

立命電友会

目次

- P1~2... 巻頭言
- P2~4... 新任のご挨拶
- P4~5... 会計報告
- P6... 研究室紹介
- P7~8... 在学生からの投稿
- P8... 計報、事務局便り
- P8... 設立30周年記念祝賀会開催予告

◇巻頭言◇

偶然の出来事・出会いに適應して
生き残るために人との出会いを大切に！

木 薮 和 彦 (1971年卒)

【はじめに】

衣笠キャンパス図書館3階閲覧室西側壁面に『立命館寮歌』および『休道の詩』の扁額が設置されていることを校友会NEWSで拝見しました。『寮歌2番』の一部は、幕末豊後日田で塾舎「咸宜園」を建てた広瀬淡窓の漢詩『休道の詩』を踏まえていると思います。私の出身地は日田で、ちなみに私の曾祖父「受嶺」も、1839年(天保10年)2月に15歳で入門

し「桂林荘」「咸宜園」の前身)で塾生でした。

【学生時代】

コロナ禍で現役生はキャンパス封鎖で想像もできなかった大学生活になったと思いますが、私達の全共闘世代も、2回生から3回生の時期にバリケード封鎖で授業が出来ない状況でした。現在のコロナ対策の大学当局の指示によるキャンパス封鎖と異なり、キャンパスは自分達の判断で行動できる状態で、私は理工EESサークルメンバーのため、サークル活動を中心に過ごしました。授業は満足に受けず、試験もレポート提出で過ごせたので、学力に不安でしたが、当時の就職は売り市場かつ学校推薦枠で受験したため無事合格し

【入社後の思い出】

1971年に川崎にある家電メーカーG社に入社する際には、専門課程の全教科書を持って行きました。家電事業部開発課に配属されてからは、仕事で直面する電気に関する疑問の解決に教科書が役立ちました。直面した疑問解決に結び付くと思える箇所を教科書から探します。これでは殆どの場合は問題解決には情報不足です。そこで、会社の最寄り駅JR南武線の溝の口駅前の書店「文教堂」に駆け込みます。「文教堂」はいわゆる駅前書店です。ところが2階に上がる技術専門書も大部が並んでおり「文教堂」の利用が武器になりました。

他社が群がり、書店などで関連する電気情報の入手可能な雰囲気では私は技術者に成長でき、地域が醸し出す雰囲気が大切と考えています。

1974年にTI社からワンチップマイコンTMS1000が発売されました。これが電子レンジをはじめ家電製品の制御に利用されていきました。電子レンジの電子化の途上で、コンピュータには制御力と情報力があるため、調理機器である電子レンジで情報力を活用する制御を模索しましたが実現出来ませんでした。

一方エアコンでは、マイコンの制御力を活用して、インバータ搭載型エアコンまで到達し市場に展開してきました。

更にインバータを取り入れ冷暖房能力可変が出来るエアコンで新しいテーマを探していた頃、ヒートポンプ方式の給湯・冷暖房システムの開発に挑戦していたキッチンメーカーに、ある人の紹介で移籍しました。ところが、東大の坂村教授が中心となつて進められているトロン電脳住宅で、サンウエーブはシステムキッチンの分野を担当しました。(サンウエーブの挑戦)

このプロジェクトの電子技術分野の責任者にされました。当初の約束と異なっていました。少しは考えていたことが有りガンバルしかありませんでした。

これは現状をリアルに受け入れることでモチベーションを抱けたと考えています。システムキッチンのコンセプトを、「コンピュータのもつ情報力と制御力の二つの機能を活用して、調理の手順を、調理の基本に忠実に、かつ合理的に行う」ことで調理を失敗せずに楽しく作れるしくみ」と定め、1989年12月に実験機を公開しましたが、その当時のパソコンの性能やアプリの少ない事情ではコンセプトは実現できず単なる実験で終わりましたが、プロジェクトを推進する過程で多くの人に出会いご意見を頂いたことは、その後モチベーションに繋がりました。

その後再び、過去のプロジェクトで一旦試みた「調理の手順を、調理の基本に忠実に、かつ合理的に行う」コンセプトを電子レンジと電磁誘導加熱調理器の組み合わせで再現させるため、電磁誘導加熱機器の理論的な解析を、川畑教授に相談させていただいています。



