



福岡大学理学部
創立 50 周年記念誌



令和 2 年 (2020 年)

福岡大学理学部

創立50周年記念誌



令和2年(2020年)

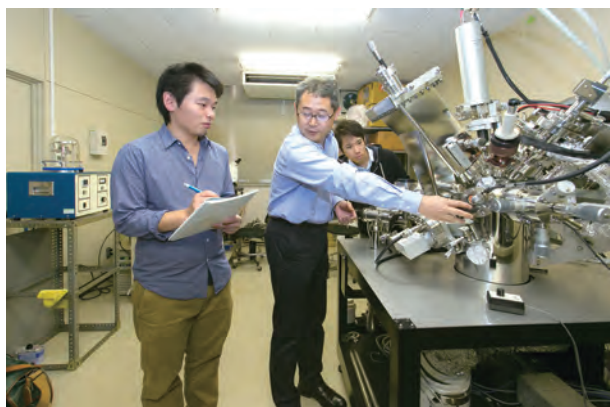
授業・研究風景

応用数学科 (SM)



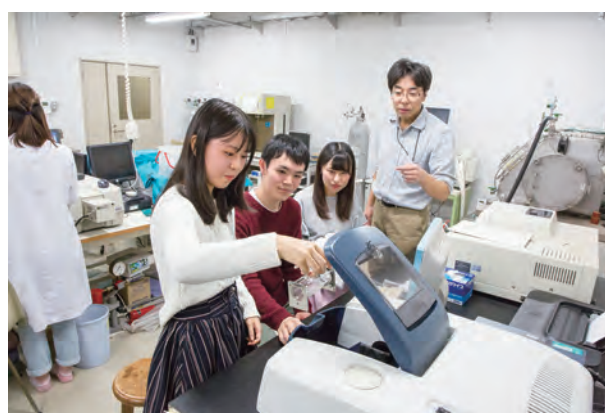
授業・研究風景

物理科学科 (SP)



授業・研究風景

化学科 (SC)



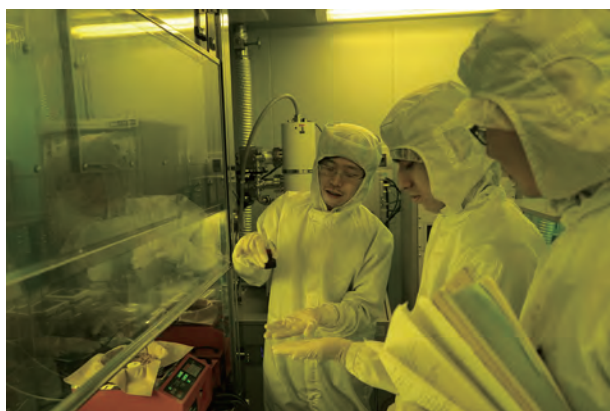
授業・研究風景

地球圏科学科 (SE)



授業・研究風景

ナノサイエンス・インスティテュート

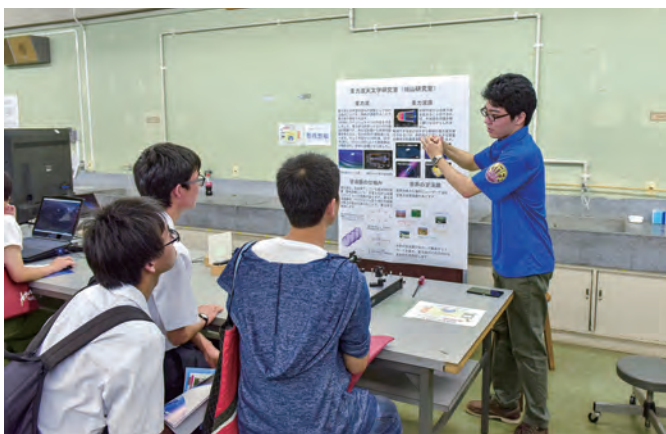


授業・研究風景

社会数理・情報インスティテュート



オープンキャンパス



理学部建物

9号館



理学部建物

9号館 別館



理学部建物

18号館



目 次

巻頭写真：現職教員と事務職員、授業 研究 風景、オープンキャンパス、理学部建物

福岡大学理学部創立50周年記念事業 ロゴ について

..... 50周年記念事業実行委員会 広報担当 林 政彦

福岡大学理学部創立50周年に際して..... 理学部長 永田 潔文 1

創立50周年記念寄稿

理学部創立50周年に感謝を込めて..... 福岡大学長 朔 啓二郎 3

福岡大学理学部創立50周年を祝して

..... 一般社団法人福岡大学同窓会有信会 理事長 大野 憲俊 4

ごあいさつ..... 理学部同窓会 会長 村上 繁 5

理学部創立50周年に寄せて..... 理学研究科長 田中 勝 6

理学部創立50周年に寄せて..... 前理学部長 山口 敏男 8

ピンチをチャンスに..... 前理学研究科長 西田 昭彦 9

各学科の現状

応用数学科・専攻の現状..... 応用数学科 教授 田中 尚人 11

物理科学教室のこの10年..... 物理科学科 教授 平松 信康 13

化学科の現状..... 化学科 教授 大熊健太郎 16

地球圏科学科の22年目..... 地球圏科学科 教授 林 政彦 19

ナノサイエンス・インスティテュートの現状 化学科 教授 川田 知 21

社会数理・情報インスティテュートの現状..... 応用数学科 教授 白石 修二 23

旧職員の方々からの寄稿

設置間もない頃の応用数学科..... 小田 信行 25

季節の移ろいに思う..... 宮川 賢治 26

昔の記憶..... 赤星 信 27

懐かしき化学教室..... 山口 武夫 28

COVID-19下で迎えた理学部創立50周年 横張 文男 30

理学部創立 50 周年記念事業 - 学生参加型イベント -

FoS 2.0 ～福大理学部をアップデートせよ～ 33

キャンパス案内図

9号館、9号館別館、18号館 37

各学科職員名簿（旧職員も含む）

応用数学科職員名簿..... 45

物理科学科職員名簿..... 48

化学科職員名簿..... 50

地球圏科学科職員名簿..... 53

歴代学部長・研究科長一覧、年表および解説（1970～2020）

歴代学部長・研究科長一覧..... 55

年表および解説（1970～2020）..... 56

編集後記..... 58

福岡大学理学部創立50周年記念事業 ロゴ について

50 周年記念事業実行委員会

広報担当 林 政 彦



理学部創立50周年記念事業を進めるにあたって、事業の周知を図るためのロゴを作成することとしました。結果的に採用されたのが上記のロゴです。

外注することも考えました。しかし、私たち自身の50周年です。やはり、理学部の関係者（教員、事務職員、学生、OB）からデザインを募集して、選定したいということになりました。その方が、理学部の関係者の皆さんにとっても「50周年」が身近になるだろうと。

また、選定は、実行委員会の責任の下、実行委員（22名）の投票で行うこととしました。

そして、本当にデザインが集まるのだろうかと不安に駆られつつも、綿密なる広報担当者、実行委員会における検討のもと、以下のスケジュールで募集、選定進めることとしました。

2019年6月3日 募集開始

2019年7月1日 応募締め切り

2019年7月4日 投票（50周年記念事業実行委員）締め切り

なお、応募にあたっては、図案に100文字コンセプトを添えていただきました。

締め切り時点で、学生を含む5名の方から、6件の応募がありました。どれも力作ばかりでしたが、選べるロゴは一つ。予定通り、実行委員22名によるメール投票を行いました。

投票の結果、なんと、同票1位が2点。

涙を吞んで、実行委員による決選投票（7月8日締め切り）を行うこととしました。投票に至るまでの実行委員の迷いも伝わってくる、甲乙つけがたい大激戦でした。

結果的に採用することになったのが、表記のロゴです。デザイナーは、応用数学科の藤木淳先生です。応募時に藤木先生から寄せられた、コンセプトは、下記の通りです。（内容は変えずに、少し脚色した表現にさせていただいています。）

福岡大学（Fukuoka University）の“F”と理学部（Faculty of Science）の“S”を図案化してみました。“S”は通常の積分記号、“F”は周回積分記号をイメージしています。それらを無限大の記号と掛けたメビウスの帯に埋め込んでみました。色は？そうです。ご存知の通り、福岡大学のスクールカラーをベースにしました。

着実な50周年の歩みを足掛かりに、将来に向けて、ますます発展する福岡大学の理学部、それを象徴するロゴになったのではないかと思います。



福岡大学理学部創立50周年に際して

理学部長 永 田 潔 文

福岡大学理学部は、2020年（令和2）に創立50周年を迎えることになりました。1991年、大学設置基準の大綱化により多くの大学が教養部を解体し、新設学部などを設置するよりも約20年早く、福岡大学は教養部を解消し、その教養部を基盤として、1969年に人文学部と体育学部（現スポーツ科学部）を、また1年遅れて1970年に理学部を増設しました。理学部設置の目的は、設置認可申請書には次のようにあります。「過去数年間に日本の国、公、私立大学に多数の工学部の設置をみた。自然科学の目ざましい発達によってその基礎部門である理学を身につけた産業人の養成が時代の趨勢として必要になって来た。本学は・（途中省略）・総合大学であるが、総合大学の名にふさわしい大学であるためには人文学部と共に理学部が本学に設置されるのは自然であろう。よって、さしあたり自然科学の急激な進歩発展に伴う産業界の技術革新に直接寄与できる応用数学科、応用物理学科、化学科の3学科から発足し、将来純粋の学科を増設していく計画である。」そこで理学部は、応用数学科、応用物理学科、化学科の3学科、各学科定員40名で出発しました。その後それぞれの大学院博士課程を整備し、さらに1997年から1999年にかけては、地球圏科学科と地球圏科学専攻を新設し4学科になりました。さらに2008年に社会数理・情報とナノサイエンスの2つのインスティテュートを設置し、2009年に理学部別館（18号館）を竣工し、今では、各学科の定員も応用数学科65名、物理科学科（名称を2008年に改称）60名、化学科65名、地球圏科学科60名となり、令和2年3月までの学部卒業生数は約9,000名、大学院修了者の数は約1,300名になりました。まだ道半ばではありますが、ここまで発展できたのは、福岡大学の多くの教職員や理学部に在職された先生方、卒業生のご尽力やご支援によるものと感謝し、厚くお礼申し上げます。

ここで理学部の役割とこれからの展望を述べたいと思います。科学に革命をもたらしたアイザック・ニュートンは、科学における真理と研究者との関係を次のように言っています。「私は砂浜で、美しい石ころや貝殻を見つけては喜んでいる子供のようなものです。そしてその砂浜の前には、真理の大海原が人に知られずに広がっています。」理学には、自然界や数理の世界における不思議を感じとり、不思議の底にある真理を見つけていく喜びや楽しさがあります。このこと自体は、すぐには経済活動につながりませんが、理学で見つけた基本的な真理は、やがて産業革命を引き起こす原動力となり、大きな社会変革と人類に幸せをもたらしてきました。このような理学部における自然に対する探究心と福岡大学の特徴である人間力を鍛える教育を受けた卒業生は、国立大学とは違った、また工学部とは違った様々な分野や業種で活躍しています。また教員も2012年度から発行している「理学部・理学研究科年報」に見られるように、活発な研究や教育、社会貢献をされており、多くの外部資金を獲得されています。学内においては、自然系の教養科目を担当し、入試から専門の基礎科目までを担当するなど高校と大学との接続部分も担っています。この50年間で社会は変わりましたし、これからも変わるでしょう。福岡大学理学部は、今後も時代の流れに沿って、閉じることなく大海原に向かって開かれた、また「積極進取」の建学の精神に基づいて、国立大学とは異なる福岡大学らしい、面白い、楽しいことにチャレンジして、新しい学問領域を創造していくことを期待しています。

創立 50 周年記念寄稿

理学部創立50周年に感謝を込めて

福岡大学長
朔 啓 二 郎



福岡大学理学部創立50周年、誠におめでとうございます。50年前に3学科でスタートした理学部は、定員数を1.5倍から1.7倍に上げ、現在までに学部卒業生を約9,000名、大学院修了者1,300名を輩出し、この数年で飛躍的に伸びた学部の一つです。また、本学の共通教育の基盤を形成し、福岡大学の理念に基づくカリキュラム作成に多大なる貢献を果たされました。一般に理学の位置付けは大変むづかしいのですが、即実践に結びつかない学問、高貴な学術といったところでしょう。いつも感じることは、教授陣の教育の理念がぶれてないこと、大学人としての心意気にあふれた学部長が歴代つづいたことです。自然現象からなぜそのことが起こりうるのかを解明し、理論で証明していく。特に本学の理学部の先生方の学問に対するスタンスが極めて前向き、且つ教育者です。

福岡大学は1934年に設立され、商学部、法経学部から現在に至るまで、9学部10研究科を擁する西日本屈指の私立総合大学として成長してきました。1969年に人文学部、体育学部を設置、1970年に理学部、1972年に医学部設置ですから、当時の福岡大学の勢いが素晴らしく強かったというしかありません。今回の記念誌編纂は、他学部の皆さんがお手本にするものと考えます。

大学を取り巻く社会状況は、少子高齢化、情報化・AI社会、国際化、財政危機、医師の地域偏在、専門医制度、大学人の働き方改革、建物の安全性など、多くの案件が渦巻いていますが、ハードではなくハートで、そして、リスクマネジメントと監査視野を大切に、ソフトランディングできるように模索しなければなりません。多様化する社会に、良心、理性、自由意志の3本柱を大切にしていくのです。次のステップとしてのSociety5.0社会は、大学人の知と若き人材をフルに活用し、実現されていきます。やはり、教育と研究の活性化しか大学は生き残る術がないのです。その大学運営の中心に理学部がある、その発展に理学部の進化が必要であると信じております。益々の発展を祈念して私のお祝いの言葉とさせていただきます。



福岡大学理学部創立50周年を祝して

一般社団法人福岡大学同窓会有信会

理事長 大 野 憲 俊

福岡大学理学部創立50周年おめでとうございます。

理学部ご卒業の9,200余名の同窓の皆様ならびに、在校生の皆様に有信会を代表して、心から祝意を表します。

理学部は、昭和45年4月に応用数学科・応用物理学科・化学科の3つの学科を持つ学部として創立され半世紀にわたる歴史の中でそれぞれの大学院博士課程を整備し、平成10年4月に入り地球圏科学科を増設し4学科になりました。さらに平成20年に社会数理・情報とナノサイエンスの2つのインスティテュートを設置するなど社会に貢献できる人材の育成を行う学部へと充実発展して参りました。諸先生方や先輩方のご助力により、九州だけでなく全国的にも有数の理学部として多方面にわたり功績を残してきたことと存じます。

総合大学として理学部の先生方は、他の学部の学生に対しても専門科目習得以前の素養として質の高い教養科目の習得に多大な貢献をされているところです。

一般社団法人福岡大学同窓会有信会は、26万7千人を超える会員を擁し、地域支部、職域支部を合わせ全国に100の支部をもって活躍しています。有信会は、会員相互の情報交換、親睦、異業種交流等をもって同窓会の活性化を図ると共に、大学との協議、連携を継続し、卒業生と母校の絆をより強固なものになるよう母校福岡大学と会員をつなぐ架け橋の役割を担っております。今後も更に母校をバックアップし、その絆を一層深めて参りたいと存じます。

福岡大学の総合力の中で、理学部が更なる発展を遂げていかれますよう、有信会も協力して参りたいと存じます。

最後になりましたが、福岡大学理学部の諸先生方、卒業生、在学生の皆様のご活躍と発展を祈念いたしましてお祝いの言葉とさせていただきます。



理学部同窓会

会長 村 上 繁

令和2年福岡大学理学部創立50周年おめでとうございます。理学部同窓会は、理学部創立20周年（1990年）に応用数学科・応用物理学科・化学科の3学科で発足し、理学部周年行事と足並みをそろえ5年ごとに理学部同窓会総会・懇親会を実施しています。

