

産学官との連携

産学官との連携

科学の 峰々 129

大阪大学大学院理学研究科 元特任研究員
大阪府立今宮工科高等学校 定時制の課程 講師

ひさよし けいじ
久好 圭治 先生 に聞く

定時制高校の教員と惑星科学の研究者 ドラマに描かれた科学部の顧問を務め 物理と歩んだ科学者の挑戦 上

聞き手：富山裕明 日本科学機器協会 広報委員長
鈴木裕之 日本科学機器協会 広報委員
岡田康弘 日本科学機器協会 編集長
(取材・撮影・編集協力：クリエイティブ・レイ(株) 安井久雄)

取材日：2025年7月28日
日本科学機器協会会議室

久好 圭治 先生のプロフィール

【学歴・職歴】

- 1979年 3月 大阪市立大学理学部物理学科 卒業
- 1979年 4月 大阪府立成城工業高等学校 教諭
- 1989年 4月 大阪府立島上高等学校 教諭
- 1998年 3月 鳴門教育大学大学院学校教育研究科修士課程 終了
- 2000年 4月 大阪府立春日丘高等学校定時制の課程 教諭
- 2007年 5月 大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻 特任研究員
- 2016年 4月 大阪府立大手前高等学校定時制の課程 教諭
- 2021年 3月 大阪府立大手前高等学校 退職
- 2023年 4月 大阪府立今宮工科高等学校定時制の課程 講師
- 2024年 3月 大阪大学 退職

【研究分野】

惑星科学・磁気科学

【受賞】

- 2013年 1月 文部科学大臣優秀教員表彰(2012年度)
- 2016年 3月 一般社団法人日本物理学会 物理教育功労賞
- 2017年 3月 平成基礎科学財団 小柴昌俊科学教育賞：優秀賞
「科学部の部屋で重力を操る宇宙環境の作成と研究」
- 2018年 2月 東レ科学振興会 東レ理科教育賞：理科教育賞
「重力可変装置を用いた火星表層の水の流れ解析」



◀ 小柴先生と久好先生
▼ 小柴昌俊科学教育賞



高校の教員と研究者という 二足のわらじを履きながら 惑星・磁気科学と共に歩む

久好先生は、教員として顧問を務めてきた定時制高校・科学部の活動が、小説「宙わたる教室」のモデルになり、NHKでドラマ化されて大変な話題を呼びました。また、惑星・磁気科学の研究分野で注目される功績を残されています。まずは、高校教師と研究者の両方を掛け持ちするようになった経緯をお聞かせいただけますか。

久好 1979年に大阪市立大学理学部を卒業した後、高校の教員になりました。全日制高校で20年間の教員生活を経て、1996年から2年間、内地留学という制度を活用して鳴門教育大学大学院で研究に携わりました。

2000年から昼間は大阪大学で研究を、夕方からは府立の定時制高校で教員をという二足のわらじ生活を始めました。この両方をやっていたのは、生徒との関わりを止めたくはないということと、研究員だけでは生計が成り立たないという現実的な事情がありました。

40歳を過ぎて教員から研究の道に踏み込んだきっかけは、当時の生徒への進路指導を通して、「そういえば自分も夢があったなあ」と思い出したことでした。

先生は大学卒業後にすぐに教員になられていますが、研究をしたという願いをずっと持たれていたのですね。

久好 学部の4回生の時は、大学に残るつもりでいました。卒業時が第2次オイルショックの後で、記念受験のつもりで教員の試験を受けたところ合格してしまいました。ところが大学紛争で例年の試験は学生ストで封鎖され、教員になるのに必須の「教育原理」の単位を取れていませんでした。そのことを教授に相談したら、担当者に電話をしてくださり、レポート提出で単位認定をもらえるよう取り計らっていただきました。今思えば、いい時代だったということになるのかなと思います。自分でも、まさかの高校教師になってしまったというのが本音です。それでも教員の1年目は大学に戻るつもりだったので、研究室で夜にゼミをやってもらい毎週通っていましたが、1年目を終えた時に教員を続けてみようと思いました。

