Center for Innovation and Partnership Institute for Research Management

OITA UNIVERSITY

大分大学研究マネジメント機構
産学官連携推進センター

NEWS 2024 Vol.13

産学官連携推進センターNEWS2024の発行にあたって

研究マネジメント機構長
理事（研究、産学連携担当）
副学長　藤木　稔

研究マネジメント機構は、産学官連携推進センター、研究推進センター及び研究支援センターからなっており、産学官連携推進センターは、「産学官連携部門」と「知的財産管理部門」の2部門で構成されております。

産学官連携とは、大学が構築した研究成果や技術などの「知」を企業や自治体が活用し、組織的な連携のもとで一層の共同研究や受託研究を推進し、新たな技術シーズの創出や実用化・産業化に結び付けてゆくこと、あるいは、企業や自治体が創出した技術的知見を大学の知により技術シーズとして確立することの双方向の狙いがあります。また、産学官連携を通じた組織の垣根を超えた交流を通じたシナジー効果の追及、勉強会やＯＪＴ等によるそれぞれの機関における創造的人材育成支援も重要な目的です。「産学官連携部門」は、これらの業務を担っています。一方、「知的財産管理部門」は、大分大学における知的財産の創出、権利化、管理、活用に関する支援、並びに、企業への技術移転などによる知的財産の流通や還元、あるいは、大学単独あるいは産学連携によるスタートアップなどの起業相談などの業務を行っています。この2つの部門には、それぞれ専任教員を配置するとともに、産学官連携部門に産学官連携ＵＲＡおよび産学官連携コーディネーターを配置し、共同研究や業務委託等の企業や自治体との連携に関する企画・調整、従来の理工系・医学系から人文系教員までの大分大学に所属する専門家を活用した学術相談など、産学官連携業務に対するワンストップ・サービスを提供しています。

研究の入口（研究資金獲得）からその出口（成果の社会還元）に至る一貫したサポートを強化するために、本学での重点研究を行う研究推進センターと連携してURA（University Research Administration)室を設置しています。このURA室には、専任の教職員を配置し、研究推進による外部資金の獲得を支援、また産学連携活動を一体となって支援し、知的創造サイクルの好循環を推進し、産学官連携活動を加速させることを目指しています。

大分大学では、研究者総覧を大学ホームページに公開し、学部ごとに各研究者の研究内容を示しています。また、研究シーズの紹介動画を産学官連携推進センターのホームページで公開しています。このように研究シーズをわかりやすく発信しマッチングを図っています。産学官連携を推進する上で最も重要なことは3者にプラスとなる共同研究・受託研究の構築であり、私たちは常に最新の情報を躊躇なく取り入れ、新しい産学官連携活動モデルを模索し、検証しつつ前進していきたいと考えております。

この「産学連携推進センターNEWS2024」は、産学官連携推進センターが行っている活動等を紹介しておりますので、ぜひご一読いただき、本センターの活動にご理解をいただき、引き続き皆様方のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

Contents

産学官連携推進センター
NEWS2024 の発行にあたって　1
部門長紹介　3
産学官連携の制度　4
産学官連携実績　5
事業活動状況　6 ～10
研究成果トピックス　11 ～14
あとがき　14

組織改編により産学官連携推進機構と全学研究推進機構を統合し 2021年10月1日に「研究マネジメント機構」を設置

2021年10月１日設置

機　構　長

- ◆研究戦略・推進委員会
- ◆社会連携推進委員会
- ◆研究公正委員会
- ◆利益相反マネジメント委員会

研究マネジメント機構運営会議

副機構長

研究マネジメント実務統括本部

- ◆各分野間の情報共有と連携による戦略的機構運営
- ◆基盤的研究力向上のための支援戦略構築
- ◆連携による基礎研究成果の産学連携への橋渡し推進
- ◆学内研究力の見える化と国内外共同研究への発展推進
- ◆研究成果の地域社会への還元促進

URA室

・学術研究に関わる調査・分析、企画立案
・研究資金獲得に向けた調査、企画立案、内外折衝、応募支援
・研究プロジェクトの管理運営、評価、内外折衝、成果報告等

産学官連携推進センター

産学官連携部門

- ◆共同研究・受託研究
- ◆研究コンサルティング
- ◆オープンイノベーション
- ◆社会連携事業

知的財産管理部門

- ◆知的財産管理
- ◆技術移転
- ◆利益相反
- ◆安全保障輸出管理

研究推進センター

戦略的研究支援部門

- ◆重点研究支援
- ◆若手研究支援
- ◆BURST 支援
- ◆科研費獲得支援

国際戦略推進部門

- ◆日露事業
- ◆アジア内視鏡人材育成支援大学病院コンソーシアム
- ◆AMED・JICA・JSPS の国際事業
- ◆国際共著論文掲載支援
- ◆海外大学等との協定締結（研究に関するもの）

研究支援センター

先端技術部門

- ◆医学研究の高度な技術支援

動物管理部門

- ◆実験動物及び動物実験施設の維持・管理

RI管理部門

- ◆RI 及び RI 実験施設の維持・管理

実験機器管理部門

- ◆実験機器の維持・管理

機器分析部門

- ◆理工学研究の高度な技術支援

OITA UNIVERSITY

産学官連携推進センター部門長紹介

1986年 九州大学 工学部 化学機械工学科 卒業
2002年 新潟大学大学院 自然科学研究科 博士後期課程 修了
1986年 TOTO株式会社にて 研究開発・新事業開発を担当 水電商品開発部長→総合研究所 主席研究員を歴任
2015年 内閣府に入府。政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官補佐・政策参与として 研究開発プロジェクトの評価を担当
2017年 国立大学法人島根大学産学連携センター知的財産総括部門 部門長・教授
2018年～現在 最高裁判所専門委員
2020年 国立大学法人大分大学 産学官連携推進機構 知的財産部門 部門長・教授
2021年10月～現在 国立大学法人大分大学 研究マネジメント機構 産学官連携推進センター 知的財産管理部門 部門長・統括URA・教授

