

菱の実



菱実会（佐賀大学理工学部同窓会）会報 第25号

発行日 2023年7月1日

発行菱実会

佐賀市本庄町1 佐賀大学内
TEL 0952-23-1253
FAX 0952-25-5700
E-mail dousoukai@sadai.jp
ホームページ <http://sadai.jp/alumni/>

編集代表者 小玉純士

目次

○巻頭言 地域と共に未来に向けて発展し続ける大学を目指して 兒玉 浩明 …… 1	・ 将来の無線システムを支える多機能アンテナの研究 電気電子工学部 西山 英輔 …… 9
○第3回理工学部同窓会長賞の表彰 …… 2	・ 共同研究とキャリアデザイン教育 ～「当たり前」を「特徴」に～ 都市工学部 日野 剛徳 …… 9
○第8回佐賀大学同窓会長賞の表彰 …… 2	○理工学部と菱実会との意見交換会 山中 輝樹 …… 10
○第7回菱実会賞の表彰 …… 3	○【トピックス3】 令和5年度より理工学部にてデータサイエンスコースを設置 皆本 晃弥 …… 10
○第19回理工学部長賞の表彰 …… 3	○2022年度理工学部キャリアデザインセミナー …… 11
○2022年度菱実会・理工学部広報賞 …… 4	○機械工学部キャリアデザインセミナーの報告 島 公二武 …… 11
○【トピックス1】 2022年アジア都市景観賞を受賞 三島 伸雄 …… 4	○私たちががんばっています (vol.9)
○2022年度佐賀大学学位授与式について …… 5	・ 48年間のサラリーマン人生を終えて思う事 田中 誠 …… 12
○2023年度佐賀大学入学式について …… 5	・ 専門外のソフトウェアエンジニアに挑戦 緒方 正彦 …… 12
○理工学部教員一覧（関係センター含む） …… 6	・ 結果オーライ!? 堤 紀子 …… 13
○【トピックス2】 「先進健康科学研究科修士課程」のご紹介 高椋 利幸 …… 6	・ 学生生活と初めての研究 牟田 勇己 …… 13
○理工学部（理工学研究科）の特徴ある研究の事例紹介（第4回）	○菱実会役員の自己紹介 (vol.5)
・ 「新たな価値の創造」=「数学」×「データ」 数理・情報部門 皆本 晃弥 …… 7	・ あれから30年 中島 道夫 …… 14
・ 未来の材料-フォトクロミック化合物の研究 化学部門 竹下 道範 …… 7	・ 菱実会での出会いに感謝して 大島 史洋 …… 14
・ ファンデルワールス層状物質の研究 物理学部門 真木 一 …… 8	○菱実会の動き …… 15
・ 高温面非定常沸騰冷却伝熱特性の研究 機械工学部 光武 雄一 …… 8	○編集便り …… 15
	○お知らせ
	・ 2023年度菱実会総会の開催について …… 16
	・ 佐賀大学ホームカミングデーの開催について …… 16
	・ 第8回菱実会賞の募集 …… 16
	・ 菱実会発足25周年記念事業について …… 16

地域と共に未来に向けて発展し続ける大学を目指して

国立大学法人佐賀大学長 兒玉 浩明



空の青さがひときわ眩しく盛夏に向けて日増しに暑くなってまいりました。理工学部同窓会「菱実会」の皆様におかれましては、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。日頃より佐賀大学の諸活動にご支援・ご協力を賜り、誠にありがとうございます。理工学部同窓会長賞、菱実会賞をはじめとして、物心両面で支援を賜りますことは、社会へと羽ばたいていく過程で学生の大変な励みとなっています。また、令和2年から世界的に猛威を奮った新型コロナウイルス感染症への対応におきましては、多方面から大学を支えていただき、大過なく大学の活動を続けることができました。この場をお借りしまして教職員を代表し、心より御礼申し上げます。

さて、既にご承知のとおり、私は昭和54年4月に佐賀大学理工学部化学科に入学しました。以来、博士課程への進学期間とアメリカ合衆国への留学期間を除いて、就職してからの期間も含めると約40年近くにわたり佐賀大学にお世話になっています。菱実会の会員である私にとって、この巻頭言への寄稿のお話を頂戴しましたことは、とても光栄に感じています。学生時代を振り返ってみますと、当時の状況が今日この頃のように思い出されます。当時の私は、現在の附属中学校の近くに間借りしており、多くの先輩、同級生、後輩などの学友に囲まれ、毎日楽しく過ごしていました。私が学生の頃は、自宅外からの学生が多く、まだ賄い付きの下宿もある時代でした。当時は、情報機器が普及していない時代でしたので、今思えば不便な思い、大変な思いもしながら毎日を過ごしていました。今の学生を見ると、情報機器の普及によって色々なことが便利になった反面、大量の情報に接するがゆえに自分にとって何が大切で、何が不必要なものか分からなくなり、自分自身を見失ってしまわないか心配な気さえしています。また、最近話題となっている「Chat GPT（チャットGPT）」などを見ているとこれまで当然だと思っていた、この社会で人間が果たすべき役割が根本的に変わってしまうのではないかと感じています。私は、Society 5.0やカーボンニュートラルなどを

踏まえ、様々な機会を得ては、現代社会を「予測困難な時代」とであると申し上げていますが、確実に今、時代の転換期に差し掛かっていると断言して過言ではありません。

一方で、私たちを取り巻く環境が大きく変わっていても、「目の前のやるべきことに対してがむしゃらに取り組む」という、本質的にやるべきこと、求められることは、何も変わっていないように感じています。佐賀大学の教育の根幹にある、「これからを生き抜く力」の育成、すなわち幅広い豊かな教養を基礎として、自ら考え、未知なるものに挑戦する行動力、確かな判断力や表現力、広い視野で物事を見る力、多様な価値観や背景を持つ人々に対する理解と協働する力を育てていくということが、正にそれです。これは、教育に限らず、研究、社会貢献そして大学運営にも同じことが求められていると考えています。

そこで、私は2030年に目指すべき大学像を「佐賀大学に関わる人々が誇れる大学」、「佐賀大学で学びたいと選ばれる大学」、「地域社会から期待、信頼される大学」と定め、それを実現するための本質的で主体的な改革ビジョンを明らかにするため、「佐賀大学のこれから－ビジョン2030－」を策定しました。そして、ビジョン2030を土台として、2022年度から始動した第4期中期目標・中期計画を策定し、今は第4期中期目標・中期計画の達成、ひいては「これからを生き抜く力」を育むことに全力で取り組んでいます。

第4期中期目標・中期計画の主要なテーマの一つは、「社会とのエンゲージメント構築」です。ここでいうエンゲージメントとは、相互に影響し合い、共に必要な存在となり、お互いに成長できることを意味しています。私は、佐賀大学同窓会はじめ菱実会の皆さまともエンゲージメントの関係を構築していきたいと考えています。佐賀大学同窓会と佐賀大学との意見交換の機会や支部会・地区会などの機会を頂戴し、様々な意見に耳を傾けていくことで、互いに協力し合いながら、「佐賀大学憲章」に謳う「地域と共に未来に向けて発展し続ける大学」づくりに向けて共に力を尽くしていける強固な関係を築いていきたいと考えています。

今後とも本学に対するご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げますとともに、佐賀大学同窓会、菱実会の今後益々のご発展を祈念いたします。

第3回理工学部同窓会長賞の表彰

第3回理工学部同窓会長賞の表彰式が、2023（令和5）年3月16日（木）19：00～20：00に菱の実会館の多目的室において、第5回菱実会役員会（18：00～19：00）に引き続き開催されました。表彰式では集合写真の時以外は全員マスクをして、なるべく三密を避けて行いました。

理工学部同窓会長賞は、学業の他、学術研究活動、課外活動、社会活動等において総合的に優秀であると認められた学生（4年生）を表彰する制度で、第3回目となる2022年度は、理工学部長に各コースから候補者を1名ずつ、計12名の方々を推薦していただきました。受賞者の氏名とクラス名（コース名・入学年度）は次の通りです（敬称略）。推薦理由等は菱実会Webサイトの活動報告一覧をご覧ください。



鴛海 広人（数理・H31入）	光延 竜成（知能・H31入）	武藤 圭汰（情報・H31入）
吉村 萌（生化・H31入）	古庄 史門（応化・H31入）	古賀安友実（物理・H31入）
中島 直紀（機械・H31入）	銭本 捺（メカ・H31入）	大津 隆真（電気・H31入）
與田 朋希（電子・H31入）	牟田 勇己（都市・H31入）	日高 央季（建築・H31入）

第8回佐賀大学同窓会長賞の表彰

佐賀大学の6つの学部から各1名ずつ、合計6名の方々が佐賀大学同窓会長賞を授与されました。理工学部は古賀あみ氏（生化・H31入）が受賞しました。表彰式は、2023年3月24日の佐賀大学学位記授与式で執り行われました。推薦理由等は佐賀大学同窓会Webサイトの活動報告一覧をご覧ください。

第7回菱実会賞の表彰

菱実会は、2021年度から、学部生部門（理工学部 の 在 学 生）の他、大学院生部門、社会人部門に広げて募集しております。2022年度は、学部生部門から2件、大学院生部門から1件の申請があり、審査の結果3件とも採択されました。残念ながら、今回も社会人部門からの申請はありませんでした。