理学部3学科一期生は1970年（昭和45年）4月に入学しました。当時3学科の定員は、それぞれ40名と少人数の学部でした。

大学では、高校時代までの受け身の内容と異なり、自己責任が求められる中で自由な雰囲気を改めて感じました。1・2年次は、人文科学から自然科学に至るまで、他の学部の学生と一っしょに講義を受ける機会も多く、狭い視野でしか、ものごとを判断できなかった自分を正し、真に「学ぶ」ことの厳しさを悟りました。特に、基礎学力を身に付け論理的に考え判断することや、国際化・情報化など、他の分野との相互関係の中で学ぶことも必要であることを示唆されました。また、教職課程の科目を履修するため、平和台二部の校舎で講義を受講したことも楽しい思い出になりました。

3年次のとき、現在の理学部9号館が完成しました。専門科目の講義を新築の9号館で受講し、理学部に対して愛着も一層強いものになりました。特に、我々一期生は多くの先生方にご指導して頂き、自分が進むべき道を決めることができ本当に感謝申し上げます。

現在理学部は、科学技術の基礎・基本を習得できる応用数学科・物理科学科・化学科・地球圏科学科の4学科と平成20年に社会数理・情報とナノサイエンスの2つのインスティテュートが設置されています。さらに、平成21年理学部別館（18号館）が竣工し、全国の私立大学の中でも稀有な存在です。令和元年3月までの学部卒業生は約9,000名あまり、大学院修了者の数は約1,300名となり幅広い分野で活躍し社会で高い評価を受けています。

このように、多くの卒業生が社会で活躍できるのも先生方の、熱心なご指導の成果であると、卒業生一同心より感謝申し上げます。本当に、ありがとうございました。



理学部創立50周年に寄せて

理学研究科長 田 中 勝

「理」とは物事の筋道、道理を意味し、それを学問として追求するのが理学であるが、その意味では単に自然を対象とした所謂自然科学のみならず他の学問分野もまた理学であると言うことができる。研究対象の違いによる細分化により自然科学、社会科学、人文科学などと細分化された呼称が与えられているだけである。それらは、現実世界との関わりにおいて研究対象が決定されるという点でも共通している。人類の思考の究極の産物としての数学もまた、それを生み出すための脳の活動は自然界を支配する法則に縛られており、この意味において現実世界との関わりが研究対象を決定していると言っても間違いではあるまい。

このように考えてみると、現実世界との関わりの中で「知りたい・説明したい・創造したい」という単純な欲求こそが理学の基本であり、そしてその欲求を持っている「人」そのものについて知りたい、説明したい、創造したいと焦がれ追求することもまた理学である。ジェフリー・ヒントンにより2006年にオートエンコーダに基づいたディープラーニングが提案されたことを切掛けに、第3次人工知能（AI）ブームが始まる。このヒントンによる発明は、解くべき問題に応じて必要な特徴量を、これまでは人手を介して選択し抽出していた状況を一変させた。つまり、システムが識別に必要な特徴量を、人手を介さずに学習により獲得できるようになったのである。このことは、これまでのような人手に頼った知識表現を不要とし、従来のやり方での知識表現では不可避の記号接地問題を解決するという顕著な成果をもたらした。この記号設置問題とは、現実世界にある物事の名称とシステム内部で扱われる記号との対応づけに伴う問題のことであり、例えば、システムは「猫」と「cat」のような記号同士を対応づけることは容易にできるが、現実存在する実体としての猫とシステム内部での単なる記号としての「猫」を対応づけることは困難である。すなわち、システム内部で扱う単なる記号に対して、どのように実体との対応づけを与えるのかという問題である。

現在では、第3次人工知能ブームも徐々に落ち着きを取り戻し、今回は単なるブーム以上のものになりつつある。このような状況の中で、理学を取り巻く状況も大きく変わりつつある。これまでは、人工知能としての機械学習は、データの統計的解析のための一手法として見られており補助的な役割を担っていたが、ここ最近では研究を進めるための主役になりつつある。数学分野では、パーシステント・ホモロジーに代表される位相幾何学の手法をパターン認識に応用することでガラス転移などの特徴を捉えることに成功している。また、深層ニューラルネットワークを用いて線形もしくは非線形微分方程式の解を求めると精度良く長時間での解の振る舞いを得ることができる。相空間で閉じた軌道を持つ運動を解かせると、正しく閉じた軌道を持つ解を与えてくれる。これはナイーブにルンゲクッタ法で解いても得られない特徴である。物理分野では、AdS/CFT対応と深層ニューラルネットワークの構造とのアナロジーにより、深層ニューラルネットワークを時空そのものとして考える理論的研究も進んでおり、実際に深層ニューラルネットワークが時空を創生できることが確認されている。また、超伝導を示す物質の探索にも深層学習は威力を発揮している。化学分野では、有機化合物の合成に対する反応経路探索や芳香環の溶解度推定などに応用されており、今後の進展が期待されている。生物分野では、細胞間の境界を検出するシステムや動物の個体識別に基づく個体数調査などへ

の応用も試みられている。また、「人」を理解するための研究にも強化学習やGenerative Adversarial Attacks (GANs) などが強力な道具として利用され始めている。大気物理では、エアロゾル等の濃度予測や循環予測などへの応用が進められており、海洋物理では海面温度や海面高度推定に関する研究への応用も考えられている。ここに挙げた以上の様々な応用が現在展開されている。もちろん、脳科学分野や医学・薬学分野は言うに及ばず社会科学や人文科学でも幅広い応用が考えられている。

このように様々な分野での「文房具」としての人工知能は、今後ますます浸透していき有用さを増していくものと容易に推察されるが、我々はまだ肝心の「知能」に迫ることができていない。記号設置問題が解決しても「意味」そのものをシステムに理解させることが未だに出来ていないからである。記号設置問題は記号と実体との対応付けであり、その対応によりシステムが「意味」を理解したとは言えない。我々の脳の活動の結果として生まれ細分化された様々な学問分野を俯瞰し、さらなる細分化を産むことにもつながるであろうが、理学として「人」について「知りたい・説明したい・創造したい」という欲求に向き合い、応えていくことが今後益々重要になるであろう。

福岡大学理学部で成された創立以来50年に及ぶ理学に対する貢献と、さらにこれからも続く寄与への感謝と尊敬と期待を込めて、次の50年に続く着実な第一歩を共に踏み出していこう。



理学部創立50周年に寄せて

前理学部長 山口 敏 男

1986年10月に福岡大学理学部化学科助教授として横浜から赴任して以来、今年の3月31日に定年を迎えるまで33年6カ月の間、教育と研究に従事しました。また、2013年12月～2017年11月まで理学部長・理事として理学部や福岡大学の運営に関わる機会がありました。福岡大学理学部は九州・沖縄地区の私立大学で唯一の理学部として1970年4月に創立以来、半世紀にわたり9000名を超える卒業生を世の中に送り出してきました。歴代の理学部の諸先生方の教育と研究に対するご努力に心から感謝いたします。理学部は、工学部や薬学部と比べて、どのような学問を学び、卒業後にどのような職業に就くのかについて世間ではあまり理解されていません。また、理学部長に就任した時は、18歳人口の減少に伴い志願者減が予想される2018年問題がありました。これらの実情を鑑み、(1)新学科の創設、(2)教育・研究の推進、(3)国際交流の推進、(4)理学部の情宣、(5)理学部同窓会との連携強化に努めました。(1)については、全国の大学の理学部への訪問や学科情報を集めて、理学部将来構想検討委員会で議論を重ねましたが、理学部の学問体系である数学、物理、化学、生物、地学の枠を大きく変える学科再編は難しく、新学科を創設するには至りませんでした。理学部の志願者数は2014年3892人をピークに2018年には約600人減少しましたが、なんとか持ちこたえています。(2)については、理学部の教育・研究の柱として、2018年に爆発天体研究所(所長:固武 慶、物理科学科教授)が、2014年に福岡から診る大気環境研究所(所長:林 政彦、地球圏科学科教授)が設置され、現在、国内外の研究ネットワークのもと活発に運営されています。2012年～2017年には国際火山噴火史情報研究所(所長:奥野 充、地球圏科学科教授)が運営されました。また、科学研究費の採択率を上げるために、科研費獲得講習会が研究推進課と協力して行われました。科研費の応募件数や採択件数は毎年少しずつ増えています。ハード面では9号館本館の耐震補強と外装塗装工事が完了し、9号館別館にエレベータが設置されました。(3)については、化学科で10年以上の実績がある蔚山大学校との交流事業に、応用数学科とナノ・サイエンスインスティテュート(物理科学科と化学科)が参画しました。(4)と(5)については、理学部同窓会と協力して、理学部創立45周年・理学部同窓会設立20周年記念事業として、天神の電気ビル(みらいホール)で市民講演会「地球と宇宙」を開催し、固武 慶教授(物理科学科)と奥野 充教授(地球圏科学科)の他に、外部から宇宙飛行士・日本科学未来館館長の毛利 衛氏に講演していただき、300人を超える方が拝聴されました。また、2016年に錯体化学会第66回討論会が、2017年には日本中性子科学会第17回年会が七隈キャンパスで開催され、日本の関連分野の研究者に福岡大学理学部を知っていただきました。中性子科学会では2015年ノーベル物理学賞を受賞された梶田隆章教授(東京大学宇宙線研究所所長)ら他2氏らによる市民講演会も開催され、多くの中・高校生・市民の方々が参加されました。また、長年にわたり、物理科学科を中心に小・中学生向けの科学広場や、化学科の中・高校生への化学への招待が運営されています。理学部のWEBSITEも刷新されました。(5)については、理学部同窓会のWEBSITEが開設され、理学部の教育・研究の現状が理学部OB・OGに発信されています。理学部教員と理学部同窓会が協力して、理学部の75周年、100周年を目指して、理学部の教育・研究が益々発展することを切に願います。



ピンチをチャンスに

前理学研究科長 西 田 昭 彦

「今年は理学部創立50周年の節目の年です。皆さんとともに、これまでの足跡を振り返り、これからの理学部のあるべき姿に想いを馳せたいと思います。」

これは私が今年（令和2年）の年賀状で、研究室の卒業生向けに書いた冒頭の言葉です。いきなり私信の文章を引用して恐縮ですが、周年祝賀であり新年の挨拶でもあるので普通であれば「おめでとう」とか「祝いたい」と書くところを、敢えて「振り返り」とか「あるべき姿」と言わせていただきました。その心には、お祝い気分に入っている場合ではないぞ、という思いがあったからです。日本は失われた20年ともいわれた閉塞感が続き、福大でも志願者対策や教育改革の成果がなかなか実感できていません。

本記念誌は10年ごとに発行されていますので、前記念誌では西暦2001年から2010年が振り返られ、巻頭言ではリーマンショック（2008年）にも言及されています。本記念誌では2011年から2020年が振り返られることかと思いますが、筆者は2011～2013年に学務委員を2013～2017年に研究科長を拝命し、この10年間の多くで大学院に関わってきたので、少し振り返ってみたいと思います。

まず前向きな変化としては、学生支援の充実が挙げられます。理学研究科独自の取り組みとして継続してきた高度化推進事業の枠組みによる学生の研究費支援や学会発表支援に加えて、全学の枠組みによる海外研究発表旅費の支援制度が設けられ、当初の使い勝手の悪さも理学研究科をはじめとする強い要望によって改善されてきました。また奨学金についても、返還免除資格者の推薦基準の明確化や給費型奨学金制度の創設（後期課程対象）などが行われました。2008年に第一回生が入学してきた社会数理・情報とナノサイエンスの両インスティテュートコースの学生が2011年から大学院に進学してくるようになり、その後インスティテュートから大学院へと繋がる流れが一つのトレンドを形成するようになったことも印象に残っています。さらに、教員スタッフの面においては、近年特に世界を相手にしのぎを削る優秀な研究者が数多く着任され、活発な研究とともに科研費の獲得実績も大きく向上してきています。

一方、改善すべき課題も依然として山積しています。一番の課題は、やはり定員充足率の改善です。特に後期課程では充足率が低く、認証評価機関からも指摘を受けています。ただ後期進学者低迷の大きな理由は、学費負担や博士号取得後の就職難など社会的・経済的要因が大きく、大学全体や社会全体の手当てなくしてはなかなか改善できないように思われます。いわゆる「Society5.0」や「SDGs」を推進するには、高度な専門的研究者や技術者が必要なことは明らかなので、大学や政府当局による戦略的な施策を期待します。また、本学においては大学院は学部の付属的扱いが目立ち、予算は少なく人事権もありません。妙案があるわけではありませんが、例えば教員の業務や予算の割り当てにおいて、すべて一律・平等にするのではなく、基礎部分はしっかりと割り当てたうえで、その上にメリハリの付いた配分を行っていくことも検討に値するのではないかと思います。

ところで、このような記念誌において触れることが適切かは分かりませんが、やはり現下のコロナ災禍に言及しないわけにはいかないと思いました。これはまさに振り返るどころではなく、見えないウイルスとの闘いに日々翻弄されているのが現状です。緊急事態宣言に伴う外出自粛によって、多く

の経済・社会活動が停止し、景気の悪化はリーマンショック以上、とされています。「密集・密接・密閉」の3密を避けるため、大学ではすべての授業が遠隔授業として実施されており、果たして学生が問題なくインターネット授業が受けられ、カリキュラム・ポリシーに基づいた教育を全員に保証できるのか、切羽詰まった危機的な状況下にあります（原稿執筆時点）。

このような危機に際して、走りながら対応策を考えているのが現状ですが、全力で事に当たりながらも「ピンチをチャンスに」変える姿勢が大切ではないかと思います。恥ずかしながら私も長年板書講義を中心としてきており、IT機器を用いた授業には必ずしも積極的に取り組んできませんでした。今般のコロナ禍によって否応なくパソコンを使ってインターネット経由の授業を行う状況に置かれています。先達の努力によって整備されてきた授業支援システムやFU_boxがフル稼働していますが、スマートフォンの小さな画面で十分とはいえない通信環境のもと授業を受けている学生もまだ多くいます。「すべての学生にパソコン（タブレット端末）を」とは長年唱えられてきたにも関わらず、一向に進んできませんでした。この際、このピンチを契機として授業のIT化をはじめ、懸案の大学改革を一気に加速させる機会として捉えてはどうでしょうか。会議資料やエビデンス資料のペーパーレス化も大いに推進し、“印鑑文化”も見直して業務を効率化できるとよいと思います。

因みに、有名なニュートンの運動法則や彼の著作「プリンキピア」として結実する思索の多くが、1665年から1666年にかけて当時ロンドンなどで大流行したペストのパンデミックを避けて、ニュートンが母親の住む農場（Woolsthorpe-by-Colsterworth）に疎開していた時期に大きく進展した、という逸話も興味深いです。リンゴが木から落ちるのを見て、なぜ月は落ちてこないのだろう、と疑問を抱いたのもこの農場と伝えられています。

明るい兆しも見えています。私の経験でいうと、オンライン講義への出席率はリアル講義よりも高く、学生はチャットやメールに慣れているせいか、質問も比較的気軽に送信してくれ、小テスト課題の提出率も上々です。FU_boxの容量制限が出ない限り、提出課題のエビデンス保管も自動的になされるのではないのでしょうか。

理学の醍醐味は、前例に捉われず旧概念を打ち破って、新たなサイエンスを生み出すことです。日本人は（特に福大は）前例主義に捉われ、外圧がなければ動かない、と言われています。少子高齢化や若者の内向き志向など、山積する課題をむしろ踏み台として、次なる60周年100周年に向けて、理学部・理学研究科が一層発展できるよう、頑張りましょう。

各学科の現状

応用数学科・専攻の現状

応用数学科 教授 田 中 尚 人

応用数学科第51期生となる新生を迎えた今年は、新型コロナウイルスの感染が拡がり、入学式・卒業式はともに中止、講義の開始は2週間延期、始まって講義はすべて遠隔授業…と異例づくめの年になってしまいました。

昭和45年（1970年）に理学部が創立され、同時に応用数学科も発足し、以来、この3月の第47期生までに、総勢2688名の卒業生を送り出して参りました。平成20年（2008年）に応用数学科を応用数学コースと社会数理・情報インスティテュートコースにコース分けをして現在に到っていますが、この2688名という数字は、両方のコースを合わせた、応用数学科の卒業生です。50年、2688名、といずれも気が遠くなるような年月と人数で、私が平成6年（1994年）に着任致しておりますので、応用数学科の歴史の半分以上、学生に講義し、ゼミでいっしょに勉強してきたのか、と思うと、不思議な気持ちになります。残念ながら、私は福岡大学の出身ではないのですが、自分が大学で学んだよりも何倍も何倍もの時間を、福岡大学で学生と接してきて、私自身応用数学科に育ててもらった、という感謝の気持ちを強く持ちます。私が赴任してきた頃は「まだこれからの若い学科」という印象でしたが、いつの間にか大きくなったな、立派に成長したな、と思います。もちろん、ひとえに、同窓生のみなさまのご活躍があって、のことです。