知的財産管理部門
部門長 （教授）

松下 幸之助

MATSUSHITA Konosuke

専門分野

知的財産の利活用、
科学技術・イノベーション政策、
給排水設備学、プロセス工学

今回は、民間企業時代に培った価値観についてご紹介をします。私は、民間企業時代、3人の技術担当副社長直下で10年間業務をしていました。そのとき、「仕事の仕上がりは一点の曇りもないものを目指せ」、「思い入れと思い込みを履き違えるなよ」とよく言われていました。前者には「90点は取れても100点は無理っす。」、後者には「(運動会の)玉入れと(大砲の)弾込めくらい違いますよねー。」と返してました。でも、重要性は認識していたつもりです。前者ですが、仮に7つの工程で各工程の品質の仕上がりが90%とすると、最終の仕上がりは0.478、つまり品質は半分以下になります。各工程を99%まで高めると0.932までしか品質は低下しません。この観点から、今も仕上がりを可能な限り高めることに加え、工程を出来るだけ短くすることを念頭において業務を進めています。この目的で、つまり、皆さまの会社の技術開発などの工程の品質改善や検討過程の短縮化に大分大学はお役に立てると思います。次に後者ですが、「思い込み」には、事実を見えなくさせるリスクがあります。無意識の偏見(アンコンシャス・バイアス)はビジネスや技術開発を間違った方向に導く可能性が高いです。日常業務では、仮説を立てたり、予測したりするのは重要なステップですが、それらの検証を怠ってはいけません。このようなシーンでも、大分大学は皆さまに貢献できると考えます。思い込みのリスクは、星新一のショートショート「親善キッス」が分かりやすい例だと思います。機会がありましたら、是非、ご一読ください。

1995年 英国マンチェスター工科大学大学院(現マンチェスター大学) 開発プロジェクトマネジメントコース修了
2008年 鹿児島大学大学院 人文社会科学研究科 地域政策科学専攻 博士後期課程修了
1996年 株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル コンサルティング事業部　環境部
2000年 国際航業株式会社 海外事業部　都市環境部
2004年 有限会社ラーバンデザインズ 取締役
2016年 国立大学法人鹿児島大学大学院 人文社会科学研究科 特任教授
2017年 有限会社ラーバンデザインズ 取締役
2021年 国立大学法人大分大学 産学官連携推進機構 産学官連携推進部門 部門長　准教授
2021年10月～現在 国立大学法人大分大学 研究マネジメント機構 産学官連携推進センター 産学官連携部門 部門長・准教授

産学官連携部門
部門長（准教授）

小川 領一

OGAWA Ryoichi

専門分野

アントレプレナーシップ
コミュニティービジネス
廃棄物管理、開発学

「大分大学も変わりましたね」

ある講演会で、社会連携担当理事が大学改革と社会連携について講演したのだが、その後の意見交換会で、ある地元企業の経営者の方からそう言われました。理事の講演では、教育・研究という従来の大学の役割に社会貢献が加わったこと、医学部に先進医療科学科が設置されたこと、理工学部、経済学部の改組など、大分大学が時代とともに変化しようとしている取り組みを説明しました。特に、産学連携においては、共同研究、受託研究の制度に加え、研究者からアドバイスを得られる学術コンサルティング制度についても紹介がありました。この制度、研究者ならではの視点から、既存の製品の品質改善や新サービスについてのアドバイス、イベントにおけるコメントの提供など、多くの企業にご利用いただいています。

学外の方がキャンパスにアクセスできるようになった2023年5月以降、大分大学産学交流振興会の総会をキャンパス内で開催し、会員企業の皆様にはラボツアーや懇親会などにご参加いただきました。また、コロナ禍、オンラインや学外で実施していたビジネスプランコンテストやアントレプレナーシップセミナー for キッズなどのイベントもキャンパス内で実施しています。社会人を対象としたリカレント・リスキリングなどの取り組みも始まっており、大分大学は今後、更に社会貢献を深化させていきます。

皆さまとキャンパスでお目にかかれること、楽しみにしております。

研究相談・共同研究・受託研究について

研究相談

企業等の技術的課題や将来の開発課題の相談を受けています。
企業経験を持ったコーディネーターが専門分野の教員を探します。

共同研究

企業等の技術的課題や将来の開発課題について本学の研究者と企業等が共同して研究を行い、研究成果を上げてお互いの発展を目指す制度です。この制度は、大学と企業等が相互に研究者、研究設備等を出し合い研究を進めます。

受託研究

企業等が本学に対して研究を委託する制度です。企業等が負担する経費で本学が研究を行い、優れた研究成果を上げてお互いの発展を目指す制度です。

相談・お問い合わせはこちら

共同研究・受託研究の流れ

◆研究申込み受付
◆研究契約書の締結
◆研究費の受入

学内申込手続き（1ヶ月）

→

◆研究の開始
◆中間報告
◆最終報告

研究期間（半年～数年）

★秘密厳守、かつ、リーズナブルな費用でご活用いただけます。

大分大学・学術コンサルティング制度の概要

学術コンサルティング制度とは

大分大学では、企業等からの相談に対し、教員の専門知識に基づく助言サービス「学術コンサルティング制度」を行っています。このサービスは、企業等に経費を負担いただきながら、課題解決の糸口を見つけるお手伝いをします。

以下のようなケースを想定しております。

- 技術的実現の可能性を相談したい
- 新技術・新製品を開発したい
- 機械・装置・製品を改良したい
- 製品、製造等における技術上のトラブルを解決したい
- お困りごとに対して解決の糸口を見つけたい
- まずは専門知識に基づく助言指導が欲しい　etc…