表彰式は、2022年12月12日（月）に、菱実会役員会に引き続いて開催されました。2名の受賞者は所用が生じたため1名だけの表彰式になってしまいましたが、和やかな雰囲気の中に閉会となりました。受賞者の氏名とクラス名（コース名・入学年度）は次の通りです。（敬称略）

受賞者：高津 汰耀（情報・R02入）

活動名称：合同会社sunapp（スナップ）の起業と地域スポーツ支援活動

受賞者：糸永 太一（メカ・R02入）

活動名称：佐賀大学初の技術系サークルの立ち上げ及び飛行ロボットコンテストへの出場

受賞者：西村 奏波（都市・H29入）

活動名称：日本建築学会九州支部 2021年度建築九州賞研究新人賞受賞



第19回理工学部長賞の表彰

2023（令和5）年4月4日（火）16時から、理工学部6号館2階の多目的セミナー室において、理工学部長賞の表彰式が開催されました。2022年度において、2年次及び3年次の学生で成績が優秀であると認められた24名の学生、各学年各コース1名ずつが表彰されました。表彰式において、菱実会（理工学部同窓会）からは副賞として図書カードを贈りました。

表彰式のあとの懇談会は、出席者全員の簡単な自己紹介と最近気になることの紹介の後、山下彰太代表によるSTEPs（理工学部学生国際交流活動組織）（<https://www5.hp-ez.com/hp/susteps/home>）の紹介がありました。STEPsは、佐賀大学理工学部長表彰を授与された成績優秀者で構成される学部公認の学生による国際交流活動組織です。



第19回理工学部長賞受賞者（敬称略）

コース名	新4年（20）	新3年（21）
数理サイエンスコース	藤川 翔真	馬場 康太
知能情報システム工学コース	岸本 蒼唯	栗屋 大夢
情報ネットワーク工学コース	江下 駿人	出雲 正浩
生命化学コース	津曲 遼	黒岩 佐月
応用化学コース	小島麟太郎	鏡 愛
物理学コース	大嶋 悠人	眞崎 葵
機械エネルギー工学コース	小久保芽衣	稲富 舜
メカニカルデザインコース	杉田 尚寛	黒田 心
電気エネルギー工学コース	山下 彰太	木原 智哉
電子デバイス工学コース	永留 和真	松尾 昂哉
都市基盤工学コース	藤林 梢梧	福島 美晴
建築環境デザインコース	河野 裕翔	田代美都香

2022年度菱実会・理工学部広報賞

第6回菱実会・理工学部広報賞（2017年度に設立）の対象学生は96名で、菱実会より記念品（クオカード）が贈呈されました。記事名等は次の通りです。（敬称略）

記事日付	記事	学生氏名	部門（指導教員）
2022/3/24	アーバンデータチャレンジ2021最終審査会において銅賞を受賞	石塚 快	情報（堀先生）
2022/4/5	学会賞を受賞	永江 快成・他3名	機械（佐藤先生）
2022/4/8	理工学部リケジョ進路支援&人材育成プロジェクト第1弾 女子学生座談会を開催	高橋 優実・他5名	都市（山西先生）
2022/5/13	ITNG 2022においてBest Student Paper Awardを受賞	高野 大悟	情報（皆本先生）
2022/5/25	教育支援センター「くすの実」で大学院生らが理科実験教室を実施	山口 夏純・他2名	化学（長田先生）
2022/6/2	優秀発表賞を受賞	栗林 嶺	都市（帯屋先生）
2022/6/6	国際ダイヤモンドデバイスワークショップで最優秀講演賞を受賞	高谷 亮太	電電（嘉数先生）
2022/6/14	2021年度建築九州賞研究新人賞を受賞！佐賀大学理工学部卒業生で初の快挙	西村 奏波	都市（三島先生）
2022/6/20	理工学部とベトナムの情報技術大学が合同でプログラミングコンテストを開催	明石 華実・他5名	情報（ヨ一先生）
2022/6/22	教育支援センター「くすの実」で大学院生らが理科実験教室を実施（2） 「科学へのとびら」で第5期受講生が修了	上田 紗和・他2名 徳丸 七生	化学（長田先生） 化学（長田先生）
2022/6/28	日本表面真空学会九州支部学術講演会で学生講演奨励賞を受賞	Muhamad Mustofa	電電（田中先生）
2022/7/4	日本表面真空学会九州支部学術講演会で学生講演奨励賞を受賞	蓮井 悟朗	化学（大石先生）
2022/7/6	第59回化学関連支部合同九州大会において優秀ポスター賞を受賞	渋谷 彩美・他1名	都市（三島先生）
2022/7/13	第59回化学関連支部合同九州大会において若手研究者奨励賞を受賞	重松 可菜	化学（山田先生）
2022/7/15	教育支援センター「くすの実」で理科実験教室を実施（3）	上田 紗和・他2名	化学（長田先生）
2022/7/27	インドネシア・マラン国立大学長が理工学部を訪問	Muhamad Mustofa・他1名	電電（田中先生）
2022/7/28	九州錯体化学懇談会第264回例会において優秀ポスター発表賞を受賞	小川 由季	化学（山田先生）
2022/7/29	本学ダイバーシティ推進室による佐賀市立城東中学校での出張講義にて講話を実施	安達 結生	電電（田中先生）
2022/8/4	2022年度九州分析化学奨励賞を受賞	Shaimah Rinda Sari	化学（富永先生）
2022/8/10	化学関連支部合同九州大会 高分子・繊維若手研究者奨励賞を受賞	黒木 咲歩	化学（成田先生）
2022/9/14	学生研究企画コンテスト「君の研究所を創ろう」においてDDS賞を受賞	吉村 萌	化学（成田先生）
2022/9/21	嬉野温泉駅開業記念イベントにて佐賀大学×JALのコラボレーションブースを出店	永田 葉菜・他2名	都市（三島先生）
2022/9/27	「佐賀大deラボ」の活動について紹介	岡田 菜花	機械（佐藤先生）
2022/9/28	教育支援センター「くすの実」で理科実験教室を実施（4） 教育支援センター「くすの実」で理科実験教室を実施（5）	上田 紗和・他2名 中谷 太樹・他2名	化学（長田先生） 化学（長田先生）
2022/10/25	研究奨励賞を受賞	林田 風々子・他1名	化学（坂口先生）
2022/10/28	第73回コロイド及び界面化学討論会にてポスター賞を受賞	黒木 咲歩	化学（成田先生）
2022/10/31	第39回シンポジウムフォーラムでポスターセッション優秀賞を受賞	田中 陸斗	電電（木本先生）
2022/11/4	計測展2022 OSAKA「学生ポスター展示/ライトニングトーク」で優秀賞を受賞	飯野 海星・他2名	機械（佐藤先生）
2022/11/24	優秀研究発表賞を受賞	Citra Dewi Rakhmania	化学（富永先生）
2022/11/25	教育支援センター「くすの実」で理科実験教室を実施（6）	上田 紗和・他2名	化学（長田先生）
2022/12/5	JST「さくらサイエンスプラン」を実施	Shaimah Rinda Sari・他1名	化学（富永先生）
2022/12/15	学生国際交流組織「STEPS」によるマレーシアでの海外研修を実施 第1回学生対抗九州観光ビジネスプランコンテストで優秀賞を受賞	末廣 誠也・他7名 山田 啓介・他1名	機械（カーン先生） 都市（三島先生）
2022/12/26	第45回佐賀県パワーリフティング大会において優勝&県記録樹立 優秀口頭発表賞と優秀ポスター発表賞を受賞 高分子学会九州支部若手会敢闘賞を受賞 JSMS Kyushu, Young Researcher Award 2022を受賞	原田 悠介 原口 椋多・他2名 原口 椋多 佐藤 紀香	化学（大渡先生） 化学（成田先生） 化学（成田先生） 機械（森田先生）
2023/1/11	第16回長谷工住まいのデザインコンペティションで佳作を受賞	西村 奏波	都市（三島先生）
2023/2/3	JST「さくらサイエンスプラン」共同研究活動を実施	Chanifah Hidayah・他1名	化学（富永先生）
2023/2/7	国土交通省主催「10年後の歩行って？アイデアコンテスト」において優秀賞を受賞	長野 竜己・他5名	都市（伊藤先生）
2023/2/16	2022年度応用物理学会九州支部学術講演会にて発表奨励賞を受賞 映像情報メディア学会放送技術研究会で優秀賞を受賞	大石 美帆 梅田 祐孝・他1名	電電（田中先生） 電電（豊田先生）
2023/2/22	電子情報通信学会九州支部より連合大会講演奨励賞を受賞	若木田 康輝	電電（豊田先生）
2023/2/28	国際ダイヤモンドデバイスワークショップで優秀講演賞を受賞	白土 智基	電電（嘉数先生）

2022年アジア都市景観賞を受賞

令和4（2022）年12月11日、長年取り組んできた町並み景観整備が高く評価され、NPO法人肥前浜宿水とまちなみの会（以下、水まち会）、鹿島市との産官学共同で、2022年アジア都市景観賞を受賞しました。

