率の増大が期待される。また、本特許出願技術を用い(株)八水蒲鉾との共同研究を遂行することで「カリカリ梅としそ入りのさっぱりおつまみスティック天」の開発に成功し、2021年4月に上市された(右上写真参照)。本商品に関しては、2種のマスメディア(愛媛経済レポート、みなと新聞)によって取り上げられた。



他方、2021年4月より、JAPAN マーマレード協会(理事長; 國分美由紀)と柑橘未利用資源を活用した新規調理法および三次加工品の開発に関する共同研究を開始している。具体的には、愛媛県八幡浜市ならびに沖縄県で栽培されているシークワサー果肉・果皮を活用したマーマレードの開発や(左上写真参照)、



シークワサー葉(左下写真参照)を活用した食品・調味料・アロマオイルなどの開発、そして作成したマーマレードを活用したケチャップなどの新たな調味料の開発を、JAPAN マーマレード協会・松山東高校・愛媛大学教育学部の三機関協働にて、商品化も視野に入れつつ検討している。また、松山東高校生とともに開発したシークワサー

マーマレードは、2021年5月に八幡浜市で開催された第3回ダルメイン世界マーマレードアワード&フェスティバル日本大会(高校生の部)にて銀賞を受賞した。

さらに、(有)リング工業とともに、赤エゴマ葉の加工処理方法に関して共同研究(学術指導)を実施し(期間; 2019年9月~2020年2月)、赤エゴマ葉から飲みやすい健康茶を得るための葉の粉末化に係る適切な加工処理条件について有用な知見を見出した。

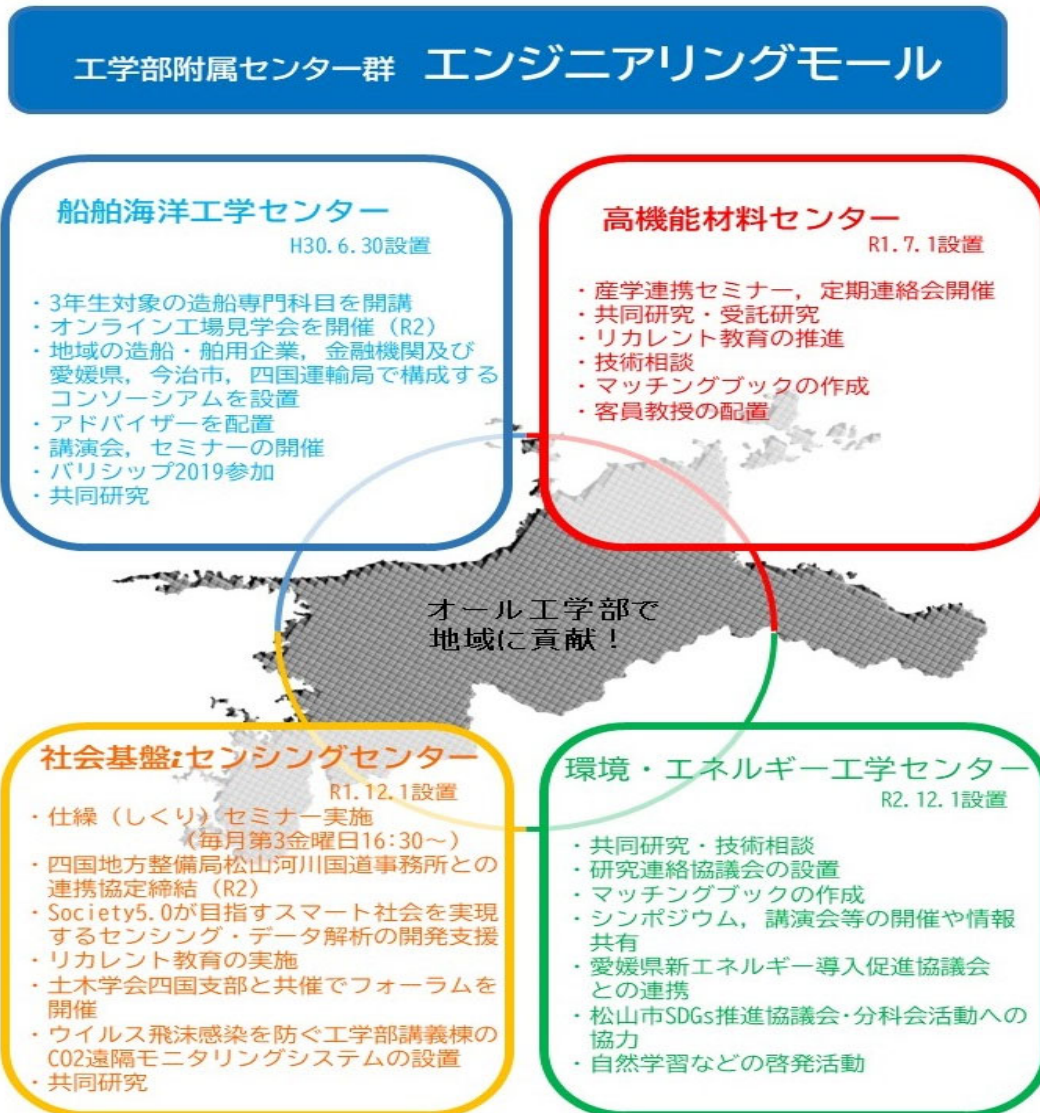
これらの継続的な愛媛県内企業との共同研究に基づく取組みは、新たな機能性食品の開発、未利用資源の有効活用、魚食の推進・普及、郷土料理の継承の面において非常に有意義であり、また、SDGsの各目標を理解・達成していく上でも有効な機会を与え、愛媛県内における地域の振興・発展に対し、大いに寄与するものと期待される。



