

熊大通信

Kumamoto University
Campus Magazine
vol.91 2024 WINTER

ISO CLASS 1
SUPER CLEANROOM

KOKEN

[特集Ⅰ]

高度半導体 人材を世界へ

熊本大学の新たな挑戦

[特集Ⅱ]

くまもと学びの最前線
よき学び手が育つICT教育

記録は宝
熊本大学
「松井家文書」
クラウドファンディング

歴史研究の魅力とその知見を次世代に
引き継ぐために、「『松井家文書』と宮本武蔵と
22世紀を結ぶプロジェクト」の
支援者を募集しています。

→ 詳細は19ページへ

熊本大学広報誌

熊大通信

Kumamoto University
Campus Magazine
vol.91 2024 WINTER

- 02 未来を拓くSDGs 子孫とともに
謎に包まれた正体に迫る
密偵は誰だ。
- 03 特集Ⅰ 高度半導体人材を世界へ
熊本大学の新たな挑戦
- 10 未来への羅針盤 作家 中野孝次
- 11 知のseeds 裁判を受ける権利を守り、
研究室探訪 真実と公正な判決を導く
- 13 特集Ⅱ くまもと学びの最前線
よき学び手が育つICT教育
- 17 卒業生ジャーナル
- 19 KUMADAI TOPICS
- 22 熊本大学基金よりお知らせ
- 23 キャンパス トレンチの中の宝物
ミュージアム散策

[発行] 国立大学法人 熊本大学
〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪2-39-1
【総務部総務課広報戦略室】
Tel.096-342-3119 Fax.096-342-3110
sos-koho@jimu.kumamoto-u.ac.jp

[編集] 熊大通信編集委員会
首藤 剛 / 委員長 広報担当副理事(大学院生命科学研究部(薬学系)准教授)
宮尾千加子 / 理事(非常勤) / 広報・ブランディング・行政連携担当
松岡 浩史 / 大学院人文社会科学研究部(文学系)准教授
松永 拓己 / 大学院教育学研究科美術科教育 教授
濱田 絵美 / 大学院人文社会科学研究部(法学系)准教授
小出 眞路 / 大学院先端科学研究部(理学系)教授
佐藤あゆみ / 大学院先端科学研究部(工学系)准教授
皆川 朋子 / 大学院先端科学研究部(工学系)准教授
中村 五月 / 大学院生命科学研究部(保健学系)准教授
倉内 祐樹 / 大学院生命科学研究部(薬学系)准教授
濱洲 里美 / 総務部総務課副課長(広報戦略室長)

[制作] 株式会社カラースプランニング

*取材にあたっては、基本的な感染防止策をとった上で実施しています。
*記載の職名・学年等は、取材時のものです。



未来を拓くSDGs

今年5月、熊本大学で1651年に熊本藩細川家から薩摩に派遣された密偵の報告書18カ条に関する記者発表が行われ、大きな反響を呼びました。熊大が約36,000点を所蔵する「松井家文書」から発見されたこの報告書には、鹿児島藩の財政・経済状況や権力構造に関する情報、宗教政策、鹿児島城本丸の石垣および門の構築状況や石垣の被災状況等、幕末・明治期の戦禍等によって記録が失われた初期鹿児島藩に関する多様な未知の情報が記載されていました。

“密偵”とはいわば“スパイ”のこと。当時の島津家の中でも高官からしか入手でき

ない貴重な情報を伝えた密偵の名は、「村田門左衛門」と報告書に記されていますが、当時の細川藩の家臣名簿に記載がなく、その正体は謎に包まれたままでした。

記者発表から1カ月後、水俣市職員の梅下俊克さんから、「先祖が村田門左衛門と称していた」という連絡が稲葉教授の元へ入り、事態は急展開を迎えます。「驚くべきことに、村田家には先祖の事績を詳細に記した古文書が残されており、古くから芦北郡に住み、加藤清正にも仕えた由緒ある“地侍”^{*}だったことがわかったんですよ」と、目を輝かせる稲葉教授。

梅下さんと共に先祖伝来の史料を解読

すると、村田家は細川家から5石を拝領した地侍で、密偵を務めた村田門左衛門は「薩摩へ御聞繕の御横目」(密偵)として派遣された4人の地侍のうち一人であることがわかりました。その褒美として5石を増加され、その後も村田家は10石の地侍として奉公したと記されていたそうです。「村田家は地元では近年まで“十石さん”と呼ばれ親しまれていたとか。記者発表で情報発信をしたおかげで子孫の方と出会い、共に古文書を解読し、事実を明らかにするという胸が躍る経験をしました」と稲葉教授。

「歴史研究者は歴史資料から抽出した確かな事実をいくつかの点(情報)とし、それらを組み合わせて面的な歴史的世界を編んでいきます。私の仕事は物語を書く作家に近いと感じることがあります」

今回の密偵の正体判明について10月に記者発表を行った稲葉教授。この情報発信が今後どのような出会いや発見に繋がり、歴史的世界が紡がれるのか期待がふくらみます。

*地侍……領国内の各地に存在した在村の侍。細川家中の侍とは異なり、多くが相良氏や阿蘇氏、大友氏など九州の戦国大名の家臣であった由緒をもつ中世以来の地域住民だった



熊本大学永青文庫研究センター
稲葉 継陽 センター長・教授
Tsuguharu INABA

専門は日本中世史・近世史。2000年熊本大学文学部に着任。2009年熊本大学文学部附属永青文庫研究センター教授、2017年より熊本大学永青文庫研究センター長。

誰だ。密偵は

子孫とともに謎に包まれた正体に迫る

記者発表の
詳細はこちら



1651年に薩摩に派遣された密偵の報告書18カ条(慶安4年2月27日村田門左衛門申上覚)の原本

高度半導体 人材を世界へ

熊本大学の新たな挑戦

世界最大級の半導体メーカーである
TSMC(台湾積体電路製造)をはじめとする、
半導体関連企業の新たな進出などにより、
今、熊本県は大きな変革期を迎えています。
また、近年の急速なデジタル技術の発展により、
「Society 5.0*」などの新たな社会の姿が提唱されています。
このような社会の実現には、「半導体」が必要不可欠です。
今回の特集では、社会変革の原動力になるために本学が推進する
高度半導体人材の教育をご紹介します。

*Society 5.0 … 狩猟社会(Society 1.0)、農耕社会(Society 2.0)、工業社会(Society 3.0)、情報社会(Society 4.0)に続く、
新たな社会という意味を持つ。「サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、
経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会(超スマート社会)」と位置付けられている。

03

ヒトの体の動きを
半導体デバイスに
例えてみると
全身で活躍!



五感: センサー
目 / イメージセンサー
口 / 小型マイク・味覚センサー
鼻 / 嗅覚センサー



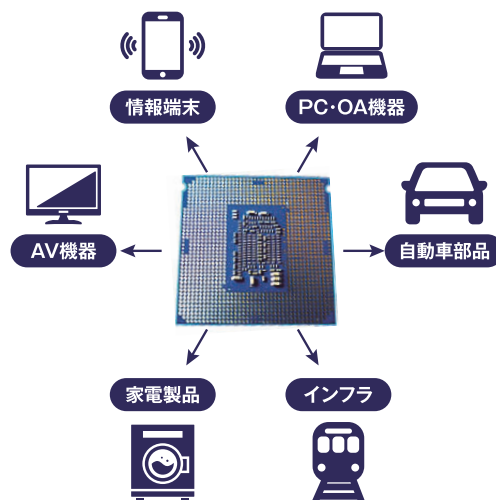
筋肉:
指示 → パワー半導体
動作 → モーター



肌:
圧力、加速度センサー



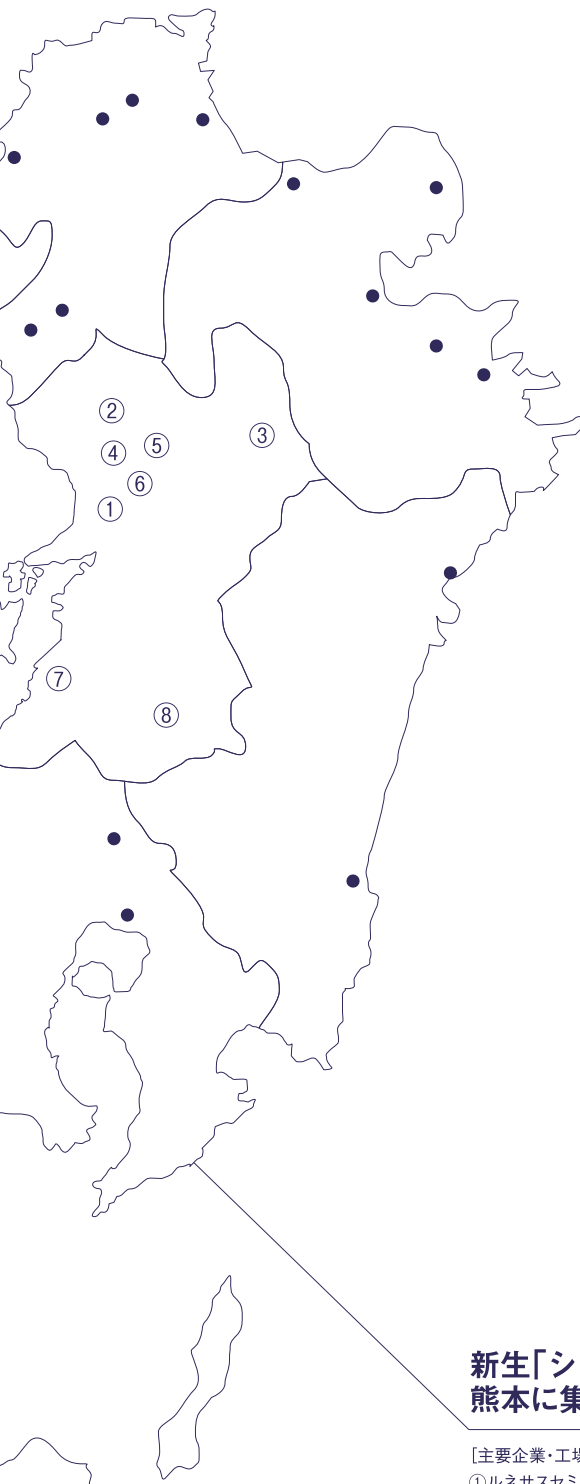
脳:
思考 → CPUによる演算
記憶 → メモリによる記録



暮らしを支える半導体

半導体とは、よく電気を通す性質のものを「導体」、電気をほとんど通さない性質のものを「絶縁体」といい、「半導体」はその中間の性質を示す。通電したり、絶縁したりと変動できる性質を持ち、電気信号をコントロールできるため、さまざまなデバイスで活用されている。

