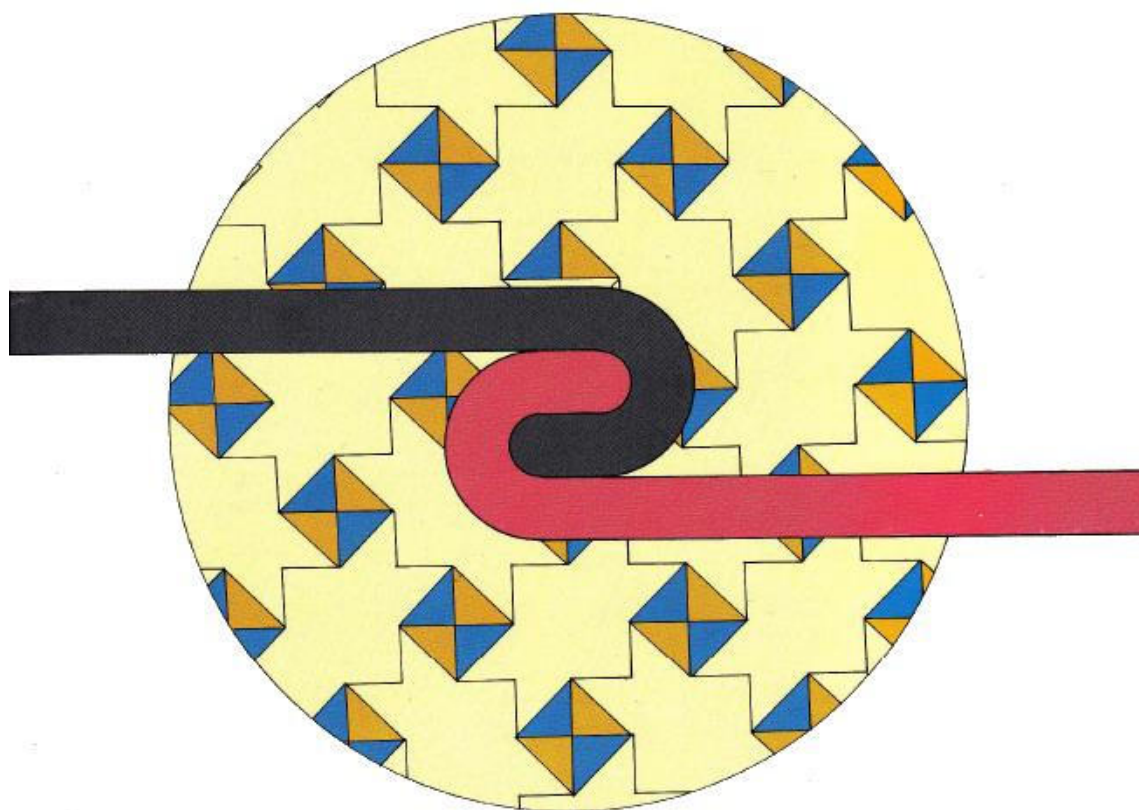


琉大化学

第38号



2023 年 11 月

琉球大学化学同窓会

『琉大化学38号』目次

□『琉大化学』第38号の発刊に寄せて

琉球大学化学同窓会 会長 38期 山里 崇 1

□大森 保 先生を偲んで

とんち=道標?	48期 北田 幸男 3
海底熱水活動研究を通じた大森先生との思い出	49期 野口 拓郎 5
『大森先生を偲んで』 出会い・・そして別れ	22期 西浜 完治 8
大森保先生を偲んで 先生のご略歴の紹介と晩年の先生との思い出	化学系 教授 藤村 弘行 10

□田中淳一先生退職に寄せて

田中先生退職に寄せて	海洋学科 12期 内田 智広 13
田中研究室での思い出	60期 和宇慶 剛 15
A Short Note in Honor of Professor Junichi Tanaka, Emeritus Professor of Chemistry, University of the Ryukyus, A Pioneer in Marine Natural Product Discovery and Drug Development	Novriyandi Hanif Department of Chemistry, IPB University Indonesia 17

□思い出と近況報告

北海道・北海道大学・近況	38期 渡慶次 学 19
奄美大島と職場の先輩方	38期 久保 和代 22
鹿児島の高校現場から	38期 有蘭 和彦 25
教師になって思うこと	38期 小渡 克彦 28
たくさんの思い出と出会いに感謝	38期 湊 洋之 30
琉球大学化学科の思い出と近況報告	39期 武村 盛久 33
化学科の記憶と近況報告	40期 翁長 健 38

□現役学生から

コロナ禍で入学して	学部4年次 宮城 葵 41
私の大学生活の思い出	学部4年次 久田 陽紀 43
これまでの学生生活を通して	大学院博士前期課程2年 金城 臣弥 47
続・研究雑記	大学院博士後期課程3年 遠藤 克己 49

□資料編

新規会員名簿	・ ・ ・ ・ 51
理工学研究科所属一覧	・ ・ ・ ・ 52
令和 5 年度 役員・各期幹事名簿	・ ・ ・ ・ 53
琉球大学化学同窓会会則	・ ・ ・ ・ 54
琉球大学化学同窓会個人情報保護方針	・ ・ ・ ・ 58
琉大逍遙歌	・ ・ ・ ・ 60
広告	・ ・ ・ ・ 61
編集後記	・ ・ ・ ・ 66



琉大化学 第 38 号の発刊に寄せて

琉球大学化学同窓会 会長

久米島町立球美中学校 校長

38期 山里 崇

琉球大学化学同窓会会員の皆様におかれましては、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。琉大化学 第 38 号の発刊にあたりご挨拶申し上げます。

さて、本同窓会の事務局を担当するにあたり、私たち38期の有志は6、7年ほど前から懇親会に参加し、「来たるべき「幹事」の年に備えよう」と声を掛け合っていました。ところが…、令和元年12月から新型コロナウイルス感染症感染拡大によるパンデミックが起こり、同窓会も感染拡大防止のため大きく制限されました。令和5年度に入りコロナ禍もやっと収束の兆しがみえ、新型コロナウイルス感染症は5類感染症に移行しました。このタイミングで、私達 38期【1991年（平成3年）卒】が本同窓会の事務局を担当させていただけることに感謝しております。

ところで、今回の同窓会を運営するにあたり、コロナ禍での社会情勢を鑑み、同窓会誌の内容や総会、懇親会の持ち方など、多くの紆余曲折がございました。話し合いでは、「コロナ禍で外出や会食も制限されて、コロナ疲れしているよね。以前の顔を合わせた懇親会が、これからの同窓会には必要だね」と異口同音の声があがりました。さらに、「同窓会に今後入会する琉球大学理学部海洋自然科学科化学系卒業生の交流の場として続けたいよね。」との声も。アフターコロナにおいて、同窓会懇親会が幅広い年代の卒業生が同じ同窓会員として、親睦と情報交換の場として必要であると考えました。さすがに、同窓会懇親会は新型コロナウイルス感染症感染拡大防止の観点から数年実施しておらず手探り状態の準備でしたが、前年度事務局の先輩方が飲食を最小限にし、限られた時間で同窓会員が交流する「ティーパーティー」を開催していただいたおかげで運営の参考にさせていただきました。「コロナ禍でもできることをやる」という先輩方の心意気に感謝の気持ちでいっぱいです。

今回の同窓会誌については、前年度逝去された大森保先生に関する追悼文に関係の深かった方々からご寄稿いただきました。また、同じく前年度退職された田中淳一先生への退職に寄せ、田中先生にゆかりのある皆様に思い出のご寄稿をいただきました。さらに、社会に出て様々な分野で活躍されている会員の方々からもコロナ禍・アフターコロナでの近況などをご寄稿いただきました。現役学生（4年次、大学院修士課程、博士課程）からも、コロナ禍に負けず大学生活を送った思い出を寄稿してもらいました。同窓会誌に目を通していただき、琉大化学同窓会に想いを馳せていただければ幸いです。

結びに、これまで本同窓会の発足から運営に対し、ご尽力・ご協力いただいた諸先生方や先輩方、会員の皆様に、あらためて敬意を表します。また、本同窓会誌にご寄稿いただいた皆様をはじめ、広告をご快諾いただいた企業の皆様に感謝申し上げます。さらに、同窓会誌編集や同窓会の案内などにご協力いただきました化学系事務局の皆様、運営のための引き継ぎやその後のアドバイスを丁寧にいただいた37期の先輩方に心から感謝申し上げます。コロナ禍を乗り越え、琉球大学化学同窓会が益々発展し、会員皆様のご健勝とご多幸を祈念し発刊の挨拶といたします。



先輩、後輩合同でイベント



同期で奥の山荘に宿泊研修？後

👉 卒業して 32 年がたち



令和 4 年度総会、懇親会で幹事を引き受けました



現在の理学部外観



大森 保 先生を偲んで

「とんち=道標?」

48期 北田幸男

「先生 今どこで何をしていらっしゃいますか? 宇宙の真理には辿り着きましたか? 生命起源の神秘について答え合わせはできたでしょうか?」

僕の大学生活は先生との思い出でいっぱいです。そりゃそうです。4年生から修士課程修了までの3年間は毎朝先生と議論することで1日が始まっていたのですから、もう僕にとっての沖縄=大森先生です。何を学んだかは忘れちゃっても、朝の勉強会と称したおしゃべりの時間は、僕の人生の宝物であると同時にあの時に先生から出された「とんち」は人生の命題として今も毎日彩っています。先生、僕は先生を偲ぶことなんて到底できません。そこで、今回は習得できた「とんち」とその活用状況について報告します。

一緒に瀬底サンゴ礁のモニタリングデータを見ながら、あれこれ議論しているうちに生徒と教師の両方で授業を忘れてちょうど休講になる時間に呼びにこられた時、二人で「これじゃ社会に出て働くことなんてできないね」って笑いあったのが嘘のように会社勤めを始めてもう15年が過ぎました。今では先生が得意にしていらっしゃった「いつの間にか姿を消してなんかシレッと戻って来る」や「誰も使っていない空きスペースに荷物を少しずつ置いておきいつの間にか自分の領土にしてしまう」など裏技の数々は、大森流の秘伝としてしっかりと受け継ぎサラリーマン生活の中でも役に立っています。締切ギリギリに原稿を書き始めて、なんとか間に合わせるっていう技もきちんと習得しておりまして、この原稿は8月31日(締切日)に書いています(大森先生の高弟の一人ということで、そこはご容赦願います)。でもね、先生、原稿が書けないのは先生のせいでもあるんですよ。この原稿を書こうとするといつも胸がいっぱいになって前が見えなくなっちゃうんです。こんな時、先生ならどうされますか? そう、先生はいつだって僕の道標です。そいえば「元気」についてもよく議論しましたね。あのとき、先生がおっしゃっていた元気は、まだ習得できていないみたいです。

先生は歳を重ねることは、心の鎧を脱いでいくことだともおっしゃっていました。あれから20年以上が過ぎた今、僕は心の鎧をどのくらい脱ぐことができたでしょうか? 先生からご覧になっていかがですか? 先生、あの日々のように、またおしゃべりたいですね。でも、しばしのお別れです。先生のところにお邪魔するのにはまだちょっと時間がかかります。今でも伝えたいことも、お尋ねしたいこともたくさんあるんですよ。いつもの

「とんち」みたいな課題、いまだに？なものもたくさんありますから、たくさん答えを見つけて報告できるようにしますね。先生が驚くような答えを見つけますから楽しみにしていってください。先生がお留守の間は「とんち」を道標にします。アニキ(藤村さん)と一緒にあれこれ考えるけど、わからないこともたくさんあります。だからたまにはヒントを出しに遊びにきてください。ついでに先生の近況も教えてください。236号室に予期しないタイミングで「どうなっとる？」っていらっしゃるみたいにひょっこり来てください。最後にトレードマークだったグリグリ目鏡ですが、これからは僕のトレードマークとして受け継がせていただきますね。



海底熱水活動研究を通じた大森先生との思い出

49 期卒 野口 拓郎

大森保先生、謹んでご逝去を悼み、生前の温かいご指導に対しまして、あらためてお礼申し上げます。ご家族の皆様におかれましては衷心より哀悼の意を表し、ご冥福をお祈り申し上げます。研究室の先輩である藤村先生から思わぬ電話連絡を受けたのは、2022 年 7 月 26 日のことでした。ちょうど山深い四国山地へと分け入る前のところで、急いで携帯電波の受信状態がいい場所に車を止めて対応しました。研究で外洋に調査に出ることもあり、「恩人とのお別れには間に合わない」ことは常に覚悟していました。しかし、目に見えない病災によって移動が制限されてしまう当時の状況に、悔しさと無力さを痛感したのを今でも鮮明に思い出します。

さて、本稿では、大森先生との思い出、それから海底熱水活動研究に関する話を紹介させていただければと思います。私が初めて大森先生に直接ご指導を受けたのは、長崎大学の実習船での乗船実習でした。学部 3 年生で、研究室にも配属されていないにも関わらず、「私にも何か実験を手伝わせていただけないか」とお願いに研究室に押しかけました。不躰な申し出にも関わらず、「ん？あ。そう？じゃあさ、CTD（電気伝導度・温度・圧力）センサのオペレーションをやってみない？」と、サッと仕事を割り与えて頂きました。来る者は拒まず、それでいて押し付けでなく「やってみない？」と相手に決断権を委ねられる懐の深さに感動し、配属研究室の希望先を決めたきっかけになりました。

琉大化学第 25 号では、大森先生ご自身による「私の愛した炭酸塩地球化学」と題された特別寄稿文が掲載されております。文中では、地球化学研究者の方々との出会いや共同研究への流れ、乗船調査の中での出来事の偶然性と必然性について書かれています。竹富海底温泉の地球化学的な調査を機に海底熱水に関する研究を始められ、舞台は深海域へと移っていきます。海底熱水活動に関する研究では、9 度の有人潜水艇による潜航調査を実施され、さまざまな発見とその思い出について記していられっします。今回、本原稿を執筆するにあたり、大森先生が搭乗された潜航調査に関する情報を可能な限り集めてみました。以下の表は概要のみの紹介となりますが、身近な沖縄トラフに始まり、高速海洋底拡大軸である東太平洋海膨や低速拡大軸である大西洋中央海嶺、ホットスポット火山であるハワイ・ロイヒ海山など、海底熱水活動域を代表するフィールドに満遍なく潜航してら

っしゃいます。

表1 大森先生が搭乗した有人潜水艇調査研究情報

有人潜水艇	潜航番号	潜航実施日	調査海域
しんかい 2000	#546	1991 年 5 月 31 日	沖縄トラフ・伊平屋海嶺
しんかい 6500	#241	1994 年 10 月 5 日	東太平洋海膨
しんかい 2000	#799	1995 年 6 月 29 日	沖縄トラフ・伊平屋海嶺
しんかい 2000	#859	1996 年 5 月 1 日	沖縄トラフ・伊平屋海嶺
しんかい 2000	#974	1997 年 9 月 13 日	沖縄トラフ・伊平屋北部海丘
しんかい 2000	#1029	1998 年 7 月 8 日	沖縄トラフ・伊平屋北部海丘
しんかい 6500	#435	1998 年 8 月 6 日	大西洋中央海嶺 TAG 熱水域
しんかい 6500	#517	1999 年 9 月 20 日	ハワイ沖ロイヒ海山
しんかい 6500	#567	2000 年 8 月 12 日	南西沖縄トラフ・八重山地溝帯

事前に他の研究者らによる潜航調査も実施されているとはいえ、ほぼ全ての潜航において、真っ暗闇の海底で、高温の熱水が噴出する場所を探し出し、研究に必要な試料採取を完遂されています。この辺りからも、先生のヒキの強さを感じます。海洋研究開発機構・国際海洋環境情報センター（名護市）では、潜航時の船外写真や映像をアーカイブされています。これらの写真・映像等はウェブ上で一般公開もされておりますので、ぜひご覧いただければと思います。

私も研究者となり、これまでに「しんかい 6500」にて3度の深海潜航調査に参加させていただきました。その2回目の潜航場所は、偶然にも大森先生が第567回潜航にて最後に潜航された南西沖縄トラフ・八重山地溝帯でした（現在は伊良部海丘と呼ばれる海域）。大森先生の足跡（567 潜航の航跡図）に目を凝らしつつ熱水噴出域を探しますが、耐圧窓の外の景色は、様変わりしていてなかなか見つかりません。ついに発見するも、当時高温の熱水を噴出していた場所は低温湧水に伴う揺らぎに変わり、生物種も甲殻類から海綿・バイ貝などに変化しています。熱水鉱石から過去の熱水活動の変遷を復元することを博士論文研究テーマの一つに選ばせてもらったのもあり、目の前で見ている現象と実験データが、まさに同化する瞬間であったように思います。しんかい 6500 は、パイロット2名と研究者1名で潜航調査を行いますが、近ごろでは、パイロット1名と研究者2名での通称”ワンマン潜航”も取り入れられてきています。もしこの時に、ワンマン潜航で先生と一緒に潜航調査を実施することができていたら、時間経過に伴う活動変遷などについて話をして

