

常盤工業誌

常盤工業会誌



2022

7

no.
89

ご挨拶 副会長 古林 隆司(工化 49)…… 1

常盤工業会より報告

「常盤アドバンスドレクチャー 2021」開催報告
実行委員長 柿本 雅明(工化 50)…… 3

大学・工学部だより

ご挨拶(工学部だより)
工学部長 山田 陽一…… 6

今春定年退職された先生から…… 8

元応用化学科助手 藤原 恵子
元電気電子工学科准教授 甲斐 綾子
元工学基礎教育教授 岡田 真理

転出された先生から…… 11

元社会建設工学科助教 梶山慎太郎
元社会建設工学科助教 白水 元
元応用化学科助教 片山 祐
元電気電子工学科助教 吉田 雅史
元循環環境工学科准教授 鈴木 祐麻

教員の異動…… 12

新任教員紹介…… 17

周 蕾(電電)、杉本 悠(循環)
村田 英一(電電)、白石 僚也(機械)
Vaibhav Katiyar (循環)

宇部常盤通りの社会実験

「ときわいこっと(TokiwaikoT)」
感性デザイン工学科准教授 宋 俊煥…… 22

技術コラム

流体力学・電磁気学・結晶学に関する横
断的数学研究

工学基礎教育教授 西山 高弘 …… 24

令和 3 年度博士論文題目 …… 26

博士後期課程のすすめ

民間企業における就労と博士号の取得
石倉 規雄(D 電情 H23)…… 28

学生会員だより

留学生として日本に来て
社会建設工学科 2 年 Yang Chunke …… 30

「令和 3 年度学生プロジェクト活動」助成金
受給団体からの報告

これであたかも未来の博士!
山形 実穂(院化学 1 年)…… 32

リアル桃鉄 YAMAGUCHI
辻辺 貴晃(社建 4 年)…… 33

令和 3 年度「常盤賞」受賞の喜び …… 34

私は今

より良いエネルギー材料の開発を目指して
床本 純一(応化 H30)…… 42

女子学生へのエール

あなたはどんな道を進んでいきたいですか…?
循環環境工学科助教 貝出 絢(循環 H23)…… 44

活動報告

「ちじょう IT 勉強会」
越智 郁(知情 H27)…… 47

本部報告

令和 4 年度定時総会報告 …… 50
令和 3 年度事業報告・決算報告
令和 4 年度事業計画・予算

会員だより

憧れの電験一種合格
池田 純(機械 52)…… 59

短信・会員の訃報…… 60

告知板…… 61

会費納入のお願い…… 66

編集後記

表紙の写真：ときわいこっとの様子
(撮影/宋 俊煥 准教授)

宇部常盤通の社会実験、ときわいこっと
(TokiwaikoT) 当日の参加市民の様子です。
(関連記事 P.22)

ご挨拶

副会長 古林 隆司（工化49年卒）



会員の皆様方には、平素より当会の活動に対し格別のご理解と多大なご支援をいただき厚く御礼申し上げます。さて、2020年に始まった新型コロナウイルス

感染症拡大は、次々と現れる変異種により感染者数は増減を繰り返していますが、未だ終息のめどはたっておりません。これに加えてロシアのウクライナ侵攻による世界的な混乱の渦中にあり、原材料の高騰から商品などの値上げが相次ぎ、円安、株安など先行き不安な状況になっています。一日も早く世界に平穏な日々が戻ってくることを願っています。

さて、まずは会員の皆様にご報告です。常盤工業会は、公益法人制度改革に伴い、山口県の認可を受け、平成24年4月1日に一般社団法人に移行しました（移行法人）。その際に9か年で完了となる「公益目的支出計画」を提出しました。計画どおり9か年（令和3年3月31日）で完了することができましたので、令和3年8月に実施完了確認申請書を提出し、審査を受け、同年10月25日付で主務官庁である山口県より「公益目的支出計画の実施完了の確認書」を受領しました。これにより一般社団法人移行に関する手続きはすべて完了し、常盤工業会は、移行法人ではない一般社団法人となりました。今後は、行政庁による監督もなくなり、より自由な運営ができるようになりました。

長引くコロナ禍で、常盤工業会も総会や地域同窓会代表者会議など大人数が一堂に会して開催する対面での行事は断念せざるを得ない状

況が続いています。とはいえ、全面的な活動自粛から経済活動を活性化しようと制限を緩和する動きも見られることから、感染対策を徹底しつつ、地域の状況を踏まえ対面での活動再開を模索していきたいと思っています。

このような中、本会主催（工学部共催）の会員対象の講座“常盤アドバンスドレクチャー”をオンラインで開催することで、より多くの会員の皆様にご参加していただけることとなりました。今年の“常盤アドバンスドレクチャー2022”は、第1回を6月11日、第2回を10月に開催予定としております。会員の皆様には常盤工業会のホームページで詳細をご案内しておりますので、ぜひご参照ください。また、現時点では未確定ですが、工学部のホームカミングデーの講演会もオンラインで配信することができればと考えております。こちらの方も、詳細が決まり次第、常盤工業会のホームページでご案内をさせていただきます。

次に、本会誌「常盤」についてですが、よりよい会誌を作っていくため、会誌に関するアンケート調査をWEBで実施しました。編集委員の先生方のご協力もあり、学生から489件、卒業会員から316件（中間報告時点）の回答をいただくことができました。その結果、学生については、会誌を帰省先に送付していることから9割以上の学生が読んでいないという実態があらためて浮き彫りになりました。一方で、会誌の内容に関しては、両者とも約9割の方が今の内容でよいとの回答でした。今後は学生に対し、大学の協力を得て常盤工業会の活動を逐次伝えていく努力をしていきたいと思っています。卒業会員の方

におかれましても本会誌が帰省先に届いている場合、ご本人のお手元にお届けしたいので、ご家族の皆様にはお手数ですが、ご本人様の現住所をお知らせいただければ幸いです。本会誌に同封しているはがきをご利用ください。

本年は、令和5年度代議員選挙を実施する年です。選挙の告示は、8月1日に常盤工業会ホームページ上で行い、8月10日から立候補の受付を行う予定です。詳細はホームページをご参照ください。

少子化の中で山口大学工学部が優秀な学生

を集めるためには、さらに魅力ある大学となることが必要です。常盤工業会は、工学部の取り組みや活動に協力し、引き続き母校への支援をしっかりと行っていきたいと考えています。今後も会員の皆様のご理解と大きなご支援をお願い申し上げます。

最後に、コロナ禍や社会不安などが早く収まるとともに、常盤工業会の会員の皆様のご多幸とご健勝を祈念しましてご挨拶といたします。

(令和4年4月 記)

常盤工業会よりお知らせ

令和5年度代議員選挙の実施について

現在の代議員の任期が令和5年3月31日に満了することから、一般社団法人常盤工業会代議員選任規程に基づき、令和5年度代議員選挙を実施いたします。代議員定数は、令和4年3月31日現在の正会員数より、令和4年度第1回理事会にて32名と決定しました。代議員選挙告示日および立候補受付期間は以下のとおりです。詳細につきましては告示日以降に本会ホームページを参照ください。

【告示】

令和4年8月1日(月) 常盤工業会ホームページにて

【立候補受付期間】

令和4年8月10日(水)から令和4年9月10日(土)まで

立候補届出書は、常盤工業会のホームページからダウンロード、または常盤工業会事務局に請求してください。

常盤アドバンスドレクチャー 2022 第2回

日 時 令和4年10月開催(オンライン視聴可)

講座名 「持続可能な社会を目指した脱炭素エネルギーへの展開」

講師：松永 烈氏(院資源51年修了)

(詳細は常盤工業会ホームページを参照ください！)

「第2回 常盤アドバンスドレクチャー

～未来を切り開く技術開発～」開催報告

令和3年度実行委員長 柿本 雅明（工化50）

■はじめに

若い会員が常盤工業会の行事に積極的に参加してくれるような魅力ある会とすることを目的に、令和2年度に「第1回常盤アドバンスドレクチャー」を実施した。引き続き第2回目を令和3年10月16日に開催したので以下に報告をする。長引く新型コロナの影響で、今回もオンライン形式とした。タイムリーな話題としてリスクマネジメントを主題に、2件の講演を企画した。当日時点の参加申込者は114名（うち学生14名）であったが、講演最中に実際の接続状況を調べたところ、Zoom 視聴者が70名、YouTube 視聴が26名の計96名であった。

■プログラム（14時開始）

1. 開始の挨拶 柿本雅明 実行委員長(工化50)



2. 主催者挨拶 藤井輝夫 会長(生産46)



3. 共催者挨拶 堤 宏守 工学部長(当時)



4. 講座Ⅰ「土砂災害は繰り返す ～山大オリジナル『時間防災学』の推進～」

5. 講座Ⅱ「新型コロナウイルス感染症に対する大学のリスク管理」

6. 閉会挨拶 石田繁夫 理事(機械45)



■講座の概要

講座Ⅰ「土砂災害は繰り返す ～山大オリジナル『時間防災学』の推進～」

山口大学大学院 創成科学研究科 教授
鈴木 素之 先生

1. 研究の目的について

土石流について①「いつ」「どこで」「どのような」災害が発生したかを解き明かす、②100～1000年の時間スケールで災害発生リスクを算定・評価する、③ハザードマップや

防災対策事業に反映させる、④長時間スケールで災害と防災を考える「時間防災学」を提唱する。

2. 研究の方法について

①平板上のサンプラーを地中に挿入して調べる「ジオスライサー」。土石流堆積物が交互に出てくることから、過去に土石流と洪水が交互に起きていたことがわかる。②粘土層で見つかる樹木片より、炭素 14（半減期は 5730 年）を使って土石流の年代を予想する。③古文書から災害記録を把握する。これらを組み合わせて過去の土砂災害がどのくらいの頻度で起こるかを予想し、防災設備の設置や地域防災計画に役立てる。

3. 平成 21 年 7 月 21 日の防府における土石流について

①山口では萩藩が残した記録をもとに 571 年から 1950 年までの災害を記録した山口県災異誌（1953）があるが、その記録と炭素 14 の測定結果が一致する。②検討の結果、防府では 60 - 300 年の間隔で 8 回土石流が発生し、特に 1350、1450 年に大きな土石流が発生している。この土石流は 1185 年に焼き討ちにあった東大寺再建のために佐波川上流の徳地地区で大規模に森林伐採を行ったため、100 年以上後に影響が出ていることがわかる。

4. 平成 26 年 8 月 20 日広島市安佐南区で発生した土石流について

①この場所は 1928 年には果樹園であったが、その後宅地化された。過去に土石流が発生したことがある場所で、被害にあいやすい場所であったといえる。②災害後にジオスライサーにて調べたところ、1760 ~ 1805 年以降と推定される過去の土石流堆積物の上に住宅が建っていることが明らかになった。③広



島では災害碑からも災害頻度がわかり、種々の検討の結果、100 - 150 年ごとに土石流が発生していることが明らかになった。

5. 結論

①土石流堆積物の年代測定結果と分布状況、災害記録から、土石流発生頻度、影響範囲、さらには洪水との相互作用が解明された。②花崗岩地帯における土石流発生周期は 100 年 ~ 数百年と言える。③温暖化による極端気象の出現頻度に連動して、上記の数値よりも高い頻度で土石流発生の可能性がある。④土砂災害の将来予測に役立てたい。

講座Ⅱ「新型コロナウイルス感染症に対する大学のリスク管理」

筑波大学 環境安全管理室室長 教授
中村 修 先生（工化 H7）

筑波大学の新型コロナ組織リスク安全管理室の構成は、副学長、理事、大学付属病院長をトップに 20 名の構成となっている。

1. あの頃は平和でした（学内原則禁煙化）

2019 年 7 月に大学全体禁煙化を行った。このときは COVID19 とは関係なかったが、後になって COVID19 の対策となった。まず、感染リスクが高まる場面の一つに喫煙所があるが、これをあらかじめ排除できた。次に、喫煙は COVID19 の感染に関係し、紙タバコ

の喫煙は2.32倍、電子タバコでは5.05倍かかりやすいと報告されている。感染は肺の表面にあるタンパク質がコロナウイルスとくっついて進行するが、喫煙するとこのタンパク質が多くなり、結果として喫煙者の生存率が低くなる。喫煙所の廃止は新型コロナ対策となった。

2. 感染管理について

筑波大学では2020年4月1日から学生の入構を禁止した。また、PCRセンターは作らないこととした。これは、PCR検査は罹患率が低いときには陽性的中率は低いため、罹患率が低いときにPCR検査をやっても感染者を見つけることができないからである。2021年6月まで、学内でクラスターは発生せず、管理できていたと言える。

3. 遠隔講義にまつわる顛末

遠隔講義に関しては文科省の意向に振り回された。2020年の前期はほぼ遠隔講義、後期では7割、2021年前期は半分程度が遠隔講義であった。筑波大学は遠隔講義が多い方であったが、2020年11月には文科省から、遠隔講義が半分以上の大学は大学名を公表すると脅された。親は子供が大学に行けないと怒るが、対面授業が増えれば感染者が増えるのは目に見えている。感染拡大を防ぐ立場から大学は板挟みとなった。文科省が対面にこだわるのは訴訟リスクがあるからである。2021年5月には、新型コロナの流行を踏まえて対面講義が中心だが感染状況によっては遠隔講義をやってもよいという通達が出て、現在（令和3年10月）に至っている。一方、遠隔講義の準備には通常の講義の3倍の時間がかかる。これは学生を飽きさせないための無駄話や実習の時間がないからである。工夫次第であるが、遠隔講義を取り入れることで

より質の高い教育が可能になると思われる。実際、評判のよい遠隔講義もある。



4. 未知のリスクへの対応

2021年7月15日、筑波大学で学内初のクラスターが発生した。このとき特に具体的な対策を取らなかった。振り返れば、正常性バイアスに囚われ、状況が悪化した時の判断を誤ったといえる。その後8月7日に強い変異株による最大のクラスターが発生した。もっと早く対策をしておくべきであった。安全衛生の話になるが、2020年3～5月の2か月は入構制限をしていたが、それが終わったとたん事故が頻発した。これは研究者が遅れを取り戻そうと無理な実験を行ったため、このようなことが起こると予想できなかった。正常性バイアスを意識し油断禁物であるというのが反省点である。

■ おわりに

アドバンスドレクチャーは終始大きなトラブルもなく進行した。これは配信会場である常盤工業会会館にて、運営機器の全てをセットアップし、操作してくれた実行委員の山本貴司氏（電電H7）の並々ならぬ技術力のおかげである。彼に敬意を表したい

令和4年度は、「常盤アドバンスドレクチャー2022」とし、6月と10月に開催予定である。会員の皆様の積極的な参加をお願いする。

工学部だより

山口大学工学部長（電気電子工学科教授） 山田 陽一



常盤工業会会員の皆様におかれましては益々ご健勝のこととお喜び申し上げます。平素より工学部の活動に対しまして格別のご理解と多大なご支援を賜

り、心より御礼申し上げます。依然としてコロナ禍が続いておりますが、今春も550名の新入生を工学部に迎えて新たな年度が始まりました。

本年4月より工学部長を拝命しております。1995年4月に工学部電気電子工学科の助手として赴任して以来、宇部市民歴28年目を迎えています。専門は半導体工学、特に、レーザ分光法による半導体の光物性評価に関する研究に取り組んでいます。さて、本稿ではポストコロナ社会における国立大学等のキャンパスの在り方として提言されている「イノベーション・コモンズ」の概念についてご紹介申し上げます。

2021年3月に閣議決定された「第6期科学技術・イノベーション基本計画」を受けて、文部科学省は「第5次国立大学法人等施設整備5か年計画」を策定しました。この第5次5か年計画では、国立大学等がその教育研究活動を「独創」から「共創」へと変化させ、地域・社会・世界へ一層貢献していくことが必要であるとの認識のもと、大学全体を多様な主体と共創する「イノベーション・コモンズ」へと転換する大学改革を目標としています。共創拠点としてのイノベーション・コモ

ンズとは、ソフト・ハードの取り組みが一体となり、あらゆる分野、あらゆる場面で、あらゆるプレーヤーが共創できる空間のことです。すなわち、教育、研究、産学連携、地域連携など様々な分野・場面において、学生、教職員、研究者、産業界、自治体、留学生、地域住民などの様々なプレーヤーが対面やオンラインを通じて共創し、さらに、その共創活動が個々の空間だけにとどまらず、キャンパス全体やキャンパスの外とも有機的に連携することで、新たな価値を創造できるキャンパスとしてイノベーション・コモンズが定義されています。多様な学生・研究者や異なる研究分野の共創、地域・産業界との共創の促進等により、教育研究の高度化・多様化・国際化、地方創生や新事業・新産業の創生に貢献することが期待されています。

例えば、これまでは「アクティブラーニングスペース」は主に教育分野、「オープンラボ」は主に研究分野で利用されてきましたが、今後は、そうした垣根に関係なく大学キャンパスを活用していくことが必要であると提案されています。また、オープンでフレキシブルな空間だけでなく、個人で集中できる空間や特定の機能に特化した空間、国内外の様々な機関が共同利用できる最先端研究空間、交流ラウンジや食堂、屋外広場、学生寮など日常的な交流空間などもイノベーションの源泉になると指摘されています。さらに、ドローンや自動運転などの実証実験も行うことができる体育館などの大規模空間、構内道路やグラウンド等の屋外空間なども含め、大学キャ

ンパス全体を社会の実験場として捉えることも重要であると指摘されています。コミュニケーションの方法としても、対面だけでなく、オンラインによる交流なども含め、場面に応じて対面とオンラインを使い分けることができる、また、その両方を融合させたコミュニケーションが可能となる場を提供できることが重要であると指摘されています。

キャンパス全体を構成するこれら様々な空間、様々なコミュニケーションが有機的に連携し、ソフト・ハードが一体的に展開されることで共創拠点としてのイノベーション・コモンズの実現を目指していくことが期待されています。

令和2年初頭より新型コロナウイルス感染症の感染が拡大する中、山口大学でも感染拡大防止と学修機会の確保・研究活動の継続を

両立するために、デジタル技術を活用したオンラインでの教育・研究等について、様々な取り組みを進めてきました。ポストコロナ社会においては、多様な学生・研究者のニーズを踏まえつつ、デジタル技術を活用したオンラインによる教育研究と、キャンパスにおける対面での教育研究の双方のメリットを活かした効果的なハイブリッドを目指していくことが重要となり、その取り組みがイノベーション・コモンズの実現に向けた一助になるものと期待しています。

今後とも、工学部の活動に対してご理解とご支援を賜りますようよろしくお願い申し上げます。常盤工業会会員の皆様の益々のご活躍とご健勝をお祈り申し上げます。

(令和4年5月、常盤キャンパスにて)

「イノベーション・コモンズ」イメージ

「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」とは

- ・あらゆる分野、あらゆる場面で、あらゆるプレーヤーが共に創造活動を展開する「共創」の拠点
- ・教育研究施設だけでなく、食堂や寮、屋外空間等も含め **キャンパス全体が有機的に連携した「共創」の拠点**
- ・ソフトとハードが一体となって取り組まれる「共創」の拠点

⇒多様な学生・研究者や異なる研究分野の「共創」、地域・産業界との「共創」の促進等により、**教育研究の高度化・多様化・国際化、地方創生や新事業・新産業の創出に貢献**



学生同士の
アクティブ・ラーニング



集中して学修
できるスペース



文理融合した
新たな教育



食堂での
ランチミーティング



ICTによる
コミュニケーション



国際寮における
日常的な国際交流



研究室の枠を越えた
コラボレーションを生み出す
オープンスペース



屋外の交流空間
出典：
http://shinet.syu.ac.jp/gakugei/abstracts/w/0604/0604%20yoshida%20koyama%20%20shirobe_international02.pdf



他大学や企業等との
オープン・ラボ



地元企業との交流会



構内道路を活用した実証実験
出典：<https://www.u-yamaguchi.ac.jp/f/32756/20180a.pdf>



地域に開かれたキャンパス



地域への公開講座

上記画像の出典：文部科学省

—退職にあたって—

31年間の山口大学生生活を振り返って

元応用化学科助手 藤原 恵子



31年間もの長きにわたり山口大学で楽しく過ごさせていただきました。定年を迎えるにあたり、お世話になりました本学教職員の皆様、そして研究室の卒業生と現役学生の皆

様に、心より感謝申し上げます。

私は昭和54年に薬剤師と臨床検査技師の資格を取得後、社会保険下関厚生病院（昭和54年5月～12月）および尾中病院（昭和63年4月～平成2年6月）において薬剤師として勤務しておりましたが、本学教務員として採用していただけたのありがたいお話をいただき面接を受け、平成2年6月から山口大学工学部（資源工学科鉱物処理学講座）に赴任することになりました。学生実験のほか最初の研究テーマは「製鋼電炉ダスト中のZnの回収の試み」でした。その後、「A型ゼオライトや天然ゼオライトの陽イオン交換特性」に関する研究に携わることになりました。溝田先生には実験手法、機器の操作や論文の作成について手厚くご指導いただきました。赴任当初は、パソコンが不慣れな私に嫌な顔ひとつせず教えてくれたのが、当時の研究室の4年生やマスターの学生さんたちでした。今思うと懐かしくもあり感謝の言葉しかございません。

学科改組に伴い、資源工学科は機能材料工学科となりました。さらなる改組により機能材料工学科はなくなり、教務職員として応用化学科に移り、平成20年4月に助手になりま

した。溝田先生がご退職されたあとは、中山則昭先生のもと、層状マンガン酸化物やチタノシリケートの研究に携わりました。中山先生には英語の論文の書き方を丁寧にご指導いただきました。2009年以降、科学研究費を連続して採択されたことが、多くの研究成果の発表につながりました。また、研究室にブルガリア科学アカデミーから3名の研究員が来られたことがきっかけで、2度もブルガリアで開催された国際会議（2009, 2011年）に参加することができました。中山先生がご退職された2014年4月からは、中塚先生のもとチタノシリケートの研究を続けてまいりました。2013年以降、中塚先生が参加される国際会議にはいつもご一緒させていただきました。その際、国内外の研究者とお会いすることができたことは、私の人生において非常に貴重な経験であったと大変感謝しております。