私が肥前浜宿のまちづくりに参加するようになったのは、1999年のことです。肥前浜宿の重要伝統的建造物群保存地区に向けた調査が行われた頃に、現在の水まち会の方々からの直接の強い要望を受け、そのまちづくりに参加するようになりました。ワーキンググループと呼ばれる集まりに参加して、地域住民、鹿島市職員と夜遅くまで話し合いました。そのなかで実現したものが、水まち会の組織化、肥前浜宿花と酒まつり、伝統的建造物の修理、広場やトイレの整備や浜川改修の護岸整備などです。重要伝統的建造物群保存地区の導入は、一時危ぶまれましたが、文化庁のご指導の下、鹿島市・地域住民の強い結束の中で実現しました。

当時は、観光客もほとんどいませんでしたが、酒蔵ツーリズムが成功を収めて、徐々に観光客が増え、花と酒まつりなどのイベント時には人が通れないほどになりました。伝統的建造物の修理も進み、酒蔵通りにおける電柱撤去、肥前浜駅と駅前広場の整備等も行われ、肥前浜宿の景観は徐々によくなっています。そして、地域住民が一体となって観光客を迎え入れる全国でも誇れる町になってきました。

今回の受賞は、持続可能な地域社会の実現に寄与するために地域みらい創生事業を推進し、鹿島プロジェクト等に取り組んでいる佐賀大学でも喜ばしい成果であります。しかし、受賞した三者以外にも多くの方々のご協力があったのもでした。ここに、そのご協力に感謝の念を添えて、ご報告とさせていただきます。

（佐賀大学理工学部教授 三島 伸雄）



左から、三島伸雄教授、松尾勝利市長、山田一郎水とまちなみの会会長、中村雄一郎同事務局長

2022年度佐賀大学学位授与式について

2023（令和5）年3月24日（金）、佐賀市文化会館大ホールに於いて、佐賀大学学位記授与式が開催されました。会話時にはマスクの着用を推奨するアナウンスはありましたが、特に制限はなく、コロナ禍前と同じように挙行されました。また、大方の学科毎の祝賀会・謝恩会は学位伝達式として行われたようです。学部卒業生数及び研究科修了生数の詳細は次の通りでした。



理工学部 卒業	
数理学科	4名
物理学科	3名
知能情報システム学科	9名
機能物質化学科	6名
機械システム工学科	12名
電気電子工学科	5名
都市工学科	6名
理工学科	380名
計	425名

学部	
文化教育学部	1名
教育学部	118名
芸術地域デザイン学部	113名
経済学部	249名
医学部	168名
理工学部	425名
農学部	145名
学部計	1,219名

理工関係の研究科 修了	
【先進健康科学研究科修士課程】	
先進健康科学専攻	53名
（理工学部からの進学者：30名）	
【理工学研究科修士課程】	
理工学専攻	147名
【工学系研究科博士後期課程】	
システム創成科学専攻	6名
計	206名

研究科	
学校教育学研究科（専門職学位課程）	20名
地域デザイン研究科（修士課程）	18名
医学系研究科（博士課程）	9名
先進健康科学研究科（修士課程）	53名
理工学研究科（修士課程）	5名
理工学研究科（博士前期課程）	147名
工学系研究科（博士後期課程）	6名
農学研究科（修士課程）	37名
研究科計	295名

2023年度佐賀大学入学式について

2023（令和5）年度の佐賀大学の入学式は、2023年4月4日（火）佐賀市文化会館大ホールに於いて開催されました。会話時にはマスクの着用を推奨するアナウンスはありましたが、特に制限はなく、コロナ禍前と同じように挙行されました。2023年度の入学者数は、学部1,358名、大学院309名で、入学者総数は1,667名でした。



学部	
教育学部	131名
芸術地域デザイン学部	117名
経済学部	264名
医学部	163名
理工学部	511名
農学部	146名
学部計	1,332名

研究科（修士課程・博士前期課程）	
学校教育学研究科	16名
地域デザイン研究科	18名
先進健康科学研究科	46名
理工学研究科	179名
農学研究科	30名
研究科計	289名

学部（編入学）	
芸術地域デザイン学部	5名
理工学部	18名
農学部	3名
学部編入学計	26名

研究科（博士課程・博士後期課程）	
医学系研究科博士課程	12名
理工学研究科博士後期課程	8名
研究科計	20名

理工学部教員一覧（関係センター含む）

（2023年5月1日現在）

理工学部の教員は、「自然科学域・理工学系」に所属して教育研究活動を行い、教育組織（理工学部・理工学研究科及び先進健康科学研究科等に配置され、学生の教育を行っています。なお、2023年度より、数理部門と情報部門は数理・情報部門となっています。

学部長：豊田 一彦
副学部長：皆本 晃弥
 佐藤 和也
 山西 博幸
学部長補佐：大渡 啓介
 田中 徹
 カーンMDイスラム

■数理・情報部門

教授
半田 賢司 岡田 拓三
中村 健太郎 中村 伊南沙
岡崎 泰久 奥村 浩
只木 進一 花田 英輔
福田 修進 ○皆本 晃弥
松前 進
准教授
日比野 雄嗣 木下 武彦
掛下 哲郎 木村 拓馬
中山 功一 廣友 雅徳
山口 暢彦 上田 俊
講師
加藤 孝盛 猿子 幸弘
大月 美佳
助教
前田 明子 ヨーウエンリアング

■化学部門

教授
海野 雅司 大渡 啓介
鯉川 雅之 高椋 利幸
○竹下 道範 富永 昌人
花本 猛士 山田 泰教
長田 聡史 矢田 光徳
川喜田 英孝
准教授
梅木 辰也 江良 正直

坂口 幸一 成田 貴行
藤澤 知績 森貞 真太郎
助教
磯野 健一 小田山 重蔵
米田 宏 大竹 亜佐美

■物理学部門

教授
青木 一 河野 宏明
鄭 旭光 船久保 公一
○真木 一 橋 基
准教授
石渡 洋一 岡山 泰
高橋 智 房安 貴弘
山内 一宏

■機械工学部門

教授
佐藤 和也 張 波
辻村 健 寺本 顕武
萩原 世也 服部 信祐
○松尾 繁 宮良 明男
只野 裕一 長谷川 裕之
准教授
泉 清高 大島 史洋
カーンMDイスラム 仮屋 圭史
塩見 憲正 住 隆博
武富 紳也 橋本 時忠
馬渡 俊文 森田 繁樹
講師
石田 賢治
助教
佐藤 善紀 椿 耕太郎
林 喜章
サンディアゴ・ガリシアエドガー

■電気電子工学部門

教授
大石 敏之 大津 康徳
嘉数 誠 後藤 聡
田中 徹 豊田 一彦
村松 和弘 ○杉 剛直
伊藤 秀昭
准教授
猪原 哲 木本 晃
佐々木 伸一 田中 高行
堂蘭 浩 西山 英輔
原 重臣 福本 尚生
助教
ハサン・マオドウドゥル
三沢 達也
サハ・ニロイ チャンドラ

■都市工学部門

教授
伊藤 幸広 大串 浩一郎
○日野 剛徳 帯屋 洋之
押川 英夫 三島 伸雄
山西 博幸 小島 昌一
後藤 隆太郎
准教授
猪八重 拓郎 李 海峰
中大窪 千晶
ウオンタナスントーンナルモン
宮原 真美子
講師
根上 武仁 三島 悠一郎
助教
淵上 貴由樹
デルバル モハメド ラミー

■海洋エネルギー研究所

教授
池上 康之 吉田 茂雄
木上 洋一 光武 雄一
准教授
有馬 博史 村上 天元
松田 吉隆 今井 安貴
安永 健
助教
シリニバサムルティー シャラ
鶴 若菜 森崎 敬史

■総合分析実験センター

准教授
兒玉 宏樹 永野 幸生
北嶋 修司
助教
龍田 勝輔 松久 葉一

■総合情報基盤センター

教授
堀 良彰
准教授
大谷 誠 日永田 泰啓
助教
江藤 博文

■シンクロトン光応用研究センター

准教授
東 純平
助教
今村 真幸 齊藤 勝彦
デン コウホウ 山本 勇

○…各部門長

「先進健康科学研究科修士課程」のご紹介

2019年4月に設置された先進健康科学研究科は、健康科学領域の学問分野において、理工学系、農学系、医学と看護学の医療系が協働する新しいタイプの先進的な教育研究組織です。博士後期課程はございませんので修士課程と称し、生体医工学コース、健康機能分子科学コース、医科学コースと総合看護科学コースの4コースで構成されています。学生定員は52名で、各コースでそれぞれ19、21、5、7名程度となっています。修了時にはコースおよび研究内容に応じて、工学、理学、農学、医科学、看護学の修士号が授与されます。理工学部の教員は、主に以前の先端融合工学専攻に所属した電子電気系と機械系の方々が生体医工学コースを、化学系の方々が農学部および医学部の教員とともに健康機能分子科学コースに所属しています。

教育目標として、「健康科学分野における先端技術の応用に貢献できる創造性・実践力に秀でたプロフェッショナルな研究者に加え、幅広い領域で「橋渡し」的役割も担える総合能力の高い人材を養成する」を掲げており、学生は出身学部に限らず、大学院教養教育プログラムとして「研究・職業倫理特論」、「情報セキュリティ特論」、「データサイエンス特論」を必修し、自然科学系研究科共通科目として「創成科学融合特論」、「創成科学PBL特論」、「知的財産特論」、「理工学概論」、「医学・看護学概論」、「農学総合概論」を学びます。特に、「創成科学融合特論」、「創成科学PBL特論」はプレゼンテーション力や問題解決力の向上を目指し、理工学研究科、先進健康科学研究科、農学研究科が協力して開講しています。教員免許は、理科の一種免許を取得している学生がその専修免許状を取得することができます。