みたかったです。

さて、大学院修了後はなかなか沖縄に訪問する機会が少なく、メールでの連絡が多くなりましたが、掲載された論文についても多くコメントいただきました。私が大森先生からいただいたメールでは、2019 年 12 月に南鳥島沖のレアアース泥に関する国内外の研究動向に関する問い合わせをいただいたのが最後のものでした。内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム（第 2 期）での研究がちょうど開始するタイミングで、色々と調べてらっしゃる様子でしたので、私が参画していた第 1 期での研究状況や、高知大学海洋コア総合センターでの研究の様子などをお伝えしました。このメールをいただいたタイミングもまた偶然の賜物で、私の研究室での卒論第一号の学生が、熱水性炭酸塩（ドロマイト）の研究をしていて、ゼミ発表のために大森先生が 1987 年に書かれた論文（Distribution coefficient of Mg^{2+} ions between calcite and solution at 10-50°C, Marine Chemistry, 20 巻 4 号, p.327-336）を講読しているタイミングという。学生とともに驚き、「これは何かあるんじゃないだろうか」と、近況とともに急ぎ返事したのを思い出します。

最後になりますが、私は、大森研究室に 2001 年 4 月から 2007 年 3 月まで 6 年間所属させていただきました。残念ながら、大森先生の最後の潜航調査が 2000 年で、その後の研究航海の機会も少なくなりました。私が先生と一緒に調査航海に出かけたのは、2002 年 5 月に東京大学海洋研究所「白鳳丸」で実施された KH02-01 Leg.3 の一度きりでした。しかしながら、私に限らず、後輩の学生たちに対して、深海調査研究者コミュニティーへ紹介していただき、海洋研究開発機構の各種船舶での調査航海をはじめ、統合海洋掘削計画（2004 年当時）第 301 次航海への参加など、多くの調査航海に快く送り出して頂きました。これら乗船研究を通して得た貴重な経験は、今でも変わらず卒業生皆の心の中に残っているものと思います。熱水地球化学の研究者コミュニティーの中では、大森研究室は本流ではありませんでしたが、本流じゃないからこそその多角的な視点での研究データを提供することを心に留めて、研究を引き継いでいきたいと考えています。藤村先生が、日本サンゴ礁学会ニュースレター（97 号）にて大森先生への追悼寄稿文の中に「サンゴ礁の海に溶けてみて、炭酸の平衡を体験してみたよ。という声が聞こえて来そう」、と結んでらっしゃいましたが、本当にその通りかなと…。私も、沖縄トラフのような堆積性の熱水域における二酸化炭素ハイドレートと炭酸塩の形成の関係性を研究していく中で、大森先生からのささやきに耳を傾けてみようと思います。

『大森先生を偲んで』 出会い・・・そして別れ

化学科 22 期卒 西浜完治

大森先生との出会いは、1972 年（昭和 47 年）、私たちが 2 年生の 5 月頃であったと思います。この頃は復帰運動が盛んで政治的にも意気盛んな時期でありました。

5 月 15 日に沖縄県は戦後の米軍統治から日本復帰を迎え、日本の法律が適応されることになります。それに伴い大学の方もこれまでの琉球政府立琉球大学から国立琉球大学へと名称が変わりました。また学部の名称も理工学部化学科から理学部化学科に変わりました。

これまで漠然としていた化学教室も、有機化学、分析化学、無機化学、物理化学の 4 講座と天然物有機化学があったと思います。

教室は守礼門横の今の首里杜館があるところで機電ビル（電気・機械）と第二理系ビル（化学・生物）があり、5 階建ての建物を半分が生物系、半分が化学系で使用しておりました。私たち化学科学生の 2 年生の必須科目の実験で 1 階の実験室にいと、レンズが厚い眼鏡をかけた若い男性がウロウロしており、変な人だなと思っていたと、担当の平良初男先生から、これからの実験は大森先生が担当するとの紹介があり、それが大森先生との出会いでした。私たちの先輩方とあまり変わらないような年恰好で、先生というよりは寧ろ気のいい先輩というような感じでした。

4 年になると卒論のレポートを書かなければならないので、何かと先輩方の様子を見に各講座の研究室をのぞきに行くという機会が多くなりました。確か大森先生の研究室はサンゴの研究をしていたと思います。生きているサンゴは針状結晶のアラゴナイトを生成するが、堆積している石灰岩は殆どがカルサイト（方解石）になっており、その変化の過程を研究していたと思います。また、その当時の分析化学教室は県内の水の分析に力を入れており、兼島先生、平良先生、大森先生、そして物理化学教室から渡久山先生を加え、県内の水の分析にあちらこちら連れて行ってもらいました。本部町塩川の塩水の湧き水調査は、公民館を借りて 24 時間ぶっ続けで分析を行ったこともあり、さすがに疲れますが食事の時などは先生方との会話にワクワクしたものでした。

また、同じメンバーで南北大東島の水の調査に連れて行ってもらいました。南大東島の調査が終わり北大東島に渡ることになりましたが、大森先生は、少し残した仕事があると

のことで南大東島に残り、兼島先生、平良先生、渡久山先生と私と四人で行くことになりました。当時、北大東島の空港は正式に認可が下りてなかったようで6名乗りの民間の飛行機が南北間を飛んでおりました。二度目の着陸でセンターラインに着地したと思って安心したとたん左側に大きく外れあつという間に滑走路から雑木林の中に突っ込んで機体は止まりました。幸いにも火災も起きず、誰一人もケガもありませんでした。ターミナルから大勢の方が駆けつけてきて荷物を下ろしてくださり、そして飛行機を全員で滑走路まで引っ張り上げました。パイロットは何食わぬ顔をして機体を点検しているようでしたが、やがてエンジンをかけると那覇に飛んでいきました。お詫びも何もなく私たちは狐につままれているようで力を振り絞りやっとの思いで宿にたどり着くことが出来ました。

その日は四人とも力が抜けて、チルダイ状態でした。二日後に調査が終わると、あの事故を起こした飛行機が就航しており、いやな思いでしたが、南大東島に渡るにはこれしか手段がないので再度乗ることになりやっとの思いで南大東島につきました。

空港では大森先生が大変でしたねと出迎えに来ておりました。南大東島に来てからやっとな四人とも口が開くようになり、よく生きて戻れたものだと言ったものです。

私が学生時代は、大森先生は琉大裏の瑞泉通りに借家をしており、大学の帰りに電気がついているとよくお邪魔していろいろな話を聞いたものです。研究の課題や大学院の話、そして沖縄のことはよく質問されました。話は尽きず夜遅くまでよく話し込んだものです。

時々先生のお友達の西村先生や名越先生も一緒になり話が地球規模で盛り上がりしました。最近では、私の会社関係の仕事で宮古島市地下水保全調査の有識者委員をお願いし、年に二度ほどお会いする機会がありました。

令和4年の5月頃だったと思いますが、突然奥様から電話を頂き、大森先生が集中治療室へ入院している事を聞き先生へ電話をおかけしました。鼻にチューブを付けているとことで少し息苦しそうでしたが、いつものように元気なしっかりした声で少し話をされていました。先生が赴任された時の昔話ことなどで、元気で退院したらお家へお伺いしますと電話を切りましたがこれが最後の会話となりました。

大森先生には、今まで先生というよりは気さくな先輩として長い間お付き合いをして戴き感謝申し上げます。

末筆となりましたが、名古屋出身で、沖縄の地で亡くなられた大森保先生、先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。(令和4年7月23日没 享年79歳)

大森保先生を偲んで 先生のご略歴の紹介と晩年の先生との思い出

琉球大学理学部海洋自然科学科 藤村弘行

まずは、先生のご略歴についてご紹介させてください。大森保先生は昭和 44 年 3 月に名古屋大学大学院理学研究科修士課程を修了され、昭和 47 年に名古屋大学大学院理学研究科博士課程を単位取得退学後、沖縄の施政権が返還された昭和 47 年 5 月 15 日に琉球大学理工学部助手に採用されました。その後、昭和 55 年 4 月に琉球大学理学部助手に配置換えとなり、昭和 63 年 8 月に講師、平成元年 10 月に助教授、そして平成 9 年 10 月に教授に昇任され平成 22 年 3 月に定年退職されました。この間、研究や教育、学会・社会活動、大学の運営にご尽力されてきました。

研究面では、炭酸カルシウムの結晶生成と微量元素の分配定数の研究に精力的に取り組み、サンゴ骨格や有孔虫の殻に含まれる微量元素から過去の水温や塩分などの海洋環境を知るための基礎研究が評価されています。特に 1987 年に公表したカルサイトへのマグネシウムの分配定数の温度依存性に関する論文は、最も拡張性の高いデータセットを有する研究として地球化学の教科書(Treatise on Geochemistry Vol.6 2006)に現在でも採用されています。この研究に関する一連の業績が認められ、平成元年に名古屋大学から博士号の称号を授与されています。平成 3 年と 4 年には、竹富島沖にある海底温泉の水温や付随ガス、温泉水の化学組成の研究を長年行ってきた経験を活かし、西表群発地震連合調査団のメンバーとして調査を行い、化学的知見から温泉の熱源と地震活動との関連について地震予知連絡会議の席上で報告を行いました。また、平成 2 年から 8 年まで沖縄トラフや太平洋海膨の海底熱水活動調査に参加し、主席研究員として潜水調査船「しんかい 2000」や「しんかい 6500」に乗船して新規の熱水噴出口を発見し、熱水鉱床の地球化学的研究に貢献しました。特に沖縄トラフの海底熱水活動では、共同研究の共著者として海底の液状二酸化炭素が自然状態で包接化合物を形成することを初めて報告し、その論文はサイエンス誌に掲載されました。平成 3 年からはサンゴ礁による二酸化炭素吸収の研究を行い、大気とサンゴ礁海水間の二酸化炭素フラックスの長期観測をまとめた論文は日仏海洋学会誌の論文賞を受賞しました。さらに沖縄の地域的な環境汚染にも目を向け、有害化学物質として船舶塗料に含まれる有機スズやサトウキビ栽培の残留農薬などの環境動態調査とサンゴへの影響評価を行い、地域に根ざした研究も推進しました。定年の数年前からはこれまで培ってきた炭酸塩の研究を発展させ、海洋生物が作る石灰化のタンパク質や遺伝子の研究も行っており、先生の知的活動は定年など関係なく常に新たな分野を開拓しているようでした。これまでの研究を通して、昭和 46 年と 57 年には朝日学術奨励賞を、昭和 58 年には工業用水論文賞を、平成 20 年には九州分析化学会の学会賞を受賞しています。

大学教育では学部授業において「分析化学実験」や「機器分析」、「分析化学 I」、「分析化学 II」を、大学院においては「同位体地球化学」や「Carbonate Chemistry」の講義を通して分析化学や炭酸塩地球化学の発展に貢献しました。そして、学士、修士、博士課程で指導を受けた子弟は産官学界の多方面で活躍しています。

琉球大学を定年退職された後は、名誉教授として審議会等の委員や学術論文誌の編集委員などをされていたようですが、やはりそれだけでは先生の知的好奇心は物足りなかったようで、ある日大学の私の研究室を訪ねていらっしゃいました。そのとき、「サンゴの卵を分析してくれないかなあ」と頼まれました。これまでは炭酸カルシウムを中心とした炭酸塩の世界を多方面へ展開していた先生ですが、退職後は生命の起源について興味を持たれていたようです。先生はヘッケルの反復説が有効ならばサンゴの卵の元素組成は出現当時の海洋情報を保持しているかもしれないということを考えておられたようです。ここで、ヘッケルの反復説について説明すると、「脊椎動物の固体発生は、受精卵から胚を経て動物の形態へと成長するが、その過程は、生命が進化してきた過程を繰り返すようにして行われる」というものです。反復説が有効ならば個体発生の最初の段階である卵は生命の進化の初期に相当することになり、その卵の元素組成が周囲の海水環境を反映しているとすれば、卵の組成からサンゴが出現した当時の海洋環境が推定できるのではないかというのが、先生のアイデアです。仮説や仮定を重ねているのでそう単純でないことは分かっているのですが、大森先生らしいロマンのある研究だったので、お引き受けすることにしました。座間味島で2017年6月12日に採取されたサンゴのスリック(サンゴの卵と精子が海面に浮上し帯状に漂ったもの)を先生から受け取り、その年の4年生の学生の卒論として分析をしました。先生は早速そのデータを使って、首都大学東京で開催された「第1回リンと生命の起源研究会」において、「地球生命の起源と初期進化について-サンゴ卵のCNP比からのアプローチ-」という題目で講演されていました。先生の精力的な活動には驚かされるばかりです。一方で先生のお体にご病気があることが分かったのもちょうどこのころでした。サンゴの卵の研究についての考えや調べた文献等の情報を私の研究室までいらっしゃって、一通りお話しをされた後に、今度はご自身の病気の数値を大森先生なりに解析したグラフを取り出し、まだまだ大丈夫とか、これがこうなったら危険とか、気丈にそして客観的に説明されておりました。そして、サンゴの卵の研究はさらに継続して行うこととなり、2022年6月、先生から新たなサンゴのスリックを受け取り、分析方法の簡単な打ち合わせを行いました。その頃にはご病気が進行していたため酸素ボンベを携えて帰られるご様子が先生の最後のお姿となってしまいました。

そのすぐ後にICUに入られて面会ができなくなり、お亡くなりになる前日に先生から直接お電話をいただきました。体の状態を淡々と説明され、最後に「いやあー、たのしかったねー」としみじみおっしゃったことが今でも私の心に強く残っています。先生とは海外調査や国際学会によく出かけました。その都度必ずハプニングがあり、そのときは困ったことばか

りでしたが、今となっては良い思い出以上のなものでもありません(海外調査の出来事は
琉大化学 2010 第 25 号をご覧ください)。結局 2 回目の卵の分析結果を先生にお伝えする
ことはできませんでした。それだけが少し心残りです。でも、きっと現世の我々に分からない
ことはなんでもお見通しで、CO₂ となって自ら炭酸塩化学や水圏科学の物質循環を楽しん
でいることと思います。先生が亡くなってから、今でもときおり夢にみます。たいていは海
外調査や国際学会での先生の笑顔ばかりです。先生、私も先生と一緒に研究ができてたのし
かったです。先生は本当に最後の最期まで研究者でした。

先日、先生の奥様とお話しした際に、「寂しくしているかもしれないの
で、近くに来た時は是非とも墓前にお立ち寄りください」とのことです。
先生のお墓はご実家近くの愛知県豊田市にあります(愛知県豊田市駒
場町元城 79、QR コードをご利用ください)。



海外調査の共同研究者がいるフランスレユニオン大学にて



米国フロリダで開催された国際サンゴ礁シンポジウムにて

田中淳一先生退職に寄せて

田中先生退職に寄せて

内田 智広

(理学部海洋学科 第12期)

田中先生、本年3月に退職を迎えられ心よりお祝い申し上げます。

田中先生におかれましては、1976年に理学部海洋学科に入学、その後理学研究科修士課程修了してからも理学部海洋学科の助手（現在の「助教」）に採用されて以来、研究者として、そして教育者としての道を歩まれ、今年3月の退官までのほぼ半世紀を琉球大学で過ごされました。比嘉辰雄教授（2005年に定年退職、2016年に逝去）の研究を引き継ぐ一方で、新しい海洋天然物化学へのアプローチを進め、多大な研究の功績を残されました。研究室には常に海外からの学生も在籍し、卒業生は国内だけでなく海外でも活躍しています。

私自身は1986年に理学部海洋学科入学、1988年（3年次）より比嘉辰雄教授の研究室に入り1992年に修士課程修了まで4年間にわたり在籍しました。その際に田中先生からも直接多くのご指導を賜りました。研究室においては、海洋天然物化学の実験からNMRでの構造解析など様々なことを学んだだけでなく、実験のための海洋生物の採集という重要な仕事も直接教えていただきました。採集は、沖縄本島だけでなく、慶良間諸島、久米島、宮古・八重山、与那国島、粟国島など離島にも遠征し、当時友人たちからは「ただでいろいろところでダイビングが出来てうらやましい」と言われていました。しかしながら現実には、海からボートに這い上がるのも困難な荒波、海中で岩から手を離すとどこに流されるかわからない潮流、今となっては想像しがたい？貧相な装備で、1日4本のハードなスキューバダイビングを行うという、今なら“ブラック”と揶揄されるようなものでした。一方、かなり前に撤去されましたが、国営沖縄博記念公園の「アクアポリス」のフロートに付着している海洋生物の採集（特別な許可を取って）のため潜るという、一般の方が絶対経験できない場所に潜るなど、好奇心と冒険心は大いに満たされました。今ではすべてがいい思い出となっています。