新生「シリコンアイランド九州」は熊大の高度半導体人材の輩出がカギ



半導体関連企業が集積するにはワケがある

半導体関連企業が1,000社以上集積した九州は、「シリコンアイランド九州」と称され、1980年代には全盛期を迎え、日本が世界の半導体産業をリードする支えとなりました。その理由として当時、九州には工学系の高校や大学が多く、人材を確保しやすかったことや十分な工業用地を入手できたことが挙げられます。さらに熊本県が3,000m級の滑走路を持つ空港を整備し、ジャンボ機による空輸を可能にしたことで物流としての強みがありました。1990年代以降、日本の半導体産業の競争力は低下していましたが、今回のTSMCの熊本進出を契機として、新生「シリコンアイランド九州」の実現が進んでいます。

高度半導体人材の育成・研究で熊本・九州そして世界に貢献

熊本大学では、新生「シリコンアイランド九州」のカギとなる高度半導体人材の育成の強化に、小川学長のリーダーシップの下、全学として精力的に取り組んでいます。

まず教員組織として2023(令和5)年4月に、「半導体・デジタル研究教育機構」

を設置しました。これは、従来の「総合情報統括センター」、「教授システム学研究センター」および「先端科学研究部附属半導体研究教育センター」の研究者を集約したもので、「半導体人材の育成」を推進するためです。

また教育組織として、2024(令和6)年4月に、学部相当の教育組織(学部等連係課程)「情報融合学環*」と学士課程「工学部半導体デバイス工学課程」を新たに開設し、新入生を迎えます(P7~9参照)。さらに、2025(令和7)年には、大学院自然科学教育部に半導体・情報数理専攻(仮称)を設置し、半導体関連企業からのニーズが高く、設計・製造・開発等を担うことができる博士前期課程(修士課程)修了者に注力し、人材育成を行う予定です。

日本では、年間数千人規模の半導体人材が必要ともいわれています。それを受けて本学では、具体的には、次世代半導体等の新規事業の創出を担う研究人材、半導体の事業戦略・研究戦略を担うトップ人材、ベンチャー起業家など、半導体産業をリードする人材の育成に取り組んでいきます。

*学環…既存の学部組織の枠を超えて分野横断的な教育プログラムを展開できる「学部等連係課程」制度に基づいた学部相当の教育組織(学士課程)。2019(令和元)年8月に学校教育法施行規則および大学設置基準等の一部改正により新たに設けられた

新生「シリコンアイランド九州」の中核熊本に集積する半導体関連企業

[主要企業・工場立地マップ]

- ①ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング(株)川尻工場(1969)
- ②オムロン リレーアンドデバイス(株)(1972)
- ③オムロン阿蘇(株)(1973)
- ④東京エレクトロン九州(株)(1990)
三菱電機(株)パワーデバイス製作所(1967)
- ⑤(株)アムコー・テクノロジー・ジャパン熊本地区(1970)
テラダイン(株)熊本事業所(1973)
東京エレクトロン九州(株)大津事業所(1995)
- ⑥ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)熊本テクノロジーセンター(2001)
- ⑦(株)テラプローブ九州事業所(2006)
- ⑧ルネサス エレクトロニクス(株)錦工場(1981)
- その他、熊本県外の半導体関連企業

出典:「九州半導体関連企業サプライチェーンマップ」
(経済産業省九州経済産業局、2022年3月発行) *()内は工場立地年




熊本大学理事・副学長

宇佐川 毅

Tsuyoshi USAGAWA

Profile

熊本大学 理事(教育・学生支援担当)。2003(平成15)年より熊本大学教授。工学部長などを経て、2020(令和2)年より現職。



半導体の可能性を探究する 研究者たち — DX時代における イノベーションをおこす —

熊本大学では2023(令和5)年4月に、
教員組織「半導体・デジタル研究教育機構」を設置し、総勢35名の研究者が集結！
新たな教育の場「情報融合学環」と「工学部半導体デバイス工学課程」で、
「半導体人材の育成」を推進します。
本ページでは、本機構に新たに着任した研究者や若手研究者を中心に、
研究・教育にかける思いやこれから半導体研究に携わりたい皆さんへの
メッセージをお届けします。



構造解析

半導体・デジタル研究教育機構
教授

佐藤 幸生

Yukio SATO



Theme — 電子顕微鏡法によるナノ・原子・電子レベルの構造解析

ナノの世界を探る 電子顕微鏡による革新的な発見

Research — 私たちの研究グループは、透過型電子顕微鏡を使って、材料中の構造や状態について、原子や電子レベルという非常に小さなナノスケールの世界を探究しています。最近の電子デバイスはとても小さくなっており、それに伴い内部の精緻化が進んでいます。私たちはこれらのデバイス内部の精密な構造を0.001ナノメートルまで細かく調べることができる技術を持っています。この研究により、半導体や誘導体などの電子デバイスを対象にした新しいナノ構造の発見や、デバイスがどのように機能するかというメカニズムの解明が可能になりました。これまで知られていなかった新しい構造を発見したり、長年の謎を解明できたときの興奮は、科学の魅力そのものです。この研究は、電子デバイスの未来を形作る重要な一歩となっています。

Message

半導体は、金属や絶縁体と組み合わせて、物理・情報・材料・化学・機械など色々な分野の知識を総動員して取り組むおもしろくて挑戦的な分野です。ぜひ一緒に勉強・研究しましょう。



デバイス
開発

半導体・デジタル研究教育機構
准教授

谷田部 然治

Zenji YATABE



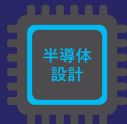
Theme — 次世代半導体デバイスの開発

エネルギー効率の未来 次世代半導体デバイスの探求

Research — 身の回りの電子機器や電気自動車には「パワーデバイス」と呼ばれる重要な部品が使われており、これらは主にシリコンという半導体材料で作られています。シリコンパワーデバイスはすでに高度に進化しており、その性能をこれ以上大幅に向上させるのは難しくなっています。私たちの研究グループは、新しい半導体材料を使用した次世代のデバイス開発のほか、デバイスの表面や界面の制御技術、新しい評価方法の開発などにも取り組んでいます。これらの新しいデバイスは、省エネルギーにも大きく貢献する可能性があり、新たな半導体の研究には、世界初の成果を目指す大きなやりがいがあります。私たちの研究が、広く社会で活用されることを目指しています。

Message

半導体と関連分野に興味を持つ皆さんの入学希望、大歓迎です。



半導体
設計

半導体・デジタル研究教育機構
准教授

瀬戸 謙修

Kenshu SETO



Theme — 次世代FPGA(やわらかいハードウェア)と設計用ソフトウェア(EDA)、AIチップ自動設計

AIの未来を変える 革新的なチップ設計技術

Research — 私たちの研究チームは、次世代の柔軟性を持った半導体回路[FPGA]と、それをデザインするためのソフトウェア(EDA)に焦点を当てています。FPGAは、一度設計されたら変更ができない通常のチップとは異なり、多様な機能を実現できる革新的なチップです。従来のFPGAは設計に時間と費用がかかっていましたが、私たちは短期間かつ低コストで設計する方法を研究しています。さらに、AIアプリケーション向けの半導体集積回路(AIチップ)の設計も研究しています。AIチップは、高速で省エネルギーなAIアプリケーションを実現します。私たちの目標は、これらのAIチップを瞬時に設計できる技術を開発することです。これらの研究は、半導体設計の新しい可能性を開き、AIとIoTの世界に大きな影響を与える可能性があります。私たちは、半導体の世界での常識を覆し、技術の進歩を加速させることを目指しています。

Message

世の中が進歩する限り、半導体設計の仕事は無くなりません。熊本大学で一流の半導体設計者を一緒に目指し、楽しい人生を送りましょう。



イメージ
センサー
研究

半導体・デジタル研究教育機構
特任教授

鈴木 裕巳

Hiromi SUZUKI



Theme — イメージセンサーの性能向上とノイズ抑制技術に関する研究

*ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)との共同研究

クリアな画像への挑戦 イメージセンサーのノイズ抑制技術

Research — 私たちは、カメラやスマートフォンなどに欠かせないイメージセンサーの性能向上に取り組んでいます。イメージセンサーとは、光を電気信号に変換し、画像をキャプチャする半導体デバイスで、画質向上のため、半導体素子の試作と評価を行い、画像ノイズとなる不純物や欠陥を特定し、それを抑制する手法を探っています。また、原子レベルでのシミュレーションを用いて、実験結果と比較し、さらに効果的なノイズ抑制方法を探索しています。このプロジェクトは、イメージセンサー分野で世界をリードするソニーセミコンダクタマニュファクチャリングとの共同研究です。この共同研究を通じて、私たちは最先端の技術を追求し、より高画質なイメージセンサーの開発に貢献すると共に実践的な研究により半導体技術を習得した学生の育成を目指しています。