国立大学法人化に伴い、2004年から常盤キャンパスの労働安全委員会・衛生委員会の委員を務めさせていただきました。そのような中で、作業環境測定士の資格を取得し、衛生管理者の一人として常盤キャンパス内の職場巡視に同行しました。18年間の委員活動では、大学の設備、作業方法の改善に少しでも貢献できたと思います。これもひとえに皆様のご尽力の賜物と感謝申し上げます。

退職後は、創成科学研究科博士後期課程の学生として、中塚先生にご指導をいただきます。これからも研究に精一杯邁進していく所存ですので、今後ともご指導ご鞭撻を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。

感謝でいっぱいの常盤キャンパス

元電気電子工学科准教授 甲斐 綾子



私は1980年3月山口大学文理学部理学科（化学）卒業後、指導教員の林謙二郎先生の推薦で産業医科大学医学部に教務職員として3年半勤務し、結婚により宇部に転居、

1985年12月に再び林先生の紹介で山口大学工業短期大学部電気工学科池谷元司先生と三木俊克先生の研究室に技能補佐員として再就職しました。大げさに言うと、私の人生はここから大きく変わりました。研究内容も化学系から、固体物理にシフトしたのですが、この研究が楽しくて楽しくて仕方ありませんでした。その楽しさは、まるでミステリーやSF小説の続きを読んでいるようなワクワク感であり、その結末は今実験している私しか知らないという密やかな満足感でした。もちろん、先が見えない焦りや結果が出ない厳しさも経験しながら、1992年12月に大阪大学から博士（理学）の学位を取得することができました。その後、多くの先生の応援のおかげで1993年4月に工学部電気電子工学科助手として採用していただき現在に至っています。教員採用後は、GaNバルク単結晶の育成、生命起源研究へのアプローチ、AINホモ接合材、透光性セラミックス、希薄磁性半導体等、興味深い様々な材料物性評価に取り組みました。研究の苦楽を共にした当時の学生の皆さん、本当にありがとうございました。

その他、初めて1人で参加した国際会議でのエピソードを紹介します。1986年のチョルノービリ原発事故後、欧州を中心に放射能

汚染が広がり、一般人の被曝線量評価が問題となりました。私は一般家庭にある薬剤を用いた被曝線量計測について1989年11月ウィーンで開催された国際会議で発表したのですが、ちょうどその期間中に「ベルリンの壁」が崩壊したのです。会議では、ソ連や東欧諸国からの研究者も一緒に「新しい世界が始まる」という期待と興奮を共有しました。しかしながら、現在（2022年3月）の世界情勢を見ると、逆戻りしてしまう不安を感じます。

運営面では、弘中平祐元学長の下で新設されたイコールパートナーシップ委員会委員としてセクシャルハラスメント防止対策に携わりました。今から考えれば、教員4名と職員4名の計8名のメンバーで、学内の実態調査、他大学の状況調査、ガイドラインと規則の作成、学内への広報と周知徹底、相談員制度の開始、調査委員会設置と発生事案への対応を行ったのですから大変な仕事量です。その上に守秘義務があるので、人に話せないという辛さがありました。しかしながら、このような重要な任務を与えていただき、ハラスメントのないキャンパスを作るために少しでも貢献できたことをありがたく思っています。

最後になりましたが、定年まで支えてくださった先生方、職員の皆様にご心よりお礼を申し上げます。一人一人お名前を挙げる事ができず申し訳ありません。また、笑顔で卒業していった学生さん、学業半ばでお別れした学生さん、皆様が幸せな人生を送られていることを心より願い祈っております。皆様のおかげで素晴らしい半生を送ることができました。重ねてお礼申し上げます。

教員生活を通して得られたこと

元工学基礎教育教授 岡田 真理



過ぎ去ってしまうと30数年の教員生活はあっという間でしたが、その間にどれだけの学生さんが卒業していったのかを思うと相当の時間が経ったことを実感いたします。赴任当時、小郡駅（現在は新山口駅）に降り立った時のことを思い出すと、駅周辺の変貌には目を見張るものがあります。その変貌は目に見えるもの見えないものを含めて工学部の内外にも起こっていることです。

自分のことはなかなか実感しにくいものですが、学生さんの成長とともに、自身も教員として少しずつ成長することができたと思います。学生気分の抜けないまま教員となった私ですが、学生さんと接していく中で教員としての自覚を持ち、理解してもらうための努力をしたことを思い出します。学問を伝えて

いくことの難しさを感じると同時に理解してもらえた時の嬉しさを覚えたことは忘れられない思い出です。

同僚の方々は思いやりに溢れており、困ったときには援助をお願いすればいつも気持ちよく助けてくださいました。事務の方々にも大変お世話になりました。皆様方にご協力していただいたおかげでここまでやってこれたと感謝しております。

社会というものは人と人のつながりで構成され変貌していくもの、個人と他者とのつながりの上に成り立っているということをも身をもって実感した教員生活でした。周りの方々に助けられて生きてきたことを忘れずに、今後はこれまでに培ってきた様々なことを社会に還元できるような活動（ボランティア活動等）をしていきたいと思っております。最後になりましたが、工学部の今後のご発展と皆様のご健康とご多幸を祈念いたしまして、退職の言葉といたします。

山口大学基金にご協力をお願いいたします

○ ご寄附の単位

個人	1口	5,000円～
法人・企業・団体	1口	10,000円～

○ 応募の方法

同封の払込取扱票（兼寄付申込書）により、取扱金融機関からお振込みください。（すでに寄付をいただいている方にも同封されております。ご了承ください。）

○ 問合せ先

山口大学基金事務局 〒753-8511 山口県山口市吉田1677-1
TEL：083-933-5622 FAX：083-933-5624

転出のご挨拶

元社会建設工学科助教 梶山慎太郎（社建H24年卒）



令和4年3月31日付で山口大学を転出し、4月1日付で国立大学法人山梨大学に着任いたしました。山口大学の助教として着任したのは2017年4月

でしたが、山口大学に学生として入学した2008年から数えると、計14年間山口大学でお世話になったこととなります。また、常盤工業会においては、着任して以降、本誌「常盤」の編集委員としても大変お世話になりました。山口での生活を振り返ってみると、周りの人との繋がりがあったからこそ、今の自分があるということを今さらながら実感している次第です。

まず、学生時代の同期の存在です。故郷の広島を離れ、山口で学生生活をスタートしてから現在に至るまで連絡をとっており、最も長くつながっている人たちです。引っ越しの整理をしていたときに出てきた学生時代の写真（錦帯橋旅行、BBQ、日本海旅行など）を眺めていると、その時の思い出が昨日のこのように思い出されます。彼らには私生活だけでなく、大学の講義においても支えられました。私は、1年生の時の講義でメタンハイドレートを含む砂の研究に興味を持ち、兵動正幸先生（当時山口大学教授）の研究室に入りました。希望の研究室への配属が叶ったのは、同期と同じ講義を受講し、留学も一緒に行き、いつもお互いに講義や課題のチェックをすることで理解が深まり、単位を取得できたからこそと思っています。研究室配属後

も、研究に行き詰まった時等、別の研究室の同期が何も言わずに夜中の気分転換に付き合ってくれたり、食事を共にしてくれたり、精神面でも大変助けてもらったものです。同じ研究室の同期とは現在も共同研究で一緒に研究をしており、最終勤務日まで一緒に実験をすることができました。これからも継続して彼らと研究ができたらいいなとしみじみ思っています。

先輩、後輩にも大変助けてもらいました。先輩には実験指導、研究室イベント時における学生間の研究室の運営方法等を、後輩には実験を手伝ってもらいました。研究活動以外にもキャンプやマラソン、小旅行など楽しい研究室生活を送ることができました。現在はコロナ禍で、旅行はなかなか難しいかとは思いますが、現役の学生さんには卒業後に「あの時は〇〇だった」と同期や先輩、後輩たちと話せるような思い出をぜひ作っていただきたいです。

教員になってからは、教職員の皆様に日々お世話になりっぱなしでした。とても感謝しております。私は、山口大学の学生から山口大学の教員になりましたが、そのおかげで異なる2つの視点から学生を見ることができ、自身の教員生活にとって非常によかったと思っています。自身が学生時代に当たり前だと思っていたことが、多くの教職員の皆様のご尽力によって成り立っていることを知り、自身も学生のためになることは何かということを考えて行動しようと思うようになりました。

また、学生から教員になり、大きく変わったことは、自身の仕事に責任が伴うように

なったことでした。特に思い出されるのは、初めて大きな責任を伴う仕事をした時のことです。数ヵ月前まで学生だった私が、そのような責任ある仕事を引き受けてもいいものかと依頼に対して逡巡していると、諸先輩方より、「いつの日か必ずやること」であり、何かあればフォローするとおっしゃっていただいたことで、何とかやり終えることができました。今にして思えば、意識が学生から社会人へ変わった瞬間だったかと思えます。

研究面においては、兵動先生の定年退職後は、中田幸男教授に博士後期課程の3年生から指導教員としてお世話になりました。私が助教となってからも自主的に物事を考え、研究者として独り立ちできるよう丁寧にご指導くださいました。兵動先生にはご退職後も常々気にかけていただきました。吉本憲正准教授には学生時代より、研究方法から実験に

関する細かなことまでご相談させていただきました。また同じ土質・地盤系の鈴木素之教授、Azizul Moqsud 准教授、森啓年准教授、原弘行准教授は、同じ土質・地盤分野でも各々違う角度からアプローチされており、自身の研究を行う上で、非常に参考になりました。また、他分野の先生方にも、統計方法や画像解析、測量方法など、お忙しいにもかかわらず、丁寧にわかりやすくご教授いただきました。略儀ながら御礼申し上げます。

最後に、「常盤」編集委員のみなさま、編集委員会では他学科の様子を伺えて楽しかったです。引き続き、山口大学の最新情報を楽しみにしています。

末筆ではございますが、皆様のご健勝とご活躍、そして山口大学の益々のご発展をお祈り申し上げます。

教員の異動

【定年退職】

(令和4年3月31日付)

藤原 恵子 (応用化学科助手)
甲斐 綾子 (電気電子工学科准教授)
岡田 真理 (工学基礎教育教授)

【転出】

(令和3年8月31日付退職)

吉田 雅史 (電気電子工学科助教)
宇部工業高等専門学校

(令和4年2月28日付退職)

片山 祐 (応用化学科助教)
大阪大学産業科学研究所

(令和4年3月31日付退職)

瀬尾 健彦 (機械工学科准教授)
近畿大学理工学部

白水 元 (社会建設工学科助教)
東海大学建築都市学部

鈴木 祐麻 (循環環境工学科准教授)
鹿島建設株式会社

(令和4年3月31日付任期満了)

梶山慎太郎 (社会建設工学科助教)
山梨大学大学院総合研究部

居石 和昭 (社会建設工学科助教(特命))
ヒロセ補強土株式会社

齋藤 稔 (社会建設工学科助教(特命))
国際農林水産業研究センター

転出のご挨拶

元社会建設工学科助教 白水 元



本年3月末日まで山口大学に勤めておりました。4月からは神奈川県にて東海大学建築都市学部土木工学科助教として勤務しております。この「常盤」の

誌面をお借りして、転出のご挨拶と御礼を皆様にお伝えできることを大変嬉しく存じます。

2017年3月に山口大学へ学術研究員として赴任し、同年6月からは社会建設工学科にて助教として教務にも携わらせていただきました。光陰矢の如く、在職の5年間はあっという間に感じますが、振り返ってみると世間的にも、私の周りでも様々な出来事があり、日々の積み重なりを改めて感じます。

山口県での生活は山口大学に赴任してからが初めてでしたが、非常に暮らしやすく、離れたくない思いでありました。急峻な山々を背にした牧歌的な干拓地、山々から見た天空の眺め、白砂青松の浜から見る茜空と月、清々しい青に白い岩肌のカルスト台地、巨人の臓器のような工業所のシルエット、連綿とした人々の営みを感じさせる山間や漁村の集落、趣深い城下の街路など、その見どころはバラエティーに富み、休日を使って県内各地を旅した思い出にあふれます。もしもの災害調査に役に立つとかこつけて、県内のほとんどの国道県道を踏破したり、台風一過後の倒木まみれの林道を開拓したりと無茶もやったなと振り返ります。

さて、在任中は学生時代から続けていた干潟の土砂動態に関する研究を継続させていた

だいた一方で、夏場には毎年のように起こる水災害とその調査研究にも奔走しておりました。この災害関係の研究の過程では、UAVの運用や、リモートセンシング技術の応用、AI技術の応用など、常に私にとっての新たな挑戦があり、自身の成長を感じるところがあります。

教務スタッフとしては、主に実験・実習系科目に携わり、複数の教員のグループで学生の指導にあたっておりました。限られたリソースの中でいかに学習効果を高めるか、スタッフ同士で熱く議論しました。先輩スタッフの皆様からは大変よい刺激をいただきました。

また、工学部図書館部会委員や安全衛生推進員、リモート授業対策係等々、学部・学科の運営にも関わらせていただきました。こうした経験があって、教員としてのキャリアを続けていくことができるのだと感謝の思いの一方で、至らぬ点多々あったかと関係の皆様への謝意も湧き起こる次第であります。

学生の皆さんは、比較的年が近いなどもあって、親しく接して下さいました。共に過ごしたつらい時間も楽しい時間も忘れえぬもので、懸命に学び、研究する学生の皆さんの姿にこちらも鼓舞されました。彼らの山口大学での学びの一部になれたことを大変誇らしく思います。

5年間もの間、山口大学の皆様には大変お世話になりました。このような機会に恵まれたこと誠に幸甚でありました。ありがとうございます。最後に、皆様の益々のご健勝とご活躍をお祈り申し上げ、転出のご挨拶とさせていただきます。

転出のご挨拶

元応用化学科助教 片山 祐



本年（2022年）2月で山口大学を転出し、3月から大阪大学産業科学研究所（エネルギー・環境材料研究分野）にて准教授として勤務しております。この場をお借りして皆様へ転出のご挨拶と、御礼を申し上げます。

私が山口大学に助教として着任したのは2018年1月ですので、4年2ヶ月間お世話になったこととなります。着任当時は博士の学位を取得して3ヶ月ほどしか経っていない学生同然の状態であり、試行錯誤しながら手探りで仕事をこなす日々だったことをよく覚えています。そのような中で、研究室をはじめ応用化学科の先生方、関係者の方々には手厚くサポートいただき、大変感謝しております。

研究は電気化学と触媒化学を専門としており、主にエネルギー・環境問題の解決に資する新規触媒・デバイスの開発を進めて参りました。とは言っても、研究テーマは多岐にわたり、またそれぞれが融合領域に位置しているため、私一人の力では研究を進めることはできません。幸い、山口大学の応用化学科にはそれぞれの専門分野で第一線の活躍をされ、かつ未熟な私をチームに迎え入れて下さる器の大きな先生が数多くおられたので、研究を大きく発展させることができました。また、着任後しばらくしてからは、企業との共同研究という（私にとっては）新しい形で研究を進めることもできました。これにより、開発した材料の社会実装まで見据えた研究の

重要性にも気づくことができたように思います。その後は、科研費やJST、NEDO関連のプロジェクトに参画しながら、着任時に思い描いていた技術の具現化に挑戦しておりました。

そして、このような研究の進展になくはないのが、学生の皆さんの力です。授業担当科目がそれほど多くなかったこともあり、研究室に配属されてきた学生と関わることがほとんどなのですが、皆さん素直で、頑張り屋だったので、大変心強く感じました。あれもこれもとタスクを投げるので忙しかったと思いますが、皆さんのおかげで研究を着実に進めることができました。大変感謝しています。山口大学に着任したタイミングが1月という中途半端な時期（そして転出も2月という中途半端な時期…）だったこともあり、研究室配属（4年生）から、修士課程修了までのプロセス全てに関わることができたのは一代限りでしたが、教員として学んでおくべきことをたくさん教えてもらった気がします。

ここ数年は新型コロナウイルス感染症の影響により、海外の研究者と対面で交流する機会をほとんど作れなかったことだけが心残りではありますが、山口大学での研究生活は非常に充実した、かけがえのないものでした。山口大学の皆様には、これまでご指導ご鞭撻を賜り、ありがとうございます。そして今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。末筆ではございますが、皆様のご健勝とご活躍、そして山口大学のご発展を祈念し、転出のご挨拶とさせていただきます。

転出のご挨拶

元電気電子工学科助教 吉田 雅史



昨年(2021年)8月で山口大学を転出し、同年9月から独立行政法人国立高等専門学校機構宇部工業高等専門学校電気工学科に准教授として勤務しております。

山口大学には2016年10月に助教として着任し、約5年間お世話になりました。研究室をはじめ電気電子工学科の先生方、関係者の方々には手厚くご指導いただきましたこと心より御礼申し上げます。

研究活動では、プラズマの基礎応用を主体とする研究分野に所属しました。プラズマの基礎に改めて向き合うと共に、その応用方法に携わる経験ができました。着任前は、核融合プラズマ加熱・電流駆動用の負イオン型中性粒子入射装置(Neutral Beam Injection; NBI)の基盤開発研究に従事しておりましたが、山口大学では、それに加えてNBIの元となる水素負イオンを用いた等質量の正負荷電粒子からなるペアプラズマの生成および実験的物性解明にも携わることができ、自身の研究分野の裾野を広げることができました。同時に実験のノウハウを学び、人脈を広げることができたこと、感謝申し上げます。

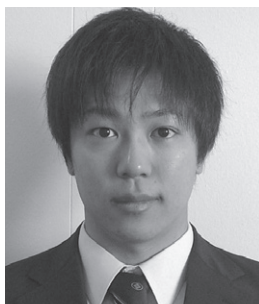
教育活動では、学生実験や研究指導を通じて、多くの学生と関わりを持つ機会が得られました。学生一人一人に個性があることを、自身の学生時代を思い返しながら改めて痛感しました。それを理解した上でも、次へのモチベーションやステップへ進めるための教育はなかなか難しかったですが、大学での教育

活動は、多様な人間性に触れることができる貴重な経験でした。この中で、自分自身も人として成長してこられたのかなと感じております。他方、2019年1月から新型コロナウイルス感染症が流行し始めました。その感染対策として、学生の学習基盤の一つである学生実験の運用方法を思案したことは記憶に新しく感じます。幸い、つつがなく成績評価の段階まで進められました。大きく変革した体制に、学生はよく順応したなど感心してしまいました。ともあれ、これもひとえに教材製作から実験現場で臨機応変に対応・指導いただいた多くの先生方のご支援の賜物です。ここに深く感謝申し上げます。

現職の宇部工業高等専門学校は、山口大学工学部常盤キャンパスに隣接する高専で、全国の国公立の高専機構の計57校のうちの一校です。現在は、NBIに関連する基礎研究を粛々と進めながら、新たに研究分野を開拓推進しているところです。初めての独立した研究活動に加えて教育も両立させることとなりました。試行錯誤しながら手探りで進めておりますが、山口大学での研究・教育活動経験の全てが現職でも活かされるよう日々邁進したいと思います。これまで山口大学の皆様には、約5年間大変お世話になり感謝申し上げます。今後とも相変わらぬご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。最後に皆様のご活躍と山口大学のご発展を祈念し、転出のご挨拶とさせていただきます。

転出のご挨拶

元循環環境工学科准教授 鈴木 祐麻



2010年2月から12年間お世話になった山口大学を本年（2022年）3月に退職し、4月から鹿島建設株式会社技術研究所に勤務しています。山口大学では、私

なりに一生懸命仕事をこなしてきたつもりですが、12年間を冷静に振り返ると最後まで与えることより与えられることの方が多く、結局は循環環境工学科や工学部に貢献できずに転出することになってしまいました。ご迷惑をおかけするばかりの私をここまで手厚く指導し育ててくださった先生方、学科事務や工学部事務の皆様、そして山口大学の関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

大学教員としての12年間を振り返ると、やはり真っ先に思い出されるのは研究を通して喜怒哀楽を共にした学生との交流です。その他にも多くの思い出があります。例えば、循環環境工学科の先生方ですが、同僚としてだけではなく友達としてもお付き合いをさせていただき、仕事以外のことも気兼ねなくお話しできる方が多くいました。ここ数年は新型コロナウイルスの影響で実施していませんが、社会建設工学科や応用化学科の一部の先生方との飲み会もよい思い出です。また親和会の日帰りバス旅行や親睦会（ANA ホテルでのビアパーティーなど）、ソフトバレー大会等は、日頃はメールでやり取りすることが多い方と直接お話しするいい機会でした。これからも大切にしたいと思える出会いを与えてくれた山口大学に感謝しています。



赴任先の鹿島建設株式会社技術研究所は、新宿から京王線で40分程度西に移動した調布市にあります。新宿のようにゴチャゴチャしておらず、東京ではありますがどちらかと言えば宇部に似た（さすがに言い過ぎ？）街です。数か月前まで大学教員だったこと、また本職でも研究開発に携わっているということもあり、ついつい学生に文句を言うような説教口調で同僚に接してしまうこともあります。理解のある素晴らしい同僚に恵まれて楽しい毎日を過ごしています。今後は「地域～地球」といった空間的次元を、「過去～現在～未来」といった時間的次元を、「生態系～人間」といった連続的な広がりや、必要に応じて適切な範囲で捉え、「社会～経済～環境」といった、時には相反し、別の見方をすると融合する可能性のある様相を、民間の立場から考えながら引き続き研究に邁進していきたいと思っています。

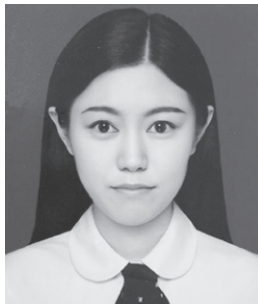
まだまだ未熟な私ですが、当該分野の発展に少しでも寄与できるよう尽力していく所存ですので、今後とも相変わらぬご指導ご鞭撻のほどよろしくご挨拶申し上げます。改めて、山口大学の皆様には12年間大変お世話になり、本当にありがとうございました。皆様のご健勝とご活躍をお祈り申し上げます。

新任教員紹介

周 蕾

電気電子工学科助教

(R3.11.1 赴任)



令和3年11月1日付で電気電子工学科の助教として着任しました周蕾（しゅう らい）です。私は中国江蘇県の出身で、令和2年9月に東京都立大学の博士後期課程を修了し、博士（工学）を取得しました。修了後の令和2年10月より1年間程度、東京都立大学にて博士研究員として勤めておりました。そしてこの度、ご縁があって山口大学工学部を新天地とすることになりました。