与那国島 / 1990年（左：田中先生、右：筆者）



アクアポリス / 1990年（左：筆者、右：田中先生）

先日の田中先生の最終講義において、私よりもずっと若い卒業生の皆様は「怖い先生」という表現をされていましたが、それを耳にするたびに、頭の中には多くの「？マーク」が並びました。私にとっての田中先生は、一緒に比嘉教授からお叱りを受け、前述の採集の遠征などは常にそれを主導し、“先生”とか“教官”よりも研究室の“大先輩”という感じで、私たちにとっては親しみと頼りがいのある“兄貴”的な存在でした。



天然物討論会@大阪 / 1991 年（左；筆者、右：田中先生）



研究室にて / 1992 年

そんな存在であったことから、私が大学院を修了後上京してからも、沖縄に来るたび（私の出身地は県外ですが、中学から沖縄に住んでいたため毎年のように来沖しています）田中先生にお会いするため研究室に顔を出し、時には奥様も一緒に食事に行ったりと楽しい付き合いが続いております。

学生時代に比嘉先生、そして田中先生の元で学んだことは、その後も私の中でしっかりと生き続けて、社会人としての礎となっています。こうして、今の自分があることに対しては感謝の気持ちしかありません。

これまで第一線の研究者として、教育者として張り詰めた気持ちで人生を走り続けたと思います。ここで急に立ち止まることは先生の性格からすると本意ではないかもしれませんが、少しスピードを落として、末永く元気にお過ごしください。そして、これからも笑顔でお会いできることを楽しみにしております。



田中先生還暦祝い / 2018 年 5 月



田中先生最終講義 / 2023 年 3 月

（左；田中先生、右：筆者）

田中研究室での思い出

田中研究室 卒業生
60 期 和宇慶 剛

私は、2012 年 4 月から 2015 年 3 月まで田中先生の研究室に在籍しました。

田中研究室は、沖縄の豊かなサンゴ礁が育むたくさんの生物から、有用な活性のある新規化合物の探索研究を行っておりました。私は学部生のころに田中先生の実験や授業の科目を一つも取ったことのない不届き者ではありましたが、先生の研究に大変魅力を感じて、田中研究室に配属を志望しました。

田中先生は学科で一番厳しい先生として有名でした。研究室のセミナーの内容も大変ハードであり、研究室配属後の初回のセミナーの課題は 40 ページ以上ある review 論文（英語）たったことをよく覚えています。田中先生からは 1 週間で全部読んでおくよう指示がありました。さすがにこの課題を全てこなすのは無理じゃないかとの気持ちは抑えながら、研究室メンバー全員で深夜まで勉強したことは、今でも仲間内でよく話します。

また、田中研究室は留学生がたくさん在籍していることも魅力の一つでした。インドネシアやバングラデシュなどたくさんの国から優秀な学生が集まってきて勉学に励んでいました。日本人学生よりも外国人留学生のほうが多いなんて時期もありました。世界中から学生が集まるところも、さすが田中先生の凄いところだと感じていました。

私は、学士や修士課程の研究テーマとして、県の「知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業」の中で、沖縄のサンゴ礁生物から薬剤耐性菌に対して有効な新規化合物の探索研究を行わせていただきました。先生には、リブリーザーを用いたダイビングにより、普通の人は手が届かないような深い海からサンプルを採取してきてもらい、結果、細胞毒性を示す新規化合物 amitorin の発見に携わることができました。私の実力不足もあり、在学中に本化合物の立体構造までは決定することはできませんでしたが、その後に共同研究者と立体構造を決定していただき、論文を執筆してもらいました。田中先生には本当に感謝しております。

学生時代に関わった県の事業に関心を持ったこともあり、修士号を取得後に私は沖縄県庁（化学職採用）を受験し、無事就職することができました。本当に先生のご指導・ご鞭撻のおかげでありました。県庁では環境部に配属され、現在は自然保護課で外来種対策の仕事をしております。海洋有機天然物のフィールドから今は離れてしまいましたが、いずれは学術研究を推進できるような県の施策にも携わり、海洋有機天然物の分野を支援していきたいとの野望も持っております。

卒業後も、しばしば田中研究室を訪れることが楽しみでした。訪問すると、田中先生はおいしいコーヒーとお菓子を出してくれ、近況報告などお話をさせていただきました。卒業してみると、あれだけ厳しく感じた田中先生がとてもお優しく学生思いの先生であると感じるのは不思議なものです。2023 年に田中先生が退官されると聞いたときは、これまでの心地のよい居場所がなくなってしまうと感じ、とても寂しい思いがありました。先生の最終講義では、海外に返っていた留学生も含め卒業生や関係者がたくさん集まり、理系複合棟 102 号室のとても大きな会場が埋め尽くされました。本当に先生の人徳のなせる業だと思います。

田中先生、長い間本当にお疲れ様でした。先生が積み上げてきた海洋有機天然物の研究成果は人類の大きな財産だと思います。今後は先生の後継者である城森先生により、本分野はさらに発展していくと期待しております。今後も先生が健康でますますご活躍されることを楽しみにしております。私も田中先生の教え子としての名に恥じぬよう精進していきたいと思います。では。

A Short Note in Honor of Professor Junichi Tanaka, Emeritus Professor of
Chemistry, University of the Ryukyus, A Pioneer in Marine Natural Product
Discovery and Drug Development

Novriyandi Hanif
Department of Chemistry, IPB University
Indonesia

It is my privilege as one of former international students in Higa-Tanaka Laboratory to allow giving a short note in honor of our colleague, mentor, and friend Professor Junichi Tanaka, Emeritus Professor of Chemistry, University of the Ryukyus, Japan. Professor Tanaka has been dedicated his life to develop marine natural product chemistry with a wide range of subfields: isolation, structure elucidation, reaction (synthesis), and bioassay as well as mode of action. A notable work was discovery of hippuristanol from *Isis hippuris* (*Chem. Lett.* **1981**, 10, 1647–1650) as a selective inhibitor of the RNA helicase eIF4A that is a promising approach for cancer therapy (*Nat. Chem. Biol.*, **2006**, 2, 213–220). Another work was related to stereochemistry determination of ulapualide A using X-ray analysis on actin-ulapualide A complex (*Org. Lett.* **2004**, 6, 597–599), to name a few.

This short note is intended to give an appreciation and selected good memories for Professor Junichi Tanaka from the first day I joined his lab to the date in conjunction of his retirement at the Department of Chemistry, Biology and Marine Science, University of the Ryukyus. Every lab or research group has its own characteristic which enrich student's experiences for future.

During graduate study at the University of the Ryukyus (2004–2006), I joined his project for drug discovery from Indonesian marine organisms as I proposed in my MS study. In fact, years before coming to Japan, I extensively communicated with him including Professor Tatsuo Higa and several suggestions were given. One important suggestion was to have a scuba diving skill by obtaining a certificate in order to learn marine organisms that I followed up with an international certified scuba diver. In fact, I realized that suggestion is very important combined with my laboratory skill. With these skills, I can minimize the gap of scientific understanding of marine organisms and hence marine natural product chemistry (*Nat. Prod. Rep.* **2020**, 37, 55–79; *Chem. Rec.* **2017**, 17, 1124–1134). In summer 2004, I joined his expedition to Krakatau Island learning how to collect specimens and organize the trip. As I have accumulated my diving skills and experiences in learning and collecting specimens, I was able to invite Prof. Tanaka to my project as one of research members for collection trip to Raja Ampat in Summer 2022 funded by BRIN (Figure 1). We went diving and collecting specimens together for a week using a liveaboard.

Professor Tanaka is a unique person possessing a deep insight or a long vision on science especially in organic chemistry of marine natural products. Development of marine natural product chemistry is difficult without former advisors' helps. He is a highly dedicated person for development of marine natural product chemistry not only for research, but also for education. In 2019 and 2021, I organized the International Summer Courses on Marine Natural Product

Chemistry. In those courses, Prof. Tanaka research's group joined the activities by sending his students to participate the summer courses or by a chair of meeting sessions.

I am grateful that I can join Higa-Tanaka laboratory, one of the leaders in organic chemistry of marine natural products in the world. I learn many things and enjoy science to date. In this occasion, I would like to thank for his continuous support for me for development of organic chemistry of marine natural products. It is really meaningful for me. Thank you very much Tanaka Sensei. I appreciated what you have given to me.



Figure 1. Research Expedition of Raja Ampat, West Papua, Indonesia.

思い出と近況報告

北海道・北海道大学・近況

北海道大学大学院工学研究院応用化学部門

教授 渡慶次 学 (38 期)

縁もゆかりもない北海道に移動してきて 10 年以上たちました。南の端の沖縄と北の端の北海道なので、気候や生活習慣は大きく異なりますが、TV などでも取り上げられているように、うちなーんちゅと道民は共通点がいろいろあります。良い意味でも悪い意味でも人柄（ゆるさ加減）が似ています。沖縄の方言の「なんくるないさ」と同じような言葉で、北海道の方言には「なんもなんも」という言葉があります。「気にしなくていいよ」「大丈夫だよ」「ちっとも（ぜんぜん）」などの意味で使われるので、微妙にニュアンスが違いますが、「なんくるないさ」とほとんど同じような意味です。30 数年前に沖縄を出てから、福岡、東京、神奈川、名古屋、ストックホルム、札幌といろいろ移り住んできましたが、この中でも札幌は本当に住みやすい街だと思います。これはやはり道民の人柄や空気感がうちなーんちゅに似ているからだだと思います。

私の所属する北海道大学は、広いというイメージがあると思いますが、単一キャンパス（札幌キャンパス：約 178 万 m^2 ）の面積では第 5 位です。九州大学・伊都キャンパス（約 262 万 m^2 ）、筑波大学・筑波キャンパス（約 260 万 m^2 ）、広島大学・東広島キャンパス（約 250 万 m^2 ）、金沢大学・角間キャンパス（約 201 万 m^2 ）の方が広いです。琉球大学・千原キャンパスの面積が約 112 万 m^2 なので、北大は琉大より少し広いといったところでしょうか。演習林など含む総敷地面積では、他を圧倒して北大が約 66000 万 m^2 で第 1 位です。ちなみに第 2 位は東京大学で約 32600 万 m^2 です。ちょっとイメージしにくいかもしれませんが、北大は東京 23 区（約 62753 万 m^2 ）よりも少し広いということになります。総敷地面積



イチョウ並木（秋）



イチョウ並木（夏）

に関する報道や情報などを見たり聞いたりしたことがあると思いますので、北大が広いという印象を持っている人が多いのだと思います。私は北大の良いところは、ロケーションが良く、キャンパスが美しいことだと思っています。JR 札幌駅から構内までは徒歩約7分ですし、すすきのや大通公園にも地下鉄を使えば約10分で行けます。空港へのアクセスも便利で、札幌駅から新千歳空港までは、乗り換えなしで40分程度で行けます。札幌キャンパスは、観光スポットになっており、構内のポプラ並木、イチョウ並木、クラーク像、古川講堂、旧昆虫学及養蚕学教室（現北海道産ワイン教育研究センター棟）、総合博物館、札幌農学校第2農場などは季節を問わず国内外の多くの観光客が訪れています。また、東京オリンピックでは、北大構内もマラソンコースになったので、緑豊かなキャンパスをTVで見た方も多いと思います。毎年開催される北海道マラソンでも北大構内を走るコースが利用されています。北海道に来る機会があれば、ぜひ北大にも寄ってみてください。

今回、同窓会会誌担当の仲村綾子さん（同期）から原稿依頼があり引き受けたのですが、ここまで書いてから以前にも同窓会会誌に何か書いたような気がしたので、古いデータを調べてみると、本誌第18号（2003年）と第28号（2013年）（琉球大学化学同窓会のHPには掲載されていないので号数が間違っているかもしれません）にも近況を報告していました。偶然にも私は10年毎に近況を報告しているようです。引き受ける際に気がつけば良かったのですが、気づいたのが締切日直前で、これから他の人に執筆を代わるのは難しいと思いましたので、・・・このまま近況を報告させていただくことにしました。

10年前の第28号には、

「北大に着任してから約1年半が経過しました。その間、多数の研究助成金等に応募し、幸いにもいくつか採択され、研究環境も少しずつ整備することができました。学生たちの努力のおかげで新しい研究成果も少しずつ出てきています。現在の研究室の構成は、スタッフは



札幌農学校第2農場（夏）



古川講堂（冬）

私を含めて3人（教授、准教授、助教）、修士課程学生が6人（M2：2人、M1：4人（そのうち1人は琉大出身））、学部学生が4人です。10月からは、博士課程に2人の外国人学生が加わる予定です。これから本格的に研究を軌道に乗せていきたいと考えているところです。」

と書いています。

それから10年後の現在（<https://microfluidic.chips.jp/jp/>）の研究室の構成は、スタッフは私を含めて4人（教授、准教授、助教×2）、秘書1人、技術補助員6人、博士課程学生3人（エジプト人：大使館推薦、タイ人：タイ政府奨学金、フィリピン人：大使館推薦）、修士課程学生11人（日本：8人、インド：1人、エジプト：1人、台湾：1人）、学部学生4人です。研究室の構成員は10年前から倍増し、実験室や居室が手狭になり、スペースも当初より3部屋増えました。第28号に記載した博士課程の2人の外国人学生は無事に学位（Ph.D）を取得し、現在はカナダとフィリピンの大学でスタッフとして活躍しています。現在までに11人の博士課程の学生が学位を取得して、国内外の企業や大学で活躍しています。北大に移ってから始めた研究は、スタッフや学生たちの努力のおかげで、良い成果が出ています。国内外の多くの大学や研究所、企業と共同研究を実施しており、琉球大学大学院医学研究科の山下暁朗教授とは mRNA ワクチンの開発に関する共同研究を行っています。私の研究の中心は「マイクロ流体デバイス」なのですが、マイクロ流体デバイスは微量サンプルの分析・診断だけでなく、機能性脂質ナノ粒子の作製にも有用だということが明らかになり、現在はワクチン開発やドラッグデリバリーシステムへの応用にも取り組んでいます。

新型コロナウイルス感染症の蔓延で、少し遅くなったのですが、昨年末に研究室10周年の記念同窓会を開催しました。道外からも多くの卒業生が参加してくれました。今後もスタッフや学生と協同して、良い成果を出せるように努力していきたいと思っています。



渡慶次研 10 周年記念同窓会（2022 年 11 月 26 日：ANA クラウンプラザホテル札幌）

奄美大島と職場の先輩方

38 期 久保 和代 (1987 年入学)

私の住む奄美大島は九州と沖縄本島のほぼ中間に位置し、沖縄と同じ亜熱帯海洋性の気候であり、猛暑日にはなかなかならないのですが平均気温は 20 度を超え、平均降水量は 2800mm と高温多湿の島です。自然豊かな島で、令和 3 年 7 月 26 日には「奄美大島、徳之島、沖縄北部及び西表島」として世界自然遺産へ登録されました。島全体を亜熱帯照葉樹林の山が覆い、海岸近くではマングローブの森が広がっていて、国の特別天然記念物である「アマミノクロウサギ」をはじめとした世界的に独特で重要な絶滅危惧種や固有種が数多く生息しています。

そのほかにも沖縄に負けない青い海、白い砂浜があり、2014 年に新種として認定された「アマミホシゾラフグ」のように多くの固有種が生息しています。マリンレジャーも盛んで観光客の方も多く来島され奄美の豊かな自然を満喫しています。

この奄美大島の中心に奄美市はあり、人口 4 万人ほどで平成 18 年 3 月 20 日に旧名瀬市、住用村、笠利町が合併してできた市です。

琉大を卒業して 30 年あまり、社会人経験のないまま奄美市役所 (当時は名瀬市役所) に入庁した私は市役所の中の世界しか知らないまま今に至っています。

市役所ですからお堅いイメージもありますが、優しい奄美の人々が毎日市民のために尽力している素敵な職場です。飲み会も盛んで、奄美群島でしか作れない黒糖焼酎を飲みながら大いに盛り上がっています。今でこそ少なくなりましたが、以前は職場内で飲むことも多く、そのまま奄美の繁華街である屋仁川に繰り出す日々を送っておりました。

さて、この奄美市役所には琉大出身者で組織する奄美市役所琉大同窓会という集まりがあります。会費は毎月 500 円。最近は大いぶ下火になりましたが、私が入ってすぐは盛んに活動をしていました。

今思うと割と若い集まりで、一番年上の先輩でも 30 代半ば、会員も 20 名ぐらいでした。



奄美市役所本館

他の大学出身者に比べ年配の方が少なかったのは、沖縄が復帰した後からでないと奄美から琉球大学へ進学できなかったことが要因だと思いますが、奄美の人は鹿児島本土より他県でありながら奄美と同じ風土を持つ沖縄が好きという人も多く、私もその一人だったので、先輩方の沖縄好きは頼もしく映ったものです。