是非、学術コンサルティング制度をご利用ください

学術コンサルティング料

学術コンサルティング制度を利用される方には、１案件につき以下の料金を納付していただきます。

相談回数	金額
初回（2時間以内）	無料（相談内容の確認のため）
2回目以降	指導料（20,000 円以上）× 相談時間 ＋ 必要経費 ＋ 間接経費

●指導料とは……コンサルティング対応者の知識、ノウハウ等の提供の対価

●必要経費とは…学術コンサルティングの実施のために必要となる人件費、消耗品費、設備費等の直接的な経費

●間接経費とは…指導料及び必要経費以外に必要となる経費で指導料及び必要経費の30%相当

産学官連携実績

1 受託・共同研究受入実績

2023年度の共同・受託研究受入額および受入件数は937,591千円・290件であり、件数・金額ともに前年度より8％ほど増加となりました。昨年度から引き続き、日本医療研究開発機構（AMED）や新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）等の公募する大型の事業に採択されたことが大きな要因だと考えられます。また、学術コンサルティング制度を改定し、制度が利用しやすくなったことにより、学術コンサルティングの申込も増加しています。

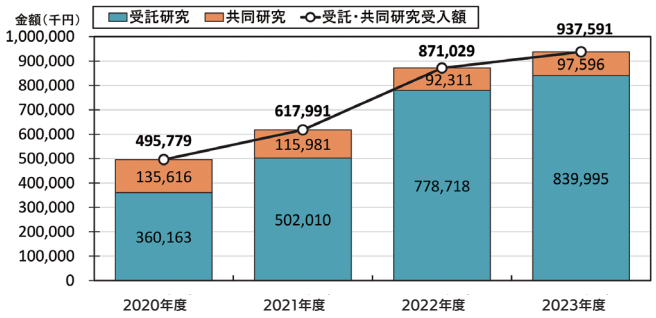


図1　共同・受託研究受入金額

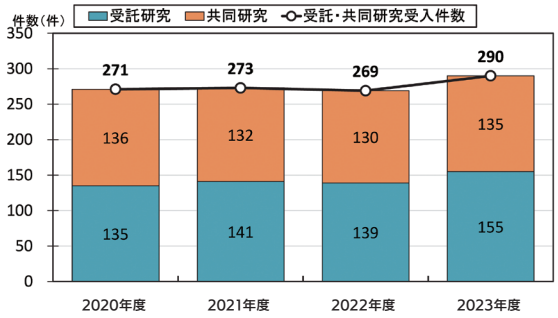


図2　共同・受託研究受入件数

2 共同研究受入実績（大分県内外）

2023年度の共同研究実績額・件数は前年度より増加し、97,596千円・135件となりました。内訳をみてみると、県外企業等との共同研究の件数は増加しているものの実績額は減少しています。

県内企業との共同研究については逆に件数はあまり変化はないものの実績額は大幅に増加しています。今後も継続的に県内企業との連携強化に努めていきます。

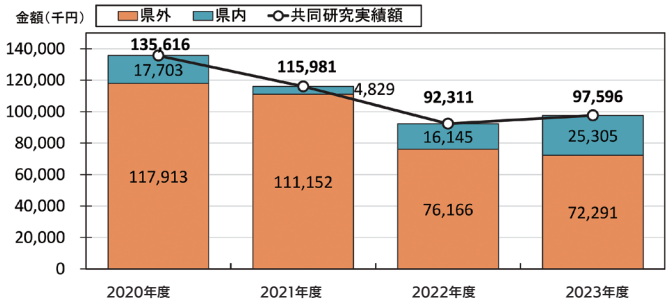


図3　共同研究実績額（大分県内外）

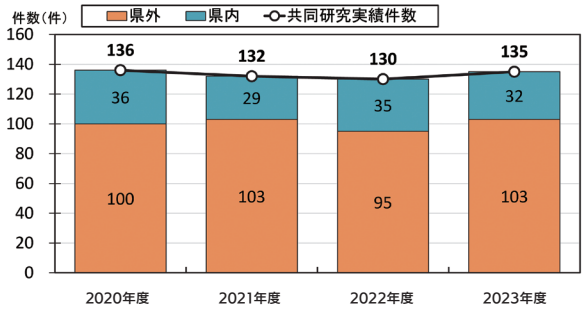


図4　共同研究件数（大分県内外）

3 特許出願状況等

（ ）の数字は共有件数を示す
※実用新案1件を含む

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
発明届出件数	18	16	18	14	11
特許出願件数（国内）	24(13)	7(3)	14(9) ※	17(10)	18(9)
審査請求件数（国内）	18(11)	15(6)	15(8)	14(10)	7(5)
保有件数（国内）	118(47)	122(50)	118(52) ※	120(50) ※	115(51) ※
保有件数（外国）	23(18)	29(25)	31(28)	28(26)	28(27)

4 技術移転状況

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
譲渡権利数	7	3	6	3	4
新規ライセンス契約数	1	4	1	2	0
有効ライセンス契約数	10	14	15	14	13

新技術説明会

事業名	ライフサイエンス ～南日本ネットワーク～　新技術説明会
開催日時（場所）	2023年12月12日 （オンライン開催）
主催	国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）、大分大学、琉球大学、鹿児島大学、宮崎大学、山口大学、佐賀大学、鹿屋体育大学、都城工業高等専門学校、鹿児島工業高等専門学校、北九州市立大学
概要	全体で７テーマを発表。 本学からは1名の医学部教員が発表し、参加者は 164 名であった。

1 産学交流会

(1) 大分市産学交流会

6月27日（火）に、大分大学にて、大分大学の支援団体である大分大学産学交流振興会の総会を開催しました。
本総会は大分地区の産学交流会を兼ねており、会員と大分大学の関係者４２名が参加しました。
産学交流振興会の福島知克会長、並びに大分大学研究マネジメント機構の杉尾賢二機構長、社会連携，コンプライアンス担当の廣瀬祐宏理事の挨拶の後、振興会の2022年度事業報告及び2023年度の事業計画について説明がなされ、それぞれ本総会にて承認されました。
なお、2023年度の活動として、前年度に引き続き産学交流会の開催、研究コーディネート活動の支援を行うことについて提案し了承されました。総会議事後、以下のとおり特別講演会が行われました。