私の専門はシステムの設計と保全で、現在は複雑なシステムの信頼度を考慮し、効率的な保全方策を目指した研究を進めております。社会の隅々まで浸透したシステムは、科学技術の成果として様々な便益をもたらし、我々は過去にみない豊かな生活を享受しています。例えば、世界中に張り巡らされた交通網により、前時代からみると“瞬時の移動”が可能となりました。反面、科学技術の高度化は社会や生活を支えるシステムの複雑化と大規模化を招き、それらの突発的な故障や不具合によって、我々の生活は多大な影響を受けます。そのため、信頼性が高いシステムの設計に加え、システムの機能を正常な状態で維持するための保全活動が、従来にも増して重要となっています。しかし、無尽蔵な資源を使えるわけではなく、与えられた環境において最適な保全方策が望まれています。特に、私はシステムの一部が故障（稼働）するとシ

ステムが故障（稼働）する連続型 k- システムに注目し、高信頼なシステムの設計と保全を行っています。社会や生活の中に、信号伝達システム、核加速器の撮影や液晶等のような画素による表示システムなど、故障（稼働）条件が複雑なシステムに対し、連続型 k- システムによりモデル化することができます。また、連続型 k- システムに関する成果は、ネットワーク型システムの基本的なシステムと解釈することが可能であり、ネットワーク型システムの最適な設計及び保全方策への利用が期待されます。

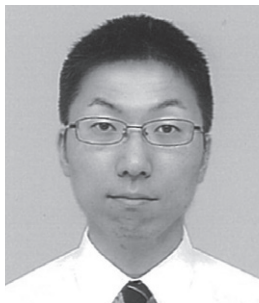
また、教育面では、学生にとって重要なのは、専門知識の勉強だけではなく、変化する様々な自然や社会環境において、自らが問題を発見し、その問題を解決するための能力を高めることだと思います。更に、外国人として、自分の教育理念を実現するだけでなく、国内外の学会での委員会活動の参加等を通じ、中国と日本の文化及び学術交流発展に寄与できるよう積極的に取り組んでいきたいと考えています。

これから、研究・教育に精一杯努めてまいります。ご迷惑をおかけすることも多々あるかと存じますが、ご指導ご鞭撻のほどどうぞよろしくお願い申し上げます。

杉本 悠

循環環境工学科助教

(R4.1.1 赴任)



令和4年1月1日付で循環環境工学科助教として着任しました杉本悠（すぎもと ゆう）です。京都大学で博士学位を取得後、東京大学でポスドクとして約5年間勤務しました。そしてこの度、ご縁があって山口大学工学部に勤務させていただくことになりました。

もともとの専門は電気化学で、修士・博士課程では酸化還元酵素を用いたバイオ電池・バイオセンサの研究を行ってきました。ポスドクでは新たな研究分野に挑戦したいと考え、分子動力学計算やマイクロ流体工学の研究に取り組みました。そして山口大学では、イオン交換膜を用いた逆電気透析発電と、環境中のアンモニウムイオン回収の研究を行っています。逆電気透析発電は海水と河川水が混ざるときに発生するエネルギーを、イオン交換膜を用いて電気エネルギーに変換することで発電しています。ほぼ無尽蔵に存在する海水と河川水が利用でき、かつ天候に左右されず安定して稼働できるため、新たなベースロード電源として期待されています。アンモニウムイオン回収は、イオン交換膜を用いた電気透析により工業廃液などからアンモニウムイオンのみを回収します。回収したアンモニウムイオンは再利用することで、窒素循環社会を目指します。

この原稿を執筆している令和4年4月時点で、宇部市での生活も3か月となりました。関東での満員電車から解放され、のびのびと暮らしております。話が変わりますが、私の好きな動物はマレーグマです。マレーグマは

中国から東南アジアの熱帯地域に生息する世界最小のクマです。体毛が短くぬるっとしたフォルムに魅力を感じています。周南市の徳山動物園にはマレーグマが一頭飼育されています。宇部に来てすぐに徳山動物園に向かいマレーグマを楽しみました。徳山動物園はマレーグマとの距離が近くおすすめです。定期的に徳山動物園を楽しみつつ、今後は山口県内の様々な名所をゆっくりと巡りたいと思います。

最後になりますが、今後は山口大学での新たな研究をしっかりと推進していく所存です。また今回は教員としての採用ですので、学生の指導にも力を入れていきたいと考えております。私自身、学生時代の研究室生活は非常に楽しくよい思い出となっていますので、これから指導する学生にも、楽しく充実した研究活動が行えるよう全力でサポートしていく所存です。皆様にはご迷惑をおかけすることも多々あるかと思いますが、ご指導ご鞭撻のほどどうぞよろしくお願いいたします。

村田 英一

電気電子工学科教授

(R4.4.1 赴任)



令和4年4月1日付で電気電子工学科に教授として着任しました村田英一（むらた ひでかず）です。研究分野は無線通信の送受信方式です。身近な例ではスマートフォンの通信速度を上げる研究となります。若い頃からのオーディオ、無線、パソコンへの興味から始まって、京都大学での卒業研究から博士論文、助手、助教授、准教授までずっと同じ研究分野で過ごしてきました。

もう昔のことになりますが、30年前の携帯電話のデータ通信速度は42 kbps程度でした。それが今では仕様上の最高が20 Gbpsになりましたから、6桁近くの世界アップです。これからの研究では200 Gbpsを目指すことになります。皆さんの中には、「そんな速度が必要か、何に使うのか」と感じられる方もいらっしゃると思います。スマートフォンが現れる直前までは、このように「これ以上高速化して何になる。もう十分通信できている」と言われることもありましたが、しかし今はそんなことを言われることはなくなり「高速になればなったで、新しい使い方が生まれる」と思ってもらえるようになってきました。

技術的には、高速な無線伝送は難しいです。特に距離が離れると困難になります。これは、情報1ビットを運ぶために必要なエネルギーが理論限界にかなり近くなっているためです。この条件でより高速伝送を行おうとするとその分送信電力を増加させる必要があります。1桁の世界アップには、1桁の送信電力増加が必要になります。とても許容できません。そこで、アンテナの指向性利得を上げて電波が広がる面積（体積）を削減し、電波を一部に集中させるようにしています。この指向性は利用者の方向に向ける必要がありますから、移動環境では利用者の動きを追いかけることになります。基地局から皆さんの携帯電話を狙い撃ちして電波を出している、そういうイメージになります。

このままでは、通信が途切れやすくなることは容易に想像できると思います。そこで、周辺の基地局がどのように連携するかということや、適切な周波数帯を選択することなどが考えられています。私は、このような問題に対して携帯電話側を連携させることに取り組んでいます。これまでの教育・研究活動をベースに、山口大学のお役に立てるよう教育・

研究活動に励みたいと考えておりますので、ご指導ご鞭撻のほどどうぞよろしくお願いいたします。



白石 僚也

機械工学科准教授
(テニュアトラック)

(R4.4.1 赴任)

令和4年4月1日付で機械工学科に准教授（テニュアトラック）として着任しました白石僚也（しらいし りょうや）と申します。私は愛媛県西条市出身で、修士課程修了後、2012年に今治造船株式会社に就職し、大型貨物船の機関室工事を担当しました。2016年からは愛媛大学で技術職員として働きながら、社会人ドクターとして同大学の博士後期課程に入学し、2019年に博士（工学）の学位を取得しました。その後、2020年から2022年3月まで米子工業高等専門学校で講師として勤務し、現在に至ります。

研究分野は『カーボンニュートラル燃料工学』であり、主に水素製造に関する研究を行っています。水素はCO₂を排出しない燃料として有名ですが、実は製造時にCO₂が排出されるため、事実上クリーンエネルギーとしてのメリットが失われています。また、石油などのように自然界から直接採取することができず、人工的に作り出す必要があります。そのため、製造時のエネルギーコストをいかに少なくできるか（即ち高効率製造）ということも重要です。『プラズマによる油の分解』という方法では、実際にCO₂排出を伴わない製造が可能である上、理論上は現行法の数倍の効率が得られます。そこで私はこの方法に注目し、実際に高効率製造を行うた

めの研究を行っています。これまでに、『プラズマ反応場への触媒効果の導入』により、1.3倍の効率が得られました。また、『プラズマからの余熱回収による水蒸気改質反応の追加』により2倍の効率が得られました。これらの成果は国際水素専門誌に掲載され、私の主な業績となっています。これまでの研究から更なる効率化のためのアイデアを見出しており、山口大学ではこれを実行していこうと考えています。

私は学生時代に研究室が気に入り、大学教員を志望しました。自分の力で新たな知見を発見し、学会や論文でそれを発表することはとても達成感があって嬉しいことです。また、研究を通して苦楽を共にすることで特別に仲のよい友人ができると思います。私にとって学生時代の研究室仲間は今でもとても大切な友人です。教員となった今、私の研究室の学生にもそのような楽しみを味わってもらえる研究室を作りたいと考えています。もちろん、講義や学校運営でも、大学と学生の役に立てるよう尽力します。これからどうぞよろしくお願いいたします。

Vaibhav Katiyar

循環環境工学科
助教 (特命)

(R4.4.1 赴任)



My name is Vaibhav Katiyar. Recently, I have joined as a project assistant professor in graduate school of sciences and engineering for innovation at the Environmental Engineering, Yamaguchi University. Due to my keen interest in solving current problems of the disasters in

Asian region, I chose to come to Yamaguchi university in 2018 for further studies. Last year in 2021, I completed my PhD on the topic of Near-real-time flood mapping using remote sensing and artificial intelligence.

I am currently a member of Space technology utilization lab, which has been headed by Prof. Masahiko Nagai. Our lab mainly focuses on utilizing various kinds of remote sensing tools such as UAV, mirror array etc. and data such as satellite and UAV images to solve the environmental problems mainly related to various kinds of disasters. I am mainly working on providing the Deep Learning based solution for SAR and optical satellite images with a focus on disaster applications. These solutions are utilizing Big Data and recent developments in the artificial intelligence domain. Similar solutions can be further extended in other industries such as agriculture, infrastructure monitoring etc.

This lab truly has an international character. Out of 20 members 40-50% belong to different countries, coming from more than five countries. This gives a chance to not only develop close collaboration with different countries' research labs and universities but also helps to learn about cultures of other nations. While we focus on our respective research, we also enjoy being together and arranging various kinds of parties such as potluck party with each nationals' local dish or 花見 (sakura viewing) or BBQ. Diversity makes these parties more fun and uplifting the spirit of all the members. Our lab practically shows unity in diversity.

Before coming to Yamaguchi University for my PhD, I had finished my masters from Asian Institute of Technology in Thailand. I had also worked as a researcher in National Institute for Research in Computer Science and Automation (INRIA) , Sophia Antipolis, France. These experiences of mine had increased my desire to know more about the culture and people of the different places. This is why after coming to Japan, I have been participating in various kind of activities such as みかん狩り (Orange picking) , 茶道 (tea ceremony) , Mochi making, そば打ち (Soba making) , Beach cleaning, City exploration with locals, get-together with high school students and others. Even though Covid-19 has restricted most of the physical activities, I still try to attend some virtual cultural events and others.

Being a quiet and calm city, Ube provides a perfect environment to focus on study and research. Easy access to Tokiwa Park from the engineering campus provides a much-needed break from the continuous

stress of research. Along with it, all the basic necessities can be accessed in close proximity, so I have never faced any problem in staying here. Though language limitation does create some restrictions, with the help of my friends, colleagues, international-support staff at university and friendly locals, I am able to manage everything. My Nihongo learning classes were hampered by the pandemic situations which I am hoping will return to the normal functioning of physical classes soon. I am certainly enjoying my time in Japan and Ube city which can be seen by my continuous working at the University. I am also learning the new tools and techniques in my field and developing relations with various experts all over the Japan. I want to utilize these experiences and contacts to enhance the close research collaboration among India and Japan by becoming the bridge between both the countries. Looking forward to further progress in research work and good time at Japan and specially at the Yamaguchi University.

「常盤工業会奨学金」について

「常盤工業会奨学金」は、常盤工業会から工学部への寄付金により設置されているもので、返還を必要としない給付型の奨学金です。詳細につきましては山口大学工学部ホームページを参照、あるいは工学部学務課にお問合せください。

山口大学工学部学務課
TEL 0836-85-9011

宇部常盤通りの社会実験 「ときわいこっと (TokiwaikoT)」

感性デザイン工学科准教授 宋 俊煥



1. はじめに

私は、2015年4月に本学に赴任し、今年度で8年目になります。常盤工業会会員の皆様方には、平素より工学部をご支援いただき感謝申し上げます。赴任して2年後の2017年に、宇部市中心市街地の中央町に多世代交流スペースが整備され、その一角のコンテナスペースを活用し、「若者の目線からまちづくりを考える」というコンセプトの下、「若者クリエイティブコンテナ (以下、YCCU)」を設立しました。6年目となりますが、学生と共に中心市街地の様々な街づくり活動に取り組んでいます。本稿では、常盤通りで行った社会実験「ときわいこっと (TokiwaikoT)」についてご紹介いたします。

2. ウォークラブルなまちづくり

居心地よく歩きたくなる都市、いわばウォークラブルなまちづくりが、2020年に入ってから、国の施策改正等も含め全国的にその動きが拡大しています。モータリゼーションによる地方都市中心部の衰退や郊外へのスプロール化が問題視されていますが、都市の中心部は、様々な人が交流し、多様な活動が生まれる環境を創り、新しいビジネスやイノベーションを起こす場として役割を担う必要があります。そのためには、車社会から人間中心の空間への転換が必要不可欠であり、グラウンドレベルを人中心のデザインにした、より様々な活動ができる空間を用意することが重要です。道路空間は元々「通行」のためにつくられたものであり、その目的にそぐわ

ない行為が排除されてきましたが、自宅を出ればすぐに“出会う”道路空間は、人々の交流と活動の場としての重要性が高く、「通行」の機能をきちんと確保しつつ、広場のような公共空間としての役割も求められています。

3. 常盤通りのウォークラブルへの取り組み

宇部市では、常盤通りの再整備について2018年から検討されていましたが、国の施策の改正やYCCUの提案等に合わせ、再整備方針の見直しに至りました。既存の再整備案は、副道(緩速車路)を残したままでしたが、見直し後の提案では、副道の一部を公園的歩行空間にすることで、現歩道幅を7.5mから14mに広げ、キッチンカーや仮設的空間等、多様な用途や機能に合わせて空間が変化できる「可変的ストリート」への転換を目指しています。

地方都市において、人口減少や都心活力の低下等により、沿道建築の更新はなかなか機能しておらず、時代の変化や地域住民のニーズへの対応が遅れているという現状があります。ストリートに空間機能の多様性を持たせ、逆に沿道の土地利用へ影響を及ぼすことが地方都市ならではのストリート活用の一つの方法であると考えています。



図1 常盤通りの公園的歩行空間のイメージ

4. 社会実験「ときわいこっと (TokiwaikoT)」

宇部市の車中心から人中心へのまちづくり方針を受け、YCCUでは、宇部商工会議所や(株)にぎわい宇部(まちづくり会社)と連携し、常盤通りを対象とした社会実験を企画しました。常盤通りに宇部市民が歩いて楽しい公園的な空間を用意し、実際に体験していただくことで宇部市のウォークブルなまちづくりの取り組みに共感していただくことを目的としています。路上駐車スペースの副道(5m)と歩道空間(7.5m)を一体的な歩行者空間とし、キッチンカー等の設置場所、子供が遊べる場、大人がくつろげるスペース等、様々なアクティビティが共存できる空間を提供しました。

この社会実験は、2021年11月13-14日の週末に実施しましたが、約4か月前の7月から準備を始めました。YCCUのメンバーである感性デザイン工学科の学生たちは、最初の企画段階から空間配置計画、什器の選定・手配、告知関連Webサイトのデザインまでの一連の過程に深く関わり、主体的に行いました。(株)にぎわい宇部は資金調達及び警察等の協議を担当し、地元のまちづくり団体は、キッチンカーの調整やスケジュール管理等を行いながら、学生たちの案をいかに実現させるか工夫・サポートを行いました。実際に予算の足りない分に関しては、地元企業に協賛

金を募り資金を集めています。

地元企業の(株)UPRから木製中古パレットを安くご提供いただき、パレットの特徴を活かしたストリートファニチャーのデザインを行いました。COVID-19の影響もあり密接を避けながら長く滞在できる空間を提案し、パレット板の隙間を活かした照明のデザイン等、学生により提案・実現したもので、告知に使われた「ときわいこっと (TokiwaikoT)」という名称も学生により提案されています。

5. おわりに

上記のように山口大学と学生という若者の存在は、まちにとって非常に重要な財産です。若者の感性や斬新なアイディア、機動力を大事にしながらこういった夢をいかに叶えるかを地元の大人たちが工夫し、5,000人ほどが来訪した社会実験が実現できたと考えます。

社会実験の調査(116人)では、来訪者の52%が普段常盤通りにあまり来ない方々で、71%が1時間以上空間を楽しめました。また7割以上がこのような「人間のための空間」に変えてほしいと回答し、かなり高い評価をいただきました。この調査結果と社会実験より見えてきた課題を踏まえ、「居心地よく歩きたくなるウォークブルな」常盤通りの再整備が実現できることを心より期待しています。

【参考HP】

1. 若者クリエイティブコンテナHP: <http://yccu.place/>
2. 社会実験ときわいこっと(TokiwaikoT)HP: <https://walkablecity-ube.com/>



図2 社会実験「ときわいこっと (TokiwaikoT)」の実施様子

流体力学・電磁気学・結晶学に関する横断的数学研究

工学基礎教育教授 西山 高弘

工学基礎教育（前身は共通講座）は、数学・物理・英語の教育を工学部各学科の学生に対して横断的に行う組織です。数学科目を担当している私は、研究面においても分野横断的なテーマに取り組んでいて、ここではその一端について紹介します。

皆さんは球の充填について見聞きしたことがあるでしょうか？同じ大きさの球を積み上げたり、箱に詰め込んだりする話のことで、学問的にも大変長い歴史をもつ問題です。それを調べた文献のうち、特に古いものとしては、ドイツの天文学者ケプラーが著した本（1611年に出版）が有名です。「球充填」や「ケプラー予想」でネット検索すると、その歴史がわかります。

さて、球充填の類似版として、円柱充填が1970年代に結晶学の分野で論じられました。すべての円柱の中心軸が平行な場合は、その断面における円の充填に帰着できますので、ここでは、そうでない場合、特に円柱の配置が立方晶の対称性をもつ場合を考えます。

化学系学科の出身でない方々が「立方晶」と聞くと、高校で習う、立方体の形をした単位胞の頂点などに球が配置された絵を思い浮かべるかもしれません。確かにそれも立方晶なのですが、一般的な立方晶は、直交3方向に周期性をもち、立方体の対角線と平行な4方向に3回回転軸をもつ構造で定義されます。ちなみに、3回回転軸とは、正三角形のように120度の回転に対して不変性が存在するときのその回転軸のことです。図1は立方晶の対称性をもつ円柱充填のうちで、 Π （パイ）型と呼ばれるものを表しています。マンガンのベータ相と似た構造をもつので、 β -Mn型と呼ばれることもあります。また、マンガン結晶の1周期はナノメートルサイズですが、それよりもはるかに大きく、1周期が数百ナノメートルもあるコレステリック液晶のブルー相Iと呼ばれる相（青色を呈する相）では、棒状の液晶分子が Π 型の配置をした円柱面に螺旋を描きながら巻き付くように並んでいるとされています。

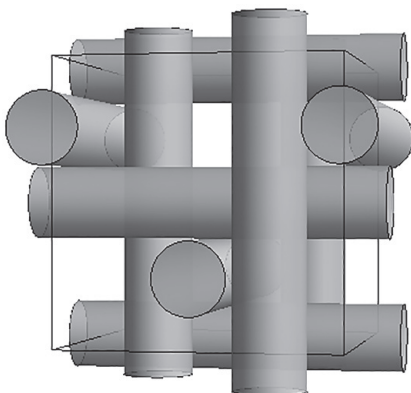


図1： Π 型の円柱充填

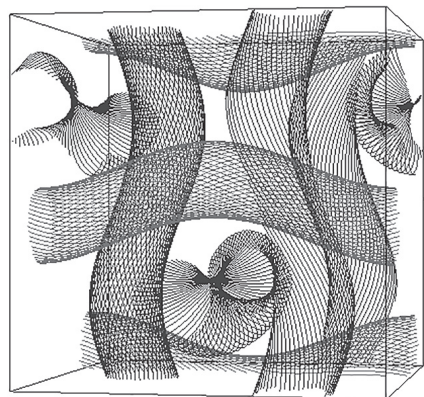


図2：ABC流の流線構造

ブルー相に初めて言及したのは、オーストリアの植物学者ライニツァーで、1888年に（当時は知られていなかった、現在では液晶と呼ばれる）液体とも固体とも異なる状態について発表した論文においてとされています。興味深いのは、翌1889年、液晶とは全く縁がなかったと思われるイタリアの数学者ベルトラミが発表した流体方程式（非粘性非圧縮性流体の運動を記述するオイラー方程式）の解が、図1の構造をもつことです。その解は現在では研究者のイニシャルをとってABC流（Bがベルトラミ）と呼ばれていますが、そのABC流の流線の一部は図2のようにチューブ状曲面に巻き付いています。各チューブは若干くねっていますが、図1と同じ配置をしていることに気付きます。実際、図1のII型円柱充填も図2のABC流の流線集合も空間群 $I4_132$ の対称性をもちます。空間群とは、上述の120度回転のように、周期構造を変えない変換操作の集合のことであり、3次元では全部で230種類（立方晶では36種類）あります。

ABC流は流体方程式の解ではあるものの、流体の実験室で実現するのは難しいようです。ただ、電磁波を用い、定在波の電気力線あるいは磁力線を図2の形にすることは可能と思われる（実験をやらない私が言うのは僭越ですが…）。