Message

半導体は、物理、化学、電気、電子、機械などのさまざまな広い知識を活用して未知の課題解決を図る総合分野です。新しい技術が各種製品の性能を向上させる醍醐味があります。



回路設計

半導体・デジタル研究教育機構
准教授

久保木 猛

Takeshi KUBOKI



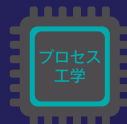
Theme — 高周波アナログ・RF集積回路設計

小さなチップ、大きな変革 高性能集積回路の開発

Research — 私たちの研究チームは、ICやLSIチップと呼ばれる小さな半導体集積回路の設計に取り組んでいます。これらのチップは、センサーがキャッチした微小な信号を増幅するアナログ回路や、USBや光通信などの高速通信に使用される回路を含んでいます。私たちの目標は、CMOSという低消費電力トランジスタを使い、低ノイズ、高速動作、省エネルギー、小型化を実現する高性能な集積回路を設計することです。特に通信システムにおける性能向上に焦点を当てており、複数のチップを積み上げた三次元積層半導体デバイスに最適な回路設計を追求しています。この研究は、高速化と省電力化を同時に達成するための課題を解決することで、あらゆる電子機器の性能向上に大きく貢献しています。

Message

半導体を活用した集積回路の高性能化設計にも大きく期待が高まっています。ちょっとしたアイデアや少しの創意工夫によって世界を大きく変えることができる集積回路設計と一緒に挑戦しましょう。



プロセス
工学

半導体・デジタル研究教育機構
准教授

百瀬 健

Takeshi MOMOSE



Theme — プロセス工学

ナノの世界を形作る 半導体の化学製膜技術

Research — 先端半導体デバイスは驚くべきことに1,000もの工程を経て製造されます。中でも化学反応を活用し薄膜を形成する化学製膜技術が注目されています。この技術では、シリコンウェハーの表面に、ナノメートルからマイクロメートルの厚さの薄膜を積み重ねていきます。これにより、原子レベルの精密さで半導体を作り出すことが可能になります。私たちは、モノの作り方を研究するプロセス工学と呼ばれる学問体系を活用し、この薄膜の積み上げ方を研究しています。プロセス工学の魅力は、自らの手で答えを探り、見えないものが見えるようになり、理解できなかったことが理解できるようになる点にあります。この分野の研究は、現代社会を支える半導体技術の発展に大きく貢献しており、やりがいを感じています。

Message

興味を持ったなら躊躇するよりもまず飛び込んでみて、やってみよう。うまく行かなくても、何度でもやり直せばいいのだから、失敗を恐れなくてチャレンジ!

熊大発! オンリーワンの 半導体教育で未来を描く

～学生が自ら学び、育つクリエイティブな場へ～

熊本大学は、2024(令和6)年4月に開設される「情報融合学環」(DS半導体コース)と「工学部半導体デバイス工学課程」で、世界をリードする高度半導体人材の育成を目指します。今回は、重要文化財「工学部研究資料館」(旧機械実験工場)を舞台に、新たな熊大の教育に携わる飯田全広教授と松田元秀教授によるトークセッションをお届けします。本学の前身の一つ「熊本高等工業学校」(1906(明治39)年設立)時代、生徒たちが機械実験を学んだ場で、新たに始まる半導体教育の特長や教育にかける想いを聞きました。

情報融合学環 DS半導体コース

飯田 全広 教授

Masahiro IIDA

工学部半導体デバイス工学課程長

松田 元秀 教授

Motohide MATSUDA



情報融合学環の
詳細な情報はこちら



工学部
半導体デバイス工学課程の
詳細な情報はこちら

熊本は半導体人材育成の 拠点としておもしろい

首藤(コーディネーター、P9参照) 新生[シリコンアイランド九州]のカギを担う熊大の新たなフェーズがいよいよスタートします。これまでの先生方のご経験から見えてくる現状をお聞かせください。

松田 私は現在、材料工学分野を専門として教育研究に取り組んでいますが、学生時代は電子・通信分野の学科で学び、半導体に大変関心を持っていました。その当時1980年代頃は、まさに半導体ブームであり、日本が半導体市場の世界シェアの多くを占めていました。その後は、皆さんがご存知のとおり日本が競争力を失ったことで、半導体業界の規模縮小が起こり、学生時代の仲間たちが大変な思いをしていることを目の当たりにしました。この影響を受けた現在、日本の半導体人材が空洞化しているのです。今回、工学部半導体デバイス工学課程長に着任し、学生時代に感じていた思いをつなげられればと思っています。

飯田 私は工学部の電子工学科出身で大学院では情報工学を専攻するなど、色々なことをやってきました。半導体人材の空洞化・縮小は、30年ほど続いていましたが、半導体の国内生産が強化される昨今、大学が人材を輩出することが肝要だと考えています。九州には半導体関連企業が集積している「シリコンアイランド九州」という特性もあり、もう一度半導体業界を盛り上げるには、熊本、九州が大きな役割を果たすと考えています。

首藤 半導体人材育成の拠点として、熊本はおもしろくなりそうですか。

松田 私はそう確信しています。北海道、東北、広島など半導体産業を盛り上げようという地域が色々ありますが、九州の半導体人材育成拠点として、熊本はおもしろい場所になると思います。

飯田 高度半導体人材の育成は大学で担う重要な役割だと思っています。特に熊本は、他の地域と比較して半導体関連企業が集積していることもあり、熊大が育成する半導体人材への企業のニーズは高く、人材を輩出する意義が高いと考えています。

首藤 人材育成拠点と半導体産業拠点の連携、地の利が熊本にはあるということですね。国内の半導体拠点同士の連携、

オールジャパンの動きはこれからですか。

飯田 本学では東京大学、九州大学と連携していますし、熊本県と北海道でも半導体分野で連携強化の協定が結ばれました。産官学どのフェーズでも動きが加速しています。

熊大が半導体教育の オンリーワンに

首藤 「情報融合学環」や日本初の半導体に特化した学士課程「工学部半導体デバイス工学課程」など、新しいキーワードを熊大が作りしました。

飯田 今回のような半導体業界の盛り上がりがある前から、熊大では大学改革の一環として、データサイエンスの強化をはじめとした情報系分野の再編を進めていました。「半導体人材」には主に2種類あると考えています。一つは、半導体に関わる個々の技術に習熟・精通した人材で、松田先生が課程長である「工学部半導体デバイス工学課程」で育成する人材です。もう一つは、DX(デジタルトランスフォーメーション)、数理、データサイエンスの素養を身に付け、DX課題に対応できる人材であり、複雑な半導体製造工程を最適化できる人材です。これが、私が所属する「情報融合学環」の「DS半導体コース」で育成する人材です。半導体の製造工程には数十万、数百万にもものぼるパラメーターがあります。これを人間の経験や手作業で行うことはもはや難しいため、データサイエンスを用いて生産を最適化する人材が必要です。実際、4~5年ほど前に企業側からこのような人材輩出の要望があり、議論を重ねてきました。他大学でもさまざまな半導体人材育成の動きがありますが、このような経緯や小川学長のリーダーシップもあり、熊大はいち早くスタートを切ることができたと考えています。

首藤 「情報融合学環」や「工学部半導体デバイス工学課程」の仕組みもユニークだと感じています。

飯田 「情報融合学環」について、他大学にもいわゆる情報系の学部組織はあるものの、先ほどお話した「DS半導体コース」のような半導体関係のコースがあることは非常にユニークで、他にはないと思います。また、この学環は「文理融合」も特徴です。「DS半導体コース」とは別に「DS総合コー

ス」があり、このコースでは、熊大の法学部や東海大学の経済系の科目を履修することが可能です。学環は「DS総合コース」をベースとしており、そこからさらに各学問分野に特化したコースをつくることできるようにしています。「DS半導体コース」がその一つです。今後必要に応じて、例えば「DS医学コース」や「DS薬学コース」のような新たなコースができるかもしれません。

松田 「工学部半導体デバイス工学課程」のユニークなところは、何とんでも半導体技術者・研究者の育成に特化した日本初の学士課程であることです。「課程」とは、「学科」と同等の組織ですが、一つの学問分野を集中的に学習する「学科」とは異なり、材料・化学・電気・電子・情報・機械など、半導体に必要な学問領域を、いわば横串を通して、学問分野横断的に学ぶことができます。

首藤 半導体教育における熊大の強みは他にどのようなものがありますか。

松田 飯田先生からも話がありましたが、やはり世界で活躍する企業が熊本をはじめとした、「シリコンアイランド九州」に集まっている、身近にあるという産業的バックボーンは熊大の強みだと思います。今の時代、どこにいてもオンラインで繋がり、話すことはできますが、工学系は、製品を自分の手で触ってみることが大切だと思っています。

飯田 企業が身近にあることで、インターンシップなどを通じて、単に情報を扱うことに精通した人材ではない、製造工程も理解できる人になります。このような企業との連携は、これからさらに熊大でも模索しますし、企業も期待していると思います。

首藤 このユニークな仕組みやバックボーンを生かして、ぜひ熊大を半導体教育のオンリーワンにしたいですね。

熊大が目指す半導体教育

首藤 “教育”は大学の重要な役割です。今後の半導体教育で予定していることや先生方が教育で大切にしていることを教えてください。例えば、受験などと異なり、唯一解=ただ一つの正解がないことを学んでもらうこともその一つだと思います。