演　題	講演者
理工学部の改組（Society5.0の具現化と新たな課題への対応）	大分大学理工学部長 小林 祐司
新学科について	大分大学医学部先進医療科学科長 穴井 博文
振興会補助事業 令和4年度採択事業の報告	大分大学減災・復興デザイン教育研究センター 准教授　山本 竜伸

研究室訪問
・大分大学減災・復興デザイン教育研究センター見学
・図書館企業紹介コーナー見学

総会の様子

研究室訪問の様子

図書館企業紹介コーナー見学

情報交換会の様子

(2) 宇佐市産学交流会

12月21日（木）に、宇佐市ホテルリバーサイドにて、「うさ産学地域創生フォーラム」を開催しました。
本フォーラムは宇佐商工会議所と大分大学の共催で開催しており、宇佐市の行政・企業・会議所関係者や大分大学の関係者６６名が参加しました。
宇佐両院商工会建設工業部会の野村竜治会長、宇佐商工会議所工業部会の神　幸二郎会長並びに大分大学研究マネジメント機構の藤木稔機構長の挨拶がありました。来賓の紹介後、宇佐市の永野直行副市長の挨拶があり、以下のとおり基調講演が行われました。

演　題	講演者
DX社会の本質を理解する～デジタルファーストに陥らないDX推進～	（一社）九州テレコム振興センター 専務理事　広岡 淳二　氏
グリーンイノベーションの創出：電動自動車の国際サプライチェーンを例に	大分大学経済学部社会イノベーション学科 准教授　中本 裕哉

また、基調講演終了後、大分大学研究マネジメント機構産学官連携推進センター小川領一産学官連携部門長から、産学官連携推進センターの紹介をしました。
最後に、宇佐市工業連合会の吉本正隆会長から挨拶があり、閉会しました。

交流会の様子

小川領一　産学官連携部門長

2 大分大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト

産学官連携推進センターは、9月16日（土）に教養教育棟第1大講義室において、最終審査（プレゼンテーション審査会）を実施しました。本コンテストは、学生が自ら事業計画を考える能力、プレゼンテーション能力に加え、イノベーションを生み出す能力や起業家精神を養うことで、将来のキャリアを考えるきっかけとすることを目的としており、毎年学内公募により開催しています。

2023年度は応募総数19チームのうち7チームが一次書類審査を通過し、プレゼンテーション審査を行った。審査員は大分県内の起業家や経営者、金融機関など学外の実務者で構成され、厳正な審査が行われた。従前、審査会は関係者のみの開催だったが、今年度は、幅広い方が観覧できるよう、対面・オンラインのハイブリッドで行い、約80名が観覧しました。

審査の結果、最優秀賞は経済学部経営システム学科4年西坂　優希さんの「WANTO」が選ばれました。このビジネスプランは、教育事業者の運営を10倍効率化するアプリを開発するというものです。その他、各賞及び企業賞の授与を行いました。実際に企業に向けて取り組みを行っている応募者も多く、更なる発展が期待されます。

【二次審査結果】

結果	代表者	学部・学科	事　業　名	企　業　賞
最優秀賞	西坂　優希	経済学部経営システム学科	WANTO	—
優秀賞	池田さくら 山形ひかり	経済学部経営システム学科 経済学部社会イノベーション学科	推し活フラワーのオーダー EC サイト 【天使の隠れ家】	AK システム賞
振興会特別賞	古市　莉菜	経済学部社会イノベーション学科	自律神経サポートアプリ「Welife」	オーイシー賞
奨励賞	大田　悠人 田代　玲士	経済学部社会イノベーション学科	別府の地獄泥を活用したエコフレンドリーな染色事業と新たな特産品の創出	大分瓦斯賞 豊和銀行賞
奨励賞	益田　晃大	経済学部社会イノベーション学科	夜パン -YAPAN-	大分みらい信用金庫賞 環境整備産業賞
奨励賞	藤澤　美結	理工学部創生工学科 福祉メカトロニクスコース	SPRO-Selfish Pretty Robot-」	古城賞 古手川産業賞
奨励賞	寺本　　聖 梅野　理久	経済学部経営システム学科	SEKIYA. so	—

小田和広センター長開会挨拶

審査員・発表者らによる記念撮影

3 第34回国立大学法人産学連携センター長等会議

10月6日（金）、「第34回国立大学法人産学連携センター長等会議」が埼玉大学を当番校として開催されました。

本会議は、全国の国立大学法人産学連携センター等間における連絡調整を図り、同センターを円滑に運営するための意見交換の場として年1回持ち回りで開催されています。前年度に続きオンラインで開催され、全国64大学が参加しました。

はじめに、埼玉大学坂井学長から挨拶がありました。会議では、文部科学省 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課の迫田 健吉産業連携推進室長から「文部科学省における産学連携振興の取組について」と題して基調講演があり、続く研究会では、大澤 住夫株式会社信州ＴＬＯ 代表取締役から「大学等の知識・技術の社会実装」と題し研究会キーノートスピーチがありました。

他に、パネルディスカッションでは「大学における技術移転『有望な大学知財の積極的活用』について」をテーマとして、いくつかの大学が事例発表し、セッションでは活発な意見交換がありました。次回は、2024年度に千葉大学を当番大学として開催されます。

4 アントレプレナーシップセミナー for Kids

産学官連携推進センターは、小中学生を対象として、起業に必要なスキルや知識を習得することで、新しいアイデアやビジネスモデルを見出すことができるようになり、将来、自らがビジネスを始めたり、起業したりすることを可能にするきっかけ作りを目的に、「森林保全と木質資源の有効活用」というテーマで、「木を使ったものづくり系キッズアントレプレナーシップセミナー」（全４日間）を行いました。

昨年度までは、金融機関、地元企業と共催し、実際に仮想の会社を立ち上げ、企業の経営活動（事業計画の策定・商品の販売・決算処理等）を体験することで、子どもたちの起業家精神の醸成・企業活動に対する理解の一助となることを目的としたワークショップを行っていました。20回目を迎えた今年度は、金融機関と地元企業に加え行政との連携を行い、木を使ったものづくり体験やメタバース空間での発表を行いました。中学1年生～3年生までの９名が参加しました。