応用数学コースの話をさせてください。応用数学科の定員65名を、応用数学コース48名、社会数理・情報インスティテュートコース17名と分けていますが、昨年度応用数学コースを卒業した第47期生は36名でした。（この台は、飛び級して大学院に進学した学生が例年よりも多かったため、入学定員よりもずいぶん少なくなりました。）卒業後の進路の内訳は（分母が小さいので、1人違うだけで、すぐ数%変わってしまいますが）（講師を含む）教員44%、企業42%、（他大学も含む）大学院11%、その他3%となっています。応用数学科では、中学・高校「数学」の1種教員免許と、高校「情報」の1種免許を同時に取得することができ、教員志望の学生が大勢いますが、4年生のときに現役で採用試験に合格することは、募集人員が少ないこともあり、大変厳しい状況です。でも、みんな頑張っています。毎週「教員採用試験のための勉強会」を開いて、いっしょに勉強しています。

応用数学コースで4年間に履修する科目群を書いてみます。（雰囲気をお伝えするため、正確な科目名とは異なるものがあります。）

- 1年次 微分積分（1変数）、線形代数、情報入門、幾何学序論、数学総合Ⅰ
- 2年次 微分積分（2変数以上の関数）、代数学序論、微分方程式、確率、プログラミング、
応用線形代数、応用微分積分、ネットワーク入門、情報社会と倫理、数式処理実習、
データ処理実習、情報実習、数学総合Ⅱ、Ⅲ
- 3年次 代数学、幾何学、解析学、応用解析学、集合と距離、関数論、情報数理、数理統計、
離散数学、情報システム論、多変量解析、ネットワークとセキュリティ、
マルチメディア概論、教職のための数学演習、インターンシップ、基礎数学研究（ゼミ）

4年次 幾何学特論、解析学特論、数学特論、応用数学特論、情報数学特論、数理科学特論、
社会数理・情報特論、卒業研究（ゼミ）

科目群自体は、以前とさほど変わらない、のでは？と想像しますが、いかがでしょうか。ただ、講義の内容は、以前と比べるとかなり易しくなっていると思います。もちろん学生が悪いわけではなく、中学・高校のカリキュラムの変遷につれて、ということです。上のカリキュラムは2008年にコース分けをした時に作ったものですが、その後、高校で「行列」を勉強しなくなりました。「行列」については講義内容の運用でカバーしてきましたが、今度予定されている高校のカリキュラム改正では、「ベクトル」が高校3年生まで出てこないで、そのぶん「推測統計」を勉強するようになります。それらに対応すべく、久しぶりにカリキュラム改正をしなくては、と何人かの教員で話しています。（私が受験生だった頃は、数学IIB という教科書で、行列、1次変換、空間の直線や平面の方程式が花盛りで、問題を解いていてもこれらの単元が一番面白く、もちろん、大学に入学してから、線形代数を学ぶ上で大いに役立っていたのですが、今は、行列とは何か？から話を始めなくてはならず、つらいものがあります。この上、ベクトルもあまり勉強しないで入学して来てしまうかも、と思うと、…です。）

最後に大学院のことを簡単に述べます。大学院は昭和57年（1987年）に修士課程（博士課程前期）が、平成2年（1990年）に博士課程（博士課程後期）が、それぞれ設置され、以来、この3月までに修士192名、博士6名を輩出しています。修士課程の専修部門は

基礎数学、幾何学、解析学、応用解析学、統計数理、情報数理

となっています。大学院はコース分けされているわけではなく、応用数学コースの学生も、社会数理・情報インスティテュートコースの学生も、同じように進学します。修士課程の定員は1学年8名ですが、学生数は年によってばらつきがあり、6名～12名程度になります。「数学」の専修免許が取得できるので、教員志望の学生が多く、みんな熱心に勉強・研究しています。彼らを見ていると責任の重さを痛感し、身の引きしめる思いが致します。

何年かに一度、推薦入試の面接に出ていきますが、志望動機を尋ねると、よく、応用数学科出身の先生にお世話になって…と答えてくれます。改めて、学科というものは、卒業生のみなさまが育ててくださるものだな、と感じます。

応用数学科がさらなる発展を遂げるべく、時代の変化や世の中の要請に常に敏感でありながら、学生と向きあっていきたい、と思います。

（現在在籍している教員の紹介や、ここ10年の教員の入れ替わりなど、何も触れませんでした。（おそらく）この冊子に教員の写真が掲載されますので、こんな顔ぶれになっているのか、とご覧いただけましたら、幸いです。応用数学科創設の頃のことをご存じの先生方は、みなさんご定年を迎えられ、どなたもいらっしゃらなくなっていました。）

卒業生のみなさまのご健康、益々のご活躍を心よりお祈り申し上げます。

今後とも、応用数学科の応援、よろしくお願いします！

物理科学教室のこの10年

物理科学科 教授 平 松 信 康

1970年に理学部応用物理学科が創設され、今年2020年でちょうど50年となる。これを機に、2010年から2020年の10年間の物理科学教室の活動について記録に残すことにする。なお、このような歴史については、2000年から2010年については創立40周年記念誌で、また、1990年から2000年については創立30周年記念誌で、1990年以前のことは創立20周年記念誌で記録が残っている。

2010年当時の物理科学教室は、物性物理が10研究室、応用量子物理が2研究室、物理情報計測が2研究室の合計14研究室と基礎物理実験、工場の担当によって構成されていた。大学院の専修部門で例えば高分子物性、結晶物性、固体物性Ⅰ、固体物性Ⅱ、超分子物性、応用量子物理、物理情報計測の7専修部門から成り立っていた。2011年度からは、より柔軟な研究教育体制をとることができるように、7専修部門を4専修部門（基礎物理学、物性物理学、ナノ物理学、物理情報計測）に体制を改組した。

この10年の人事の変遷を見ていく。ここで出てくる職位は着任退職当時のものを使った。まず、2010年3月には、高分子物性の平川 晋教授と田中憲治併任講師が定年退職され、同年4月に大学院ナノ物理学専修に量子電子物性の眞砂卓史准教授が、また、応用量子物理に理論宇宙物理の大槻かおり助教が着任された。2011年3月には、固体物性の宮本康彦教授と西村秀紀併任講師が定年退職された。同年4月に大学院ナノ物理学専修に生物物理学の山本大輔准教授が着任された。眞砂准教授と山本准教授はとくに、大学院ナノ物理学専修を盛り立てていただくことが期待された。2012年3月には、高分子物性の安庭宗久教授が、また、基礎物理学実験の吉田哲夫併任講師が定年退職を迎えられた。2013年3月には、応用量子物理の福島義博教授が、また、基礎物理学実験の林純一郎併任講師が定年退職された。また、工場を担当された滝 正二氏が退職された。2013年4月には、大学院基礎物理学専修に理論天体物理の固武 慶准教授および物性理論の宮原 慎准教授が、また大学院物理情報計測に量子光学の中山和之助教が、また、大学院物性物理学専修に結晶物性の藤 昇一助教が着任された。固武准教授と宮原准教授は特に、理論物理学の新しい分野を導入広げることが期待された。また、工場は昔から理学部に所属する組織であったが、その要員は物理科学教室から1名を出していた。滝 正二氏の退職を機に、このポストを物理科学教室に引き揚げ、新たな助教のポストとして運用することになった。工場には、理学部は技術工アルバイトとして渡邊慎之助氏を採用した。2014年4月には、大学院物理情報計測専修にデータベース天文学の江口智士助教が着任した。2015年3月には、長年にわたる教育へ貢献をされた伊佐士郎特任准教授が定年退職された。また、ナノ物理学の竹内千寿助教が退職された。同年4月には、大学院ナノ物理学専修に量子電子物性の笠原健司助教が着任された。2016年3月には、基礎物理学の竹迫一雄助教が定年退職され、大学院ナノ物理学専修に生物物理学の武藤梨沙助教が着任され、同年10月には、大学院基礎物理学専修に宇宙物理学の中村 航助教が着任された。2017年3月には、基礎物理学の宮川賢治教授が定年退職され、大学院基礎物理学専修に物理教育の林 壮一准教授が着任された。林 壮一准教授は、本理学部に科学教育理科教育の新しい分野を切り開こうとしている。2018年3月には、基礎物理学の田崎 茂教授が定年退職され、同年4月には大学院物理情報計測専修に重力波天文学の端山和大准教授が着任された。そして、2020年3

月に物理情報計測の赤星 信准教授が定年退職され、同年4月に大学院物理情報計測専修に量子エレクトロニクスの大前宜昭准教授が着任された。端山和大准教授と大前宜昭准教授は、物理情報計測の最先端の分野を切り開こうとしている。

2020年4月現在の専門分野（大学院専修部門）と教室構成員を表にすると次のようになる。

専門分野（専修部門）	構成員（研究室単位でグルーピング）
基礎物理学	固武 慶教授、宮原 慎教授、林 壮一准教授、中村 航助教、椿原晋介助教、坂本文隆助教
物性物理学	平松信康教授、西田昭彦教授、武末尚久教授、中村忠嗣助教、藤 昇一助教
ナノ物理学	永田潔文教授、香野 淳教授、眞砂卓史教授、山本大輔教授、匠 正治助教、田尻恭之助教、笠原健司助教、武藤梨沙助教、中山和之助教
物理情報計測	寺田 貢教授、御園雅俊教授、端山和大准教授、大前宜昭准教授、小隈龍一郎助教、大槻かおり助教、江口智士助教
その他（事務）	濱田美和教育技術職員

2020年4月1日現在

この10年の特徴として、第1に7専修部門から4専修部門体制へと変更したことがあげられる。これにより部門間の垣根を低くすることができ、柔軟な教育研究組織化ができた。また、ナノサイエンスインスティテュートが創設された後、大学院においてナノ物理学専修部門ができた。これにより物理科学教室の中でナノ物理学が定着をしたと考えられる。第2に、最先端科学を研究教育できる人員配置をすることができた。理論天体物理学の固武教授らや、重力波天文学の端山准教授らが着任することにより、本教室が日本における宇宙物理学の研究センターの一つになることが期待できる。第3に、科学と社会のかかわりを考える科学コミュニケーションにおいて貢献できる。理学部の中に科学コミュニケーションを考えるグループができ、科学（理科）教育の専門家である林 壮一准教授が、教室の一員となったことの意味は大きい。教職を望む学生諸君にとっても、新しい拠点ができたと感じている。さらに、多くの教室構成員がかかわり、本学のみならず学会や独立行政法人青少年教育振興機構などからの支援を得て、我々の教室は地域の他大学とも共同してこの20年以上にわたり科学啓発活動を行ってきた。社会への科学コミュニケーション活動はこれからも続いていくものと思われる。

この10年の間の出来事をまとめてみたが、最後にこれからの10年にむけて、抱負を一言付け加えたい。現在、2020年5月であるが、新型コロナウイルス感染の影響で、社会の活動が止まってしまっている。学びを止めてはならないということから、大学では遠隔授業でできるところは代替えすることになっている。しかし、実験実習や卒論、大学院の研究活動など、また成績評価方法について、未解決の課題が山積している。これまで経験したことのない困難に立ち向かっていかなければならない厳しい状況にあると誰もが感じているこの頃である。2011年の東日本震災や東京電力福島原子力発電所の事故も、想定外の大きなできごとであったが、新型コロナ禍は、世界中で蔓延し、グローバル化した経済に甚大な打撃をあたえていることを考えると、その影響はより大きいと考えられる。

科学の発展に寄与できる人材をそだてることが、大学教育の使命のひとつであることは否定しないが、これからの社会では、それをひとえに追い求めても社会の要請に応えているとはいいいがたいのではないかと。先が見通せない社会を生き抜くことは難しいと思われる。これまで、社会は、特に産業界は「即戦力」となるスキルや力を学生に求めてきた。これまでの経験をもとに、これだけは押さえておきたいと思われることを、間違いなくできる学生が「使える学生」であった。しかし、これからは、「戦力」の意味が異なってくるであろうし、未知の出来事にどのように対応できるか

が問われているのである。一方、学生においても、マルがもらえる正解を得ることに余念がない場合が多い。たとえば、筆者が担当している演習科目で演習問題を解く様子を見ると、ノートに道筋立てて問題を解く普通の学生とは別に、独力では解かず、インターネットで検索して正解を求めようとする学生がいることに気づく。そこまでなくても、演習問題の正解を私が提供することにこだわる学生は多い。どう答えれば満点の評価がえられるかについては敏感であるが、その解答を得る道筋には興味が薄いのである。このような気風は改めていかななくてはならない。

我々理学部は、本来ものの「理」を明らかにする学問を行うところである。現状のような想定外の事象が連発する世の中で、生き残っていくためには、基礎的な事柄を自分の力で組み上げていく力が必要である。まさに理学部教育の基本姿勢に合致する話である。これからの10年は、大学を取り巻く社会環境は、厳しい状況が展開されるものと予想されるが、理学部における学部大学院教育の意義は大きいと信じて、物理科学教室一同、教育研究に邁進する所存である。ご協力ご支援いただければ幸いです。

化学科の現状

化学科 教授 大 熊 健太郎

創業よりも守成が困難であることは、あまたの会社が設立されるが100年を超えた企業が大変貴重であり1/10も残っていないことから想像できる。1980年代に創業した企業の5割が20年以内に撤退・倒産をしているそうだ。大学もそれほどではないが、再編という過程を経るところも多い。福岡大学理学部という相対的に小さな学部を50年以上もその名称のまま存続できたということは誇りであり、先人たちの努力に敬意を表したい。一昨年（2018年）、小さな学会のエクスカージョンとして、全国の大学の諸先生方とともに吉野ヶ里遺跡公園を見学した。遺跡の整備はかなり進んでおり、1990年に見学したときより立派な施設になっていた。平日にもかかわらず多くの方たちが来ており、私たちがいくつかの遺跡を見ていると、説明していた60代のボランティアの方に「どちらの大学からお出でになりましたか」と問われた。「福岡大学から来ました」と答えると「地元の佐賀の高校からもたくさんの生徒たちが福岡大学に進学しています。そしていろいろな会社に就職して活躍してくれています」と言ってくれた。福岡大学の知名度は大きく、この地域で信頼されている。佐賀県のいくつかの高校を訪問し、模擬講義を行い理学部の説明をする際にもそのように担当の先生および校長先生たちが話してくれている。先達たちが大学の知名度を上げるために大変な努力をしてきた成果がここにも表れている。

2020年10月の化学科の教員構成は以下のとおりである

構造物理化学G

物理化学 教授；勝本之晶 准教授；吉田亨次 助教；渡辺啓介 真田雄介

構造化学 准教授；仁部芳則 助教；山田勇治

物質機能化学G

物質機能化学I 教授；川田知 助教；濱口智彦 石川立太

物質機能化学A 准教授；栗崎敏 助教；市川慎太郎

有機生物化学G

有機生物化学O 教授；大熊健太郎 准教授；塩路幸生 助教；長洞記嘉

有機生物化学P 教授；松原公紀 林田修 助教；古賀裕二 宮崎隆聡

機能生物化学G

教授；倉岡功 小柴琢己 准教授；福田将虎 助教；塩井成留実 永留重美 竹立新人 錦織充広

化学教育 准教授；松岡正忠

化学科は創立50年になり、先達たちをここで書いておくのは重要だと思う。第一世代の代表は教授としての着任が創立とほぼ同時の先生方になる。木本英治先生（生物化学）、田中満先生（物理化学）、太田浩先生（有機化学）、栗原寛人元学部長（無機化学）である。下澤亮介先生と瀧口秀夫先生は既に在職されており増田勲先生（分析化学）が後から加わった。新設の理学部なので希望をもって入学してきた学生たちをうまく導いてくださったのが、これらの先生である。化学科の学生と教員との距離が近いのは、これらの先生が学生たちとのコミュニケーションを大切にして研究や就職などの