松田 現在、半導体関連企業と議論を重ねているところですが、半導体関連企業で求められていることについて、実際に企業

の方を招いて学生に課題を設定してもらい、いわゆるPBL(課題解決型学習)型の授業などのカリキュラムを予定しています。また、唯一解がないことを学ぶことは確かに重要だと思います。私が研究室の学生にいつも伝えていることは、予想だにしない失敗をしたとき、なぜそれが起きたのか、とにかく考えて、分析・判断し、優先順位をつけて改善を重ねることです。大学に「育ててもらおう」ではなく、「自分で育つんだ」という意識が大切だと思います。学びの場として、この熊大を上手く活用してほしいですね。

飯田 人の話を聞いて分かった気になっているのと実際「できる」のは違います。人は自分で実践して理解・納得したものしか「できる」ようになりません。大学では失敗すること、答えがわからないものにこそ価値があると思います。

松田 「失敗」を認めることは本当に大切です。工学系などの学問分野にかかわらず、自分が考えたことが上手くいった、実現できたときはうれしいのではないのでしょうか。

首藤 半導体の人材育成の観点からいうと、半導体の知識・技術やデータサイエンスを武器として、いまだ答えがないことに対して取り組んでいくということですね。

飯田 そうです。先ほど松田先生から話があったPBLのことも「情報融合学環」でいえば、例えば、企業からデータを提供してもらい、データサイエンスを活用して分析し、何らかの答えを出すことが想定されます。このような現場の生のデータを用いて「何がわかるか」を探究することを予定しています。PBLに限らず、座学でも答えのない世界にどう向き合うのか、しっかり



半導体・デジタル研究教育機構

飯田 全広 教授
Masahiro IIDA

Profile

2016(平成28)年大学院自然科学研究科教授などを経て、2023(令和5)年より現職。2024(令和6)年より情報融合学環DS半導体コース教員。



今回トークセッションを行った重要文化財「工学部研究資料館」(旧機械実験工場)の詳細はこちら

学ぶことができるカリキュラムを構築したいと思っています。今回の新たな学部相当組織・課程の開設は、これをさらに推進するチャンスだと考えています。

首藤 ひと口に半導体人材といっても、半導体研究や製造の場で活躍するなど、さまざまな人材像がありますが、熊大が育成を目指す半導体人材像について教えてください。

松田 熊本ならではの、3つの利点「地の利(立地・周辺環境・企業との連携)、知の利(半導体研究・教育環境)、値の利(データサイエンス)」を活かし、研究の場であっても、製造の場であっても、課題意識を持ち、リーダーシップを発揮できる人材であってほしいと思っています。

飯田 現在、企業から大学に対しては、多くの高度半導体人材を輩出することに期待があると感じています。そのため、大切

なことは、熊大で半導体に関する高い専門性を身に付け、一人ひとりの学生が自分なりの考えや思いで将来ビジョンを描くことができるようになることかと思っています。熊大で育つ人材が、責任感と自覚を持って、世界の半導体業界を牽引する存在になってほしいです。

首藤 新生「シリコンアイランド九州」の実現に向け、教育・研究に向き合う先生方の熱い思いに感銘を受けました。今後の半導体業界をオールジャパンで盛り上げる旗を振るのは、ここ熊大でありたいですね。ありがとうございました。



大学院先端科学研究部(工学系)

松田 元秀 教授
Motohide MATSUDA

Profile

2008(平成20)年大学院自然科学研究科教授を経て、2016(平成28)年より現職。2023(令和5)年より半導体・デジタル研究教育機構兼務教員。2024(令和6)年より工学部半導体デバイス工学課程長。

Impression



熊本大学副理事
(広報担当)
大学院生命科学
研究部(薬学系)

首藤 剛 准教授
Tsuyoshi SHUTO

半導体とデータサイエンスに関わる研究・人材育成、そして社会実装の拠点として、熊本大学が大きく羽ばたこうとしていることがよくわかりました。工学系の先生方のお考えに触れ、薬学系教員として、教育・研究に携わる身としては、人材育成や研究にかける思いで共感できる部分がたくさんありました。新たな2つの教育組織の開設が目前に迫る中、新たな年が始まりました。「シ・熊本大学」を象徴する画期的な教育体制がいよいよスタートします。

Profile

熊大通信編集委員会委員長。高大連携推進委員も兼務。大学内では、薬学の研究・人材育成の高度化を推進しつつ、公開講座など市民への情報発信にも取り組む。大学発ベンチャー取締役社長も兼任し、産学連携を積極的に推進するとともに、アントレプレナー思考(主体性)の伝道師として大学内外で活動中。

未来への 羅針盤

the compass to the future



作家

中野孝次

文／藤本秀子（五高記念館）



中野孝次が五高時代の友人に送った年賀状。
自身の著作「ハラスのいた日々」に登場する愛犬ハラスをモデルにした版画があしらわれている

昭和時代後期、「実朝考」や「ブリューゲルへの旅」など格調高い文章で文壇に登場し、「ハラスのいた日々」、「清貧の思想」といったベストセラーを生んだ作家が中野孝次である。

中野は、職人である父親の方針で中学へ進学する道が閉ざされたが、実際の入学試験よりも難関といわれた「専門学校入学者検定試験」を突破し、1944(昭和19)年、第五高等学校文科に入学した。

入学時のエピソードが伝えられている。中野の入学願書は、習学寮に誤配され放置されていた。受け取る人のない封書を不審に思った一人の寮生が手に取ってみると入学願書だったため学校側に届けた。対応した職員は、応募期間を過ぎているとして、受け取りを拒んだが、その寮生は「誤配による遅延はその限りにあらず」として受け付けさせ、追加で必要な書類の

提出も代行してくれた。中野は無事合格し、入学を果たすことができたという。

入学後、終戦までの一年余りは、学徒動員や文科生ゆへの徴兵など難儀な状況が続いた。中学校生活を経験していない中野にとって軍事教練や学徒動員は、初めての過酷な経験であったが、新たに友情を結んだ友人たちに支えられ、復員後の1947(昭和22)年に文科乙類を卒業し、東京帝国大学ドイツ文学科に進んだ。

後に、大学で教鞭を執り、ドイツ文学研究や翻訳、作家、エッセイストとして活躍したが、五高での経験も「麦熟る日に」などの優れた作品として残している。

中野は、五高入学時の先輩寮生の好意や、戦時下の高校生活で得た友人たちの友情を生涯忘れることなく、親しい時候の挨拶を欠かさなかったという。

*写真は個人情報保護のため一部加工しています



熊本大学大学院人文社会科学部(法学系)

池邊研究室 Faculty of Law Laboratory

「民事訴訟法」に規定されている
民事裁判手続の制度設計に取り組み
「民事訴訟法学」を探究する
池邊研究室を訪ねました。

池邊 摩依 准教授

Mai IKEBE

憲法の授業などで習うことが多い、権利の実現を保障する重要な権利である「裁判を受ける権利」(憲法32条)を具体化するのが「民事訴訟制度」。権利を実現するために、社会に不可欠な制度といえます。どのような手続であれば、適切な判決がくだせるのか、そのための制度設計を提言するのが民事訴訟法学の役割です。



「私のガソリンはコーヒー」と語る池邊准教授の研究室には、こだわりのカップがズラリ



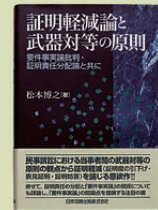
研究室のドアの前には「授業中」や「暑中御見舞い申し上げます」などのカッツムリ(マイマイ)の手描きイラスト付きメッセージを貼ることも

一人ひとりの“民事訴訟法観”を育み 独自の視点で問題解決できる力に

「民事訴訟法学」の本質は、公正な“民事訴訟手続”の実現です。例えば裁判で証人尋問を行う場合、法廷に立って証言してもらうのか、オンラインでいいのか。あるいは書面を提出してもらうのかなど具体的な手法についても研究の対象です。学生たちは、判例や学術論文を研究するほか、活発な意見交換を通して論点を深め、真実へと導くための制度設計を考察していきます。



研究室に設置された書棚の一角にずらりと並んでいるのは、日本法の教科書たち。池邊准教授は、著者によって異なる“民事訴訟法観”を広く学び、独自の視点を育ててほしいと学生たちに期待している



池邊准教授を今の研究へと魅了したのは、松本博之大阪市立大学名誉教授。一連の手続を多角的な視点を提示しながら、導いてくれた恩師だ。「講義が難しくもおもしろくて、“民訴”にハマりました」と本を手にする

“裁判を受ける権利”を実現
公正な手続を提唱する
学問領域

民事訴訟法学



「ドイツ法コンメンタール(注釈書)」はもちろんドイツ語で書かれている。日本法はドイツ法になぞらえて作られたため、条文構造がよく似ているのだという。条文と判例が辞書のようにまとめられた池邊准教授おすすめの一冊



法学部法学科4年
馬場 優実花さん
Yumika BABA

研究で広がる視野と知見 法科大学院へ進学し、法曹を目指す

民事訴訟における弁論主義の適用範囲について、裁判例や学説の対立等を基に研究しています。私は、法科大学院に進学することが決まり、将来は法曹になりたいと考えています。法学は一つの論点でも多様な学説や裁判例が存在するので、研究を通してそれらを深く掘り下げ、将来のために自らの知見を広げていきたいと考えています。また、「裁判例は絶対的に正しい」という先入観に囚われることなく多角的に検討することで、自らの意見を芯のあるものにしていくことが目標です。



法学部法学科3年
川崎 壮馬さん
Soma KAWASAKI

判例や文献の解釈に意見交換 気付きをくれる仲間たちに感謝

「裁判外紛争解決手続」(ADR)について、当事者間の合意の存否という観点から「その手続きが当事者の訴権を制限するかどうか」について研究しています。民事訴訟法は身近な判例が多いので、社会に出た後も役立つ知見になると考えています。判例や文献などを読み、自分の解釈を研究室で発表し、思いもよらない視点からの意見があると、「そういう見方もあるのか」と気付いたり、潜在している問題や解決法を見出した瞬間がすごく楽しいです。ゼミ生の皆に感謝しています。

seeds の未来

本研究室の学生たちには、「正しい結論に導くには、どんな手法が適切なのか」という制度設計から学んだ視点と深い考察を生かして、身近な出来事やトラブルが起きたときに対処できる力を身に付けてもらいたいと池邊准教授は語ります。



研究室をのぞいてみよう!!