終了後のアンケート調査で、受講前に起業を考えていなかった参加者の4割程度が、「会社を作ってもよいと思うようなった」と受講後に回答しました。このことから、本取り組みが彼らの起業意識に変化を及ぼしたということができ、成果があったと考えます。来年度以降も今年度と同様、地域の関係機関と連携し、本事業を進めていきます。

【実施時期と内容】

大分大学旦野原キャンパスで、10月と11月の第２週、第４週の日曜日10：00～16：00で行いました。

実施時期	内　容	講　師
10月　8日（日）	事前予習を踏まえたグループディスカッション、木を使ったビジネスモデルを考える	教育学研究科　教授　竹中真希子 教育学部　准教授　中原久志 経済学部　准教授　中本裕哉 理工学部　教授　賀川経夫 教育マネジメント機構　教授　牧野治敏
10月22日（日）	Webアプリ等を使って木材加工を行い、試作品の製作作業	
11月12日（日）	事業計画書の作成や、ピッチ（発表）の準備	
11月26日（日）	バーチャル空間（メタバース）でピッチ（発表）、審査、評価等	

木材加工作業

完成品　スマホスタンド

メタバース空間

記念撮影

5 第23回九州・大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト

11月11日（土）に開催された、九州内の専門学校、高専、短大、大学の学生・院生・研究者等を対象にしたビジネスプランを募集し表彰する「第23回九州・大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト」の最終審査にて、経済学部経営システム学科の西坂優希さんが優秀賞を受賞しました。

本コンテストは、九州地域の大学等に眠っているシーズの発掘と育成を図り、多くのイノベーションを生み出すことを目的に、大学生・高専生を中心にした若者が創造能力とチャレンジ精神を養うためのビジネスプランを作成し、自ら考え解決していく能力とプレゼンテーションを養成する場を提供するものです。今回は、応募総数19校42チームのうち、9チームが最終審査でプレゼンテーションを行いました。

西坂さんは産学官連携推進センターが学内で実施した「第22回大分大学ベンチャー・ビジネスプランコンテスト」にも応募し、最優秀賞を獲得しました。

6 医療機器ニーズ探索交流会

12月14日（木）にレンブラントホテル大分にて「医療機器ニーズ探索交流会」「低侵襲治療」をテーマに開催しました。

本交流会は、東九州メディカルバレー構想推進事業・AMED次世代医療機器連携拠点整備等事業として、新たな医療機器のニーズ探索を行い、開発につなげていくことを目的に開催しており、医療機器メーカー・医療機器販売企業、および九州内のものづくり企業の関係者57名が参加しました。

大分大学医学部附属　臨床医工学センターの穴井博文教授の挨拶の後、オリジナルVTRを使い、附属病院における循環器疾患の低侵襲手術を紹介しました。また、以下のとおりセミナーが行われました。

演　題	講演者
人工知能を用いた内視鏡手術支援システムの開発に関する産学連携の取組	福岡工業大学 情報工学部 システム工学科　教授 大分大学医学部附属臨床医工学センター　教授　徳安 達士

ファシリテーター：株式会社日本医工研究所　代表取締役兼CEO　柏野　聡彦　氏
座長：大分大学医学部先進医療科学科学科長、臨床医工学センター教授 穴井　博文
ニーズ発表：甲斐　健太郎先生（産科婦人科学講座）
本郷　哲央先生　（放射線医学講座）
鈴木　駿太郎先生（腎泌尿器外科学講座）

7 イベント等への出展

大分大学の各教員の研究成果を公表し、共同研究に繋げることを目的に、国内の様々なイベント等に出展を行いました。令和５年度は、以下のイベントに出展しました。

イベント名／開催場所	開　催　日
課題解決 EXPO2023 （北九州市　西日本総合展示場新館）	2023年7月5日（水）～ 7月7日（金）
イベントの概要等	
九州・山口地域の製造業全般にわたる幅広い業種分野を対象にした総合展。本学研究紹介動画の理工学部　菊池教授、教育学研究科　竹中教授、教育学部　清水准教授が出展しました。	

出展詳細については下記のとおり

展　示　者	内　容
理工学部知能機械システムプログラム 教授　菊池 武士	1. スマートマテリアル 2. 医療・福祉ロボティクス 3. ヒューマンスキル計測
展　示　者	内　容
教育学研究科　教授　竹中 真希子 教授学部　准教授　清水 慶彦	STEAM Lab. の紹介

課題解決EXPO2023の様子

8 産学官連携コーディネーターの配置及び活動実績

外部の視点を大学の研究活動に反映させるため、また、行政や産業界との連携を強化するため、以下の産学官連携コーディネーターを配置しました。コーディネーターは、研究に関する外部からの問い合わせ対応や、企業や学内研究室を訪問し、情報収集を行っています。

◆ 産学官連携コーディネーター
佐保幸也（さほ　ゆきなり）

■産学官連携コーディネーター活動実績（1名）

項　　目	件　数	内　　容
問合せ件数	35	技術相談、WEB 問合せフォーム、TEL、メール含む
企業等訪問件数	117	企業等の訪問・来訪、イベント・セミナー参加含む
研究室訪問件数	83	学内教員を対象

9 広報活動

大分大学研究マネジメント機構産学官連携推進センターの諸活動について、以下のとおり広報活動を行っています。

(1) ホームページ

大分大学研究マネジメント機構産学官連携推進センターのホームページをWeb上で公開しています。3月15日リニューアルしました。

URL　https://www.ico.oita-u.ac.jp/

主な掲載事項は以下のとおり

- 研究シーズ集（検索可能）
  URL　https://www.ico.oita-u.ac.jp/seeds/
- 研究者総覧
- 研究コンサルタントの案内
- 共同研究・受託研究の手続き　他