設置当初は、3つの学部から構成されていますので、教員としてもその運営には慣れないところもありました。たとえば、学部の教授会にあたる研究科委員会は、本庄地区と鍋島地区を結んでテレビ会議として行われています。また、主となる事務局は医学部に設置されています。本庄地区の学生への対応は、学生センターに専任の方が常駐していることで円滑に運営されています。

設置から5年目を迎え、研究においても理工学系、農学系、医療系の教員で良いコラボレーションへ発展させることができると考えています。

（化学部門教授 高椋 利幸）

理工学部（理工学研究科）の特徴ある研究の事例紹介（第4回）

数理・情報部門（旧数理科学科・旧知能情報システム学科）

■「新たな価値の創造」＝「数学」×「データ」

皆本研究室では、「良識ある結果を出せる人財の育成」をモットーに掲げ、学生と教員が丸となって様々な課題に取り組んでいます。我々が特に重視しているのは、数学とデータの融合から新たな価値を創造することです。これまでに数学を活用した電子透かし法や早期がん検出法の開発、数学・コンピュータ関連書籍の出版、地元自治体や企業との連携による数理・データサイエンス・AI教育など、幅広い活動を行ってきました。ここでは、電子透かし法と早期がん検出法について紹介します。

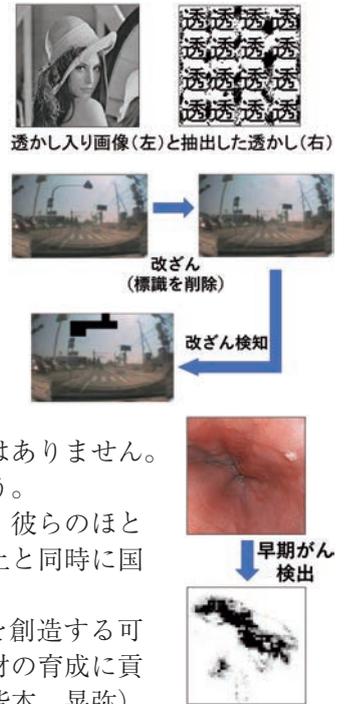
電子透かし法とは、デジタルコンテンツに第三者には分からない情報（電子透かし）を埋め込む技術です。私たちはデジタル画像や音声から、人間が気付きにくい部分を数学的手法で探し出し、その部分に透かしを埋め込む手法を開発してきました。この技術は紙幣の透かしの考え方をデジタルデータに応用したもので、電子透かし入りコンテンツが編集や圧縮されたとしても、透かしは確実に残るようになっています。透かしの有無により、第三者によるコンテンツの編集・コピーの有無が分かります。さらに、透かしの有無や精度を基にデジタルデータの改ざんを検知する技術も開発しました。

次に、内視鏡画像からの早期がん検出法について説明します。通常、早期がんの診断は内視鏡医の主観に依存していますが、我々は内視鏡医の知見を可能な限り数式で表し、早期がんを強調あるいは自動検出する手法を開発してきました。この手法は、深層学習のような「何を学習しているのかわからない」という問題はありませぬ。数式が確立すれば、診断基準も明確になり、優秀な医師の育成にも繋がるでしょう。

研究室の一つの大きな特徴は、大学院生たちの積極的な国際会議への参加です。彼らのほとんどが、自身の研究を査読付きの国際会議で発表しており、学問的なスキルの向上と同時に国際的な視野を広げています。

これらの研究活動を通じて、「数学」×「データ」の組み合わせが新たな価値を創造する可能性を追求しています。我々の活動を通じて、佐賀から世界へ、世界に誇れる人財の育成に貢献することを目指しています。

（文責：皆本 晃弥）



化学部門（旧機能物質化学科）

■ 未来の材料—フォトクロミック化合物の研究

近年IT技術の進歩により、例えばIoTや身近なところだと4K、8K放送の開始など、一度に大量のメモリを扱う機会が増えてきています。現在のDVDやBlu-rayは120mmの円盤にレーザーで記録をしていますが、これは光エネルギーを熱エネルギーに変換して、文字通り「ディスクを焼いて穴（ピット）をあけて記録」しています。しかしながらこの方法だと、ピットの大きさを小さくすることでメモリー容量を増加させることが可能ですが、熱は拡散するために限界があります。また、光が本来備えている種々の特性（波長、位相、偏光性など）が活かされていません。そこで我々は、フォトクロミック化合物の光可逆的な構造変化を利用することで、「分子光メモリー」の開発を行っています。この方法だと、ディスク1層あたり数十テラバイトの記録が可能で、また、このような化合物は構造変化とともに、種々の物性も変化することから、メモリー材料のみならず、光機能性分子としても作用するため、分子認識や超分子ポリマーの光スイッチとしても注目し、研究を行っています。

今まで得られた成果としては

- ① 世界初の量子収率（フォトン（光子）の効率）が1である完全フォトクロミック化合物の開発
- ② メモリーの非破壊読み出しが行える、フォトクロミック化合物が吸収しない波長でのフォトクロミック反応の読み出しができる、世界初の「光学活性フォトクロミック化合物」の開発
- ③ 生体中のように分子が分子を認識する「ホスト・ゲストケミストリー」の光スイッチ化
- ④ モノマー同士が多点水素結合で結合した超分子ポリマーの光スイッチ化
- ⑤ ④の超分子ポリマーをエラストマーフィルム（ゴム状のプラスチック）としたとき、光照射によってフィルムが動くことの発見。このテーマでは、フランスのリール大学と共同研究を行っており、私も非常勤講師として度々招聘されています。

このように、光と有機分子の組み合わせで、日々研究を行っています。（文責：竹下 道範）

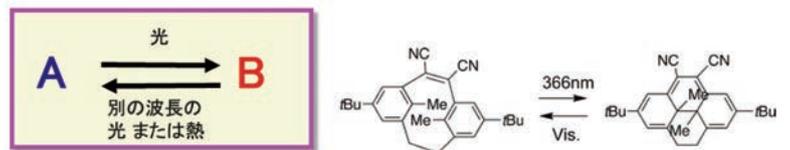


図 フォトクロミック化合物の光可逆的構造変化及び我々が開発した化合物の1つ

物理学部門（旧物理科学科）

■ ファンデルワールス層状物質の研究

物質中の原子が結合する機構に、ファンデルワールス結合があります。ファンデルワールス力は、電気的に中性な分子間にはたらく量子力学的な引力です。雲母やグラファイトの結晶にはこの弱い結合があるため、容易に薄くはがせます。共有結合のような強い結合を壊すと活性なダングリングボンドができ、異質な破断面になりますが、ファンデルワールス結合を切断しても原子の並びは変わらず、安定な表面になります。

共有結合の原子層がファンデルワールス力で積層した「ファンデルワールス層状物質」は、現在、基礎と応用の両面でたいへん注目されています。結晶を安定なままで単原子層まで薄くできること、さらに異なる物質の層を重ねることで、新機能の創出が期待できることが主な理由です。物理学部門の凝縮系グループは、シンクロトロン光応用研究センターとも協力して、ファンデルワールス層状物質の電子状態を調べています。1例として ZrTe_3 の研究を紹介します。

ZrTe_3 はZrとTeのプリズム型構造が鎖状に並んだ物質です。鎖同士はファンデルワールス力で結合しています。こうした「1次元的な」物質は、低温で鎖方向に周期的な電荷分布を作るのですが、不思議なことに ZrTe_3 では鎖間の方向に電荷が配列します。この原因を探るため、光電効果に基づく角度分解光電子分光の実験を行いました。すると、鎖と鎖間の方向で、電子の振る舞いが全く異なることが明らかになりました。前者では、電子の移動を反映した「エネルギーバンド」が検出され、後者では、電子がほとんど移動しないことが分かったのです。これは、鎖間の性質が従来理解と異なることを意味します。さらに興味深いことは、ファンデルワールス結合の調節で、電子の移動が制御できる可能性があることです。うまく利用すると新しい機能性を引き出せるかもしれません。

研究は現在も続いており、大学院生や卒研究生も参加しています。研究活動が学生諸氏の飛躍に繋がるという「成果」も期待されるところです。

（文責：真木 一）



機械工学部門（旧機械システム工学科）

■ 高温面非定常沸騰冷却伝熱特性の研究

鉄鋼やアルミニウム合金などの材料熱処理、軽水炉のシビアアクシデント時の緊急炉心冷却では、水の沸点を遥かに超える高温面の非定常沸騰冷却が利用されています。私の研究室では、液滴、スプレー、噴流などを用いた高温面の水冷却中に生じる不安定な非定常沸騰現象を明らかにし、その熱科学的な知見に基づいた高温面の非定常冷却特性の予測および冷却温度履歴制御技術に関する研究を行っています。