私が研究室を案内しています。見てね♪

「熊大通信」連動知のseeds 研究室探訪の動画はコチラ♪



くまもと学びの最前線 よき学び手が育つICT教育

一人に一台、タブレットなどのデジタル機器を配付し、
ICT*の学びを推進する文部科学省の「GIGAスクール構想」以降、
教育の現場では、教育のあり方や教師像が大きく変わろうとしています。

この教育大変革の時代、熊本大学には、ICT教育と教師教育のプロフェッショナルがいます。
あるときは大学で学生に授業、あるときは学校教育現場での授業改革、
またあるときは漫画家など、さまざまな姿で教育に携わる人々とともに、
「創造的な学び」について考え、実践していく。
今回はそんな本学大学院教育学研究科 前田 康裕特任教授の活動に
熊大通信編集部が密着しました。

*ICT … Information and Communication Technology (情報通信技術) の略称

子どもも大人も
“自分で学びとる力”を育て、
創造的で楽しい学びを
深めましょう

大学院教育学研究科
前田 康裕 特任教授
Yasuhiro MAEDA

Profile

熊本大学教育学部美術科を卒業後、
教師となり、小中学校に25年間勤務。
現職教師を務めながら岐阜大学
大学院教育学研究科を修了。ICT教育
や英語教育のカリキュラム作成など、
先進的な取り組みの推進に携わる。
熊本大学大学院教育学研究科准
教授、熊本市教育センター主任指導
主事などを経て、2022(令和3)年4月
より現職。『まんがで知る デジタルの
学び』シリーズをはじめ、教育現場の
基本的な理論から最新のテーマまで
わかりやすく伝える漫画家としても
活動している。





①大学の授業で、グループとなり、意見を交わす。互いを認め合い、学び合う場に／②小学校の授業研究会で、カメラを片手に教室を巡り、授業改善の手がかりを探す／③「よいポスターとは？」をグループごとに考えて、プレゼンテーション。「そもそもポスターって必要？」と鋭い問いが出ることも／④タブレットは調べて、書いて言葉にし、共有して、学びを深める大切なツール

“新しい時代の教師”が育つ授業

10月、前田特任教授が担当する、「熊本のICT教育の最新事情と効果的なICT教育」をテーマにした授業を訪ねました。主に1年次生を対象にしたこの授業。教師を目指す約30名の学生たちが出席し、授業がスタートしました。この授業ではクラウド型授業支援アプリ「ロイロノート・スクール」(ロイロノート)を活用。資料の共有やスライド作成などICT教育の手助けとなる機能が盛り込まれており、今、多くの学校教育現場で使われているアプリです。

今日の授業のテーマは、「熊本大学の魅力が伝わるポスター制作」。学生たちがグループで話し合い、よいポスターとは何かプレゼンテーション(プレゼン)・共有し、一枚のポスターをつくります。あらかじめプレゼンのパフォーマンスやポスターに関する評価基準は学生たちに示されるものの、「よいポスターとは何か」、学生たちに教えないことが“よき学び手が育つ”ポイント。

「よいポスターにはシンプルさ、ストーリーや意外性があるなど、いくつか条件がありますが、はじめに私が教えてしまうと、その枠の中でしかプレゼンやポスター

をつくれなくなります。例えば、学生たちがプレゼンした『ポスターの色』は、私が想定していた条件の中にはありません。色々なポスターの情報を集め、考えて、学生たちが自分で学びとった結果なのです。私も学生と一緒に学んでいます」。そう語る前田特任教授の表情は、生き生きと輝いて見えました。

プレゼンで、よいポスターの条件について皆で共有した後は写真撮影。学生たちが教室を飛び出し、キャンパスを巡ります。熊大のシンボルともいえる五高記念館を写すグループもあれば、秋色に色づく木々を撮影するグループもあり。「普段は何気なく歩いていましたが、写真を撮りながら歩いてみると、熊大っていいところだなと感じました。いろんな角度から、このキャンパスを撮影してみたい」という学生の声からは、どんなおもしろいポスターをつくらうかというワクワク感が伝わってくるようです。

ポスターの制作にはプレゼンテーションアプリ「Keynote」を活用。学生たちがグループでの話し合いを通じて考えたキャッチコピーやデザインを入れます。

思わず皆が目を留める印象的な構図やキャッチコピーにあふれるポスターができ

あがりました。

また、この授業は、ポスターをつくって「楽しかった」では終わりません。皆のポスターを鑑賞した後、「自分は何を学んだのか」、「自分の学び方はどうだったのか」をしっかりと振り返り、ロイロノートで皆に共有します。

“教師が教える授業”から “子どもたちが自ら学びとる授業”へ

今日のポスター制作の授業には、学生たちが自ら学びとるための工夫が随所にありました。例えば、ロイロノートなどのアプリを使うことで、ポスターに関する情報収集や写真の編集、意見の共有などが想像していたよりもはるかに短い時間で行われ、円滑に授業が進んでいました。

「ICT教育といえば、いまだにコンピュータやタブレットなどのデジタル機器の使い方を教えることだと考えられがちですが、それをただ授業で使うことが目的化されてしまうと上手いきません。デジタル機器を問題を発見・解決したり、自分の考えを形成するために活用する、つまり、よりよい学びをもたらすための手段として

活用する発想で授業を進めています」と語る前田特任教授。

また、今日の授業の際に印象的だったのが、3分、5分と短時間で区切ってグループで意見を交わす“問いを立てて対話する”時間が多く設けられていること。例えば、「学ぶ」と「習う」の違いは何だろう」という前田特任教授からの問いに3~4人のグループで話し合い、自分の考えを言葉にします。

「自分で問いを立て探究しながら、言語化することは、学びの根幹にかかわることだと考えています。私たちは変化が速く、予測困難な社会を生きています。答えがあることは、いまやインターネットやAIが教えてくれますが、私たちは環境問題や経済格差の問題などをはじめとした『正解がない問題』を考え抜き、解決しなければいけません。問いを立てて探究しながら言語化し、仲間と共有し実践する。その後振り返り、改善を重ねる。これがさらなる学びに繋がります。“学びとは自分の考えや行動が変わること”。これが決められた内容を身に付ける“習う”との違いです。だから

こそ、これまで当たり前だった『教師が板書して、子どもたちがそれを書き写し、テストで出力する“知識伝達型の教育”』から、『子どもたちが自ら学びとる教育』へ変わることが必要です。つまり、教師が“教える専門家”ではなく、“学びの専門家”へと姿を変えることが大切なのです。学ぶことは本来楽しいもの。私は大学の授業を通じて、『学んで楽しいと感じる人』が教師になり、いままでと全く異なる授業をどんどん創造してほしいと考えています」

“教師たちも学び手として成長する”

前田特任教授は現在、小学校・中学校・高校で開催される授業研究会の講師として、授業改善や教師の学びを追究し、“学校教育の改革”に取り組み続けています。

授業研究会とは、ある教師の授業を他の教師たちが観察し、その授業後に、優れた点や問題点を共有することにより、よりよい子どもたちの学びにつなげようという取り組みです。

10月、熊本市立五福小学校で行われた

授業研究会。今日の授業のテーマは、「社会見学させてもらったお店の方にお礼の手紙を書くこと」。教師になって、1年目の新任教師と先輩教師が一緒になって、どうすれば子どもたちがよい手紙について学べるか工夫した授業です。授業中、教師たちは教室の中を巡り、子どもたちの学びの様子をメモや写真で記録します。前田特任教授が子どもたちと目線を合わせ、グループワークで話されている内容に真剣に聞き入る姿が印象的でした。

授業が終わり、子どもたちが下校した後は、教師たちの学びの時間。このときも、もちろんICTが活躍。それぞれのタブレットに入力すれば、これまで数十分かかっていた意見の共有がわずか数分で、しかも全員の意見が共有でき、より実質的な議論に時間を使うことができます。前田特任教授も議論に参加。「3人グループにするか、5人グループにするか、机の付け方一つでも学びの質は変わります。子どもたちが多くの学びを得るには、何をすればいいでしょうか」。教師も子どもたちも学びのプロセスは同じ。子どもたちがさら

学びには、
自分で問いを立てる、
探究しながら言語化(対話)、
振り返りが大切だよ



①タブレットを手に教室を飛び出して、ポスターに使用する写真を撮影／②学生たちとキャンパスを巡る前田特任教授。③撮影した写真を選び、アプリを使ってデザインし、ポスターを作成／④学生たちが作ったポスター。その視点とセンスがおもしろい!