(2) NEWSの作成

大分大学産学官連携推進機構の活動記録や、研究者情報、共同研究等に関する情報を記載した年報を発行し、関係部署へ配付しました。

(3) 大分大学産学交流振興会ご入会案内チラシ

3月から、入会の際のチラシを作成し、新規会員の募集を行なっています。

(4) 研究シーズ発信の強化

研究シーズにマッチングしやすくするように、研究シーズの紹介動画を撮影し、大分大学研究マネジメント機構産学官連携推進センターのホームページで公開しています。更に、来年度も紹介動画を作成し研究シーズの強化を図る計画にしています。

URL　https://www.ico.oita-u.ac.jp/

作成した紹介動画は下記のとおり

◆医学部先進医療科学科　教授　田仲　和宏
◆医学部先進医療科学科　生命健康科学コース　講師　八尋　隆明
◆理工学部理工学科　知能機械システムプログラム　教授　後藤　雄治
◆理工学部理工学科　知能情報システムプログラム　教授　古家　賢一
◆グローカル感染症研究センター　教授　三室　仁美

大分大学研究シーズ集

教員の研究内容を掲載しています。
学部毎の検索の他、SDGsの分野による検索も可能です。

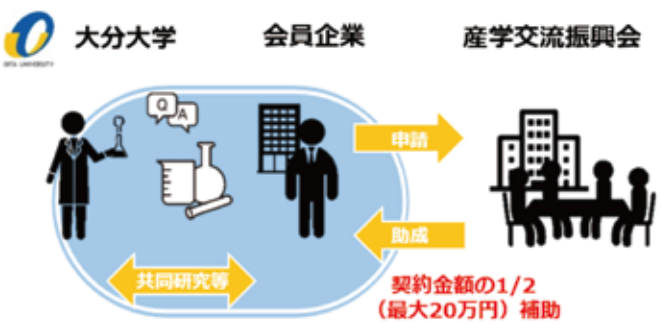
10 研究人材育成事業及び補助事業

(1) 研究人材育成事業

大分大学の産学連携に積極的な研究室（教員）所属学生を対象に、産学連携に資する研究・研修活動に必要な旅費・宿泊費を補助し、産学連携における幅広い視野を持った人材を育成することを目的とした事業。2023年度は3件の支援を行いました。

(2) 大分大学産学交流振興会「連携推進補助事業」

大分大学産学交流振興会は、会員企業と大分大学の連携強化、会員企業の課題を解決することを目的に、会員企業と大分大学で実施する共同研究等について、契約金額の1/2（最大20万円）を補助しています。研究テーマは、半年から1年程度で一定の成果が見込める共同研究等で、分野は問いません。2023年度は1件の補助を行いました。引き続き、案件を募集しております。詳細はセンターのホームページをご覧いただくか、センターまでお問い合わせください。



研究成果トピックス

OITA UNIVERSITY

経済学部

准教授 中本 裕哉

研究内容

私の研究室では経済学の観点から環境問題を分析しています。具体的には「なぜ環境問題が発生するのか」、「環境問題の解決には何が必要か」、「持続可能な社会の実現」をテーマに、電動車のライフサイクル分析やサプライチェーン分析、太陽光発電所の効率性分析などの研究に取り組んでいます。

私は山登りを趣味としておりますが、登山では山頂までのルートは一つとは限りません。同様に環境問題を解決に導くアプローチは一つとは限らない、むしろ多様な観点から問題に取り組むことが重要であると考えております。研究の詳細についてはお気軽にご連絡ください。

電動車のライフサイクル分析

今後、普及が期待される電動車の環境影響評価は走行段階だけでなく、ライフサイクル全体で評価することが肝要です。本研究結果から、自動車の電動化が高い水準で進行すると、かえって排出が増加してしまうこと、国内排出量は減少していく一方で国外への排出移転量は増加すること、などが明らかになりました（図1）。従来の環境対策である燃費改善だけでなく、自動車のライフサイクル全体を対象とした包括的な施策(グリーンなサプライチェーンの構築、発電部門の脱炭素化など)が今後の排出削減に求められます。

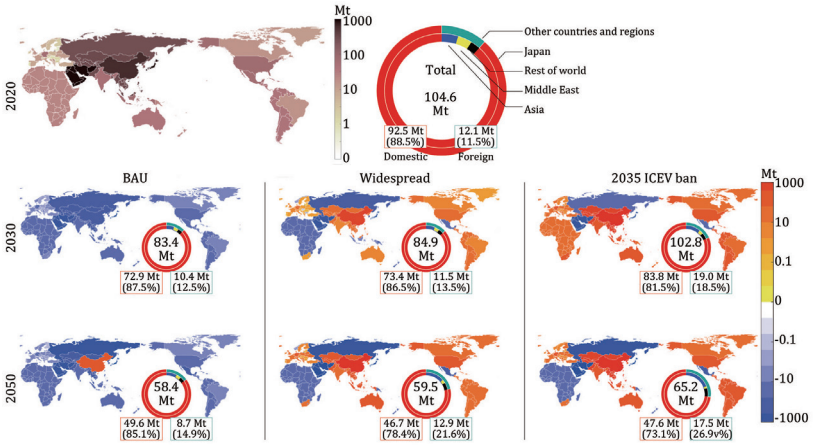


図 1. 日本の自動車によるグローバルカーボンフットプリントの変化

再生可能エネルギー発電所の効率性分析

変動性再生可能エネルギー（variable renewable energy: VRE）の発電量は気象条件や立地条件に大きく依存しており、VREの事業計画を立てる際にはこのようなデータに関する不確実性を考慮する必要があります。本研究では、日本に所在する249か所の事業用太陽光発電所についてデータ包絡分析法を適用することで、太陽光発電所の発電効率を計算しました。結果から、発電効率値の地域間格差は西日本と北日本で0.03あり、この差は過積載率を0.1上昇させることで補完できることが示されました（図2）。VREのさらなる活用に向けて、発電容量の増加と発電所の効率的な運営が重要です。