令和3年度 学長賞

表彰区分	地域連携活動
所属・氏名・職名	工学部附属船舶海洋工学センター・田中 進・センター長
	〃 豊田 洋通・副センター長
	工学部附属高機能材料センター・小林 千悟・センター長
	〃 井原 栄治・副センター長
	〃 黄木 景二・副センター長
	工学部附属社会基盤・センシングセンター・中畑 和之・センター長
	〃 河合 慶有・副センター長
	工学部附属環境・エネルギー工学センター・中原 真也・センター長
	〃 板垣 吉晃・副センター長
	〃 三宅 洋・副センター長

愛媛大学工学部は、愛媛県内の企業、自治体、金融機関、国の機関などとの連携を強化するため、専門分野を融合・横断したセンター群・エンジニアリングモールを組織し、地域の発展のためにオール工学部で取り組んでいます（下図参照）。これまで各センターでは、地域のステークホルダーの意見を反映した学部科目の開講、共同研究、専門分野の連続セミナーやリカレント教育など「新しい工学部」を実現しました。



令和3年度 学長賞

表彰区分	医療活動
部署名	医学部附属病院 救急部, 感染制御部, 看護部, 薬剤部, 診療支援部, ME 機器センター, 医学部 医事課, 医療サービス課

医学部附属病院では、新型コロナウイルス感染症の重症患者用を受け入れるため、ICU2病床をコロナ専用病床として確保し、県内の医療機関等と連携しながら、多くの重症患者の治療に貢献してきました。

新型コロナ患者の治療にあたり、特に貢献のあった部署の業績は以下のとおりです。

- 【救急部】
  - ・新型コロナウイルス重症患者の治療に貢献
  - ・県内における重症病床の拡大、後方支援病院の確保等に尽力
- 【感染制御部】
  - ・院内の感染防止対策の方針の決定・実施等及び現場での感染防止の実施（PPEの着脱訓練等）に貢献
  - ・県内の軽症者宿泊療養施設の運営・管理に貢献
  - ・医療従事者及び職域接種等におけるワクチン優先接種に貢献
- 【看護部】
  - ・新型コロナウイルス重症患者の治療に貢献
  - ・新型コロナウイルス専用病床（ICU2）における看護体制の維持に貢献
- 【薬剤部】
  - ・新型コロナウイルス感染症重症患者の治療に必要な薬剤（レムデシビル等）の管理・処方に貢献
  - ・ワクチンの受取、搬送、管理、接種業務に貢献
- 【診療支援部】
  - ・新型コロナウイルス感染症患者等に対するPCR検査・抗原検査、CT検査、X線撮影等の実施に貢献
- 【ME機器センター】
  - ・新型コロナウイルス感染症の治療に必要な人工呼吸器・ECMO等の保守等に貢献
- 【医事課・医療サービス課】
  - ・病院における新型コロナウイルス感染対策の実施及び患者対応に貢献
  - ・ワクチンの受取、搬送、管理、接種業務に貢献