



第 97 号

公益財団法人 黒田奨学会

「袖振り合うも多生の縁」

北海道標津町国民健康保険 標津病院 病院長 大 野 高 義

皆様、初めまして。私は現在、北海道の道東にある^{しべつちょう}標津町の病院に勤務しております大野と申します。

この度、歴史ある瑞藤会会報に寄稿させて頂く機会を頂き、総裁黒田家第十六代当主黒田長高公をはじめ、理事長伊達健太郎様ほか、多くの理事・監事・評議員の皆様にご心より感謝申し上げます。



私自身、昭和55年から昭和61年まで奨学生としてお世話になりましたが、母や娘たちも含めて親子三代に渡り瑞藤会会員であり、とても光栄な事と感謝しております。また、私の父方、母方ともに祖先より連綿と続く黒田家との深いご縁があったことより今回の機会を賜ったものと考え、僭越ながら寄稿文としてご紹介させていただきます。（以下、敬称略）

1) 大野小弁正重（父：大野正敏 方の先祖） おおの こべんまさしげ

父方で歴史上名を残したのは、2014年のNHK大河ドラマ「軍師官兵衛」の中で「^{きいたに}城井谷の悲劇（第37話）」で俳優辻本祐樹さんが演じた、黒田官兵衛の嫡男である黒田長政の侍大将として活躍した大野小弁正重です。

天正14年（1586年）豊臣秀吉が島津氏勢を攻めた九州平定の後、黒田官兵衛は豊前六郡の領地を拝領しましたが、秀吉から伊予国（現在の愛媛県）への領地替えを命ぜられた前領主の城井谷城主^{うつのみやしげふさ}宇都宮鎮房（別名城井鎮房^{き い しげふさ}）は、一旦は領地を明け渡しましたが、後に反旗を翻し城井谷城や大平城などを奪還しました。

黒田長政は、この反逆行為に対して宇都宮討伐を父官兵衛へ願い出ましたが、体制が整っていないことから官兵衛は宇都宮討伐を許可しませんでした。天正15年（1587年）10月9日長政は兵二千に毛利勢の援軍を加え城井谷攻撃を敢行しました。（第一次・城井谷の戦い）

この戦いでは、先手大野小弁正重、二番手勝間田彦六左衛門重晴、三番手黒田長政の順で攻め入りましたが、小山田城付近で宇都宮勢の挟撃・急襲を受けたため、体制を立て直すことができず黒田軍全体が崩壊し敗走した際に宇都宮勢から激しい追撃を受けました。

窮地に陥った主君を守るため、大野小弁正重は黒田長政から総大将の陣羽織を賜り、身代わりとして敵陣に切り込み壮絶な討死となりました。（享年18歳）

この戦いで黒田勢は八百余名の死者を出し黒田長政は九死に一生を得ましたが、この古戦場跡地は現在も福岡県築上町岩丸の山中に「大野小弁正重墓碑」として石碑が建てられ「小弁殿（こべんど）」として今も地元の方々に守られております。

便利な時代になり、グーグルマップで「大野小弁正重墓碑」で検索して頂ければ、すぐに地図上

の位置とともに、墓碑の写真や町教育委員会設置の説明看板等を見ることができますので、ご興味のある方はぜひご覧ください。

長らく黒田家の家臣としてお仕えた大野家ですが、昭和二十年（1945年）6月19日～20日の福岡大空襲にて大野本家家屋が焼失し、家系図などの記録を含めすべての家財が失われてしまいました。私の祖父が終戦時に朝鮮総督府が所轄する税関長をしており、父は京城医学専門学校の医学生であったため戦禍から逃れることができ、すべての家財を打ち捨てて家族で朝鮮からの引き上げてくる際に、寝具にくるんでかろうじて持ち帰ることができた家伝の江戸時代中期（1641～1693）の肥前刀が黒田家家臣の証となっております。

また、福岡へ引き上げてきた大野家が、母方の梅崎家と共通の親戚である小藤円太伯父を通じて梅崎家の部屋を借りに来たことが、父と母の出会いとなったこともご縁の深さを感じる出来事でございます。



大野小弁正重墓碑
(右：父 正敏 左：祖父 敏明)

2) 佐竹小左衛門義隆（母：満壽子(旧姓梅崎) 方の先祖）

母方は家系図が残っており常陸国の佐竹氏から始まり、最初は三木城主の別所長治の一族として二百石を領していた佐竹小左衛門義隆です。天正八年（1580年）三木城が豊臣秀吉によって攻められ落城し、生き残った小左衛門が藤井性を名乗り、後に黒田孝高（官兵衛）に相談役として抱えられ、豊前中津を経て、黒田家の筑前福岡への国替えにより大名町に移り住み、以後代々藩の客分として家禄を食むこととなったことが、黒田家とのご縁となりました。

黒田藩や福岡の歴史上で名前が挙がる人物としては、佐竹矩一、梅崎忠太泰一、佐竹小太郎、藤井種太郎等が挙げられます。

佐竹矩一は文化九年（1812年）藩庁に出仕勤務後、明治維新にて福岡県公吏となり、旧藩の軍艦明神丸を詐取した米商人クラークが佐渡港まで逃げたところを、佐渡にて談判して明治三年に無事に軍艦を取り戻して帰福しています。

梅崎忠太泰一は佐竹清次の末子として生まれ梅崎家を継ぎ、棒術の新当夢想流の免許皆伝で、弟子も多数いたそうです。黒田藩の軍艦購入に際しては江戸と長崎を奔走し、藩公より覚えめでたく大名町から春吉一番地に新居を建て移り住んでいます。

佐竹小太郎（政親）は梅崎泰一の長男として生まれ、後に佐竹の本姓を受け継ぎましたが、明治維新の混乱期に生じたいわゆる「藩札事件」に巻き込まれました。その当時藩札はほかの藩県でも公然と使用されていた状況でしたが、時の政府が県令黒田長知候へ厳しく責任追及したことで、結果旧臣達はその責をとり小太郎も終身遠流となり肥前五島に島流しとなりました。のちに明治十五年大赦により許されて、小学校教員となっています。

藤井種太郎は藤井鹿次郎の長男として明治五年に生まれ、明治十八年玄洋社に入りました。その仕事ぶりから頭山満と親子の契りを結び、後援を受け明治二十三年慶応義塾に学びましたが、明治二十七年に日清戦争が起ると、軍に従い韓国、満州を奔走しこれが大陸と結びつく機縁となりました。

終戦後、一時帰国し筑豊の平垣炭鉱に務めていましたが、日露戦争が起ると陸軍通訳として明治三十七年義軍本部の親衛第一隊長となって露軍の後方攪乱攻撃を行い日本軍の勝利に貢献し、帰国後は玄洋社の幹事として経営に尽力しましたが、大正三年四十九歳の志道半ばで他界しております。

3) 黒田家浜の町御別邸と梅崎家

黒田奨学会とのご縁は、梅崎忠太泰一の三男で梅崎家を継いだ梅崎大三郎の次女、梅崎キヨの入婿の梅崎（旧姓木村）亮吾が、黒田侯爵家家扶として大正二年から黒田家浜の町御別邸内の居宅に移り住んだ事から始まりました。

私の母も含め梅崎家の子供たちも、昭和二十年の福岡大空襲で御別邸が焼失するまでの二十年間余り、御別邸内の梅崎家居宅で暮らしており、黒田奨学会発足後の一時期は黒田家浜の町御別邸が奨学会事務局になっておりました。

御別邸で、常日頃より父亮吾から「お前たちが健やかに日々を送れたのも、皆黒田様のお陰で、ご恩を忘れてはならぬ」と言い聞かされていた母も齢を重ね、月日の流れとともに昔の古い記録も次第に失われ、御別邸内の出来事やその当時の奨学会、奨学生の交流等を覚えている方も少なくなってしまうことを母は大変憂いておりました。



黒田家浜の町御別邸跡の碑（母：大野満壽子）

そこで、御別邸での出来事を書き残して、黒田家十五代当主黒田長久様をはじめ、奨学会でお世話になった方々にぜひお渡ししようと親子意気投合し、母が原稿を書き私がパソコンで清書したのち、加筆、訂正をしながら小冊子にまとめ「黒田別邸の四季」としてお世話になった皆様にお渡しすることができました。

また、この手記が黒田奨学会の創立九十周年会報写真集へ掲載されましたことは、私どもに取りまして望外の喜びでございました。

掲載内容のご紹介として、目次の項目を列挙させていただきますと、1) お正月、2) 黒田賞、3) 黒田奨学会、4) 光雲神社大祭、5) 報古会、6) 福岡鳥の会、7) どんたく、8) 庭の手入れ、9) 虫干し、10) 宮様御宿泊と黒田様御西下、11) 日常の父の仕事、定例の集会等、12) 戦時態勢と御別邸の終焉、です。

奨学生の皆様も、大正から昭和初期までの福岡・博多の風習や黒田家御別邸の歴史等にご興味がある方は、奨学会事務局にご相談頂きバックナンバーをコピー等されてご一読頂ければ幸いです。

4) 北海道の地域医療に従事して

現在の私の勤務地、^{しべつちょう}標津町は北海道の東端、知床半島の根元に位置し、24kmの海峡を挟んだ先には、^{くなしりとう}近くて遠い北方領土の国後島が見える、漁業と酪農を主産業とする人口約5千人の町で、町名はアイヌ語の「サケのいるところ・大きな川」から由来しています。



標津病院外観



本町は東京都23区とほぼ同じ面積に医療機関は唯一標津病院のみという北海道でもトップクラスの医療過疎地であり、2009年に道東ドクターヘリの導入が始まりましたが、釧路市内のヘリ基地から半径100km以上の広大なエリアに一機体制での運用で、有視界飛行のため夜間や霧・強風・雪等の悪天候時には完全運休となるため利用できるかは運まかせであり、更にヘリでも釧路への往復は約1時間かかるため、現在も緊急手術や高度な治療処置が必要な救急患者のほとんどは救急車で片道2時間かけて釧路市内の病院へ搬送となる、まさに「北海道スケールの地域医療」の実践地域です。

私は昭和61年に出身の久留米大学呼吸器・神経・膠原病内科（旧第一内科）に入局し、大学院ではウイルス学教室と兼務で主にインフルエンザ呼吸器感染症の研究を行い、大学院卒業後は各出張病院で臨床経験を積んで大学病院へ戻ってきましたが、帰局後1年ほどしたときに「北海道の医療過疎地から応援の依頼が来ているが、行ってみないか」と上司に声を掛けられ、北海道に興味もあったことより二つ返事で平成7年から8か月間勤務することになりました。

勤務当初の約30年前の標津病院は、内科医2名、外科医1名で通常の外来診療を行いながら、年間200台を軽く超える救急車に対応し、年間延べ4か月間の当直をこなすという、現在の「働き方改革」とは真逆の勤務状況でしたが、大学病院とは異なりすべての疾患の初期対応、あるいは警察から依頼のある検死等も行い医師としての「総合力」が試される職場でしたので大変やりがいもありました。

その後、一旦大学へ戻りましたが、それまで勤めていた院長先生が退職されることになり、一年後に今度は院長として勤務することになりましたが、「持続可能な地域医療」の実践のために、医師としての診療の他に病院経営や医療・介護・福祉が一体的に連携・運用できる新たな組織づくりからのスタートとなりました。

幸いなことに、医療・介護・福祉に必要不可欠なインフラとして住民の方々、行政や議会のご理解を頂き、施設としては「健康と福祉の村」として、標津病院・介護福祉センター・特別養護老人ホーム・訪問介護ステーション、デイサービスセンター等の主要施設がすべて渡り廊下でつながり、北海道の冬（厳冬期は最低マイナス20℃になります）も利用者の方が楽に移動ができ、利便性の向上や利用者の増加につながっています。

また、2020年1月の新型コロナウイルス感染症の国内発生初期には、私が呼吸器ウイルス感染症を専門にしていたこともあり、いち早くマスクや防護衣、消毒液などを準備し、感染外来を整備することで、その後の国内パンデミックや院内クラスター発生に備えることができ、さらに予備の資材を久留米大学の呼吸器内科へ提供することもできました。

更に、ある裁判ではインフルエンザウイルス感染に対して原告側の意見書作成などの依頼を受けしており、大学院当時は自分の研究がどの程度社会の役に立つかなどは想像もしていませんでしたが、いずれも学び続ける事の大切さを痛感させられる出来事でした。

また、今までに久留米大学理事長永田見生先生、医学部長石竹達也主任教授、内科学講座星野友昭主任教授、外科学講座藤田文彦主任教授、地域医療連携講座富永正樹教授など、多数の先生方に来町して頂きました。



久留米大学理事長 永田見生先生（右から2人目）ご夫妻（町長室にて）



久留米大学医学部長 石竹達也教授（右端）
地域医療連携講座 足達寿教授（左から2人目）

標津病院の視察等を経て久留米大学執行部から多大なご理解やご支援を頂けるようになり、毎年地域医療研修病院として医学部学生の実習を行うなど、現在では久留米大学の内科学および外科学講座の教育関連施設に認定され、5人の常勤医師や約80名のスタッフとともにチーム医療を実践することで、私も四半世紀の間奉職し続けることができております。



医学部学生 地域医療研修



医学部学生 救急医療研修

日本語には「袖振り合うも多生の縁」という素敵な言葉があります。広辞苑によれば「道を歩くとき、知らない人と袖が触れ合う程度のことで単に偶然起こった出来事ではなく、遠い祖先からの縁の働きであり、すべての事象が深い宿縁に基づくもの」という意味だそうです。

私が、北海道の地域医療に従事する事になったきっかけや、今まで続けることができたことは単なる偶然や自分自身の努力だけではなく、今まで出会った多くの方々とのご縁の積み重ねの結果だと思っています。

奨学生の皆様も、それぞれに将来に対する不安や人生の大きな選択を迫られる事もあるかと思いますが、奨学生に選ばれ瑞藤会会員になった時点で、すでに皆さんの後ろには「ご縁の絆」で結ばれた多くの先達やサポーターの方々がいる事を思い出してください。

奨学生の皆様が、これから様々な分野で自信をもってご活躍されることが、奨学会が目指す「社会貢献」に繋がるものと確信しております。

それでは、黒田奨学会の益々のご発展と奨学生の皆様のご健闘を祈念いたしまして、終わりの言葉とさせていただきます。

目 次

巻頭言

「袖振り合うも多生の縁」

北海道標津町国民健康保険 標津病院
病院長 大野 高義

トピックス

「日米学生会議に参加」

東京大学法学部4年 渡邊 蒼生 …… 1

「ドイツでの学会発表およびマインツ大学での共同研究を通して」

九州大学大学院工学府応用化学専攻 M 1 年 中川 さくら … 4

海外研修報告

「ハーバード大学サマースクールで得たもの」

東京大学法学部第2類（法律プロフェッションコース）3年
小淵 朝陽 …… 5

「CanSat 打ち上げ実証実験」

東京大学工学部航空宇宙工学科3年 方倉 颯馬 …… 9

「タイ海外研修での学び」

九州大学医学部保健学科看護学専攻4年 新井 花奈 …… 13

行事報告

令和6年度 九州地区前期第1回研修会 …………… 17

令和6年度 九州地区前期第2回研修会 …………… 20

令和6年度 九州地区後期第1回研修会 …………… 23

令和6年度 関西地区研修会 …………… 26

黒田奨学会役員・評議員紹介

役員・評議員一覧 …………… 32

瑞藤会総会のご案内 …………… 34

編集後記 …………… 35

公益財団法人黒田奨学会に対する寄付継続のお願い

トピックス

東京大学4年の渡邊蒼生さんが、長い歴史を有する「日米学生会議」の日本側メンバーに選出され、第76回の同会議に参加されました。外交官を目指す渡邊さんにとって貴重で有意義な経験となったのではないのでしょうか。