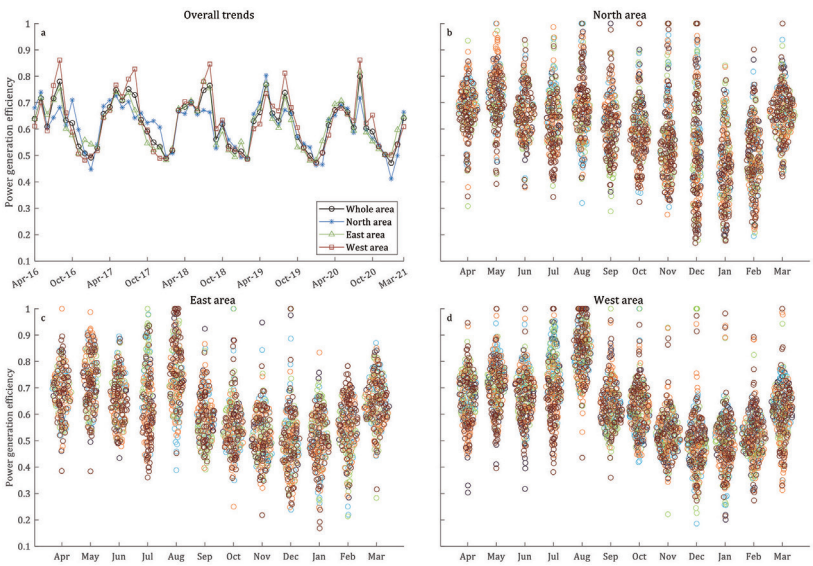


図 2. 太陽光発電所の効率性値（2016 年 4 月–2020 年 3 月）

OITA UNIVERSITY

医学部
臨床医工学センター

医学部臨床医工学センターの役割

大分大学医学部臨床医工学センターでは、東九州メディカルバレー構想推進のため医療現場の開放と、垣根を越えた異業種の融合を目指した医工連携・産学官連携を推進しています。

東九州メディカルバレー構想

大分県から宮崎県に広がる東九州地域において、産学官が連携を深め、医療機器産業の一層の集積と地域活性化および、医療の分野でアジアに貢献する地域づくりを目指して、2010年に策定されたプロジェクトです。

活動内容

Clinical Engineering Research Center

医療機器開発に参入する地場企業を対象とした、専門知識習得のための医療ビジネス研修会、医療ニーズ発掘のための医療機器ニーズ探索交流会、臨床現場研修会、個別相談受付、座談会、附属病院で廃棄になった医療機器を用いたReverse-Engineering、アイディアをすぐに具象化するための「ものづくり工房」の運営等の取り組みを行っています。

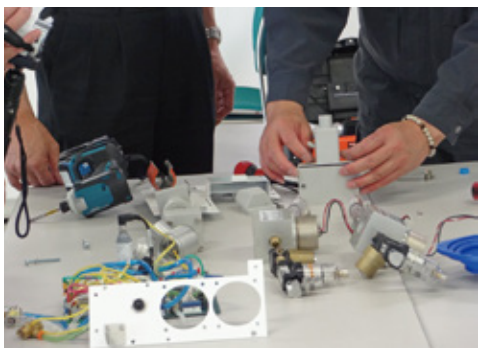
また、医療機器開発情報サイト「CENSNET」を運営し、医療ニーズ、シーズ、研究者、イベント等の情報のデータベース化と、公開を行うほか、e-learningシステムやオンデマンドによる教育や研修に応用しています。

このような取り組みによって医療機器開発に携わる企業・研究者に対して、医療従事者と直接ディスカッションできる場と情報を提供し、医療・福祉機器開発のプロセスに沿ったシームレスな支援を行っています。

医療機器ニーズ探索交流会

スキルスラボ研修会

医療ビジネス研修会



解体しよう

工房

OITA UNIVERSITY

受賞情報

日本腎臓学会 CSA (Clinical Scientist Award) 受賞

本学医学部附属病院腎臓内科 福田顕弘助教が日本腎臓学会2023年度第7回CSA (Clinical Scientist Award) を受賞し、6月9日に、パシフィコ横浜で行われた第66回日本腎臓学会学術総会において、南学正臣日本腎臓学会理事長より表彰状が授与されました。

CSAは、日本の腎臓学におけるヒトを対象とした臨床研究のリーダーたりうる中堅研究者を顕彰することを目的に設けられた賞です。

福田助教は「慢性腎臓病の重症化予防を目指した尿中ポドサイトマーカーの臨床応用」というテーマで、基礎研究で得られた現象を臨床で証明していくトランスレーショナル研究を実践し、今回の受賞となりました。

受賞講演を行う福田助教

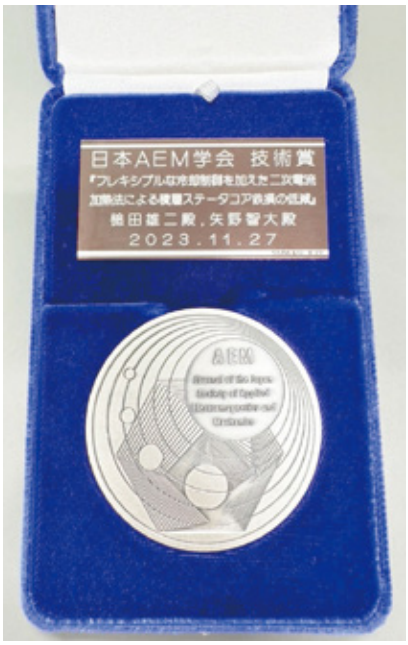
授賞式（左：福田助教、右：南学正臣腎臓学会理事長）

理工学部の槌田雄二教授と工学研究科の矢野智大さんが2023年日本AEM学会技術賞を受賞

理工学部理工学科電気エネルギー・電子工学プログラムの槌田雄二教授と工学研究科電気電子コース博士前期課程2年の矢野智大さんが、2023年日本AEM学会賞の内、技術賞を受賞しました。