【終わりに】

1974年のワンチップマイコンMS1000の出現は偶然の出来事でした。社内の先輩等からも適切な対応方法が得られ難い出来事に適応するには出来るだけ多くの人に会うことだと思えます。会社の許可は必要ですが同業他社の人でも構わないと思えます。技術者同士での技術の話はフランクであると信じています。

最後になりましたが、コロナ禍の中で「多くの人に会え」と言われても、どの様にすればよいかと問われると答えに窮しますが、会社員の時代には仕事で多くの人に会え、親しくなつたある日にある言葉で突然立命の校友だと分かることが度々あり、校友等を通じて得た学校の話が話題になるものです。

電友会は、電気の校友が集まる校友会のため、技術の内容も含めトピックス的な多彩な大学「情報」の提供を期待します。「コロナ」という偶然的出来事・出会いに適応して生き残れる様に、タイトルも同じ気持ちで書きました。電友会の隆盛・皆様のご健勝とご多幸を祈念いたします。

新任のご挨拶

電気電子工学科 教授 野坂 秀之

2021年4月に電気電子工学科に教授として着任しました。出身は神奈川県相模原市で、東大沼の保存林に囲まれた緑豊かな環境で育ちました。音楽と天文も好きでしたが、一番の趣味は電子工作で、小学生の頃から秋葉原で部品を買っては、寝食を惜しんで半田ごて片手にラジオなどを作っていました。慶應義塾大学に進学した際、本命の電気工学科ではなく物理学科を選択し、物性物理学を学びました。「自分の得意な分野に進学すると周りに追いつかれるだけだよ」という先輩の言葉に影響を受けたゆえの選択でした。大学院では高圧力下での化合物半導体の構造や液体金属の構造を探索する放射光実験のために、半年ほどつくばの高エネルギー物理学研究所（KEK）で過ごしました。

修士課程修了後は、日本電信電話株式会社（NTT）に就職し、無線・光通信向けアナログ回路の研究開発に取り組みました。立命館大学を初めて訪れたのは研究が軌道に乗ってきた入

社6年目です。2001年春の電子情報通信学会の総合大会がびわこ・くさつキャンパスで開催され、私はアドセミナー棟にてフリップフロップ回路のリアルタイム特性向上に関して講演しました。近代的で綺麗な建物群と、講演後、バスロータリーに向かう途中に見た広大な競技場と朱色に染まった夕暮れの空がとても印象に残っています。

立命館大学に着任して半年が経ちました。春学期には3回生向けの電子回路の授業を担当し、講義後に鋭い質問を受けました。学生の皆さんとの今後の研究活動にとっても期待しています。立命館大学の研究テーマは「6G時代のアナログ新回路アーキテクチャ」と設定しました。私の研究の専門分野は、アナログ回路設計技術です。その中でも、アナログとデジタルの境界技術であるミックスシグナル回路や、超高周波アナログ回路の研究に携わってきました。最近、第5世代移動通信システム（5G）のサービスが開始され、世界ではすでにその次のシステム（Beyond 5Gまたは6G）の研究開発が進められて

います。この分野では世界に先行している研究領域もあり、今後日本が勝つていかなければならない、そして勝つていける研究領域の一つだと信じています。新設の研究室は「波動工学研究室」と名付けました。6Gでは、これまでに人類が使ったことがないテラヘルツ波と呼ばれる高い周波数帯の利用も検討されています。電波は周波数が高くなると飛びにくくなるため、この欠点を補うための技術群が重要になります。一つは、電波のエネルギーを特定の方向に集中させるビームフォーミング技術です。複数のアンテナをアレー化して配置して、それぞれの位相を適切に制御することにより、アンテナの指向を自由に制御する技術です。この実現のためには、高精度かつ小型低電力の移相回路（フェーズシフター）の実現が重要になります。もう一つは、基地局のセルサイズが従来よりも狭くなる欠点を補うハンドオーバーの高度化技術です。ハンドオーバーとは、通信しながら異なる基地局へ切り替える技術であり、他の基地局の空チャネルの伝搬環境を高速にモニタすることができれば、より伝搬環境のよいチャネルで通信を維持することができるようになります。この実現のため