また、九州大学大学院1年の中川さくらさんが、ドイツでの学会でポスター発表を行いポスター賞を受賞しました。研究分野の第一人者との交流や、ドイツの大学での共同研究の実施など実りの多い経験を積んだようです。

「日米学生会議に参加」

東京大学法学部4年
渡邊 蒼生

2024年8月、大学生活最後の夏休みを費やし、日本側参加者の一人として第76回日米学生会議に参加しました。日米学生会議はアメリカの対日感情改善、日米相互の信頼回復を目指し「世界の平和は太平洋にあり、太平洋の平和は日米間の平和にある。その一翼を学生も担うべきである」という理念の下、1934年に発足した日本初の国際学生プログラムです。私は日米学生会議に参加するにあたり2つの目標を掲げました。1つ目は自らが将来外交官として日本外交に携わるにあたり、これまで経験したことのないアメリカを自分自身の目で見ることに。2つ目は日米学生会議の理念にもあるように日米の学生同士が心を通わせる深い人的交流も国と国との関係に影響を与える民間外交の一形態だと考え、日米関係に微力ながら貢献することです。まず、事前活動として分科会と呼ばれる小グループに分かれ、国際関係、福祉、社会運動など幅広いテーマを持つ分科会ごとに1週間に1回程度議論を積み重ねました。また専門家から話を聞くフィールドトリップを自分たちで企画したり、防衛大学校や韓国での研修を行ったりと約半年にわたって知識を深めてきました。アメリカ開催となった第76回日米学生会議では西海岸のロサンゼルスから始まり、南部のニューオーリンズ、首都である東海岸のワシントンD.C.と3週間かけてアメリカを西から東へ横断しました。今年度は日本とアメリカから合わせて63名の学生が参加し、英語での議論や各サイトの訪問先での学びを通じ、相互理解を深めました。以下では、サイトごとにこの夏の思い出を振り返りたいと思います。

最初の訪問地ロサンゼルスでは第2次世界大戦での日系人の強制収容を取り上げている全米日系アメリカ人博物館の見学、ハンティントン庭園での裏千家体験、LGBTQセンター訪問、ハリウッド観光、ドジャースタジアムでの野球観戦などを行いました。特に印象に残ったのは全米日系アメリ



リトルトーキョー



日系アメリカ人博物館

カ人博物館の見学です。この博物館はかつて日系人が多く住んだことからリトル・トーキョーと呼ばれる地域にあり、遠い異国の地で日本をルーツに持つ人々の歴史に想いを馳せました。アメリカでは戦後、日系人による努力が実り戦時中の日系人の強制収容に対しアメリカ政府による公式の謝罪と賠償が複数回に渡りなされ続けてきたことを知り、自らの過ちを素直に認め、繰り返し反省するというアメリカの「強さ」を垣間見ました。

2つ目の訪問地であるニューオーリンズでは第2次世界大戦博物館の訪問、ヒストリック・ニューオーリンズ・コレクション訪問、ミシシッピ川のクルーズやニューオーリンズの名物であるジャズバー観光などを行いました。元々フランスの植民地であり、かつ南部であることからフランス文化と黒人文化が融合したクレオール文化と呼ばれるルイジアナの独特な文化をロサンゼルスと比較することで、アメリカの持つ多様性を知り、アメリカへの理解を多面的にすることができました。



第2次世界大戦博物館

最後の訪問地であるワシントンD.C.ではアメリカ歴史博物館、アフリカ系アメリカ人歴史文化博物館、ホロコースト博物館、ジョージタウン大学、国務省、IMFなどを訪問しました。



国会議事堂をバックに



国務省ビル



IMF本部にて

また、今年で設立90周年となる日米学生会議の記念式典があり、長い歴史を通じた日米関係への日米学生会議の大きな貢献を実感すると共に、会議終了後もアルムナイとして会議の発展に貢献していきたいという思いを新たにしました。3週間の集大成となったファイナルフォーラムでは各サイトでの様々な場所への訪問と同時並行で行っていた分科会での議論を全体に向けて発表する機会がありました。私は今回、「東アジアにおける日米関係」という分科会に所属しており、分科会では日本の核武装について国内法や



ファイナルフォーラムでの発表

国際条約などの制度的な実現可能性と非人道性などの倫理的な実現可能性についての議論を深めました。特に後者の倫理的な実現可能性について、核兵器の議論は人間の生死という根源的な問題をはらみ容易に答えが出る問いではありませんでしたが、受けてきた教育など個々人の背景が異なる日本の学生とアメリカの学生がこのような問題について共に議論を深めることができたという点に大きな意義を感じました。



全体での集合写真

3週間のアメリカ滞在を経て、渡米前より確実にアメリカという国の姿を掴み、解像度が上がったと感じます。また、多くの日米の学生が同じものを見聞きし、考え、議論したことは日常では得難い非常に貴重な経験となりました。日本の唯一の同盟国であるだけでなく、貿易や文化など幅広い側面において日本と深い関係を持つアメリカは自分がこれから飛び込もうとする外交という世界においてまさに1丁目1番地と言えるような最重要国です。今回の経験を機に、これからますますアメリカへの理解を深め、日米関係に貢献できるような人材を目指したいと思います。

「ドイツでの学会発表およびマインツ大学での共同研究を通して」

九州大学大学院工学府応用化学専攻M1年

中川 さくら

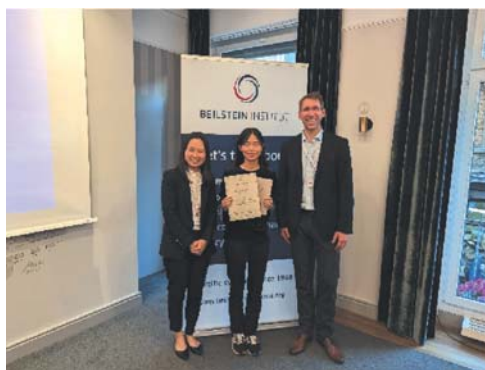
2024年10月8日から10日にかけてドイツ・リンブルクで開催された Beilstein Organic Chemistry Symposium に参加する機会を得ました。本学会では、太陽光エネルギーを化学エネルギーとして蓄積し、必要に応じて熱として放出する「Molecular Solar Thermal Energy Storage Systems (MOST)」技術に関する研究が主題となっており、非常に最先端かつ魅力的な内容でした。私自身、光化学を専門としているものの、テーマが異なる分野の研究に直接触れることで、数多くの刺激を受けました。

学会期間中、特に印象的だったのは、オランダ・アムステルダム大学で光フローケミストリー分野の第一人者である教授との交流です。私の研究について具体的なアドバイスをいただいただけでなく、アムステルダム大学の研究室を訪問する機会も得ました。訪問の際には、同研究室の装置を見学し、その運用方法や研究への応用について深い議論を行うことができました。また、研究室のメンバーとの意見交換も非常に活発であり、新たな研究の方向性を探る上で大いに参考となりました。

さらに、本学会ではポスター発表を行い、多くの参加者と有意義な議論を交わしました。参加者の多くが博士課程以上の学生や研究者で占められている中で、幸運にも唯一のポスター賞を受賞することができました。この評価をいただけたことは大変光栄であり、今後の研究活動に向けた大きな励みとなっています。

学会終了後には、ヨハネスグーテンベルクマインツ大学を訪問し、共同研究を実施しました。共同研究では、フォトン・アップコンバージョン (UC) 技術を用いた光反応への応用研究を行いました。この技術は、分子を介してエネルギーの低い長波長光 (可視光) をエネルギーの高い短波長光 (紫外光) へと変換するもので、従来利用が難しかった低エネルギー光を有効活用する手法として注目されています。今回の研究では、UC技術を用いて特定の光反応を誘導する実験を行い、新たな知見を得ることができました。この共同研究を通じて得られた経験は、今後の研究をより深める上で非常に有益なものとなりました。

今回の国際学会と共同研究への参加を通じて、世界トップレベルの研究者との交流を通じて得た知識や技術は、私にとって計り知れないほど貴重な経験となりました。このような貴重な機会を提供してくださった黒田奨学会様に、心より感謝申し上げます。今回得た知見や経験を基に、さらに研究活動を深化させ、より大きな成果を目指してまいります。



ポスター賞受賞の様子



マインツの街並み

「ハーバード大学サマースクールで得たもの」

東京大学法学部第2類（法律プロフェッションコース）3年

小渕 朝陽

東京大学法学部3年の小渕朝陽と申します。

今夏、6月21日から7月12日にかけて、大学のプログラムの一環として、アメリカ合衆国のハーバード大学のサマースクールに行きました。この渡航に際しては、黒田奨学会の「海外留学支援奨学金」の支援をいただきました。誠に感謝申し上げます。

以下、サマースクールでの経験について報告します。

渡航に至るまで

昨年夏、私が教養学部の学部2年生だったときに、“GLP-GEFIL”という学内プログラムに入りました。当プログラムは、「選抜された学生を対象として、分野横断型の特別教育プログラムを提供することで、東京大学を代表するグローバルリーダーを全学で養成する学部学生対象のプログラム」とされています。因みに、当プログラムは今年から「東京大学グローバルリーダー育成プログラム（GLP）」に生まれ変わったようです。

当プログラムの履修生は、学部3年の夏と学部4年の夏にそれぞれ2週間から2か月ほどの短期の海外留学が必須となっています。今年の1月にいつ・どの大学に行くかどうかを決めなければいけなかったのですが、私は当時の進学内定先である法学部の期末試験期間（7月後半）を避けなければならなかったことや語学要件などから、上記日程でハーバード大学のサマースクールに行くことを決めました。ハーバード大学のサマースクールは授業単位で参加申し込みをすることになっており、ギリギリまで Chinese Politics か Digital Law and Politics のどちらにするかを悩んだ末、最終的にこれまで殆ど触れたことのない後者を選択しました。あとになって判明したのですが、Chinese Politics の授業はかなりヘビーなものでした。当地で知り合ったこの授業を履修している日本人学生がレポートや試験で苦しんでいるのを横目に、このときの選択は正しかったと密かに思っていました。

それから実際に6月21日の渡航までの間の準備は、想定を超えて大変なものがありました。授業料（寮費・食費込み）、航空券購入、ホテル代金などはまだ想定できたのですが、想定外だったのは、学生ビザの取得と予防接種です。

以前オーストラリアに渡航した際は、ビザはスマートフォンのアプリケーションで済み、申込にかかる金額も高額ではありませんでした。このときと同じ流れだろうと考えていたところ、まず今回サマースクールでは単位（credit）を取得するために、観光用のビザではなく学生ビザが必要になるとのことで、ハーバード大学の方からの認証がビザ申込に必要になり、そこでかなり時間がかかりました。また、申込も実際に在日米国大使館に行かなければなりませんでした。学生ビザ取得は渡航1か月前にすることができました。

もう一つが予防接種です。まさかアメリカ合衆国に行くのに予防接種が（希望制ではなく）強制的必要とされるとは夢にも思っていなかったのですが、新たに4種類ワクチンを打たなければならなくなりました。マサチューセッツ州と大学のルールが厳格だったためだそうです。これも渡航1か月前に完了しました。

この2つでかなりのお金がかかりました。やはり、（特にアメリカ合衆国に）留学・海外出張するというのがどれだけ高コストなのか思い知らされました。

海外研修

いざ出発当日、6月21日に東京からワシントンD.C.経由でボストンに向かいましたが、大学のプログラムで渡航しているにもかかわらず、人脈不足のせいか、知り合いゼロで突撃する羽目になりました。しかし、今考えると、日本から仲の良い友人と一緒に行くより、一人で向かった方が良かったと感じています。

ハーバード大学での生活は、6人部屋（ただし個人の寝室はあり、イメージとしてはシェアハウスのようなもの）の寮で暮らすというものでした。入寮の日に寮に向かう間、日本では全く英語でのコミュニケーションを取っておらず、「会話が不成立で3週間ずっと引きこもりみたいな生活にならなければいいな」とふんわり心配していたものの、それは全くの杞憂に終わりました。入寮の初日からボストンの街に観光に出かける仲になりました。同じ寮の他の5人は、韓国・香港・オーストラリア・ハンガリー・ワシントン州と、それぞれ出自がバラバラで、毎日が異文化交流の日々となりました。

サマースクールの本分たる授業、「Global Digital Law and Politics」は月曜日から木曜日の18:00から21:00までという構成でした。海外の大学らしく、授業の流れとしては、まず各回に予習課題（この授業では主にリーディングが中心でした）があり、授業中は講義を交えつつも、メインはディスカッションでした。授業で扱ったトピックには、管轄権、サイバー法、経済、データ、AI、インフラなどがあり、一つの論点を深掘りするというよりも、各トピックの導入となるような記述や論点を概観しながらディスカッションすることが主眼に置かれていたようです。

私にとって、このディスカッションは非常に興味深いものでした。というのも、受講者は様々な国籍やバックグラウンドを持つ約40人で、学部生・院生・社会人がそれぞれ3分の1ずつという多様な構成だったため、意見が思いもよらない角度から飛び出し、大変勉強になりました。たとえば、子どものSNS利用やAIの活用については、年代によって許容度に違いが見られ、特に親世代の方が慎重な傾向がありました。このように、世界の縮図がディスカッションの場に表れているようで、非常に面白く感じました。

一方で、特に英語ネイティブの話者による議論に追いつけなかったり、自分には思いもつかない洗練された意見に圧倒されたりと、自身の至らなさを痛感する場面も多くありました。最終レポートでは、執筆当時まだ内容が審議中であった国連サイバー犯罪条約の審議過程で見られる国家間の対立について論じましたが、その出来には満足しておらず、いつかこのテーマを再考し、より良い形に昇華したいと考えています。

授業がサマースクールの本分としながらも、今回のサマースクールで最も刺激的で得るものが多かったのは、普段の生活でした。

基本的には毎日十時間前後就寝し、ルームメイトと一緒に食事をとるというルーティンを繰り返す、日本にいるときより格段に健康的な日々を送っていました。ただ、ゆったりと流れる時間の大半は、ほとんど常にルームメイトと一緒に過ごしていました。朝昼晩、サマースクール生が使える食堂に行くときも、お土産を買いに生協に行くときも、勉強するために図書館に行くときも、そして毎夜のトランプゲーム（賭けはしていません）をするときも、いつも一緒でした。



ハーバード大学の食堂
“Annenberg Hall”



ルームメイトとの集合写真① 食堂にて



ルームメイトとの集合写真② 図書館前

私はグループの中で一番若く、皆の優しさに甘えながら、その分、気楽に過ごさせてもらいました。特に日本からの知り合いがいなかった分、6人で親交を深めることができ、再会の約束をするほど親しい仲になりました。今度の1月に彼らが東京を訪れる際、また会うのが楽しみです。