相談に乗ってきたからである。実際にそれらの先生方の紹介で特定の企業へ就職した学生たちも多かった。彼らの多くは現在も元気に勤務している。ソフトボール大会を年に2度開催し（創立記念日と11月頃）、研究室ごとにチームを組んで丸一日を楽しんだこともあり、研究室では分からない互いの別の一面を見ることができ学生たちと教員たちの距離を狭めることができた。

第二世代はその当時に助教授として着任された先生方と少し遅れて着任された先生方である。脇田久伸元学部長（分析化学：X線分析）、杉原剛介先生（生物物理化学：コロイド・界面化学）、氏本菊次郎先生（無機溶液化学）、島田廣子先生（構造化学：高圧物理化学）である。実際の研究の発展はこの先生方の指導の下に行われた。このメンバーに井上亨先生（物理化学：界面化学）、山口敏男元学部長（分析化学：X線及び中性子を用いた溶液化学）が加わり、研究上の進展が見られた。1990年には化学科の研究20年の業績を掲載した記念誌（英文）が作られた。この20年間で物理化学、構造化学分野で108報、無機化学、分析化学分野で87報、有機化学、生物化学分野で72報もの論文が査読付き論文誌に報告された。各グループが学会の誘致や成果をまとめ発表することに積極的に携わった大きな成果である。

第三世代は学生を含む化学科全体の力により育てられた世代である。1996年ごろから順次、初めころから助手として採用された山口武夫（生物物理化学：高圧化学）、安藤功（無機化学：多核金属錯体）、大熊健太郎（有機化学：有機典型元素化学）の3人が初代の教授の跡を継いで教育、研究の前線に入った。1980年代にアメリカに博士研究員としてそれぞれ1年間の研究生活を終えて、福岡大学に戻ってきた。その経験を活かしそれぞれの研究に量と質を加えていった。その結果は学生諸君の研究意欲を増し加えさせ、成果をさらに増やしていくことになった。

2000年を過ぎてからはナノサイエンスコースの新設に伴い松原先生（有機金属化学：金属触媒を用いた有機合成）、川田先生（無機錯体化学：有機-無機ハイブリッド、集積型金属錯体）、林田先生（超分子化学：大環状分子を用いた超分子集合体）を陣営に加え、質の高い研究を次々に出すことのできる体制を整えた。これらの新しい先生方はこれまでの化学科にない新しい分野の研究を紹介して、それぞれの分野で大きな成果を上げた。特にナノサイエンスコースの発展にこれらの先生方は貢献された。ナノサイエンスコースの学生もこの3人の先生方に所属することが多く、研究及び学生諸君の就職にも大いに力となった。

2020年の今では化学科は大きな変革期に直面している。山口敏男先生、山口武夫先生、安藤功先生、祢宜田啓史先生が退職され新しい人材を求めて化学科の再編に取り組みつつある。すでに生物化学では倉岡功先生、小柴琢己先生が着任されている。物理化学は勝本之晶先生が着任され他の分野の整備もこれから緒に就く段階である。

化学科の教育体制は長いこと二つの系（生命系、物質系）に分けられ（3年次より）、それぞれ特徴をもった学生たちが育ってきたが、25年近くこの体制を続けるとその弊害も目立ってきた。一つの系を習得すればそれで充分であると考えた学生が増えてきたのである。それでは化学を十分に修得したとはいえ、卒業してからも本来修得しているべき知識が入っておらず苦勞することになる。そのためこれから新しいカリキュラムでその欠点を補い、自分で問題を見つけ解決できるような能力を見出すことができるものにする予定である。

初めに述べたように福岡大学はいわば社会の公器となっている。保護者の方たちは一定の信頼をもって、私たちに学生を預けている。化学科はその期待に応えて、高校を卒業して右も左もよく分からない1年生を、4年間の間に社会の求める能力をもった人材に育て上げて社会に送り出さねばならない。

そのためにカリキュラムや実験、研究があるのだということを片時も忘れてはならない。1年次にはチューターを決め大学の生活全般になじんでいない学生を早く見出して、適切にアドバイスを与え、大学生活を快適に過ごすことができるようにする。時には羽目を外しがちな学生にはブレーキをかけながら安全運転を志すように指導する。高校時代まではできるだけ目立たないようにして、いじめや妬みなどから避けようとしていた学生たちを気持ちよく自分の能力を発揮できるようにして社会の指導者たるべく育つように人材を鍛え上げる。この過程を50年にわたり繰り返すことにより、一定の評価を得ていることを常に心しておかねば、気のゆるみが起きて、一瞬のうちに価値が崩れてしまうことを今後も気を付けていきたい。

これまでに多くの学生を指導してきたが、逆に教えてもらうことが多かった。生活の面のみならず、研究の上でもそのように感じる。1980年に初めて担当した学生は新しい事実を見つけてくれ、その研究がその後の10年を支えてくれた。1989年から新しい研究を始めたのだが、その立ち上げに学生たちが労を惜しまず実験を行い新しい事実を次々と見出してくれた。その一部は現在でも続いており、研究室の屋台骨を支えてくれている。大輪の花を咲かせることはできなくても研究の持続性を保つには学生たちの真摯な態度がどれほど役に立ったかしのれない。感謝してもしきれない。

化学科の現在はこれらの精神を継いだ若い人たちが一層の努力をしている。私たちも地域の人たちの期待に応えるべく就職活動に力を入れている。「先輩と語る」という就職支援センター主催の集まり（福大生ステップアッププログラム）では招待者の二人だけでなく多くの卒業生（常に10人以上）が集まってくれ、後輩たちのためにアドバイスを与えてくれる。化学科の良い伝統である。時には卒業生たちが大学を再訪してくれて近況を語っていく。連絡のない学生たちも風の便りに元気になっていることを聞くこともある。私たちが教えたことが少しでも役に立っているあるいは役に立って欲しいと感じるときである。化学科のこれまでの50年は先生方と学生たちの協奏によって成り立ってきた。これからもそうあり続けると信じたい。

地球圏科学科の22年目

地球圏科学科 教授 林 政彦

地球圏科学科は1998年に設置されました。その前身となる生物学教室、地学教室、応用物理学科地球物理学研究室は、発足当初に源を発します。そういった意味では、学科としては、22年前の発足を経て50年の歴史を刻んでいると考えてもいいでしょう。そのような地球圏科学科の創設とともに、私は福岡大学に採用され、ともに歩んできました。設立当初と今を比較しながら、地球圏科学科の「現在（いま）」を紹介し、併せて個人的な印象としての「これから」を考えてみたいと思います。

学科としての教育理念は設置以来変わっていません。最近、文部科学省の「指導」の下に「人材養成の目的」「ポリシー」などを明記することが求められています。そこでは、「地球圏科学科は、幅広い視野と知識から地球とそこに生息する生物に関する多様な現象・問題に対処できる能力を養い、健全な未来社会の発展に貢献することを教育研究の理念とする。その実現のために、自然科学の基礎となる数学、物理、化学、生物学及び地学を幅広く学び、さらに固体地球、大気、生物のいずれかを専門的に学ぶことにより、自然現象を幅広い視野から理解し、論理力、分析力、創造力及び未知の現象を解明する力を発揮し、国内外で活躍できる人」を育てる、としています。

地球圏科学科の教育理念を組み立てた発足当時の教員も多くが入れ替わりました。新たに加わった先生方が中心となった研究室も多くなってきました。2020年4月1日現在の教員構成（研究室名は、2012年より発行されている年報や新入生向けリーフレットの紹介グループに準じています）は次のようになっています。下線を付した教員は、40周年以降、赴任、あるいは、昇格された先生方です。研究分野とそれを担う先生方を俯瞰してみましょう。

地球科学分野

火山・有機地質学研究室（奥野充教授、鮎澤潤助教）、地球物質研究室（三好雅也教授、柚原雅樹助教）、環境進化学研究室（杵山哲男教授、田上響助教）、地層・古生物学研究室（上野勝美教授、石原与四郎助教）

地球物理学分野

地球惑星気象学研究室（西憲敬教授、竹内覚助教）、地球流体力学研究室（岩山隆寛教授、乙部直人助教）、大気微粒子動態学研究室（林政彦教授、原圭一郎助教）、大気環境科学研究室（高島久洋准教授、白石浩一助教）

生物学分野

行動生物学研究室（伊東綱男准教授、林晋也助教）、進化脳科学研究室（藍浩之准教授、渡邊英博助教）、細胞生物学研究室（中川裕之教授、岩崎雅行助教、香月美穂助教）、発生生物学研究室（景浦宏教授、古賀正明助教）

こうしてみると赴任当時は若手だった私も、最古参と言われかねない状況で、全体として「高齢化」という印象はあります。地球圏科学科の創設の中心になった先生方が入れ替わる時を迎えていることを反映しています。また、「男性優位」に過ぎるか、という印象もあります。

冒頭に紹介した理念のもと、地球圏科学科は、入学定員60名を堅持して、これまでに1578名の学生を受け入れ、総計1156名、最近10年間では615名の卒業生を輩出してきました。2020年5月1日現在の在籍数は、1年生60名、2年生59名、3年生62名、4年生71名、総計252名です。18歳人口の減少の中、受験環境も大きく変化し、最近では、ほぼ定員通りの入学生を受け入れています。

発足当初は、一般入試、推薦入試だけだった入試形態は、一般入試（前期、後期、系統別）、センター入試、センタープラス、指定校推薦入試など多様化しました。入試形態は多様化しましたが、福岡県外、九州外からの入学者が減少しています。福岡県が悪いということではありません。出身地域に限りませんが、学生の多様性が低下しているのではないかと危惧しています。入学者の科目選択や研究室選択の特徴も発足当初から大きく変わりました。現在は生物を選択する学生が増えています。生物を学べるということが高校生に浸透してきた結果でもあり、好ましい面もありますが、3年次進級時の分野選択の際の希望分野が偏るという課題も顕在化しています。

発足時に緻密に検討されたカリキュラムは、これまで大きな変更をすることなく、現在に至っています。この10年間では、「理系こそ作文力」のキャッチフレーズのもとスタートした一年生向けの「作文教室」が、「地球圏科学入門演習」として正規カリキュラムに加わりました。4年間の勉学の集大成である卒業論文発表会は、引き続き盛大に行われています。最近では、学生からの質問も出されるようになりました。しかし、「地球圏科学入門演習」が学生の文章力の低下を懸念してスタートしていることも忘れてはなりません。最近始まった新入生、在学生アンケートでは、地球圏科学科の学生の「学科に対する（学生の主観的な）満足度」が2年生になると低下するという傾向が出ています。現行のカリキュラムは、学生と社会の動きに対応できているでしょうか。

多くの卒業生が巣立っていきました。高等教育機関や研究機関の教育・研究職についている卒業生、企業等で専門を活かした仕事に就いている卒業生も多くいます。一方で、大学の勉学と進路を切り分ける学生も増えています。（仕事のことは別にして）「地球、生物のことを知りたい」という純粋な志向で地球圏科学科に入学してもらえることは大いに歓迎したいと思います。しかし、専門性を高めてほしいという教員の思いとのギャップともいえます。大学院進学率の低さにもそれが反映しています。大学に対して、専門職として大学院レベルの教育を修了した学生を求める社会の傾向は強まっています。そのような流れの中にいる学生の要請に、応えきれているでしょうか。

地球圏科学科の理念とそのカリキュラムは、基本的には、22年間実践されつつ維持されてきました。優れていた、時代に適合していたことの証だと思います。しかし、学生と社会をめぐる状況は大きく変わっています。世界に目を転じれば、人類は、気候変動、自然災害の頻発、感染症の拡大など自然と人類の活動の調和を探る時代を迎えています。今までの価値観から脱却した新しい社会が求められているとも言われています。40周年記念誌への寄稿「地球圏科学科の最近の歩み」には、しめくくりで「次の10年で地球圏科学科、地球圏科学専攻はどのような変貌を遂げるのか、楽しみです。」と記されていました。しかし、この10年間は、「変貌」の10年間ではなく、「胎動」の10年間だったようです。日本で先陣を切って「地球圏科学」を冠した福岡大学理学部地球圏科学科です。新しい「地球圏科学」の教育の構築に歩みを進める必要があるのではないかと考えています。

ナノサイエンス・インスティテュートの現状

化学科 教授 川 田 知

21世紀の科学や技術の基礎となるナノメートルサイズ領域の科学に貢献できる人材を育成するため、2008年（平成20年）、理学部にナノサイエンス・インスティテュートが創設されました。ナノサイエンスは、ナノメートルスケールの世界にあり、量子力学とニュートン力学の狭間にある未知の世界の基本法則を探索する科学です。自在に原子や分子配列を制御して物質やデバイスを創り出し、それらの分析や評価を目的とするため、物理と化学の境界領域の教育・研究が必要となります。本稿では創設以来12年、物理科学科と化学科が協力して整備が進められてきた境界領域の新教育システムの歩みについてお話しいたします。ナノサイエンスは現在発展中の学問であるため、設立から数年かけて、その教育と研究を中心となって担当する教員の採用人事を行い、化学科では林田教授（ホストゲスト化学）と川田（錯体化学）が、物理科学科では眞砂教授（ナノスピントロニクス）と山本教授（生物物理）が採用されました。この4人の他、化学科では、大熊教授、松原教授、塩路准教授、栗崎准教授が、物理科学科では、永田学部長、香野教授、西田教授がナノサイエンスの教育と研究に大きくかかわっています。さらに化学科の全スタッフと、物理科学科の主に宇宙系を除く全スタッフとが卒論生を指導する協力体制をとっています。インスティテュートの設立と発展にご尽力いただいた化学科の脇田教授は、2014年に定年退職されました。長年の功績に感謝いたします。

2016年には3つのポリシーを策定し、養成する人材像と教育課程の特色を明確化しました。すなわち、ナノサイエンスの基盤となる物理学と化学の知識を修得し、自然の摂理に対する理解を深め、それらを応用してナノサイエンスに関連する分野の発展に寄与するとともに、国際性を備え、社会において活躍できる人材を養成することを目的とするというものです。そして、そのカリキュラムの特徴は、

1) ナノサイエンス特有の科目

1、2年次では、学生は「ナノサイエンス入門」と「ナノサイエンス基礎演習」でナノサイエンスの基礎を身につけます。高学年になるにしたがって、ナノサイエンスの観点から主として化学、あるいは物理学を選択して学ぶと同時に、ナノサイエンス特有の科目「ナノ材料科学実験」、「ナノ材料評価実験」、「機能新素材科学」、「ナノ構造科学」などの科目を学び、ナノ領域の科学や材料科学の専門性を身に付け、物質合成から物性測定、分析・評価まで行うことができるカリキュラムになっています。これらのカリキュラムによって、ナノ科学を物作りに活かせる人材、物理にも化学にも強い教員の養成を目指しています。「ナノサイエンス入門」は新入生が最初に学ぶナノサイエンスの科目で、オムニバス形式で講義を行います。また、「機能新素材科学」、「ナノ構造科学」は、最先端のナノ科学研究成果を化学と物理の視点から、後述する大学院ナノ化学・物理学専修の教員が専門を生かした講義を行っています。

2) 国際性・社会性・自主性の涵養

国際性と世界的なナノサイエンスの発展を見極める力を養うため、海外の大学との国際交流とナノ

サイエンスの演習を行う「材料科学国際演習」を設置しました。2010年度より2018年度までは上海交通大学に赴き、国際交流を深めるとともに、ナノサイエンスに関する講義を英語で受講しました。2019年度より韓国ウルサン大学と交流セミナーを開始し、ナノサイエンスに関する講義の受講と学会形式のポスター発表を行っています。2022年度からは、上海交通大学の教員を招請し、ナノサイエンスに関する講演会と講義を予定しています。また企業におけるナノサイエンスの役割が理解できるよう、インターンシップを利用した科目「ナノ科学応用実習」を設置しました。毎年数名の学生が企業体験をしています。また学生が自主的に勉強できるように、学生指導室とゼミ室を18号館3階に設けています。学生は、これらの部屋を初年度から活発に利用しています。

創設以来、大きなカリキュラム改正は行われておりませんが、再来年度の化学科のカリキュラム改正を受けて、インスティテュートの新たな発展への取り組みを始めたいと考えております。