最初に赴任した大阪府立成城工業高校に10年間在籍しました。私が担任を持った1学年下に近鉄球団～元メジャーリーガーに在籍した野茂英雄がいました。私は高校から剣道をやっていたこともあって、剣道部の顧問を受けていました。稽古の後、生徒と一緒に学校の周囲をランニングしていたのですが、野茂も放課後ずっと走っており、よく並んで走りました。当時の野球部の顧問はピッチャーを育てることに定評があり、彼の独特のトルネードフォームを崩すことなく社会人野球の世界に送り出しました。

40歳過ぎて研究者の道へ 鳴門教育大学大学院で 惑星科学の研究に取り組む

久好 再び研究を始めようと思い、いろいろ調べてみたら、教員として高校に在籍したまま学べる大学が全国に3校ありました。物理の研究を希望して教育委員会に申請するのですが、それまでは生徒指導と剣道中心の教員生活だったので、校長からは、「理科の研究会にも出てないのだから教育委員会は却下するだろう」と言われました。ダメもとで受験させていただいた結果、不思議なことに承認されました。

そして1996年から2年間、41歳で徳島県の鳴門教育大学大学院に行かせてもらいました。家族へは、「土日には家に帰れるから、今より家にいる時間が多くなる」と説得しました。土日は、剣道部の稽古や生徒指導で潰れていたのが効果があった言葉だったようです。当時は明石海峡大橋がない時代で、フェリーで通いました。月曜朝に大阪の家を出て鳴門へ向かい、土曜朝に大阪へ帰るという2年間でした。



鳴門教育大学大学院 地学研究室の学友と久好先生・写真中央

鳴門教育大学大学院では、どのような研究をされたのでしょうか。

久好 惑星科学を専門としていた西村宏先生の研究室に入れていただき、学ばせてもらいました。西村先生の研究室では、隕石の同位体分析を用いて太陽系の起源と

産学官との連携

進化を研究していました。同位体分析を行うためにSIMS(二次イオン質量分析計)の自作もしていました。そこに、ちょうどDLMS(試料直接充填法表面電離型質量分析計)という装置が導入され、その立ち上げをやらせていただきました。

この装置は、「地球外物質の地上物質での汚染を最小限に」というコンセプトで、西村先生が考案されたイオン源が特徴です。この装置の立ち上げから安定してデータが取れるようになるまで、私たち学生に任せてくださいました。

このDLMS装置を使い、マグネシウムの同位体測定を行いました。修士論文は「隕石中のマグネシウム同位体比測定による消滅核種の研究」です。始原的隕石のAllende隕石のマトリクス中より消滅核種 ^{26}Al が放射壊変してできる ^{26}Mg の同位体比を測定しました。Mg同位体比の異常を見出し、形成年代を求めました。 ^{129}I - ^{129}Xe 系から得られる形成年代とは異なっており、太陽系形成直前の炭素爆燃形超新星爆発に起因するものと思われる。残念ながら、このマトリクス領域におけるMg同位体異常は、 ^{26}Mg の過剰あるいは ^{24}Mg の過剰のどちらとも結論づけるには至りませんでした。

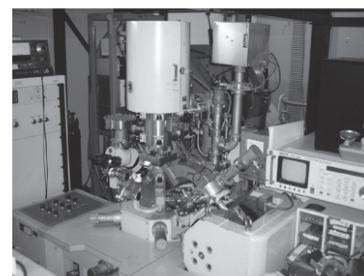


DLMS装置

SIMSについて門外漢向けに教えてくださいませんか。

久好 皆さんがよくご存知のトピックを例にあげると、小惑星探査機「はやぶさ」や「はやぶさ2」が、小惑星のイトカワ、リュウグウから砂や石を採取してきました。その分析にSIMSも使われています。私が後に大阪大学でお世話になる寺田健太郎先生は、月や小惑星の年代測定の第一人者で、SIMSを使ってイトカワの直径 $50\mu\text{m}$ の粒子中にある数 μm のリン酸塩鉱物が結晶化した年代と衝撃変性した年代を決定しました。これは、SIMSによるウランと鉛の精密同位体分析から得られたものです。また、SIMSは元素分析も可能で、軽元素から重元素まで検出できます。高感度不純物の検出や微量元素の検出が得意です。さらに、NanoSIMSは数nmの空間分解能を持ちます。ただ、破壊分析なので、試料を削り取りながらの測定になってしまいます。