には、高速に周波数を切換可能な周波数シンセサイザ回路の実現が重要になります。このように、波を自由自在に制御する技術を「波動工学」と定義し、開拓していきたいと考えています。波動工学の適用先は6Gに留まらず、食品分析・病巣分析・危険物探知・レーダーなどのイメージング、宇宙資源探索・気象予報向け氷晶観測などのセンシング、トリリオンセンサー時代のIoT通信、ワイヤレス給電にも広がります。新しい回路技術の創出とこれを用いた波動工学により、我々の生活をより豊かにしていきたいと考えています。日本の科学技術と立命館大学の発展に貢献できるよう尽力する所存です。何卒ご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

電気電子工学科 准教授 岡野 訓尚

2021年4月より電気電子工学科に准教授として着任いたしました。システム制御、特にネットワークで接続された動的システムについて研究を行っています。

私は静岡県浜松市に生まれ、浜松北高等学校を卒業後に大阪

大学基礎工学部に入学しました。ぼんやりとロボットを作りたいと考えて工学系の学部を探していたのですが、基礎工学部の掲げる「理学と工学、科学と技術の融合を目指す」との理念が格好よく感じられたことが進学の理由でした。現在の研究的興味を抽象的に表現すると、現象として動くものと、その背景にある数理といえます。振り返ると、大学入学の動機からその兆候があったのだと本稿執筆中に思い至りました。さて、そういう興味を刺激する講義は多数ありましたが、最も印象深いものがシステム制御工学でした。学部3回生で受講した古典制御の講義で、数学を——それも比較的簡単な——使って様々な物理現象を統一的に、明快に議論できることに驚き、高揚しました。卒業研究と東京大学大学院での修士課程では希望通り制御理論の研究室に配属され、楽しく研究できました。

修士課程修了後は株式会社N T Tデータに就職しました。ソフトウェア開発の生産性向上のためのプロセス整備やツール開発に従事し、海外出張や学会発表もあり慌ただしく2年が過ぎました。業務の面白さもわかってきた頃でしたが、学術研究の世界にも未練がありました。半年間悩んだ末に会社を辞め、修士課程でご指導いただいた石井秀明先生が異動されていた東京工業大学大学院の博士課程に進学しました。石井先生には、研究者として、教育者として、社会の一員として、様々な面において大変丁寧な指導をいただきました。博士論文はネットワークを介して制御を行うシステムにおいて、通信する情報量の多寡がシステムの安定性にどのように影響するかを理論的に解析したものです。信号の含む情報とシステムの挙動は、異なる視点から同一の対象を記述する概念と考えることができます。情報と制御は、現在も私の研究テーマの基礎となっています。

2013年に学位を取得した後、JSPSの特別研究員としてカリフォルニア大学サンタバーバラ校に滞在し、とても恵まれた環境で頭の切れる研究者たちと机を並べる時間を持てました。研究の面では、博士課程で取り組んだネットワークを含む制御システムについて、通信遅延や時刻情報の不確かさといった「時間」に注目することで新たな結果を得ました。また、講義にも出席し、教員と学生の関係性や講義の構成など日本の大学と異なるスタイルに触れ、後年講義を行う上で参考になりました。滞在については2018年にシステム制御情報学会の学会誌に記事を寄稿しましたので、よろしければ御覧ください。2016年に日本に帰国し、東京理科大学と岡山大学で助教として勤務しました。初めて経験する講義や、多数の学生に割り振ったバラバラの研究テーマの管理に悪戦苦闘する毎日でしたが、学生の急激な成長をたびたび目の当たりにし、大いに刺激を受けました。

助教の任期も終わりに近づき、ステップアップを目指して公募へ応募していたところ、幸いなことに立命館大学の一員に加わることができました。責任者として研究室を運営することは初めてであり、大きな期待と不安を感じています。伸び盛りの学生によい刺激を入力できるように、それに負けずに自身も発展できるように努力してまいります。皆様、どうぞよろしくお願い申し上げます。