入試では、インスティテュート独自の入学定員枠（化学科10名、物理科学科10名、計20名、各学科のコース制）で入学し、1年次から2年次に進級するときに、転学科の制度も設けています。これまでに数名の学生が転学科を利用しています。平成20年度の初年度から令和2年度までの入学者数は物理科学科120（22）名、化学科127（48）名（カッコ内は女子学生数）で、女子学生の割合は28%となっています。

インスティテュートの設立に伴い、大学院の改組も行いました。応用物理学専攻では7つの専修部門を4つの専修部門にまとめ、その中の1つに「ナノ物理学専修」を設けました。また、化学専攻でも「ナノ化学専修」の部門を新たに設けました。このような体制のもと、令和2年3月には学部第9期、大学院前期第7期の卒業、修了生を送り出すことができました。毎年、4年生と大学院生合わせて20名程度の学生を社会に送り出しています。また、博士課程後期についてはこれまでに4名の学位取得者があり、企業の研究機関の研究者として活躍しております。ナノサイエンス関連の企業に技術開発職として就職するためには、高度な知識と技能が必要であることから、大学院進学を推奨しており、50%以上の学生が大学院前期課程に進学しています。就職率はほぼ95%程度を維持しています。大学院を修了した学生はそのほとんどが技術職に就いています。しかしながら、これからは必ずしも順風満帆とはまいりません。本年度は、コロナウイルスの関係で、厳しい分野が増えておりますが、学生諸君の健闘を祈ります。

最後になりますが、卒業生の皆様の努力ならびにインスティテュートの発展と就職開拓にご尽力された先生方に深く感謝いたしますとともに、今後のさらなるインスティテュートの発展にご協力いただければ幸いです。

社会数理・情報インスティテュートの現状

応用数学科 教授 白石 修 二

昭和・平成の長い年月を経て令和という新しい時代になりました。理学部応用数学科も無事に50周年の節目を迎えることができました。半世紀という年月は過ぎ去ってみると一瞬のようでもあります。大学や学科がこの福岡の地に確固として在り続けてきたことは、思うほど簡単なことではなかったのではないかと思います。戦後の復興の興奮や熱気が続いたかのような高度成長を果たした時代。その後のバブルの時代。そして長く続くデフレの時代。災害も次々と襲ってきました。このように社会変化と環境の激しい変動に影響を受けながらも、大学や学科の名声を常に保ち続けることは容易なことではなかったことでしょう。これまで学科のためにご尽力いただいたすべての先生方と各界で活躍している卒業生の存在とに、心からの敬意と謝意をおぼえずにはられません。

振り返ると、創立から25年が経過したころから少子化やデフレは当たり前の世の中でした。「それでも」なのか「だからこそ」なのか、大学進学率は伸び続けてきました。けれども伸びた進学率とは逆に、大学へ進学する意味はどこか学問とは離れてきたようになったのではと感じる時代にもなりました。

そのような時代変化の波にさらされながらも学ぶ意味を見いだせるような「選ばれる大学」に進化しなければならないと決心し、私たち応用数学科は平成20年（2008年）4月から応用数学と社会数理情報という2つのコース制の形をとることとしました。より専門性を身につけられるようにということを目的に学科としての特徴をさらに強化することとしたのです。

社会数理情報は、一言でいうと様々な社会現象を、コンピュータを用い、数学で解析し明らかにしようとする学問です。コースの開設当初このような学問を提供している大学は日本にほとんどなかったのを記憶しています。そのような学問を世に先駆けて体系的に大学で教え始めたことは、実に画期的なことであったと思います。

2020年年頭より始まった人類の大きな脅威である感染症Covid-19の世界的なパンデミックにおいて、社会数理的アプローチを用いて多岐にわたる事象等を解析し、客観的にとらえようとする試みが世界中で盛んになされていることはご存知かと思います。このように、膨大なデータの海を読み解く力となる社会数理情報は、これからもさらに洗練され重要な学問となっていくと考えます。

社会数理情報コースの現況ですが、11年目を迎え、卒業生はおおよそ155名（大学院進学・飛び級もあるため概数）に上り、就職率もほぼ100%となりました。メインのスタッフに随時新しい力も加え、安定と変革のバランスを取りながらさらに良い勉学の場の提供に努めているところです。

カリキュラムは開設当初に十分な検討を重ねました。内容はもとより授業進度、学生の理解度まで考慮して練り上げました。その後は教育効果も確認しつつ、調整をしながら今日まで当初のカリキュラムを軸として、教育を行なっています。

ゼミは3年から始め卒業までの2年間かけて、じっくりとそれぞれのテーマに取り組んでいます。社会数理の性質上、社会で起こっている様々なことに興味を持ち、その中から自ら進んで問題を発掘し、解析の方法を考え、結果を求めるところまで落とし込んでいくことを目指しています。そのような社会に即した学問としての在り方を如実に物語るのが、卒業研究のタイトルでしょう。（コースの

ホームページ上でも確認可能) 皆とても良く頑張っていたと思います。

最後に、現在ほとんどの人類は未体験の疫病の世の中に突然突入し、以前の生活を取り戻すことが困難であることも理解しつつあります。大学教育もオンライン授業などを余儀なくされ、当惑と混乱の中で何とか質の水準を保つべく、すべての関係者が努力をしています。ピンチはチャンス。使い古された言葉ではありますが、今努力されていることは決して無駄にはならず、むしろ今後の大学教育におけるブレイクスルーとなるかもしれないという希望を表す言葉であるように感じます。それは全ての方々が努力を惜しまずこの半世紀を作り上げたことに通じます。大きな変化に対応していく現在以降の我々も、変化に臆せず今後もこの地にあり、求められる大学を作り上げられるだろうと確信します。そして私たちスタッフ一同も胸を張ってこのように言えるように今後も精進したいと考えています。福岡大学に社会数理情報あり。

〈社会数理情報コースの変遷のご紹介〉

- *定員 2016年 応用数学科定員60名から65名に定員増
- *スタッフ 2018年3月、小林助手退職、4月から嘱託
2019年3月、松浦助教退職、久留米工業大学へ
2019年4月、植田助教着任
2020年4月、保坂助教、在外研究員

旧職員の方々からの寄稿



設置間もない頃の応用数学科

小 田 信 行

私が応用数学科の講師として採用されたのは1978年4月であったので、応用数学科が応用物理学科と化学科と共に理学部の学科としてできてから8年ほどたったばかりのときであった。

応用数学科では九大の出身者も多く、九大数学科の先輩で私より4年上の井上淳さん、2年上の蛭原幸義さんを中心として若くて元気のよい先生方が多く、教室運営も若い先生方がすべて決めていて、大変良くまとまった教室であった。全く人付き合いの苦手だった私も先輩方のご指導により無事に教室の一員として活動を開始することができたのは幸運であった。大学院での計算ばかりの生活とは全く異なり、今まで経験したことの無い講義をいきなりすることになった。当時は、応用数学科には大学院もまだ無く、講義6コマとセミナー2コマの計8コマを毎週こなすのもそれほど負担ではなかった。会議もほとんど無く、教室の係も少なかった。教員と学生のソフトボール大会を年に何度か、九大の六本松キャンパスの数学の先生方と親睦のためのソフトボール大会も年に1度行っていた。卒業計画（卒研）の終了後、千石荘で学生と教員全員が一泊の合宿をするのが慣例となっていた。夏休みと春休みはほとんど完全に休むことができた。

研究については、当時の福岡大学では研究ということはほとんど評価されている雰囲気ではなかった。蛭原さんは「ここは大学か？」と憤慨していた。若い教員は研究できる条件の整った教室にしようと、外国の数学雑誌に積極的に論文を投稿することや科研費に全員応募することなど可能なことを少しずつ行っていた。毎年、「やまなみ荘」に若い教員全員で合宿してそれぞれの1年間の研究を紹介することも慣例化していた。また、当時は外国に研究に行くことはほとんどなかったが、井上さんと蛭原さんの強い勧めにより若い人は在外研究員として1年間外国で研究をすることがほとんど義務化していた。私もそのような状況の中で1990年、40歳のときに在外研究員として外国で1年間研究することが認められた。それまで一人で思いつくままに色々と数学を考えることが私の数学の研究であったが、この在外研究員としての経験は今までの私の数学の研究に対する考え方を一変する体験であり、その後、海外の研究者や国内の研究者と積極的に共同研究をすることになった。このような貴重な機会を与えられたことを当時の応用数学科の先生方と福岡大学に大変感謝しています。

応用物理学専攻と化学専攻は、1976年すでに博士課程ができていたが、応用数学専攻の大学院は、1982年に修士課程、1990年に博士課程増設と遅れて設置された。この増設には若い教員あたり、様々な困難はあったものの無事設立することができたが、博士を出すまでは大変な努力を要した。

その後、理学部改組の必要性が議論され、理学部全体で困難な議論が繰り返され、現在の形のインスティテュートが2008年にできた。このような増設や改組が行われ、様々な係が増える中で教員の業務の負担は大変増えてきた。教育と研究に携わる者として当然負担すべき業務は多いと思うが、新しい構想で応用数学科、大学院、インスティテュートの教育と教員の負担が再検討され、先生方の業務の負担が軽減され、教育と研究に集中できる環境になることを願っています。



季節の移ろいに思う

宮 川 賢 治

現役を退き時間的に余裕ができたので、新たに徒然草を読み返してみました。退職者と似たような隠遁生活を送っていた吉田兼好が、移りゆく季節の中、何に心を動かされ、何に価値を見出していたかということに興味を覚えたからです。まずは「折節の移り変るこそ、ものごとにあはれなれ」で始まる19段です。四季の景物を研ぎ澄まされた感性で書き連ねることで、四季の情趣を見事に描いています。清新な写実に感動させられます。「花は盛りに、月は隈なきをのみ見るものかは」で始まる137段では、一転して情趣は盛りばかりではなく、むしろ移り変り、不完全美にこそあると説いています。満開の桜や陰りのない月に美を感じつつ、万物流転の相において自然を観照する一無常観に徹した兼好法師の美学です。この自然観の形成には気候環境が大きく影響したと思われます。前掲の段から、当時の気候は24節気の暦を通じて季節変化を感じ取れるほど穏やかだったと推測されます。

近年の気候に目を転じると、暖冬、空梅雨、集中豪雨、猛暑、猛烈な台風など、異常な天候が頻発しています。このような荒々しい気候の下で、もしも徒然草が著されていたら、果たしてどんな19段になっていたでしょうか。異常な天候は物質の相変化の臨界点近傍で現れる巨大揺らぎを彷彿とさせます。地球が新たな気候環境へ転移する前駆現象かもしれません。この環境は地球としては定常安定ですが、人類を絶滅させてしまう恐れがあります。転移を誘起する原因は一体何でしょうか。

気候変動は地球温暖化によるものと考えられており、その地球温暖化は二酸化炭素などの温室効果ガスが原因であると考えられています。しかしながら、気象・気候現象は色々な要素が絡み合い、カオス（渾沌）を伴って非線形的に相互作用する複雑なシステムです。個々の要素の性質が分かっても、系全体の振舞いは予測できません。即ち、全体の振舞いの原因を特定の要素に還元できません。閾値を越えると、要素間にコヒーレンスが現れ、個々の要素の変化が小さくても、全体として大きく変化したり、質的に異なった状態へ転移したりします。気象学者のローレンツが、「ブラジルの蝶のはばたきはテキサスでトルネードを引起こす（バタフライ効果）」という比喻で表現したように、ほんのわずかの揺らぎでも、カオスは全く異なった状態を引起こします。カオスの存在は複雑系の振舞いの解明を一層難しくしています。カオスの理解は「アトラクター」のような従来の物理学の分野で用いられてこなかった概念を導入して飛躍的に進んでいます。未だ一般論を築けないでいます。今後、相対論や量子論のようなこれまでの自然観を根底から覆すような展開があるかもしれません。

複雑系は科学的に解明されてないことが多いため、気候変動の原因が直ちに二酸化炭素であると断定できません。荘子の寓話「渾沌、七竅に死す」にあるように、理解が進んでない段階で結論めいたことを出そうとすると、大きな誤りを犯してしまうかもしれません。とは言うものの、二酸化炭素は産業革命前から実に40%以上も増加しているという事実があり、このまま放置していて良いとも思えません。COP25では、2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする目標を掲げています。雪月花の風情を大切にしてきた日本人の使命として、率先して何らかの手立てを講じるべきだと思います。大自然の摂理は、凡慮の及ぶ所でないのかもしれませんが.....。



昔の記憶

赤 星 信

福岡大学理学部創立50周年おめでとうございます。新米旧職員の筆者が理学部応用物理学科に職を得たのは創立後8年目になる1977年4月です。すでに理学部として順調に機能していて、創立期の苦労というものをいまだに知らないままになっています。当学科にも初代理学部長の小野山傳六先生をはじめ、理学部創立に関わった方々がいらっしゃったはずですが、創立当時の苦労話を聞く機会もあまりありませんでした。かすかな記憶では、大学設置基準を満たすために実験器具などの不足分を工学部から譲り受けたという話を聞いたことがあり、学生実験室の棚の中に白い塗料で工学部と書かれた実験器具がいくつかあったのを見たこともあります。70年安保前の、全国の大学が大きく揺れていた時期に学部創立の準備をするというのは大変なことであつたろうと想像しますが、筆者が来た頃にはそのような苦労の痕跡は感じられませんでした。

就職当時の記憶をたどると暮れの職員駅伝大会が出てきます。若手には必ず声がかかったようで、瞬発力にも持久力にも自信のない筆者でしたが、学生時代に体育系クラブにいたということで、大濠公園5周10キロ6区間（第2区と3区が半周1キロ）の6区を走らされました。毎回詳細な記録が後で配布されており、それを見て思い出しました。1区は5分27秒という驚異的なスピードで教務課が駆け抜けた後、2位で宇加治先生が2区の片岡さんにタスキを渡し、3区の田代さんが首位で4区の大西先生に、そして5区の西川先生が2位でもらってそのまま6区に来てしまいました。その大会は第14回でした。第16回大会の冊子の「福岡大学職員駅伝大会のあゆみ」によると、理学部は第8回から参加しており、過去の大会の成績表に第12、13回に5位で登場しています。第14回は5区まで2位でアンカーは若手、ということで理学部応援団の期待は大いに高まったと思いますが、終盤で学生課に抜かれて6秒遅れの3位となりました（あ～あ）。筆者個人はそのときが最速でした。ある大会では駅伝が終わった足で温泉地での理学部懇親会の忘年会に駆けつけることになっていたのですが（当時は理学部懇親会が年2回でした）、5区の筆者は3位から12位に順位を落としていて重く沈んだ移動になりました。惨めな記憶が多い駅伝ですが、第29回には化学科の先生方の活躍で理学部が優勝しています。駅伝の他にもソフトボール、野球などのスポーツや学生を含む多様な人々との飲み事など、業務外の交流がありました。学生時代は先輩・後輩との交流は経験していましたが公私上下混在の交流は社会人ならではのものと感じました。全体組織内での自分たちの位置を知る機会だったと思います。

さて、創立50周年を越えて次の第二半世紀は波乱の幕開けとなりました。第一半世紀も学園紛争危機の中での船出で多くの苦労があつたと思いますが、今回の船出もまたコロナ禍の最中で、先生方も学生諸君も、大変なご苦労と思います。しかし今回はまだ基本的インフラは機能しています。今後起こり得る自然環境や人間社会の激変という外乱に抗して理学部がその機能をいかに維持・発展させていくか。100周年記念に向けて、ハードソフトの両面で文部科学省や大学執行部の先を行く、福岡大学理学部の「理」にかなった発想と行動を期待しています。



懐かしき化学教室

山 口 武 夫

福岡大学理学部は2020年（令和2年）で創立50周年を迎える。この節目の年に、福岡大学にこれまで約40年間お世話になってきたものとして、今から40年前の理学部および化学教室のある一面を振り返るのも、過去を風化させないために意味があると思い筆を執った次第です。