この先輩方はユニークな方が多く、役所の3Kと呼ばれた方がすべて含まれていました。3Kとは「きつい、汚い、危険」の労働条件が厳しいことではなく、「ちょっと危険でちょっと変わっている頭文字がK」の3人の先輩方のことです。

普段は大人しいがお酒が入ると危険人物に早変わりする先輩や趣味が資産形成なので公務員なのに金の延べ棒を飲み会の席に持参し自慢する先輩。人と接するのが苦手なのか話しかけても背中を壁に向けながら早足で逃げていく先輩などなど。見てて飽きないのですが、あの人琉大出身だよねと言われたら苦笑いしてしまう、そんな愛すべき先輩方でした。

さて、この市役所琉大同窓会では毎年忘年会を行い、親睦を深めておりました。

忘年会のメインは抽選会で、集めた会費から幹事が景品を準備するのですが、特等の景品は沖縄奄美往復航空券と決まっていました。そのほかの景品は一等2万円ぐらいの自転車や家電、忘年会をする年のカレンダーで残り2週間も使えないような残念なものもありました。参加した会員みんなに当たるようになっていましたが、くじ引きだったので欲しいものはなかなかもらえず、幹事がくじをひくごとに一喜一憂していました。不思議なことに一等などの良い景品は割と新入会員が当たりやすく、くじ運の悪い私はこの集まりでいい景品が当たった覚えがありません。

なお特等が当たった場合には誰であれ、二次会に参加したメンバーに無条件でおごることになっていて、景品よりも高くつくこともありました。あるとき3Kの一人である資産形成が趣味な先輩に特等が当たったことがあります。二次会など来たことがない先輩でしたが、みんなここぞとばかりに二次会に連れて行ってここぞとばかり高い酒を頼んで盛り上がりました。たぶん赤字だったのではないかと思います、先輩はよほど嬉しかったのか苦笑いしながらも最後までおつきあいくださった覚えがあります。

3Kの一員ではありませんが、同じ化学科出身の先輩方も在職していて、入庁当時からともかわいがっていただきました。何もなくても屋仁川で集まって盛り上がっていましたが、その先輩方はアウトドアも好きで、よくキャンプにも連れて行ってもらいました。たき火を囲みながら大自然の中で仕事のことや奄美のこと、どうでも良いくだらななことなどを朝まで議論したものです。たき火をみながら海辺で飲むビールのおいしかったこと。ほん

とうに最高の経験でした。

このように飲み会の多い職場ですが、10 年ぐらい前までは飲み屋も“つけ”がきいたのでその場での支払いはなく、後日給料日に割り勘の請求が回ってきました。給与担当者が本人に支払う前に給料から差し引いて幹事に渡し、幹事が飲み屋の集金の方にまとめて渡すのですが、忘年会や歓送迎会シーズンは給料明細を見るとびっくりするくらいの金額が差し引かれていたこともあり、社会人って・・・と思ったものです。

今では給与も口座振込になり、飲み屋の方が集金に市役所を訪れる事もなくなりました。コロナ禍で飲み会も減ったので今の若者たちが朝まで議論することなどもうないかもしれません。これが時代の流れなのでしょうが、少し寂しい気もします。

今年、奄美群島は日本復帰 70 周年の節目の年を迎えます。沖縄より一足先に復帰したことでそのころ琉大に通っていた私の父を含めた多くの奄美出身者は他の国立大学へ転入することになったそうです。また奄美にあった琉球大学大島分校に通っていた方々は卒業証書がもらえず、39 年後の平成 4 年に当時の砂川学長の決断により修了証明書授与式が举行され、45 人の方が修了証明書を受け取ることができました。授与式には市役所の琉大同窓会のメンバーも参加し一緒に喜びを分かち合いました。

こんな優しい先輩方と楽しい職場に恵まれた私ですが、これからも奄美と沖縄が兄弟島としてともに発展していけるよう、またこの豊かな自然を後生に繋げていけるよう、奄美市役所の一員として、沖縄好きの奄美人として尽力してまいりたいと思います。

ぜひ皆様もこの奄美の地を訪れ、豊かな自然と優しい人情に接し、そして沖縄と似て非なる奄美の魅力を満喫してください。



38 期女子 5 人で卒業旅行（愛媛県・香川県）

鹿児島の高校現場から

38 期 有蘭和彦（1987 年入学）

38 期（1991 年 3 月卒）の有蘭和彦です。大学を卒業し、早いもので 32 年が過ぎました。気持ちは変わっていないのですが、大学生から見るとオヤジ（もしかしてジジイ？）になっているのでしょうね。

1991 年の 4 月から鹿児島の高校で理科の教員をしています。毎年、15～18 歳の生徒を相手にしていると、自分の年齢も止まったかのように勘違いをしたままあつという間の 32 年です。鹿児島は沖縄同様に離島が多いため、離島への赴任も考慮し、本土は 7 年、離島は 4～6 年で転勤があります。現在 6 校目に赴任しています。



実家の近くにある枕崎高校で最初の 4 年を勤め、離島への転勤の希望を聞かれたとき、与論高校や沖永良部高校など沖縄に近い離島を希望し、沖永良部高校に赴任が決まりました。沖縄での生活や自然が忘れられなかったのだと思います。沖永良部島（おきのえらぶ島）ってご存じですか。地図にあるように、沖縄本島の 60km 北にあって、鹿児島からは 550km も南にあります。方言や文化、島の様子も沖縄によく似ていて、晴れた日には、与論島越しに沖縄本島が見えます。沖永良部島の南の方まで行くと、FM 沖縄の電波が届くので、休みの日や部活帰りには出かけて聞いていました。懐かしい思い出です。

鹿児島を夕方出港した船は、翌日のお昼 12:00 頃に沖永良部島の和泊港に入港し、その後与論港、本部港を経て 19:00 頃那覇港へ入港します。その船に乗り込み、夜の那覇に繰り出し映画を見たり飲みに行ったりして、朝 8:00 頃那覇港を出港する船に乗り、14:00 頃に沖永良部島に帰着します。時間があるときは、車を船で運び、本部で下船し沖縄本島内をドライブしたり、沖永良部島では買えないものを買い込んで帰ることもありまし



日本一のガジュマル 国頭小学校（沖永良部島）

た。NAHAマラソン、全島エイサー、オリオンビアフェスタなどなど、実は、沖永良部4年間はなかなか頻繁に沖縄に出発していました。ちなみに、当時は沖永良部高校と与論高校はセンター試験を琉大で受験していたので、その時も琉大に足を踏み入れていました。

化学との出会いを少し書きます。子供の時から理科は好きだったのですが、薬品に関する強烈な思い出があります。父親から「毒だから近づくな」と言われた土壌消毒剤に興味本位で近づき、臭いを嗅いだことです。臭いを嗅いだ瞬間に、呼吸がおかしくなり嘔吐を繰り返しました。まだ、小さかったはずですが鮮明に覚えています。日常では接することのない物質が世の中にはまだまだあることを知り、このころから化学への興味が膨らんでいったのかもしれない。

大学4年次は渡久山先生の研究室に入り、M1の直秀さんや英二君、綾子さんと非常に濃く楽しい時間を過ごさせてもらいました。日中に川へサンプリングに行き、大学に帰ったらすぐに分析を始める。終わったときは夜中になっており、フラフラしながら寮に帰ったのを覚えています。ある時は、お酒を買い込んで、ゼミが宴会に変わっていったこともありました。お酒が入った渡久山先生の明るさは、周りのみんなを笑顔に変え、本当に楽しいひと時でした。卒研については「もう少し楽しみながら頑張ればよかった」と少々後悔しています。

高校生の時は工学部の化学系に興味があって、理学部は全く考えていませんでしたが、担任の勧めもあって、琉大の理学部化学科へ入学することになりました。大学4年次の教育実習は、豊見城南高校の生徒達と宇地原先生（宇地原先生の奥様）にお世話になりました。高校時の担任や、教育実習時の先生方や生徒との縁がなかったら、今の自分は無かったと思います。

ここから、最近の高校教諭としての生活を紹介します。

2013年3月、5校目の転勤先を言い渡されました。

「赴任先は『曾於（そお）地区新設校』。」

「・・・・・・・・？」

最初よく意味が分からなかったのですが、新しい高校をつくるために、その準備として赴任する。ということでした。「各教科から人選され、新設校でのカリキュラムとか検討していくのかな。」と想像したのですが、実際には、大変な現場でした。

その学校に赴任するのは、校長、教頭、教諭（私）、事務の4人で、1年後に開校するためのすべてを決めてい



曾於高校 農林水産大臣賞 受賞

く、というのです。既存の学校の一部屋を間借りし、カリキュラムどころか、「学校名」「校章」「校歌」「制服」・・・と、全てのものを決めていくのです。それをたった4人で。ありえないことだと思いました。県教育委員会の指示や助言もあるにはあるのですが、想像を絶する忙しさでした。生徒数減少のあおりを受けて、近隣の3校を統合して新設校をつくるということは、廃校になっていく学校もあり、間借りしている高校を乗っ取る形になり、なかなかの試練があった新設校の開校でした。その曾於高校も10周年を今年迎え、大学進学やインターハイ出場など頑張っています。なかでも、昨年開催された、「第12回全国和牛能力共進会」の高校生部門で「農林水産大臣賞 優等賞1席」を受賞し、鹿児島では結構注目を浴びました。また、曾於高校の近くの志布志高校に勤めていた湊君が、北海道大学の渡慶次君を講師として招き講演会をした時、3人で飲んだこともありました。楽しいひと時を過ごしました。

最近、鹿児島中央高校で勤務しています。1999年～2006年の勤務に次いで、2回目の赴任です。縁があります。鹿児島中央高校で待ち構えていたのは、SSH（スーパーサイエンスハイスクール）でした。SSHは科学的人材育成を目標とした国の施策です。先進的な理数教育を行うために、国から年間約750万円の補助を受けます。なかなか、事務処理が煩雑ですが、高校生の将来に少しでも役立てばと奮闘しています。



鹿児島中央高校

高校の教育現場はこの数年で大きく変化しました。タブレットの導入、課題研究の重視、教科を越えた横断型授業の推進など。教科書とチョークだけ持って教室に足を運び、授業をする教員は随分減ったような気がします。私は「映像より実物」と思い、教室での演示実験や、実験室での生徒実験を多く取り入れるように心掛けていますが、今後はICT（情報通信技術）機器と連動することを考えていかなばと考えています。

最近「ブラック」と呼ばれる学校現場です。実際、朝も早く、夜も遅く、土日にも部活動や業務のために学校を訪れる教員も多いです。でもそれは、生徒の一生懸命頑張る姿を応援するためだったり、生徒の進路希望を実現させたいためだったりします。生徒とともに目標を達成できたときには、何事にも代えられない充実感があります。また、卒業生と一緒にお酒を飲めたときも格別です。あと10年（定年が65歳に延びました）、化学の面白さを高校生に伝えるために、工夫を重ね、生徒と向き合って頑張っていきたいと思います。

教師になって思うこと

名護市立屋我地ひるぎ学園

校長 小渡 克彦（38期）

琉球大学化学科を卒業して、30年以上の月日が流れ、現在、私は、学校の教師をしている。大学入学時、教師になるという志は、全くなかった。とりあえず、教職免許を取っておこうという軽い気持ちで講義を選択していた。大学での友人や先輩、先生方との出会いや様々な経験をできたことがこの道に向かうきっかけになったのかもしれない。

大学入学当時の私は、講義を欠席したり、実験を抜け出したりする等、不真面目でいい加減な面が多くあり、留年の危機すらあった。その様な中、同期のメンバーや先輩が、レポート作成等を手伝ってくれ、なんとか進級できたことを覚えている。同期は、県外出身者も多く、様々な価値観を持ち、個性溢れるおもしろいメンバーだった。新歓コンパやドライブ、奥の山荘宿泊等、様々な場で懇親を深め、いろいろな話ができただことは、その後の学生生活での仲間意識を高め、勉学へ向かう意識の変容につながったと思う。真剣に実験や課題に取り組む仲間の姿を見て、自分自身を見つめ直すことができた。

4年次には、上原与盛先生の研究室に入り、大学院の先輩にもいろいろなことを聞きながら、研究を進めた。研究室で特に苦労したのは、英語論文の日本語訳だった。毎週行われ、専門用語の和訳が少し苦痛だったが、場所が喫茶店だったので、和やかな雰囲気の中で学べたことを記憶している。また、卒業論文では、「イオン会合度」を実験データから分析するプログラム作成を行った。その当時のパソコンは、MS-DOSで、プログラミング言語を使用して作成した。とはいっても、パソコンは苦手で、初めてのプログラミングということで大分苦労した。まずは、たくさんの関係書物を読んで方法や内容を理解し、先生や先輩にアドバイスをもらいながら、先行研究を基になんとか形にすることができた。上原先生の温和な人柄と暖かいご指導のおかげで卒業でき、本当に感謝している。

また、私は、大学4年間、バレーボール部に所属し、学業以上に熱心に活動していた。日頃の練習をはじめ、年2回の九州遠征や県内大会、練習試合等、たくさんの時間を費やしていた。4年生は、5月頃現役を引退するが、九州リーグ秋季大会が沖縄開催だったため、11月まで継続して練習に参加し、大会に出場した。卒論にかける時間に多少支障があったが、発表までに間に合わせることもできた。バレー部でもたくさんの仲間ができ、教職関係の仕

事に就いた友人も多く、大会会場で話したり、現在も連絡を取り合ったりしている。

就職活動では、バブル期の終盤だったため、旅費が企業持ちだったこともあり、たくさんの企業の面接を受けた。コンピュータ関係の会社の内定をもらったが断り、1年間、県内の高校で臨任をしながら、教員採用試験の勉強をして中学校理科で合格することができた。

教師になって、大学での学びや経験が活かされていることも多い。現在、学校現場でも英語教育が重視され、コミュニケーションツールとしての英語指導が推進されている。他教科であっても児童生徒の指導・支援に役立っている。また、卒論の休憩中によく行っていたタイピング早打ちソフトやパソコンの仕組みを学んだことがプログラミング教育や業務を効率的に進めることにも活かされている。バレーボールを続けてきたことも部活動の技術指導や信頼関係づくりに生かされ、生徒の居場所づくり、支援につながることがあった。

教師として、楽しいことややりがいを感じる事が多くあったが、苦労や悩みもそれ以上に多かった。教科指導を充実させることはもちろん、生徒指導や特別支援等、問題行動への対応や生徒への関わりの面で大変苦労した。生徒や保護者と向き合う時、教師というより、人として関わりや対応、そして、人間性を問われているように感じる。管理職になった今も思うことは、「人は人との関わりで育つ」とことと「信頼なくして教育は成り立たない」とことである。児童・生徒の健やかな成長には、関わる教師や周りの人の人間性が大きく影響する。児童・生徒や保護者、職場の同僚等との信頼関係、地域、関係機関等との連携が、教育活動をスムーズに推進するには、不可欠だと感じる。大学時代も含めて、たくさんの人との出会いや様々なことを学び、経験して、今の私がある。これまで関わった全ての人に感謝の気持ちでいっぱいだ。まだまだ未熟な私だが、これからも研鑽を積み、出会いを大切に、子ども達の笑顔のために教師として頑張っていきたいと思う。



たくさんの思い出と出会いに感謝

琉球大学理学部化学科

学籍番号 873328H 湊 洋之

1 はじめに

正月に懐かしい友人からの年賀状を頂いた。山里崇君からである。今年度琉球大学理学部化学科の同窓会の幹事が1987年度入学の私たちであるということであった。連絡先は知っていたが、参加するかどうか迷っていた中、令和5年度鹿児島県高等学校テニス競技大会の試合中に電話が鳴った。山里君からである。取りあえず試合が終わり後日山里君に電話をかけた。懐かしい声であった。内容は同窓会の出会いについてであった。妻には話をすでにしていたので、参加する旨を伝えた。執筆についても依頼をして頂いたので快諾した。自分なりに文章を考えて執筆しようと思う。稚拙な文章になるかもしれないが頑張ってみようと思う。

ちなみに、この文章は8/16（水）に書いている。8/18～8/31は沖縄に帰省し、研修並びに休養をとる予定である。5年ぶりの沖縄である。楽しみでたまらない。

2 学生時代

1987年～1989年

琉球大学に入学したが、この3年間は所謂不登校であった。昼夜が逆転しており、ビリヤードばかりやっていた。学校に行かず、たくさんの級友に迷惑をかけた。一番両親に迷惑をかけてしまった。ただ、ひたすら遊んでいたような気がする。お金はないが充実していた。このモラトリアムな時期は私にとって重要であった。