また、サマースクールの途中から、日本から来た学生たちとも交流する機会があり、一緒に勉強したり、美術館やMITを観光したりと、大変楽しい時間を過ごしました



現地で初対面の
日本から来た友人たち



MIT(マサチューセッツ工科大学)の前ではしゃぐ私。
この後ズボンがとても汚れました。



ニューヨークのメトロポリタン美術館 (MET)。
数時間では全く回ることができませんでした。

私にとって、今回が初めてのアメリカ合衆国本土への渡航ということもあり、ボストン市内はもちろん、7月4日の独立記念日があった連休を使ってワシントンD.C.やニューヨークにも2泊3日の弾丸スケジュールで行きました。簡単な印象としては、アメリカ合衆国は良くも悪くもテレビやニュース、受験勉強その他ソースで知識として取り入れていた「アメリカ」像にそのまま合致する国でした。特に、都心部を回ったからでしょうか、歴史が浅い分、例えばヨーロッパ文化を模倣したり、消費を文化として根付かせたり、伝統や文化がない分、人や人の生活というものが物として立ち現れている、そのような物象化を感じました。少なくとも、私のような淡白な人間にとっては住みやすい国なのかなという感想でした。いつかじっくり時間をかけて旅、または生活してみたいです。



独立記念日のワシントンD.C.で上がっている花火の様子。

結びに代えて

とりとめのない記述になっており恐縮ですが、最後にこのサマースクールで得たものは何かについて書いてみます。

私は現在、学部で国際法（International Law）を修学しています。今回のサマースクールで学んだ導入部分の知識や議論は、漠然とサイバーやAIへの興味を生みました。その流れで、現在は国際サイバー法（International Cyber Law）が私の関心分野の一つになっており、法学部の履修の一環として国際サイバー法に関するリサーチペーパーを営為執筆中です。

また、初のアメリカ合衆国本土への渡航で、アメリカ合衆国というお国柄や相対として日本という国の理解が深まったかもしれません。さらには、授業でのディスカッションやルームメイトとの親睦によって、単純に英語力が向上したり、異なる背景を持つ人とのコミュニケーションをする上で必要とされる異文化理解のリテラシーが向上したりしているかもしれません。

ただ、なんといっても一番収穫だったのが、志の高い仲間に出会った環境で得た自己省察と刺激です。ハーバード大学のサマースクールには、ハーバード大学の学生は殆どおらず、幅広い国から来る学生・社会人がはるばる来ます。わざわざハーバード大学に来る外国人ということで、優秀で志高い方々が多く、授業はもちろんルームメイトと話していても、正直自分自身なんかでは敵わないと思わされる思考力・志の持ち主が沢山いました。そしてそのような人に限って大抵優しい性格です。このようにわが身を振り返って奮い立たせられるような環境は、東京大学でも、そして私は東京大学でも周りには恵まれているような気がするのですが、得難いものでした。この経験を与えてくれた友人、皆さんに感謝です。

この経験を経て、謙虚にそれでいて志高く学生生活を充実させ、他者の為になれるような道に進んでいけるよう自分自身を高めていこうと思います。

「CanSat打ち上げ実証実験」

東京大学工学部航空宇宙工学科3年
方倉 颯馬

この度は、私に瑞藤会会報への寄稿という貴重な機会を賜りまして、誠にありがとうございます。長年にわたり多くの優秀な方々が寄稿されてきたこの会報に寄稿させていただくにあたり、非常に恐縮しておりますが、同時にその歴史の一端を担わせていただけることを大変光栄に存じております。

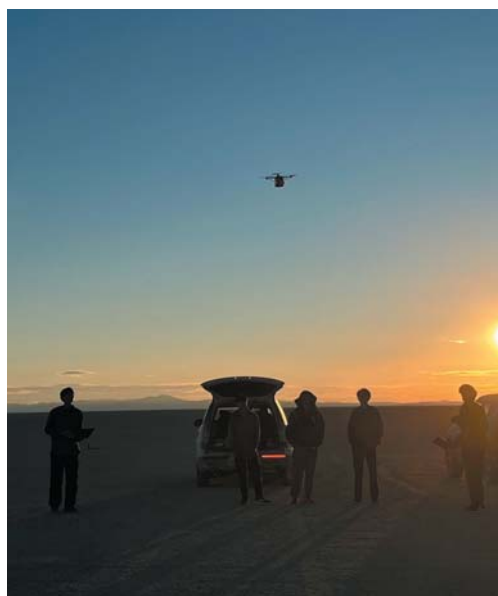
貴奨学会のご支援のもと、所属する学科の有志で学生実験に参加し、さまざまな経験と学びを得ることができましたので、拙い文章ながらも皆様に共有させていただきたく思います。ご一読いただけますと幸いです。

さて、私は今年の9月8日から13日にかけて、アメリカはブラック・ロック砂漠にて行われましたA Rocket Launch for International Satellites、通称「ARLISS」と呼ばれる超小型衛星CanSatのサブオービタル（大気圏内）打ち上げ実証実験に参加してまいりました。

ARLISSとは今年で25年目を迎える学生実験であり、毎年アメリカはネバダ州のブラック・ロック砂漠にて開催されています。また、世界各国の学生が一同に集い、チームごとにオリジナルの人工衛星を設計・製作し、実際に計2回ロケットでの打ち上げを行うことによる技術立証をその主たる目的としています。

ミッションに沿った機体はその度に設計・製作される実際の宇宙開発に倣い、各チームは独自のミッションを設定しており、それ沿った機体を自作します。私が所属するチームは地球と同様の重力、大気組成をもつ惑星探査を想定し、「マルチコプター式衛星を正確に目的地に誘導すること」をミッションとして掲げました。これは学科の歴代の先輩方が掲げてきたものと同一であり、「0mフライバック」と呼ばれています。簡単に思われるかもしれませんが、重量・大きさ制限のあるCanSatを完全自律制御し、十分な強度と駆動電力を与え続けるのは大変難しく、四半世紀の歴史の中で一度とさえ達成されておられません。

以下、その壁を破るべく挑んだARLISSでの経験と、そこで得た教訓を述べさせていただきます。



砂漠での早朝実験の様子

さて、1回目の打ち上げについてですが、1回目にしてそれ至るまではトラブル続きでした。強風により砂漠での試験がミッション達成の確証が得られるほどにはできず、今まで一度も経験のないトラブルにも見舞われました。全く原因究明ができず困り果てていたのですが、時間をおいてダメ元でもう一度確認したところ、上手くいかなかった際と状況は全く同じであるにも関わらずなぜか上手くいくという不思議なことが起こり、なんとか打ち上げ準備が整いました。

いざ打ち上げ！ですが結果は開傘衝撃によりパラシュートが壊れたよる機体の自由落下でした。チーム内では、以前国内で行ったパラシュート開傘実験の際から補強の少ない軽い構造に変更してしまっていたこと、つまり過度な軽量化が原因であろうという結論で一致いたしました。



自由落下して大破した機体

2回目でなんとかミッションを達成すべく、私たちは落ち込んでいる間も無く、丸一日かけて構造の補強を行いました。しかし国内で実証済の構造では制限重量を超えてしまうため、自由落下して破損した機体をよく観察し、手元にあるものを利用でき最低限かつ最大限の効果を生める補強法をチーム皆で考え、実行いたしました。具体的には養生テープを、単位長さあたりの質量や繊維方向を考えた上で、破断や裂傷に耐えうるように貼り付けました。



2回目の打ち上げに向かう私たち

細心の注意を払い機体を組み上げ、機体をロケットに搭載。収納判定が取れました。ここまでは順調です。

そしていよいよ打ち上げ。轟音をたてながら、ロケットは上空4,000mまでほんの数秒で上昇していきます。ロケットからの放出。無事放出判定が取れました。ここまでは1回目と同じです。

目視でパラシュートを確認。あとは開傘衝撃に耐えていてくれ、そう願いながらパソコンの画面を見つめます。

落下速度は．．．5m/s！！パラシュートの理論上の終端速度です！！

開傘衝撃に耐えた！！安堵と喜びも束の間、パラシュートを追って車で予想着地点に向かいます．．．

以降はとんとん拍子にことが進みました。機体は無事に着地し、起立機構が作動、プロペラの回転が始まり、ついに飛行が開始しました。飛行に至らず終わってしまうチームも多い中、「八咫鳥」（私たちのマルチコプターの愛称）が飛行開始しゴール方向に向かい始めたときは、皆思わず「よーーし！！」と叫び声をあげていました。

「飛べーー！！」

全てが順調に思われました。4.7km飛行し、ゴールまでは残り320m。既にマルチコプターによる最長飛行、最短到達記録です。「0mフライバック」まで秒読み、チームの誰もがそう思っていました。

ゴール付近は車で立ち入りが禁じられていたので、走って八咫鳥を追いかけます。八咫鳥は時速40kmで飛行するよう制御されていたため、私たちとの距離はみるみる遠ざかっていきました。飛行しているのを見失うほど、遠くに行ってしまいました。

いや、見失うほど、ではなく言葉通り「飛行しているのを」見失ったのでした。

機体は、地面に墜落していました。

「0mフライバック」を掲げ、その集大成として挑んだARLISSでした。しかし、結果としては過去最高の記録ではあったものの目標未達成。一発本番が当たり前の宇宙開発において2回の打ち上げを行いながら、実績を出すことは叶いませんでした。



打ち上がるロケット

墜落の原因は長距離の飛行により機体の高度が徐々に下がっていき、地面に直撃、飛行不可能な姿勢になってしまったことでした。国内ではこれほどの長距離直線飛行を行える場所はなかったため、初めて観察された現象でした。しかし事前に砂漠で本番を想定した長距離飛行実験を行えていれば、そもそもの飛行高度設定を高くしておくなどの対策ができたはずです。実際、この後に飛行高度を修正し試験を行ったところ、ゴールまで14mの距離まで迫ることができたのです。

この実験が行えなかったのは、トラブルの多発を想定できておらず、それらに対処する時間的余裕を持ったスケジュールを立てられていなかったからです。起こりうるトラブルやその対処法などは、

事前に十分検討しておくべきでした。また、時間にさえ余裕があれば、トラブルの原因は特定できなくても、対処法は考え出せるでしょう。どうしても解決できないトラブルが発生した際の代替案の事前検討もしておくべきでした。



飛行する八咫鳥（左上）



近いようで遠い320m

もう一つ挙げられることがあるとすれば、当たり前のことですが、強度などが未実証の部品を使わない、ということです。1回目の失敗はパラシュート構造を変更してしまっていたことが直接の原因で、そのせいで2回目も初めて使用する構造で挑まざるを得なくなりました。

このような事態が発生してしまった原因として、これくらいの変更は大丈夫だろうという過信と、コミュニケーション不足が挙げられると考えます。実際、私は電装系担当であり、構造の変更について詳しく知らないままでした。

業務が複雑化し、技術が細分化されている宇宙産業では、専門外の事柄について深く理解するのは難しいところもあるかとは存じますが、今思い返せば機体構造の変更点などは、全体ミーティングで必ず共有すべきであったと反省しております。私自身、サブプロジェクトマネージャーであるにも関わらず、効果的なミーティングを実践できていなかったことを改めて思い知らされました。

ARLISS後に宇宙開発の最先端を担っているNASAのJet Propulsion Laboratoryの見学をさせていただいた際、「最終的に大切なのは技術ではない、エンジニアの想像力だ」というお言葉をいただきましたが、まさにその通りでした。想像力の欠如が今回の失敗を招いたと言っても過言ではないでしょう。

深く反省し、この言葉を深く胸に刻み、将来のキャリア、社会貢献に活かしてまいりたい所存です。

最後に、NASAの施設で最先端の宇宙開発を体感させていただいたことも含め、一連の衛星開発、ARLISS本番を通して考えたことを報告させていただきます。

ARLISSは人工衛星開発の登竜門だ、とよく言われています。しかし、人工衛星開発の登竜門と言っても、NASAで見た最先端の人工衛星開発技術、最高の技術者たちとは大きな距離の隔たりがあるのを痛感させられました。...

と申し上げるのが「普通」かもしれません。しかし、実際私は全く逆のことを感じました。もちろん、一つ一つの開発プロセスの洗練度ははるかに及びませんが、一連の開発プロセスや制作の工程は非常に似通っており、また、養生テープで補強していたり、想定外の事態に焦ったり、（拍子抜けするようなミスをしていたり）、有り合わせの解決方法を考えたり、験担ぎをしたりなど、さまざまな面で共通点を実感し、ARLISSは衛星開発の登竜門なのだなと実感させられました。

ということは、今回の「失敗」をしっかりと心に留め、次に活かそうとする姿勢は、長く将来に渡り非常に重要だということです。ARLISSで得られた教訓をしっかりと胸に刻みます。

総評させていただくと、この海外研修を経て大切な教訓を得ることができたとともに、将来目指す目的までの距離、社会貢献のあり方もはっきりと目の当たりにすることが出来たと考えております。これも貴奨学会のお力添えなしには得られないものでした。

末筆ではございますが、この度の海外研修参加に際しまして格別のご支援を賜りましたこと、厚く御礼を申し上げます。今後も見習い技術者として、日々の勉強、課外活動に精力的に励んでまいりたい所存です。引き続きご指導ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

「タイ海外研修での学び」

九州大学医学部保健学科看護学専攻4年

新井 花奈

先日、私が所属する九州大学医学部保健学科看護学専攻のプログラムの一貫で、タイでの海外研修に参加させていただいたため、そこでの学びや経験を一部ご報告させていただきます。

1. 研修概要

今年の9/1～9/15の2週間の間、タイのバンコクにあるマヒドン大学看護学部を受け入れていただき、看護学専攻の4年生2名、2年生3名の合計5名で研修をさせていただいた。九州大学医学部保健学科看護学専攻は海外の提携校がいくつかあり、マヒドン大学もその1つである。プログラムの中では、様々な施設を訪問して看護師や看護学生と交流し、日本とタイの看護制度や教育環境、文化の違いなどを主に学んだ。

2. 現地での生活

気候：タイは熱帯性気候で年間の平均気温は約29℃である。季節は乾期、暑期、雨季があり今回は雨季であったため、1日に1回程度、スコールが降っていた。比較的蒸し暑いですが、雨がよく降るため日本よりは涼しく感じた。

食事：タイ料理は辛いものや酸っぱいもの、甘さが強いものなど、強めの味付けが多かった。時々、苦手な味の料理もあったがおいしいものが多かった。個人的にはカオマンガイが一番おいしかったのだが、なぜかという日本食に近い味だったからである。結局日本食が好きなのだと気づいた。朝食は、寮の近くにあるセブンイレブンで買っていたが、昼と夜はタイ料理を食べることが多かったため、朝は日本食を食べたいと思うことが多く、鮭入りおにぎりなどをよく買っていた。3日目にして早くも日本食が恋し



図1 タイで食べた料理

くなり、日本から持って行っていたインスタントの味噌汁や緑茶を重宝した。馴染みのある味を食べるとやはり安心するものだと感じた。

寮：マヒドン大学が所有する寮に無料で宿泊させていただいた。看護師も居住することができる寮で、たくさんの看護師が生活していた。

シャワー：寮に湯舟はなく、個室のシャワー室があるのみであった。そのうえ、お湯が出ず常温水しか出てこなかった。タイにはそもそも湯舟に浸かるという文化がないそうだが、いくら暑い国とはいえ、室内は冷房が効いているため体が冷えることも多々あり、湯舟に浸かることができないのが残念であった。

3. タイにおける医療・看護の歴史

タイの医療・看護の歴史に関するミュージアムをいくつか訪問し、タイの医療・看護の発展の背景には王家の貢献が土台としてあることがわかった。それらの偉人のうち2人を紹介する。