図3：Acta Cryst. A75巻6号の表紙画像
<https://journals.iucr.org/a/issues/2019/06/00/>

私の最近の研究は、図1と図2の類似に気付いたことから始まりました。流体速度場あるいは電場や磁場といったベクトル場に結晶学的対称性をもたせたら、その積分曲線（流線、電気力線、磁力線）はどのような構造をもち得るかという研究です。その研究で私が参考としているのが、結晶学で円柱充填の発展版として調べられているウィービングとポリカテナンです。ウィービングとは、ジグザグ状の棒や曲がりくねったチューブが織物の糸のように編み込まれた状態のことで、ポリカテナンはループが鎖状につながった状態を指します。図3は国際結晶学連合が刊行する雑誌の表紙画像として採用された、ある六方晶系ベクトル場の積分曲線が巻き付くチューブを表し、その構造はqtz weaving というウィービングの亜種に相当します。また、図4はある立方晶系ベクトル場でループ状のチューブどうしが連結している様子を表したもので、lcv polycatenane というポリカテナンに相当する鎖構造を形成します。各ループが true love knot（真の愛の結び目）という複雑な結び目になっているのは興味深い発見の一つでした。

結晶学の情報を流体速度場や電磁場に応用し、積分曲線の構造を調べる研究手法は私独自のもので、今後もそれを押し進め、さらに実験研究者とコラボできたらと考えています。

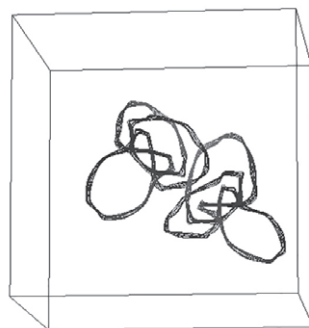


図4：積分曲線によるチューブが結び目を形成し、さらに鎖状につながる様子

令和3年度 山口大学大学院 創成科学研究科博士論文題目

原 田 美 冬	下水処理水の再利用を目的とした統合的膜処理システムにおけるバイオポリマーの挙動と逆浸透膜のファウリングに関する研究
福 島 聖 人	導電性下水管を用いた硫化水素の生物学的酸化の促進によるその発生抑制に関する研究
Katiyar Vaibhav	Near-real-time Flood Mapping using Variants of Autoencoders with Synthetic Aperture Radar Images and other Ancillary Data
Wu Qi	Shear Rate-dependent Behaviors and Decomposition Characteristics of Methane Hydrate-bearing Sediments
Atin Nuryadin	Development of Newly Amorphous Zirconium (Hydr) oxide/MgFe Layered Double Hydroxide Composite for Phosphate Recovery
Jitrera Buates	Development of novel biochar adsorbent functionalized with layered double hydroxides for phosphate removal and its application potential as fertilizer
佐 藤 達 記	病原性酵母 <i>Candida albicans</i> における菌糸形成阻害剤の探索と二形性形態変換機構の解析
徳 永 健 志	連成波動理論に基づく血管-血流系の振動伝播特性の解析と臨床応用に関する基礎的研究
河 原 遼 太	小型無人航空機による非バンク旋回のための計測と制御
高 山 雄 利	Dual Active Bridge コンバータを用いた独立型風力発電システムの高効率化
Nur Syafiera Azreen Binti Norodin	Study on Performance Improvement of Resonator-Coupled Type Wireless Power Transfer System Using Spiral Resonators Towards Practical Use
前 田 典 昭	道路トンネル照明施設マネジメントのための数理的劣化状態予測モデルの活用に関する研究
中 村 英 人	オープンデータ時代における地方公共団体が公表する情報に関する研究
本 田 美 咲	熱 CVD 法による SiO ₂ 薄膜生成過程における熱物質移動解析および粉体生成を伴った新規反応モデルの提案
吉 田 雪 乃	広域都市圏におけるコンパクトシティの計画策定支援手法に関する研究
Kabir A.H.M. Enamul	Microplastic pollution in the marine and riverine environments in Yamaguchi: Abundances and distributions, sources-to-sinks, and ecological risks

寿 田 健 次	電氣的インピーダンスと位相角に基づく CFRP シートで被覆したコンクリートの損傷検出に関する基礎研究
玉 滝 浩 司	超高強度繊維補強モルタルの配合設計と製造方法に関する研究 - 圧縮強度 200N/mm ² 級の繊維補強モルタル -
Husniyah Binti Mahmud	Standardized Automatic Flood Detection by Multi-Sensor Satellite Data Integration
Vo Van Nam	Numerical Simulations for Tensile Properties of Fiber-reinforced Polymer Rod Bonded in Anchorage
Rafitah Hasanah	APPLICATION OF MARINE BACTERIA FOR PHOSPHORUS REMOVAL FROM SALINE WASTEWATER
藤 本 航太郎	新規二酸化マンガン系触媒の合成と酸素反応への応用に関する研究
小 川 直 樹	真空構造材料アルミニウム合金の低ガス放出表面処理技術に関する研究
崔 亮 秀	The control of the coordination structure using nitrile group and alkyl group for ether-based polymer electrolytes realizing high lithium-ion conductivity
立 花 周 作	金属サンドイッチパネル設置による鋼桁橋の腐食環境改善に関する研究
木 村 圭 子	生活習慣及び遺伝要因が小児期の肥満に及ぼす影響

会費の納入をお願いします

常盤工業会の活動は、皆様からの会費により運営されています。出費多端の折とは存じますが、ご理解ご協力をどうぞよろしくお願い申し上げます。

- ◎ 会費のお振込みは、会誌に同封の払込用紙（郵便局専用）をご利用ください。
（払込手数料は本会が負担しますが、現金で払込を行う際の加算料金は会員様の負担となります。）
- ◎ インターネットバンキングをご利用の方は以下の項目をご参照ください。
（手数料は本人負担となります。金額についてはご利用の銀行でご確認ください）

通信欄に氏名、卒学科名、卒年をご記入ください。

- ・銀行名 ゆうちょ銀行
- ・金融機関コード 9900
- ・店番 159
- ・預金種目 当座
- ・店名 159 店（イチゴキュウ店）
- ・口座番号 0025085
- ・口座名義（次のどちらで受付可能かはご利用の銀行により異なります）
 - ・（一社）常盤工業会（イチシャ トキワコウギョウカイ）
 - ・常盤工業会（トキワコウギョウカイ）

民間企業における就労と博士号の取得

博士後期課程情報・デザイン工学系専攻H23年修了 石倉 規雄
(米子工業高等専門学校総合工学科電気電子部門 准教授)



1. はじめに

私は、平成21年3月に理工学研究科博士前期課程電子情報システム工学専攻を修了し、同年4月に電機メーカーへ就職しました。就職と同時に理工学研究科博士後期課程に入学し、電機メーカーで回路設計などに従事するとともに業務時間外に科目を履修し研究を続けることで、平成23年10月に博士後期課程を修了、学位を取得できました。その後、平成25年に高専へ教員として転職し、現在に至ります。

2. 民間企業における博士号のメリット

博士を採用している企業にとって、私が推測する博士号取得者を採用するメリットは大きく4つあると考えています。

1つ目は、突き詰めて考え抜く思考力が備わることです。この力は、博士号取得の過程で、自身の研究に関する背景と課題を理解し、適切な解決手段を見出し、仮説を立て、検証するプロセスを通して、思考力が磨かれることで身につきます。民間企業では従業員に対して勤務時間内に最大の利益を出すことが要求され、思考力を磨くことで効率よく動けるようになります。特に客先トラブル等不測の事態が発生した場合、博士課程の研究と同様に、背景と課題の理解、解決手段を見出し、仮説を立て、検証します。企業における業務と博士課程の研究との相違点は、概ね民間企業の方がチームを対象に短期間で成果を求め

られることですが、どちらにも共通して考え抜く力が肝要になります。

2つ目は、新しいことを創り出す力が備わることです。1つ目の考え抜く力にも関係しますが、博士号取得の過程で、自身の研究に関する背景と課題を理解し、新しい解決手段を見出す中で身につきます。多くの民間企業の研究職において、従業員は他社より早く新しい価値あるものを創ることが要求され企業全体の利益に直結します。

3つ目は、プレゼンテーション能力が備わることです。この力は、研究に関わるメンバーとの情報交換、学会発表、論文執筆を通して身につきます。民間企業では、限られた時間や文書を用いて、必要十分な情報を適切に伝達する必要があります。口下手であることは関係がない、ということです。情報を発する立場と受ける立場をよく理解し、間違いなく正確に要点を伝えることが肝要です。

4つ目は、国際的な視点が備わることです。この力は、国際会議における研究発表等で身につきます。民間企業の多くは海外と取引をしています。また、外務省の海外進出日系企業拠点数調査によれば、令和2年時点の日系企業の海外拠点数は8万か所を超えており、グローバル化が進んでいます。一方、国や地域が異なることで、言葉・文化・宗教等が異なるメンバーと協業することになり、国内では通用する常識が海外では通用しないことが多々あります。また、世界的に研究職として就職する際に、博士号を要求される場合が多くなってきました。

上記の内容に加え、これは現在私の専門分野であるパワーエレクトロニクスの業界における内容ですが、近年、企業を含めた研究活動が世界中で活発になってきました。自動車業界ではエンジン車からハイブリッド車や電気自動車へ研究の需要が変化してきました。発電の業界では、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーの研究の需要が高まってきました。さらにこれらの研究成果は早急に社会実装する必要があり、主に研究職と開発職における博士号取得者の需要が非常に高まっています。

3. 博士後期課程進学後のキャリアパス

博士号取得後のキャリアパスとして、現在は多くのプランを立てることができるようになりました。

その理由の1つは、社会からの需要が増加しているからです。大学等の研究機関へ就職する場合、多くは博士課程において従事した研究をさらに継続可能です。民間企業の研究職や開発職に就職する場合は、博士課程において従事した研究テーマをそのまま継続することは稀ですが、多くは研究テーマに近い分野のスペシャリストとして働くことが想定されます。また博士号取得が必須条件となる場合があり、大学教員、高専教員、一部の民間の研究機関で働くための条件となっています。例えば、私が在籍している国立高等専門学校機構では、新規常勤採用の条件として、博士号取得が強く推奨されています。仮に博士号を取得せず専門学校に採用された場合は、任期付き採用となるデメリットがあります。

キャリアパスのプランを立てやすくなった他の理由は、博士課程の短縮修了ができる点です。現在の博士課程は、前期課程から後期課程まで最短3年間で修了する制度があり、通常の修士卒との新卒採用のタイミングの差は1年のみであり、若いうちに就職できるよ

うになりました。これにより博士号取得後のキャリアのスタートが早まります。企業側は若く有能な新人を採用できる、働く側は学費等の金銭的な負担が小さくなり、結婚・出産・子育てなどの人生設計が立てやすくなりました。私もこの制度を活用し、博士後期課程に2年半在籍することで博士号を取得しました。

4. おわりに

私の場合は明確に「いつか教員になりたい」という気持ちがあったため博士後期課程へ進学しました。今となっては、社会人として働きながら博士号を取得するより、学生として博士号を取得してから就職の方が負担は軽かったらと感じます。

少し話がそれますが、私が博士号を取得した平成23年は東日本大震災が発生した年でもありました。震災が発生した時は社外にいたため、地面が波打ち電柱はグラグラ揺れていました。幸い私は大きな被害に遭うことはありませんでしたが、当時は関東で勤務していたため輪番停電があり、勤務日や勤務時間が不規則でした。休業日のタイミングを合わせて、近隣の図書館で文献を探しながらノートパソコンを広げて博士論文を執筆しました。

私のように大学や高専の教員を志望される方はもとより、民間企業の中において自身の知識と思考力をさらに高めたい、革新的なものを創造できるようになりたい、と思われる方々へ博士後期課程への門戸は開かれています。在学生・社会人を問わず博士後期課程へ挑戦してみたいかでしょうか。

最後になりましたが、博士号取得の過程でお世話になった恩師をはじめとする学校関係者の皆様、博士号取得に対して理解があり、応援してくれた上司、同僚、研究室メンバー、家族へ感謝申し上げます。

留学生として日本に来て

社会建設工学科東アジア国際コース2年 Yang Chunke



山口大学社会建設工学科東アジア国際コース2年生 Yang Chunke と申します。中国 (China) 出身、2018年10月8日に来日しました。

自分は高校時代から日本語を勉強したけど、あんまり外国語を習った時間に余裕がなかったので、日本語の語力が極めて弱かった。客観的に言えば、ほぼ挨拶だけ、或いは赤ちゃんのような片言しか話せないと言える状態だった。現在は日本に住んで3年半以上経ち、前より多少日本語を話せると思う。日常生活の用語はほぼ問題がなさそうだが、バリエーションがなく、他の学生、教授、日本語を第一言語とする方のように流暢にコミュニケーションするまでは、かなり遠い距離が存在している。この文章の中に、基礎的な文法間違いや適切ではない日本語の使い方があると思います。申し訳ございませんが、ご理解いただきますようよろしくお願いいたします。

高校1年の夏休みに、中国から日本への旅行団に参加し、大体1週間ほど、日本を観光、文化体験をした。一般の旅行者と同じ、主に東京と京都の観光名所に行った。茶道などの伝統的な文化を体験する一方で、自由に探索する時間がほぼなかった。今から見ると、旅行に対する経験不足のみならず、1週間の時間が短すぎ、事前にインターネットで情報収集しなかった等の原因で、急いで旅行したと感じている。せっかく京友禅を体験したが、残念ながら、自分の足のような手で作った作品

はどこに置いたか忘れてしまった。

私費留学生として留学を選んだ理由は、主に中国国内の競争が激し過ぎ、自分の実力が弱く、進学状況があんまりよくなかった。一方、留学生の身分で、他の国の大学に入学する標準は多少より低くなるかもしれない。同じ力を出しますが、よりよい結果が得られる可能性が高くなる。先進国の中で、日本に留学する費用は、家庭の経済状況に基づいて負担できる範囲にあったことから、日本に留学することを決めた。また、中国語話者にとっては、日本語は勉強しやすい言語であり、特に、日本語の漢字の書き方、覚え方を短時間で習得できるはずである。さらに、元々の中国の漢字から、日本語の漢字の意味を推測できることも少なくない。確かに、長い歴史の中で漢字の書き方と元々の意味が異なり、誤解に落ち込みやすいけど、辞書を引いたら無難だと思う。

留学を決めた後、自分の日本語能力が日常会話さえできない事実直面して、来日の最初の一年半の間は、京都伏見区にある関西言語学院という日本語の言語学校で基礎的な実用日本語能力を身につけながら、留学生統一試験の準備をした。入学願書や大学のウェブサイト募集要項から得られる情報を踏まえながら、志望校はどの試験の成績が必要であるかを何回も確認し、たまに留学生を対象とする進学の説明会に参加した。この間の留学生生活は自分の想像以上に忙しく勉強の生活であった。周りの学生さんは塾で指導を受けた人もたくさんいる。しかし、その塾の受講料は非常に高いから、もし参加すれば、家計は

赤字になるかもしれないので、塾の指導は受けられない。主に独学で勉強し続けた。留学生統一試験の模擬試験と過去問に踏まえ、「チャート式」数研出版と河合塾出版シリーズなどの日本の高校生用の参考書の問題も解いた。解答を見ても分からない問題があれば、教育資源を多く持っていた方に質問した。そのまま1年間勉強し、途中で日本留学試験(EJU)を2回受験した。一部の科目は目標までの距離が遠くなかったけど、理想的な日本語の成績はずっと出せない。諦めるには至らなかったが、その時の勉強成果には全然満足できなかった。その上、一部の大学は面接があるので、日本語の能力が足らなかつたら、ほぼ全ての面接が進めない。未来の道に迷った時期、ある日、インターネットで大学の募集要項の情報を収集した時に、山口大学の工学部の募集要項を開いた。面接がなさそう、他の条件も満たしそうであることを確認した後、さらに他の中国人留学生からの評価を探してみると、積極的な評価のほうが多い。国公立大学ですから、奨学金がなくても、両親への経済的負担も重いとはいえないと思った。その時の迷子のような私に対して、進むべき方向が遂に見つかった。募集要項の指示により、出願材料を準備して、期間内に郵送した。その後は結果を待っていた。

2019年10月4日、天気は晴れ、午前10時ごろ、人生の中で4回目となる幸福感が満ちる感じを得られたのは本当に忘れがたい。心理状態もその日、京都市伏見区の天気と同じ、爽やかな秋晴れに転じた。大学生活に憧れ、もっといいことは入学まで半年の時間があるので、来日の1年間、旅行者としての体験をしたことがほぼなく、このチャンスを利用して、多角度からちゃんと日本の文化、歴史、社会的な習慣を理解しようと思った。

時間が流れる速度は制限がない。6ヶ月の

楽しい時間は一瞬の間に終わり、大学生活を迎えたが、入学式はキャンセル、多彩な課外活動もできなかった。全科目は遠隔講義の形で行う。突然に世界が変わった。固有な認識を持ったままでは、この世界に適用できない。時間があの晴れの日に戻り、いくら全部の脳細胞を使っても、最初の学期がこうなってしまうのを想像できない。これらに至る全ての原因は新型コロナウイルスである。しかし、人は可塑性の強い生物であるから、最初はあんまりうまくできなかった遠隔的な講義も、2,3回行ううちに十分把握し対策法を探せる。大学の1学期は大きい問題もなく、順調に勉強し続けた。1年後期で、一部の科目は対面が回復したことにより、他の学生と人類数万年の伝統である対面の形でコミュニケーションすることを始めた。かなり退化した言語能力は一時対応できなくなる。他人とのコミュニケーションには裏技が色々あるが、一番重要なのは勇気を持つことと信じている。数回のコミュニケーションの経験で、ほぼ問題がなさそうだという考え方は簡単すぎるのではないかと疑う声があるけど、個人的な経験により、少なくとも前よりはもっと話せる傾向があるはずだ。

社会建設工学科2年の1年間で、必修科目がいっぱいある。勉強する時間が1年よりはっきり増加したのを感じられた。試験も多くなった。試験前の長時間苦戦により、無事に2年全部の専門必修科目と専門選択科目が合格できた。その中には自分の努力が不可欠だ。先生たちの指導と学生、友人の疑問解答も勉強の過程に重要な役割がある。みんなと一緒に勉強することは人生の中で一番幸運なことのひとつである。留学生活、勉強などのいろんな問題に応援してもらったこと、本当にありがとうございました。

YY Chemicals

「これであなたも未来の博士！～新たな発見をそえて～」

代表 山形 実穂（博士前期課程化学系専攻1年）

私たち、YY Chemicalsは小中高生向けの訪問型科学実験セミナーを企画し、実施する活動を行っています。メンバー全員が化学系専攻の研究室に所属しており、本セミナーを通して、日々の研究活動の中で感じている科学の面白さや楽しさを子供たちに伝えられたらと考えています。一般的な科学セミナーは、元々科学に興味がある子供たちが集まって開催されますが、本セミナーは、科学に興味のある子供だけではなく、苦手意識のある子供たちも一緒に楽しんで、科学に興味を持つきっかけ作りができればと私たちが直接学校を訪問する形で開催しています。

令和3年度に実施したセミナーを紹介します。まず、夏に島根県のイオンモール出雲の一角にて、「夏休み自由研究応援プロジェクト」としてメンバー6名でセミナーを実施しました。お店を訪れた方は誰でもセミナーに参加できるスタイルをとったところ、幼稚園の子供たちから親御さんまで100人以上の幅広い世代の方々にご参加いただきました。親子や友達と話し合いながら一生懸命、芳香剤や石鹼作りをしている姿が印象的でした。続いて冬には島根県立吉賀高等学校、山口県立防府高等学校佐波分校、山口県立岩国高校広瀬分校の3校を訪問し、生徒のみなさんと一

緒に実験を行いました。内容は、「液体窒素でいろいろなものを固めてみよう」「カラフルなナイロンを作ろう」「手作り石鹼作り」「芳香剤を作ろう」の4つで、1クラスごとに実験の説明から実施、解説までを行いました。特に液体窒素の実験では、身近なモノが様々な状態に変化している様子を体験し、高校生は「なぜこのような現象が起こるのだろうか」と生徒同士で話している姿が印象的でした。セミナー終了後には、高校生から「高校で一番楽しい実験だった」「化学が嫌いだったが興味を持った」という声を多数いただき、大いにやりがいを感じました。高校生のみなさんに関わる中で、高校生たちがどのようなことに興味を抱くのか、どのような点に疑問を持つのかということを知ることができ、私たちも新たな発見がたくさんあったセミナーとなりました。

この活動を行う上でご支援、ご協力いただいた学生係、常盤工業会、山口大学おもしろプロジェクト、担当教員の山吹一大先生にあらためてお礼申し上げます。また、私たちの活動を受け入れてくださった高等学校関係者の皆様、イオンモール関係者の皆様のご協力とご厚情にお礼を申し上げます。



山口を元気にし隊 「リアル桃鉄YAMAGUCHI」

代表 辻辺 貴晃（社会建設工学科4年）

私たちは、テレビゲーム「桃太郎電鉄」を参考に、山口県内の鉄道を実際に利用したゲームイベントを開催しました。「桃太郎電鉄」とは鉄道網を活用したすごろくゲームです。本プロジェクトでは、①山口大学の学生が5つのチームに分かれて、サイコロをふりながらゴールまで実際に移動して得点を競う、②下車した駅や付近を散策し、鉄道と徒歩のみで見つけた“魅力ある景色”を発見・撮影する、という内容としました。

○本プロジェクトの目的

コロナ禍で外出を控えている学生に、鉄道で県内を回遊して山口県の魅力を発見する機会を提供すること、日帰りで行ける鉄道を利用した観光プランを新たに発見・提供することを目的としました。

○本企画の魅力

学生が普段親しんでいるゲームを、友人たちと現実の鉄道網を利用して楽しむ点、偶然下車することになった駅周辺を回遊することで、新たな県内の魅力に出会える点です。また、山口県の鉄道は便数が少ないため必然的に移動の合間に駅で過ごす時間が多くなり、ゲーム性が高くなることが期待できます。

実施概要

当初9月に開催する予定でしたが、コロナ禍の影響で、令和3年12月11日（土）に開催する運びとなりました。県内全域を周遊できるように出発地を柳井駅、ゴールを新山口駅とし「柳井駅→長門市駅→新下関駅→宇部新川駅→新山口駅」に設定しました。企画実施中に降り立った様々な駅で散策を行い、県内の新たな魅力ある風景を発見できました。企画終了後、撮影した写真について“魅力あ