1990年～1993年

昼夜逆転の生活をどうにか克服し学校に通い始める。1990年に一念発起し教員の免許を取るために教職の授業を受けた。自分なりに頑張っていたと思う。しかし、まだまだ甘い考えであった。1992年の沖縄県高校教員採用試験において1次試験は突破し、2次試験の面接において、「なぜ沖縄県の高校で勤めたいのか？」という面接官の問いに対して私は、「沖縄の青い空と青い海と温かい人間性が好きだからです。」と回答した。残念ながら結果は不合格であった。1992年に卒業はしたが、教員になるためには後1単位足らず、1993年に聴講生として在籍した。この年に中学校までの単位を取ろうと

するも後1単位足りなかった。甘い考えの大学生であった。1993年沖縄の採用試験を受けるも、不合格であった。

3 教員生活

1994年～2023年

鹿児島県の奄美大島にある大島北高等学校に期限付き教諭として赴任した。4月から採用試験のある7月まで死にものぐるいで勉強に取り組んだ。8月に1次試験の合格通知を受けた。2次試験の面接練習を行い、本番に臨んだ。10月に妻が妊娠しているということがわかった。非常に嬉しかったと同時に、まだ本採用でなかったので少し不安であったが、直後合格通知を受けた。

大島北高校1年、枕崎高校4年、大島工業高校6年、鹿屋女子高校9年、志布志高校9年、南大隅高校1年目合計30年の教職員人生である。現在は2年生の担任として頑張っている。

鹿屋女子高校に勤めているとき、北海道であるハイスクールジャパンカップ(ソフトテニス)に2回参加した。その際、渡慶次学君と2回食事をした。寿司とビールを奢っていただいた。

志布志高校に勤めているときに、北海道大学の教授である渡慶次学君に来校していただき、生徒に授業をしていただいた。生徒も私も真剣に授業を聞いた。夜は有蘭君と渡慶次君を囲み宴会を開いた。良い思い出である。

4 近況報告

長女28才、長男27才、次女24才、三女20才、次男16才の7人家族である。私は、部活(ソフトテニス・今は硬式テニス)ばかりしており妻が子供たちの面倒をすべて見ていると言っても過言ではない。ただただ、妻には感謝しかない。子供5人を育てるのは大変である。長女・長男・次女は社会人として頑張っている。三女は短期大学生、次男は高校生である。まだまだ働かないといけない。

5 まとめ

1987年の7月にみんなで行った渡嘉敷島の青い海は忘れられない私の宝物である。私の心の宝物は「沖縄」である。沖縄の琉球大学に心を育てていただいた。大学の同級

生ならびに先生方に感謝したい。後輩の皆さんにも感謝したい。大学を卒業できたのは皆様のおかげです。そして、多くのかけがえのない友人を得ることができた。面白い同級生もたくさんいた。みんなの面影は約 30 年前で止まっている。この長い年月を一瞬で埋めてしまう飲み会になるだろう。同窓会で会える日が楽しみです。

この 3 枚の写真は沖縄で研修をしたときのものである。走行距離 300 k m でした。



琉球大学化学科の思い出と近況報告

39 期 武村 盛久

琉球大学理学部化学科 39 期（1992 年卒業）の武村です。時が流れるのは早いもので、化学科卒業から 31 年、修士課程修了から 29 年が経ちました。今回、息子同士が同級生である 38 期の先輩から琉大化学同窓会誌への原稿執筆依頼という貴重な機会をいただき、学生時代のことや近況報告などをさせていただきます。国語の成績は良くなかったので読みづらい文章になっているかもしれませんが、また 30 年以上も前のことなので記憶が曖昧なこともあると思われますがどうかご了承下さい。

【学生時代】

大学受験当時、興味があったのは化学だけで（他の教科は成績が良くなかったということもありますが）、また地元志向でもありましたので琉球大学理学部化学科を受験し、一浪しましたが何とか入学できました。父が偶然にも化学科の 6 期生だったことから化学科とは何かしら縁があったのかもしれません。それから私たちは 1988（昭和 63）年入学なのですが、1 年次の冬に年号が変わったことで昭和最後の入学生となりました。年号が変わり大変驚いたのを記憶していますが、今では平成、令和とさらに年号が変遷して、まさか三つ目の年号を経験することになるとは思いもしませんでした。私たちの学年は入学時の 35 名のうち県内出身者が 10 名ほどで、他の学年と比べてもかなり少なくて少し心細かったのですが、いろいろと良い経験になったと思います。ただ、卒業後の県内在住者は 10 名以下になってしまい、同窓会などで 39 期生が集合できる人数が少ないことは少し寂しいです。

実は大学の二次試験終了後、合格発表を待たずに自動車教習所へ通い、3 月中で運転免許を取得して、父の車を使わせてもらい入学式から自動車通学でした。小学生の頃にスーパーカーブーム世代として育った車好きの私としては、現在まで続く楽しい自動車生活の始まりでもありました。

入学後は高校までとは異なる講義の登録など初めての経験に戸惑いながらも先輩方のアドバイスなどをいただき、大学生活がスタートしました。今でもはっきりと憶えているのは、自分が得意だと思っていた理科の講義内容が高校までに勉強してきた内容よりもかなりレベルが高くなったことです。特にある先生がおっしゃった「高校までに教わってきたことは正しくはないので忘れて下さい」という言葉に大変衝撃を受けました。その後も専門科目や実験など様々な講義を受講し、毎回試験直前には四苦八苦しながらなんとか単位

を取得することが出来ました。講義以外では新入生歓迎会、一三合同研修、学園祭、ダンスパーティー、同期生との BBQ、麻雀や飲み会など大学生ならではのいろいろなイベントを体験して貴重で楽しい大学生活を送れたと思います。

専門科目の放射化学および実験を受講して放射化学に興味を持ち、4 年次と修士課程の 3 年間は分析化学研究室に在籍させていただき、平良初男先生、大森保先生、棚原朗先生にお世話になりました。同研究室では自分の研究テーマ以外の調査などにも参加させていただき、地球化学会などの学会へも出席させていただきました。4 年次になる直前の 3 月に参加した竹富島沖海底熱水調査ではフェリーで那覇から半日かけて石垣まで移動したのですが、その船上でラドンの調査をしたり、石垣島でも夜遅くまで実験したりと大変でしたが研究室のみんなで協力して良い経験をさせていただきました。琉球大学瀬底研究施設でのサンゴ礁に関する調査も研究室のみんなで協力したことも楽しい思い出です。また京都大学原子炉実験所での中性子放射化分析という通常できないような大変貴重な経験もしました。その実験所は大阪府の熊取町にあって周りにはお店も少なく、自転車を借りて駅周辺まで買い物に行ったのですが帰り道が緩やかな坂道で足がパンパンになったことを思い出しました。それから小さな揺れる飛行機で渡った南大東島での鍾乳洞の調査では、懐中電灯を消すと辺り一面真っ暗になることや静まりかえった洞穴内でお弁当を食べたことなど本当に懐かしい楽しい思い出となっています。

私の研究テーマは鍾乳洞内のラドンと地下水中のラジウム同位体の調査で、平良先生と棚原先生に指導していただきました。特に棚原先生は私が 2 年次の時に琉球大学に赴任されて以来、分析化学実験や放射化学実験などを通して教えていただき、卒業研究及び修士研究でもご指導していただきました。先輩から受け継いだラドン吸収装置やガンマ線検出器を使用したり、英語論文で利用されていたマリネリ型容器をアクリルパイプなどで試行錯誤の上自作して使用していました。容器の自作は騒音防止もかねて研究室の窓の外へ出て底の上で行っていたことを懐かしく思い出しますし、卒業後もその容器がまだ健在であることを知ったときは驚きとともにうれしかったです。また当時のガンマ線検出器は棚原先生が金沢城の古い鉛瓦で遮閉されていましたが、鉛の活字ブロックを追加して遮閉構造を改良し、さらにバックグラウンドを下げることが出来たときの感動も忘れられません。

分析化学研究室は、当時主流だった MS-DOS 系コンピューターに加えて、日本ではまだ珍しかった Apple の Macintosh コンピューターがいち早く導入されて、その革新的な機能に驚き、私も修士課程の時に購入して現在もプライベートでは Macintosh をメインで使っています。それから棚原先生に教えていただいた表計算ソフト Multiplan にはまり、

その後の Lotus 1-2-3 や Excel と渡り歩きましたが、その経験が現在の仕事でも大変役に立っております。



平良初男先生宅にて（2001 年正月）

【その後】

1994 年 3 月に修士課程を無事修了しましたが、就職浪人になってしまい教員試験も県職員採用試験にも落ちてしまい、どうしようかと考えていたところ、当時沖縄県下水道管理事務所に勤務していた同期生から臨時任用のお話があり年度末まで下水道管理事務所で働かせていただけることになりました。同事務所では多くの化学科の先輩方が勤務しており、業務内容など優しくご指導いただきお世話になりました。その業務内容は沖縄県が管理運営している下水処理場（浄化センター）の流入水や放流水などの水質を公定法に従って検査することで、分析方法やデータの取扱など実社会での分析業務の基本的なことを学びました。

その後、たしか年が明けたころだったと記憶していますが、平良初男先生を通して米空軍嘉手納基地内で勤務しておられた化学科 37 期生の先輩から基地従業員のお誘いがありました。当時米軍基地内で働くという選択肢は頭の片隅にも全く無かったことで、さらに私は英語が大の苦手でありとても不安で大変悩みましたが、とりあえずお話を伺い、チャレンジしてみようと考え（正直これが運命なのかもと考えたりもしました）、面接を受けて無事採用が決まりました。ただ 2 月からの採用ということで 3 月までの任期だった沖縄県下水道管理事務所を 2 ヶ月早く辞職することになったのですが、職員の皆様には快く送り出していただき感謝しております。また現在に至るまで仕事関係でたくさんの方々にお世話になりましたが、その中でも多くの琉大化学科の卒業生がご活躍なさっておられるのを

頼もしくまた誇りに思いますし、やはりこの世の中、人と人との繋がりや運命的なものも感じざるを得ません。

1995 年 2 月、在日米軍基地や在韓米軍基地などからの様々な試料の環境分析を担っていた米空軍嘉手納基地内のアームストロング研究所(当時)での勤務がスタートしました。私は米軍基地内というまさに「異国の地」で右も左も分からない状態で、日本人従業員の先輩方に習いながら無我夢中でした。分析することが主な業務なので英語を話したりすることは少ないことは幸いでしたが、分析方法や分析機器のマニュアルなどは全て英語表記ですのでそれらを読んで理解することは私にとってはかなり大変なことでした。ここで勤務して日米の分析方法などに違いがあることが分かりました。日本の公定法や JIS 分析法などは詳細が省かれていることが多く、かなり実験経験を積んだ分析者が行う必要があるのに対して、米国の分析法は QC (Quality Control) など詳細に記述されていることが多く、経験の浅い分析者が行っても同程度の結果が得られるような合理的な考え方のように感じました。最近では日本の分析法でも低濃度分析用の精密機器分析方法などは詳細な記述がされていると思います。

米軍基地内は本当に米国そのものであり、日本とは異なった BBQ やホームパーティーや歓送迎会などを体験しました。特に BBQ は、かなり異なっていて日本の場合だとお肉などを焼きながら食べていくという感じですが、米国の場合は最初に一気に焼いてパレットなどに並べてから食べるというのが主流のようです。それに日本の BBQ では牛肉、豚肉、鶏肉、野菜、焼そばなどいろいろな物を焼きますが、米国の場合はお肉を焼くというよりは、ソーセージやハンバーグを焼いてそれらをパンに挟んで食べるというのが主流で、まれにリブステーキを焼いたりすることがあるくらいですので、最初は少しがっかりした記憶があります。さらに野菜を焼くことは無くてポテトサラダなどが主で、ポテトチップスなどが大量にあります。そして仕事などにもようやく慣れてきて 5 年が経った頃、また転機が訪れることになりました。

話が長くなりますので詳細は省きますが、2000 年 12 月に在沖米国海兵隊基地の環境保全課へ私の職種替えという形で(仕事のポジションごと)異動になり、現在に至っております。職場が嘉手納基地から北谷町にあるキャンプ・フォスター(瑞慶覧)になりましたので那覇からの通勤距離は短くなりましたので助かりましたが、事務職(公務員の行政職のような感じ)になり、業務内容ががらりと変わりましたので一から学び直しになりました。またこちらに異動してきて担当する海兵隊基地を地図上で確認して、沖縄本島の米軍基地の存在が大きいことに初めて気づかされました。沖縄で生まれ育ちこの時点で 32 年

でしたが、恥ずかしながらこんなに米軍基地が広大な面積を占めているとは全く知りませんでした。

私の担当は主にウォーター・プログラム・マネージャーと共に海兵隊基地内の水道水や排水の水質調査とその結果をまとめることですので、苦手な英語の読み書きに加えて話す必要があり四苦八苦しながらなんとかここまでやってきております。米軍基地では在日米軍（United States Forces Japan, USFJ）が発行する日本環境管理基準（Japan Environmental Governing Standard, JEGS）に従っており、JEGS は米国の環境基準を基に必要に応じて日本の環境基準などを追加しています。JEGS は 2 年毎に内容の見直しが行われていて、改定がより良く行われるように私も微力ながら協力しております。また水質調査を業務契約により外部委託している分析会社等や会議などでご一緒することもある県職員や市町村の職員の中にも多くの化学科卒業生が活躍しており、お目にかかるたびに「化学科出身なのですね？」とか「どちらの研究室でした？」など話のきっかけになることもあります。今後ともこのような人と人の繋がりを大切にして、皆様のご指導・ご助言をよろしくお願いいたします。

最後になりましたが、琉球大学化学同窓会の益々のご発展と皆様のご多幸をお祈り申し上げます。



米軍基地内での BBQ の様子

化学科の記憶と近況報告

40 期 翁長 健 (1989 年入学)

【研究室の思い出】

今でも思い出すのはほとんど 4 年次の研究室のこと。それまでアルバイトばかりであまり出来のよくなかった私を拾っていただいたのは、渡久山章先生の物理化学研究室でした。研究内容もよくわからないままスタートした研究室での日々は屋外でのフィールドワークがメインとなるものでした。渡久山先生が地球化学や環境化学を専門分野とされているのは周知の通りで、必然的に私の研究テーマも「《森の生産力に関する研究》^{リター}litter^{※1}の量と化学組成の季節変動」というものになったのです。1999 年に渡久山先生が発表された「亜熱帯照葉樹林におけるリターの研究 (I) — ケイ酸塩岩石と琉球石灰岩地域における比較 —」^{※2}に私の名前も記載していただいたことは大変光栄なことです。

※1 ^{リター}litter : 落葉落枝、以下「リター」と記す ※2 琉球大学理学部紀要 第 67 号 : 53-76 (1999)

フィールドワークの内容はサンプリングがメインで、沖縄県北部の源河の森と、南部の末吉の森における雨水とリターの採取です。毎回のサンプリング行程は渡久山先生はじめ研究室メンバー2~3 人でのなかなかハードなものでした。メンバーの中では私だけが車を持っていたので、皆で乗り込みサンプリング道具一式を詰め込んで本島北部まで出かけたことを思い出します。同行メンバーのサンプリングも同時に行うこともあり、マングローブ林では泥に足をとられながら、ときには夜間にボートに乗り川底の河川水を採取し、山林では人の踏み入ることなどないような急斜面を登りリターを採取するというような、とにかく体力勝負で汗を流して卒業させていただいたようなものです。

協力してもらった研究室のメンバーは、これまたどうやったら揃うのだろうかと思えるくらいの個性溢れる面々で、エピソードを上げれば数え切れません。さぞかし渡久山先生にもご苦労をおかけしたことだろうと思います (私も含めて)。熊本県出身の松尾君 (英語が全くダメ、定例の英語論文を読む勉強会では見事なカタカナ英語で渡久山先生を唸らせていた、柔道有段者、コーラの一気飲みが得意)。奈良県出身の日達君 (研究室一番の理論派、相手を論破するのが得意だが分が悪くなると知らないふりをする)。タンザニア出身の Mmochi^{モチ}さん (彼のおかげで当時の私は少しか英会話ができたがアフリカ訛りの英語だったことを後から知った、^{ハリー}Harry ^{ベラフォンテ}Belafonte と山羊の刺身が好き)。インドネシア出身の ^{ジェフリー}Jeffrey

さん（なかなかの男前、当時すでに結婚していたような、記憶が定かではありません）。このような国際色豊かな研究室で揉まれながら卒業論文をまとめあげることができました。