①子どもたちの目線で授業を観察する前田特任教授／②子どもたちが学びのための授業かどうか、机の付け方一つにも表れる。「子どもたちが学びやすいかどうか」が一番大切／③授業の様子を記録する教師たち／④授業の後、良かった点、改善したほうがいい点について話し合う教師たち。意見はタブレットを介して集約、すぐに共有できる。⑤小田浩之校長は、「授業研究会は、教師たちが一丸となって組み立てる学び合いの場でもあります」と語る

アンケート
ハガキ参照



前田特任教授の著書『まんがで知る デジタルの学び』をイラストやメッセージなどを添えて抽選で5名様にプレゼント!

に多くの学びを得て深める授業のために、どんなに小さなことでも一丸となって考え抜き、工夫を重ねます。

漫画家として 創造的な学びの楽しさを伝える

大学での授業や授業研究会で「創造的な学び」の実践に力を尽くす一方、漫画家として教育の基本的な理論や教育現場のリアルな問題、最新のテーマなどを伝える前田特任教授。「教頭時代、大変な思いをしていたときに何かよいリフレッシュの方法はないかと思っていました。学生さんのときに美術を専攻していたこともあり、漫画を描き始めたことがきっかけです。『まんがで知るデジタルの学び』という本の中には、学級経営の腕は確かであるものの、デジタル機器がとても苦手な定年が近いベテラン小学校教師が登場します。最初は苦手意識からタブレットなどのデジタル機器の導入に消極的だったその教師が自ら気付き、学び、同僚からサポートを得て、教師として成長する姿を描きました。教育論はともすれば、文章で書くと読者が読みづらい、分かりづらいと感じてしまうことがありますが、漫画のようにビ

ジュアルを通すと、イメージしやすい、分かりやすいといった感想を多くもらいます。教師の仕事は大変なときもありますが、自分で授業をつくることができ、これほど自由な職業はないと思います。教師や教師を目指す学生はもちろん、読者の

教育観や学びの変化につながってほしいと思っています」

子どもたち・学生・教師が“よき学び手”として育つために、前田特任教授は、今日も教師教育のプロフェッショナルとして考え、実践し、学び続けます。

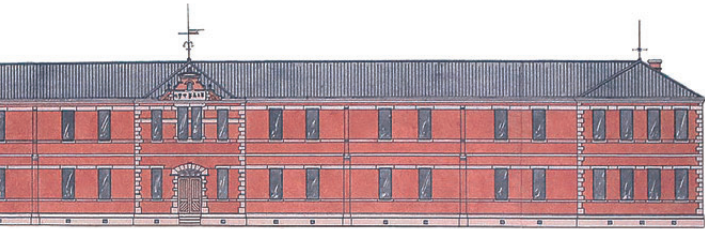


出典:前田康裕著『まんがで知る デジタルの学び』(さくら社)より

本学の卒業生たちの今に迫る「卒業生ジャーナル」。
熊本県内はもとより、国内外で活躍している
先輩たちの様子を、これまでの歩みや苦労
そして喜び、楽しみなどを通じてご紹介します。

GRADUATE JOURNAL

卒業生ジャーナル



中川 文馨

Fumika NAKAGAWA

- ▶ 田辺三菱製薬株式会社 製品技術研究所 (山口県)
- ▶ 薬学部薬学科 / 2022(令和4)年3月卒業

Profile—

1997(平成9)年生まれ、福岡県遠賀郡遠賀町出身。福岡県立東筑高等学校卒業。趣味はスポーツ、読書、アニメ・映画鑑賞など。

薬を開発したいと新薬メーカーへ

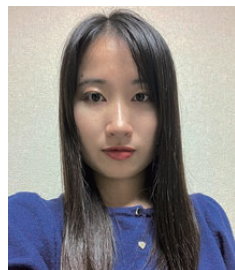
高校生の頃、熊大卒業生による学部紹介を通じて、薬の可能性を感じ薬学部に入學。授業や薬局実習で薬剤師の仕事にも魅力を感じましたが、新薬を開発して世の中の健康に貢献したいという思いが強くなり、新薬メーカーに就職。現在、新薬の研究開発に取り組んでいます。

ボート部での活躍が今も自信に

薬学部の勉強や研究と共に、4年生までボート部の活動に打ち込みました。週6で早朝と夕方の練習をこなしながらの学生生活は大変でしたが、非常に充実した学生生活を送れたうえ、全国大会で結果を残せたことは自信につながっています。皆さんも熊大でやりたいことに全力で取り組んでみてください。

研究活動が盛んで熱心な人が多い。
部活動にも全力で取り組める
環境が整っている！

薬学系



藤本 みなみ

Minami FUJIMOTO

- ▶ 大津町立大津小学校(熊本県)
- ▶ 教育学部小学校教員養成課程 / 2023(令和5)年3月卒業

Profile—

2000(平成12)年生まれ、熊本県菊池郡菊陽町出身。熊本県立熊本北高等学校卒業。趣味は山や海などの自然巡り、公園で語らう、おいしいものを食べるなど。

子どもたちと心通わす教師を目指して

中学生のころに不登校になってしまった友人たちのような思いをする子どもが、一人でも少なくなるようにしたいと考え、教師になろうと教育学部を目指して勉強。“心”にこだわって子どもと関わり続けることのできる教師になりたいと心理科を副専攻として選択しました。

固定観念に捉われない 自由な発想で挑戦

教師になるための勉強とともに、文化祭実行委員会やサークル、アルバイトなど多彩に取り組みました。多くの方との出会いがあり、その繋がりは、今のわたしの心の支えになっています。人の繋がりがほど素敵な財産はありません。皆さんも、たくさんの人と繋がり、熊大生活を人生の財産にしてくださいね。

さまざまな人と巡り合える
出会いの宝庫！

教育系



江藤 晃一

Koichi ETO

- ▶ 株式会社東芝(神奈川県)
- ▶ 工学部情報電気電子工学科 / 2018(平成30)年3月卒業
大学院自然科学教育部博士前期課程情報電気工学専攻 / 2020(令和2)年3月修了

Profile—

1995(平成7)年生まれ、大分県大分市出身。大分工業高等専門学校卒業。ゲームが趣味で友人と一緒に、時には一人で楽しんでいます。

大学で培った経験を生かして研究

入社以来、研究職として勤めています。大学のように、一つのテーマについてじっくり研究に取り組むのではなく、短期間で扱う内容が変わるため、学生時代の研究分野とはずいぶん内容が異なりますが、取り組み方に関しては経験を生かせるものがあると感じています。

マンドリンとの出会いは一生の思い出

大学から音楽を始めてみよう、マンドリンサークルに入りました。OBの方々に支えられながら演奏会に向けて猛練習していた日々は、一生の思い出です。皆さんも、ぜひ、何かにひたむきに取り組んでみてください。そこで得た経験などは、無駄にはならないと思います。

市街に近く、立地がいい！
勉強もプライベートも充実できる
環境が抜群

工学系



山本 麻起子

Makiko YAMAMOTO

- ▶ 熊本大学大学院生命科学研究部 環境社会医学部門看護学分野健康科学講座
- ▶ 医学部保健学科看護学専攻／2008(平成20)年3月卒業、大学院保健学教育部博士前期課程／2012(平成24)年3月修了、大学院保健学教育部博士後期課程／2022(令和4)年3月修了

Profile—

1986(昭和61)年生まれ、熊本県熊本市出身。熊本大学教育学部附属中学校・熊本県立熊本高等学校卒業。趣味は、3人の息子とプールに行くこと。

看護の現場から大学院へ進学

大学卒業後、熊本、大阪で看護師として勤務し、その間、大学院(博士前期・後期課程)に進学。大学院生の時に3人の子を産しました。先生方は子育てに大変理解があり、また、家族の協力もあり、ライフワークバランスを実現。感謝の念に堪えません。

大学での学びが今の自分の後押しに

「経験にさまざまな角度から光を当てると、視点は一つではなく、多様な見方に気づくことができる」という恩師の言葉に救われることが多くありました。社会変化に伴う医療現場の課題解決に向け、経験から学び、生かすことが大事だと思っています。私自身、教育・研究の現場で、頑張っ

集中できる学習環境と
相談しやすい先生方が魅力！

医学系



宮崎 奈那海

Nanami MIYAZAKI

- ▶ 熊本慶徳法律事務所(熊本県)
- ▶ 法学部法学科／2015(平成27)年3月卒業

Profile—

1992(平成4)年生まれ、熊本県上益城郡益城町出身。熊本県立熊本高等学校卒業。趣味はおいしい日本酒と「すみっこぐらし」グッズ収集。ゴルフ練習中。

地元へ貢献しようと故郷で弁護士に

熊本市内で弁護士をしています。入学当初から法曹に興味がありましたが、講義を受けていく中で、「今学んでいる法律を使って、第一線で物事を解決したい」と思うようになり、弁護士を目指そうと決めました。猛勉強して司法試験に合格後、地元へ貢献したいと思い、熊本で働くことにしました。

熊大での学びが 法律家としての基礎に

熊大で学んだことは実務でも役立ち、法律家としての私の基礎となっています。先生方に答案を見ていただいたり、講義後に学生同士でわからないところを尋ね合ったりした時代が懐かしいです。学生時代はあっという間に過ぎていきます。たくさん学び、たくさん遊んでください。

図書館の蔵書も設備も充実
先生方との距離も近いのが魅力

法学系



西岡 真彩

Maaya NISHIOKA

- ▶ 株式会社NTTドコモ(東京都)
- ▶ 文学部コミュニケーション情報学科／2020(令和2)年3月卒業

Profile—

1997(平成9)年生まれ、福岡県北九州市出身。大分県立大分舞鶴高等学校卒業。趣味はおいしいカキ巡りと音楽・ラジオを聴くこと。

誰かの“不”を解決する サービスの創出を

ドコモの持つ顧客基盤と技術力を生かし、誰かの“不”を解決するサービスを創出したと考え、入社しました。入社後3年間は金融サービスの新規立ち上げ、今年度からはドコモショップで行う新施策の企画・推進を行っています。全国のお客様に影響がある分責任は大きいですが、やりがいのある仕事です。