る風景”の投票を募集したところ、一番多くの票を集めたのは徳山駅前の周南市立徳山駅前図書館（写真1）でした。



写真1 周南市立徳山駅前図書館

企画を終えて

新型コロナウイルスによって旅行などが制限されている昨今の状況下、山口大学の学生とともに山口県の新たな魅力を発見することができたことに喜びを感じました。また、この企画で学生が県内を周遊する際に少しでも公共交通（鉄道・バス）を利用するきっかけになればと思いました。

私たち自身も物事を一から計画し、自ら運営していくことの難しさや面白さを感じ、とても貴重な経験をすることができました。私たちの活動に支援いただきました常盤工業会様にこの場を借りてお礼申し上げます。



令和3年度「常盤賞」 - 受賞の喜び -

常盤工業会では、令和4年3月3日に令和3年度「常盤賞」表彰式（第32回）を行い、学業優秀者21名の方を表彰しました。受賞者の皆さんには次の質問の中から3つ答えていただく形で受賞の喜びを語っていただきました。

《質問事項》

- ①工学系で学ぼうと思ったきっかけは何ですか？
- ②山口大学工学部で一番印象に残ったことは何ですか？
- ③(学業優秀者) 在学中にあなたが一番熱中したことは何ですか？
- ④(学業優秀者) 勉強をする際に工夫していたこと、心がけていたことは？
- ⑤将来の夢をお聞かせください。
- ⑥(学業優秀院生) 大学院で学ぼうと思ったきっかけは？
- ⑦(学業優秀院生) 研究内容について簡潔に紹介ください。
- ⑧(学業優秀院生) 将来の夢をお聞かせください。





大野 竜弥 (機械 4年)

①工学系で学ぼうと思ったのは、親が工学系関係の仕事をしていた影響と高校生のときに自動車に関係する仕事に就きたいと考えていたからです。また学業の方では数学・物理学が得意で国語が大の苦手だったこともあったので工学系に進むことを選びました。

③在学中に熱中したことは部活です。野球がとても好きで小中高と野球部に入っていたこともあり、引き続き大学でも野球部に入りました。硬式野球、準硬式野球、軟式野球と3つ部活がありましたが、人生で経験したことがない準硬式野球部に所属しました。週3ぐらいの頻度で部活に通い、日々の練習や試合を頑張りました。

④普段の勉強では、授業内容を忘れないよう課題が出たその日に取り組み、前日に焦らなくてすむように余裕をもつことを心がけていました。テスト勉強では日々出された課題や過去問を何度も繰り返し解くことで覚えていました。



小林 研心 (機械 4年)

①幼い頃からものづくりに興味があったことやバイク好きな父親の影響もあり、実際に製作したいという思いから工学系を選択しました。

②研究室での生活だと思います。研究室配属になるまでの3年間は同じ学科の先輩と関わることはほとんどありませんでしたが、配属後には研究面などで大変お世話になりました。また、研究室の先輩や同期とのプライベートな時間もとても楽しく、充実した時間を過ごすことができました。

⑤将来の夢をはっきりと思い浮かべることは

できていませんが、ぼんやりと思い浮かぶのは乗り物系の製品開発に携わりたいということです。そのため、今後更に工学的知識を身につけ、世の中をよりよくするための製品開発ができる技術者を目指して精進していきたいと考えています。



伊藤 泰壽 (社建 4年)

①希望就職先が、交通計画を扱うところであり、分野の中で一番近いものであったからです。

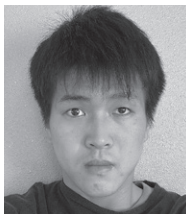
②大学での様々な手続きや、日々の授業に対する質問、その他自分に不手際があった時等、大学職員の皆さまや先生方に懇切丁寧に対応していただいたこと。そして、学友の皆さんからの様々な支援や協力があって、自分がこのような立ち位置になれたこと。これら皆さまから受けた温かみが一番印象深いです。

④直感的に分かりにくいと思ったことや分からないところは、その都度先生や友達に相談しました。日々の授業課題が特に該当しますが、中途半端な出来ばえでの完成は許せない性格なので、とにかく資料を探索し、今まで得た知識を使える場合にはそれらをできる限り応用するように取り組みました。また、定期試験前には自分で問題を作って勉強しました。その問題についても「～とは何か説明せよ。」「～とはどういうことか説明せよ。」と記述式問題にして覚えやすくしました。



仲西ゆりか (社建4年)

- ①高校時代、進路選択について大変悩みましたが、数学やものづくりが好きだったことから工学部を志望しました。特に社会建設工学科では、私たちの暮らしの基盤となる社会インフラについて学べる点に魅力を感じました。
- ②友達と切磋琢磨してテスト勉強したことや、食堂で楽しく食事したことです。工学部の女性の割合は少ないですが、その分協力し支え合ってきたことが今ではよい思い出です。また、同じ研究室の留学生とはお互いに文化の違いを感じ合ったり、休日遊びに出かけたりと楽しい時間を過ごすことができました。
- ④板書は必ず書き写し、内容を理解しながら聞くことを心がけました。テスト前はテスト日程に合わせて計画を立て、苦手な分野は出題範囲の問題を3回以上解くようにし、分からないところは友達と教え合い、疑問をなくした状態でテストに挑めるようにしました。



草野慎二郎 (応化4年)

- ②工学部だけのキャンパスが設けられていることです。十分な広さの敷地に加え、キャンパス内の設備もしっかり整っていることに驚きました。
- ③部活動です。私は、入学当初からバスケットボール部に所属しており、4年生の秋まで活動していました。週5日の練習に加え、自主練習や朝練習など、自分を高めるため、そしてチームの目標のために一生懸命に取り組んできました。3年生の頃からは、新型コロナウイルスの影響もあってなかなか活動できない時期が多く、大会が開催されるかどうか分からない状況で引退も一度は考えましたが、今になって振り返ると最後まで続けてき

て本当によかったと思っています。

- ④勉強の際は、わからないところは、参考書、ネット、または先輩に聞くなどして納得するまで取り組むことを心がけていました。



中村 仁美 (応化4年)

- ②研究室に配属されてからの日々が一番印象に残っています。それまでとは違って実験がメインとなり、自分で考えながら進めることが求められるため、最初は戸惑うこともありましたが、よい経験になりました。研究はなかなかうまくいかないこともありましたが、よい結果が得られた時は達成感がありました。
- ④授業の際には、板書だけでなく先生の言われた重要なポイントもメモすることを心がけていました。それがあついで、授業を思い出しながら復習するのに役立ちました。また、授業の空き時間などには、友人と授業や課題の分からないところを教え合っていました。これにより、分かりやすく伝えようとして改めて考えることができるため、理解をさらに深めることができましたと思います。
- ⑤将来は、大学で学んだことが活かせる職業に就きたいと考えています。そのため、大学院に進み、2年間で貴重な経験を重ね、より多くの知識を習得していきたいと思っています。



小脇 岳士 (電電4年)

- ①社会で働く際には、大学で学んだことを生かすことができればよいなと思っていました。工学系の学部は学んだことを社会で生かしやすいのではという印象があつたので、工学系で学ぼうと思いました。
- ②ものづくり創成実習や電気電子工学応用実験です。1～3年次まで数多くの実験があり、

いろいろな分野に触れられたことが印象に残っています。実験の内容でわからないことがあれば、先生に質問したり図書館で調べたりしました。また、大学院に進学するつもりでしたので、大学院では実験がより重要になるのではないかという思いから、実験はしっかり取り組もうと意識していました。

④講義のときにわからないことがあれば、次の講義までに理解するように心がけていました。つまりいたままにしておく、講義についていくのが難しくなります。わからないことは、なるべくその日のうちに友人に聞いた、先生に質問して解決していました。



松井悠太郎 (電電4年)

①2019年度までの5年間、周防大島町にある高専「大島商船高等専門学校」に通っていました。そこで、電子・電気と機械に関する知識を吸収し、その知識をさらに深めたいと思い、工学部電気電子工学科に編入学しました。

②2020年4月の編入学当初はコロナが流行し始めた時であり、対面の授業もなく、当然友人もおらず、新生活の不安もあり、とても寂しい思いをしたことが強く印象に残っています。対面の授業が始まってからは、友人を作ることができ、色々な人間関係を深めることができました。この人脈は生涯の宝物です。

④講義中は先生の話をもメモしながら受講していました。また、講義中に分からない点があった時は、講義後あるいはメールで質問をし、不明な点や疑問点を解決していく努力をしました。



青木元秀 (知情4年)

①中学生の頃から、動画編集が趣味で、パソコンを触ることが多かったです。そのため、パソコンがどのように動いているか元々関心がありました。さらに、近年のAI技術の発展に驚き、これまで人にしかできなかった作業を機械化させるのは面白そうだと思ったのがきっかけです。

②いつでも研究室を利用できる点です。研究に勉強に色々と利用させてもらいました。設備も揃っていて、とても快適に過ごせました。さらに図書館や食堂も夜遅くまで開いていて、勉強に集中できる環境が整っていると感じました。

④大学での勉強は、専門分野を集中してやるため、理論が各授業で繋がっていることも多かったです。そのため、丸暗記するのではなく、理論から一つ一つしっかりと理解するように心がけていました。最後に情報学部らしくメッセージを残しておきます。

30823069304f3093306130833093306d308b30683046308d304f3088。



藤本竜太郎 (知情4年)

(学業優秀・数学統一試験)

②研究室に配属されてからの1年です。卒論は3年生までの講義とは大きく異なり、主体的に研究を進める必要があり初めは大変でした。しかし、学んだことが次第に結果としてあらわれるのはおもしろく、非常に有意義な経験ができたと思います。先輩方や同期にも恵まれ、目標に真摯に向きあう姿を間近で見られたのもよい刺激になりました。

④勉強すべき範囲を把握しておくことと、その中で自分の理解が甘い部分を明確にすることを心がけていました。これによって、勉強

すべきことの優先順位付けと時間配分を行うことができ、計画的に勉強することができました。また、講義で分からないことや疑問があれば必ずメモを取っておき、分からないままにしないようにしていました。

⑤技術をもって社会の諸問題を解決し、誰もが安心して暮らせる社会の実現に貢献したいと思っています。



秋貞 朝 (感性4年)

③旅行に行くことです。四国で人間の手には負えないスケール感の自然を目の当たりにしたことや、関西で建築学科の友達を作り刺激をもらったこと、九州で憧れの建築家の作品を見たことなど、どれをとっても自分の視野を広げてくれたよい経験だったと思います。

④私は人一倍勉強が嫌いです。勉強の入り口が勉強だと絶対に続かないと理解しているので、勉強の入り口を自分の好きなこと、楽しいことなるべく置き換えるようにしていました。建築に関する雑誌や動画を見てみたり、映画を見たり、なんでも勉強に繋がるのではないかという気持ちで始めると少しだけ気持ちを楽しんで学ぶことができました。

⑤建築を“つくること”を通して、人々の生活が少しでも楽しくなればよいなと思っています。建築やまちのつくりかたを深く考え、大切に使われていくような建築を設計していきたいと思っています。



田中ひかり (感性4年)

②学部4年生としての1年間です。3年生までの講義を受ける大学生活とは全く異なり、自ら考えて、模索し続けながら卒業研究を進めていく1年間は新しいことばかりでした。はじめてのことが多く、たくさん悩みましたが全てが私にとってよい経験でした。

③旅行です。大学生は、自分に充てられる時間が多いので、この貴重な期間をできる限り体験や経験に繋げることができたと思います。色々な場所に行き実際に行くということは自分自身にとってとても刺激が受けられるよい機会でした。

④テスト週間に入るところに友だちとわからないところを共有しながら勉強し、なるべく早い段階で理解できていない箇所をなくすようにしておりました。テストが近づくと、一人で勉強するように心がけておりました。



河田 紘奈 (循環4年)

①地球環境を守る何かの仕事につきたいと考えていました。基礎研究ではなく実用化が早い研究をするイメージが強い工学系で学ぼうと考えました。

③熱中したことは部活です。大学生活後半はコロナ禍で規制が多い中、団員で1つの音楽を作ることにとても幸せを感じました。

④テスト勉強の際には、全部の理解は難しいため「ここだけは」というポイントを絞って納得できるまで勉強したつもりです。友達にも頼り、また高校で使いなれた参考書に戻って確認したりもしました。



葛谷 和弘 (循環 4 年)

①小さい頃からものづくりが好きだったことや、高校時代は化学が好きだったこともあり、工学系で学ぼうと思いました。ものづくりにおいては環境に配慮することが大切だと考え、環境についても学べる循環環境工学科に進学しました。

④講義中では板書と先生の話で重要だと思ったところをノートに書くようにしていました。友人と勉強することで教えたり教えてもらったりしながら理解を深めました。どうしてもわからないところは先生に聞いて理解するようにしていました。

⑤将来のことはまだ具体的に決まっていますが、大学で学んだことを少しでも活かせるような職業に就きたいと考えています。これまで学んでこられたのは両親のおかげなので、その恩を少しでも返せたらと思います。



**西原 健
(院機械工学系専攻 2 年)**

⑥学部 3 年の機械工学実験です。先生との個別ディスカッションにおいて聞かれた内容を答えることができませんでした。この時、先生方と学問についてきちんと喋れるようになりたいと思ったので進学しました。

⑦高さ 1 m 以下の低い作業空間にて活動し、凹凸のある幅 800mm 程度の狭い通路を移動できる小型破碎ロボットを開発しています。寸法的制約がある中、ロボットに十分な破碎能力を持たせることは容易ではありません。私はコンセプト立案から試作機による破碎実験を行い、考案したロボットの有効性を確認しました。

⑧コンセプトのイメージを崩さない機械設計ができる技術者になりたいと考えています。

学部と院の 3 年間に於いて、アシストスーツと小型破碎ロボットという 2 つの実機開発に携わった際、私はコンセプトから実設計には様々な制約から妥協せざるを得ないことを知りました。将来は困難な課題に様々な知識を駆使して妥協せず乗り越えられるようになりたいと思っています。



**児玉 貴央
(院建設環境系専攻 2 年)**

⑥大学卒業後の進路を考えたとき、公務員 (行政)・技術者 (民間)・研究者 (大学) のいずれが自身に適しているか深く検討するためです。また、どの進路を選んだとしても第一線で活躍できる人材となるため、より専門的な知識を習得したいと考えたことも理由の一つになります。

⑦河川で異常繁茂する外来沈水植物オオカナダモを効率的に繁茂抑制できる管理手法について研究しております。そのために、リモートセンシングや環境 DNA 分析を用いたオオカナダモのモニタリング手法の検討や、オオカナダモの生育に適さない河川環境の解明などを行ってまいりました。

⑧研究室では、河川氾濫による被害状況や河川環境に関する問題等を目の当たりにしました。そのため、将来的には、河川流域内に住んでいる人たちが安全に生活でき河川災害によって被害に合わない、また、治水面だけでなく生態系など環境面に配慮した川づくりができる技術者になりたいと考えております。



武田 愛理
(院化学系専攻2年)

⑥技術者として活躍するために必要なスキルを身につけるためです。学部では知識をインプットすることと、わずか1年の研究活動しか行うことができません。そのため、学会発表や論文の執筆、特許出願などの経験を通して研究に関する一連のプロセスを身につけるとともに、知識をアウトプットする力を磨きたいと考え、大学院へ進学しました。

⑦水素製造のための理想的なプロセスとして水電解が注目されています。地球上の水分の約97.5%は海水であるため、水電解に海水を直接利用することは非常に望ましいといえます。しかし、陽極で発生する塩素は有毒・腐食性であるため水素製造を目的とした場合、無害な酸素の生成が望まれます。そこで私は、塩素発生を抑制しつつ酸素発生を促進する触媒設計に成功しました。

⑧社会を根底から支える技術者として活躍することです。材料開発を通して、暮らしに必要な製品をより安全で環境に優しいものにしていきたいと思っています。



中生 拓希
(院電気電子情報系専攻2年)

⑥大学院では自ら研究を行い、その成果を学会で発表するなど貴重な経験が得られます。そうした経験を積むことで、自身の専門分野についてより深く理解することができ、研究を行う上で必要なスキルを向上させることができると考え、大学院に進学しました。

⑦紫外半導体レーザーの光物性について研究を行っています。紫外レーザーは医療技術や微細加工技術などに用いられますが、レーザー発振に必要な電流(しきい値)の高さが課題となっ

ています。そこで私は、励起子という電子-正孔がクーロン力によって束縛された擬似粒子による発光現象に着目し、励起子を活用した低しきい値半導体レーザーの実現に向けて半導体の光物性評価に関する研究に取り組んでいます。

⑧技術者として第一線で活躍できるようになることです。これまで研究に取り組む中で学んだ考え方を活かし、これからも新しい知識・技術を身につけながら技術者として成長していきたいと考えています。



満河 祐治
(院電気電子情報系専攻2年)

⑥3年次の夏季のインターンシップに参加したときです。インターンシップには修士の学生も多く参加しており、学生同士で自分の研究について自信を持って語っていました。その姿を見て、私も大学院で研究に没頭し専門性を深めていきたいと感じ、大学院に進学しました。

⑦大学院では、医用画像を対象とした深層学習の研究に取り組んでいました。深層学習では一般に大量の訓練用データに加えて、そのデータの意味を示すラベルデータが必要になりますが、医用画像ではラベルデータの取得が難しく、深層学習の学習に足るラベル付き訓練データを集めることができない現状があります。そこで、私の研究ではラベルを必要とせず学習を行う「教師なし学習」に着目して研究に取り組みました。

⑧修了後は自動車のサプライヤーに就職するため、将来、自動運転のような次世代の自動車の機能を開発し快適な車社会の実現に貢献していきたいと思っています。



久保山 祐
(院建設環境系専攻2年)

⑥専門分野における知識・理解を深め、できる限り視野を広げたいと思ったためです。

私は、学部時に1年間の留学を行い、研究室では国内・海外の学会へ参加する機会をいただきました。それらの経験を活かし、自身の研究さらには今後の人生において役立てたいと思ったため、大学院進学を選択しました。

⑦地中の熱を利用した空調システムである地中熱換気システムに関する研究を行いました。省エネのために在室人数に応じて換気量を変えるシステムが導入されつつあるため、地中熱換気システムにおいて変風量時の性能を把握することが求められています。そこで、学内での実測、LCEMによるシミュレーションにより、システムにおける変風量時の性能の把握及びその他システムとの併用の検討を行いました。

⑧卒業後はゼネコンで働くため、扱う物件の規模としては比較的大きいものになります。あくまでも使う人の立場に立って、いつまでも熱意を持って業務に取り組んでいきたいと思っています。



竹内彩結実
(院建設環境系専攻2年)

⑥時間の猶予がほしかったからです。社会人になったら、まじめに働こうと考えていたので大学院在学中に一生分遊んでおこうと思

い進学しました。ワーキングホリデービザを取得してオーストラリアに一年間滞在したことはよい経験になりました(勉強もしました)。

⑦嫌気性微生物の一種である高度塩分耐性水素発酵菌を用いた水素生産プロセスについて研究していました。水素生産効率の向上を目的として、運転条件を検討しました。

⑧社会の持続性や環境問題に関わる仕事に携わりたいと考えており、卒業後は建設コンサルタントの環境事業部で働きます。環境影響評価における調査から保全対策までのコンサルティングに携わり、発注者の不安を解消できる技術者として成長したいと考えています。

学生のプロジェクト活動を支援します

常盤工業会では、山口大学工学部学生が主体的に取り組む活動(地域貢献性のあるもの)に対し、財政的な支援を行っています。興味のある方はぜひ、常盤工業会までご連絡ください。

常盤工業会事務局
TEL 0836-32-7599

より良いエネルギー材料の開発を目指して

応用化学科H30年卒 床本 純一



【山口大学工学部での日々】

私は応用化学科の学部4年生から大学院博士前期課程を含めた3年間、高分子化学研究室に在籍し、超分子を用いたマグネシウム二次電池向けのエネルギー材料の開発に関する研究を行いました。配属当初は有機合成や電気化学に関する知識が乏しく苦勞しましたが、先生方や先輩方から親身なご指導をいただき、また学会など多くの勉強する機会をいただき、知識や技術を高めることができました。また、指導教員である山吹一大先生からは高校向けの化学セミナーのような課外活動、自身の研究テーマとは別の企業との共同研究に参加する機会をいただき、プロジェクトの計画から実行までの一連のプロセスを経験することで、それらの企画・運営に関するノウハウや企業のモノづくりの姿勢を学びました。これらの経験は現在の業務にも非常に役立っています。

学業以外では軽音サークルに所属し、日々ギターの練習に励んでいました。大学祭でのバンド演奏、合宿や夏休みにキャンプに行ったことなど、サークルでの思い出もたくさんあります。

学部と大学院での6年間をとっても充実した時間にすることができたのは先生方や研究室、サークルなど多くの人間関係に恵まれたおかげだと心から感謝しています。

【社会人になって】

令和2年3月に大学院を修了し、4月よりセントラル硝子(株)に入社しました。現在は地元である山口県宇部市の研究所でリチウムイオン電池向けの電解液の開発に従事しています。入社当初は、コロナウイルスが流行し始めた時期であり、入社式は各事業所からリモートで行われ、顔を合わせたことのない同期も多くいました。また、予定されていた3ヶ月間の工場研修も中止となり、不安を感じる中、2週間ほどで研究所へ配属されることとなりました。幸いにも希望していた電解液開発グループへ所属することができましたが、配属後は、初めて経験することが多く、現在も毎日が勉強となっています。また、1年目に一時的に電解液製造グループへ異動することになったため、より多くの経験を積むことができ、製造の観点からも商品開発を考えるようになりました。

【現在の仕事】

現在は入社3年目となり、電解液の組成開発に従事しています。環境問題などの観点から電気自動車(EV)の需要は高まりつつありますが、EVに搭載される二次電池の性能向上において電解液は非常に重要な役割を担っています。また、電解液は主電解質、溶媒、添加剤から構成されていますが、添加剤は性能改善の鍵となるファクターの一つです。私は主に電池評価を担当しており、実際に電池を組んで様々な組成の電解液の評価を行っています。主には単独添加での添加効果を確認して、その基礎データの収集を行っています