図2 病院内のマヒドン親王像

マヒドン親王は37歳という若さで亡くなってしまふ。

2人目は、マヒドン親王の妻であるシーナカリン妃だ（図4）。「タイ看護業界の母」として広く知られているシーナカリン妃は、タイの看護学校を卒業後、アメリカに渡りさらに看護を学んだ。タイに帰国した後は、夫のマヒドン親王と同様、看護師の養成や医療施設の整備に力を入れ、さらに教育と福祉にも着目し、貧しい地域を訪れたり教育機会を広げるために多くの学校を設立したりしたと言われている。また、そんな偉業を成し遂げながらも、マヒドン親王亡き後3人の子どもを自分の手で育て上げたのだから、国民から称賛されているのは言うまでもない。



図4 シーナカリン妃

1人目は、マヒドン親王だ（図3）。前国王の父にあたり、「タイにおける近代医学と公衆衛生の父」として広く知られている^{〔1〕〔2〕}。マヒドン親王は、タイの医療と公衆衛生の水準向上のためハーバード大学へ留学し、タイに帰国した後、医療や科学分野の教育設備の拡充を行った。また、自ら奨学金を設立し、優秀な医系学生が海外で学ぶのを奨励し、さらには看護師養成の重要性を考えてアメリカから看護教師を招き、カリキュラムを充実させた。このように、タイの医学教育の推進に大いに貢献した人物であった。しかし、



図3 マヒドン親王

タイでは、このような歴史や功績を展示するミュージアムが大学や病院の中などにもみられた。また、病院内や学校内にあるマヒドン親王像には常にお供えものが用意されており、病院にきた際に銅像に向かって一礼する人もいれば、看護師になる前には銅像の前で誓いの言葉を言う儀式があるなど、国全体で彼らに対する感謝や尊敬の念が現れているのが印象的であった。

4. 看護制度

様々な施設を訪問する中で、看護師の方とお互いの国の看護制度についてお話する機会がいくつかあったが、とりわけ、日本の看護協会にあたるタイ看護師助産師評議会のトップの方とお話できた際は非常に恐縮であった（図5）。日本とタイの看護制度に関する大きな違いは主に2つある。1つ目は、日本は看護師・保健師・助産師が別の資格として分かれているが、タイでは看護師の資格の中に全て含まれるということだ。日本では、助産師になるためには大学院などで別に教育を受ける必要があるので、統一されているのは驚きだった。2つ目は、日本では一度取得した看護師の資格は原則永久的に継続されるが、タイでは5年ごとの資格更新制度が採用されていることだ。看護の質向上を目指し1997年から変更されたそう。全国に50の継続教育ユニットがあり、看護師はセミナーに参加するなど50時間以上の教育の受講や学術的活動が更新の条件となっている。医療や看護は日々進歩し変化していくため、看護の質を担保するには理にかなった制



図5 タイ看護師助産師評議会でディスカッションをしている様子

度だと感じた。他にも国試の科目の違いなど様々な相違点を見つけることができ、日本の看護の特徴を理解するよい機会となった。

5. マヒドン大学における看護教育

マヒドン大学での看護教育についても見させていただいた。日本では、看護師になるための教育機関には大学だけでなく専門学校などもあるが、タイでは大学に統一されている。マヒドン大学は看護学部ではタイで1番と言われており、1年間に約300人の看護師を輩出するほどの大きい学部であるため（ちなみに、九州大学の看護学専攻は1学年約70人である）、建物が大きく設備の数も多い印象であった。そんなマヒドン大学の看護教育について、印象的だった点を2つ紹介する。



図6 シミュレーションルームの仕様

1つ目は、より臨床に近い演習をできるシミュレーションルームである（図6）。シミュレーションルームの流れは以下のである。3つの部屋に分かれており、まず1つ目のコンピュータ付きの部屋で教員が人形の症状を設定する。次に2つ目の部屋で学生が人形の症状やモニターの

数値を見ながら、状態判断やケアを行う。そして、3つ目の部屋ではその様子を撮影した動画やモニターの数値を見て、他の学生がディスカッションを行うのだ。私たちも授業の中でシミュレーション演習やディスカッションを行うが、何がすごいかというと、この人形はYES/NOなどの簡単な応答や、咳嗽音・呼吸音を出すことができ、胸郭の動きや脈拍なども実際に観察することができるようになっているのだ。さらに、モニターの数値も同時に見て状態の判断を行うため、非常に臨床に近い環境となっている。このようなかなりシステムティックな設備がとても印象的であった。

2つ目は、実習についてである。今回3年生の病棟実習に同行させていただいた。病棟実習で日本と大きく異なるのは、学生が実施できる技術範囲である。タイでは、看護学生も教員の監督のもと、実際の患者さんに注射や点滴接続などを行えるそうだ。日本も、以前は学生でも侵襲的な手技を実施できていたが、安全面などを理由に行えなくなった。医療安全や医療の質などを考えると懸念点も残るが、より技術的能力の高い人材を育てることができるというメリットもあり、一長一短だと感じた。

6. 観光・文化体験



図7 ワット・アルンとタイの伝統衣装

この2週間の間、タイの看護学生10名がバディとしてついてくれて、平日の授業終わりや休日に様々なところに連れて行ってくれた。バディたちと観光して回る中で、感じたことが2つある。まず、日本についてもっと知ろうということだ。バディが伝統的なストーリーや文化を英語で情熱的に教えてくれている姿が素敵だと思ったし、

またタイの文化を知ることによって日本にしかない良さにも気づくようになり、日本についてもっと知りたいと思った。もう1つは、異文化をもつ人と良い関係性を築くには、相手が大切に思っていることや誇りに感じていることは何かを理解して尊重する姿勢が大切だということだ。ありふれた言葉だが、実際に異文化の人と交流して改めて実感した。とても良い経験となった。



図8 バディたちと観光

7. まとめおよび謝辞

今回のプログラムの中で、看護制度や看護教育に関して様々な相違点を見つけることができた。違いは一概にどちらが良いとは言えるものではないが、長所や短所を知ることによって課題を発見することにつながり、逆に共通点を知ることによって本質を知ることにつながったと感じている。また、異なる文化を経験することで、日本の文化を客観的に見ることができ、今まで気づけなかった良さにも気づくことができた。そして、海外で同じ職業を目指す友達をもてたことは私の中でモチベーションにつながっている。そのような実り多き2週間を過ごすことができ、海外研修に参加して良かったと思っている。少しでも興味のある人には、ぜひ海外研修や留学に参加してほしい。

最後に、今回の海外研修の費用の一部を黒田奨学会にご支援賜り、本当に感謝申し上げます。この経験を今後のキャリアに還元できるよう精進してまいります。

参考文献

- 1) 織田由紀子：タイの看護師と看護教育，国際ジェンダー学会誌，8，p67-80，2010.
- 2) 勝山愛,長野弥生,赤崎芙美,松本赳史：国際的な取り組みを行うタイ王国の看護教育についてのフィールドスタディ，大阪府立大学看護学雑誌，25（1），2019。

行 事 報 告

令和6年度 九州地区研修会 開催

令和6年度の九州地区研修会を、前期第1回（令和6年6月8日）、前期第2回（令和6年7月6日）後期第1回（令和6年10月5日）の日程で、それぞれ黒田奨学会事務局にて開催しました。

前期第1回研修会

発表会に先立って、学部新入生15名全員との面談を実施し、奨学会入学式以来の元気な姿を確認するとともに各人の近況などで意見交換しました。

発表は大学院博士課程の学生から始まり、修士課程生4名、先輩学部生6名と続き、最後に令和5年度の研究支援奨学金受給者による当該研究の発表報告が行われました。初めて参加した学部新入生達も緊張した様子ながら熱心に聴講していましたが、質問が少なかったのが残念でした。

奨学生参加者：九州地区発表者12名、オブザーバー参加5名、新入学部生15名

参 加 役 員：伊達理事長、重藤常務理事、小田部理事(教育指導担当)、安川理事(教育指導担当)、八並理事(教育指導担当)、渡邊理事(教育指導担当)、野中理事



九州地区前期第1回研修会・発表抄録集

1. Bi-Zr化合物を電極触媒に用いたCO₂電解によるギ酸への高効率転化

九州大学大学院工学府応用化学専攻博士2年
高岡 祐太

Bi, Zrとケッチェンブラック(KB)を複合化した電極触媒を用いて、CO₂電解還元 (CO₂ Reduction Reaction : CO₂RR)によるギ酸合成特性を検討した。BiとZrとの複合化は、BiCl₃、ZrCl₄を強酸に溶解、塩基処理、水素還元により調製したBi-Zr-KBは、広い電位範囲で高いギ酸の変換効率を示すことがわかった。また、Zrの混合により、Biのみの場合よりも、電解速度が向上することがわかった。

2. 表面増強ラマン散乱センサによる超高感度分子検出

九州大学大学院システム情報科学府電気電子工学専攻修士2年
山田 健太

微量な分子の測定技術というのは、環境中の有害物質の検知や人体から出るガスの測定による代謝チェックなど様々なことに役立ち、安全で健康な社会の実現に必要不可欠である。私はこのような技術として、表面増強ラマン散乱センサについて研究を行っている。このセンサは物質に光を当てた時に発生するラマン散乱光を利用しており、センサに吸着した分子の詳細な情報を高感度に取得することができる。今回はこのセンサの仕組みや課題などを説明し、課題解決に向けた研究計画について発表する。

3. カメラを用いた小型ドローンの自律飛行

九州大学大学院工学府航空宇宙工学専攻修士2年
岡林 竜一郎

近年、需要が高まっているドローンですが、自律飛行させるには様々な問題があります。特に、小型ドローンの自律化には、センサの小型化、軽量化、低消費電力化などが挙げられます。そこで期待されている技術として、カメラを使った新しい自律飛行システム「複眼視覚航法」というものがあります。今回は、この技術の将来性・応用先、そして私が進めている研究について紹介します。

4. フグ毒がトラフグ遺伝子・タンパク質に与える影響

九州大学大学院生物資源環境科学府資源生物科学専攻修士1年
小野 菜月

トラフグはテトロドトキシン（TTX）という毒物を体内に蓄積しており、有毒部位の誤食による食中毒が毎年生じている。そのため、完全無毒トラフグの作出に向け、毒化機構の解明が現在求められている。本研究では、毒化機構の解明のため、トラフグにTTXを経口投与した際の体内影響を遺伝子とタンパク質の発現変動の観点から調べた。今回の発表では特に肝臓における遺伝子とタンパク質の発現変動に着目して研究の進捗報告を行う。

5. どうやって治す？直腸癌！

広島大学医学部医学科6年
田之上 絢香

食生活の欧米化により、日本人の癌の臓器別罹患患者数では、大腸癌が1位となり、その数は年々増加しています。罹患患者数増加に伴い、死亡者数も増加傾向にあるため、現在、大腸癌の治療は発展が急がれる分野となっています。大腸は盲腸、結腸、直腸という領域に分類されますが、今回はその中でも最も肛門に近い、直腸に癌ができた場合の治療方法とその手術様式について紹介させていただきます。

6. 近現代天皇制と「お手植え」

九州大学文学部人文学科3年
國崎 康平

皆さんは、ある1本の木に対して特別な意識を向けたことがあるでしょうか。例えば、巨木や古木、神木はそのような意識の対象となるかもしれません。本発表でいう「お手植え」は、天皇をはじめとする皇族による植樹行為をさします。単なる植樹ですが、植えてしまえばそれでおしまい、ではありません。皇族「本人」ではなく木を媒介として、近現代における地域社会や「外国」と、天皇制との関わりをみることができます。

7. CT画像が読めるようになる！

九州大学医学部医学科6年
松崎 広太

CT（Computed Tomography）とは日本語でコンピュータ断層撮影と訳され、医療において最も重要な画像検査の一つです。人体が輪切りになったモノクロの写真と言われれば、思い浮かぶ方もいらっしゃるかもしれません。この検査では画像に映る「影」を頼りに疾患の診断を行っていきます。今回は特に肺の分野に絞って、色々な「影」を見てみたいと思います。

8. 性格と勉学の関係

九州大学薬学部創薬科学科2年
今井 皓星

昨今16Personalitiesという性格診断が学生を中心に流行している。本研究は、16Personalitiesの性格タイプと勉学の関係を調査することを目的とする。九州大学薬学部の2年生を対象にアンケートを実施し、性格タイプとGPAを含む学習成績や科目の得意不得意、学習環境の好みを分析した。結果、性格タイプが学習スタイルの好みやモチベーションに影響を与えることが示唆された。この知見は、個人の学習効果の向上に寄与する可能性がある。

9. 心を読む魔法

九州大学工学部電気情報工学科4年
工藤 雅人

ブレインマシンインターフェース（BCI）は、脳と機械との間で情報を橋渡しする技術である。例えば人の感情を推測したり、あるいは義手を思いのままに動かしたりという直観的に不可能と思えることすら実現させるポテンシャルを秘めており、機械操作、エンターテインメント、医療など様々な分野への応用が期待されている。今回はこの技術についてその仕組みと、関連した応用分野であり今後研究する予定の「運動想起」について紹介する。

10. 医大祭の開催にあたって

佐賀大学医学部医学科4年
福井 優子

5月25日・26日の2日間に渡り、佐賀大学医学部学園祭が開催されました。私は実行委員として1年あまり、学園祭の準備に取り組んで参りました。本来、黒田奨学生としては将来の社会貢献に向けて勉強や研究に全力を注ぐべきですが、私はこの学園祭の準備期間で、社会人となる上で役立つ様々なスキルを身につけることができた実感しています。実行委員会で広報班副班長と放送班班長を兼任した私の経験と、医学部が独自で行う学園祭について紹介させていただきます。

11. 都市エネルギー計算における電力需要の時刻別推移に応じた電源構成予測手法の開発

九州大学大学院人間環境学府空間システム専攻修士1年
神田 楓華

現在、脱炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギー（以下、再エネ）の導入が拡大している。一方で、再エネによる発電は天候に左右され、調整が困難であり、それらの大量導入は時刻毎の電力需要・供給の不一致に繋がる。従って将来は、電源構成やCO₂排出係数の時刻毎の動きを捉え、需要家側でのエネルギー供給機器の需給調整運用を行うことが必要である。この背景を受けて、発電設備毎に発電量を推測し、時刻毎のCO₂排出係数を算出する手法を開発したので、その内容について紹介する。

12. 【研究成果報告】炭素連結型糖アナログの合成研究

九州大学大学院薬学府創薬科学専攻修士2年
中橋 凜太郎

私は糖鎖を基本骨格とした新規化合物を設計・合成することで、これまでよりも高い活性あるいは新しい機能を付与した化合物の創出に挑戦している。有機化学を巧みに活用することで、糖鎖の秘めた可能性を開拓できる研究である。本研修会では有機化学に馴染みのない方が抱く「有機化学とは？」に答えると共に、研究支援奨学金で助成いただいた「炭素連結型β-グルカンの合成研究」の研究成果を報告する。

研修会に参加しての感想

九州大学薬学部創薬科学科修士2年
今井 皓星

今回の研修会は、対面とzoomでのハイブリット形式で開催され、大学院生6名と、私を含む学部生6名の計12名が発表に臨みました。今年度初めての研修会ということもあり、発表者はもちろん、新奨学生の方たちの緊張感も伝わってくるような空気感でした。先輩方の発表は、やはり経験値が私とは全然違うと思い知らされる程クオリティーが高かったです。今回は特に印象に残った、田之上さん、工藤さんの発表について勉強になった点を書かせて頂いた後に、自分の発表に対する反省を書きたいと思います。