**電気電子工学科
准教授 毛利 真一郎**

4月から、電気電子工学科に准教授として着任いたしました毛利真一郎と申します。43歳になります。まだまだ「不惑」には程遠く、迷いの多い日々を過ごしております。振り返れば、2016年4月に、荒木研究室の助教として赴任して5年半が経ちます。この間、荒木努先生をはじめとする電気電子工学科の先生方の支えもあって、さまざまな成果をあげることができ、今回、独立して研究室を持つに至りました。皆様に感謝いたします。

この5年間、あつという間に過ぎたというのが正直な実感です。最初の、2年くらいは慣れるのに必死でした。それまでのポストドク生活とは異なり、授業の準備と学生への指導という2つの新しい業務が加わったことで、全く周りを見渡す余裕のない状況で自転車操業をしていたように思います。その中で印象に残ったのは、研究室の学生達が本当に頼りになるということですね。真面目に研究するだけでなく、一つ一つのことを丁寧にこなしてくれる学生さんがとても多く助かりました。学生さんに聞けば、立命館のこと、電気電子のことがなんでもわかるというのがあるがたかったです。

環境に慣れてきて、3年目くらいからは、徐々に自分の色も出して指導ができるようになってきたと思います。荒木研究室は多い年で7、8人前後が大学院に進学するため、とにかく学

生さんの数が多く、それぞれの個性を考えながら接するというのが大変でした。幸いなことに、私自身が直接指導していた学生さんは、非常に優秀な学生さんが多く、ほとんど手もかからなかったように思います。科研費も獲得でき、新しい環境での研究も少しずつ成果が出てきたような状況でした。教育面でも、授業準備も手際よくこなせるようになり、大学のことも色々把握できるようになりました。

特に、通勤時や事務室などで、学系の先生たちと顔を合わせる機会に、大学の仕組みや授業でできる工夫などについて色々なことを教えていただいたのには感謝しています。

こうした状況が一変したのが、昨年からコロナという全く予想もしていなかった新しい外敵との闘いでした。低回生実験の担当だったこともあり、実験系科目をどのように進めていくかに関して、関係する先生方と何度もZoomで議論しました。二転三転する感染状況に振り回される毎日でした。その中で、本当に、立命館の教員、職員の方は真摯に対応してくださる方が多く、働く場としてこんな素晴らしい環境は他にないなと感じておりました。その状況で、秋に人事公募を出していた

だったので迷わず応募いたしました。幸運にも恵まれて、ご採用いただいたので、BKCに骨をうずめる覚悟で精進していききたいと思います。皆様には、引き続きご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

新しい研究室名は「原子層半導体デバイス」という名前にしました。グラフェンなどの原子1層で動作する新しい半導体材料を活用した研究を進めていこうと思っております。特に、「デバイス」という名前を入れ、本気でこの材料の応用・実用化を目指したいという思いを込めています。既存の半導体との複合化なども進めていく予定です。今は、荒木研の学生さん数名と一緒に研究活動を続けております。学生諸君がこの厳しい環境に負けずに努力してくれているおかげで、新しい成果も少しずつ出ているところです。研究に興味のある方は、老若男女問わずいつでも歓迎しますので、ぜひコンタクトを取ってください。

研究室紹介

毛利研究室

准教授 毛利 真一郎



原子層半導体デバイス研究室
(毛利研究室)

- ・WW(ウェストウイング)2階にあります。
- ・4月にスタートした新しい研究室です。
- ・学生が主役となる研究室を目指します。
- ・みんなで話し合っ、**過ごしやすい空間**を作りたいと思っています。

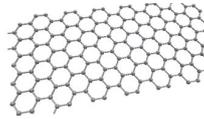
教員(毛利真一郎)はこんな人です
⇒<https://research-db.ritsumei.ac.jp/rithp/k03/resid/S001379>

1

目指していること

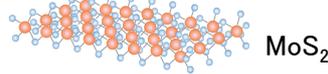
グラフェンをはじめとする原子層半導体と呼ばれるナノスケール厚みを持つ材料の物性を研究し
革新的デバイスの創製を目指します