大学時代の出会いや経験が糧に

大学時代は学業、サークル活動、アルバイトと忙しい日々でしたが、そこで出会った多くの仲間やさまざまな経験が、卒業後の自分の糧になっていることを実感します。一つひとつの出会いや出来事を大切に、一度きりの大学生活を自分らしく楽しんでください！

教員陣の研究領域が多岐にわたり
さまざまな学問を多角的に学べる

文学系



岡田 咲耶

Saya OKADA

- ▶ 国立大学法人九州大学(福岡県)
- ▶ 理学部理学科／2018(平成30)年3月卒業
大学院自然科学教育部博士前期課程生物学コース／2019(平成31)年3月修了
大学院自然科学教育部博士後期課程生物学コース／2022(令和4)年3月修了

Profile—

1997(平成9)年生まれ。福岡県北九州市出身。明治学園中学高等学校卒業。小・中・高とバイオリンを習っていました。

発生研から九大へ、研究の日々

卒業後、学部生の時に実験補助のアルバイトでお世話になっていたご縁で、発生医学研究所にポスドクとして勤務しました。現在、日本学術振興会の特別研究員として九州大学に所属し、細胞生物学の観点から脳の発生メカニズムを解明したいと日々取り組んでいます。

充実の支援プログラムを活用しよう

熊大理学部には研究者養成を支援するプログラムがあり、私は研究室の教授のサポートの下飛び級し、早期に学位を取得できました。研究や留学など、頑張りたい学生を応援するプログラムが充実しています。ぜひ、貴重な経験を積んでください！

熊大は、頑張りたい学生を
支援するプログラムが充実！

理学系

Info

熊本大学では現在、3件のクラウドファンディングを実施中です！
皆様方からの温かいご支援をお願いいたします

記録は宝 熊本大学「松井家文書」
宮本武蔵の記述と新たな発見を未来へ



附属図書館では、貴重資料「松井家文書」の修復とインターネット公開のため支援募集中です。

- 目標金額／300万円
- 寄附募集期限／1月22日(月)23時
- 詳細はウェブサイトを参照

URL <https://readyfor.jp/projects/kumalib>



【お問い合わせ】

熊本大学附属図書館 Tel.096-342-2221

E-mail gp-tosho-kakutoku@jimu.kumamoto-u.ac.jp

いまこそ熊本で、外国につながる
児童生徒の教育を充実させたい！



教育学研究科(教職大学院)では、外国につながる児童生徒の教育の充実のため支援募集中です。

- 目標金額／300万円
- 寄附募集期限／1月28日(日)23時
- 詳細はウェブサイトを参照

URL <https://readyfor.jp/projects/tsunagaru2023>



【お問い合わせ】

人社・教育系事務課 教育学事務チーム
総務担当 Tel.096-342-2523

E-mail kyo-somu@jimu.kumamoto-u.ac.jp

熊本県民の皆さんのために！
心臓リハビリテーションの普及を！



大学病院循環器内科では、熊本県全域での心臓リハビリテーション普及のための支援募集中です。

- 目標金額／600万円
- 寄附募集期限／1月31日(水)23時
- 詳細はウェブサイトを参照

URL <https://readyfor.jp/projects/kumamotoCR>



【お問い合わせ】

熊本大学病院 循環器内科
Tel.096-373-5442

E-mail matsuzawa-y@kumamoto-u.ac.jp

Report

第18回先端科学技術分野学生国際会議 (The 18TH ICAST 2023)を開催しました



大学院自然科学教育部は、9月18日・19日の2日間の日程で「第18回先端科学技術分野学生国際会議」(ICAST: International Student Conference on Advanced Science and Technology)をインドネシアのハサヌディン大学で開催しました。ICASTは学生によって運営される国際会議で、英語で研究発表や討論を行い、学生の実践力および英語運用能力を強化

し、海外からの学生との交流を通して国際感覚を養うことを目的としています。2008年より海外交流協定校での開催を含め毎年開催されていましたが、近年は新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けてオンラインで開催。今回は3

年ぶりの現地開催となりました。ハサヌディン大学および本学の学生に加え、熊本県内の高校や高専、インドのアルバ工科大学からも参加者があり、活発な交流が行われました。また会議の準備・運営はICAST学生運営委員会により行われ、オープニングセッションを含む各セッションの司会進行等も学生により執り行われるなど、有意義な国際会議となりました。

Report

第8回熊本大学九州連合同窓会 を開催しました



9月30日、「第8回熊本大学九州連合同窓会」(吉永誠吾会長)を「ザ・グローバルビュー長崎」で開催しました。

長崎県で初開催となった今回は、長崎地区の同窓生、同窓会本部関係者、大学関係者の97名が参加。総会・講演会では、小川学長の基調講演、文学部附属国際マンガ学教育研究センターの鈴木寛之准教授の特別講演がありました。交流会では、世代や学部を超えた交流が行われました。恒例となっている応援団の演舞には、応援団OBも加わり華やかな演舞を披露。盛会のうちに終了しました。

Report

教育学部音楽ホール完成記念コンサート・公開シンポジウムを開催しました



熊本大学では教育学部音楽棟の改修工事をし、新たに音楽ホールをオープンしました。この完成記念として、9月15日に中原雅彦准教授(テノール・本学教育学部)および矢野雄太氏(ピアノ・東京藝術大学)による第1弾オープニングコンサートを、9月30日に本学附属幼稚園・小学校・中学校の児童・生徒並びに学生・教職



員によるガラ・コンサートを、10月9日に宮尾尚熊本県立劇場理事長・副館長および田中尚人准教授(本学大学院先端科学研究部)を招いて、公開シンポジウムを開催しました。今後、本学ではこの音楽ホールを大学発の芸術文化発信拠点として活用していきます。

Report

刑事法系シンポジウムを開催しました



10月28日、法学部は「死体遺棄事件最高裁判決をめぐる」と題するシンポジウムを開催しました。本シンポジウムでは、熊本で発生し、2023年3月に最高裁判所が無罪判決を下した、ベトナム人技能実習生による子の死体遺棄事件について、本学法学部卒業生であり本件の主任弁護士であった石黒大貴弁護士の基調講演と、本学部の澁谷洋平准教授(刑法)、内藤大海教授(刑事訴訟法)、岡田行雄教授(刑事政策)による判決の評価および学術的検討が行われました。当日は、学部生や一般の方が130名参加し、盛会のうちに終了しました。

Report

「CEATEC 2023—Toward Society 5.0」に出展しました



10月17日から4日間にわたり幕張メッセで開催された「CEATEC 2023—Toward Society 5.0」に国際先端科学技術研究機構(IROAST)が出展し、国際共同研究や医理工連携研究を紹介しました。IROASTの概要紹介のほか、IROASTが支援する3つの研究グループによる研究紹介ポスターを展示し、各グループの研究者が来訪者に説明をしました。展示会には9万人を超える国内外の企業や大学関係者等が絶え間なく来訪し、IROASTのブースでも活発な意見交換が繰り返されていました。IROASTでは今後も国内外の企業との共同研究の発展に繋がる取り組みを行っていきます。

Report

80名の学生が学科を超えて交流復活!工学部運動会「工闘祭」



10月22日、工学部の学生会有志が主導する実行委員会により、長らくコロナ禍の影響で中断されていた工学部運動会が、新たな名称「工闘祭」として復活しました。このイベントには約80名の工学部学生が参加し、綱引き、大縄跳び、リレーなどの競技が繰り広げられました。午後にはスポーツ大会が行われ、サッカー、バスケットボール、ミニバレーなどの競技で、学科を超えた交流が実現しました。参加した学生たちは大いに楽しんでおり、今後の活動に対する期待も高まっています。来年度以降もこのような持続的な活動を展開するため、工学部学生会のさらなる成長が期待されます。

Report

第16回熊本大学ホームカミングデーを開催しました

11月4日、「第16回熊本大学ホームカミングデー」を開催しました。今年、91名の同



窓生をお迎えし、交流会も再開しました。はじめに小川学長の挨拶と大学の近況報告、その後、各学部等同窓会会長、卒業生表彰受賞者、大学役員・部局長の紹介が続きました。引き続き行われた交流会では、「熊本大学フィルハーモニーオーケストラ」による木管楽器の演奏、恒例の応援団リーダー部とチアリーディング部による演舞が披露され、最後に行われた旧制第五高等学校寮歌斉唱「武夫原頭に草萌えて」では参加者も加わって大合唱となり、盛会のうちに終了しました。

Report

屋台あり、ライブあり！ 活気あふれる「第十二回紫熊祭」を開催



企画・運営は「紫熊祭実行委員会」。300人を超える学生が携わっている

11月2～4日、本学の学園祭である「第十二回紫熊祭」が開催されました。今年のテーマは「12ealize (Realize)」。コロナ禍以前同様に、制約のない催しとなり、屋台あり、ライブありの従来の姿を“実現する”

という願いが込められました。会場には制服姿の高校生や地域の人々など老若男女の姿であふれ、活気に満ちた学生たちの声に包まれました。

Report

五高記念館が夜空に映える サンセットJAZZライブ開催！



11月2日、熊本大学キャンパスミュージアム構想の一環として、五高記念館前で「サンセットJAZZライブ」が行われ、「紫熊祭」の初日を飾りました。「MOON RIVER」など親しみのある名曲の生演奏を披露したのは、モダンジャズ研究会をはじめ、音楽を愛する学生たち。五高記念館をライトアップした新たな取り組みに、秋色のキャンパスはジャズの調べに包まれました。