私の研究例で言うと、SIMSを用いて隕石鉱物中のMgの同位体比を測定していました。それを比較することで隕石の熱履歴を調べていました。隕石母天体で熱によりMgが鉱物中を拡散します。鉱物によりAlとMgの拡散係数が異なるので



SIMS装置(日立製 IMA-2A)

同位体比から温度と時間を割り出すことができます。

そんなに凄いSIMSを、指導教官だった西村先生は、日本で初めて作られたのですね。

久好 そうなのです。恩師の西村先生が大阪大学に在籍していた時に、SIMS(Secondary Ion Mass Spectrometry:二次イオン質量分析計)を日本で初めて作られています。いわゆる極微量分析で、材料科学や地球科学、ライフサイエンスには欠かせない大変重要な装置で、まったくの手作りでした。イオンを分離するための電磁石も自分でコイルを巻いてつくられました。初号機の写真からもその手作り感が伝わってきます。「見たいものを見るために、装置がないなら自分で作ろう」というのは、物理の研究の根っこにある非常に大切なものだと思います。

例えば、ニュートリノを観測してノーベル物理学賞を受賞された小柴昌俊先生は、見たいものを見るために、ないなら作ろうという思いで、巨大なスーパーカミオカンデを作られました。SIMSについては、かつて日立製作所が作っていましたが撤退し、今は堀場製作所、アルバックが製造しています。日本電子や島津製作所が関わっているのですが、メインにやっているという形ではありません。現在、世界でSIMSを手掛けている主要な企業はフランスのカメカ社です。日本の科学機器業界を俯瞰して思うと、惜しいことをしたという思いがあります。

研究と教員の両立の為に
定時制高校に赴任するも
生徒の家庭事情は様々複雑

そうして鳴門教育大学大学院で2年間学ばれた後、定時制高校に赴任されるのですね。

久好 2000年に大阪府立春日丘高校の定時制の課程に赴任しました。大学院修了時に、西村先生から「自分(西村先生)が使った装置が大阪大学にあります。使えるように準備しましたから、大阪大学で研究を続けなさい」と勧められました。しかし教師を辞めると生活が成り立たないので、惑星科学の研究を続けるには、定時制に転勤するしかありませんでした。よって教員を続けながら、大阪大学で研究をする道を選びました。

定時制は夕方5時40分から授業が始まります。大阪大学には朝10時に行き夕方4時まで研究、大学から高校へはモノレールで移動していました。その車内で、意識を研究モードから教員モードに切り替えていました。

大学と定時制高校との両立は、上手くいきましたか。

久好 いくわけはありません(苦笑)。当時の定時制高校は、学生数もまだ多く(1学年100名弱)それなりに荒れていました。暴走族もまだ盛んな時代で、やんちゃな生徒もたくさんいました。

最初に赴任した工業高校は、生徒も教師も男だけの世界でした。

産学官との連携

初任から生徒指導部に配属され、生徒対応を鍛えられました。定時制でも生徒指導、さらには生徒指導部長も担当しました。始業前は校門で登校する生徒を迎えます。授業の空き時間は校内をパトロールします。放課後クラブが終わってからは、清掃をかねて学校近辺の見回りです。また、事件が起こると、その対応に追われます。剣道の稽古中でも、放送で呼び出されると、慌てて面を外して現場に駆けつけなければなりません。事件の対応で日付が変わってしまうことも度々ありました。自分の時間を確保することがなかなか難しく、どうしても睡眠時間を削ってしまっていました。

生徒さんとの写真を拝見しますと、お子さんを抱えている方もいて、普通校の生徒とは雰囲気が違いますね。

久好 定時制の生徒たちは、それぞれに事情を抱えながら登校してきます。朝から現場で汗を流して仕事をしてから来る生徒や授業が終わってから夜勤の仕事に出かける生徒もいます。親の介護をしながら、また子どもを育てながら通う生徒もいます。定年後に学び直そうと通ってこられる年輩の方や外国籍の方もおられます。

日々いろいろな事件が起きるので、全日制で勤務していたときよりも、少年鑑別所、家庭裁判所、少年院に足を運ぶことは多くなりました。また、定時制高校は20歳を過ぎた生徒もたくさんいるので、拘留所、地方裁判所と関わることにもなりました。