まずは広島大学医学部B6の田之上さんの発表について、書かせて頂きたいと思います。田之上さんは直腸癌の治療方法と手術様式について発表をしてくださいました。スライドの中で腸や腫瘍の可愛い手書きイラストがたびたび登場してきて、本来なら難しいであろう直腸癌の治療や手術についての説明がスッと入ってきて、医学を専攻していない私でも理解することができました。また最後に直腸癌に関する国家試験の問題を出題、解説してくださって聴衆を置き去りにしない優しさを感じ、とても良かったです。田之上さんの手書きイラストや優しさを、簡単ではないと思いますが自分の発表に取り入れたいと思います。

次に九州大学工学部B4の工藤さんの発表について、書かせて頂きたいと思います。工藤さんはブレインマシンインターフェースという脳と機械の間で情報の橋渡しをする技術について発表してくださいました。工藤さんはスライドの作り方がとても面白く、1枚1枚スライドが切り替わる度に目を惹きつけられ、聞いていて、見ていて楽しい発表でした。また自分の脳に機械を装着して脳の測定をしている写真や体験談を交えて発表してくださって、聴衆を惹きつける能力がずば抜けて高いなと感服しました。次お会いした際に、どのアプリを使ってどのようにスライド作成をしているのか聞いて、自分の発表に取り入れたいと思います。

最後に自分の発表の反省について書きたいと思います。まず、練習時間が不足していたため、発表がスムーズにできませんでした。特に、16個のグラフを作るには、データの数少なく、作成したグラフから得られる情報に信頼性を持たせることができませんでした。また、プレゼンの持ち時間を超えてしまい、内容を十分に伝えることが

できませんでした。自分の発表の出来の酷さに落ち込んでいたのですが、研修会の後の懇親会で先生方や先輩方からフィードバックして頂いたので、少し心が軽くなりました。来年、皆さんに成長した姿を見せ、驚いてもらえるように、先輩方の発表の良い点を取り入れられるだけ取り入れ、フィードバックから得た改善点や学びを発表に活かしたいと思います。

九州大学理学府物理学専攻修士2年
谷口 彰

今回の研修会で5回目の参加となりますが、毎回新しい発見を得る貴重な機会となっています。今回は、工学、医学、生物学、化学、文学、心理学に関する発表があり、どれも私の専門分野である理論物理学とは異なる分野でした。しかし、発表者の皆さんは、背景知識や研究のモチベーションを丁寧に説明してくださったので、とても理解しやすく、興味深く発表を聴くことができました。

私の専門は純粋な理論研究であるため、実験を行ったり、データを集めたりすることはほとんどありません。しかし、今回の研修会で、工学や化学の研究でどのような実験や調査が行われているのかを知ることができ、非常に有意義な時間になりました。例えば、高岡さんの電極触媒の発表では、測定する物理量とその測定結果を明快なグラフとともに説明されており、とても勉強になりました。また、山田さんの表面増強ラマン散乱センサの発表では、実験のセットアップを分かりやすい概念図とともに示されていたため、専門外の分野の実験にもかかわらず、何をどのように実験しているかをイメージしやすかったです。

今回感じた黒田研修会の良いところは、質疑応答が活発に行われる点です。発表後には多くの質問が飛び交い、質問によって周りの人の理解がさらに深まる場面が多く見られました。この様子から、私の指導教員の教えである「質問がたくさん出るということは、良い発表である証拠である」という言葉が思い出されました。これは、聴衆が全く理解できなかったり関心を持てなかったりする発表では質問は全く出ないため、質問が出た時点で聴衆が興味を持てる良い発表であるという意味です。黒田研修会では、全員の発表で必ず複数の質問が出て、質疑応答の時間内に収まらないことが多いです。この意味で、非常に質の高い研修会だと感じました。また、専門的な内容の質疑応

答になり、議論についていけなくなることもありましたが、それもまた楽しい経験でした。知らない単語や概念が出てきたときには、それを理解できるようにになりたいという好奇心が刺激されるからです。このような場で知的好奇心が刺激されるのは、大変貴重なことだと感じました。

私は後期に自身の研究を発表する予定ですが、

今回の研修会で上手だと感じた発表技術や工夫を参考にして、しっかりと準備を進めたいと思います。特に、聴いている人が途中で退屈になったり、理解できなくなって置いていかれたりしないような工夫を取り入れたいと考えています。今回の研修会の経験を活かして、自分が発表する際には、研修会に参加する皆さんにとって有意義な時間となるよう努めたいと考えています。

前期第2回研修会

発表は、修士課程奨学生2名、学部2年～4年生5名、そして研究支援奨学金受給者による当該研究の発表報告が2名。さすがに経験者ばかりからか、発表内容もさることながら、プレゼン手法など感心させられるものが多かった気がします。発表会後は恒例の懇親会が開かれ、新入学部生も雰囲気馴染んできたのかよく食べ、よくしゃべり、おおいに盛り上がりました。

奨学生参加者：九州地区発表者9名、オブザーバー参加5名、新入学部生15名

参 加 役 員：伊達理事長、重藤常務理事、安川理事(教育指導担当)、八並理事(教育指導担当)、野中理事



九州地区前期第2回研修会・発表抄録集

1. DXとAIを用いた在庫管理の効率化

九州大学大学院システム情報科学府情報理工学専攻修士2年

横山 健

データやAIを用いて業務プロセスを改善するDX (Digital Transformation) が近年注目を集めている。特に需要予測や在庫管理は担当者の経験や勘に頼る部分が多いため、AIを用いて属人化しない仕組みを作ることが重要である。しかし、需要予測や在庫管理は意思決定の選択肢が組合せ的であるため、既存のAIでは意思決定に膨大な時間を要する。我々はこの問題を部分的に解決する新たな枠組みを提案した。本発表では、この新たな枠組みについての概要を説明する。

2. 創薬における有機化学とプロスタノール類の網羅的合成

九州大学大学院薬学府創薬科学専攻修士1年

瀬川 智皓

私が専門としている有機化学という学問は、新しい化合物を合成することで世の中に貢献してきた。今回は創薬において有機化学がもたらしたものについて事例を交えながら紹介させていただく。また私が現在所属している研究室では、有機化学を用いて天然物やそれを模倣した擬天然物を合成し、新しい生理活性を持つ分子を創生しようとしている。現在の私の研究テーマであるプロスタノール類の網羅的合成について話させていただく。

3. 大気汚染と呼吸器系疾患

長崎大学医学部医学科3年

林 宏輝

産業の発展と共に隣り合わせの関係にある大気汚染。この問題が注目されるようになったのは産業革命以降であるが、それ以前から人類の生活と密接に関わっていた。WHOによると、全世界の人口の99%がWHOの定めるガイドラインの制限を超えるレベルの汚染物質を含む空気を吸っているとのことである。今回の発表では、呼吸器系の解剖学に基づいて呼吸器系疾患と大気汚染の関連について確認し、この問題解決に向けた、自身の考察を述べていこうと思う。

4. 遺伝的アルゴリズムを用いた最適化問題の解決

九州大学工学部電気情報工学科3年

吉田 遼太郎

最適化問題とは、様々な条件の下で、ある値を最大、または最小にする解を求める問題である。最適化問題には様々な種類があるが、今回は、目標とする値が複数ある多目的最適化問題に取り組む。問題を解く手段としては、多目的遺伝的アルゴリズムNSGA-IIを用いる。初めに最適化問題とNSGA-IIについての説明をした後、Pythonで上記のアルゴリズムを実装したものをを用いて実際にどのような動きをするのかを見てみようと思う。

5. 富士山で行われるオーバーツーリズム対策にはどのような効果が期待できるか

九州大学共創学部共創学科2年

山野 莉那

今年7月1日から、富士山では弾丸登山・混雑対策として、予約制を用いた1日の上限を4000人とする入山規制と1人2000円の通行料の徴収が始まる。そこで、予約制による人数制限や観光客からの料金の徴収が、オーバーツーリズムの問題に対してもたらす効果について検討した。具体的には、白川郷と京都での事例を調べ、それらの対応策が富士山におけるオーバーツーリズム解決にどのように繋がっていくのか考察した。

6. 宇宙太陽光発電の実現可能性について

九州大学工学部Ⅲ群2年

工藤 健太

近年、エネルギー問題が深刻化し、再生可能エネルギーによる持続的かつクリーンな発電が重要視されています。その中でも太陽光発電は高い割合を占めており、日本における発電量の総和は再生可能エネルギーの中でトップになっています。しかし、太陽光発電には天候による発電量の安定性などの問題があります。この問題は太陽光発電を宇宙で行えば解消できるのではないかと思います。宇宙太陽光発電について調べ、その実現性や利点、問題点について考察しました。

7. 若者の政治関心と主権者教育

佐賀大学教育学部学校教育課程小中連携教育コース中等教育主専攻社会科4年

川邊 遊

平成27年に公職選挙法が改正され、選挙権を得る年齢が満18歳に引き下げられたことをきっかけに、国は教育現場における主権者教育推進に力を入れるようになった。しかし、投票率は下がり続け、若者の政治への関心は高まらない。そこで、今回の発表では、若者の政治関心や投票率の現状を読み解き、その課題について考察する。また、実際に学校で行われている主権者教育がどのような立場、考え方から実施されているのか、実践例を紹介するとともにその効果を考える。

8. 【研究成果報告】ダイオキシン母体暴露により引き起こされる胎児視床下部DNAメチル化変動：エピゲノム制御を受ける遺伝子の同定とダイオキシン次世代影響改善介入との関連性に関する研究

九州大学大学院薬学府創薬科学専攻卒 (中外製薬㈱)

藤本 葉奈

私は、ダイオキシンが次世代に及ぼす毒性影響と、 α -リポ酸によるそれらの毒性影響の回復法について調べています。本研究の目的は、これらを詳しく解明し、次世代が安心して暮らせるようにすることです。本研究では、TCDDおよびリポ酸による種々の物の胎盤輸送への影響を検討し、母親及び胎児のビタミンB₁₂と葉酸レベルを測定しました。結果から、母親から胎児への栄養物質等の移行低下により、胎児視床下部での α -リポ酸減少やATPの減少が起こっていることが示唆されました。

9. 【研究成果報告】緑茶成分Xの脳機能調節作用に関する研究

九州大学大学院生物資源環境科学府生命機能科学専攻卒 (サントリーHD㈱)

松井 優樹

本研究は、近年社会問題となっている認知症を緑茶成分により予防するという研究である。高齢マウスに緑茶成分を2週間投与することで脳機能を改善し、神経ネットワークを向上させることを見出した。また、その作用に腸管の受容体Yが関与していることを明らかにした。以上のことより腸管上皮細胞の受容体Yを介して海馬における神経伝達性の向上および神経新生を誘導することで、脳機能を活性化させることが示唆された。

研修会に参加しての感想

九州大学共創学部共創学科2年
山野 莉那

今回の九州地区研修会に参加させていただき、普段の授業では触れることのない分野について知ることができた上に、自分の発表についてもアドバイスをいただくことができ、とても勉強になった研修会だと感じました。

今回の研修会では医学や工学など理系分野の発表が多く、文系出身の私には難しい内容ではありましたが、わかりやすい説明から理解する事ができました。普段は自分の興味のある分野について調べることが多く、他の分野で問題となっている事について知る機会があまりなかったため、新たに学ぶことばかりでした。発表の中には、創薬や大気汚染と呼吸器系疾患、政治参加など、自分たちの生活や行動にも関係することについての課題も取り上げられ、自分でも力になれるような事があれば、課題の解決に向けた行動をしていきたいと思いました。特に川邊さんの「若者の政治関心と主権者教育」について、確かに学校で選挙について習った記憶があまりなく、初めて選挙に行ったときも分からないことばかりで緊張したことを思い出し、主権者教育を行い、政治参加を促すことは重要だと感じました。自分でできることとして、積極的に政治について調べ、選挙に行くことから始めて行きたいです。

今回私は二度目の発表で、「富士山で行われるオーバーツーリズム対策にはどのような効果が期待できるか」というテーマで発表させていただきました。制限時間内に発表が終わらなさそうだと感じたため、説明を簡単にしていた部分があったのですが、本番では緊張したこともあり、話すのが早くなったりして制限時間より短く発表が終わってしまったため、事前の準備不足を感じました。また、今回の発表で取り上げた富士山でのオーバーツーリズム対策が、導入されたばかりのもので、どのような効果が得られるのかやどのような問題があるのかは他の観光地の例からの予測に過ぎないものであったので、実際にどのような結果が得られたのかについて引き続き調べ続けて、次回発表するときに取り上げられればと思います。質疑応答では、聞かれたことに対してすぐに答えられず言いよどむことがあったので、調査不足と質疑への準備不足を感じました。それにも関わらず、様々なアドバイスや今後の研究や発表のヒントとなるような意見をくださったため、次回以降の発表でそのアドバイスを活かし、今回

の発表で感じた問題点は改善したものを作っていきたいと思います。内容だけでなく、スライドや話し方などの発表方法にも工夫を加え、より良い発表にしていきたいです。

九州大学工学部 電気情報工学科3年
吉田 遼太郎

九州地区前期第二回の研修会にて、多くの方の発表を拝聴し、自分も発表させていただきました。興味深い発表が多く、質疑応答も活発だったため、とても有意義な時間を過ごすことができました。まずは、自分の発表の振り返りをしたいと思います。自分の発表は非常に専門的な内容であり、専門外の方にとっては理解しにくいものでした。自分の力不足により、私はその内容を分かりやすく説明することができなかったため、結果としてトピックの面白さを十分に伝えることができませんでした。それがとても悔しかったです。今回の発表では、内容を正しく余すことなく伝えることを優先していました。しかし、今後は発表を聞く人のことを考慮して、人に伝わるということを重視して発表するようにしたいです。

次に、印象に残った2つの発表についてお書きします。一つ目は、横山さんが発表されたAIを用いた在庫管理についてです。この内容は自分が扱った分野に近く、特に興味深く感じました。私は、人間が解くことのできない問題に対して解法を工夫し、近似解を導く方向性で進めていましたが、横山さんのアプローチはその問題を人間が解ける形に変換するというものであり、その違いが非常に面白かったです。また、横山さんはスライドでの表現を工夫したり、身近な例えを用いたりすることで、他分野の方にも理解しやすいように配慮されていました。この点也非常に参考になり、自分もぜひ見習いたいと思います。

二つ目は、川邊さんの政治関心と教育についてです。これは非常に難しいテーマですが、本当に政治的に中立な教育が実現できるのであれば、ぜひ導入されてほしいと思いました。政治に関心を持つことは重要ですし、情報収集や議論の過程で自分なりの考え方を形成し、必要な情報を見分ける力が養われるからです。また、関心を持ってもらうだけでなく、その後の具体的な行動についてもある程度選択肢を与えることが大事だと思います。手段を提示することで、教育が終わった後も自分で行動を起こすことができるからです。

他の発表でも、自分の知らない分野について多くの学びを得ることができました。また、普段の

勉強では別の分野の方の意見を聞く機会が少ないため、様々な方と議論することのできる研修会はとても貴重な機会だと思います。このような発表や議論を通して、他の人に伝える力を養うこと