Report

「令和5年度熊本大学卒業生 表彰式」を挙行了ました



11月4日に「令和5年度熊本大学卒業生表彰式」を挙行了ました。この卒業生表彰は、本学の卒業生のうち本学の名声を高めていただいた方や本学の発展にご尽力いただいた方の功績を称えるものとして、2012(平成24)年度に創設され、各学部等同窓会からの推薦に基づき表彰するものです。第12回を数える今回は、武夫原会(文学部・法学部同窓会)1名、教育学部同窓会2名、理学部同窓会1名、熊杏会(医学部医学科同窓会)1名、薬学部同窓会2名、工業会(工学部同窓会)2名、医学部保健学科同窓会1名、の計10名が表彰を受けられました。表彰式には、各同窓会の会長や関係者および学部長も臨席。小川学長からは祝辞が述べられました。

Report

「分裂酵母Kumadai株」を 使用した吟醸香クラフトビール 第2弾を発売

大学院先端科学研究部附属生物環境農学国際研究センターの谷時雄特任教授(放送大学熊本学習センター所長)らの研究グループ



が新たに開発した「分裂酵母Kumadai-M23株」を使った吟醸香クラフトビールを11月6日から熊本大学生協同組合において限定販売しました。分裂酵母ジャポニカス熊大育種株を使ったビール醸造は、今年4月3日の販売に次ぐもので、前回同様、「株式会社ダイヤモンドブルーイング」が製造し、本学教育学部中学校教員養成課程美術科4年の梅木久美日さんがラベルをデザインしました。前回の「分裂酵母Kumadai-M42株」を用いたクラフトビールよりも、より丸くふくよかで深みのある上品な味わいとなり、本ビールは好評のうちに完売しました。

Report

「北里柴三郎」のドラマ撮影に 教職員や学生がエキストラで参加しました！



11月6日、 drankドラゴンの塚地武雅さん主演「北里柴三郎」のドラマ撮影が本学重要文化財の「化学実験場」で行われ、本学の教職員・学生がエキストラで撮影に参加しました。北里柴三郎は、熊本県小国町出身で、破傷風血清療法確立、ペスト菌の発見のほか、伝染病研究所、北里研究所を創立し、後進の育成にも尽力するなど「近代日本医学の父」とも呼ばれ、2024年の新千円札の肖像画にも選ばれています。本ドラマは、テレビ熊本(TKU)が制作するドキュメンタリードラマ郷土の偉人シリーズ第31作目として、2024年1月21日に放送予定です。

Report

「第18回熊本大学IROASTシンポジウム」を開催しました

11月21日、熊本大学国際先端科学技術研究機構(IROAST)は「第18回熊本大学IROASTシンポジウム」を「国立大学フェスタ2023」の一環で開催し、防災・減災に関する最新の研究成果を紹介しました。小川学長による開会挨拶では「レジリエンスの強化が安心・安全社会の構築にますます重要になっている」ことが強調されました。高島和希研究機構長によるIROASTの戦略と成果の紹介に続き、4人の研究者がIROAST研究支援事業による国際共同研究の成果を発表しました。IROASTは今後も地域社会の安全と持続可能な発展に向けて、海外の大学や研究機関との国際共同研究や医理工連携の研究プロジェクトの推進に取り組んでいきます。



Report

アーティストたちと秋の風景を楽しむ「第2回熊本大学スケッチ大会」を開催しました

11月11日、教育学部・大学院教育学研究科は、「第2回熊本大学スケッチ大会」を開催しました。当日は、五高記念館や工学部研究資料館などの重要文化財をはじめとした本学の秋の風景を小・中学生、大学生、熊本のアーティスト約100名が交流しながらスケッチ。その後、記念撮影会や作品鑑賞を楽しみました。受賞作品は1月19日まで、TSUTAYA BOOKSTORE 菊陽で展示されます。



熊本大学基金へのご協力に感謝し、心より御礼申し上げます。

No.64(令和5年8月1日～令和5年10月31日)

皆様から、これまでに約18億3109万円(令和5年10月31日現在)のご寄附をいただき、研究・教育に資する事業に取り組みさせていただきました。熊本大学基金に対しまして深いご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

今号では、令和5年8月1日から令和5年10月31日までの間に入金を確認させていただきました個人153名、31法人・団体のすべての寄附者の皆様へ感謝の意を込め、ご芳名を掲載させていただきます。公開を希望されない方につきましては、掲載しておりません。

また、万一お名前に記載漏れがある場合は、誠に恐縮ではございますが、基金事務局(電話:096-342-2029)までご連絡ください。

皆様の更なるご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

1. お名前・寄附金額の掲載

(寄附金額別、五十音順・敬称略にて掲載させていただきます。) ※()内の数字は、累計寄附金額(万円)です。

- 【100万円】 西田 治義(800) 医療法人社団清杏会清原医院(150)
熊本大学医学部保健学科同窓会(200) 堤化学株式会社(1010)
- 【40万円】 日本中央競馬会(130)
- 【20万円】 清原 由紀夫(102)
- 【14万6千円】 池田 晋太郎(14.6)
- 【13万4千円】 オオホリキネオーケストラ(13.4)
- 【10万円】 大津 敬一郎(280) 熊本大学工業会熊本支部(80)
社会医療法人愛育会福田病院(67)
- 【5万円以下】 池田 勇(9) 池田 祐志(1) 井上 裕子(41)
野口 健一郎・恭子(6) 福岡 潤(2) 松田 亨(5)
宮本 真次(8.7) 山口 昇(3) 渡辺 清吉(8.5)

2. お名前のみ掲載

(五十音順・敬称略にて掲載させていただきます。) ※[]内の数字は、累計寄附回数(回目)です。

- | | | | |
|------------|------------|-----------|-----------|
| 芥川 卓也[6] | 荒川 勝徳[1] | 一安 秀範[10] | 今久保 知史[1] |
| 牛山 恵美[1] | 衛藤 光明[21] | 大石 浩隆[4] | 太田 恵太郎[2] |
| 岡崎 美知治[12] | 春日井 一人[1] | 神崎 芳郎[11] | 北島 美則[13] |
| 木村 純久[11] | 草野 龍二[17] | 楠田 靖紀[3] | 興梠 博次[5] |
| 児倉 静二[18] | 相良 勝郎[9] | 篠原 知也[1] | 城間 盛昭[2] |
| 千島 英一[9] | 中村 泰博[2] | 波平 康[6] | 西牟田 康博[7] |
| 蓮村 カオリ[1] | 波多野 恭行[30] | 福田 浩一[2] | 福村 佳代子[9] |
| 藤井 一彦[3] | 藤井 慎嗣[2] | 二塚 信[17] | 堀池 奈月[2] |
| 本田 喬[6] | 松本 真一[2] | 丸野 陽一[7] | 三宅 優・薫[1] |
| 安永 澄男[8] | 吉本 寛治[1] | 米村 和広[6] | |
- 医療法人社団謙心会ヤマサキ胃腸科クリニック[3] VEEma株式会社[1]
株式会社秀拓[2] 株式会社Hub.craft[1] 株式会社明和不動産[2]
株式会社琉球保安警備隊[1] 株式会社ルフテックサービス[1]
九州産交リアルティ株式会社[3] 熊本大学医師会[6]
東京エレクトロン九州株式会社[8] 附属小学校同窓会[1]

3. お名前・寄附金額の掲載を希望されなかった寄附者の皆様

個人95名、10法人・団体

基金の取り組み事項については、基金ウェブサイトに掲載しております。

熊本大学基金ウェブサイト

URL <https://kikin.jimu.kumamoto-u.ac.jp/>

熊本大学基金 🔍





キャンパス
ミュージアム散策

絵・文 / 松永 拓己

大学院教育学研究科
教授・芸術家

埋蔵文化財調査センター

熊本市中央区黒髪2-39-1
Tel.096-342-3832 入場無料
開館 / 月～金曜9:00～17:00(土・日曜、祝日、
年末年始、本学夏季一斉休業の期間等は休館)
交通機関 / バスをご利用の場合「熊本大学前
バス停」下車徒歩5分

*イラスト画は黒髪北キャンパス東端での道路工事の最
中の発掘作業の様子

*安全のため調査の柵の中には立ち入らないでください

トレンチの中の宝物

熊本大学内の小道をゆく。

大学構内でよく工事現場に遭遇する。深さ1m程度はあろうか、掘りかけのトレンチが何ともいえない不思議な風景に思えて仕方がない。中をのぞくと、沢山の線がアートかと思うように色違いの層ごとに描かれ、凹凸も丁寧に掃き出され露出されている。重機の傍らでは、しゃがみ込んだ作業員が細かい手仕事をしている。

トレンチ内は時代区分で線引きをしているとのこと。これは、明治のころ、ここあたりは縄文、この窪みは木の根っこ跡、あるいは……。実に上品に掘り分けられている。丁寧な仕事が見てよくわかる。やがて工事が完了すると、土管を入れ、埋め戻してしまうのが勿体ないほどである。細かい^{がれき}瓦礫と貴重品との違いを見分けながらの埋蔵文化財の発掘である。

明日は雨の予報。トレンチの中は、さぞぬかるむことだろう。蚊取り線香の香る中、黙々とした仕事を手際よい。

熊本大学黒髪南キャンパスの最南端には「埋蔵文化財調査センター」が開館している。出土品の展示が行われており、古代へのロマンを巡らす場所である。

足の下1mには時として貴重な宝物がある。