着任当時の雰囲気と環境変化

私は1978年（昭和53年）10月、福岡大学理学部化学科の生物化学第一研究室（通称、生化1研）に助手として着任しました。教授は本本英治先生でした。当時、理学部スタッフの殆どが九大出身者で、化学科も例外ではなかった。この頃は現在ほど、アカデミックな職を得ることは難しくなかった。博士課程1年のとき、指導教授や周囲の先生に勧められ、書類と面接で運よく採用となった。現在のようないくつかの公募でなく、先生の紹介で就職できた時代であった。化学科の各研究室は9号館3階にあり、廊下には実験室から溢れた冷蔵庫などの器材が置かれていて、擦れ違うのがやっとなような狭い所もあった。各研究室は人口密度が高く、また、諸先生及び学生皆が開学の意欲に燃えていたので、午後ともなるとアルコールが漂う雰囲気の中で熱い議論が展開されていた。着任してから暫くすると、9号館別館の工事が始まり、杭打ちの音と振動が騒々しくもあったが、更なる発展の足音にも聞こえた。別館が完成し、別館の4階の一部と3階が化学科の教室となり、無機化学研究室、物理化学第一研究室、物理化学第二研究室が移転した。これにより、9号館本館の過密状態が幾分解消された。その後、地球圏科学科の創設に伴い9号館（本館・別館）だけでは手狭な状態になった。薬学部の新棟建設に伴い、理学部が薬学部の旧建物（3号館別館）を修理して使用する予定であった。しかし、2005年（平成17年）の福岡県西方沖地震により、3号館別館は耐震工事などが必要となり、結局新棟（18号館）を建設することになった。この新棟に主に地球圏科学科や新しく創設されたインスティテュートが入った。これにより化学科の教室が増え、従来に比べると、各研究室のスペースも増え、卒論生の机も大分設置できるようになった。また、廊下もすっきりした状態になった。

スポーツ行事

今から40年前、ソフトボール大会が大学のグラウンド（例えば、文系センターの敷地、サッカー場、陸上競技場、医学部前のグラウンドなど）を利用して盛んに開催されていた。3月には、化学科の研究室対抗ソフトボール大会、5～6月頃には、理学部学科対抗ソフトボール大会が化学科、応用数学科、応用物理学科から精鋭の選手を集めて開催され、熱戦が展開された。また、理学部の教職員チームも参加した。終了後、Paulingの桜の木*がある9号館前の芝生の上で参加者が集まり、親睦を深めた。他学科の学生同士また学生と教職員との交流も行われ、非常に楽しい行事であった。現在は、授業時間の確保、就職活動、利用できるグラウンドの減少などにより、ソフトボール大会が開催できなくなった。非常に残念なことである。

理学部の教職員が参加していた大学のスポーツ行事には、9月の職員親善（副学長杯）軟式野球大会、10月のソフトボール大会（後に運動会に変更）、12月の大濠公園での職員駅伝大会があった。野球大会では一つの枠が理・工・薬の連合チームに与えられていた。当時は理学部や工学部には野球好きの若い先生が多かったので、早朝の授業開始まえに、理学部チームと工学部チームで大会への出場

を賭けて戦ったこともある。職員駅伝大会では第29回（平成4年）と第32回（平成7年）大会で優勝したこともある。これらの行事で、職員駅伝大会のみがほぼずっと継続されている状況である。

ゼミ旅行

1980～1990年代は授業時間にも余裕があり、また、春休みや夏休みの期間に就職活動もなかったのでゼミ旅行に行くことができた。生化1研では年2回ゼミ旅行に出かけた。春休みの時期である3月には大分県の九重町にある大学の宿泊施設「やまなみ荘」に良く行った。2月に研究室に配属になったばかりの新卒論生と卒業していく4年生はこの2月の後半から3月にかけて、実験の引継ぎをおこなっていた。ある程度気心が分かった頃、より一層の親睦を深めるために、「やまなみ荘」に出かけた。また、夏休みも7月の中旬頃から始まり、夏のゼミ旅行に出かけることができ、壱岐の島や五島列島のコンカナ王国に良く行った。ゼミ旅行は2泊3日ではあったが、大自然の中で、寝食を共にし、1日中行動を共にすることで、研究室内では得られない、貴重な体験や発見をすることができた。今日では、学年暦に余裕がなく、また就職活動などがあり、このような体験ができにくくなった。精々、夏休みの夕方に近くの海辺に出かけ、バーベキューを行って帰って来るという具合である。

修士論文、卒業（学士）論文発表会および予餞会の変遷

化学科では、創立当時からこれまで卒業・修士論文発表会、発表会後の予餞会が行われてきた。これらの準備はすべて3年生が担当してくれている。着任当時、修士論文発表会は発表20分、質疑応答10分で一人の持ち時間は30分であった。発表はスライドを用いていた。その後は、修士の学生が増え、コンパクトにまとめて発表することも重要であるということで、修士論文発表15分、質疑応答4分に変わった。また、発表形式もスライド、OHPシート、パソコンのPowerPointといった具合に変化した。2016年（平成28年）の第39回発表より奨学金の関係で15分、質疑応答9分に変わった。卒業論文発表会は7分の発表、2分の質疑応答で初回から今日までこのスタイルで行われている。スライドやOHPシートでの発表の頃は、緊張のあまり、頭が真っ白になる人や、発表メモを読む人などがいたが、最近のPowerPointを用いた発表においてはそのような人もなく、発表がうまくなったように感じる。発表会後の予餞会はホテルで行われ、昭和の頃は和服で参加する女子学生も多かった。余興は、着任した頃、各研究室で特色ある出し物がステージの上で展開されたが、その後参加者全員で行うビンゴゲームに変わり、最近では各研究室で制作した動画をスクリーンで楽しむといった具合に変化した。また、化学科では卒業式の日には卒業生が開催してくれる謝恩会も伝統行事の一つであった。しかし、現在は学会などと日程が重なり、この伝統行事を行うことも難しくなっている。

福岡大学理学部も50歳になり、創立当時と比べると、教育・研究設備も格段に良くなり、スタッフも多様な人材が揃い、大いに発展してきたと思う。福岡大学理学部がこれからの50年、私立大学の特性を生かし、どのように発展していくのか非常に楽しみである。

*Paulingの桜の木は二つのノーベル賞を受賞されたライナス・ポーリング博士が昭和50年、福岡大学に来学されたのを記念して植樹されたものです。当時、ビタミンCの研究をされていた木本英治先生や医師の森重福美先生が研究の縁でポーリング博士を招聘された。



COVID-19下で迎えた理学部創立50周年

横 張 文 男

理学部創立50周年の2020年新年度は新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の感染症（COVID-19）の対応で始まりました。大学はこの感染症が学生や職員に広まらないようにするために事務職員の出勤者を減らし、役職教員以外の教員・学生には原則入校禁止との措置をとりました。非常勤講師を務める私も常勤の先生方と同様に対面授業はできなくなり自宅からの遠隔授業をすることになりました。

遠隔授業を開始する際に心配だったので、FU-boxのホルダーを共有化し授業の資料等をアップロードし、それを学生がダウンロードして利用できるようにすることでした。当方がそのように設定したつもりでも学生がアクセスできるようになっているのかが、試しようがないので授業が始まるまでわからなかったことです。実際には何とか学生も当方が準備した共有ホルダーにアクセスしてくれるようになりました。また、遠隔授業導入が突然のことだったので学生が遠隔授業を受信するために必要な機器をもっているのかということも心配でした。4月下旬にあった福岡大生へのアンケート調査では4割がスマホで授業を受信しているとのことでした。スマホの画面の大きさから考えると先生方が遠隔講義で提示しているスライドの文字はほとんど読めないのではないか。授業で使うスライドのPDFファイルを前もって共有ホルダーにアップロードしているので、学生がそれを見ながら受講してくれていれば何とかなっているのかも知れません。多くの大学では緊急に5万～10万円程度を学生に支給しているようですが、本学では学生それぞれに一律1万円が給付されています。しかし前期の講義科目をすべて遠隔講義とするなら、教育充実費の一部を使って遠隔授業受信システム一式を全学生に貸与したらいいのにと思わざるを得ません。

COVID-19は2019年11月末に中国武漢市で原因不明のウイルス性肺炎として報告されてから短期間に、中国大陆全体に広がり、更に中国以外の国々にも瞬く間もなく広がり、1月末までにアジアだけでなく欧州全体とアメリカ合衆国にも広がりました。日本国内では1月16日に感染者を確認し、2月3日に横浜港に着岸したクルーズ船ダイヤモンド・プリンセス号で集団感染が発覚しました。その後日本も含めアジアや西欧を中心に急速に感染拡大しますが、なかなかWHOはパンデミック宣言を行わず3月11日にやっと宣言しました。様々な要因で国際的な初期対応が遅れ、特に南欧や英国での感染拡大を許し、米国では感染者数が世界一になり200万人に近づいています（2020/06/06現在）。日本では4月から5月中旬にはSARS-CoV-2感染者数が激増し、全国で1万7千人にもなりましたが、5月下旬ごろから次第に減り始め、現在（6月上旬）は全国で新たな感染者は50人/日程度になりました。しかし福岡大も含め多くの大学では前期は遠隔講義が継続します。

このCOVID-19の世界的な広がりの中で、世界のいろいろな問題が明らかになりました。世界の先進国であるはずの南欧や英国での感染拡大はすさまじく、医療崩壊が起こり、高齢の感染者を治療対象から排除するようなトリアージさえ行われていたそうです。新自由主義経済の経済運営のECでは、南欧の諸国はECの財政基準に合わせるために医療機関が縮小されていたことが感染者拡大と死者拡大を引き起こしました。ドイツもまた新自由主義経済の国ですが病院のベッド数縮小等に抵抗していたために、大幅なベッド数不足には陥らずに済み、感染者数はフランスと同程度にもかかわらず、死者数

はフランスよりもはるかに少なく済みました。米国では初期対応に失敗し、あっという間に全米に広がり、感染者数も死者数も世界一になっています。しかも医療保険制度の不備と人種差別が相まって感染者数も死者数も貧困層で多くなっています。日本でも小泉政権以来、新自由主義の経済運営が進められています。新自由主義経済は、公共財産を民間企業に払い下げ、企業は利益を得ることに専念するために、中央と地方間の格差が拡大し、雇用制度でも正規雇用を縮小し非正規雇用を拡大し格差を広げて、国民全体の生活状況の改善は期待できません。大阪市に至っては、市民の健康を守るはずの保健所が統合・縮小され、保健所は市にたった1か所だけです。IMFは債務国の再建策として新自由主義的な経済政策を進めていましたが、そのIMFでさえ2005年にその理論的な誤りを認めているそうです。新自由主義的な社会がいかに脆弱な社会であるか、今回のCOVID-19パンデミックで明らかになったのではないのでしょうか。

中国南部地域では野生動物を食し、野生動物と極めて近接した生活空間があり、このSARS-CoV-2は、2003年頃やはり中国南部を発生源とする重症急性呼吸器症候群の原因ウイルスと同様にコウモリなどに寄生していたものがヒトにも寄生できるようになったようです。もう少し時間がかかるでしょうが、SARS-CoV-2のワクチンやCOVID-19治療薬は開発されるだろうと思います。おそらく撲滅させることはできないでしょうから、インフルエンザウイルスなどの他の感染症ウイルスと同様に、私達はSARS-CoV-2と共存して行かざるを得ないでしょう。そして世界のどこで流行が起こっても、現在のようなグローバル経済の世界ではすぐに他の地域に広がっていくでしょうから、WHOなどを中心とした国際機関が迅速に対処できるようなシステムが必要でしょう。

世界中でのSARS-CoV-2の感染拡大を体験し、多くの人々は現在の社会システムを改革する必要性を痛感しているのではないのでしょうか。新自由主義経済政策がもたらした社会システムの脆弱性を何とかしたいものです。これからの日常生活は、特別に新しい生活になるわけではないと思いますが、この間に在宅勤務や遠隔会議、遠隔授業などが行われ、それぞれのメリット・デメリットを知ることができましたので、それぞれをうまく組み合わせた勤務の仕方がでてくるかもしれません。

理学部創立 50 周年記念事業

理学部創立 50 周年記念事業 -学生参加型イベント-

FoS 2.0 ～福大理学部をアップデートせよ～

福大理学部 **FoS (Faculty of Science)** は 50 周年を迎えます。これからの福大理学部にも輝く未来 **FoS (Future of Something)** があることを期待し、**FoS2.0** を企画します。

その内容は、新しい理学部の将来を予感させるプロジェクトや試み、現在着手しているナニカ、将来やり遂げたいナニカを募集することです。

<主旨>

私たち生物が潜在的にもつ“学”の意欲や活動を引き出す場や機会を提供することは大切な教育方法の一つと考えます。福大理学部は、自ら学び、活動（チャレンジ）する学生さんを応援し続けます。出席や単位数にこだわらず、自然科学に興味をもち主体的に“あること”“あるもの”に取り組むグループまたは個人の活動や作品の紹介の場をこの理学部創立 50 周年記念事業で設けました。

<応募結果>

5 月 1 日～8 月 1 日（2020 年）の応募期間で、計 6 件の応募があり、福岡大学理学部創立 50 周年記念事業実行委員会で検討した結果、奨励賞を受賞した 6 件を下記で紹介します。

<奨励対象グループまたは個人の紹介>

グループ応募（5 件）：

☆ 電気メッキ グループ

“金属メッキの原理を理解し、特性を生かしたオリジナルアクセサリーの施工”

☞身の回りにある貴金属や自動車の外装などメッキ技術は様々な場所で使われており、現在では高校の教科書にも紹介されている技術です。

しかし、実際には化学メッキ処理を目にする機会は少なく、実際の変化の仕方を知らない人が多いです。そこで私たちは、オープンキャンパスや化学広場でメッキの演示実験を行う計画をしています。この 50 周年記念事業にあわせて、福岡大学理学部を象徴するようなもの（ロゴなど）を針金でメッキ上にデザインし、配布すると面白いのではないかと提案が上がっています（装飾めっき）。

理学部への提案や要望：

- ・活動がしやすい広い実験室の使用許可

☞現在 6 名で活動を行っているが、安全性などを考慮した場合、より広い活動場所がほしい。

- ・消耗品購入のための資金

☞金属メッキを行うにあたり、金属板や試薬を購入する予算があると活動をより促進できる

☆ BZ 反応の化学 グループ

“BZ 反応の呈色パターンの研究”

☞この活動は **2015 年**から活動を開始しています。

BZ(ペローゾフ・ジャボチンスキー)反応は視覚的にも美しいため、イベントのとき演示実験としても紹介することが可能です。

私たちは、**2016 年 3 月**に神戸で行われたサイエンスインカレのポスター発表を行いました。

2020 年の現在でも興味のある学生が集まって積極的に研究を行なっています。

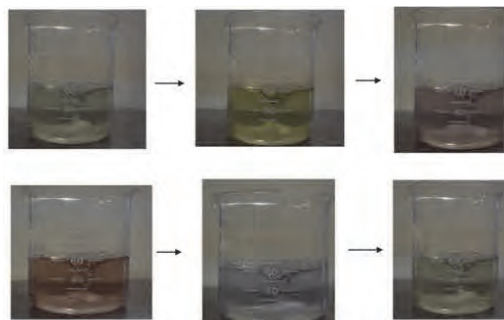
理学部への提案や要望：

- ・高性能カメラもしくは活動資金の支給

☞ **BZ 反応**のよさを広めるため、反応の映像を高画質で収め動画化するために使用したいです。

また、今後、グループメンバーが増えるため、反応試薬や器具が必要となります。

その活動資金があると嬉しいです。



このグループの活動中、 Fe^{2+} phenを加えること
複雑な色の変化が起こることを発見した！

☆ 透明標本 グループ

“生物の透明標本を作製する”

☞動物や植物を何段階かの化学処理（水酸化カリウムなど）を行い、透明な標本を作っています。この操作過程では、自然でしか表現できない色などを抽出することを可能にします。この活動は、**2019 年 3 月**より開始し、同年 **11 月**には福岡市科学館で開催された「サイエンス★どんたく」でその成果の発表を行った実績があります。

今年度は高校生との交流も考えており、福岡大学の在学生として地域に貢献したいと考えています。活動メンバーは、今年度は7名以上に増加予定です。

理学部への提案や要望：

- ・活動アピール場所の提供
- ・活動資金の支給



☆ ニキシー管の物理化学 グループ

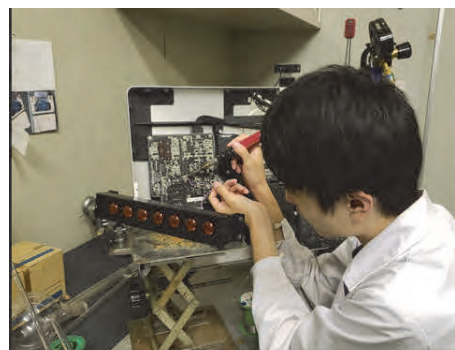
“ニキシー管時計の製作にチャレンジ”