が、最近では、顧客に向けた組成開発にも携わっています。組成開発は添加剤の種類を変更したり、量を調整することで顧客の要求する性能に近づけるように奮闘していますが、添加効果は電極の種類によっても変わるため一筋縄ではいかず、奥深いと感じます。また、X線光電子分光法（XPS）などを用いた表面分析も担当しています。こちらは、添加材の添加効果のメカニズムを解明する上で非常に重要な分析となりますが、学生時代には利用したことがないため、まだまだ知識や経験が浅く、周囲の先輩方からアドバイスをいただきながら日々奮闘しています。

【今後について】

今の私は電池開発において知識や経験が乏しく、研究者としてはまだまだ未熟であると感じています。組成開発においても多くの方々のアドバイスが必要な状態であり、補助のような役割に留まっていますが、いつか自ら顧客等の要求に見合った性能の組成を提案し、採用されるようになりたいと思っています。そのためにはより深い知識や技術を身につけるだけでなく、他社や最新の技術に対して、さらに広くアンテナを張る必要があります。まだまだ周囲からのサポートに助けられ

ている段階ではありますが、より多くの業務を通じて経験を重ね、社会に貢献するモノづくりを目指したいと思っています。

【最後に】

今回、寄稿の依頼をいただいたことで、大学生時代から現在までを振り返ることができました。山口大学で過ごした6年間は、社会人になってからも役立っていると日々感じています。指導教員であった山吹先生は、社会人となった今でも親交がありますが、私を電気化学の世界に導いてくださっただけでなく、様々な経験をする機会や価値観を与えてくださいました。山吹先生をはじめ研究スタッフの方々には感謝してもしきれません。この場を借りてお礼申し上げます。

学生の皆さんも、この2年間のコロナ禍で学生生活が大きく変わってしまったことと思いますが、学業の方法もいろいろな形があるのではないのでしょうか。山口大学では「おもしろプロジェクト」、常盤工業会では「学生のプロジェクト活動支援」といった学生の自主的活動を支援する制度があります。このような課外活動も自身の方向性を導くきっかけとなることと思います。ぜひ、利用してみてください。

「常盤」原稿募集

会員の皆様より広く「常盤」の原稿を募集しています。

投稿締切日

「常盤」90号（令和4年12月発行）への投稿 令和4年9月20日まで

「常盤」91号（令和5年7月発行）への投稿 令和5年4月20日まで

- ◆ 編集委員会の責任で原稿を修正させていただく場合があります。
- ◆ WEB版にも掲載いたします。

【お問合せ】常盤工業会事務局 TEL (0836) 32-7599

あなたはどんな道を進んでいきたいですか…？

循環環境工学科助教 貝出 絢
(循環環境工学科H23年卒)

いま、必死になってやっていることがある。『アンティークを集めること』と『先人からいろいろなお話を聞き、できればその方の作品を譲り受けること』である。もちろん、いずれの場合も、自分が素敵だと感じるものに対してだ。わたしはどうも、古いもの、時代を経てきたものに惹かれるようだ。そして、わたしはいつも人生の師匠を探している気がする。

習字と書道

小学生の一時期、書道教室に通っていた。わたしは硬筆よりも毛筆を得意としており、3年生になれば、書初め展に推薦されることを期待していた。しかし、校内で入選すらしなかった。書道教室をやめてからのわたしの師匠は伯父になった。本当にたくさんのことを教わった。ここでは、少し、エピソードをご紹介します。一度、字を書き始めたら、その一字を書き終えるまで筆をおかない。これは要するに、一画書いては筆を整えて…という動作をするな、ということ。我々がよく目にする字は一画ごとに明瞭に分かれているように見えるが、宙ではつながっていることを理解して書きなさい、という意味である。ほかにも、例えば「光」という字の最後の一画に含まれる曲がり、「大」の右はらいを書くときの筆遣いについて。わたしが筆を無理やり回そう、勢いだけで書いてしまおうとすると、「まだ早い！筆が下りてくるまで待つてから書きなさい」と、何度言われたかわからない。注意されるのはいい気がしない。しかし、で

きるようになると、自分でもわかるくらいに字が変わった。こういう体験があると、口うるさくても、やっぱり師匠は必要だと感じる。歯向かいながらも、食らいついてくる人を師匠は見放さないはずだ。だから、もし、本当にやりたいことがあれば、感覚がつかめるようになるまで、続けてみるべきではないだろうか。

小学校を卒業する頃になって、先生に言われた。「あなたのあの頃の字は、書道教室の先生のくせを引き継いでいたような気がしたけど、いまではとても素直な字になった気がする」と。本来、習字はお手本に忠実に、アレンジを加えない字を書くことを意図したものである。一方、書道にはお手本はなく、その人らしい作品を創ることと思っている。書初め展にせよ席書大会にせよ、学校で課される毛筆の大会には、アレンジは不要、つまり個性が出てはいけない、出してはいけないのである。これは、習字を得意とする人が書道に向いているとは限らないし、その逆もまたしかり、ということの意味している。いずれにせよ、わたしを正しい方向に導いてくれた伯父（師匠）に感謝する。

ずっと書けなかった読書感想文

夏休みといえば、長らく読書感想文に悩まされてきた。何を隠そう、わたしは自力で感想文を書いたことがなかったのである。はじめて自ら取り組んだのは中学生になってから。その本のタイトルは『夏の庭』で作者は湯本香樹実さん。それまで、本を選ぶことも

読むこともなかったが、この状況をまずいと感じるようになり、母に「どうやって本を選べばいいの?」と尋ねた。すると、「中身をパラパラとみて、自分が読めそうと思うものを選べばいいじゃない」という回答が返ってきた。『いや、お母さん、それがわからないんだって…』と心でつぶやきながら、それでもいくつか本を開いては活字とにらめっこした。そして、本のおわりに載っている解説に目をつけた。これは比較的短いうえに、他者が読んで感じたことを簡潔に知ることができる。さらに、ページを前にめくると作者のあとがきもあつたりする。作者の雰囲気、もっと言うと、ひととなりを感じられる。まるで、自分だけの読書の入り口を見つけた気分だった。感想文を書かなくなった今では、日常的に本を読んでいる。最近では、折り返しに記載されている作者の生まれた年を見るようにしている。作者が育った時代背景は、作品と無関係ではないと思っているからだ。

学校や社会で課されることは、その年頃には大半の人が難なくできている、もしくは、こなせているように見えるかもしれない。でも、自分だけができないと焦る必要はない。知らん顔をせずに、きっかけを待つのもいいと思う。

適当な例に新たな解釈をつけてみる

凍えたからだを温めるために、少女は売り物であるマッチに火を灯す。すると、少女がずっと望んでいた光景がマッチの明かりに映し出され、最期には大好きだったおばあさんが現れる。過去を羨むわたしには、この『マッチ売りの少女』のなにかが、ずっとひっかかっていた。あるとき、現状を悲観するのではなく、すでに経験できたことに感謝するようになったところ、心穏やかになれた気がした。

もうひとつ、ことわざに関してご紹介する。

「足るを知る者は富む」、これは、満足することを知る者は心が豊かであると解釈される。わたしは、この古語を「足らずを知る」(解釈：自分に足りない、不足している能力を知る)と勝手にもじって、自分の周囲に広めようとしてきた。というのも、結局のところ、自分はどんな人間か、ということをまず知る必要があると考えているからである。何かを学ぶときには、それを正しく理解することがもちろん大切ではあるが、ときとして、自分が理解しやすいように解釈してみることで、自分に適した考え方を見つけることができるように感じている。すべてが整然としていることが窮屈に感じる人も少なからずいるはずだから。

こんなことを経験しながら社会人になったわたしは、以前から気になっていた論語や仏教に関する書籍を物色したりした。自分の知識が不足していると、今のところ、理解できないものもあるが、その時間も決して不快なものではないと思えるようになった。

また先日、最近のめりこんでいる香水のことを調べていて、自分のニーズに合致する動画を見つけた。テーマが設定され、受けた質問に答えていく形式で展開される。回答の明瞭さに加え、個人的な意見とそうではないことを分けて表現するあたりにも誠実さが垣間見られ、純粋に素晴らしいと思った。それか



らというもの、その人が発信したことをひたすら拝読している。この原稿をまとめるにあたり、たくさんヒントをもらった気がする。自分と年齢の近い人に対して、こんな風に思ったのは、はじめてのことだ。それに、人生で応援したい人ができると、想像以上に元気がでてくることも知った。

さいごに

「世の中は不平等かもしれないが、時間だけはみんなに平等に与えられたものである」ということばを耳にしたことがある。この『時間』をどういうことに使うか。それを考え、実行していくことが『その人らしさをつくるのではないか』とを感じるようになってきた。あなたもぜひ、自分がどんな道をどのように進んでいきたいか、考えてみませんか？

「現住所及びE-mailアドレス確認」のお願い

会誌送付にあたり、転居先不明等で多くの会誌が返送されてきます。現住所や勤務先、メールアドレスが変更になった方は、事務局までご連絡いただきますよう、お願いいたします。（※登録されている情報に変更のない方はハガキの返送は必要ありません。）

連絡方法について

- (1) 「現住所及びE-mailアドレス確認」のハガキを返送（切手不要）
会誌に同封されているハガキに記入の上、ポストへ投函ください。
- (2) 常盤工業会ホームページ専用フォームより（※推奨）
常盤工業会ホームページのTOPページ右上の「住所等変更手続」をクリックの上、専用フォームからご連絡をお願いいたします。
- (3) 事務局アドレスまでご連絡
下記アドレスまで、①氏名（フリガナ） ②卒業学科・卒年
③住所・連絡先 ④勤務先を入力の上、送信をお願いいたします。

■ 事務局メールアドレス：tokiwa@bc.wakwak.com



「ちじょうIT勉強会」2021年度の活動報告と2022年度の活動予定 – YUMeeTech 2021 Onlineを開催しました –

ちじょうIT勉強会（運営） 越智 郁（知情H27、院H29）

こんにちは！「ちじょうIT勉強会」運営です。2021年度の活動報告と2022年度の活動予定をお伝えします。

【ちじょうIT勉強会について】

清水亜麻衣（知情H27、院H29）、越智郁（知情H27、院H29）により2017年に発足、今は吉岡優一、藤枝拓弥（知情H26、院H28）、京光佳奈美（知情R3）、富田大喜、Hwang Junha（在学中）にて、ITに関する勉強会の開催を中心に活動しています。本活動では、私たちが学生時代に感じていた等身大の気持ちを反映し、以下の3つのコンセプトを大切に活動しています。

①だれでも気軽に “学外の勉強会はハードルが高い” と思っている学生さんに最初の一歩の経験にしてもらいたい、また、遠くまで行かなくても学べる場にしたい、という思いから山口大学で開催しています。

②初学者向け “全くついていけずに迷惑をかけたらどうしよう…” と不安を感じていた自身の経験から、「初めてそのテーマに触れる人でも楽しめるように」を最も意識しています。講師の方にもお願いし、簡単に楽しく学べる工夫を毎回行っています。

③リアルに 大学で行われる各種講演は著名な方によるものが多く、等身大の未来像が想像しづらいと思うことがありました。そこで、等身大の将来像を描くお手伝いになればと「知能情報工学科の卒業生」に講師の依頼をしています。

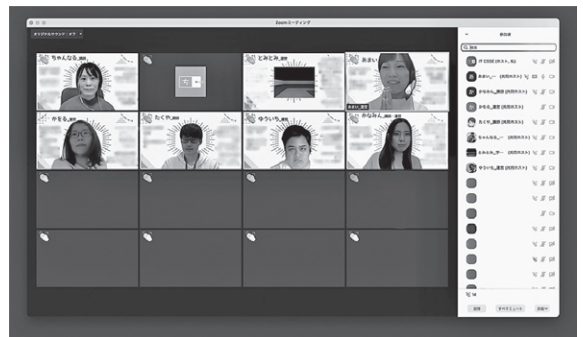
活動発足の背景につきましては、「常盤」

82号の“私は今”の「『知情IT勉強会』を主催して」にも詳細に記載させていただいておりますので、ぜひご覧いただければと思います。

【2021年度活動報告】

1. YUMeeTech 2021 Online

2021年もCovid-19の影響で、昨年同様にオンラインにて勉強会を開催しました。知能情報工学科の学生さんを中心に他学部・他学科から13名の方が参加くださいました。全体テーマを「新鮮なリアルをちょっとお届け」とし、セミナーとワークショップを行っています。内容は、セミナー、ワークショップ、LT（ライトニングトーク：5分程度の短い発表）となっています。



オンラインでの実施の様子

①セミナー「Let's Try IT」、「後悔しない就職を！1年目のリアルから考える就職の話」

卒業生の藤枝拓弥さん、京光佳奈美さんを講師としてお招きし、講演いただきました。

・「Let's Try IT」(藤枝拓弥)

学生時代に取り組んだことの例としてコンテンツに挑戦したエピソードを紹介されました。コロナ禍だからこそオンラインの勉強会も増えてきているので、挑戦してみてもいいかというアドバイスをいただきました。

・「後悔しない就職を！1年目のリアルから考える就職の話」(京光佳奈美)

2018年に開催された「第2回ちじょうIT勉強会」の参加者で、2021年4月より社会人になり、現在はSEとして活躍されています。当時まだ学生だった彼女が社会人となり、それまでに得た経験を等身大の視点で発表されました。リアルな今とこれから、そして学生さんへのエールとなるような内容でした。

②ワークショップ「リアルなWebサイト制作ーWordPressを使ってみようー」

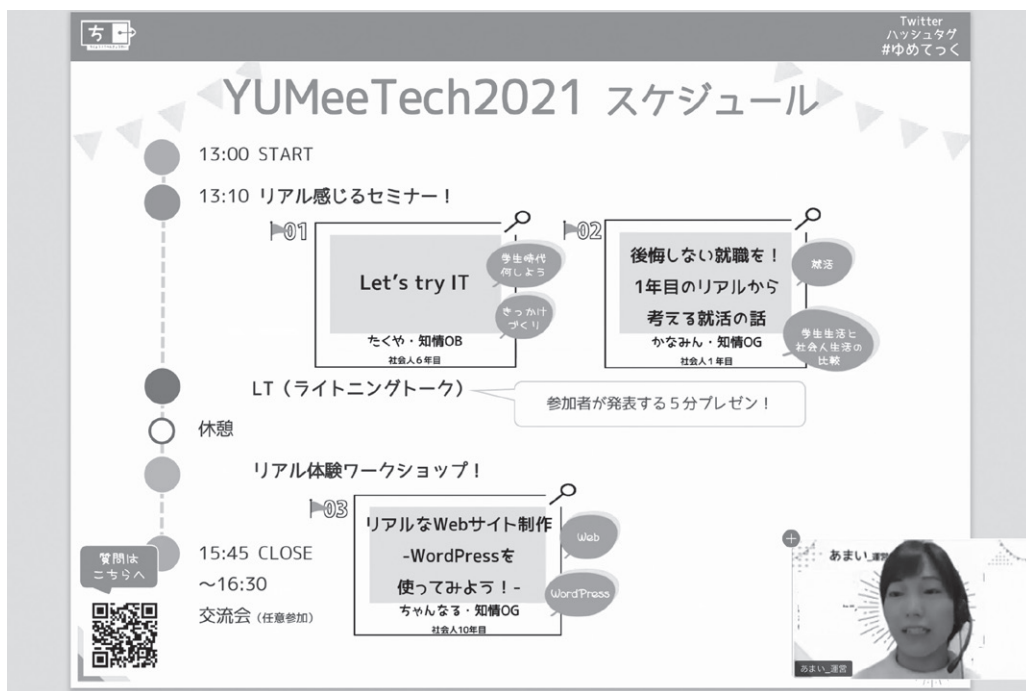
卒業生の原田成美さんを講師としてお招きして実施しました。コンテンツ管理システムであるWordPressを利用し、商品一覧ペー

ジの作成を行いました(プログラミングを行いました)。オンラインでのワークショップはなかなか設計が難しいのですが、グループワーク形式にしたり、プログラミングの課題にヒントをたくさん盛り込んでいただく等、直感的に動作するような内容で実施していただきました。直感的でわかりやすく、理解をより深めてみたいと好評でした。

③LT(ライトニングトーク)

在学生と卒業生からエントリーがあり、まさに「新鮮なリアルをちょっとお届け」なエピソードを共有することができました。最近実施しているリフレッシュ方法や、コロナ禍での常盤祭のエピソードなど、多様な話題で盛り上がりました。

勉強会は、昨年に続きオンライン開催となりましたが、運営や学生双方オンラインでの慣れやツールの活用もあり、質問が絶えないシーンもあり、非常に盛り上がった会となり



配信の様子と当日の YUMeeTech2021 のスケジュール

ました。また、学生の皆様の方から山口県で盛り上がっているIT関係の動きや勉強会の情報を共有していただくなど、運営側としても非常に学びがありました。なかなか足を運ぶことのできない母校や山口の状況を知ることができ、学生の皆様に感謝する会ともなりました。初めてのオンライン開催の2020年から引き続き“偶発的な発見との出会い”の場を提供できているのではないかと考えています。

2. 代表の交代と、新しいメンバーの参加

発足当初は学生さんとの近さを重視し「5年間の活動」を予定していましたが、メンバーも増え、多様な背景をもっているからこそ提供できる価値があるとの考えや全員の意思から今後も活動を継続することとなりました。一旦の区切りとして代表を清水から共同発起人の越智に交代しますが、コンセプトはそのままパワーアップして活動を進めていきます。これまでの勉強会運営や学校との積み重ねを活かした場として機能することを目指します。また、本年度はメンバーが新たに2名

増えました。年齢、居住地（国も！）も異なり、ますますカラフルなメンバー構成となっています。

【2022年度活動予定】

まずは例年どおり、卒業生を講師に招いて勉強会の開催を計画しています。実施形態につきましては対面での開催ができれば対面ならではの会を予定しています。そして、これまで培ったオンラインのノウハウを活かし、ハイブリッドなスタイルが提供できればと考えています。また、小さなセミナーを2、3回ほどYouTube配信などで気軽に視聴できるコンテンツを提供できればと考えています。

また、活動詳細につきましては、随時以下の媒体での情報発信を行ってまいりますので、ぜひご覧ください。

Web ページ：<http://csse-itstudy.main.jp/>

SNS：https://twitter.com/CSSE_IT_Study

最後に、常盤工業会ははじめ私たちの活動にご理解いただき、ご協力してくださっているすべての方にこの場をお借りして感謝申し上げます。

山口大学工学部ホームカミングデー開催予定

日程 令和4年11月5日（土）

場所 山口大学常盤キャンパス

主催／山口大学工学部 共催／一般社団法人常盤工業会

※新型コロナウイルス感染状況によっては、日程の延期、あるいは中止となる場合があります。最新情報につきましては山口大学工学部ホームページでご確認ください。

令和4年度定時総会報告

令和4年度定時総会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、対面出席者を山口県内の代議員および当日の行事関係の代議員に限定し、その他の代議員は、議決権行使書を提出することで議決権の行使を行うという形式で開催した。

日時 令和4年6月11日(土) 13時
場所 常盤工業会会館 会議室
出席者 代議員(代議員議決権数32個)
本人出席6名
書面表決26名
理事5名、監事2名

議題

第1号議案 令和3年度事業報告および決算報告承認の件

報告事項

令和4年度事業計画および収支予算に関する件

令和4年度定時総会決議事項及び報告事項

令和3年度事業報告

I. 法人の状況

1. 会員の異動

(1)令和3年度末の会員数

	会員数	正会員数
学生以外	25,935名	7,318名
学生	2,965名	1,747名
合計	28,900名	9,065名

(2)令和3年度に死亡確認をした会員数
76名

2. 会議等開催状況

(1)定時総会 令和3年5月20日(みなし決議)
令和2年度事業報告および決算報告について原案どおり承認された。令和3年度事業計画および収支予算について報告した。任

期満了に伴う役員改選について原案通り決議した。

(2)理事会 4回

令和3年4月27日(みなし決議)、令和3年6月4日(みなし決議)、令和3年10月26日(オンライン会議)、令和4年3月29日(オンライン会議)

(3)監査 1回

令和3年4月15日

(4)役員会 6回

令和3年5月13日、令和3年8月26日、令和3年10月11日、令和3年12月16日、令和4年2月22日、令和4年3月22日

(5)工学部との協議会 1回

令和3年12月7日

3. 会計状況

(1)決算について

①事業活動収入総額は、前期比4,949,775円減の52,344,256円であった。内訳は以下のとおり。

- ・テナント「1・9亭」の契約解除により、テナント家賃収益が減少となった。
- ・終身会費について、新入生の納入率が減となり、全学年的にも減少となった。

②経常費用総額は、前期比3,586,515円減の42,687,610円であった。内訳は以下のとおり。

- ・工学部への支援金について、令和3年度より3,700,000円減とすることとした。
- ・令和3年度限定であるが、コロナ禍の学生支援として5,370,750円を支出した。
- ・新型コロナウイルス感染拡大防止の観点より、昨年同様実施できなかった行事も多く、前期比に大きな変化はなかったが、オンライン機器の整備によりオンライン活動はある程度充実した。

(2)令和3年度会費の状況

①年会費

3,396,000 円 (前年度 4,048,000 円)

②終身会費

43,237,500 円 (前年度 47,050,000 円)

Ⅱ-1 工学に関する教育研究の振興ならびにこれらに関する人材育成に資する事業(公益事業)

1. 講演会・講習会等の開催

(1)常盤アドバンスドレクチャー 2021「未来を切り開く技術開発」

当初、都内の小規模会議室等からオンライン配信をする予定だったが、講師の先生方がそれぞれご自身の大学から配信されることになったため、常盤工業会会館を配信基地として第2回講座を以下のとおり開催した。(参加申込者数：114名)

開催日：令和3年10月16日(土)14時

主催：一般社団法人常盤工業会

(共催：山口大学工学部)

運営：実行委員会(委員長：柿本雅明(工化50))および関東常盤会

受講対象：山口大学工学部卒業生・学生

配信方法：Zoom・YouTubeによるオンライン配信

講座Ⅰ 『土砂災害は繰り返す～山大オリジナル「時間防災学」の推進～』

講師 鈴木素之先生(山口大学大学院 創成科学研究科 教授)