ができますし、自分が思いつかないアイデアが出てくることもあります。今後の研修会も楽しみにしています。

後期第1回研修会

発表は、修士課程3名、学部生10名、研究支援奨学金受給者による当該研究の発表報告1名。その内、学部1年生が6名で、学部3年編入生2名、大学院特定枠採用者3名と合わせて11名が発表デビューしました。特に1年生は入学半年での発表で苦労したと思いますが、それぞれのテーマも、大学で学んだなかから関心を持ったものや、以前から問題意識を持っていたものを彼らなりに掘り下げて発表していたのに好感を持ちました。中には、タイトルのおもしろさで興味をひかせ、「うむ、やるな」と思わせる発表があるなど感心させられました。

奨学生参加者：九州地区発表者14名、オブザーバー参加3名、新入学部生15名

参 加 役 員：伊達理事長、重藤常務理事、小田部理事(教育指導担当)、安川理事(教育指導担当)、八並理事(教育指導担当)、渡邊理事(教育指導担当)、野中理事



九州地区後期第1回研修会・発表抄録集

1. ゲノム編集の基礎知識

九州大学医学部医学科3年

白石 陽生

大学の研究室配属で、以前から興味があった遺伝子分野の研究室に配属され、ゲノム編集の際に挿入する配列を、わざとエラーを起こしやすい状態でPCRによって増幅しても、正常に配列の挿入が行われるのかについての研究を手伝った。研究結果の詳細を全て発表すると内容が複雑で膨大なものになるため、今回の発表ではゲノム編集に関する基礎知識を紹介した後、研究の概要と結果について簡潔に説明する。

2. 看護職の健康問題解決のメリット～女性の健康支援の観点で～

九州大学医学部保健学科4年

新井 花奈

私は、看護職の健康面の問題を解決したいと思ったのをきっかけに、卒業研究では「就業女性の下肢のむくみの予防法」について研究を行っている。看護職だけに限らず女性に生じやすいことが分かっているむくみ。その研究の概要について説明するとともに、女性の健康問題を改善するとどんな良いことがあるのか、看護職を対象として女性の健康に携わることの意義とはなにか、を近年の動向などをもとに説明します。

3. 米国への移住がカーボンフットプリントに与える影響

九州大学大学院経済学府経済システム専攻修士1年

戸田 遥香

現在、一人当たりの家計消費由来のCO₂排出量は国によって大きく異なっている。そのため、移住により人々が消費する場所やモノ・サービスが変わることで、サプライチェーン全体を通じたCO₂排出量も変化する。本研究は、世界の中でも特に炭素集約的なライフスタイルを持ち、かつ最も多くの移民を受け入れている米国について、移民によるカーボンフットプリントを推計し、気候変動問題を考慮した移民政策への提言を行うことを目的としている。今回はその研究進捗を報告する。

4. 可視光を紫外光へとアップコンバージョンする多孔質材料

九州大学大学院工学府応用化学専攻修士1年

中川 さくら

アップコンバージョン (UC) は、高いエネルギーの光子を低いエネルギーの光子に変換する方法論である。UC の発生には分子の拡散と衝突が必要であるため、これまでは実用性に欠ける溶液中での報告がほとんどであった一方、実用化には固体系材料の開発が求められている。そこで本研修会では、実用化に向けた可視光から紫外光へのUCを示す固体材料の開発研究について紹介する。

5. 機械学習の一種であるリザーバーコンピューティングについて

九州大学工学部融合基礎工学科3年

山福 桜綺

現在所属している研究室は、画像認識技術を用いた歩行者支援や自動運転支援等を含む高度道路交通システムの改良を目的として研究を実施している。その中でも私はリザーバーコンピューティング(RC)という機械学習手法に焦点を当て研究を行っている。そのため、今回は機械学習の種類・分類についてや、主に使用されているアルゴリズム(仕組み)について、最後に自身の研究内容であるRCの機械学習全体における位置付けについて紹介する。

6. 必須アミノ酸が不足した場合のイースト菌の遺伝子発現の変化を解析する

九州工業大学情報工学部生命化学工学科3年

寺元 一耕

遺伝子を解析すると聞いても、解析に関わったことのない人にはイメージが付かないことが一般的である。そこで本発表では、実際のイースト菌の遺伝子データを用いて、生物が生体活動を維持するために必要不可欠な必須アミノ酸が不足した環境で遺伝子の発現にどのような変化が起きるのか解析を行い、遺伝子解析の具体的な流れについて学ぶ。

7. 咀嚼足りなさやso shock!

九州大学農学部生物資源環境学科1年

石倉 美来

人の体を形成している「食事」。毎日を元気に過ごすために栄養バランスの整った食事をすることはとても大切です。しかし、そんな食事と同様に意識するべきなのは「咀嚼」なのです。誰でもすぐに意識し実践できる「咀嚼」が私達に与えてくれる利点について、「卑弥呼の歯がいい」という合言葉とともにご紹介したいと思います。発表を通じて、咀嚼について意識してもらうきっかけになればと思います。

8. 日本の電力～脱原発と再エネ促進は正しい選択か？～

九州大学経済学部経済経営学科1年

浦田 弘仁

電気代が高騰する中、日本では風力発電や太陽光発電を中心に再生可能エネルギーによる発電が促進されています。東日本大震災の際に起きた福島第一原発の事故以来脱原発の風潮が生まれ、いっそう再生可能エネルギーが注目されてきました。一見良い事のように見えますが、これには大きな問題点も含まれています。ここでは特に太陽光発電の問題点を取り上げ、脱原発と再エネ促進が果たして本当に今の日本がとるべき策なのかということを考えます。

9. 能代での気づき

九州大学工学部Ⅲ群1年

河野 雅宏

私は「PLANET-Q」というサークルに所属しており、この夏、秋田県能代市にて行われた「能代宇宙イベント（以下、NSE）」に参加した。入学当初から「CanSat」と呼ばれる模擬人工衛星の開発に力を入れてきた。今回のNSEでの結果報告と共に、自分の将来について考察した内容を発表する。

10. 不妊治療の現在とこれから

佐賀大学医学部医学科1年
木原 帆夏

不妊治療の実地件数は年々増加しており、その方法は技術の進歩に伴い、多様化しています。しかし、現在、不妊治療を行う上で経済的負担、身体的ストレス、心理的な負担が大きいことなどが問題となっています。今後は、より効果的で負担の少ない治療法の開発が期待されています。加えて、社会全体の理解と支援が進むことも求められています。そんな不妊治療の現状と今後の展望について文献などを用いて調べた結果をもとに発表します。

11. 「早く着きすぎた」は正しい日本語なのか

九州大学芸術工学部芸術工学科1年
末永 乙羽

予定していた時刻よりも大幅に早く到着してしまった時にほとんどの日本人は「早く着きすぎたしまった」と言うでしょう。しかし、私は「着きすぎる」という日本語に並々ならぬ違和感を抱いて生きてきました。他にも、「長く遊びすぎる」「強く当たりすぎる」などというような「すぎる」の使い方は果たして正しい日本語と言えるのだろうか、という観点で言葉について考察をしました。

12. X(旧Twitter)でバズるには

九州大学工学部VI群1年
田内 裕丸

皆さんはSNSでバズったことはありますか？「バズる」とは、SNSやインターネット上で話題となり、多くの人々の注目を集めることを意味する言葉ですこれからの社会、情報の拡散力が増す中で、個人や企業が自らを効果的にアピールし、競争力を持つためにはバズり方を知っておくことが必要不可欠です。今回は各種SNSの中でも特に「バズ」を生み出しやすく、その指標とされやすいX(旧Twitter)でバズるためのポイントを、主に時間帯の観点から探っていききたいと思います。

13. 北部九州の近世古人骨における変形性関節症の比較研究

九州大学大学院地球社会統合科学府地球社会統合学科専攻科修士1年
米山 玲緒

変形性関節症（以下、OA）は、機械的負荷と生業との関連性が注目され、これまで様々な集団を対象に比較研究が行われてきたが、日本におけるOA研究はまだあまり検討されておらず、地域・時代に偏りがある。また、OA発生病機序と、当時の生活や労働との関係性はさらなる検討の可能性はある。そこで本研究では、北部九州の近世古人骨を対象に、OAの集団パターンについて、性差や左右差、環境差や、生活・労働に関わる階層差の観点から比較研究を行い、OAの社会的・文化的背景を探る。

14. 【研究成果発表】量子技術を用いた高周波重力波の観測方法の構築

九州大学大学院理学府物理学専攻修士2年
谷口 彰

重力波とは時空の歪みが伝搬する現象であり、2015年に初検出された。これをきっかけに、重力波観測を通じて宇宙に関する新しい発見が次々と得られてきた。しかし、1kHz以上の高周波数の重力波を観測する方法はまだ確立されていないという課題がある。そこで本研究では、量子センシングで利用される「リュードベリ原子」という原子を用いて、高周波重力波を観測する方法の構築を目指した。発表では、重力波や量子力学の研究の意義や面白さについて簡単に紹介し、本研究の成果を説明する。

研修会に参加しての感想

九州大学大学院工学府航空宇宙工学専攻修士1年
岡林 竜一郎

10月5日に開催された、後期第1回九州地区奨学生研修会に参加させていただきました。今回の研修会では、研究支援奨学金の対象者を含む、計14名の発表が行われ、多様な研究や調査結果に触れることができました。私にとって3回目の研修会でしたが、これまで以上に発表内容のレベルが高く感じられました。

みなさんが扱うテーマは社会的な意義が大きいもので、どれをとっても自分の生活と切り離せるものではなく、深く考えさせられる場面が多かったです。例えば、遺伝子解析や不妊治療などのバイオテクノロジーから脱原発などの環境保護に至るまで、幅広い発表があり、研究や調査の成果が私たちの日常生活や未来にどのように貢献できるかを具体的に理解することができました。また、

各発表者は研究者としての立場から、どのように課題解決を追求していくのか、自分の考え方を明確に持っており、そのアプローチや思考方法に大きな刺激を受けました。特に、研究室にまだ配属されておらず、自分の興味のあるトピックを調査・発表されていた方でも、しっかり自分の意見を持っており、質疑応答の場面で活発な意見交換をしていたことが印象的でした。

その調査・発表に関して自分が特に重要だと感じたのは、すべての人が発表内容に関して考えられるようなトピック選び・発表方法です。それらをうまく活用していた例として、末永さんの「早く着きすぎた」は正しい日本語なのかという発表を挙げます。この発表は、「早く着きすぎた」という日本語に対して文法的に正しい日本語なのかを調査したもので、普段私も口にする文章に異を唱える衝撃的なものでした。しかし、末永さんの持つ違和感を紐解いていくと、確かに日本語とし

ておかしい部分があると感じました。このように、普段何気なく使っている日本語をテーマとして取り上げ、聞いている人にも違和感を覚えさせる。そして、文法という側面から論理的に正しさを評価し、理系である私にとってもわかりやすく構成された発表は、非常に参考になりました。

さらに、他の参加者との質疑応答を通じて、異なる背景を持つ人々との意見交換の重要性を実感しました。普段学生が発表する機会は学会やゼミ、授業など、同じ専攻や専門家に対して発表することがほとんどだと思います。しかし、黒田奨学会の研修会では異なる専門分野で異なる大学、学年もバラバラであるため、多様な意見を得られることが最大の魅力です。このような研修会を通じて、知識の共有や交流の場がいかに大切かを改めて認識し、今後も積極的にこうした機会を活かしていきたいと思います。

今回の研修会を通じて、多様なテーマが取り上げられた研修会は、研究の可能性と社会的な意義を改めて考えさせられる機会となり、自身の成長にとって非常に有意義な時間となりました。

九州大学 経済学府 経済システム専攻修士1年 戸田 遥香

今回の研修会は私にとって二度目の研修会で、幅広い分野から14件もの発表が行われ、普段は中々触れる機会のない様々な知見を得られる刺激的な一日となりました。ここでは、特に「着眼点」と「研究への愛・情熱」という観点から今回の研修会を振り返りたいと思います。

まず「着眼点」についてです。前回参加した前期第1回の研修会では、院生の発表が多かった一方で、今回は学部生、特に学部一年生の発表が数多くありました。彼らのテーマ設定には新鮮さがあり、日常生活や身近な会話から違和感を拾い上げて発展させた研究等、興味を引く発表が目立ちました。例えば、石倉さんの「咀嚼足りなきやso shock!」という韻を踏んだ発表タイトルは非常にキャッチーで、その響きは思わず癖になっていました。また、末永さんの「早く着きすぎた」といった日常

的な日本語表現から着想を得た研究も印象的で、日々の些細な疑問を研究テーマに昇華させる視点の鋭さに感心しました。また、所属学部や将来の夢と結びついたテーマも多く、研究がどのように自身の興味や目標と結びついているのかが伝わり、各人の視点の独自性も素晴らしかったです。

次に、「研究への愛・情熱」という点についてですが、これは主に院生の発表から感じたことであり、皆さんの発表には自らの研究に対する強い情熱と愛情がにじみ出ていました。個人的に特に印象的だったのは、米山さんの発表です。研究対象である「骨」への強い思いを感じさせるプレゼンテーションで、発表の序盤で自分の好きな骨について話し、その話題が質疑応答の場面にまで繋がって、医学部生の方々が質問と一緒に各自の好きな骨を発表する場面が生まれました。学問の専門的な内容が扱われているにも関わらず、会場全体が一体感に包まれていました。このように、自分の研究分野に対する愛情を率直に表現し、聴衆との距離を縮める工夫は、専門的な内容を広く様々な人たちに伝える際に大変重要であると感じました。また、谷口さんの発表も素晴らしく、印象的でした。「高周波重力波」という難解で専門的なテーマについて、複雑な計算や理論をあまり感じさせずに噛み砕いて説明するスキルは非常に見事で、誰も置き去りにしないプレゼンテーションの巧みに感銘を受けました。さらに、発表の中で自分の研究の新規性や強みをしっかりと強調しており、彼の研究に対する誇りと自信が伝わってきました。こうした自信と情熱をもって研究に向き合う姿勢は、研究の意義を強く示し、社会への貢献を目指すために重要な要素であると感じました。

今回の研修会を通して、学部生から院生まで多くの方の発表を拝聴し、その発表の質の高さから、多くの学びと刺激を得ることができました。また、自身の研究に対する向き合い方を見直す機会にもなりました。私も今後、自分の研究に対してさらなる情熱と誇りを持ち、社会に貢献できる成果を目指して精進していきたいと思います。

令和6年度 関西地区研修会 開催 令和6年9月7日

令和6年度の関西地区研修会を9月7日に大阪ガーデンパレスにて開催しました。

発表は大学院生3名からスタートし、学部上級生から下級生へ順次バトンタッチ。終盤に新入学部生4名の発表とつづきました。今回は、午前9時から午後5時半までの長丁場でしたが、文系8名、理系10名の幅広いテーマを各自が工夫をこらしたプレゼンが多くとても充実した発表会でした。また、朝からずっと緊張気味だった1年生も、なんとか無難に発表を終えホットした表情を見せていました。

発表会の後の懇親会では、日頃交流の機会が少ないということで、発表の順番とは逆に、新入奨学生から先輩大学院生まで順次自己紹介を兼ねた近況報告でアピールしてもらいました。

また、OBの荻本成基さん(令和3年、東京大学卒、株式会社VRAIN Solution 取締役)が懇親会に駆けつけてくれ、後輩へ励ましの言葉をかけてくれるなど、大いに盛り上げてくれました。

奨学生参加者：関西地区奨学生全員18名、ZOOM参加1名(九州地区)