☞現在、ニキシー管のような高電圧動作のディスプレイを使用する機材はほとんどなく、その存在自体を知らない人も多いです。このグループでの活動ではプログラミング技術と電子工作を学び、**AI 技術**でニキシー管デバイスを用いた時計の作成を目的としています。製作した作品は、科学イベントで、その発光原理や使用したプログラムの発表を行いたいです。福岡大学が移ろい行く技術の歴史を袖にせず、かつ、最新の技術や教育への強い関心を表すことができますと思っています。

理学部への提案や要望：

- ・プログラミング専用 **PC** もしくは活動資金の支給
- ・学部生の大学内入校の許可

☞現在 **covid-19** の影響で密にはならないための広い教室で作業をさせてほしい。

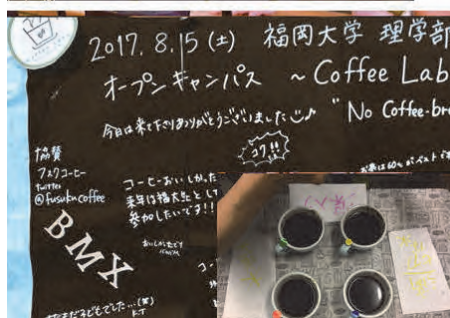


2020年3月の作品の状況

☆ Coffee lab. グループ

“Coffee の味、香りを探求し、化学的、物理的に表現する”

☞ Coffee の苦みや香りとはなにか、またなぜ温度によって味が変わってくるのか？温度以外に物理的に味を変える方法があるのか？など、おいしい Coffee を化学的、物理的に考察しながら、味あい、文系理系の枠を超えて、Coffee 好きの集まりがいつの間にかにできています。最近では、世界のさまざまな Coffee 豆まで手に入るようになりました。オープンキャンパスなどでもブースを出して活動しています。理学部への提案や要望：理学部 9 号館のロビーで coffee を提供できる場所が欲しい。



個人応募（1 件）：

前田美空（まえだみく）さん

“理学部オリジナルキャラクターの提案”

☞「新しい理学部を感じさせる何か」としてマスコットキャラクターの提案をしたいと思い、応募させて頂きました。可愛らしく親しみやすいキャラクターを目指しました。

①ゆるキャラ風

化学科



物理科学科



地球圏科学科



応用数学科



ポイント

- ・「理数系(リスうけい)」を専門とする学部であることからリスをモチーフに採用。
- ・前髪と王冠は福岡大学ロゴマークの一部をイメージ。福岡大学らしさを取り入れた。
- ・洋服やアイテムを変える事で理学部各学科を象徴できるイラストにすることができる。
- ・さりげないが、しっぽの形が Science の S。

②漫画キャラ風

化学科



物理科学科



地球圏科学科



応用数学科



ポイント

- ・主要 4 学科をモチーフにしたキャラクター。
- ・それぞれ個性的な性格を持たせることで漫画などのコンテンツを制作可能。

<奨励方法>

- ・永田理学部長より賞状と副賞の贈呈
- ・理学部および理学部同窓会のホームページで奨励内容や活動内容の紹介
- ・その他（学内・学内での作品展示場所の提供やイベント情報場の提供など）

<謝辞>

多彩な才能と活気あふれる学生さんを紹介いただいた教員の先生方に感謝申し上げます。また、応募してくださった学生の皆さんに心より感謝申し上げます。

各学科職員名簿

応用数学科職員名簿

(現職員)

氏 名	分 野	着 任	備 考
【教授】			
石 黒 賢 士	トポロジー	H6.9	
黒 瀬 秀 樹	関数解析	S60.4	
桑 江 一 洋	確率論	H27.4	
佐 野 友 二	微分幾何	H28.4	
白 石 修 二	情報科学	S61.4	
仙 葉 隆	非線形微分方程式	S62.4 ~ H5.3	H28.4
田 中 尚 人	非線形偏微分方程式	H6.4	
田 中 勝	情報数理	H18.9	
成 瀬 慶 明	微分幾何	H24.4	
藤 木 淳	コンピュータビジョン	H24.4	
【准教授】			
佐 藤 拓	代数幾何	H26.4	
杉 万 郁 夫	統計数学	S58.4	
宮 内 敏 行	トポロジー	H23.4	
柳 青	非線形微分方程式	H27.2	
【講師】			
天 羽 隆 史	確率解析	H29.4	
坂 田 繁 洋	凸解析	H31.4	
【助教】			
植 田 祥 明	画像処理	H31.4	
江 崎 翔 太	確率解析	H29.4	
高 倉 真由美	関数解析	H6.4	
保 坂 亮 介	情報数理	H22.4	
三 石 史 人	微分幾何	H29.4	
【助手】			
中 岡 史 絵		H5.4	
原 口 葉		H29.4	
森 和 子		S58.4	(旧姓 平田)
【教育嘱託】			
小 林 錦 子		S54.4	(旧姓 小畑)

(旧職員)

氏 名	在職期間	備 考
安 田 敬 二	S25.3 ~ S61.3	逝去
向 田 春 次	S36.4 ~ H6.3	逝去
逸 見 傳三郎	S37.4 ~ H2.3	逝去
田 代 静 子	S42.4 ~ H8.3	
吉 田 守	S43.4 ~ H24.3	福岡大学名誉教授
大 島 一 彦	S43.10 ~ H15.3	福岡大学名誉教授
金 田 薫	S44.4 ~ S51.3	逝去
酒 井 宦	S45.4 ~ S47.3	
井 上 作 治	S45.4 ~ S50.3	逝去
広 川 清 隆	S45.4 ~ S52.3	逝去
岩 本 誠 一	S46.4 ~ S47.6	九州大学名誉教授
岡 村 千恵子	S46.4 ~ S49.3	(旧姓 高添)
秋 山 獻 之	S46.4 ~ H29.3	福岡大学名誉教授
蛭 原 幸 義	S47.4 ~ H8.6	逝去
境 悦 子	S47.4 ~ S51.3	(旧姓 安田)
草 野 萬三郎	S47.4 ~ S52.3	逝去
裏 西 久 男	S47.4 ~ S56.3	逝去
大 西 和 榮	S48.4 ~ H3.3	
井 上 淳	S48.4 ~ H27.3	福岡大学名誉教授
松 村 敦 子	S49.4 ~ S53.3	(旧姓 桑野)
前 田 千香子	S49.4 ~ S53.8	(旧姓 寺崎)
渡 辺 正 文	S49.4 ~ H28.3	福岡大学名誉教授
岡 松 弘 子	S49.4 ~ H29.3	
公 文 まりこ	S50.4 ~ S61.3	(旧姓 柳沢 眞理子)
藤 島 津奈子	S50.4 ~ S53.3	(旧姓 久芳)
福 嶋 幸 生	S50.4 ~ H31.3	福岡大学名誉教授
新ヶ江 登美夫	S51.4 ~ H4.3	中村学園大学
小 田 信 行	S53.4 ~ R2.3	福岡大学名誉教授
川 原 菜穂子	S53.10 ~ S57.9	(旧姓 箱嶋)
大 浦 洋 子	S53.4 ~ H5.3	九州情報大学 (旧姓 小柳)
古 藤 和 子	S54.4 ~ S57.3	(旧姓 塩永)
西 原 誓 子	S54.10 ~ S57.10	(旧姓 高原)
西 郷 恵	S56.4 ~ H18.3	逝去
門 脇 日佐子	S57.4 ~ S63.9	(旧姓 梅尾)
友 池 博 子	S59.4 ~ S62.11	(旧姓 坂本)
富 田 稔	S60.4 ~ H6.3	九州大学名誉教授
難 波 浩 美	S61.4 ~ H1.12	(旧姓 安部)
仙 葉 美 穂	H1.4 ~ H4.8	(旧姓 日浦)
秋 田 恭 子	H1.4 ~ H12.6	(旧姓 溝上)
黒 瀬 俊	H1.4 ~ H23.3	関西学院大学
新ヶ江 弘 子	H2.4 ~ H3.12	(旧姓 深町)
陶 山 芳 彦	H2.4 ~ H28.3	福岡大学名誉教授
星 野 弘 喜	H3.4 ~ H8.5	藤田医科大学
Anatoly Aleksandrovich Kilbas	H4.1 ~ H6.1	逝去
荻 秀 和	H4.4 ~ H12.3	福岡工業大学
角 俊 雄	H4.10 ~ H6.3	九州大学
Semen Borisovich Yakubovich	H6.4 ~ H7.3	
草 野 尚	H6.4 ~ H15.3	広島大学名誉教授
高 倉 樹	H6.4 ~ H9.3	中央大学

氏 名	在職期間	備 考
上 條 いつ子	H6.4 ～ H21.3	(旧姓 池田)
秋 田 利 之	H7.4 ～ H11.7	北海道大学
柴 田 勝 征	H8.4 ～ H26.3	逝去
黒木場 正 城	H8.10 ～ H22.9	室蘭工業大学
濱 田 龍 義	H9.4 ～ H28.3	日本大学
山 田 直 記	H9.9 ～ R2.3	福岡大学名誉教授
井ノ口 順 一	H10.4 ～ H14.3	筑波大学
崔 宰 豪	H13.4 ～ H14.8	
鳥 居 猛	H13.4 ～ H19.3	岡山大学
川久保 哲	H14.4 ～ H28.3	兵庫県立大学
松 浦 望	H16.4 ～ H30.3	久留米工業大学
鍛 治 静 雄	H20.4 ～ H22.3	九州大学
三 竹 大 寿	H24.4 ～ H25.10	東京大学

物理科学科職員名簿

(現職員)

氏 名	分 野	着 任	備 考
【教授】			
香 野 淳	構造物性	H11.4	
固 武 慶	理論天体物理	H25.4	
武 末 尚 久	結晶物性	H15.4	
寺 田 貢	物理情報科学	H15.4	
永 田 潔 文	超高压物性	S54.4	
西 田 昭 彦	超伝導物性	S54.10	
平 松 信 康	超分子物性	S53.4	
眞 砂 卓 史	量子電子物性	H22.4	
御 園 雅 俊	レーザー分光学	H16.4	
宮 原 慎	物性理論	H25.4	
山 本 大 輔	生物物理学	H23.4	
【准教授】			
大 前 宣 昭	量子エレクトロニクス	R2.4	
林 壮 一	物理教育	H29.4	
端 山 和 大	重力波天文学	H30.4	
【助教】			
江 口 智 士	データベース天文学	H26.4	
大 槻 かおり	理論宇宙物理	H22.4	
小 隈 龍一郎	形象物理学	S62.4	
笠 原 健 司	量子電子物性	H27.4	
坂 本 文 隆	複雑系物理学	H7.4	
匠 正 治	超高压物性	H6.4	
田 尻 恭 之	構造物性	H18.4	
椿 原 晋 介	計算物性物理学	S61.4	
藤 昇 一	結晶物性	H25.4	
中 村 忠 嗣	超分子物性	H5.4	
中 村 航	宇宙物理学	H28.10	
中 山 和 之	量子エレクトロニクス	H25.4	
武 藤 梨 沙	生物物理学	H28.4	
【教育技術職員】			
濱 田 美 和		S62.4	(旧姓 高木)
【アルバイト】			
渡 邊 慎之助	(工場)	H25.12	

(旧職員)

氏 名	在職期間	備 考
【教職員】		
小野山 傅 六	S24.10 ~ S54.12	逝去
片 岡 稔	S38.4 ~ H18.3	逝去
大 木 茂	S39.10 ~ H15.3	福岡大学名誉教授
宮 本 康 彦	S41.4 ~ H23.3	福岡大学名誉教授
小 藤 英 登	S43.4 ~ S61.6	逝去
坪 田 弘	S43.4 ~ S50.3	逝去
平 川 晋	S44.4 ~ H22.3	逝去
石 蔵 甚 平	S45.4 ~ S55.2	逝去
遠 藤 雄 三	S45.4 ~ S59.4	逝去
福 嶋 義 博	S45.4 ~ H25.3	福岡大学名誉教授
松 原 和 宣	S46.4 ~ S48.3	福岡工業大学
水 野 善右エ門	S46.4 ~ S58.3	逝去
森 田 武 夫	S46.4 ~ S58.3	逝去
田 中 憲 治	S46.4 ~ H22.3	
西 村 秀 紀	S46.4 ~ H25.4	
山 中 隆	S47.4 ~ S48.6	
鍵 山 茂 徳	S47.4 ~ S49.9	鹿児島大学名誉教授
伊 佐 士 郎	S47.4 ~ H27.3	
林 純一郎	S47.4 ~ H25.3	逝去
吉 田 哲 夫	S47.4 ~ H24.3	
米 田 英 司	S48.7 ~ S49.3	
田 代 博	S48.4 ~ S54.9	
津 田 数 雄	S49.4 ~ S56.3	逝去
藤 本 教 二	S49.4 ~ S52.3	自営
高 木 望	S50.10 ~ S58.3	
鈴 木 弘 道	S50.7 ~ H1.3	逝去
深 水 厚 子	S50.10 ~ S62.3	(旧姓 上野)
福 田 建 二	S50.4 ~ H6.3	逝去
赤 星 信	S52.4 ~ R2.3	
寶 来 和 巳	S54.4 ~ H11.3	逝去
竹 迫 一 雄	S54.4 ~ H28.3	
宮 川 賢 治	S55.4 ~ H29.3	福岡大学名誉教授
田 崎 茂	S55.10 ~ H30.3	福岡大学名誉教授
二之宮 弘	S55.4 ~ H6.3	兵庫県立大学
新 山 亘	S56.4 ~ H2.3	
安 庭 宗 久	S56.4 ~ H24.3	福岡大学名誉教授
吉 松 満	S58.4 ~ H9.3	逝去
江 口 鐵 男	S59.10 ~ H4.3	逝去
牧 野 一 夫	S60.4 ~ S62.3	逝去
村 松 一 弘	S62.4 ~ H4.3	
秋 吉 英 治	H2.4 ~ H10.3	環境庁国立環境研究所
酒 井 幸 雄	H2.4 ~ H10.3	
竹 内 千 寿	H6.10 ~ H27.3	(旧姓 高)
【アルバイト】		
朝 位 祐 子	H11.6 ~ H12.7	(旧姓 安藤)
東 野 潤 子	H15.9 ~ H16.10	
瀧 正 二 (工場)	H.15.4 ~ H25.3	

化学科職員名簿

(現職員)

氏 名	分 野	着 任	備 考
【教授】			
大 熊 健太郎	有機生物化学	S54.4	
勝 本 之 晶	物理化学	H26.4	
川 田 知	物質機能化学	H21.4	
倉 岡 功	生化学	H29.4	
小 柴 琢 己	分子細胞生物学	H31.4	
林 田 修	有機生物化学	H21.4	
松 原 公 紀	有機生物化学	H15.4	
【准教授】			
栗 崎 敏	物質機能化学	H6.4	
塩 路 幸 生	有機生物化学	H8.10	
仁 部 芳 則	構造化学	S62.4	
福 田 将 虎	機能生物化学	H22.4	
松 岡 雅 忠	化学教育	R2.4	
吉 田 亨 次	物理化学	H10.4	
【助教】			
石 川 立 太	物質機能化学	H26.4	
市 川 慎太郎	物質機能化学	H28.4	
古 賀 裕 二	有機生物化学	H15.10	
真 田 雄 介	物理化学	H28.4	
塩 井 成留実	機能生物化学	H20.4	
竹 立 新 人	機能生物化学	H31.4	
永 留 重 実	機能生物化学	S60.4	
長 洞 記 嘉	有機生物化学	H20.4	
錦 織 充 広	機能生物化学	R2.4	
濱 口 智 彦	物質機能化学	H17.4	
宮 崎 隆 聡	有機生物化学	R2.4	
山 田 勇 治	構造化学	H21.4	
渡 辺 啓 介	物理化学	H22.4	

(旧職員)