ここでの高温面とは、水の自発核生成温度（約 300°C ）を超える高温域での冷却であり、鉄鋼材料では再結晶温度以上の 800°C を超える高温面が対象となります。このような状況では μs オーダーの極短時間の固液接触で生じる水の急速加熱で爆発的に生じる蒸気のため、定常的な固液接触が阻害されて除熱量が低く小さな冷却速度となる膜沸騰と呼ばれる沸騰形式で冷却が進行します。ところが、冷却の進行に伴い高温面上では局所的に安定な固液接触の回復がトリガーとなって、除熱量が急増する遷移沸騰と呼ばれる沸騰形式に移行し、クエンチと呼ばれる急速冷却を突然開始して最終的に高温面は冷却水温度と平衡状態に到達します。急速冷却開始点の予測は、冷却終了温度の制御で非常に重要となります。

研究の要点は、様々な冷却水の流動様式に対してクエンチ開始を支配する物理モデルの構築ですが、表面上での非定常不均一分布を示す沸騰様式と高温面側の非定常熱伝導との連成問題に加えて、高温条件で形成される表面酸化膜によって表面のぬれ性が変化する不確定要素も含まれます。固体内部の非定常温度分布測定値に基づき高温面上温度・除熱量分布を正確に評価する熱伝導逆問題解析手法と温度計測実験手法の開発に注力しています。写真は、熱間圧延鋼板製造プロセスでの圧延終了後の移動鋼板に対する噴流冷却を模擬した高温回転試験片のラミナー噴流冷却試験装置での沸騰冷却状況を示します。得られた成果は、実機での冷却温度履歴制御モデルへのフィードバックが期待されています。

（文責：光武 雄一）

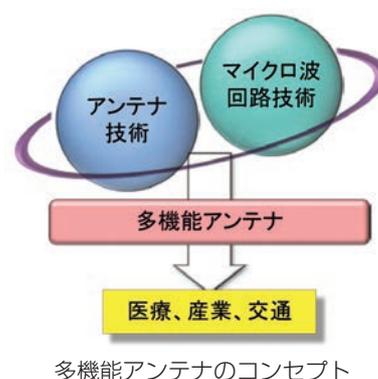


電気電子工学部門（旧電気電子工学科）

■ 将来の無線システムを支える多機能アンテナの研究

近年の無線通信では5Gの実用化が進み、次世代のBeyond5G、6Gへの展開が期待され、大容量、高速、高信頼、低遅延、他端末接続の情報伝送が実現し、高性能化が進みつつあります。これから（5G以降）の無線通信技術は、病院や工場などの建物内の医療やファクトリーセンサーネットワークをはじめ、屋外では地域社会のコミュニティー無線ネットワーク、交通ネットワーク、緊急事態対応ネットワークなど多くのシーンで活躍の場が期待されています。このような無線通信は多種多様な環境での活躍の機会があるため、それぞれの環境に対応するシステムの設計が要求されます。本研究室では、社会インフラとして不可欠な無線システムのアンテナに着目し、多種多様な要求に迅速に対応できる多機能アンテナの開発を進めています。

一般的にアンテナの特性は変化することはありません。しかし本研究室で開発を進めているアンテナは、特性を要求に応じて自在に変化させることができます。そのために、アンテナ技術とマイクロ波回路技術を複合する手法を導入し、可変機能を有する多機能アンテナを実現します。これは、次世代無線通信に対応した要求される性能を満足するアンテナとなります。さらには、信号処理回路との複合化を視野に入れることもできます。将来的なアンテナと信号処理回路等を一体化したコンパクトな構造の無線モジュールの実現に向けて貢献しています。さらには、無線通信以外の無線技術として注目されつつあり、現実味を帯びてきたマイクロ波無線電力伝送への応用も検討しています。（文責：西山 英輔）



都市工学部門（旧都市工学科）

■ 共同研究とキャリアデザイン教育 ～「当たり前」を「特徴」に～

都市工学部門が対象とする研究・教育は、地域・社会連携のもとで成り立つ機会が少なくありません。部門の関係者にとって「当たり前」のこともかもしれませんが、むしろ「特徴」かもしれないと思いはじめています。

佐賀低平地の流域圏における土木・建築関係者は、同地において粛々と業務に従事されています。常に豪雨、冠水等に伴う水位変動の脅威にさらされる土地柄での従事であり、流域末に待ち構える最大干満差6m以上の有明海の海象に伴う影響も少なくなく、海苔の漁期にあっては海岸線付近の従事を強く控えさせられる中で工期を全うしなければなりません。他の土地に従事する関係者には培われにくい特徴的な経験が積み重ねられているはずで、「佐賀の土木・建築イズム」とでも呼び、自慢してよいように思います。

共同研究の機会に接しています。軟弱地盤にまつわるものであり、まずはそのメッカの佐賀低平地で研究に従事できる後押しのおかげであることを語らずにはいられません。筆者の佐賀大学における先輩または後輩の間柄からなる同窓生が、軟弱地盤上のトラブルに見舞われたときをきっかけとしています。実にありがたい存在です。

土木・建築の分野では、とりわけ人材確保が焦眉の急でありながら、所定の確保に至らず辛い思いをし続けています。このような時流は企業のみならず、官公庁も然りに目を奪われます。在学生にとってバブル期ともいえる求人状態にあり、自身の実力を見失って浮かれるばかりにならないか心配するほどです。就職委員に従事の折、多くの企業・官公庁から個別説明会の実施の機会を打診されました。委員の立場では公平性を保つことが宿命のため、断腸の思いで断り続けました。思いついたのは、打診の企業・官公庁に部門の同窓生はいないか、同窓生の研究室は今も現存しているか、または過去の歴史を継承していないか、研究室主催の形で個別説明会に臨んでいただくのはやぶさかでないのではないか。これらのことを回答し続けた結果、今日では同窓生が部門を訪れる数は右肩上がり的一方です。（文責：日野 剛徳）



図 学生による共同研究に資する有明粘土の採取

理工学部と菱実会との意見交換会

2022（令和4）年11月16日（水）に菱の実会館多目的室において、理工学部と菱実会（理工学部同窓会）との意見交換会を開催しました。本会は2012年11月に開催して以来、今回で11回目の開催となります。出席者は、大学側から理工学部長、副学部長（3名）、部門長（4名）及び事務長の計9名で、菱実会側からは菱実会会長、副会長（5名）及び理事（7名）の計13名で、合計22名でした。

牧瀬稔子副会長の司会で開会し、はじめに主催者を代表して穂屋下茂菱実会会長が挨拶を行いました。続いて、豊田一彦理工学部長のご挨拶がありました。現在、理工学部は1学科12コースの構成であること、来年度4月からデータサイエンスコースが開設されること、理工学部長表彰された学生で構成する組織STEPsがマレーシアに海外研修に行ったこと、地域連携として西九州新幹線の開業にあわせて嬉野市と協定を行い理工学部の地域貢献を行っていることなどの報告がありました。

出席者の紹介については、菱実会側から順番に卒業学科や担当業務等を含めた自己紹介を行いました。大学側出席者には、大学の講義や研究などに関わる現状等の報告を兼ねて自己紹介をお願いしました。多様化している就職状況の報告、リケジョフェスタを開催しすぐに定員が埋まったこと、嬉野温泉駅前で自立走行や荷物搬送の体験会を開催すること、データサイエンスコース設置に向け取り組みを行ったこと、佐賀半導体フォーラムが設立され大学でサポートしていることなどを紹介していただきました。

最後に再来年の9月に菱実会25周年記念において発行予定の記念誌において、先生方にも執筆をお願いしたいことなどをお伝えし、予定の2時間をめいっぱい使った意見交換会を閉会しました。

（菱実会副会長 山中 輝樹）



令和5年度より理工学部にてデータサイエンスコースを設置

佐賀大学理工学部は、令和元年度に学部改組を行い、1学科12コース体制のもと、全コース学生を対象とした共通教育としてデータサイエンス教育を実施してきました。また、同年度に大学院改組も行い、大学院理工学研究科修士課程にデータサイエンスコースを設置しました。その後、令和3年度には同研究科博士後期課程に数理・情報サイエンスコースを、令和4年度には同研究科にAI・データサイエンス高度人材育成プログラムを設置し、数理・データサイエンス・AI教育の充実を図ってきました。

この度、地元企業や自治体等からの要望を踏まえ、さらなる数理・データサイエンス・AI教育の充実を図り、データサイエンティストとして社会の幅広い分野で活躍できる人材を育成するため、令和5年度より理工学部にてデータサイエンスコースを設置することにしました。これにより、理工学部は現在の12コースから13コースになります。

データサイエンスコースでは、データ駆動型社会の中でDX（Digital Transformation | デジタルトランスフォーメーション）推進の中核を担う人材として必要となる数理・データサイエンス・人工知能（AI）について深く、かつ広く学びます。その基本となる数学、プログラミングなどの知識や技術を体系的に習得すると共に数理統計学、データサイエンス、機械学習、AIなどを講義と演習によって実践的に学びます。これらの教育を通じて、数理・データサイエンス・AI分野の専門的な素養を持ち、多様なデータから知見を得て課題を解決するデータサイエンティストとして理学や工学、ビジネスなどの社会の幅広い分野で活躍できる人材を養成します。

今回のデータサイエンスコースの設置により、本学部・研究科では、数理・データサイエンス・AI人材の育成において、リテラシーレベルからエキスパートレベルまでの教育体制が整いました。このデータサイエンスコースが、新たな人材の発掘と、地元企業や自治体との更なる連携に繋がり、地域社会へ貢献することを期待しています。この新たなチャレンジにご期待いただければ幸いです。