日本AEM学会では電磁力と電磁現象の解析および応用に関し、国際共同研究を始め数々の事業、国際交流を行っています。日本AEM学会賞は、本会事業の遂行に貢献された方、高いレベルの研究成果を発表された方に対して、贈呈するものです。（日本AEM学会受賞者紹介記事より抜粋）

今後の益々の活躍が期待されます。



受賞メダル

表彰状

医学部山岡吉生教授がMarshall-Warren賞を受賞

本学副学長・医学部環境・予防医学講座の山岡吉生教授が、アジア太平洋地域最大の消化器病関連学会における最高賞であるMarshall-Warren賞を受賞しました。同賞はピロリ菌の発見によるノーベル生理学・医学賞受賞者2名の名を冠しており、毎年一人が選考されています。

今年度は「ピロリ菌の除菌治療に関して革命的な提案」を行った研究者として山岡教授が15人目の受賞者となり、昨年12月7日に開催されたアジア太平洋消化器病週間（APDW）では記念講演を行い、賞状と記念メダルが贈られました。

山岡教授は、ピロリ菌関連の英文医学雑誌掲載数が過去5年間で世界一位を記録しています。最近の主な活動としては、ピロリ菌の除菌方針に関する総説を世界的医学雑誌Nature総説誌などに発表、ブータン王国においてはブータン政府に助言を行い、全国民に対するピロリ菌検査および除菌治療を指導し、さらにピロリ菌に対するワクチン開発も手掛けています。

講演する山岡副学長

定例会見で賞状と記念メダルを披露

賞状と記念メダル

あとがき

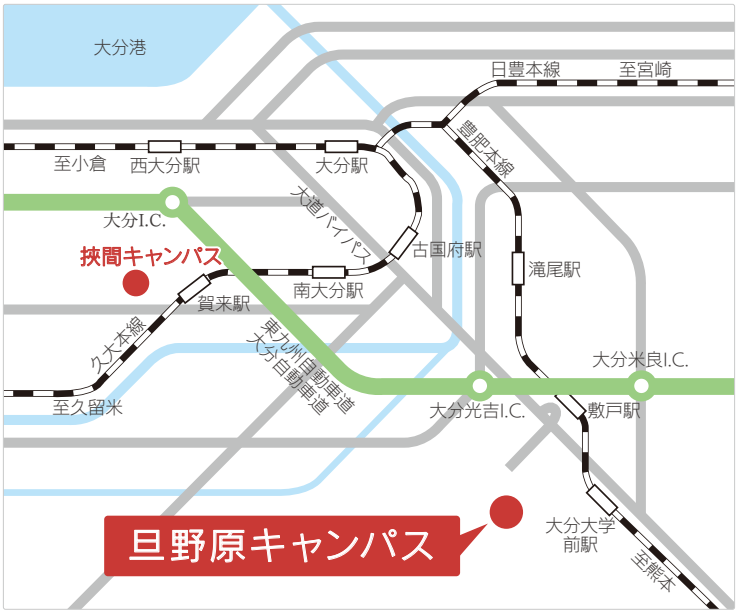
研究マネジメント機構　副機構長・産学官連携推進センター長
教授　小田 和広

研究マネジメント機構産学官連携推進センター「NEWS」は、大分大学の1年間の産学官連携活動の概要をまとめたものです。本学に対する日頃のご理解とご支援に感謝申し上げます。

昨年度は、URA体制の強化ならびに大分大学産学交流振興会会員企業の増強、学術コンサルティング制度の改善等の取組みにより、共同研究・受託研究の受入実績は増加傾向を示しています。本センターと地元金融機関が長年実施してきたアントレプレナーシップセミナー for Kidsでは、九州・沖縄大学発スタートアップ創出プラットフォーム（PARKS）の支援により、県産木材を使用したものづくりやメタバースによるバーチャル会議を取り入れるなど充実した企画となりました。また、九州・大学発ベンチャービジネスプランコンテストでも連続して優秀な成績を収めるなど、人材育成の面でも着実に成果が出てきています。2024年度では，学生を主体とした地域課題解決型の取り組みの創出・拡充に重点をおき、地域・企業との産学官連携活動の裾野拡大を目標に活動を行っていく予定です。

教育と研究を活動の主体とする大学において、社会の要請、課題解決に応えることは、新しい学問や研究領域を生み出す好機でもあります。今後とも大分大学の産学官連携活動および社会連携活動へのご支援とご協力をよろしくお願い申し上げます。

大分大学へのアクセス



大分まで／空路

羽田空港 ——（1時間30分）——→ 大分空港
大阪空港 ——（60分）——→ 大分空港
大分空港 ——（連絡バス：約1時間）——→ 大分市内

大分まで／鉄道

小倉駅 ——（1時間30分）——→ 大 分 駅

大学（旦野原キャンパス）まで／鉄道

大分駅・JR豊肥本線 ——（15分）——→ 大分大学前駅
——（徒歩10分）——→ 大分大学産学官連携推進センター

大分大学（旦野原キャンパス）まで／大分バス

のりば
「大分駅前3番のりば」または「大分駅前4番のりば」
もしくは「中央通りトキハ前1番のりば」

乗車バス
「大南団地・高江ニュータウン」「大分大学」行き ——→（40分）
「大分大学正門」または「大分大学（構内）」下車 ——→（徒歩10分）
——→ 大分大学研究マネジメント機構　産学官連携推進センター

「戸次」「臼杵」「佐伯」行き ——→（40分）
——「大分大学入口」下車 ——→（徒歩10分）
——→ 大分大学研究マネジメント機構　産学官連携推進センター

大分大学　産学官連携関係の連絡先

〒870-1192 大分県大分市大字旦野原 700 番地

	TEL	E-mail
産学官連携コーディネーター	097-554-7969	coordinator@oita-u.ac.jp

大分大学研究マネジメント機構　産学官連携推進センター

ホームページ

https://www.ico.oita-u.ac.jp

令和6年（2024年）6月発行