氏 名	在職期間	備 考
松 浦 新之助	S35.4 ~ S47.3	逝去
野 田 寛 治	S36.4 ~ S46.3	
瀧 口 秀 夫	S40.10 ~ H14.3	福岡大学名誉教授
井 上 紀 子	S42.4 ~ S47.3	(旧姓 宮崎)
下 澤 亮 介	S43.8 ~ H9.3	逝去
洪 谷 陽 子	S44.4 ~ H14.3	
小 寺 安	S45.4 ~ H20.3	
西 川 博	S45.4 ~ H17.3	
杉 原 剛 介	S45.4 ~ H16.3	逝去
太 田 浩	S45.4 ~ H7.9	逝去
津 曲 直 臣	S44.4 ~ S50.7	逝去
甲斐原 真佐子	S45.4 ~ S50.1	(旧姓 堀坂)
氏 本 菊次郎	S45.4 ~ H20.3	福岡大学名誉教授
田 中 満	S46.4 ~ H7.3	逝去
森 文 江	S46.4 ~ S51.3	(旧姓 新納)
安 永 啓 子	S46.4 ~ S47.7	(旧姓 吉村)
高 真紀子	S47.4 ~ S52.3	(旧姓 立川)
高 田 章 子	S46.4 ~ S56.3	(旧姓 三木)
徳 重 義 則	S46.4 ~ S57.3	
島 田 廣 子	S46.4 ~ H19.3	逝去
片 山 邦 江	S47.4 ~ S49.3	(旧姓 松代)
木 本 英 治	S47.4 ~ H7.3	逝去
小 山 光 江	S47.4 ~ S54.3	
吉 村 孝 子	S47.10 ~ S52.9	(旧姓 徳永)
脇 田 久 伸	S47.4 ~ H25.3	福岡大学名誉教授
栗 原 寛 人	S48.4 ~ H15.3	福岡大学名誉教授
井 上 亨	S49.4 ~ H25.3	福岡大学名誉教授
御代川 貴久夫	S49.4 ~ S59.3	一橋大学名誉教授
安 藤 功	S49.4 ~ H31.3	
安 東 勢津子	S49.4 ~ H27.3	
木 下 説 子	S50.4 ~ H5.5	逝去
増 田 勲	S51.4 ~ S60.3	逝去
瀧 本 靖 治	S51.4 ~ S60.3	
錦 戸 永 宗	S52.4 ~ H16.2	
鈴 木 久美子	S52.4 ~ S57.3	(旧姓 石橋)
村 田 義 夫	S53.10 ~ H26.3	
寺 田 成 之	S53.10 ~ H28.3	福岡大学名誉教授
山 口 武 夫	S53.10 ~ H31.3	福岡大学名誉教授
有 福 文 博	S55.10 ~ H25.3	
田 中 英 彦	S56.4 ~ H29.3	
福 島 浩 介	S57.4 ~ H10.3	逝去
篠 崎 正 信	S57.4 ~ S60.3	
松 浦 良 平	S59.4 ~ S60.3	逝去
本 松 裕 子	S59.4 ~ S61.10	
佐 竹 健 志	S60.4 ~ S61.3	
藤 原 学	S60.4 ~ H3.3	
山 口 敏 男	S61.10 ~ R2.3	福岡大学名誉教授
中 島 俊 男	S62.10 ~ H2.8	
平 田 豊	H2.10 ~ H3.8	

氏 名	在職期間	備 考
李 相 男	H7.10 ～ H19.3	
バリー マツ	H6.4 ～ H8.9	
高 棕 利 幸	H8.10 ～ H9.10	佐賀大学
御 園 康 仁	H11.4 ～ H20.9	
弟子丸 正 伸	H10.4 ～ H29.3	
祢宜田 啓 史	H10.4 ～ R2.3	福岡大学名誉教授
草 野 修 平	H27.4 ～ H30.8	理化学研究所

地球圏科学科職員名簿

(現職員)

氏 名	分 野	着 任	備 考
【教授】			
岩 山 隆 寛	地球物理学	H30.4	
上 野 勝 美	地球科学	H11.4	
奥 野 充	地球科学	H10.4	
景 浦 宏	生物学	S62.4	
杵 山 哲 男	地球科学	S54.4	
中 川 裕 之	生物学	H18.4	
西 憲 敬	地球物理学	H25.4	
林 政 彦	地球物理学	H10.4	
三 好 雅 也	地球科学	R2.4	
【准教授】			
藍 浩 之	生物学	H12.4	
伊 東 綱 男	生物学	S54.4	
高 島 久 洋	地球物理学	H24.4	
【助教】			
鮎 澤 潤	地球科学	S61.4	
石 原 与四郎	地球科学	H15.4	
岩 崎 雅 行	生物学	H4.4	
乙 部 直 人	地球物理学	H11.4	
香 月 美 穂	生物学	H26.4	
古 賀 正 明	生物学	H11.4	
白 石 浩 一	地球物理学	H9.4	
竹 内 覚	地球物理学	H10.4	
田 上 響	地球科学	H22.10	
林 晋 也	生物学	R2.4	
原 圭一郎	地球物理学	H18.4	
柚 原 雅 樹	地球科学	H12.4	
渡 邊 英 博	生物学	H24.3	

(旧職員)

氏 名	在職期間	備 考
林 田 志賀雄	S39.4 ～ S47.3	逝去
石 橋 貴 昭	S41.4 ～ H11.3	福岡大学名誉教授
立 石 敏 雄	S44.4 ～ S53.3	逝去
西 川 道 子	S44.10 ～ H22.3	
宇加治 一 雄	S45.4 ～ H25.3	逝去
富 永 佳 也	S45.4 ～ H17.3	福岡大学名誉教授
野 田 光 雄	S46.4 ～ S53.3	逝去
福 井 利 人	S47.4 ～ S54.3	逝去
下 東 美 樹	S47.4 ～ H24.3	
鳥 山 隆 三	S48.4 ～ S60.3	逝去
玉 木 克 美	S49.4 ～ H29.3	
石 橋 澄	S53.4 ～ H14.3	福岡大学名誉教授
横 張 文 男	S55.4 ～ H30.3	福岡大学名誉教授
谷 村 禎 一	S61.4 ～ H11.3	名古屋大学
藤 原 玄 夫	S63.4 ～ H22.3	福岡大学名誉教授
田 口 幸 洋	S63.4 ～ R2.3	福岡大学名誉教授
杉 原 薫	H11.4 ～ H22.3	筑波大学

歴代学部長・研究科長一覧、 年表および解説(1970～2020)

歴代学部長・研究科長

【学部長】

氏 名	専攻分野	期 間
小野山 傳 六	物理学	昭和45年 4 月 1 日～昭和49年12月15日
水 野 善右工門	物理学	昭和49年12月16日～昭和52年12月15日
鳥 山 隆 三	地学	昭和52年12月16日～昭和54年12月15日
安 田 敬 二	数学	昭和54年12月16日～昭和60年11月30日
福 田 建 二	物理学	昭和60年12月 1 日～平成 1 年11月30日
栗 原 寛 人	化学	平成 1 年12月 1 日～平成 5 年11月30日
寶 來 和 巳	物理学	平成 5 年12月 1 日～平成 9 年11月30日
西 郷 恵	数学	平成 9 年12月 1 日～平成13年11月30日
脇 田 久 伸	化学	平成13年12月 1 日～平成17年11月30日
井 上 淳	数学	平成17年12月 1 日～平成21年11月30日
横 張 文 男	生物学	平成21年12月 1 日～平成25年11月30日
山 口 敏 男	化学	平成25年12月 1 日～平成29年11月30日
永 田 潔 文	物理学	平成29年12月 1 日～

【研究科長】

氏 名	専攻分野	期 間
水 野 善右工門	物理学	昭和51年 4 月 1 日～昭和52年12月15日
木 本 英 治	化学	昭和52年12月16日～昭和56年11月30日
鈴 木 弘 道	物理学	昭和56年12月 1 日～昭和58年11月30日
田 中 満	物理学	昭和58年12月 1 日～昭和62年11月30日
木 本 英 治	化学	昭和62年12月 1 日～平成 1 年11月30日
寶 來 和 巳	物理学	平成 1 年12月 1 日～平成 5 年11月30日
西 郷 恵	数学	平成 5 年12月 1 日～平成 9 年11月30日
脇 田 久 伸	化学	平成 9 年12月 1 日～平成13年11月30日
藤 原 玄 夫	物理学	平成13年12月 1 日～平成15年11月30日
井 上 淳	数学	平成15年12月 1 日～平成17年11月30日
横 張 文 男	生物学	平成17年12月 1 日～平成21年11月30日
宮 川 賢 治	物理学	平成21年12月 1 日～平成25年11月30日
西 田 昭 彦	物理学	平成25年12月 1 日～平成29年11月30日
田 中 勝	数学	平成29年12月 1 日～

理 学 部 年 表

西暦	和暦	理学部・理学研究科	国内	海外	外
1970年	昭和45	理学部（応用数学科・応用物理学科・化学科）の発足	国産初の人工衛星「おおすみ」打ち上げ	アポロ13号打ち上げ	
1971年	昭和46	理学部・電子計算センター専用の9号館竣工	日本万国博覧会開催		
1972年	昭和47	「福岡大学理学集報」創刊 図書館理学部分室開室	沖縄返還協定調印		
1973年	昭和48		札幌オリンピック開幕	第4次中東戦争 日中国交正常化 ミュンヘンオリンピック開催	
1975年	昭和50	図書館理学部分室閲覧室の増設 ポーリング博士来学 桜を植樹（ポーリングの桜）	沖縄復帰 江崎 玲於奈氏 ノーベル物理学賞受賞 第一次オイルショック	ベトナム戦争終結	
1976年	昭和51	理学研究科博士課程（応用物理学専攻・化学専攻）の発足	山陽新幹線博多開業 沖縄国際海洋博覧会開催	ボイジャー1号、2号打ち上げ モントリオールオリンピック開催	
1977年	昭和52		ロッキード事件		
1978年	昭和53		新東京国際空港（成田空港）開港		
1979年	昭和54	9号館別館竣工			
1980年	昭和55		共通一次試験開始		
1981年	昭和56		神戸ポートアイランド博覧会開催	スペースシャトル「コロンビア」初飛行 イラン・イラク戦争開戦 モスクワオリンピック開催	
1982年	昭和57	理学研究科応用数学専攻修士課程の増設	福井 謙一氏 ノーベル化学賞受賞		
1984年	昭和59		上越新幹線開業 東北新幹線開業		
1985年	昭和60		国際科学技術博覧会（つくば万博）開催 NTT、日本たばこ産業発足	ロサンゼルスオリンピック開催	
1986年	昭和61	理学部入学定員増 各学科40名から60名に			
1987年	昭和62		国鉄分割民営化 JRに	チェルノブイリ原子力発電所事故	
1988年	昭和63		青函連絡船廃止・青函トンネル開通 利根川 進氏 ノーベル生理学賞受賞	ブラッドマンデー 世界株式市場大暴落	
1989年	平成元		第124代昭和天皇崩御・昭和から平成に改元	ベルリンの壁崩壊 ソウルオリンピック開催	
1990年	平成2	理学部創立20周年記念誌を刊行 理学研究科応用数学専攻修士課程後期の増設 公開講座開始	第一回大学入試センター試験実施 福岡ダイエーホークス誕生 消費税導入	天安門事件	
1991年	平成3	理学部創立20周年記念誌を刊行	雲仙・普賢岳で大火砕流	湾岸戦争が勃発	
1992年	平成4		北海道南西沖地震発生 バブル崩壊	バルセロナオリンピック開催	
1993年	平成5	専門委員会「地球環境の変動を探るー北極圏観測」にて北極調査団を派遣	国産初純大沖口ケットH2 1号機打ち上げ	リレハンメルオリンピック開催	
1994年	平成6		関西国際空港開港		
1995年	平成7		大江 健三郎氏 ノーベル文学賞受賞	英仏海峡トンネル開通	
1996年	平成8		阪神・淡路大震災 地下鉄サリン事件		
1997年	平成9	理学研究科博士課程前期の定員増 理学研究科地球圏科学専攻修士課程の増設	消費税5%へ トヨタプリウス発売（世界初量産型ハイブリットカー）	アトランタオリンピック開催	
1998年	平成10	理学部地球圏科学科（入学定員60名）の増設 理学部地球圏科学専攻10人から15人に、化学専攻10人から18人に	長野新幹線開通		
1999年	平成11	理学研究科地球圏科学専攻修士課程後期の増設	東海村JCO臨界事故 長野オリンピック開催		
2000年	平成12	理学部創立30周年記念講演会及び記念祝賀会を開催	九州・沖縄サミット 2,000円札発行		シドニーオリンピック開催

編集後記

記念誌編集担当 眞 砂 卓 史

福岡大学理学部が2020年に創立50周年を迎えるにあたり、一昨年度の冬から理学部創立50周年記念事業実行委員会が組織されました。記念行事として、記念事業ロゴの作成に始まり、記念式典や講演会、記念動画作成、理学部在学生の課外活動の紹介、そしてこの記念誌の刊行等、様々な事業が計画されてきました。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大により、記念式典や講演会等、人の集まる行事については、今年度の開催は残念ながら中止となってしまいました。来年度以降に、これらの代替行事が開催され、同窓会の方々と交流できることを祈念しております。

今日の理学部があるのは、旧職員をはじめとする各学科の教職員、事務室職員、図書室分室の方々の努力の賜であるとともに、これまでの卒業生が社会の各方面で活躍され、様々な面から支えていただいているおかげであると思います。理学部では、創立20周年以降10年ごとに記念誌を刊行しており、そのたびに理学部の変遷についてまとめられてきました。これらの記念誌から、先人の方々が理学部発展のために奮闘されてきた様子を垣間見ることができます。この50周年記念誌におきましては、40周年からの10年間について、各学科・インスティテュートおよび専攻の歩みと現状について紹介するとともに、この10年の間に退官された先生方からのご寄稿もいただきました。また、今後残していく資料との観点から、近年の大学内での様子が分かる授業風景等の写真を充実させ、各建物の配置図・面積等も掲載いたしました。教職員の写真につきましては、これまで各学科の集合写真でしたが、新型コロナウイルスの蔓延の影響もあり、人事課に職員証写真の提供をご協力いただきました。それぞれの先生方がわかりやすく、これはこれで良かったのではないかと思います。これらを通して、卒業生の皆様にも福岡大学理学部の現在の姿をみていただければと思っています。

この10年間の最も大きな関心事は、2018年問題と呼ばれる大学志願者数の減少が始まることでした。福岡大学理学部では、それよりも早い2014年をピークに減少が続けていますが、様々な努力によって持ちこたえています。しかしながら、まだ楽観できる状況ではなく、これからも改革を進めていかなくてはなりません。即物的な成果を求められる今日、しっかりとした基礎力をつけた理学部卒業生が、息の長い社会の発展を支えてくれる人材となれるよう、さらなる教育の拡充と、理学部ブランドの向上が必要です。そんな折に直面したコロナ禍によって、2020年度の講義は一斉に遠隔授業に移行しました。理学部は遠隔講義の導入に先導的に取り組み、それぞれの先生の努力により質の高い講義を提供できています。これは理学部の底力を如実に表しているものと思います。次の10年に向けて、私も福岡大学理学部の一層の発展に寄与できるよう、頑張っていきたいと思っています。

最後になりましたが、お忙しいところ素晴らしい原稿をお寄せいただいた方々、様々な資料を集めてまとめていただきました理学部事務室、写真撮影、編集、校正等にご協力いただきました方々に厚く御礼申し上げます。

(物理科学科 教授)

編集委員会

責任者	眞 砂 卓 史
学部長	永 田 潔 文
委 員	田 中 尚 人
委 員	倉 岡 功
委 員	林 政 彦
委 員	杉 万 郁 夫

福岡大学理学部創立50周年記念誌

令和2年(2020年)10月 印刷

令和2年(2020年)11月 発行

編集・発行	福岡大学理学部創立50周年記念誌編集委員会
	電話(092)871-6631
	FAX(092)865-6030
	URL http://www.sci.fukuoka-u.ac.jp
	〒814-0180 福岡市城南区七隈8-19-1 福岡大学理学部
印 刷	株式会社ミドリ印刷
	812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南6丁目17-12