卒業論文発表会では安里英治先生からの鋭い質問に絶句している私へ、すかさず渡久山先生がアイコンタクトとブロックサインを送って下さり何とか卒業させていただきました。

卒業後の 2008 年には渡久山先生、2013 年には宇地原敏夫先生の定年退職記念事業会のお手伝いをさせていただいたことも良き思い出です。



<物理化学研究室の先生方と学生（場所はたぶんギノワンボウルの2階にあった居酒屋つば八）>

【近況報告】

卒業後の私は地元沖縄の「株式会社おきさん」へ入社し現在に至ります。あまりなじみのない社名だと思いますが、ここからはおきさんの紹介と弊社を取り巻く状況を少しだけ紹介させていただきます。現役の学生の皆さんや、弊社製品をご利用いただいている皆様へ少しでも有益な情報となれば幸いです。

株式会社おきさんは 1953 年（昭和 28 年）創業で、社名の由来は設立時の社名である「沖縄酸素工業所」です。戦後のスクラップ処理や機械金属製造のための酸素を製造するために設立されました。現在の営業種目は高圧ガス製造（酸素、窒素、アルゴン、他）、高圧ガス容器類の再検査、電気工事、管工事、消防施設工事、不動産関連業務です。創業当初からの事業である高圧ガス製造が現在でも主力となっており、産業用、医療用、食品用として、また研究用ガスとしても琉球大学をはじめ各研究機関等へ幅広く納入しております。

酸素、窒素、アルゴンを工業的に大量生産する場合、弊社でも採用している「深冷分離」と呼ばれる方式が一般的に用いられます。フィルターを通し取り込んだ原料空気を圧縮し、水分、二酸化炭素を除去した後、熱交換器を通し冷却（液化）し精留塔へ導入、各ガスの沸点の差を利用して分離します。精製された液化ガスの純度はいずれも 99.9vol%以上（実測）の高純度となります。これら酸素、窒素、アルゴンは原料空気から分離され生産されるため空気分離ガス（エアセパレートガス）と呼ばれます。弊社プラントは 24 時間連続で操業され、運転技術員には機械装置に関する知識や取扱技術はもちろんのこと、制御ソフトに関する知識、物理化学の理論についてもある程度の水準が要求されます。

空気分離ガスの沸点（標準大気圧）

酸素	窒素	アルゴン
-183.0℃	-195.8℃	-185.7℃

表中の数値は「一般社団法人日本産業・医療ガス協会」Web サイトより

このようにして得られる高圧ガス、特に医薬品としての医療用酸素は水、電気、燃料などと同様に社会的に必要不可欠なライフラインのひとつであり、私たちはその供給責任を強く自覚しなければいけないと感じています。近年は大規模災害等に備え高圧ガス業界でもBCP（事業継続計画 Business Continuity Plan）の策定運用が盛んに叫ばれるようになり、企業としての考え方も大きく変化しました。備蓄量の増大、バックアップあるいは装置の二重化を運用することは、企業にとっては大変大きな負担となり経営を圧迫します。しかしながらもはや「経営が成り立たないから出来ない」とは簡単に言えないような社会環境となり、この激しい変化に対応できない企業は淘汰されていくのでしょうか。

今、私たちがなすべきことは業界全体で社会的役割を考えること、ときには行政にも支援を仰ぎ、沖縄県のライフラインを守り維持する方法を模索していくことだと考えています。

【最後に】

今回原稿依頼をいただいたことで懐かしい研究室時代を思い起こし、また企業人としての意志をあらためて見つめ直す機会をいただいたことに深く感謝申し上げます。

渡久山章先生をはじめ、物理化学研究室の故金城昭夫先生、宇地原敏夫先生、化学科の先生方、諸先輩方、同期、後輩の皆様、関係者の皆様、ありがとうございます。

現役学生から

コロナ禍で入学して

琉球大学理学部海洋自然科学科化学系

4 年次 宮城 葵

日本でコロナウイルスが流行り始める中で大学受験をし、2020 年に念願だった琉球大学に入学が決まり、いよいよ楽しい大学生活が始まるはずでした。しかし、コロナウイルスの感染者数の増加、未知のウイルスであり治療法が確立していないなどの点から、入学式の延期、新入生歓迎会の中止、サークル勧誘の禁止、サークル活動の厳しい制限、大学入構の制限、完全リモート講義など、期待していた大学生活とは全く異なる、先生方や先輩方の誰も経験したことのないような“未知の大学生活”が手探り状態で始まりました。

最初の壁は、履修登録でした。学科説明会で履修登録のやり方や、大学メール、大学から配布される OneDrive のアカウント、リモートで講義を受けるためのサイトについて担当の先生が説明してくださったのですが、コロナウイルスの蔓延防止の国の方針による時間制限によってあまり理解できないままに説明会が終わりました。不幸中の幸いで、私は 1 年浪人して入学しており 1 学年上に現役で同じ化学系に入学していた高校からの友人がいたので、その友人に連絡を取って電話をしながら履修登録をなんとか済ませることができました。

第 2 の壁は、パソコンの使い方でした。完全リモート講義になるにあたってパソコンを使いこなすことが必須でしたが、私は大学生になってはじめて日常的にパソコンを使うようになり、Word、PowerPoint、Excel、PDF、文書の印刷の仕方など何も分からない、誰にやり方を習っても上手く扱えない、自分で時間をかけて調べてできるようになるまで向き合わないといけなと、苦しい時間が多くありました。また、メールで先生に教えていただこうと思い、先生にメールを出したのですが、今まで目上の方にメールを出したことが無かったことから、とても失礼な言い方になってしまったり、聞きたいことが上手く伝わらなかったりと、やる気が空回りすることが多く、せっかく大学に入学したのに何をしているのだろうと反省ばかりの毎日でした。

また、1 年次の前期は完全リモート講義なので実験も映像を見てレポートを書いたことや、同じ化学系の同学年と知り合う機会がほとんど無かったため、このまま実験をせずに

卒業するのではないか、大学で友人もできずにただ課題を機械のようにこなすだけで卒業するのではないかなど不安だらけの大学生活でした。

1 年次の後期から 3 コマが対面授業になり少しずつ対面授業が増え、従来の大学生活に戻っていったことで同学年の化学系の友人も少しずつでき、2 年次の 4 月に 1 学年下の新入生と一緒に延期していた入学式が開催され、2 年次の後期にようやく対面で分析化学実験と無機化学実験が行われました。今までリモート中心で学習していたので、しっかりと安全に実験ができるか、実験ノートを上手くまとめるにはどうすればいいのか、実験結果を踏まえて、Excel で上手くデータを処理し、しっかりとレポートにまとめることができるかなど不安はありましたが、先生方が時に優しく、時に厳しく指導してくださったおかげで、正しい実験器具の扱い方や、どうしてこの手順で反応を進めるのか、実験結果からどのようなことが分かるのかなど、実験を通して多くのことを考え、多くの学びを得ることができました。実験のレポート作成がすべての講義の中で 1 番大変でしたが、このレポートが完成したときの達成感是他の講義のレポートが完成したときと比べ物にならないほどでした。

3 年次になってから本格的に進路について考えたときに、色々と悩みましたが最終的に高校の化学の教員にどうしてもなりたいたいと思い、3 年次の後期から本腰を入れて教員採用試験の勉強を始めました。現在は 4 年次になり、どうにか一緒に勉強をしてくれた友人たちのおかげで単位を一度も落とすことなく、希望していた藤村先生の研究室に配属することができました。また、化学系の同期と集まる機会がほとんど無く、関わったことのない同期が多い私たちの代ですが藤村先生のお取り計らいで、今年の 4 月に私たち 2020 年度入学者、先生方、大学院の先輩方、化学系の事務の方で参加者を募ってバーベキューをしました。バーベキューでは、お肉や野菜を焼いて食べながら今まであまり関わったことのない同期とも話すことができたり、お世話になっている先生方や事務の方と話したり、しゃぼん玉で遊んだり、キャッチボールやバレーボールなど運動をしたりと、とても楽しい思い出が作れました。

6 月の教育実習を終えると同時に琉球大学の大学院に進むことを決めたので、今年度には教員採用試験、大学院入試、卒業研究などやるべきこと、やりたいことが多くありますが、将来の私が振り返った時に後悔だけはしないように全力で取り組みたいと思います。

私の大学生活の思い出

琉球大学理学部海洋自然科学科化学系 4 年次

久田陽紀

まず始めに、琉球大学同窓会の会誌への執筆のお話を頂き、大変ありがたく思っております。この機会をこれまでの学生生活について振り返ってみる良い機会と考え、私が化学の道に進もうと決めた経緯と琉球大学に進学してきてから約 3 年間の思い出を話していこうと思います。

私が琉球大学理学部化学系に進学しようと思ったきっかけは、高校 2 年生の頃だ。当時は、将来何になりたいのか、進学するのならどこかの大学学部学科に進学すればいいのか決まっていなかった。とにかく、勉強と趣味を頑張っている日々を過ごしていた。ある日の化学の授業で、コロイドの実験として豆腐を作った。豆乳にあるアミノ酸のカルボキシル基が電離した部分（マイナス部分）とにがりの成分として含まれているマグネシウムイオン（プラス部分）が静電的な引力によって固まるという原理を教えていただいた。私が毎日食べている豆腐がこのような化学の力によって作られていることに感動し、これまでに以上に化学に興味を持ち始めた。この実験から、世の中にあるもの（自然や生活用品など）がどのように化学と関連しているのか興味を持ち、大学でより深く化学を学んでみたいと思う気持ちが強くなり、琉球大学化学系への進学を目指した。

受験勉強の努力も実り、琉球大学化学系への合格が決まったが、入学してすぐ世の中ではコロナウイルスによって、在宅自粛要請となり学校へ行けない日々が続いた。高校と大学では授業登録の仕方や授業方法など大きく異なっていた。また、不慣れなパソコン操作も遠隔授業によって強いられたので、とにかく大学生活に慣れることで精一杯だった。友人から授業の履修の仕方を教えてくれたり、家族がパソコン操作の仕方について教えてくれたことによって授業を受けることができ、何とか 1 年前期を無事終えることが出来た。始めの授業は遠隔授業であったので、期待していた大学での授業とは程遠いものであったが、教えてもらった化学の授業内容はとても興味深く、これから沢山化学について深く学んでいくという期待が膨らんでいった。それぞれの授業の講義自体は、満足していた。しかし、仕方がないことだが、化学系の学生の醍醐味である実験が対面で行うことが出来なかったことが残念に感じている。また、化学系の同級生や地元の友達、趣味の空手の先輩

方など会う機会が無くなり、人間関係についてこれまであまり悩むことがなかったことで、このままでいいのだろうかと少し不安になることがあった。少しでも家族以外の人と話したいと思うようになり、久々に友達をオンラインゲームに誘って約3か月ぶりに話をした。その日は、とても楽しく、少しほっとした気持ちとなった。オンラインゲームは久々に友達と話が出来ただけでなく、高校生の頃から忙しく会う機会が減っていた幼馴染ともつながることができ、今では週に約2回ゲームをしており、月に1回は会うようになっている。それは、コロナ禍によって出来たことだろうとポジティブに考えている。大学入学後1年間はこのような過ごしていた。

2年生からは、コロナウイルスが収束するどころか拡大していき、より自粛を要請された。もちろん学校もこれまでと同じようにオンライン授業がメインで行われた。趣味の空手も感染拡大により1年間休むことになった。そのため、1年生の頃よりも家にいることが多くなった。ただ家にいるだけではもったいないので、何かチャレンジしてみようと思い、教職を履修することに決めた。教員は、化学に携わることができる魅力ある職業だと思っていたが、専門の勉強に加えて、教職科目の勉強もしていかなければならないので、両立できる自信がなく履修していなかった。だが、在宅自粛によって活動を制限されたため教職をチャレンジできる時間が取れると考え、1年後期から教職入門を履修し、2年生からは多くの教職科目を履修した。2年前期（夏休みの集中講義も含める）だけで30単位ほど取り大変だったが、多くの知識を身に付けることができ楽しかった。2年後期からは、初めての対面での実験が行われた。初めての対面実験ということもあり、不安と期待の両方の気持ちを抱きながら行った。真っ白な白衣を着たとき、科学者になった気分ですごく嬉しかったことを覚えている。初めての実験はこれまでに習った無機イオンの定性分析を行った。初めて塩化銀の白色沈殿や硫化カドミウムの黄色沈殿を実際に見た時の感動は今も忘れない。「化学を学びに来てよかった、化学はやっぱり楽しいな」と思えたそういう1日だった。その後も実験は楽しかった。だが、予習や実験ノートを作成、実験レポートの作成などは大変だった。大変な中でグループの仲間と協力して乗り越えることが出来たのは貴重な経験となった。対面での実験のおかげで化学を研究する楽しさと大変さを学んだ。また、同級生とコミュニケーションを取れるようになったきっかけにもなったのでとても良かった。

3年生になると、選択科目が増え、より専門的な学習を行うことが出来た。例えば、放射化学や機器分析など。専門分野の化学だけでなく、教職科目もより専門的になってき

た。理科教育法や学校教育実践指導 I では実際に模擬授業を行った。初めて授業を行った感想としては、授業プリントやパワーポイントでのスライド、指導案等の作成による準備の大変さを経験した。また、指示の出し方やより分かりやすい説明、一定の流れで進めないなど授業を行うことの難しさを感じた。これまで、人をまとめることがなかったので先生を行う難しさを感じたとても貴重な経験であった。学校以外では、約 1 年ぶりに空手の稽古に復帰できた。始めは、体力がもたないことや翌日の筋肉痛によって大変だった。また、コロナによって稽古中はマスクの着用を義務付けていたので普段の稽古の 2 倍くらいきつかった。だが、そのおかげで体力と精神力が鍛えられたと思う。9 月に行われたうるま市選手権大会で準優勝となり、自身初めての県民体育大会への出場が決まった。うるま市は、これまでに総合優勝を成し遂げることがないので、先輩方は初優勝に向けての気持ちがとても強かった。私も優勝に貢献したいという気持ちがさらに強くなり、稽古以外に家での自主練習にも励んだ。その結果、私は各地区代表 13 人中 4 位という成績を収め、うるま市は初の総合優勝を成し遂げることができた。その時の感動は今も忘れない。3 年の終わり頃は、就職活動に励んだ。合同企業説明会やインターンシップへ参加したり、キャリア教育センターでの履歴書の添削、面接練習を行っているうちに、あっという間に 4 月を迎え、4 年生となっていた。

4 年生になってからも引き続き就職活動を行っていた。私は、とある企業を第一志望として目指していた。内定を頂けなかった場合、大学院に進むと決めていた。結果は、内定を頂けなかったが、大学院へ進んで自らのスキルをレベルアップできる良い機会であるとポジティブに気持ちを切り替えることはできた。6 月に入ると教育実習へ行った。教師は人手不足などによる多忙化などあまりいいイメージがなかった。また、大学での模擬授業では沢山の欠点を言われ、私は教師に向いていないのかと考えていた。そのため、本心は教師になりたいと思う気持ちは強くなかった。だが、教育実習へ行き授業を行うと、忙しいながらも、生徒達は化学を理解し楽しんでくれることに、とても楽しく感じた。また、生徒達の成長を見ることができる楽しさは、学校現場でしか体験できないので、先生という職業の魅力を感じた経験となった。実習終了後は、将来先生を目指してみたいと思うようになった。7 月に入ってから、卒業研究に励んでいる。私の研究は、有機合成化学の分野で、イソプレンと酸素を光プロセスによって Diels-Alder 反応が起き、チオ尿素による還元でジオールを生成する研究を行っている。この反応の中で、様々な触媒を試してより反応効率がよいものを見つけていきたい。結果はどうなるか分からないが、新たな発

見が生まれるかもしれないという期待を抱き、研究を楽しんでいる。

最後に、私の大学生活約3年間はコロナ禍によって学業や趣味など様々な事が制限されたが、高校生の頃から興味を持った化学をより深く学ぶことができたことにとても満足している。残り1年間の大学生活を研究、趣味などに頑張っていき、悔いのない大学生活だったと言えるようにしていきたいと思う。



有機化学実験風景（3年次）

これまでの学生生活を通して

琉球大学大学院 理工学研究科 海洋自然科学専攻

博士前期課程 2 年 金城臣弥

私は現在、藤村研究室に所属している M2 の学生です。私が 2018 年に化学系に入学してから大学院生になり今日に至るまで、様々な思い出を振り返るとともに、時間の過ぎていく早さに驚きながら、今回この原稿を書いています。そこで、いざこれまでの学生生活を振り返ってみると非常に充実した日々を送ることが出来たと再確認することが出来ました。大学へ入学した当時、私自身浪人をしていた時期が長かったこともあり、友人が出来るかどうか不安でした。しかし、ふたを開けてみればそんな不安はすぐになくなり、たくさんの友人たちとお互いに支えあいながら大学生活を過ごすことができ、とても有意義な日々を送ることが出来ました。そんな中で、私が大学 1 年の時に経験したイベントで特に印象に残っているのが、各学年の先輩方が主催してくれる新入生歓迎会と琉大祭です。新入生歓迎会ではビーチで BBQ をしたりペンションに宿泊したりと先輩方との交流を通じて自分が化学系の一員であるという意識をより強く持つようになりました。中でも印象に残っている歓迎会は当時の大学 4 年の先輩方に開催してもらったものです。4 年の先輩方との歓迎会ではペンションに行く前に、化学系の先生方を交えてのバレーボール大会をしたのですが、このような場に大学の先生方が来てくれるということに驚きを感じました。その後のペンションでは、先輩方と作ったカレーを食べながら、授業の話であったりレポートの書き方や過去の失敗談など貴重な話を聞くことができ、とても楽しんだのを覚えています。