グラフェン



期待されるデバイス応用

- ・高速動作光センサ
- ・光トランジスタ
- ・光キャパシタ
- ・量子デバイス



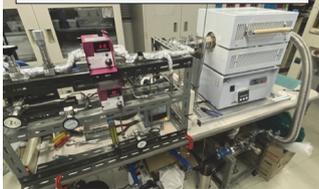
MoS₂

2

研究内容 ～結晶成長～

- ・最も薄い半導体の人工合成に挑戦しています！

CVDグラフェン成膜装置



CVD法で作製したMoS₂



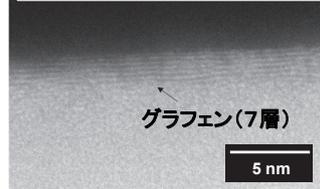
モノづくりによって「ナノ」の世界を生み出します

3

研究内容 ～光電子物性の解明～

- ・顕微鏡によりナノ材料固有の物性を解明します！

グラフェンの電子顕微鏡像



顕微レーザー分光装置



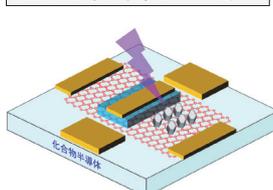
「ナノ」を支配する物理を理解し、制御につなげます

4

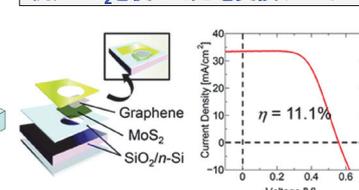
研究内容 ～デバイス応用～

- ・未踏の新しいデバイス創製を目指しています！

2D/3Dインテグレーション



例)MoS₂を使った光電変換デバイス



「ナノ」空間の特異機能を活用し、高性能化します

5

新入生に一言

- ・好奇心を持って色々チャレンジしていきましょう！
- ・自分でアクションを起こしましょう！
- ・一緒に研究室を創っていく仲間を募集しています！
- ・いつでも見学に来てください！（低回生も歓迎です）

コロナ次第ですが、**週1回お茶会もする予定です**
興味のある方はWW203に来るか
下記アドレスにメールしてください

iguchan@fc.ritsumei.ac.jp

6

在学生からの投稿

私の大学生活

立命館大学大学院
博士課程前期課程
荒木研究室 河瀬 裕太

はじめに

私は、立命館大学大学院の博士課程に在籍しており、荒木（半導体材料科学）研究室に所属しています。研究テーマは、「架橋グラフエン上への結晶成長」です。

大学生活から学んだこと

私は2017年に理工学部電気電子工学科に入学しました。この学部を選んだ理由は、私が高校時代に、物理に興味を持ったきっかけが電磁気学だったからです。力学は力を作図して、それをもとに運動方程式を立式し、それを解くことで解を求めることができると割り切った理解できましたが、電磁気学は目に見えない電気や磁気を扱うので、最初は原理や公式が何を意味しているのか分かりませんでした。しかし、興味をもって勉強していくうちに少しずつ理解できて、最終的に個々の単元の間の関係性が理解でき、全体像がつかめたときはとても感動したのを覚えています。そして、大学ではさらに電磁気学を深く学んでいきたいと思って電気電子工学科に入学しました。大学に入って電磁気学の最初の授業

でいきなり今まで見たことのない難しい方程式が4つ出てきて、最初はさっぱりでした。意味は分からなかったけど、教授はこの方程式が電磁気学のすべてだといっていて、高校までの数多くの方程式はたったこれだけの式にまとめられることに驚きました。最初の授業を受けて、授業を受けるだけでは身につかないと思って、授業で触れられたこと以外の内容や疑問に思ったことなどを自主的に学習するようになりました。その学習の中ですべては見えてこなかった新たな視点をいくつも見つけることができました。このとき授業を能動的に学ぶことの大切さを実感しました。3回生では半導体の授業を受け、日常生活で使っているもののほとんどは半導体が関係していることを初めて知りました。それ以来、半導体に興味を持ち、自ら参考書を買って極めました。そして、後期の研究室選びでは半導体に関する研究を行っている荒木・毛利研究室を選びました。実際に研究室の論文を読んでみると自分が今まで聞いたことのない半導体が次々と出てきて、かつ実用化までされていることを知り半導体の奥深さにますます興味を持つようになりました。4回生になると実験も始まるので、それまでに理論をしっかり理解する必要ががあると思いい、先輩