（副理工学部長 皆本 晃弥）

分野	コース名
数理	数理サイエンス
データサイエンス	データサイエンス (令和5年度設置)
情報	知能情報システム工学
	情報ネットワーク工学
化学	生命化学
	応用化学
物理学	物理学
機械工学	機械エネルギー工学
	メカニカルデザイン
電気電子工学	電気エネルギー工学
	電子デバイス工学
都市工学	都市基盤工学
	建築環境デザイン

プログラム・コースの位置付け

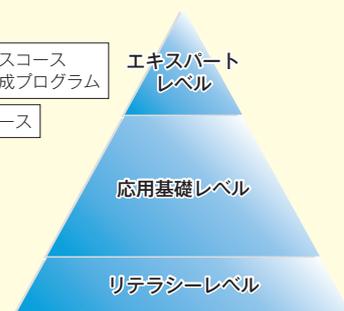
・理工学研究科博士後期課程数理・情報サイエンスコース
・理工学研究科AI・データサイエンス高度人材育成プログラム

・理工学研究科博士前期課程データサイエンスコース

・理工学部データサイエンスコース **R5.4設置**

・佐賀大学データサイエンス教育プログラム（応用基礎レベル）

・佐賀大学データサイエンス教育プログラム（リテラシーレベル）



2022年度理工学部キャリアデザインセミナー

コロナ禍は終息していませんでしたが、2022年度の理工学部キャリアデザインセミナーは5つの部門（旧学科）で実施していただきました。開催された教室での対面式セミナーには菱実会役員も視察参加させていただきました。物理部門には山口智啓（生機・S48入）副会長、機械工学部門には島公二武（機械・46入）副会長、電気電子工学部門と化学部門には田中稲穂（化学・S61入）理事、都市工学部門には小玉純士（建設・S57入）副会長が参加しました。講師を務めていただきました同窓生の皆様、またセミナーの手配や世話をいただきました先生方にこの場を借りて御礼申し上げます。

部 門	実施日	講 師	担当教員
化 学	2023年1月25日(水) 14:40~16:10 理工学部大学院棟301	森 孔明 氏（機能物質化学科 2008年入学） 岩尾磁器工業株式会社	長田 聡史 先生
		高木 伸太郎 氏（機能物質化学科・2013年入学） 本荘ケミカル株式会社	
物 理	2022年11月28日(月) 13:00~14:30 理工学部大学院棟302	堤 紀子 氏（物理科学科・1993年入学） 佐賀県立宇宙科学館	鄭 旭光 先生
		湯浅 貴裕 氏（物理科学科・2013年入学） 高エネルギー加速器研究機構（KEK）	
機械工学	2022年11月30日(水) 13:00~16:00 理工学部大学院棟401	濱本 清志 氏（機械システム工学科・2006年入学） 株式会社タカギ	光武 雄一 先生
		平原 悠太郎 氏（機械システム工学科・2015年入学） 株式会社IHI	
電気電子工学	2022年12月7日(水) 16:20~17:50 理工学部大学院棟401	小塩 浩平 氏（電気電子工学科・2004年入学） 株式会社SUMCO	田中 徹 先生
		緒方 正彦 氏（電気電子工学科・2004年入学） 東京エレクトロン九州株式会社	
都市工学	2022年12月14日(水) 14:40~17:00 理工学部6号館DC棟 都市大講義室	寺尾 寿信 氏（都市工学科・2010年入学） 株式会社寺尾建設	押川 英夫 先生
		野瀬 光希 氏（都市工学科・2017年入学） 田島株式会社	

* 数理部門、情報部門では開催されませんでした。

機械工学部門キャリアデザインセミナーの報告

機械工学部門のキャリアデザインセミナーを拝見させて頂きました。一昨年度まではコロナ禍の影響でオンラインでの開講で、昨年度に続き本年度も体温測定、アルコール消毒、マスク着用などコロナ対策を執りながらの対面セミナーでした。受講者は機械部門の大学3年生90名、大学院1年生50名、計140名ほどでした。

最初の講師は、(株)タカギ 開発部散水用品開発課課長 濱本清志氏でした。氏は大学院を修了し就職して11年目です。新製品の開発に携わり、企業の業績向上に貢献しました。今、挑戦していることは世の中に無いもの、お客様が喜んでくれる商品の開発、部下が楽しく仕事出来るようなチームマネジメントを通してチーム一丸となって成果を上げることだそうです。氏にとっては地元企業で中小企業だからこそ実現できる、例えば研究開発など中心的立場で働ける良さもあると述べられました。また、人生の目標を持ち、自分が本当にしたいことを見つければ頑張れるとアドバイスされました。学生との質疑応答では、様々な経験をして自分の強み、弱みを認識し自己分析をおこなうこと、何か一つでも良いからきついことを諦めずに最後までやり遂げる体験を持つことが大切であるなどと答えられました。

次の講師は(株)IHI 原子力SBU配管設計部 平原悠太郎氏でした。氏は大学院を修了し就職して2年目です。IHIといえば、造船・大型橋梁・ロケット・原子力などの重工業領域を手がける大企業です。事業所は勿論日本全国に存在しています。現在は会社で配管の設計を行っているが間もなく青森県の現地に赴く事になるとのことでした。学生との質疑応答では、夏頃から就職活動をはじめ、会社のことをホームページで調べてからインターンシップに行ったこと、企業説明会に行き担当者から会社の雰囲気など聞いたこと、マッチング面談を受け本当に仕事を続けていけるかを考えミスマッチが起きないようにしたことなどを答えられました。

両セミナーとも熱心に質疑が行われました。また、我々の時代とは違って大学でも手厚い指導がなされており、更に同窓会も力添えをしていると感じました。

(菱実会副会長 島 公二武)



がんばっています

48年間のサラリーマン人生を終えて思う事

本荘ケミカル(株)*2020年10月退社
田中 誠 (化学・S43入)



私は1968 (S43) 年に入学し、1972年に卒業、本荘ケミカル(株) (本社：大阪市) に入社した。学生時代で最も印象に残っている事は、①入学試験中の発煙筒事件『受験中に教壇の下から煙が“モコモコ”と発生し、その教室の受験生は一時避難し、他の教室とは受験時間が全て異なった。監督教官は物理の川崎教授、化学の甲木助手であったと記憶している。』又、卒論ゼミは近藤教授のペプチド合成で、卒論発表前になると、徹夜での実験も多かった。食堂のTVで②浅間山荘の赤軍派事件等々が印象に残っている。学生及び反戦運動の激しい時期であった。就職試験は医薬品メーカーを受験したが、近藤教授より『大阪に就職している先輩が、後輩を希望している。帰路に面談してみては？』のアドバイスがあり、尼崎の本荘化成(株)≪タウリン、臭素化合物等の製造≫に立ち寄った。社員が20~30名で新人に色々な仕事を任せてもらえると思い、決断した。しかし、入社直前に本荘ケミカル(株)寝屋川工場研究開発部勤務を命ぜられた。1年間は検査課で製品、商品及び原料等の化学分析が主であった。この職場には三菱金属のOBが数名在籍され、いろいろな指導を受け、その後の研究開発業務に大いに役立った。色々なテーマで研究開発に従事したが、量産化できたテーマは“高純度炭酸ストロンチウム”であった。用途は半導体コンデンサー、サーミスター等で、純度：99.5%以上 (従来品は97~98%)、粒径：約1 μ (従来品は4~7 μ)。当初2ton/月 (設備投資約2千万) の稟議が認可され、寝屋川工場内に建設した。工程中で不純物の除去に大量のイオン交換水を使用する為、樹脂の洗浄に真夜中に出社し、作業した。又、粒径が細かい為に沈降に長時間を要した。徐々に需要が増え、1年後には20ton/月が必要となり、直島工場 (香川県直島町) に建設し、転勤となった。約4年間の製造部を経て、本社 (大阪市) 営業部へ転出を命ぜられた。以後、本社、東京支店 (約10年間単身赴任) で37年間の営業活動に従事した。2020年10月に48年間のサラリーマン生活に終止符を打った。全身全霊で打ち込んだ会社人生に悔いは全く無い。但し、今までにお世話になった多くの師、先輩や取引先の皆様への御礼や感謝の気持ちを伝えられなかった事が心残りである。この思いを今後は、地域ボランティアに打ち込もうと決め、小学生の登下校の見守隊、防犯推進委員、自主防災組織委員、自治会長等々で忙しく過ごしている今日この頃である。最後に2015年に前陶山支部長より引継いだ佐賀大学同窓会関西支部総会・懇親会は2020年2月を最後に開催できていない。来年2月には是非とも開催したいと思っている。

専門外のソフトエンジニアに挑戦

東京エレクトロン九州株式会社
緒方 正彦 (電電・H16入)



現在、社内SEとして半導体製造装置の生産に関するシステムの開発を担当しています。半導体業界は競争や変化が激しく、業務内容は複雑でハイレベルな要求が多いです。そんな厳しい環境の中でも、技術的なチャレンジをしながらシステムを作り上げていくことに、ソフトエンジニアとしてのやりがいを感じています。

実は私の専攻は電気でしたが、入社後に配属されたのは装置の制御プログラムを作成するソフト開発部門でした。プログラミングは基本的な文法しか知らなかったので、業務でソフトを開発するとなると正直自信がありませんでした。けれど、これも仕事だと割り切って、プログラミングの初歩である“Hello World”から一生懸命学び直しました。業務を通して少しずつ理解を深めていくと、次第に自分で作ったものが動くことに面白さを感じられるようになりました。

一方で、仕事には困難や失敗がつきものです。プログラムに不具合があってお客様からクレームを受けたり、期限に間に合わず納期を遅延させたりすることもありました。当初は、自分で問題を解決しようと必死になりましたが、壁にぶつかり、仕事に対する自信を失ってしまいました。「無理かもしれない…」という状況に陥って、ようやく先輩や上司に助けを求めました。迷惑をかけて申し訳ない気持ちでしたが、状況を理解してもらい、仕事の一部を他のメンバーにお願いするなどの調整を行って問題解決に向けて動き始めることが出来ました。この経験から、相談することの大切さと周りのサポートを受けながら、仕事の進め方やコツを学んでいくことができました。

10年ほど装置のソフト開発に携わった頃に、もっと仕事の幅を広げたいと思い、現在の部署に異動しました。当然、要求されるスキルも異なり、覚えることもたくさんあります。新しいことに挑戦することは大変ですが、自分のさらなる成長につながると信じて日々奮闘しています。

結果オーライ!?