1 年次の時に参加した琉大祭では、かき氷とラムネの販売をしたのですが、企画の提案や当日の運営の仕方など同期達と何度も話し合いながら当日を迎え、それぞれの友人たちや家族の方々に商品を買ってもらったりしたことを覚えています。また、当日かき氷を作る機械に不備があり、思わぬアクシデントに見舞われたのですが、それを全員で助け合いながらなんとか解決できたこともいい思い出になっています。結果として、赤字を出してしまったものの、琉大祭を通して同期内の絆はより深まったように思います。

大学 2 年次になると、授業に専門性が増し、内容についていくために友人たちと幾度も勉強会をしました。中間試験や期末試験の時期には試験日の前日に友人の家に集まって夜通し勉強し、試験を受けたのもいい思い出です。また、2 年生になると化学の専門実験も始まり、レポートというものを初めて作成した際には、改めて自分が化学系の学生になったのだ

など感じました。私の記憶の中では、大学 2 年のこの時期が学生生活の中で一番忙しかったと言っても過言ではなく、自学部の授業はもちろんのこと、教職も取っていたので授業間の講義棟への移動が暑い時期には、中々大変だったことも覚えています。このように忙しくはあったものの、とても充実した毎日を送ることができ、友人達と協力しながら乗り越えられたのは良い思い出となっています。

大学 3 年次では、コロナ禍に見舞われたことでこれまでの生活が急変し、授業のほとんどがオンラインに変わり、仲間内での飲み会や集まりも自粛せざるを得ず、人と会うことが好きな私にとってはとてもつらい時期でした。しかしながら、大学での授業形式がオンラインになったことで良い面もありました。自宅で過ごす時間が増えたことで、これまでの不摂生を見直す時間ができ、自身の健康にもっと気を配ろうと思い、一念発起しトレーニングを始めた結果、25 キロの減量に成功することが出来ました。そういった点では、コロナ禍にはいったことで自分の生活を見直す良い機会になりました。また、前述したように大学での授業のほとんどがオンラインになったものの、教職の授業については対面で行うものがあったため友人と話す機会が定期的にあったことは幸いでした。

大学 4 年次では、研究室に配属され、どんな研究をしようかと思案していたのですが、やはり時期的にコロナの影響で中々大学の方に出ることは少なくなっていました。しかし、限られた日数の中で研究室のメンバーと支えあいながら卒業研究をやり遂げることができ、大学生活の大きな区切りを迎えられたことは大変思い出に残っています。教職についても、これまでの集大成として中学時代の母校で教育実習を行い、改めて教育の難しさや生徒との関わり方の大事さを知ることができ、私の人生の中においても大きな経験になったと思います。また、実習先の学校には理学部の OB、OG の先生方も多く、大学時代の話聞く機会もあり、大変勉強になりました。さらに、教育実習の最終日には、自分の担当になったクラスの生徒達から寄せ書きを貰い、涙をこらえながら受け取ったことを覚えています。自分が当事者になって初めて、私が中学生だった当時の教育実習生はこんな気持ちだったのだなと感慨深い気持ちになりました。

そして、修士 1 年を終えて私は現在、大学院でマイクロプラスチックのサンゴへの影響についてというテーマで研究を進めています。この分野については、まだまだ研究報告が少なく、どういった結果になるか不安な点はあるものの藤村先生をはじめ、研究室のメンバーと協力しながらより良い結果が出せるよう日々勉学に励んでいます。これまで化学系で学んできた事を最大限に活用しながら、研究に勤しみ悔いのない学生生活を送れるよう日々精進していきたいと思っています。

続・研究雑記

琉球大学 理工学部研究科 海洋環境学専攻

博士後期課程 3 年 遠藤克己

「まず始めに、新しい御代を迎えた最初の同窓会誌に、化学系大学院生を代表して執筆させて頂くことを嬉しく思います」

このような書き出しで、同窓会誌「琉大化学第 34 号」において、当時博士前期課程 1 年を代表して執筆させていただきました。4 年を経て、再び執筆する事になるとは夢にも思わず、只々驚き、月日の経る早さを身に染みて噛み締めているところです。

思い返せば、執筆した当時は、2019 年 9 月頃でした。「平成」から「令和」へと改元され、奉祝の文字が世に溢れていたと記憶しています。私自身も、学部時代と同じ研究室で、より一層研究に精進していく気力に溢れていました。実際、学部 4 年次の研究である新規の有機触媒の合成及び反応への応用は、外国の論文雑誌に投稿、出版された時期でもありました。この研究は、本研究室先輩方の成果を元に書かれ、私はその一部を学部時代に手伝ったものでした。修士に進学した際には、自身が研究活動の中心となって成果を残したいと思っておりました。

しかし、世の情勢は、改元翌年より大激変を遂げていくことになったのは、周知の事実である。世界的感染症の感染爆発、コロナ禍の襲来である。本原稿を執筆時点においても、収束とは程遠いコロナ禍ではありますが、前回の原稿からの日々を簡単に振り返ってみようと思う。

私自身、研究自粛を三度経験している。一度目は、2020 年度初頭である。大学自体も休校となっていたが、私自身も不明熱に苦しんでいた。病院において PCR 検査をするも陰性。只々体力だけを消耗した日々であった。そんな中でも、論文検索や整理の課題をこなし、次の実験への準備をする日々であった。

二度目は、2021 年 8-9 月頃である。これは、私自身が罹患したものによる。喉の痛み、鼻水、咳及び高熱が三日以上続いた。この時は、食欲も落ち、何にも手を付ける事が出来ませんでした。幸にして、肺炎を起こさなかった為、軽症と分類されましたが、とても一般的な風邪とは比較にならない症状でした。体調の異常に気づいた時、研究室においてカラムクロマトグラフィーを用いた化合物の単離作業を行う直前でした。研究室の後輩に感染者が発生しなかったことは、不幸中の幸いでした。

三度目は、2023 年 8 月頃である。家族が罹患した為、大事を取って自粛した。私自身は罹患しなかったが、台風 6 号の襲来により、自宅に留まらざるを得ない状況となった。また、停電の長期化は、あらゆる作業を麻痺させる事となった。

私自身の研究活動も、順風とは言えないものであった。修士の研究は、比較的順調に事が進んだように思えた。これは、研究室に類似した基質を扱っている留学生が、先行研究を行っていた為である。こうした背景があった為、この反応は、上手くいくだろうと見込みを持ちながら、研究活動を行う事が出来た。結果として、先行研究の反応条件を改良する事で、有機金属を用いた触媒では達成出来なかった、高い立体選択性を出すことが可能となった。しかし、博士課程においてはそのような「見込み」が一切無い研究に取り組んだ。新規分野への開拓であるから、当初は非常に心躍った。しかし、結果が出てこないと話が変わってくる。全く成果を出せなければ、実験者のモチベーションは下がるのは必然である。化学史を読んでいると、輝かしい実験譚や発見譚が散りばめられ、読むものを知的好奇心の海へと誘う。しかし実際に海に漕ぎ出すと、灯台が無ければ、遭難してしまうものである。まさに、博士課程初期は、研究における遭難を味わった次第である。

研究室に長く在籍していると、後輩との良好な関係の構築、研究室の雰囲気作り、日々の清掃や薬品の在庫管理など、様々目配りしなければならない。直近2年で感じた変化ひとつに、薬品価格の高騰である。特に金属系の触媒の価格の上昇が目立った。理由は、ロシア-ウクライナ戦争によるものである。食料品の値上げは、報道でよく取り上げられる為、周知の事実である。実験試薬の原料である鉱物資源は、輸入に依存しており、実験室を直撃した。それを受けて、試薬の使用量を減らすなどの工夫を強いられる事となった。

事程左様に、社会的出来事(コロナ禍、戦争)が、研究活動に大きな影響を与え続けた4年間であった。しかし歴史を振り返れば、元号が変化した直後は、世が動乱する傾向にある。昭和であれば、世界恐慌や昭和恐慌の発生、平成であれば、バブル経済の崩壊、冷戦終結など、その後の時代の方向性を決定づける出来事が多く並んでいる。そのような混迷の時代を生きていく知性と胆力を養って、残りの大学院生活を有意義なものにしたい。



研究室に備え付けられている、ロータリーエヴァポレーター。昇温と減圧によって、溶媒を取り除く装置。この装置が稼働しない日は無い。

資料編

新規会員名簿（2023年度）

仲宗根 清元	濱本 風花	新垣 亮真
饒平名 知温	伊佐 優華	SEE PENG YI
新垣 尚熙	森永 翔太	狩俣 歩夢
藤田 健悟	植野 冠斗	伊佐 眞翔
吉野 暢晃	諏訪 莞大	新城 陽菜
外間 翔伍	外間 愛海	赤嶺 秀鞠
久田 陽紀	金城 真史	前里 和香
石垣 匠	宮城 一樹	知名 定悟
平良 なぎさ	宮城 裕	宮里 香江
宮城 葵	玉城 隆太	宜保 貴
大門 亮太	幸野 伎真	

（順不同）

理工学研究科所属一覧

(M1)

藤井 冬	比嘉 星依夢	桂原 紅桜
比嘉 菜々美	照屋 佑	辛島 京弥
三好 恒輝	福原 加乃	知念 勇磨
山城 壮	宮城 塁	岸本 玲奈
有川 由祐	内田 雄太	梅田 雄飛
玉城 悠賀	石川 栄作	

(M2)

小林 久美子	冬田 海揮	知念 夢乃
関口 和樹	大塚 千尋	中原 桂村
金城 臣弥	鬼頭 壮一郎	所 薫
平安名 盛矢	名嘉眞 里彩	仲宗根 魁哉
大城 勇斗		

(D1)

東門 大輝	源河 理子	東條 隼也
八木澤 和正	TRIPATHI ANKIT KUMAR (インド)	

(D3)

岩崎 綾	山内 真梨江	遠藤 克己
------	--------	-------

(順不同)

学年は 2023 年 8 月 31 日現在

令和5年度 役員・各期幹事名簿

1. 同窓会役員

顧問	渡久山 章	琉球大学名誉教授
会長	山里 崇	(38期)
副会長	宮城 聡	(38期)
副会長	名嘉 博幸	(38期)
事務局長	城間 優一	(38期)
会計	山里 民子	(38期)
書記	仲村 綾子	(38期)
書記	山城 利枝子	(38期)
監査	新垣 雄光	(37期)
監査	武村 盛久	(39期)

2. 各期幹事

1期	大城 清一	25期	山田 保	49期	伊志嶺 早苗
2期		26期	真栄里 美保	50期	屋嘉比 康彦
3期	伊礼 正	27期	佐久本 守	51期	伊敷 直純
4期	新垣 庸一郎	28期	幸地 綾子	52期	仲真 良秀
5期	下地 康嗣	29期	荻原 和仁	53期	伊藤 道裕
6期	友寄 英諄	30期	田場 繁	54期	小谷 有司
7期	仲里 利信	31期	佐和田 正二	55期	東江 浩
8期	吉川 嘉勝	32期	川満 裕史	56期	神里 知洋
9期	伊良部 光男	33期	大湾 雅一	57期	田崎 盛也
10期		34期	宮城 喜一郎	58期	村田 正将
11期	大城 忠一	35期	安里 利光	59期	又吉 健太郎
12期	川満 尚	36期	中村 健	60期	兼次 陽大
13期	高嶺 朝勇	37期	平良 直秀	61期	上里 裕紀
14期	幸喜 稔	38期	山里 崇	62期	渡辺 公美子
15期	富永 勇	39期	武村 盛久	63期	田中 志貴子
16期	比嘉 敏勝	40期	瑞慶山 功	64期	島袋 泰博
17期	玉城 正信	41期	赤嶺 成久	65期	金城 盛人
18期	宮城 朝順	42期	川満 永公	66期	新垣 竜之介
19期	佐久眞 章	43期	宮城 健	67期	龍山 智道
20期	糸数 初枝	44期	新屋敷 博人	68期	照屋 利来
21期	伊元 幸春	45期	小島 健司	69期	金城 臣弥
22期	西浜 完治	46期	真壁 慎治	70期	知名 定悟
23期	平良 辰二	47期	国場 豊		
24期	奥間 有	48期	米須 清彦		

琉球大学化学同窓会会則

(目 的)

第1条 本会の目的は、化学する心を育み、会員相互の親睦と琉球大学化学及び海洋自然科学の発展に貢献することを目的とする。

(名称及び事務局)

第2条 本会は、琉球大学化学同窓会と称し、事務局を理学部海洋自然科学科（化学系）事務室に置く。

(会 員)

第3条 本会の会員は次のとおりとする。

- (1) 正 会 員 琉球大学化学科卒業生、海洋自然科学科卒業生、理工学研究科化学関連研究生並びに関連する大学院生。
- (2) 特別会員 正会員以外の琉球大学化学科現旧職員、及び琉球大学教官で本会の主旨に賛同する者。
- (3) 準 会 員 琉球大学化学科在学生、海洋自然科学科（化学系）在学生、及び正会員以外の同大学院生。
- (4) 賛助会員 本会の主旨に賛同し、役員会で推薦した者。

(事 業)

第4条 本会は、前条の目的達成のために、次の事業を行う。

- (1) 会誌の発行
- (2) 会員名簿の管理
- (3) 琉球大学海洋自然科学科（化学系）教官の退職激励会及び叙勲者、受賞者の激励会。
- (4) その他、本会の目的達成のために必要な事業。

(会員の努め)

第5条 会員は転職、転居、改姓の都度、その旨本会事務局に通知するものとする。

(役員の構成)

第6条 本会に次の役員を置く。

会長1名、副会長1名、事務局長1名、会計1名、書記2名、
琉大海洋自然科学科（化学系）幹事1名。 会計監査委員2名。

(役員の選出)

第7条 役員は次のとおり、会員の中から選出する。

- (1) 会長、副会長は各期持ち回りとし、総会において選出する。
- (2) 事務局長、会計、書記、会計監査委員は会長が委嘱する。
- (3) 琉球大学化学幹事は海洋自然科学科（化学系）主任があたる。

(役員の任務)

第8条 役員の任務は次のとおりとする。

- (1) 会長は、本会を代表し、会務を総括する。
- (2) 副会長は、会長を補佐し、会長に事故ある時は、その職務を代行する。
- (3) 事務局長は、会長の指示により、会務を統率し、その事務を処理する。
- (4) 会計は、会計事務を処理する。
- (5) 書記は、会議の議事録の整理と文書事務を処理する。
- (6) 琉大幹事は、大学側を代表し、大学と同窓会との連絡調整の任にあたり会務が円滑に遂行できるようにする。
- (7) 各期幹事は各期を代表し、同窓会と同期生との連絡調整の任にあたり、会務が円滑に遂行できるようにする。

(顧問の設置)

第9条 本会は、特別会員及び本会に貢献した者の中から若干名の顧問を置くことができる。
顧問は会長の相談に応ずる。

(役員、顧問の任期)

第10条 役員、顧問の任期は次のとおりとする。

- (1) 役員の任期は1年とする。
- (2) 顧問の任期は2カ年とし、再任を妨げない。

(各期幹事)

第11条 各期に幹事1名を置く。各期幹事は各期で互選する。

各期幹事は各期を代表し、同窓会と同期生との連絡調整の任にあたり、会務が円滑に遂行できるようにする。

(総会)

第12条 総会は年度1回、定期総会を開催する。

2. 定期総会は次の事項を審議決定する。

- (1) 会則の改正 (2) 役員の選出 (3) 会務報告及び会計報告
- (4) 予算、決算の承認 (5) その他必要な事項

3. 会長が必要と認めたときは、臨時総会を開催することができる。

4. 総会の議長は会長が務める。

(役員会)

第13条 役員会は第6条の役員で構成する。

2. 会長は必要に応じて、役員会を開催することができる。

3. 役員会の任務は次のとおりとする。

- (1) 総会に提出する議案の審議。
- (2) 事業に関する企画と運営。
- (3) 正、特別、賛助会員の推薦。
- (4) その他必要な事項。

4. 役員会は、役員の3割以上の出席をもって成立する。
5. 本会の会務執行は、役員会において、協議決定し、会員に通知する。
6. 役員会は、この会則に定められている事項のほか、急を要する事項について決定することができる。