退職後も、拘留所に差し入れを持って行ったりすることがありますし、裁判所で宣誓して証言したり、傍聴もしています。言わば、あまり人が行くことない場所へ何度も通うような経験をさせてもらいました。

微小重力での磁性を研究
Scientific Reportsで
複数回の論文を発表

大阪大学での研究内容についてお聞かせいただけますか。

久好 2000年から大阪大学の植田千秋先生の元で、再び同位体分析を始めました。日立製IMA-2AというSIMSを使いました。全ての操作を手動で行わなければならない、とてもご機嫌斜めな装置でした。この装置で、様々な隕石のMg同位体比を測定し、熱履歴の痕跡を探そうとしていました。

2007年ごろから、植田先生の研究に加わりました。航空機による微小重力実験に惹かれ、反磁性の研究に手を染めることになります。専門的なことになるので、後程詳しくお話したいと思います。私たちが反磁性を研究する目的は、ケイ酸塩鉱物からなる星間塵(ダスト)が磁場で整列するか実験的に確かめることです。また、磁場勾配によって反磁性体が運動することを利用した磁気分離の原理を確定することです。ダストと磁場の関係を調べることにより、太陽系や惑星がどのように形成されてきたのかを解明する切り口になると考えています。

そのため、微小重力状態が作り

産学官との連携

出せる施設で数々実験を行っていました。2010年に閉鎖されましたが、岐阜県土岐市にあった日本無重量総合研究所(MGLAB=Micro-Gravity Laboratory of Japan)では、およそ $10^{-5}G$ (地球表面重力は $1G$ 、無重力は $0G$)で4.5秒間の微小重力環境で実験を行うことができました。また、つくばのJAXAでの「静電浮遊実験」は、帯電させた試料と電極間に働くクーロン力によって試料位置の制御を行い、重力とを釣り合わせることで浮遊を達成します。反磁性体を浮遊させ磁場の中で回転振動を測定し、その磁化率異方性を測定しました。

また、三菱グループのDAS(Diamond Air Service)において航空機による微小重力でも実験を行いました。パラボリックフライト(放物線飛行)を行うことにより、機内に20秒間の微小重力($3 \times 10^{-2}G$ 以下)が作られます。80kgほどある私たちの実験装置がふわふわ浮いて、その中で磁性を測定しました。

今、お話ししたような実験を10年ほど行ってきました。反磁性体の磁場勾配による磁気分離についてまとめたものが、「Scientific Reports」に掲載されました。実は「Nature」に挑戦をしたのですが、惜しくも「Scientific Reports」ならどうでしょうかということになりました。高校の

教員をしながら「Scientific Reports」に掲載してもらえたのは、嬉しく誇りに思っています。

世界的な科学論文雑誌であるわけで、大変なことだと思います。しかも、今何った実験、研究、論文執筆をしながら、定時制高校の科学部の顧問を担当するという功績をあげてくれたのですね。

科学部誕生の背景はモデルになった青春小説やNHKドラマとは大違い!?

定時制高校科学部設立のきっかけをお聞かせください。モデルになった小説、ドラマの『宙わたる教室』では、主人公の藤竹先生が「科学の面白さや、不思議だな、という興味を持たせてあげたい」という動機があって描かれていました。



直木賞作家・伊与原新さんの青春科学小説「宙わたる教室」2023.10月発刊は、翌5月に青少年読書感想文全国コンクール高等学校の課題図書に、そしてNHKでドラマ化されて大反響を呼んだ 出版:文藝春秋

久好 小説やドラマの藤竹先生のような崇高な理念で科学部がつくれたのではないというのが、本当のところですか。

きっかけは、私のクラスに66歳のお爺ちゃんが入学してきたことです。60歳で仕事を定年された後はハー

レーを乗り回して遊んでいました。そのバイクにも飽きたし、高校で勉強をしようかとやってきた方です。そのお爺ちゃんが、「先生、高校生はクラブ活動せなあかんだろ!」って主張します。私には、「剣道部があるんだが…」というのが本音でした。当時の定時制は給食があり、そこで生徒さんといろんな話をしました。大学での研究、面白い新聞記事や論文のことなどをネタに会話をする場でした。給食での談笑から「科学部をつくらう」ということになっていきました。そして、2010年に同好会としてスタート、翌年、科学部に昇格しました。