参 加 役 員：伊達理事長、重藤常務理事、小田部理事(教育指導担当)、安川理事(教育指導担当)、八並理事(教育指導担当)、渡邊理事(教育指導担当)、野中理事



関西地区研修会・発表抄録集

1. イタリアオペラにおける「台本」－入門編－

京都大学大学院文学研究科文献文化学専攻修士2年

小河 義典

従来のオペラ研究は音楽や作曲家に関するものが多く、台本・台本作家についての研究は盛んではありませんでした。しかしながら、オペラは音楽と台本という2つの要素から主に構成されるものであり、台本は音楽と同程度、時としてそれ以上にオペラ作品の中で重要な位置を占めています。本発表は2年前の発表を踏まえた「再入門編」と称して、オペラ台本の構造や面白さを私の研究成果を例に挙げつつ、皆さまにご紹介いたします。

2. “ジルコン” でわかる地球の年齢

京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻修士1年

権藤 洸人

人工ダイヤモンドとして知られる宝石・ジルコニアと同じく、原子番号40のジルコニウム (Zr) を含む鉱物である“ジルコン”。この特異な鉱物は、微量にウランやトリウムといった放射性元素を含むことから、しばしばウラン・鉛年代測定法などの放射年代測定法に活用される。その具体例として今回は、実際にジルコンから初期地球の年齢を導き出した事例を紹介する。

3. 2次元物質が織りなす物語

大阪大学大学院理学研究科物理学専攻修士1年

山田 和輝

鉛筆を使って紙に文字が書けるのは、グラファイトと呼ばれる黒鉛が紙にこすりつけられるからである。このグラファイトという物質は炭素原子が作る層がミルクレープのように1層ずつ積み重なった物質であり、その1層からなる物質をグラファイトという。このグラファイトを剥離する実験方法は革新的であり、2次元系の物理という物理学の新たな扉を開いた。今回の私の発表では、これに関連して私が研究した様々な2次元物質を紹介し物理学の新たな側面を知っていただけたらと思う。

4. 丹波布に見る伝統工芸品の継承

神戸大学国際人間科学部環境共生学科4年

高田 早紀

安価な大量生産品の普及や職人の高齢化、後継者不足などにより、伝統工芸品は衰退の危機に直面している。多くの工芸品が海外への販路拡大やデザインの改変などの打開策を模索する一方、製造過程における安易な機械化や産業化が、創造性の欠如、粗悪品の濫造、地方性の喪失を招いているという問題もある。兵庫県指定の伝統的工芸品である「丹波布」は、発生当初の技術、かたちをそのまま保ちながら現在まで受け継がれてきた。本研究では、フィールド調査をもとにその理由を探る。

5. 地方創生と聖地巡礼について

神戸大学経営学部経営学科4年

今井 琴海

近年、地方では人口減少や高齢化、経済停滞が深刻化し、地域活性化が重要な課題となっています。これに対し、アニメや映画などの「聖地巡礼」が地方創生の一助として注目を集めています。特定の作品が舞台となった地域にファンが訪れることで観光客が増加し、地域経済が潤うとともに、地元の文化やコミュニティが再評価される効果が見られます。本発表では、地方創生の背景を概説し、成功事例を交えながら聖地巡礼を通じた地域活性化の可能性について考察します。

6. アミロイドβの排出経路に関して

京都大学薬学部薬科学科4年

宮崎 結生

高齢化の進む日本では、認知症患者が増加している。認知症は症状の進行を遅らせることはできるが、完治させる治療法は見つかっておらず、その開発が求められている。認知症の中でも最も多いアルツハイマー型認知症は、脳内でつくられるタンパク質であるアミロイドβが原因とされている。この物質に関してさまざまな研究がなされているが、私はその排出経路である髄膜リンパ管に関して研究を行っている。今回はその排出経路に関してお話ししたい。

7. ESBL産生大腸菌の特徴と実態

大阪公立大学医学部医学科3年

牛島 陸斗

世の中にはありとあらゆるところに細菌が潜んでいます。細菌の中には我々にとって良い働きをするものもいれば、逆に、病原性を持ち、病気の原因となるものもあります。その中でも、我々にとても身近な存在として我々の体内にも存在する大腸菌が挙げられます。大腸菌の中にも様々な種類がありますが、今回はその中でも、近年増加傾向にあり、様々な抗菌薬に対する耐性化が問題視されているESBL産生大腸菌について、その特徴や実態をご紹介させていただきます。

8. 「もしトラ」後の影響

大阪大学法学部国際公共政策学科3年
郭 薔

アメリカ大統領選挙が2か月後に迫っている。そこで、今回は日本でも度々注目されてきた大統領候補のトランプ氏が所属する共和党の選挙公約をもとに、「もしトラ」後の世界や日本への影響について分析する。発表では、特に私たちの生活への影響が大きい経済政策についてとりあげる。具体的には、中国製品に対して60%超の追加関税を、それ以外の国からの輸入品にも一律10%の追加関税を導入する考えを示していることから、関税引き上げによる影響について発表する。

9. 妊娠期における非晶質ナノシリカの安全性評価

大阪大学薬学部薬学科3年
堺 梨紗

ナノマテリアル（NM）はその有用性から様々な分野での開発・利用が拡大しており、我々は意図せぬNMの曝露を避け得ない。一方で、NMはそのサイズの微小さゆえに予期せぬ生体応答を誘発することが懸念され、特に妊娠期の女性のような化学物質に脆弱な個体に対する安全性評価が重要である。そこで、我々はこれまでに当研究室で胎仔発育不全を引き起こす可能性が示された、粒子径10nmの非晶質ナノシリカ(nSP10)を対象として、胎盤における動態情報を収集している。

10. MTPとMoonshotを利用した社会貢献への指針決め

大阪大学工学部応用理工学科3年
東 開土

黒田奨学生としての務めである社会貢献。どのような貢献をするのか、どのように準備を進めるのか悩む方も多いのではないのでしょうか。そこで、MTP (Massive Transformative Purpose) とMoonshotという、目標設定と達成をサポートするツールを紹介します。MTPは大きな変革を目指す目的で、Moonshotはそれを具体的なステップに落とし込む手法です。社会貢献に対して共に意識を高め、意見を交換する場にしたいと思います。

11. 2024年問題に向けて

大阪大学基礎工学部情報科学科2年
末吉 温

現在、amazonや楽天など簡単にできるネットショッピングが流行している。これらを支えているのは、トラックの運転手などの物流システムである。しかし、2024年になり、働き方改革の一部としてトラックの運転手の勤務時間の制限や休憩による制限が設けられた。これにより、全国に届けられていた荷物が当たり前には届かなくなってしまう可能性が出てきた。今回の発表では、これらの課題とともに今後の解決策について検討していく。

12. 抗生物質の構造と作用機序

京都大学薬学部2年
千綿 美慧

風邪を引いたり、感染症を患った時には多くの人が病院や薬局で薬を入手し、飲みます。このように、現在では私たちの生活に医薬品は欠かせないものとなっています。では、薬を飲んだ時、その薬は体内でどのような作用を起こしているのでしょうか。前期では医薬品の中でも抗生物質について構造、作用機序を学習しました。そのため、今回の発表では複数の抗生物質について構造や作用機序を説明することで、普段何気なく飲んでいてる薬が体内でどのように作用しているのか考える機会を提供いたします。

13. 論文紹介「胸腺間質リンパ球新生因子(TSLP)は皮脂分泌の亢進により脂肪減少を誘導する」

大阪大学薬学部薬学科2年
長尾 野之香

肥満が世界的に問題となっており肥満を減少させることにつながるかもしれないと思い、薬学に関する研究に興味をもった、「胸腺間質リンパ球新生因子(TSLP)は皮脂分泌の亢進により脂肪減少を誘導する」という論文の内容についてまとめました。マウスを用いた実験でTSLPが脂肪減少にどのように関与するのか、TSLPによる体への影響などについて論文に記載されていることを紹介したいと思います。

14. 産業革命および工業化の原因について

大阪大学経済学部経済経営学科2年
満永 瑛稀

近代経済成長が生じた要因である英国での「産業革命」及び西欧諸国の工業化。それらが起こった原因について経済学者たちの様々な意見が存在しますが、工業化の原因をヨーロッパ内部に求めているか外部に求めているかで大きく二つに区分できます。今回はそれら二つの観点から、産業革命以前はアジアとヨーロッパに経済的に明確な差がなかったにも関わらず、なぜヨーロッパ諸地域のみで産業革命・工業化が見られたか、その原因を取り上げていきます。

15. 漢字と文学

大阪大学文学部人文学科1年
大田 徠瑛

1年次の最初に行われる、大阪大学独自の取り組みである「学問への扉」。私の受講していた「漢字の世界」で学んだことをもとに、文学作品の中で漢字が具体的に扱われた例を、授業内で紹介された例と自分で見つけた例とをあげて、作品内での漢字の解釈と、現代での解釈や昔の中国での漢字の解釈を比較して違いや類似点について論じる。

16. 課税による死荷重

大阪大学経済学部経済学科1年
金本 准

本発表では、私が現在興味を抱いていることについて発表を行う。そのテーマは、課税によって発生する死荷重についてである。本発表では、まず市場において発生する消費者余剰と生産者余剰という概念を紹介する。次にこれらを使用することで課税が経済更正の減少を招くことを説明する。その後、課税についてのいくつかの研究結果を紹介し、市場における最適な課税について考えられることを述べる。

17. 人新世における生き方を考える

京都大学文学部人文学科1年
高宮 諒

今年の夏はとても暑い。エアコンなしで過ごすことはできるだろうか。また、コロナ禍において、私たちはステイホームを強いられたが、そこでWi-Fiなしで過ごすことはできただろうか。人間は環境を作り変え、より快適な空間を生み出そうとしている。だが他方で、人工的な変化が地球環境に影響を及ぼし、それが今度は人間の生活を不安定にするという議論がある。人間が地球上で最も強い力をもつようになった「人新世」という時代を、どのように捉えたら良いのかについての検討を発表する。

18. 誘発地震 -人為による地震-

京都大学工学部地球工学科1年
森田 一揮

工場による廃水を地中に注入したり地熱発電のために地下に熱水を注入したりすることによる地震が報告されているが、現在、シェールガス掘削のための廃水処理も自信を誘発すると言われている。誘発地震とは何なのか、どのような仕組みでそれが起きるのか、どのような解決策が考えられるかということを今後の大学生活で調べ、考察したい。

研修会に参加しての感想

大阪大学薬学部薬学科3年
堺 梨紗

9月7日に行われた関西地区研修会に参加させていただきました。昨年までは、午後からの発表でしたが、今年度は計18名と非常に多くの奨学生が集まり、1日かけての研修会となりました。年々関西地区の奨学生が増えていて嬉しく思うと同時に、今後も関西地区全体が盛り上がっていかねばと思います。発表内容に関しては、理工系分野から5名、医歯薬系分野から5名、文系分野から8名で、様々な分野の発表を聞くことができ、とても有意義な時間となりました。

小河さん、榎藤さん、山田さんは、聞き手をひきつけるようなイントロから始まり、ご自身の研究内容など専門的な内容も分かりやすく説明されていたため、さすが修士の先輩方だなと感じました。なかでも、小河さんはイタリアオペラの「道化師」の魅力について3つの次元から説明していただきました。私たちが観ている舞台の中でも、さらに舞台が行われているという画期的な構図で、とても興味を惹かれる発表でした。今井さんは、地方創生と聖地巡礼に関して成功例を挙げながら、発表されていました。市の魅力を伝えるきっかけとして聖地巡礼が大きな役割を果たすこと、またその後も持続して観光客にきてもらえるようにすることが重要だと知りました。東さんは、奨学生であれば誰しもが考える社会貢献について、MTPやMoonshotを利用し、AIの力も借りなが

ら目標の設定と達成をサポートする試みについてお話されていました。末吉さんは、トラック運転手の働き方改革に伴う、物流問題の解決策として、ご自身が手掛けたソフトウェアを例に発表されていました。荷物量、トラックの台数、目的地などを設定すると、最も効率的なルートを示してくれるというもので、今後のアップデートも楽しみです。1年生4名は、今回が初めての発表で終始緊張している様子でしたが、授業で学んだことや、ご自身の考え等を丁寧にスライドにまとめ、堂々とした様子で発表しており、とても感心しました。私自身は、研究の進捗報告として発表をさせていただきましたが、イントロや題名を工夫して、専門外の方も興味をもていただけるようにしたり、自分が始めて発表を聞くとしたら、どこに疑問を抱くだろうかといったことを考え、質疑応答を準備したりするなど改善点が沢山見つけられました。さらに発表後には、小田部理事にプレゼンテーションのコツについてお話していただきました。私は1年生の時に一度お話を伺ったため、今回の発表会でもいくつか実践しましたが、1、2年生の方々は、今回お話を伺うのが初めてだったと思います。スライドのまとめ方、聞き手のひきつけ方、質疑応答の準備など沢山のポイントを学ぶことができました。小田部理事もおっしゃっていたように、「こんなの自分にはできない」と思うのではなく、一度自分で一からスライドを作ってみることが非常に大切だと思います。

研修会全体を通して皆さんの発表内容は高度で、

質の高いものであり、自分の知見を広めることのできる貴重な機会でした。このような素晴らしい環境に身を置けていることに感謝すると同時に、自身も周りに影響を与えられるように今後も精進していきたいと感じました。

京都大学薬学部2回生 千綿 美慧

9月7日に開催された関西地区研修会に参加させていただきました。今回は私にとって2回目の参加であり、「抗生物質の構造と作用機序」というテーマで発表させていただきました。多くの理事の方々や、奨学生の先輩方の前で発表するということもあり、とても緊張しましたが、拙い私の発表に対してとても参考になるアドバイスや疑問提示をしていただき、非常に有意義な発表になったと考えております。本当にありがとうございました。

今回の研修会を通し、改めて先輩方の研究発表のレベルの高さを痛感いたしました。難しい内容にもかかわらず、知識のない私たちにもわかりやすい説明。必要な情報が簡潔に、そして見やすくまとめられたスライド。聞き手の意識を発表者に向ける話し方。そのどれもが私には足りていないものであると感じました。

さて、今回の研修会の中で、特に印象的であった発表について述べさせていただきます。権藤さんの「“ジルコン”でわかる地球の年齢」という発表についてです。発表内容がとても高度だったことや私が地学系を普段扱わないこともあり、すべて理解できたとは言い難いですが、非常に知的好奇心を満たす研究内容であると感じました。また、

発表の最初に聞き手に問いかけ、意識を向けさせるという手法や見やすく整理されたスライドなど、とても参考になりました。私はこの発表を聞くまで“ジルコン”という鉱物を知りませんでしたが、人工ダイヤモンドの成分を含むという説明があったことで一気に身近なものだという意識をもって発表を聞くことができました。このようなことを含めて新たな知識だけでなく、多くの発表のテクニックを学ばせていただきました。

次に今井さんの「地方創生と聖地巡礼について」という発表についてです。こちらの発表に関しては、私の関心のある内容だったということもあり、非常に印象強く残っています。実際に聖地巡礼と地方が協力し、成功した例を挙げることによってどれだけの効果が得られうるのかが分かりやすかったです。また、スライドでは余白の使い方が非常に上手でした。