講座Ⅱ 『新型コロナウイルス感染症に対する大学のリスク管理』

講師 中村 修先生(筑波大学 環境安全管理室室長 教授(工化H7))

(2)工学部ホームカミングデー「卒業生講演会」

令和3年11月開催予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため工学部単独でのホームカミングデーは開催されなかったため卒業生講演会は中止となった。

2. 講演会・講習会等開催に対する支援

「ちじょうIT勉強会」の支援

「ちじょうIT勉強会」(運営リーダー：知情H27 越智 郁)が実施する勉強会『YUMeeTech2021 Online』(令和3年11月6日開催)に係る経費を助成した。(年2回の対面による勉強会を計画していたが、新型コロナウイルスの影響によりオンライン開催とした。)

3. 山口大学工学部の支援および連携事業

(1)山口大学工学部への寄付

山口大学工学部教育支援(「常盤工業会奨学金」等の原資)として寄付を行った。

(2)山口大学工学部との連携事業

令和3年11月に工学部ホームカミングデー行事を共催で取り組む予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため工学部単独でのホームカミングデーは中止となった。

4. 工学部学生支援事業

(1)「常盤賞」表彰

令和4年3月3日に表彰式を行い、学業優秀者(学部生・博士前期課程学生)21名および工学系数学統一試験成績優秀者1名(学業優秀とダブル受賞)、計21名を表彰した(表彰対象は正会員)。受賞者には記念品(図書カード)を贈呈した。

(2)学生が企画するプロジェクト活動の支援

「これであなたも未来の博士!～新たな発見をそえて～」(YY Chemicals)、「リアル桃鉄YAMAGUCHI」(山口を元気にし隊)の2団体に活動費の一部を助成した。

(3)「常盤祭」支援

新型コロナウイルスの影響により常盤祭は中止となった。

(4)常盤キャンパスワンコイン朝食事業支援

工学部が実施する常盤キャンパスワンコイン朝食事業の支援として、山口大学生協・山口大学工学部教育後援会・常盤工業会が経費を分担して支出した。

(5)新型コロナウイルス感染症の影響で生活が

困窮している学生の経済支援
支援の内容や方法について工学部と協議し、在学生および令和4年度新入生に体温計を贈呈した。

Ⅱ-2 会員交流親睦および相互啓発に資する事業（共益事業）

1. 会誌刊行事業

- (1)会誌「常盤」87号・88号冊子版、WEB版を7月、12月に発行した。
- (2)「会誌見直しプロジェクト」を発足し、全会員を対象に会誌に関するアンケートを実施した。

2. 学術文化交流振興事業

- (1)地域の留学生と日本人との交流
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、常盤工業会主催の第33回留学生交流会は中止とした。また、宇部留学生交流会主催行事もすべて中止となった。
- (2)対外支援
 - ①「宇部留学生交流会」の支援
新型コロナウイルスの影響に伴い、宇部留学生交流会のすべての事業活動が中止となったため、助成金の申請は辞退された。
 - ②「山口大学同窓会」の支援
 - ・藤井会長が山口大学同窓会会長（令和3、4年度）に就任した。
 - ・山口大学同窓会分担金支出を行った。
 - ・理事会への出席、事業に対する協力（基金関連資料を会誌に同封、ヤマミイカードを卒業記念品一式に同封）を行った。
 - ③「宇部環境国際協力協会」の支援
宇部環境国際協力協会の法人会員として会費を支払った。

3. 会員交流事業

- (1)地域同窓会交流事業
 - ①情報共有（地域同窓会と本部）
各地域同窓会と本部で必要に応じて会員情報の共有化を図った。
 - ②地域同窓会代表者会議の開催

令和3年11月に開催予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止した。

- ③各地域同窓会の活動に対する支援
地域同窓会（29地域）に対し、活動費の支援を行った。
- ④交流活動（地域同窓会と本部、工学部）
新型コロナウイルスの影響を受け、各地域同窓会と本部や母校との交流活動はできなかった。
- (2)工学部ホームカミングデー
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、工学部ホームカミングデーは中止となり、交流活動はできなかった。
- (3)学生との交流
 - ①入学時
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、入学式は規模を縮小しての開催、保護者会は中止となったため、常盤工業会紹介リーフレット、会誌86号の保護者への配布はできなかった。入学生に対して、工学部を通じて会誌86号を配布した。
 - ②2年次学科別オリエンテーション
常盤工業会会館の紹介として「会館のしおり」を、工学部を通じて配布した。
 - ③卒業時
学部卒業生に会長からの祝辞文を同封し、記念品（名入れボールペン）を贈呈した。また、事務局からのお祝い文、住所連絡用はがき、常盤工業会紹介リーフレット（地域同窓会紹介）等を卒業生、博士前期修了生に配布した。
 - ④総会および地域同窓会代表者会議時懇親会
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、総会および地域同窓会代表者会議は中止した。

4. 常盤工業会会館の有効活用および維持管理（収益事業・共通事業）

- (1)会館の有効活用
 - ①貸室および宿泊施設
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、

状況に応じて利用制限を行った。

②テナント

「1・9亭」との契約を解除した。(令和3年11月30日付)

(2)会館施設の維持管理

西側駐車場境界塀改修工事(補強)は工事内容について隣家の同意を得られず、難航している。

Ⅲ. 法人管理運営部門

1. 一般社団法人移行後の行政庁への対応

令和3年8月30日に山口県へ「公益目的支出計画の実施が完了したことの確認請求」手続きを申請(電子申請)した結果、令和3年10月25日付で山口県より確認書が届き、令和3年3月31日に公益目的支出計画の実施が完了したことが確認された。

2. 会員増強対策(住所把握・会費納入促進)の推進

- ①会誌、ホームページを活用してPRを行った。
- ②新卒者について学生時のメールアドレスを利用して工学部から住所連絡をお願いした。

3. オンラインで活動、より充実した情報発信を行うための整備

- ・テレビ会議を開催できる環境を整えるため、ディスプレイ、テレビスタンド、ノートPC、スピーカー、WEBカメラを購入し、各会議室にLANケーブルの接続口を増設した。また、令和3年8月よりZoomのプロライセンスアカウント(年契約)を取得した。
- ・ホームページのリニューアルについては、いくつかの業者で見積もりを取り、選定のための打ち合わせを進めている。

令和5年度代議員選挙

【告示】

令和4年8月1日(月) 常盤工業会ホームページにて

【立候補受付期間】

令和4年8月10日(水)から令和4年9月10日(土)まで

詳細は常盤工業会ホームページを参照ください

宇部にお越しの際は

常盤工業会会館宿泊施設をご利用ください!

(洋室シングルルーム)



宿泊施設(洋室シングルルーム)

冷暖房・バス・トイレ・テレビ完備

宿泊料金

会費納入者 1泊 3,000円
その他 1泊 4,000円

(※新型コロナウイルス感染状況によって、利用を制限させていただきます場合がございます。)

食事について

朝食は各自でご準備ください。
工学部生協学食もご利用いただけます。
工学部正門前にはコンビニもあります。

【申込・問合せ先】 一般社団法人 常盤工業会 事務局

TEL (0836) 32-7599 / FAX (0836) 22-7285 / tokiwa@bc.wakwak.com

令和3年度決算報告

正味財産増減計算書

令和3年4月1日から令和4年3月31日まで (単位 円)

科目	A R3決算額	B R2決算額	増減 (A-B)
一般正味財産増減の部			
I 経常増減の部			
(1) 経常収益			
受取会費			
年会費収入	3,396,000	4,048,000	△ 652,000
終身会費収入	43,237,500	47,050,000	△ 3,812,500
(受取会費 小計)	46,633,500	51,098,000	△ 4,464,500
会館施設貸付事業収益	5,584,460	6,142,320	△ 557,860
雑収益			
受取利息	1,465	3,488	△ 2,023
雑収益	124,831	50,223	74,608
(雑収益 小計)	126,296	53,711	72,585
経常収益 合計	52,344,256	57,294,031	△ 4,949,775
(2) 経常費用			
①事業費			
1 工学教育・人材育成事業(公益)			
講演会・講習会	163,824	389,476	△ 225,652
大学支援・連携事業	10,000,000	13,700,000	△ 3,700,000
学生支援事業	6,121,836	235,840	5,885,996
2 会館施設貸付事業費			
会館施設貸付事業経費	418,286	300,920	117,366
租税公課	71,000	71,000	0
3 交流事業(共益)			
会誌刊行事業費	5,312,157	5,171,522	140,635
学術文化交流振興事業費	510,000	10,000	500,000
地域同窓会交流事業費	1,112,000	1,109,000	3,000
会員交流事業費	497,200	591,800	△ 94,600
4 共通経費			
通信費	119,063	100,852	18,211
機器使用料	21,924	81,648	△ 59,724
給与・手当	8,016,319	12,909,405	△ 4,893,086
福利厚生費	1,181,037	1,433,688	△ 252,651
租税公課	1,348,815	1,393,373	△ 44,558
委託業務費	903,066	1,187,970	△ 284,904
修繕費	148,005	52,553	95,452
損害保険料	192,816	192,816	0
衛生管理費	93,440	83,815	9,625
消耗品費	465,940	210,463	255,477
電灯電力費	615,518	589,503	26,015
水道光熱費	115,157	131,308	△ 16,151
減価償却費	2,130,094	2,328,437	△ 198,343
(事業費 計)	39,557,497	42,275,389	△ 2,717,892
②管理費			
通信費	195,291	194,422	869
機器使用料	4,176	15,552	△ 11,376
支払手数料	439,475	417,483	21,992
給与・手当	1,526,918	2,458,934	△ 932,016
福利厚生費	224,960	273,083	△ 48,123
印刷費	286,000	236,500	49,500
会議費	44,214	4,000	40,214

旅費交通費	128,880	112,440	16,440
租税公課	34,585	35,727	△ 1,142
委託業務費	23,156	30,461	△ 7,305
修繕費	3,795	1,347	2,448
損害保険料	4,944	4,944	0
衛生管理費	2,396	2,149	247
消耗品費	88,751	40,088	48,663
電灯電力費	15,783	15,115	668
水道光熱費	2,953	3,367	△ 414
雑費	49,218	93,420	△ 44,202
減価償却費	54,618	59,704	△ 5,086
(管理費 計)	3,130,113	3,998,736	△ 868,623
経常費用 合計	42,687,610	46,274,125	△ 3,586,515
経常増減額	9,656,646	11,019,906	△ 1,363,260
II 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	0	0	0
(2) 経常外費用			
什器備品除却損	0	0	0
経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	9,656,646	11,019,906	△ 1,363,260
一般正味財産期首残高	313,110,477	302,090,571	11,019,906
一般正味財産期末残高	322,767,123	313,110,477	9,656,646
正味財産期末残高	322,767,123	313,110,477	9,656,646

(注) 指定正味財産に該当するものなし

貸借対照表

令和4年3月31日現在 (単位 円)

科 目	A R3年度末	B R2年度末	増減 (A-B)
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	118,296,051	106,451,090	11,844,961
仮払金	127,323	103,832	23,491
未収金	6,000	0	6,000
流動資産 合計	118,429,374	106,554,922	11,874,452
2. 固定資産			
(特定資産)			
減価償却引当預金	114,567,329	112,382,617	2,184,712
(その他の固定資産)			
土地	64,273,000	64,273,000	0
建物	43,847,144	45,913,239	△ 2,066,095
建物付属設備	756,229	828,191	△ 71,962
什器備品	7	46,662	△ 46,655
(その他の固定資産 合計)	108,876,380	111,061,092	△ 2,184,712
固定資産 合計	223,443,709	223,443,709	0
資産の部 合計	341,873,083	329,998,631	11,874,452
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	128,342	105,626	22,716
預り金	168,038	199,448	△ 31,410
仮受金	17,737,080	14,885,580	2,851,500
預り保証金(敷金)	1,072,500	1,697,500	△ 625,000
負債の部 合計	19,105,960	16,888,154	2,217,806
III 正味財産の部			
一般正味財産	322,767,123	313,110,477	9,656,646
(うち特定資産への充当額)	114,567,329	112,382,617	
正味財産 合計	322,767,123	313,110,477	9,656,646
負債及び正味財産 合計	341,873,083	329,998,631	11,874,452

(注) 実施事業資産なし

令和4年度事業計画

事業運営方針

定款に示されている工学に関する教育および研究の振興、山口大学工学部への支援および連携、会員相互の交流および相互啓発をはかることを基本方針として各種事業を行っていくこととし、令和4年度の計画概要を以下に記す。ただし、新型コロナウイルス感染拡大の状況によっては流動的な要素があること、また、より多くの会員がイベント等に参加できるようオンライン活動のさらなる充実を図る。

I. 事業活動

I-1 工学に関する教育研究の振興ならびにこれらに関する人材育成に資する事業

1. 講演会・講習会等の開催

- (1)常盤アドバンスドレクチャー 2022「未来を切り開く技術開発」

山口大学工学部卒業生、在学生を対象として以下のとおり講座を年2回開催する。

2022（第1回講座）

開催日 令和4年6月11日（土）

（令和4年度定時総会当日 15時開催予定）

開催方法 常盤工業会会館からオンライン配信（総会出席者は対面）

講師 山田陽一先生（山口大学新工学部長、電気電子工学科教授）

主催：常盤工業会

共催：山口大学工学部

2022（第2回講座、移動講座 in Tokyo）

開催日 令和4年10月（土）

開催方法 ハイブリッド形式（会場：東京、配信：東京より）

講師 常盤工業会会員

主催：常盤工業会関東常盤会

共催：常盤工業会、山口大学工学部

- (2)第6回山口大学工学部ホームカミングデー「卒業生講演会」

山口大学工学部主催、常盤工業会共催で以下のとおり開催する。

受講対象 山口大学工学部卒業生、在学生

開催日 令和4年11月中旬（土）予定

会場（開催方法）山口大学工学部（状況によりオンラインまたはハイブリッド形式）

2. 講演会・講習会等開催に対する支援

「ちじょうIT勉強会」の支援

「ちじょうIT勉強会」の運営委員会（リーダー：越智 郁（知情H27））が実施する勉強会に係る経費を助成する。概要は以下のとおり。

受講対象 山口大学学生

開催日 令和4年11月

会場（開催方法）山口大学工学部（状況によりオンラインまたはハイブリッド形式）

3. 山口大学工学部の支援および連携事業

- (1)山口大学工学部への寄付

「常盤工業会奨学金」等の原資として寄付を行う。

- (2)山口大学工学部との連携事業

第6回山口大学工学部ホームカミングデー行事に共催で取り組み、経費の一部を負担する。

4. 工学部学生支援事業

- (1)「常盤賞」表彰

学部および博士前期課程学生の学業優秀者、課外活動優秀者を表彰し、記念品を贈呈する。表彰対象は常盤工業会正会員とし、選考は工学部が行う。

- (2)「常盤祭」支援

常盤祭実行委員会に対し、実施経費の一部を支援する。

- (3)常盤キャンパスワンコイン朝食事業支援

工学部が実施する「常盤キャンパスワンコイン朝食事業」を工学部教育後援会・山口大学生協・常盤工業会で経費を分担して支援する。

- (4)学生の自主的活動支援

常盤工業会が学生の自主的活動プロジェクトの資金支援を行う制度を令和4年度より「ときわスマートチャレンジ」と称す。申請書の提出期限を6月末とし、7月にプロジェクト代表者との面談を行い、採択されたプロジェクトチームに資金支援を行う。

I-2 会員交流親睦および相互啓発に資する事業

1. 会誌刊行事業

会誌「常盤」冊子版、WEB版を年2回（夏号・冬号）発行する。企画・編集は、会誌「常盤」編集委員会が行う。冊子版は以下のとおり配布する。

卒業生 夏号：全会員 冬号：会費納入者
学生 夏号：全会員 冬号：1年生のみ

2. 学術文化交流振興事業

- (1)地域の留学生と日本人との交流
宇部近郊の留学生および日本人を対象とした交流行事を開催する。
- (2)対外支援・交流
 - ①「山口大学同窓会」の支援
理事会への出席、事業に対する協力、分担金の支出、他学部同窓会との交流を行う。
 - ②「宇部環境国際協力協会」の支援
法人会員として会費を支払う。

3. 会員交流事業

- (1)地域同窓会交流事業
 - ①情報共有（地域同窓会と本部）
本部と各地域同窓会で会員情報の共有化を図る。
 - ②地域同窓会代表者会議の開催
工学部ホームカミングデー開催日と同日に開催し、地域同窓会相互、地域同窓会と本部役員との情報交換を行う。また、会議後の懇親会には母校教員を招待し、会員との情報交換や交流を行う。
 - ③各地域同窓会の活動に対する支援
各地域同窓会に対し、総会開催のための通信費、交流費等の資金支援、総会案内に使用する宛名ラベルの無料提供等を行なう。
 - ④交流活動（地域同窓会と本部、工学部）
各地域同窓会総会に本部役員が参加し、本部と地域の情報交換を行う。また大学教員へ地域同窓会総会への出席依頼をし、地域同窓会と母校との情報交換を行う。教員に対しては卒業生に地域同窓会会合出席の働きかけをしていただくことで、若い世代の会員の地域同窓会への関心を高める。
- (2)学生と卒業生との交流
 - ①工学部ホームカミングデー
卒業生に案内を行い、学生や母校教職員との交流を促進する。
 - ②総会および地域同窓会代表者会議
懇親会に学生を招待し、卒業生と学生の交流をはかる。
- (3)学生に対する周知案内（配布物）
 - ①入学時
入学生に工学部を通して、会誌（前年度冬号）を配布する。
 - ②2年次学科別オリエンテーション
常盤工業会会館の紹介として「会館のしおり」を配布する。

- ③卒業時
会長祝辞文および記念品を贈呈（学部卒業生のみ）する。また、住所連絡用はがき、事務局からのお願い文、リーフレット（地域同窓会紹介）、その他案内文等を配布する。

4. 常盤工業会会館の有効活用および維持管理

- (1)会館施設の有効活用
常盤工業会の活動拠点として事務局を置いている常盤工業会会館を有効活用する。
テナント事業
全7室のうち、空き室1室(前賃貸人「1・9亭」)に「ふかの」(飲食業)入居予定(令和4年4月契約締結予定)
- (2)会館施設の維持管理
以下の改修工事およびメンテナンスを実施する。その他、会館老朽化に伴う修繕および改修は必要に応じて都度実施する。
 - ①共通施設関係
・西側駐車場境界塀改修工事
・エアコンクリーニング
 - ②テナント関係
・旧「1・9亭」ドア(3ヵ所)改修工事

II. 法人管理運営部門

1. 会員増強対策（住所把握・会費納入促進）の推進

- ①会誌、ホームページの活用
- ②新卒者に対し、学生時のメールアドレス有効期間内に常盤工業会に住所連絡をしてもらうようお願いのメールを工学部より送っていただく。

2. 会員拡大に向けての情報発信

- ①ホームページのリニューアル(スマホやタブレットに対応、内容の充実)
- ②ホームページからの情報発信
- ③可能な範囲で工学部の修学支援システムを活用させていただき、学生により細かな情報発信

3. 事業活動のあり方と常盤工業会の将来計画の検討

常盤工業会の事業活動や財政状況を見直し、中長期的視点で常盤工業会の将来計画について検討する委員会を発足し、定期的に会合を行う。

令和4年度収支予算

令和4年4月1日から令和5年3月31日まで (単位 円)

科 目	A 令和4年度予算	B 前年度予算	差異 (A-B)
I 事業活動収支の部			
(1) 事業活動収入			
会費収入			
年会費収入	3,300,000	4,000,000	△ 700,000
終身会費収入	43,000,000	44,000,000	△ 1,000,000
(会費収入 小計)	46,300,000	48,000,000	△ 1,700,000
会館施設貸付事業収入	6,084,960	6,634,960	△ 550,000
雑収入			
受取利息収入	5,000	5,000	0
雑収入	110,040	10,040	100,000
(雑収入 小計)	115,040	15,040	100,000
事業活動収入 合計	52,500,000	54,650,000	△ 2,150,000
(2) 事業活動支出			
① 事業費支出			
1 工学教育・人材育成事業			
講演会・講習会	320,000	600,000	△ 280,000
大学支援・連携事業	10,150,000	10,150,000	0
学生支援事業	1,850,000	6,880,000	△ 5,030,000
2 会館施設貸付事業			
会館施設貸付事業経費	2,380,000	899,000	1,481,000
租税公課	71,000	71,000	0
3 交流事業			
会誌刊行事業費	5,380,000	5,380,000	0
学術文化交流振興事業	610,000	1,090,000	△ 480,000
地域同窓会交流事業	3,780,000	3,780,000	0
会員交流事業	1,120,000	1,090,000	30,000
4 共通経費			
通信費	142,800	142,800	0
機器使用料	8,316	21,924	△ 13,608
給与・手当	7,896,000	7,560,000	336,000
福利厚生費	1,302,000	1,260,000	42,000
退職給付引当金繰入	84,000		84,000
租税公課	1,365,000	1,462,500	△ 97,500
委託業務費	1,218,750	975,000	243,750
修繕費	682,500	682,500	0
損害保険料	192,855	192,900	△ 45
衛生管理費	97,500	97,500	0
消耗品費	84,000	504,000	△ 420,000
電灯電力費	780,000	780,000	0
水道光熱費	156,000	156,000	0
② 管理費支出			
通信費	207,200	207,200	0
機器使用料	1,584	4,176	△ 2,592
支払手数料	380,000	400,000	△ 20,000
給与・手当	1,504,000	1,440,000	64,000
福利厚生費	248,000	240,000	8,000
退職給付引当金繰入	16,000		16,000
印刷費	250,000	240,000	10,000
会議費	50,000	200,000	△ 150,000
旅費交通費	500,000	1,300,000	△ 800,000
租税公課	35,000	37,500	△ 2,500
委託業務費	31,250	25,000	6,250
修繕費	17,500	17,500	0
損害保険料	4,945	5,000	△ 55
衛生管理費	2,500	2,500	0
消耗品費	16,000	96,000	△ 80,000
電灯電力費	20,000	20,000	0
水道光熱費	4,000	4,000	0
雑費	1,250,000	1,250,000	0
事業活動支出 合計	44,208,700	49,264,000	△ 5,055,300
事業活動収支差額	8,291,300	5,386,000	2,905,300
II 投資及び財務収支の部			
投資及び財務活動収入	0	0	0
投資及び財務活動支出	2,045,082	2,184,712	△ 139,630
投資及び財務活動収支差額	△ 2,045,082	△ 2,184,712	139,630
III 予備費支出	4,000,000	1,500,000	2,500,000
収支差額 合計	2,246,218	1,701,288	544,930
当期収支差額	2,246,218	1,701,288	544,930
前期繰越収支差額	79,602,809	77,901,521	1,701,288
次期繰越収支差額	81,849,027	79,602,809	2,246,218