実は、最初は科学部という名前を掲げた「おとなの飲み会」でした。20歳以上が入部の条件で、何か本気で研究成果を出そうなどとは思っていませんでした。そこに集まった何人かは少し興味があったようですが、ほとんどのメンバーは全くありません(笑)。翌年に20歳以下の生徒が入部してから、本気の実験が始まったのです。

そのような中で、定時制科学部はどのようにスタートしたのでしょうか。

久好 色々なところで話をしていることですが、最初に4つのテーマを掲げました。

まず「未解決の課題をやろう」、これはつまり誰もやってないことに取り組むということです。前例がないので失敗が絶対がないということでもありました。

次に「研究の“過程”を大切にしよう」ということでした。実験方法を

自分たちで考える、装置がなければ自分たちで作る、といったことです。丁寧に実験し、実験結果に真摯に向き合えば、研究結果は自ずとついてくる、成果を求めずに過程をきちんとやろうと決めました。

さらに「チームをつくる」ことにこだわりました。上下関係がなく、互いに認め合える安心できる場所を作ろうとしました。異質な仲間と議論することによって生まれる相互作用に期待しました。

そして最後は、「研究結果の発表をする」ことです。定時制の生徒は自分の内側にある気持ちをなかなか上手に話せません。でも、「自分たちが手を動かして実験したことは話せるでしょ…」という思いがありました。この研究を理解しているのは世界で自分たちだけだと気づき始め、思いを伝える練習を積んでいきました。

「微小重力発生装置」がJAXA「はやぶさ2」の分析リーダーの目に留まる

そうして設立した科学部が功績をあげ、JAXA「はやぶさ2」のチームに繋がるのですね。

久好 はい。私が行っていた微小重力実験を生徒たちがやってみたいと言い出します。そこで、室内でできる「微小重力装置」を作りました。落下カプセルを段ボール箱で作った外カプセルの中に入れ、二重構造としました。外カプセルが空気抵抗を受けてくれるため、内部の落下カプセルにはわずか約0.5秒

産学官との連携

ですが精度のよい($10^{-3}G$)微小重力ができます。

この「微小重力装置」を2011年、JpGU地球惑星科学連合大会で発表したところ、当時「はやぶさ2」サンプル採取装置の科学主任研究者だった橋省吾先生(現東京大学教授)の目に留まったのです。

科学部の成果が、それだけ画期的だったということですね。

久好 高額な費用がかかる「微小重力実験」を短い時間ながらも手軽に繰り返し実験できる装置にできたことは、画期的だったのかなと思います。橋先生が「この装置の

アイデアを使わせてもらってもよいですか?」と声をかけたのは、橋先生の質問にしっかり自分の言葉で答えていた生徒たちでした。自分たちがやってきたことを、本物の研究者が本気で対等に話を聞いてくれ、お願いされるといのは、大変な自信になったわけですね。科学者の立場で、対等に生徒たちに接していただき、この出会いが定時制科学部が本気になった瞬間です。

感動を覚えます。その後もたくさんの表彰を受けられたのですね。

久好 今お話しした研究の成果を、JSEC2012(高校生・高専科学技

各定時制高校・科学部作成の「微小重力発生装置」と「弱磁性磁化率測定装置」

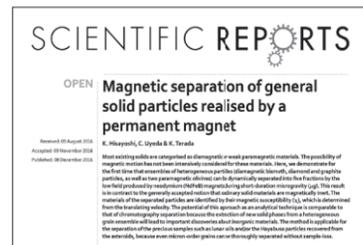
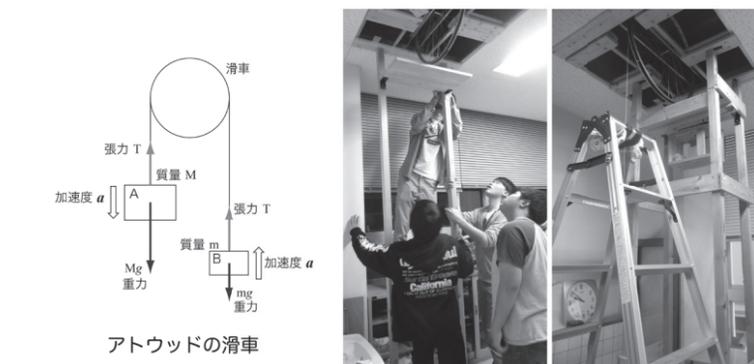
各校、装置のフレーム素材は異なる。春日丘高校定時制の装置には2重カプセルが装着されている。