佐賀県立 宇宙科学館《ゆめぎんが》
堤 紀子 (物理・H5入)

1993年入学、大学生活は楽しくも就職活動は難航、担当教官の助言もあり佐賀大学大学院へ進学。まもなく訪れた2度目の就職活動も大変で…。卒業後に受けた面接で、1999年7月開館の佐賀県立宇宙科学館の非常勤職員として5月に採用、宇宙科学館では「キミは物理だから天文だよ」と、想定外の宇宙・天文チームに配属。そこで出会ったプラネタリウムの仕事が転機に。2002年に雇用期間終了で職を失い、その年の9月から半年間、熊本県立の工業高校で常勤講師として教壇に立ち物理を教えたものの、プラネタリウムのことが忘れられず…。伝手を頼って、2003年4月に三重県立みえこどもの城のスタッフとして、プラネタリウムに復職。その後、宇宙科学館で指定管理者制度の導入に伴うスタッフ募集を知り、応募。2006年、指定管理者代表者の株式会社乃村工藝社に契約社員として採用され、再び佐賀県に。宇宙・天文のスタッフとして展示・天文台の運営、プラネタリウムの放映やコンテンツ制作等に携わっています。2014年に大学時代には思いもよらなかった学芸員の資格を審査認定で取得、2020年からのコロナ禍では様々な制約を設けながらの科学館運営も経験しました。科学館活動の中では、佐賀大学の先生方にお世話になることもあり、大学との関わりはいまなお続いています。

昨年から展示を担うグループのマネージャーとして管理業務も任され、日々忙しく過ごす中、プラネタリウムの放映を担当するひとときが、癒しの時間に。そのプラネタリウムが、今年3月にリニューアルしました。光学式放映機、いわゆる星を映す機械は分解整備を行い、より自然で美しい星空を再現、デジタル放映機はシステムを一新し、鮮明かつ迫力の映像空間で宇宙体験の提供が可能に。星空も映像も楽しめるプラネタリウムになりました。皆さんも日常の喧騒を忘れ、プラネタリウムの星空に包まれてみてはいかがでしょうか。佐賀県立宇宙科学館《ゆめぎんが》でお待ちしています。



学生生活と初めての研究

理工学研究科 理工学専攻 都市基盤工学コース
牟田 勇己 (都市・H31入)

私は現在、佐賀大学大学院修士1年生として研究活動と日々の勉学に励んでいます。今回は私が学部生として4年間過ごした過程で体験したこと、思ったことを書いていこうと思います。これから研究活動が始まる方、学生生活を迎える方の参考となれば幸いです。

さて、いきなりですが私が4年間1度も怠けることなく卒業することができたのは、心から尊敬することのできる恩師がいたからだと思います。その方はいつも笑顔で楽観的で、つい考え過ぎてしまう私にとっては憧れの存在となっていました。授業後にわからないところを質問すれば私が納得するまで説明して下さり、分からなかった内容が少しずつ理解できる様になり、今では勉強が楽しいと思えるようになりました。

研究室に配属されてからは、座学との違いに苦戦しつつも最後までやり遂げることができました。私の研究ではプログラミングを用いるのですが、たった数文の計算に何日も費やした経験もあります。研究の途中で投げ出しそうな時もありましたが同じ研究室の仲間が支えてくれました。研究室での飲み会、研修という名の旅行、研究室で麻雀、ゲーム。振り返ると、いつも私の周りには信頼のできる仲間がいました。コロナウイルスの蔓延によりオンライン授業が始まった時は不安な気持ちでしたが佐賀大学で学び、信頼できる仲間や尊敬する先生と出会うことができ本当に良かったと思っています。そこには佐賀大学の先生方の努力と取り組みの結果があったからだと思います。本当に感謝しています。

最後になりますが、私は大学という場所は教養や専門知識だけを深める場所ではなく、人生において人との出会いやコミュニケーションがいかに重要であるのかを学ぶことができる場所であると思っています。一人で合理的に過ごすのも良いですが、たまには友達に振り回されるのもいいものです。



あれから30年

中島 道夫 (化学・S43入)



およそ30年前に、「Jリーグが始まります」、ではなく、「今年と同窓会総会の実行委員会の担当ですから参加ください」という連絡がきたのが私の楠葉同窓会の始まりでした。その後、理工学部30周年誌の発行、理工学部同窓会の楠葉同窓会からの分離、の作業に参加させていただきました。佐賀大学で働かせてもらっている以上、卒業生として、同窓会活動に協力することは当然と考えて、これまで約30年間役員として参加してきました。50周年誌を発行するところまでと思っていましたが、始めたころは、考えませんでした、体調がだんだん継続を許さなくなってきました。

コロナが広がる直前に、昔学んだ、USCを40年ぶりに訪れる事が出来ました。当時議論されていた地下鉄が走り、大学の両端に駅がありました。もう一度行ってみたいと思って、現在は健康だけに気を使いながら老人バトミントン、Eスポーツで終活しています。来年の免許更新のボケ試験がいやですね。

私の仕事は理学的研究でしたが、最近では、宗教がどのように人の、生、最後（その後）の過程を仮想（virtual）化構成してきて、何故、多くの人が宗教を信じているのかと思って、何冊か（同時に、あちこち睡眠薬代わりに）本を読んでいます。きっかけの一つは、佐賀大で最後のほうの仕事（環境科学）で知った、竜巻被害のアメリカの州差と宗教の関係でした。

今のところ、右派政治は理学をうまく利用し、左派政治は理学の中に宗教的なものを組み込んでいると思っています。最後の研究対象は自分で、実験器具や特別な測定装置はいりません。不確定性原理の世界で働いてきましたが、最後は不確実性（言葉）の世界で終わります。宗教（言葉）は人間の最後に来る恐れをうまくごまかして、成功を収めてきましたが、理学（事象）はうまくいっていません。

おまけ：USA貨幣に書かれている標語、In God we trust、をいまだに90パーセントのアメリカ人が容認する時代に理学が新しい宗教になる時代の見通しは闇の先でしょう。アメリカの大学卒業生の40パーセント近くが進化論を支持しないそうです。それで、世界の秩序を保とうというのですから、不思議な世界です。大地震の発生可能性と同じで破綻は必ず来ます。

菱実会での出会いに感謝して

佐賀大学機械工学部門 准教授
大島 史洋 (機械・H3入)



2022年度より菱実会の理事（組織強化担当）を務めさせていただいております大島史洋と申します。私は長崎の高校を卒業し、1991年に佐賀大学に入学したのち、大学院に進み、1997年にそのまま佐賀大学で教員として採用され今に至ります。したがって、学生時代を含めると33年もの間、佐賀大学と関わっていることにはなりますが、これまで同窓会とはほとんど接点がありませんでした。しかし、以前から学科運営や研究でお世話になっていた穂屋下先生からお声がけしていただいたのを機に菱実会の役員として微力ではありますが協力させていただくことになりました。また、菱実会の役員の中には昨年お亡くなりになってしまいましたが私の恩師である吉野英弘先生の最初の教え子の方がいらしたりして菱実会とはただならぬ縁を感じております。そして、菱実会の活動を知っていくうちに、自分が学生の頃に菱実会が存在していたらよかったのかなと思うようなすばらしい取り組みをたくさん行っており、いつも大学にいるのにそういった活動のお手伝いをほとんどしてこなかったことを、とても後悔しております。これからは、在校生が大きな夢に向かって前進できるように菱実会を通してできるだけサポートしていきたいと思っております。また、これまではコロナ禍で、懇親会や交流会は控えられておりましたが、これからは少しずつ様々な交流が行われてくると思います。同窓生の皆様にはいろいろとお世話をおかけすることになるかもしれませんが、菱実会の組織強化に向けてご協力をよろしく願いいたします。