(決 議)

第14条 総会、役員会の決議は、出席者の過半数による。賛否同数の場合は議長の決するところによる。

(会 費)

第15条 本会の会費は年間2,000円とする。但し、終身会費10,000円でこれに替える事ができる。

(運営費)

第16条 本会の運営費は次の収入をもって当てる。

- (1) 会費 (2) 寄付金 (3) その他

(諸帳簿の備付)

第17条 本会に次の諸帳簿を備える。

- (1) 会員名簿 (2) 議事録 (3) 会費徴収簿 (4) 金銭出納簿 (5) 財産目録
(6) 備忘録綴 ただし、諸帳簿(2)～(6)の保存期間は5年間とする。

(会則の改正)

第18条 本会則の改正は総会の議決による。

(解散)

第19条 本会の解散は総会の議決による。

(会計年度)

第20条 本会の会計年度は4月1日に始まり、翌年3月31日をもって終了する。

(細則決定)

第21条 本会則の施行についての細則は、役員会の承認を得て、会長が定める。

(個人情報保護方針)

第22条 琉球大学化学同窓会個人情報保護方針を別途定める。

付則

この会則は、平成3年9月14日から施行する。

付則

この会則は、平成10年11月14日から施行する。

付則

この会則は、平成18年2月25日から施行する。

付則

この会則は、平成23年1月22日から施行する。

付則

この会則は、平成 29 年 11 月 4 日から施行する。

付則

この会則は、令和 4 年 11 月 19 日から施行する。

琉球大学化学同窓会個人情報保護方針

1 基本的な方針

琉球大学化学同窓会は、平成 27 年 9 月に改正された個人情報保護法の平成 29 年 5 月 30 日付けの全面施行を受けて、同窓会員の個人情報の適切な保護及び利用の重要性に鑑み、「個人情報保護に関する基本的な考え方」について、以下の基本方針で取扱いします。

- (1) 琉球大学化学同窓会は、会員の個人情報の取り扱いに際し、個人情報保護法の精神を厳正に遵守し、個人情報管理責任者を置き、本会並びに業務委託先も含めた個人情報の適切な取り扱いに努めます。
- (2) 個人情報の収集は、本会の利用目的の範囲内において、適正な手段で行います。
- (3) 個人情報の漏洩・毀損・滅失等のないようにし、充分正確かつ安全に管理します。
- (4) 個人情報収集時に明示し、同意いただいた利用および提供の範囲を越えた個人情報の利用および提供はいたしません。
- (5) 会員から、個人情報の開示、訂正、追加または削除等の申し出があった場合は、適切な範囲で速やかに対応いたします。
- (6) 個人情報保護のための管理体制、および取り組みを継続的に見直し、その改善を図ります。

琉球大学化学同窓会は、ユーザーのプライバシー保護にあらゆる努力をしますが、裁判所や政府行政機関などからの召喚状、令状、命令などの法的手続きなどの要求に応じる際には、情報を開示することがあります。

2 会員の個人情報保護について

会員からご提供いただいた個人情報は、琉球大学化学同窓会内の安全な環境で厳重に管理、保存されます。

琉球大学化学同窓会では、会員のプライバシーを守秘するための努力を怠ることはありませんが、司法上の処理、裁判所命令、同窓会のサイト上における法律上の処理に従う必要があると判断した場合は、法に基づき個人的な情報を公表する可能性があります。

(1) 登録していただく個人情報について

- ① 氏名、住所、電話番号
- ② 必要に応じ、メールアドレス、職業、勤務先（名称、電話番号）

(2) 個人情報の利用目的について

- ① 総会・懇親会の開催通知
- ② 同窓会会員名簿（原簿）の編纂・加筆（同窓会名簿の発行、会員への配布は行いません。
なお、必要に応じ、各期幹事へ当該期会員の個人情報を提供します。）
- ③ その他の同窓会事業（総会資料及び会誌への役員及び各期幹事の氏名の掲載等）

(3) 個人情報の開示・訂正・削除

- ① 登録いただいた個人情報は、原則として本人に限り、開示・訂正・削除を求めることができます。
- ② 同窓会会員は、住所に変更があった場合は、情報を正確に更新するため、変更前後の情報を同窓会までお知らせください。
- ③ 具体的な方法については、記載されている連絡先にお問合せください。
- ④ 個人情報の開示・訂正・削除のご依頼があった場合、原則として本人であることが確認できた場合に限り、合法的な範囲（利用目的の達成に必要な範囲内）において速やかに対応致します。

3 個人情報の第三者への提供

同窓会は、登録いただいた個人情報を本人の承諾なく第三者に開示することはありません。ただし、次の場合は個人情報を第三者へ提供することがあります。

- ① 利用者の作為・無作為を問わず、当支部の権利や資産、および第三者などに対し損害又は不利益を与える可能性のある場合、当支部はその行為を行った会員の情報を調査し、当該第三者や警察又は関連諸機関に通知することがあります。
- ② 裁判所、検察庁、警察またはこれらに準じた権限を有する機関から、利用者からの提供情報および個人情報の開示を求められた場合、当支部はこれに応じて個人情報を開示することがあります。
- ③ 個人情報保護法第23条に基づく場合、開示できるものとします。

平成 29 年 11 月 4 日

連絡先

琉球大学化学同窓会
沖縄県西原町千原1番地

琉球大学理学部
海洋自然科学科（化学系）事務室
TEL (098) 895-8100
FAX (098) 895-8565
E-mail chem@w3.u-ryukyu.ac.jp

琉大逍遙歌

1952年5月22日制定
作詞 新川 豊
作曲 渡久地 政一

♩ = 100 余りおそくなく、感情をこめて

1. ふーるきのみやこにさすらいて
1. とーものみなさけにさよいふしで

せいきのあをとをたずぬーれば
せいなみのじゅあうとをとたかたぬーえば

ああるせいしゅんのにちほうさえてはばこ
あふあるせほしかげにちゅうさきゅうのまこ

たたくのひぞかみーちめからーあーり
たたくのひぞかみーちめからーあーり

琉大逍遙歌

作詞 新川 豊
作曲 渡久地 政一

一、ふるき都に さすらいて
世紀のあとを 尋ねれば
ああ青春の 血はさえて
羽ばたく希望 力あり

二、友の情けに 酔いふして
南十字と 語らえば
降る星影に 悠久の
真理の光 萌むなり

三、われら若人 純情に
巷の恋は うそぶけど
見よ東雲に 翔りゆく
旦の生命 息吹あり

広 告

琉球大学化学同窓会誌の制作に際し、多くの琉球大学化学科 OB および OG が在籍する企業に広告掲載のご協力をお願いいたしました。
このご協力により、合計 8 社から「学生のリクルートに貢献したい」との熱心なご意向を賜り、広告を掲載いたしました。

私たちの同窓会は、現役学生のリクルート活動に大いに役立つことを願っており、広告を掲載いただいた各社に深く感謝申し上げます。



高圧ガス製造及び容器類の再検査

(酸素・窒素・圧縮空気・液化炭酸ガス・アルゴンガス・溶解アセチレン)

電気工事業・管工事業・消防施設工事業

 株式会社 **おきさん**

本 社：嘉手納町字屋良 1022 TEL(098)956-2288
泡瀬工場：沖縄市海邦町 3 -19 TEL(098)939-5980

<https://www.okisan1953.jp>

～環境の保全と創造の調和・～
食品の安全と安心の確立をめざして～

株式会社 沖縄環境保全研究所



代表取締役会長 平良辰二

代表取締役社長 山川公男

事業内容

- 生活環境調査 ■自然環境調査 ■測定・分析
- 環境アセスメント ■開発・研究・調査 ■食品検査
- 自然環境の保全・再生 ■水道水の水質検査
- PCR 検査 ■PFAS 検査



株式
会社

沖縄環境保全研究所

うるま市州崎7番地11 TEL:(098)934-7020

未来をめざして信頼を得た技術で明るい未来をデザイン

沖縄電力グループ（百添会）



株式
会社

沖縄エネテック

O K I N A W A E N E T E C H

〒901-2131 沖縄県浦添市牧港五丁目 2 番 1 号(沖縄電力構内)

TEL(098)879-9031 FAX(098)879-2822

URL <http://www.o-enetech.co.jp/>

【主な事業内容】

○水質調査○海象調査○海域生物調査○陸域生物調査○大気質調査
○騒音振動調査○環境アセスメント○臭気指数判定○油中ガス分析
○環境計量証明事業○LCA(ライフサイクルアセスメント)



KHK 森山商事株式会社

代表取締役会長 平良 辰二

代表取締役社長 森山 紹政

TEL.098-835-4056

FAX.098-835-0044

取扱品：理化学機器・試薬・研究室設備等

『SDGs』達成の実現に向けて、私たちは、自然との共生を
お手伝いする環境コンサルタント会社です

建設コンサルタント登録・環境計量証明事業所登録・土壤汚染調査業・測量業



株式
会社

南西環境研究所

Nansei Environmental Laboratory Co., Ltd.

代表取締役 田中弘美

〒903-0105

沖縄県中頭郡西原町字東崎4-4

TEL (098)835-8411 FAX (098)835-8412

web: <http://www.nansei-kankyo.co.jp>



【主な事業内容】

- ★環境アセスメント
- ★陸生および海生動植物調査
- ★生態系調査
- ★気象・海象調査
- ★大気・騒音・振動・悪臭測定

- ★土壤汚染調査
- ★水道水検査
- ★水質・底質・産廃分析
- ★作業環境測定
- ★アスベスト検査・分析





一よりよい環境のために一

株式
会社

沖縄環境分析センター

代表取締役社長 渡久地 博之

〒901-2215 沖縄県宜野湾市真栄原3丁目7番24号
TEL (098) 897-0910 FAX (098) 897-0957

業 務 内 容

大気・水質・土壌・騒音・振動・悪臭等の測定分析
水道法・ビル管理法に基づく飲料水水質検査
各種作業場の作業環境測定
環境調査・環境アセスメント
環境教育・自然観察指導員養成
自然再生事業計画・地域計画



一般財団法人沖縄県環境科学センター

〒901-2111 沖縄県浦添市字経塚720番地

TEL (098) 875-1941 (代) FAX (098) 875-1943

<http://www.okikanka.or.jp/>

主な事業内容

- ◆ 食品衛生に関する検査・コンサルタント ◆ 臨床検査（検便・PCR等）
- ◆ 水道水等の検査 ◆ 環境ホルモン調査（PFOS等） ◆ アスベスト調査・分析
- ◆ 室内空気汚染（シックハウス）測定 ◆ 環境調査・分析・コンサルタント
- ◆ 調査研究・普及啓発・人材育成・SDGs

- 琉球大学理学部化学科卒業生 6名（大学院修了生5名）
- 琉球大学理学部海洋自然科学科化学系卒業生 3名（令和5年9月1日時点 在籍者）



世界に誇れる
沖縄を、
もうひとつ
つくろう。



オリオン史上
最高出荷数、更新中！



※過去10年のビール新商品の中で ※発売開始5カ月間における生商品出荷数量(350ml換算)
飲酒は20歳になってから。飲酒運転は法律で禁止されています。
妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に影響を与えるおそれがあります。お酒は、おいしく、適量に、のんだあとにはリサイクル。①

オリオンビール株式会社
<https://www.orionbeer.co.jp/>

編集後記

私の感覚では、遠い遠い未来のことと思っていましたが、ついに、我々38期が幹事をするようになりました。大先輩たちが幹事をしている姿を眺めて、私たちは、それについていけばいいと思っていたので、何か不思議な感じがします。

今回、私の役割は、同窓会副会長ですが、様々な作業は、会長の山里崇さんにお任せ、同窓会誌編集委員長は仲村綾子さん、山城利枝子さんにお任せ状態でした。申し訳ございません。

なお、同窓会誌をはじめ、同窓会運営に、ご助言、ご協力いただきました37期の先輩方には、この場を借りて、お礼申し上げます。

名嘉 博幸（令和5年度 同窓会副会長、同窓会誌編集委員長）

早いもので卒業してから33年も経ちました。あと3年で還暦を迎えることに愕然としています。本年度は38期（1987年入学）が同窓会運営の当番となりました。久しぶりにあう同期は、外見は少し変わったが、内面は変わっていないので、大学時代に戻った気がしました。同窓会運営を通して、同期と楽しいひと時を過ごすことができたので、よかったですと思います。最後に原稿執筆など会誌作成にご協力頂きました皆様に深く感謝いたします。本当にありがとうございました。

宮城 聡（令和5年度 同窓会副会長）

コロナ禍での様々な制限が緩和された今年は、以前のように盛大な同窓会が開催されることを同窓生の皆さまが望んでいると思い、それを実現することを目標に私たち38期生は取り組んできました。

そのなかで私は、同窓会誌の広告を募集することが主な役割でした。そうは言われてもまったく当てのなかで、思いついたのは化学科を卒業した先輩や後輩が勤めている企業さんをあてに、ダメもとで同窓会誌への広告掲載をお願いすることでした。同窓生といっても、ほとんど面識のない方々への依頼ですので、同意いただけるのは難しいだろうと思っていましたが、依頼を受けた皆さんは即答で快諾していただき、我々の目標額を大幅に上回る支援をしてくださいました。ご協力をいただきました皆さま、大変ありがとうございました。世代が違って、同じ琉大化学科で学んだ仲間であるという絆を感じ、皆さまが琉大化学科卒業という誇りを持ってそれぞれの分野で活躍されていることに感動しました。

今回、微力ではありますが同窓会運営に参加できたこと、そして卒業以来、久々に友人たちと大学時代の雰囲気と共に作業をできたことに心から感謝しています。本当にありがとうございました。

城間 優一（令和5年度 同窓会事務局長）

同窓会を開催するにあたり、こんなにもたくさんの方の協力があることを幹事学年になって初めて知りました。琉大化学系職員の上原様とは一番関わりが多かったのですが、お忙しい中大変な作業を快く引き受けていただき感謝申し上げます。

的確なアドバイスをくださる頼もしい先輩、キビキビと諸作業をこなす同期、いろいろな無理を聞いてくれる後輩。久しぶりに大学時代に帰った感覚がありあました。編集作業に追われ焦りながらも、大学時代を思い出し、楽しむことができました。

今年は海外から英語の原稿も頂けました。執筆の依頼に関しまして、たくさんの皆様にご快諾いただきましたこと感謝申し上げます。

仲村 綾子（令和5年度 同窓会書記、同窓会誌寄稿文調整担当）

同窓会誌の発刊にあたり御協力を頂いた皆様、ありがとうございました。無事に発刊できたことにホッとしております。

卒業から30年余りが経ち同期で集まる機会が少なくなっていました。幹事年となったことでLINE グループができたことや、これまでなかなか会えなかったメンバーとも集まるきっかけとなるなど、嬉しいこともありました。それもすべて同窓会があるからこそ、感謝したいと思います。

山城 利枝子（令和5年度 同窓会書記、同窓会誌編集担当）

今回の「琉大化学」第38号の発行に際して、寄稿いただいた琉大化学科系の先生方、学生の皆さん、卒業生の皆様には、原稿執筆の快諾をいただきありがとうございました。また同窓会全般についてご助言、ご協力をいただきました昨年度幹事の37期の先輩方、琉大化学系職員の上原理恵さんにも、心よりお礼申し上げます。

本年度は38期が同窓会運営の担当となり、とうとう順番がまわってきたかという感じでスタートしました。動ける人数も限られていたので各々作業は大変でしたが、卒業以来なかなか集まることもなかった同期とひさしぶりに会う機会がもてて、とても有意義な時間を過ごすこともできました。

また何よりも新型コロナウイルス感染症が5類感染症移行になったことにより、従来の形で伝統ある琉大化学同窓会が行えるようになったことを心より嬉しく思います。

山里 民子（令和5年度 同窓会会計）



編集作業風景（2023年9月4日）

表紙題字 森 巖 氏

表紙デザイン 上 原 博 紀 氏

『同窓会誌「琉大化学」の表紙デザインを担当させていただくことになり、たいへん光栄に思っています。同窓会誌「琉大化学」から何をイメージするか？私は、「琉大化学」が恩師や、先輩、後輩を結ぶ交遊の場を与えてくれるものであらうと思います。その交遊の場から次世への新しい知恵の結晶が生まれることを期待し、表紙をデザインしました。』（創刊号より抜粋）

発 行 令和 5 年 10 月 7 日

発 行 者 琉球大学化学同窓会
沖縄県西原町千原一番地
琉球大学理学部 海洋自然科学科（化学系）事務室
TEL (098)895-8100
FAX (098)895-8565

琉大化学
第38号

印 刷 株式会社 清印堂印刷
沖縄県那覇市真地399番地3
TEL (098)832-1311