憧れの電験一種合格

機械工学科52年卒 池田 純 (旧姓：藤本)



私事ですが、67歳にて令和3年度第一種電気主任技術者試験(電験一種)に合格しました。電気主任技術者は、高圧及び特別高圧の電気設備の保守、維持管理の監督業務という仕事に従事することができ、資格は、第三種、第二種、第一種があり、順に取り扱う電圧が高くなっていきます。一種となると無制限となりますので、資格取得の難易度も高くなるというものです。今回その挑戦の模様を皆様(特に若い方)の参考になればと投稿することにしました。

私が卒業した年は石油ショック後の就職氷河期でした。大阪の金属切削工具会社にやっと就職することができ、以後67歳まで勤めました。生産技術や品質管理業務のかたわら、特別高圧の電気主任技術者として9年間災害事故もなく業務を終え、後継者に職務を譲ることができました。

私が55歳で主任技術者に選任されたときはすでに前任者は退職し、引継ぎもなく一からの出発で大変苦勞しました。充電中の機器に近づくだけでも怖かったし、原発停止に伴う電力逼迫の対策である自家発電装置設置(その後撤去)では認識不足から届け出が遅れ、経産省の担当の方からはきついお小言を頂戴したりもしました。しかし次第に仕事にも慣れ、単線回路図が理解できるようになり、点検業務だけでなく、電力設備の更新や、夏の酷暑時の空調電力に対する変圧器容量不足には低圧進相コンデンサ設置を提案し

たこと、B種接地線への帰線電流が古い設備からのリークでなく最新の工作機械設備のインバーターのフィルタ回路から意図的な漏れ電流であることを発見したことなど、それなりの仕事はしたと思います。

その後、若手電気技術者を育成することが私の業務となったため、より上位の資格に挑戦することにしました。一種への挑戦は還暦過ぎてからです。もっぱら始業時間前の静かな時間に毎日さぼることなく勉強しました。試験範囲は大学の専門課程にあたるため、専門書を買って独学で勉強したもののわからないことが多く、特に自動制御理論は大変苦戦しました。大学の授業がもう一度受けられたらと、この時痛切に感じたものです。

さて、迎えた阪大での二次試験です。午前中の電力・送配電では記述式と計算問題6問から3問を選択解答します。選択したのは水力発電の水車のキャビテーションの記述問題で、機械科あがりであることを感謝し、学生時代の講義を思い出しながら解答しました。計算問題では高調波発生設備と変圧器に並列に設置された進相コンデンサとその保護を目的とした直列リアクトルの問題を選択しました。在職中の職場は大容量の熱処理炉や、高周波炉が稼働しており、設問の単線回路図は慣れ親しんでいるものなので落ち着いて解くことができました。

午後の機械・設備管理は得意分野。最初は突極型発電機の定格電圧、電流等から内部起電圧や最大出力を求める問題で、ベクトル図をよく理解しておけば容易に解けるものでした。2問目は自動制御を選択、二次遅れ系の

ステップ入力応答を求める問題で、逆ラプラス変換でt関数を求め最大値を求めるものでした。計算ミスがなければ大丈夫と感じました。興味のある人はネットに問題と解答がありますので見てください。今回は私と問題の相性がよかったのか、運よく合格することができました。

この挑戦を通じて感じたことは、年をとっ

ても勉強することは楽しいということ、価値ある資格は他人が客観的に評価してくれるということです。価値のある資格は一生の宝ですから、できるだけ早い時期に取るほうがよいです。学生諸君はうらやましいほど勉強するための時間が十分与えられています。感謝して精進してほしいと思います。

会 員 だ よ り 短 信

樋口 英登 (機械 34) 健康で元気に毎日を過ごしております。体力づくりに、毎日7000歩目標に頑張っております。

渡邊 裕志 (機械 47) コロナ禍を機にふるさと宇部にUターンしました。これからの余生はスローな田舎暮らしを楽しみます。

大塚 泰司 (工化 34) その日その日をなんとか過ごしております。一方家人の養護に努めております。所謂老老看護にて。

— 会 員 の 訃 報 —

令和3年11月20日以降判明分 (令和4年6月10日現在)
ご逝去を悼み、心よりご冥福をお祈り申し上げます。

旧教員	北川	亮三	不明	機械25	山田	嚴	令和3年12月28日
				機械29	守田	寛	不明
採鉱17	深井	博	令和3年12月	土木30	佐伯	寛次	令和3年12月13日
機械18	梶原	俊雄	令和3年6月9日	土木37	水谷	浩	令和3年7月27日
精密18	荒木	公	令和3年4月25日	電気37	本戸	正彦	令和3年9月
機械19	中島	整二	平成30年12月29日	機械38	宮本	悠三	令和3年3月5日
機械19	藤山	幸一	令和3年12月23日	工化38	三宅	洋	令和4年4月3日
機械20	槇永	卓三	令和3年8月20日	土木38	安倍	輝彦	令和3年10月17日
機械20	松本	哲夫	平成30年11月6日	土木41	手納	秀喜	令和4年4月6日
機械22	住吉谷	博	不明	土木41	村上	治	令和4年1月4日
建機22	小原	寔人	令和3年9月23日	電気41	多田隈	浩介	令和4年4月3日
機械23	紀藤	文生	令和3年4月9日	機械45	三尾	克彦	令和4年1月17日
工化24	内藤	昭三	令和4年3月28日	D設計H6	加納	好昭	令和3年8月30日
土木24	末富	裕	令和3年7月				

告知板

新型コロナウイルス感染症まん延の状況によっては、日程の延期、あるいは中止となる場合があります。最新情報につきましては常盤工業会ホームページで確認されるか、事務局にお問合せください。

常盤アドバンスドレクチャー 2022 in Tokyo (第2回講座)

主催：常盤工業会関東常盤会／共催：常盤工業会・山口大学工学部
開催日：令和4年10月（土曜）（詳細未定）
会場：東京（詳細未定）同時にネット配信

講座名：「持続可能な社会を目指した脱炭素エネルギーへの展開」

講師：松永 烈（いさお）氏（院資源51年修了）

産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門 名誉リサーチャー

<講演内容>

地球環境に大きな影響を及ぼす温暖化の防止に向け、二酸化炭素の排出量を実質ゼロ、更にはマイナスにする脱炭素化の取り組みが急激に進んでいる。長年地下資源の開発利用に関係した研究に携わってきた経験を基に、脱炭素社会に向けた動きの背景や化石燃料に代わるエネルギーの開発利用等について考える。

「常盤」原稿募集！

会員の皆様より広く「常盤」の原稿を募集しています。

投稿締切日

「常盤」90号（令和4年12月発行）への投稿 令和4年9月20日まで

「常盤」91号（令和5年7月発行）への投稿 令和5年4月20日まで

投稿にあたっての注意事項

- 原稿と写真をそろえて tokiwa@bc.wakwak.com にお送りください。
- タイトル・写真も含めて1頁以内におさまるように原稿をお書きください。
- 「会員日より（短信）」は、同封の「ハガキ」通信欄をご利用できます。
- 写真は元画像（jpeg等）を別途添付して送ってください。
- 投稿者に文章の修正をお願いする場合や誌面の都合で変更、割愛することがあります。
- 編集委員会の責任で原稿の修正をさせていただく場合があります。
- WEB版にも掲載いたします。

【お問合せ】常盤工業会事務局 TEL (0836) 32-7599

関西本部月例会のご案内

(毎月第2金曜日ですが都合で変更する場合があります)

〈令和4年度の開催日〉

4/8、5/6、6/10、7/8、8/5、9/9、10/14、11/11、12/2

時 間：午後5時30分～8時30分

場 所：中央電気倶楽部 2F 201号室

大阪市北区堂島浜2-1-25 TEL06-6345-6351

JR北新地駅より7分、地下鉄四つ橋線梅田駅より6分

(堂島地下街南詰C-93番出口を出る)

会 費：3,500円程度

関西本部月例会は令和3年12月で469回となりました。これからも続けて参りますので多数ご参加下さい。コロナ禍ではありますが、状況をみながら随時開催していきたく思います。関西にお住まいの方、他地区の方も出張等でご来阪の折、お時間があればお立ち寄り下さい。

関西本部長・事務局 高村 和男

会費の納入をお願いします

常盤工業会の活動は、皆様からの会費により運営されています。出費多端の折とは存じますが、ご理解ご協力どうぞよろしくお願い申し上げます。

会費のお振り込みは

会誌に同封の払込用紙(郵便局専用)をご利用ください。

(払込手数料は本会が負担しますが、現金で払込を行う際の加算料金は)
会員様の負担となります。

インターネットで振込をされる場合は、以下の事項を参照ください。

常盤工業会の口座情報

銀行名	ゆうちょ銀行
金融機関コード	9900
店番	159
預金種目	当座
店名	159店(イチゴキユウ店)
口座番号	0025085
口座名義	(一社)常盤工業会(イチシャ トキワコウギョウカイ) 常盤工業会(トキワコウギョウカイ)

注記

- ◆ 手数料は、本人負担となります。
- ◆ 通信欄に、氏名・卒業学科名・卒年を記載してください。

常盤工業会会館施設のご案内

常盤工業会会館には、貸室（会議室・和室）および宿泊施設があります。
工学部の正門の向かいにありますので、工学部近辺に御用の際、非常に便利です。
施設の概要と料金は、以下のとおりです。どうぞご利用ください。

貸 室

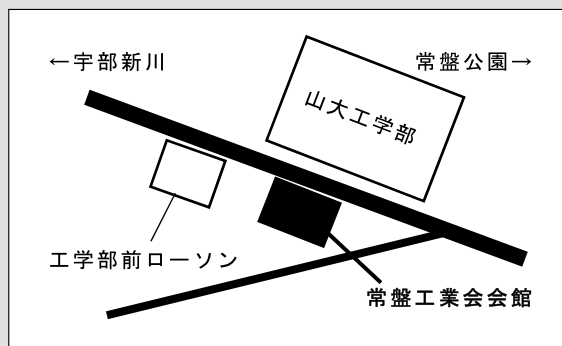
室 名	広 さ	収 容	使用時間／料金（円）		
			9:00～12:00	12:00～17:00	17:00～22:00
会議室 A	約40㎡	24名	1,000	1,500	2,000
会議室 B	115	90名	2,000	3,000	4,000
会議室 AB	155	120名	3,000	4,500	6,000
会議室 E	66	25名	1,500	2,000	3,000
和 室 C	20	8帖	1,000	1,500	2,000
和 室 CD	40	16帖	1,500	2,000	3,000

宿泊施設（洋室シングルルーム）

会費納入者	1泊 3,000円	15:00～翌10:00
そ の 他	1泊 4,000円	

【お申込み先】

一般社団法人 常盤工業会 事務局
TEL：(0836) 32-7599
FAX：(0836) 22-7285
E-mail：tokiwa@bc.wakwak.com



事務局からのお願い

帰省先に会誌が届いている卒業生のご家族の皆様方へ

会誌を直接ご本人にお届けして読んでいただきたいと思っております。また現住所所在地にある地域同窓会からの連絡もありますので、ご子息ご息女の現住所をご連絡いただきますようお願い申し上げます。

学生会員の皆様へ

帰省先に異動があった際には、常盤工業会事務局までご一報をお願いいたします。



MOT
Management of Technology

山口大学大学院
技術経営研究科

<https://mot.yamaguchi-u.ac.jp>

社会人 2023年4月入学 大学院生募集

土曜日中心
の授業

科目等
履修制度
もあります

広島
または福岡で
受験・受講
できます!

日本の各地域には、優れた技術シーズを持ちながら戦略的な事業拡大に繋がらない中小企業や、専門分野の知識と実践能力をもつ人材をかかえていながらイノベーション創出に繋がられない中核企業が多く存在します。

これらの企業に欠けているのは、経営者を技術経営の立場で支援する人材や、複数の技術分野を横断的に俯瞰できる戦略的マネジメント能力を持つ人材です。山口大学大学院技術経営研究科では、MOT(技術経営)教育を通して、技術と経営の双方に精通し戦略的思考ができる人材を育成し、地域経済の自立的発展と連鎖的なイノベーションの創出を目指します。

第 1 回

2022年 7/6 (水) 18:30~21:00

入試説明会

2022年 9/1 (木)~8 (木)

出願期間

2022年 10/2 (日)

試験日

第 2 回

2022年 11/9 (水) 18:30~21:00

2023年 1/16 (月)~23 (月)

2023年 2/5 (日)

個別入試相談も随時受付中

詳しくはHPをご覧ください。

<https://mot.yamaguchi-u.ac.jp>

広島教室

〒730-0032
広島県広島市中区立町2-23 野村不動産広島ビル4F

福岡教室

〒812-0013
福岡県福岡市博多区博多駅東2-4-17 第6岡部ビル7F

問い合わせ先

国立大学法人山口大学大学院技術経営研究科
〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1
TEL:0836-85-9876 E-mail:mot@yamaguchi-u.ac.jp

山口大学 MOT

検索



山口大学大学院 技術経営研究科

地域経済の自立的発展と連鎖的イノベーションの 創出を推進できる人材を育成します。

修了年限： 2年

学位： 技術経営修士（専門職）

1. 技術経営人材を育成する教育課程

科目群

MOT人材として必須の
知識と実践力を学ぶ

■基盤科目群

<技術経営>者として最低限必要な理論および分析手法を習得する。

■展開科目群

基盤科目で習得した理論や分析手法を自身のバックグラウンドに応じた形で体系的に進化させる。

■応用科目群

基盤科目群、展開科目群で習得した理論や分析手法を、今日的なテーマに適用して応用力や実践力を高める。

特定課題研究

特定課題研究テーマ例

戦略技術・研究開発マネジメント

・ A社における商品開発支援スキームの提案

事業戦略

・ B社のフィルム事業のリストラクチャリングに関する考察

知的財産

・ C社における知的財産戦略の立案

地域イノベーション

・ 自治体における産業政策の段階的構造と課題

その他

・ 将来の自動車産業におけるビジネスモデルの検討
・ 医療系ビジネスにおける、コア・コンピタンスに基づいたサービス差別化施策の検討

など

2. カリキュラムの特徴と開講スタイル

カリキュラムの特徴

- ◆理論と実践の統合
- ◆少人数教育
- ◆時代の要請に即した教育
- ◆個人別の履修指導

土曜日中心の開講スタイル

- ◆広島教室および福岡教室の前期・後期の授業は土曜日のみに行うこととし、後期の前に6週間の「夏季」として、土曜・日曜日に集中講義を実施する科目を置くスタイルにしています。
- ◆このような開講スタイルにより、講義の内容に応じて15週間をかけて取り組む科目と、短期間に集中して知識・スキルを修得する科目と、それぞれに適した方法で知識の伝授と思考力の蓄積を図ります。

- 個別入試相談も随時受付けております。
- 個別の科目を受講する「科目等履修制度」もあります。

問い合わせ先

YUMOT
山口大学大学院技術経営研究科
Yamaguchi University Management of Technology

国立大学法人山口大学大学院技術経営研究科

〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1

TEL:0836-85-9876

E-mail:mot@yamaguchi-u.ac.jp

https://mot.yamaguchi-u.ac.jp

山口大学 MOT

検索



— 会費納入のお願い —

常盤工業会で行っている母校の支援、在学生の支援、地域同窓会交流活動、会員相互の交流活動、学術交流活動等、常盤工業会の事業のすべては皆様方に納入していただいている会費で運営されております。

是非、常盤工業会の活動にご理解を賜り、常盤工業会の活動がより活発で充実したものになりますよう皆様方の積極的なご支援をお願い申し上げます。

卒業会員の皆様の会費納入方法

- 年会費： 3,000円 年会費は何年分でも前納できます
- 10年分一括前納：25,000円 10年分の会費を一括納入することにより割安となります
- 60歳以上の会員の終身会費
60歳以上の会員が年齢に応じて一定額の会費を一括納入することで、以後の会費の納入は不要となります。
 - 70歳以上：20,000円
 - 65歳以上：30,000円
 - 60歳以上：40,000円
- 会費の免除：80歳以上の会員で直近の10年間滞りなく会費を納入している場合、ご本人が申告することにより会費免除の適用を受けることができます。

【払込手数料に関する注記】

本会が作成している常盤工業会会費専用の払込取扱票（郵便局）を利用して払込を行う場合の手数料は本会負担となります。この場合において、現金で払込を行う際の加算料金については会員様の負担となりますのでご注意ください。

会員各位の会費納入状況の確認について

会員皆様の会費納入状況は、「常盤」送付時の宛名ラベルに表示されています。
会費納入状況により表記の仕方が異なりますので以下をご参照ください。

ラベル表記例① **終身会費または会費免除適用**

終身会費納入済または会費免除適用の方ですので、「会費納入は不要です」という表示です。

ラベル表記例② **会費 次回 令和4年度分より**

「次回は令和4年度分の会費よりお願いします」という表示です。

会員個人々の納入状況により異なる表示となります。

注記

- ※宛名ラベルは、会誌送付時より一定期間前のデータに基づいて作成されています。作成後に会費を納入された場合は、宛名ラベル面の表記に反映されない場合があります。ご了承ください。
- ※在学生（博士後期課程除く）については、会費に関する表記はありません。

学生の皆さん、「ワンコイン朝食」を知っていますか。ワンコイン朝食は工学部生協(食堂)にて期間限定で提供されているサービスです。ポスターによれば、260円の定食が50円、330円の朝カレー定食が100円等、大幅な割引価格で提供されています。定価の8割引、7割引とか、普通はあり得ない価格です。学生証を示す必要があるのですが、残念ながら私は利用できません。この事業は、生協と工学部教育後援会と常盤工業会の三者が差額を支援しているようです。いつごろから行われているのか調べてみたところ、2018年5月実施のポスターを見つけました。コロナ前から行われています。しかし、常盤工業会会誌「常盤」にそれらしい記事を見つけることはできませんでした。反省です。

朝食は大事ですが、一人暮らしが多い大学生の半分以上は朝食を抜いているという調査結果があります。大学生ですから、朝食は食べたほうがよいという理屈はわかっています。どうすれば朝食を食べるようになるのか、という議論もありますが、朝起きるのが苦手、作るのが面倒など、理屈を超えるどうにもならない理由が存在するはずで、それに対し、「50円で朝食が食べられる。」というのは理屈抜きの訴求力を感じます。

今年1月の工学部webサイトのトピックス欄によれば、前年11月15日から12月24日までに計3,758食の利用があったそうです。平日限定なので1日100食以上利用されているのです。すごい！常盤工業会が行っている学生支援事業の中でこれほど多くの学生さんが参加しているものはなかったように思います。しかし、常盤キャンパスには2,000人を超える学生さんがいるはず。ということはたったの5%しか利用していないと見ることもできます。こんなにいい取り組みはもっと増やしてほしいと思います。4年生以上の学生さんが利用すれば研究力もアップするでしょう。回数を増やすのもいいですが、いっそ10円にしてはどうでしょう。負担の総額はそれほど変わらないのでは。特別な制限もつけず、できるだけ多くの学生に利用してもらえる事業を目指してほしい、と個人的に思いました。教員まで対象を広げていただく必要はないですが。

学生の皆さんからの要望の声が上がればきっと内容も回数も変わるでしょう。ぜひ「ワンコイン朝食」利用してください。令和4年度後期は11月下旬～12月下旬に実施予定です。

(化工59 田中 一宏)

「常盤」編集委員長：朝位 孝二
(社会建設工学科)

編集委員

森田 実 (機械工学科)
梶山慎太郎 (社会建設工学科)
山吹 一大 (応用化学科)
村田 卓也 (電気電子工学科)
藤田 悠介 (知能情報工学科)
小林 剛士 (感性デザイン工学科)
田中 一宏 (循環環境工学科)

常盤 89号

令和4年7月20日発行

発行 一般社団法人 常盤工業会

編集 『常盤』編集委員会

〒755-0039 宇部市東梶返1-10-8

TEL (0836) 32-7599

FAX (0836) 22-7285

E-mail tokiwa@bc.wakwak.com

<http://park14.wakwak.com/~tokiwa/>

払込口座 01550-5-25085

印刷 児玉印刷株式会社

常盤アドバンスドレクチャー 2022 in Tokyo

令和4年10月
開催予定!*

講座名 「持続可能な社会を目指した脱炭素エネルギーへの展開」

講師 松永 烈(いさお)氏(院資源51年修了)

産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門 名誉リサーチャー



講演内容

地球環境に大きな影響を及ぼす温暖化の防止に向け、二酸化炭素の排出量を実質ゼロ、更にはマイナスにする脱炭素化の取り組みが急激に進んでいる。長年地下資源の開発利用に関係した研究に携わってきた経験を基に、脱炭素社会に向けた動きの背景や化石燃料に代わるエネルギーの開発利用等について考える。

会場：東京会場（詳細未定）*

主催：常盤工業会関東常盤会／共催：常盤工業会、山口大学工学部

*会場や日程等、詳細については決定次第、常盤工業会ホームページ上
(<http://park14.wakwak.com/~tokiwa/>)にてご案内いたします。

\\ 現住所をご連絡下さい //

会誌が帰省先に届いている 卒業会員のご家族様

会誌を直接ご本人にお届けしたいと思っておりますので、大変お手数ですが、ご本人様の現住所をお知らせいただけますようお願い申し上げます（学生会員は帰省先にお届けいたします）。

卒業生の皆様

毎回、転居先不明等でかなりの部数の会誌が返送されてきます。住所、勤務地等異動があった際には、必ず常盤工業会事務局までご連絡下さいますようお願いいたします。

在学生の皆様

帰省先に異動があった際には、常盤工業会事務局までご一報下さいますようお願いいたします。



その他、会に関するお問い合わせは下記までご連絡下さい。

常盤工業会事務局

TEL 0836-32-7599 FAX 0836-22-7285

E-mail tokiwa@bc.wakwak.com