- | | |
|---|---|
| <p>2022. 4. 4 ○佐賀大学同窓会会計監査(2021(R3)年度分)
5 2022(R4)年度佐賀大学入学式
5 *理工学部長賞表彰式(受賞者24名)
14 ○第1回佐賀大学同窓会代表役員会
15 *佐賀大学学長と理工学部同窓会長との打合せ
21 ○佐賀大学同窓会春期定例役員会
27 ○佐賀大学同窓会会報編集委員会
28 *佐賀大学理事と理工学部同窓会長との面談
5. 9 ○佐賀大学同窓会三者打合せ会
19 *第1回菱実会会長・副会長会議
19 *菱の実 第24号編集会議
26 *菱実会組織強化担当部会会議
26 *第1回菱実会役員会
30 ○佐賀大学同窓会三者打合せ会
6. 9 ○第2回佐賀大学同窓会代表役員会
10 *菱実会会長と理工学部長との打合せ
16 *菱実会庶務・組織強化担当部会合同会議
7. 1 ○佐賀大学同窓会会報「楠の葉 第37号」発行
5 ○佐賀大学同窓会三者打合せ会
12 ○佐賀大学同窓会会報発行部会
13 *菱実会情報管理部会
19 ○佐賀大学同窓会情報管理部会
8. 1 *菱実会会報「菱の実 第24号」発行
4 *第2回菱実会会長・副会長会議
7 *第2回菱実会役員会(メール会議)
10 佐賀大学オープンキャンパス
25 *第3回菱実会役員会
9. 12 ○佐賀大学同窓会三者打合せ
16 ○臨時佐賀大学同窓会代表役員会
17 *菱実会総会・クラス代表者会議(オンライン)
30 *第3回菱実会会長・副会長会議
10. 4 ○佐賀大学と佐賀大学同窓会との意見交換会
5 ○佐賀大学同窓会三者打合せ
7 ○佐賀大学同窓会支部強化部会
14 ○第3回佐賀大学同窓会代表役員会</p> | <p>10. 18 ○佐賀大学同窓会会報編集委員会
20 ○佐賀大学同窓会秋期定例役員会
21 ○佐賀大学同窓会支部強化部会
29 佐賀大学学園祭
11. 5 佐賀大学ホームカミングデー
16 *第11回理工学部と菱実会との意見交換会
19 ○第30回佐賀県青春寮歌祭
25 ○佐賀大学同窓会三者打合せ
28 *理工学部キャリアデザインセミナー(物理学部門)
29 ○佐賀大学同窓会情報管理部会
30 *理工学部キャリアデザインセミナー(機械工学部門)
12. 7 *理工学部キャリアデザインセミナー(電気電子工学部門)
8 ○第4回佐賀大学同窓会代表役員会
12 *第4回菱実会役員会
12 *第7回菱実会賞の表彰式(受賞者3名)
12 ○佐賀大学からの学生情報提供に関する打合せ
14 *理工学部キャリアデザインセミナー(都市工学部門)
2023. 1. 13 ○佐賀大学同窓会会報「楠の葉 第38号」発行
16 ○佐賀大学同窓会三者打合せ
19 *第4回菱実会会長・副会長会議
25 *理工学部キャリアデザインセミナー(化学部門)
30 ○佐賀大学同窓会と菱実会役員との話し合い
2. 2 *菱実会支部強化担当部会会議
6 ○佐賀大学同窓会三者打合せ
10 ○第5回佐賀大学同窓会代表役員会
15 ○学習会:芸術地域デザイン学部とは
25 佐賀大学入学試験(前期日程)
3. 12 佐賀大学入学試験(後期日程)
14 *第5回菱実会会長・副会長会議
16 *第5回菱実会役員会
16 *第3回理工学部同窓会長賞表彰(受賞者7名)
24 2022(R4)年度佐賀大学学位記授与式
24 ○佐賀大学同窓会長賞表彰状授与(受賞者5名)</p> |
|---|---|
- *菱実会運営デジタル化会議は20回開催した

■ 編集便り

同窓会会報は、同窓会会員と同窓会事務局並びに佐賀大学を繋ぐ大きな役割を果たします。会報担当部会の委員は、毎年「菱の実」の発行に向けて、どのような話題であれば同窓生の皆様に興味を持って読んでいただけるのか、悩みつつも挑戦し続けております。掲載して欲しい話題等がありましたらご教示をお願いします。

卒業してしばらく経つと、恩師や研究室が懐かしくなり、その後どのように変わっているのか気になってくることでしょう。そこで、会報に理工学部教員一覧を掲載したり、特集「特徴ある研究の事例紹介」を部門毎に書いていただいたりしております。さらに、理工学部の大きな変革や最新話題を伝えるトピックス欄も設けました。現在、菱実会は表彰制度がかなり充実してきておりますので、表彰内容もできるだけ詳しく掲載するようにしております。

菱実会では、学部入学時から正会員となりますので、学部生の方には会報を保護者(両親)の元に送付しております。特集「特徴ある研究の事例紹介」は卒業生にとっては懐かしく、その後研究室がどうなっているか垣間見ることができます。学部生及び保護者にとっては、大学でこれから何が学べるのか将来を考えるのに役立つことでしょう。

特集「私たちががんばっています」は、卒業生同士の情報交換の場でもあります。学部生にとっては、先輩が生き甲斐を感じて働いている姿に刺激されることでしょう。そこで、本号から4件に増やしました。もっと増やしても良いかもしれません。皆様の積極的な投稿をお待ちしております。

同窓会会報は「菱の実」の他に、全学部の同窓会で会報「楠の葉」を発行しております。「楠の葉」は同窓会支部会・地区会の活動報告に重きをおいております。菱実会会報「菱の実」及び佐賀大学同窓会会報「楠の葉」共に、母校を思い出しながらご愛読いただければ幸いです。

お知らせ

● 2023年度菱実会総会の開催について

2020年度（第22回）、2021年度（第23回）、2022年度（第24回）の菱実会総会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、やむを得ずWebサイト上での決議で済ませましたが、2023年度（第25回）の総会は従来通り集合型で開催することになりました。2023年度菱実会総会・懇親会及び菱実会クラス代表委員会を、次の通り開催します。万障お繰り合わせの上ご参加下さい。

期 日：2023年9月2日（土）14：00－19：30

場 所：佐賀大学菱の実会館多目的室と生協カササギホール

スケジュール：

14：00～14：30 総会

15：00～16：00 菱実会クラス代表委員会

16：00～17：00 記念講演

演題：ダイヤモンド半導体デバイスの開発（仮）

講師：嘉数 誠 佐賀大学教授

17：30～19：30 懇親会（生協カササギホール）

* 大学から新型コロナウイルス感染拡大等に伴う生協利用の自粛要請があった場合は、懇親会を縮小して弁当と飲み物等を配る予定です

* 会場やスケジュールは変更になることがありますのでご注意ください。最新情報は、菱実会Webサイトの新着情報一覧をご覧ください

* ご不明の点がありましたら、菱実会事務局までお問合せ下さい

● 佐賀大学ホームカミングデーの開催について

2023年度の佐賀大学校友会主催のホームカミングデーは、例年通り2023年11月初旬に開催予定です。詳しくは同窓会Webサイトで追ってお知らせします。一人でも多くの皆様にご参加いただければ幸いです。

● 第8回菱実会賞の募集

菱実会賞の募集は、3つの部門（学部生、大学院生及び卒業後実社会で活動している社会人）で行います。多くの同窓生の積極的な応募をお待ちしております。詳しくは、菱実会Webサイトの新着情報一覧の「第8回（2023年度）菱実会賞募集」をご覧ください。

● 菱実会発足25周年記念事業について

理工学部は、1966年の文理学部改組に伴い、経済学部とともに設置され、2023年4月には57周年を迎えました。菱実会（理工学部同窓会）は、1999年8月に楠葉同窓会から分離独立して発足しましたので、2024年8月に25周年を迎えます。それを祝して記念事業を行うことになりました。2022年5月には準備委員会を発足して、記念式典と記念誌発行の準備を進めております。同窓会会員の皆様には、記念誌への投稿と記念式典・祝賀会への参加をお願いします。

* 菱実会発足25周年事業のチラシは菱実会Webサイトからダウンロードできます。



菱実会発足25周年記念誌の発行

・2024年7月：菱実会発足25周年記念誌発行予定

【原稿募集】

* 原稿受付期間：2023年6月1日～2024年3月30日

* 執筆テンプレート（執筆要綱）は菱実会Webサイトからダウンロードできます

* 投稿方法：菱実会事務局へのe-mailに添付

【記念誌の申し込み】

* 申し込み受付期間：2023年6月1日～2024年4月30日

* 菱実会Webサイトの「住所変更等入力フォーム」から申し込んで下さい

菱実会発足25周年記念式典・祝賀会

・開催期日：2024（令和6）年9月7日（土）

・菱実会総会・懇親会に併せて菱実会発足25周年記念式典を開催

・開催場所：佐嘉神社記念館

【記念式典・祝賀会への参加申し込み】

* 参加申し込み期間：

2023年6月1日～2024年4月30日

* 菱実会Webサイトの「住所変更等入力フォーム」から申し込んで下さい

* 会員参加費：2,000円

お問い合わせ先

菱実会事務局 は佐賀大学同窓会内にあります

TEL：0952-23-1253 FAX：0952-25-5700

e-mail：dousoukai@sadai.jp



* 住所変更や菱実会へのご要望がある場合には、「住所変更等の入力フォーム（菱実会専用）」をご利用下さい。菱実会 Web サイトの「住所変更・会費納入」からもリンクしております。https://www.sudream.org/forms/ryoujitsukai/henkou/