最後に今回の自分の発表について振り返りたいと思います。今回の発表を通して最も大きな課題であると感じたことはタイムマネジメントです。発表中、話すと決めていた内容に付け加えて話してしまったことで話そうとしていたことを全て話しきれませんでした。それぞれの内容に使う時間にもっと余裕を持たせることが必要だったと反省しております。また、講評で小田部理事がおっしゃっていた、開発者ツールでのメモの作成などがあっても良かったと感じています。今回の研修会を通して理事の方々や先輩方から多くの学びをいただきました。この学びを活かして、来年度の研修会の発表をより良いものにしたいと考えております。

黒田奨学会役員・評議員紹介

令和6年6月28日に開催された定時評議員会において、新たな理事に安川圭司氏が、評議員に安東実咲氏と軍嶋信勝氏が選任されました。

公益財団法人黒田奨学会 役員・評議員一覧

令和6年10月1日 現在（敬称略）

役 職 名	氏 名	職 名
理事長	伊 達 健太郎	伊達法律事務所 弁護士
常務理事	重 藤 健 士	元 公益財団法人西日本国際財団 専務理事
理事（教育指導担当）	小田部 莊 司	九州工業大学大学院情報工学研究院 教授
理事	東 寺 正 和	元 高等学校数学科 教諭
理事	新 原 潤一郎	高等学校社会科 非常勤講師
理事	野 中 哲 昌	一般財団法人メンケン品質検査協会 理事長
理事	満 生 美 保	福岡市早良区長
理事	牟 田 智 佳	谷人權のまちづくり館館長
理事（教育指導担当）新任	安 川 圭 司	久留米大学バイオ統計センター 教授
理事（教育指導担当）	八 並 廉	九州大学大学院法学研究院 教授
理事（教育指導担当）	渡 邊 幸 信	九州大学大学院総合理工学研究院 教授
監事	曾里田 和 典	曾里田法律事務所 弁護士
評議員 新任	安 東 実 咲	Deroitte Tax LLP マネージャー
評議員	石 津 宗 久	元 神社本庁
評議員	笠 場 美 穂	高等学校国語科 教諭
評議員 新任	軍 嶋 信 勝	宗教法人正法寺 住職・宗教法人正法寺保育園 園長
評議員	後 藤 雅 史	後藤内科医院 院長
評議員	前 田 拓 也	田中恵公認会計士事務所 公認会計士

新任理事・評議員からのご挨拶

安川 圭司 理事

平素より大変お世話になっております。この度、黒田奨学会理事を務めさせていただくこととなりました安川圭司と申します。

私自身、かつて黒田奨学会の奨学生であり、九州大学薬学部在学時の4年間、黒田奨学会の先生方にご指導並びにご支援いただきました。その後、九州大学大学院にて博士（薬学）の学位を取得し、九州大学薬学部助手時代より評議員および教育指導担当として黒田奨学会の運営に携わってきました。私はこれまでに、酸化ストレスをキーワードとして、疾患動物モデルを用いた磁気共鳴画像解析や病態解析などの基礎研究と生活習慣病予防を目的としたICT健康支援システムの構築やその実証試験データ（生活習慣やバイタルなど）の統計解析などの臨床研究の両方を推進してきました。現在は久留米大学バイオ統計センターにて画像解析処理やAI・機械学習、薬学統計解析に関する教育研究活動を行っております。

これまでに培った知識や経験を奨学生の教育指導および奨学会運営に活かし、まだ微力ではございますが、黒田奨学会に貢献できるよう、より一層精進して参ります。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

安東 実咲 評議員

6月の評議会で新しく評議員を拝命いたしました安東実咲と申します。大学卒業後、奨学会とは暫く交流がございましたが、コロナ後久しぶりの帰国の際にご連絡してから、奨学会の現在の活動などを詳しく伺いする機会があり、何かお手伝いできることがあればと申し上げていたところ、評議員のお話をいただきました。初めての経験でたくさん学ばせていただきながらの挑戦になりますが、先輩評議員や事務局の皆様のをいただきながら精一杯務めさせていただきたく存じます。

簡単に私の経歴を申し上げますと、黒田奨学会からは2006年度から2009年度の4年間、京都大学総合人間学部在学中に奨学金をいただき、高野山参り等で定期的にご指導いただいております。その後、京都大学大学院で人間・環境学修士号、コロンビア大学大学院で経済学博士号を取得し、現在は米国で移転価格コンサルタントとして日系企業の米国子会社等に対する移転価格税務アドバイスをしています。

黒田奨学会では近年、大学院生への支援や留学の支援等も始まったということで、大学院進学や留学に関する方面でお役に立てればと思っております。例えば、米国の経済学分野の大学院では、特に初めの1年間の学費及び生活費が学外からの奨学金で賄えるかどうかが入学選考の際に重要になりますが、そのようなニーズに奨学会が対応するにはどうすべきかというような視点をご提供できればと考えております。

黒田奨学会の適正な運営のためにしっかりと運営評価・検討を行っていきたく存じます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

軍嶋 信勝 評議員

黒田長高総裁御一家の皆様にはご健勝のこととお慶び申し上げます。

瑞藤会・黒田奨学会の皆様におかれましても、ご活躍のことと拝察致します。

この度、評議員を拝命しました軍嶋と申します。私は昭和62年4月から平成3年3月までの4年間、黒田奨学生として大変お世話になりました。大学卒業後は、実家の寺に戻り、僧侶と寺院併設の保育園の園長として、現在に至っております。奨学金を頂いていた学生時代から30年以上経った今、再びご縁を頂き、微力ではございますが、本会発展のため勤めたいと存じます。どうぞよろしくお願い致します。

奨学生の皆様が大学生・院生として、充実した学生生活を送られることを切に願っております。また、恵まれた大学施設環境、特に知の宝庫・学術の基盤である大学図書館を十分に活かされ、専門分野は勿論ですが、同時に専門外のことにも目を向けてほしいと思います。

なお、個人的な感想にはなりますが、奨学生の皆様が、瑞藤会会報に投稿される文章は、大変興味深く、毎号拝読しております。

最後に、黒田総裁御一家、瑞藤会・黒田奨学会の関係各位の皆様のご健康と会の益々のご発展を祈念いたします。

合 掌

令和6年12月18日



瑞藤会総会のご案内

師走の候、瑞藤会の皆様にはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、瑞藤会総会を下記のとおり、開催することにしましたので、ご案内いたします。

当日は黒田奨学会令和6年度卒業式祝宴と併せて行いますが、皆様には奮ってご参加頂きますよう、お願いいたします。

公益財団法人黒田奨学会
理事長 伊達 健太郎

記

日 時：令和7年3月20日（祝） 午後5時半より（予定）

会 場：ホテルオークラ福岡 平安の間

〒812-0027 福岡市博多区下川端町3-2

TEL 092-262-1111

会 費：10,000円（令和5年、6年の卒業生は5,000円）

（会費は下記振込み先に事前振込みをお願いします。）

振込先：福岡中央銀行 本店営業部 店番号 001

普通 口座番号 1218800

出欠の御連絡は、令和7年2月28日（金）までに下記事務局宛、メールまたは電話、ファックスにてお願いします。

公益財団法人黒田奨学会事務局

〒812-0073 福岡市中央区舞鶴2-2-11

富士ビル赤坂7F

TEL 092-712-0597 Fax 092-714-7304

（月・水・金 10:00-17:00）

E-mail: office@kuroda-s.or.jp

編集後記

令和6年度瑞藤会会報第97号が完成しましたのでお届けいたします。ご寄稿いただいた皆様には、お忙しい中ご協力を賜り、この場をお借りしてお礼申し上げます。

今年は、猛暑、酷暑の連続で、夏から秋を飛ばしてそのまま冬になった感があり、日本に四季はなくなるのではと心配している今日この頃です。そういえば、20年ほど前、定年退職した先輩が、海外移住ブームに乗かって、終の棲家をマレーシアに求めましたが、2年ほどして帰国したことがありました。彼曰く、「四季がないので体調に異変をきたした」とのことでした。理由はそれだけではないと確信していますが、夏場以降、何となく体調がすぐれない私も「四季の乱れは体調の乱れ」、決して歳のせいではないと思うようになりました。

今回の巻頭言は、黒田家とも黒田奨学会ともにご縁の深い、大野高義様にお願いしました。黒田家の家臣としてのご先祖の歴史を興味深く読ませていただくとともに、黒田家との絆を大切にされ、当奨学会にも長年ご協力いただいていることに感謝いたしております。

また、大野様は北海道の東端の標津町で30年近く地域医療に貢献されています。以前テレビで、北海道の過疎地医療で天候不順からドクターヘリが飛ばせず、病人搬送に奮闘するといった内容のドラマを見た記憶がありますが、現実の世界で尽力されている医療現場の皆さんの努力は並大抵なものではないだろうと思います。

トピックスの渡邊さんの「日米学生会議に参加」をはじめ、中川さん、小淵さん、方倉さん、新井さんたちが海外経験を報告してくれました。それぞれ分野は違いますが、貴重な体験と学びを得たようです。

黒田奨学会では、日本だけでなく世界で社会貢献を果たす人材になってほしいと、海外留学や研修などへの支援制度を充実させてきています。一定の条件はありますが、現役奨学生諸君には、どしどしチャレンジして、海外に飛び立ってもらって会報で報告してもらいたいものです。

毎回、奨学生の緊張した面持ちで始まる研修会を、今年も対面式で全6回実施することができました。コロナ禍を経験して生まれたリアルとオンラインのハイブリッド研修会ですが、ズーム参加の奨学生が極めて少なかったのが残念でした。

教育指導担当の先生方からの提案で、今年から発表会の司会進行を奨学生に担ってもらう取り組みをはじめました。各回参加した大学院生から3、4名にお願いしたのですが、積極的な雰囲気生まれ、奨学生の自主的な研修会に近づいたのではと感じました。

来年10月には、黒田奨学会創立110周年を迎えます。あらためて当会の歴史と伝統の重みを感じつつ、これからも、将来社会のために活躍しようという若者たち支援する事業の充実に努めたいと思います。

今年も残りわずかとなりましたが、皆様のご支援に感謝しつつ、お健やかに新年を迎えられますようお祈りいたしております。

(重藤)

公益財団法人黒田奨学会に対する寄付継続のお願い

瑞藤会会員の皆様には、日頃より当奨学会の事業にご理解、ご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、黒田奨学会は公益法人として、寄付に対する税額控除認定法人の資格を有しておりますが、本年10月の5年間の資格期限到来にあたり、引き続き資格認定の申請を行いました。

おかげさまで、これまでの皆様方からのご寄付による支援の状況から、向う5年間、有資格法人として認められることができました。重ねて御礼申し上げます。

一方で今後の資格認定の条件が、従来の「3000 円以上の寄付者が、過去 5 年間にわたり平均して 70 名以上いること」から「100 名以上」へとやや厳しくなっております。また、足もとの寄付の状況が 27 名と低調であることから、引き続き、大勢の皆様にお協力をお願いする次第です。

黒田奨学会の奨学生たちが、将来社会で広く活躍するためにも、今後も寄付金募集にご理解とご協力を賜りますよう、重ねてお願い申し上げます。

御寄付いただける方は下記の払込用紙をご利用ください。払込料金は不要です。

なお、黒田奨学会OB・OG（瑞藤会会員）の方はおなまえ欄の下に
大学卒業年度（S 年卒）のようにお書きください。

02		福岡		払込取扱票										通常払込料金 加入者負担									
口座		座		記		号		番		号		金額		千	百	十	万	千	百	十	円		
0	1	7	4	0	5	1	2	9	3	2	7												
加入者名 公益財団法人 黒田奨学会												料金				備考							
※ ☒ ご依頼人・通信欄 貴奨学会会報等で寄付者名の記載は（承諾する ・ 匿名希望） （紹介者： ）																							
〒※ お住まい ※ おなまえ												様											
（ご連絡先電話番号 - - ）												日											
裏面の注意事項をお読みください。（ゆうちょ銀行）（承認番号福第13254号）												附											
これより下部には何も記入しないでください。												印											

振替払込請求書兼受領証												
口座記号番号	0		1		7		4		0		5	通常払込 料金加入 者 負
加入者名	公益財団法人 黒田奨学会											
金額	千	百	十	万	千	百	十	円				
	※											
依頼人	おなまえ ※										様	
料 金			日 附 印									
備考												

この受領証は、大切に保管してください。

右の払込用紙は切り取らずに二票とも窓口にお出ください。

記載事項を訂正した場合はその箇所に訂正印を押してください
切り取らないでお出してください。

各票の※印欄は、ご依頼人において記載してください。

裏面の注意事項をお読みください。(ゆうちょ銀行) (承認番号福第13254号)
これより下部には何も記入しないでください。

この受領証は、大切に保管してください。

(ご注意)

- ・この用紙は、機械で処理しますので、金額を記入する際は、枠内にはっきりと記入してください。また、本票を汚したり、折り曲げたりしないでください。
- ・この用紙は、ゆうちょ銀行又は郵便局の払込機能付きATMでもご利用いただけます。
- ・この払込書を、ゆうちょ銀行又は郵便局の渉外員にお預けになるときは、引換えに預り証を必ずお受け取りください。
- ・払込みの際、法令等に基づき、運転免許証等、顔写真付きの公的証明書類のご提示をお願いする場合があります。
- ・ご依頼人様からご提出いただきました払込書に記載されたおところ、おなまえ等は、加入者様に通知されます。
- ・この受領証は、払込みの証拠となるものですから大切に保管してください。

収入印紙

課税相当額以上

貼付

印

この場所には、何も記載しないでください。

令和7年度

公益財団法人黒田奨学会

奨学生募集

奨学事業の特色

1. 社会に貢献する意欲がある人を支援します
2. 現役奨学生および各界の先輩を交えての研究発表会・情報交換会を開催します
3. 国際人育成のための海外留学・海外学術研修参加等を支援します
4. 奨学金の返済義務はありません

応募資格

下記条件を満たす者

1. 旧黒田藩内に所在する高等学校3年次に在籍する者
 2. 福岡県内に所在する高等専門学校5年次に在籍し、
下記のいずれかに該当する者
 - ①現住所または保護者住所が旧黒田藩内であること
 - ②旧黒田藩内の小学校もしくは中学校を卒業した者
- (1. 2. いずれも過年度卒業1年の者も含む)

※経済的条件として家計基準を設けており参考とさせていただきます。
※旧黒田藩内の市区町村、家計基準については募集要項を参照のこと

支援内容

1. 基礎奨学金：月額6万円
■給付条件：累積GPA 2.5以上
2. 特別支援奨学金：地域加算、成績加算、入学準備金、
海外研修や留学支援金（GPAによる制限あり）

募集人数

30名程度

応募方法

当会HP「奨学生募集要項」をご参照ください

願書受付 令和7年1月22日～1月31日（事務局必着）

お問い合わせ

公益財団法人黒田奨学会事務局

（福岡市中央区舞鶴二丁目2-11富士ビル赤坂7F）



TEL : 092-712-0597

HP <http://www.kuroda-s.com/>
MAIL office@kuroda-s.or.jp



瑞藤会会報 第97号

発行日 令和6年12月18日

発 行 公益財団法人 黒田奨学会
〒810-0073 福岡市中央区舞鶴2丁目2-11
富士ビル赤坂7階E号室
TEL 092-712-0597 FAX 092-714-7304
E-mail:office@kuroda-s.or.jp
:info@kuroda-s.or.jp (奨学生用)
<http://www.kuroda-s.or.jp>

責任者 伊達 健太郎

印刷所 誠文社印刷