の修論や論文を読みました。正直、半導体の勉強はかなりやっていたのですが、理解できないところや、実際に読んでみると初めての内容ばかりで理解するのになかなか苦しかったです。しかし、最初にしっかりと理論を固めたおかげで今実験結果に対する考察も深いついていけるのだと、考えています。

今後の生活

これまでの大学生活で人生を生きていくうえで必要なことをたくさん学ぶことができました。残り少ない大学生活ですが、研究も遊びも精一杯頑張りたいと思います。

大学での学びと研究

立命館大学大学院
博士課程前期課程
藤野研究室 黒田 訓宏

はじめに

私は立命館大学理工学研究科電子システム専攻の博士課程前期に在籍しており、ネットワークLSIシステム研究室（藤野研究室）に所属しております。本稿では、これまでの大学での学びや研究内容に関して述べてさせていただきます。

大学での学び

私は立命館高校出身で、高校から立命館で学びを進めてきました。大学の授業は高校の授業とは異なり、実社会で用いられ

る専門的な知識を学ぶことができ、興味深い授業が多いと感じました。特に印象に残っている授業が3回生の時に受講したコンピュータネットワークという授業です。この授業で、通信データの内容を第三者に分らない形式に変換する暗号技術である対称鍵暗号、非対称鍵暗号、そしてそれらの応用技術に触れました。そこで、私たちの日常生活を支えているセキュリティ技術のありがたみを感じ、「セキュリティ」という分野に興味を持ちました。そして4回生の研究室配属の際に、主にハードウェアセキュリティに関する研究を実施している藤野研究室を志望するきっかけにもなりました。

研究内容

私が現在実施している研究テーマは「深層学習を用いたノンプロファイリングサイドチャネル攻撃」です。近年、世の中では身の回りのあらゆるモノがインターネットにつながるIoT化が進んでいます。IoT機器の通信データは暗号回路を用いて暗号化することで、データの秘匿性を確保します。しかし、暗号回路から生じる処理時間・消費電力・電磁波照射などの漏洩情報を測定して暗号回路の秘鍵を取得するサイドチャネル攻撃(Side Channel Attack: SCA)が提案

され、脅威となっています。大学では、このSCAに対して深層学習を適用した深層学習SCAに関する研究を行っています。従来の深層学習SCAでは、攻撃したい秘鍵が未知のデバイスと同一の秘鍵が分かっているデバイスを解析した後に、実際のターゲットデバイスを攻撃しますが、私が研究をしているノンプロファイリング深層学習SCAでは、攻撃したいデバイスのみを用いて攻撃を行うので、より現実的なシナリオを想定した攻撃となっております。現在はこのノンプロファイリング深層学習SCAでSCA対策が施された暗号回路に対しての攻撃や、攻撃時に必要な計算量を減らす研究を実施しております。

今後は、深層学習SCAに対する耐性を持つSCA対策に関する検討を行いたいと思います。おわりに 本稿の執筆にあたり、改めて大学での学びと研究内容を振り返ることができました。このような機会を与えてくださった立命電友会の皆様に感謝いたします。また、普段よりご指導いただいている藤野毅教授をはじめ、学系の諸先生方、および研究室の先輩方に深く感謝いたします。最後に、今日に至るまで陰ながら支えてくださった両親に深く感謝いたします。

大学生生活を通じて得たもの
 立命館大学大学院
 博士課程前期課程
 荒木研究室 和田 邑一
 はじめに

私は、立命館大学大学院の博士課程前期課程に在籍し、半導体材料科学研究室（荒木研究室）に所属しています。本稿では、これまでの大学生生活を振り返り、そこで得たものについて述べさせていただきます。

大学生生活を通じて得たもの

過去の体験から、社会に出て活躍しているか不安があった私は、恥ずかしながら、就活に有利になりそうという単純な理由のみで電気電子工学科を選び、入学しました。以降は、それを行うことで「良い社会人」になれそうなることを繰り返しました。学業に力を入れてきたのも、それと並行して週2回以上のレジ打ちのアルバイトをしたことも、産学提携で活動を行うサークルを選んだのもそのためでした。しかし、休日が潰れ、睡眠時間を削るのが当然のようになる生活をして、結局のところ、どうすれば「良い社会人」になれるのかはわかりませんでした。そんな私は、「研究を通じて仕事をするための力を身につける」ことを推奨し、研究に注力できる環境を整っている荒木研究室に魅力を感じ、志望しました。私は「次世代半導体」と呼ばれる結晶の構造を、自身の背丈より高い顕微鏡を用いて観察するテーマを選びました。研究は、予想以上に「目の前の課題を解決すること」の繰り返しでした。

私の場合は、原理を理解していないと扱えない顕微鏡を扱えるようになること、研究室での加工例がない結晶を顕微鏡で観るため新たな加工方法を模索すること、などが課題となりました。これらを解決するために必要だったのは、何かを学び取る力、考え抜く力、失敗にめげず粘り強く取り組む力、さらには相手の立場に立って物事を考える力など。しかし、これらは研究活動が始まった瞬間、急に身についたわけではなく、その前の段階、大学生生活の中で身につけたことでした。このように、「次の段階」で必要な能力は「前の段階」で物事に真剣に取り組むことで身につく、ということを見出した私は、未来に「良い社会人」になるためには、「今、目の前のことに真剣に取り組むこと」が必要なのだと言うことに気づきました。このような動機を得たことでさらに研究は加速し、周囲の方々のお力添えも相まって、応用物理学会にて口頭で発表できるだけの成果を出すことができました。今後も、目の前のことに真剣に取り組む所存です。

おわりに

本記事の執筆により、自分の送ってきた大学生生活を振り返り、今後の活動への意欲をさらに高めることができました。このような機会を与えてくださった立命電友会の皆様に深く感謝申し上げます。また、直接のご指導を頂いている荒木先生をはじめ、日頃よりお世話になっております教職員の皆様に心より感謝を申

し上げます。さらに、未熟な私に丁寧にご指導頂きました先輩方や卒業生の皆様、同じ研究室に所属し苦楽をともにした同期後輩一同に厚く御礼申し上げます。最後に、経済的、精神的に惜しみない支援を頂いている父母や弟、親戚一同に深甚なる感謝の意を表します。

訃報

昭和32年卒 小船 明 令和2年6月13日

ご冥福をお祈り申し上げます。

事務局便り

立命電友会会報57号の発行にあたり、ご寄稿を頂きました皆様に、対し心よりお礼を申しあげます。今後も会報内容充実の一層の努力を重ねて参りたいと考えております。どうぞ、会員の皆様の積極的なご寄稿を賜ります様よろしくお願い申し上げます。住所及びアドレスの変更がございましたら事務局までご連絡頂きますよう、よろしくお願い申し上げます。ホームページから変更受付しておりますので活用下さい。(上田・岸)

立命電友会連絡先
 〒5255-8577
 滋賀県草津市野路東1-1-1
 立命館大学理工学部電子システム系内
 立命電友会事務局 川畑良尚
 上田・岸(月・木)
 電話：077(561)2554
 FAX：077(561)2663
 E-mail: den-yu@stritsumei.ac.jp
 http://ritsumeidenyukai.com/
 (会報の題字は久保之後氏)

立命電友会 創立30周年記念祝賀会 開催予告

2022年(令和4年)11月6日(日)13時~17時(予定)

開催場所 : ザ・プリンス京都宝ヶ池

公式サイト | ザ・プリンス 京都宝ヶ池 (princehotels.co.jp)



ハイブリッド形式にて開催

※遠隔地で参加が困難な方や各支部での同時開催会場と上記開催場所間をオンラインで結び、遠方からもご参加頂ける「オンライン型(ライブ配信)」と「来場型」を組み合わせたハイブリッド形式での開催を予定しております。

詳細は決まり次第ご案内致します。

立命電友会 第8回総会は、2022年6月初旬に開催予定です。

COVID-19(新型コロナウイルス感染症)の感染拡大防止のためZoom開催の予定です。詳細は決まり次第ご案内いたします。