春日丘高校定時制 大手前高校定時制 今宮工科定時制 弱磁性磁化率測定装置

重力可変装置(プロトタイプ)

春日丘高校定時制ではカプセルの落下距離を伸ばすために天上を抜いて滑車を固定した。

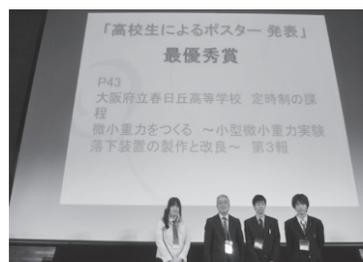


Scientific Reportsに掲載

産学官との連携

術チャレンジ)に出したところ、グランドアワードにあたる「科学技術振興機構賞」をいただきました。

そもそもこのコンテストに定時制高校が出れるとは誰も思っていませんでした。その証というわけではないのですが、定時制は4年生までであるのに、4年生が応募できるかには言及されていませんでした。応募時に、「4年生はどうしたらいいのですか?」と尋ねると驚かれました。



2019年JpGU高校生ポスター発表
最優秀賞受賞

この時の発表には20歳以上の生徒が含まれていたため、規定によりアリゾナ州で開催された世界大会ISEFでは発表ができませんでした。現地で世界大会に出場した他校の生徒たちの発表をみたことで、国際学会で発表したいという話が持ち上がりました。2013年の29th ISTS (International Symposium on Space Technology and Science)の事務局に高校生だけが参加できるか問い合わせたところ、「発表内容を知らせてほしい」とのことでしたので、概要をお伝えすると、発表の許可があり、念願の国際学会で、英語で発表することができました。

2014年の第10回日本物理学会Jr.セッションでは「最優秀賞」をいただきました。この発表をした3人の生徒はまだ1年生でしたので、学会

が何かよく分からず、夏から行ってきた実験について丁寧に発表したら最優秀になってしまったという感じでした。ただ、生徒たちはきちんと内容を理解しています。会場からの質問には、彼らの言葉で理解している知識のもとに、全体的確に答えることができていました。



2014年物理学会Jr.セッション 最優秀賞受賞
中央3名が科学部員、両サイドは科学部顧問

学会会場の記念撮影では 生徒各自が職業服で参加 定時制の誇りを感じる

久好 ちなみに、私たちの誇りとも言える写真が、2016年に優秀賞をいただいた第12回の日本物理学会Jr.セッションでの記念写真です。私たち定時制高校には制服がありません。そこで、当時働いている職場の制服で発表しようということになりました。生徒の1人はタイル職人だったのでニッカポッカのつなぎ姿、もう1人はホテルの受付業務をしていたのでスーツ姿でした。その2人



2016年物理学会Jr.セッション 優秀賞受賞
梶田隆章先生(右から2人目)
藤井保彦先生(左から2人目)を囲んで

が、2015年にノーベル物理学賞を受賞された梶田隆章先生から表彰され、梶田先生を挟んで記念写真に納まりました。

その翌年の日本物理学会Jr.セッションでは、2本の発表に対して、2本とも優秀賞をいただきました。この発表には、ストレッチャー型車椅子に乗る部員も参加しました。この生徒は、人工呼吸器を使用しており、瞼のまばたきでしか意思疎通ができません。ですが、生徒や私たちとは意思疎通ができました。

部員は全員、彼のことをとても大事に思っています。表彰時には、みんなで重い車椅子を壇上に持ち上げ(車椅子用のスロープがないところがほとんどです)、一緒に記念写真に納まりました。



2017年物理学会Jr.セッション 優秀賞を2つ受賞

科学部の功績が認められ 久好先生に「小柴賞」が！ 一番喜んだのは生徒たち

今伺った他にも、日本物理学会Jr.セッションの受賞歴は、最優秀賞は2014年と2023年の2回、優秀賞は6回、審査委員特別賞を1回受賞。また、JpGU日本地球惑星科学連合・高校生ポスター部門発表でも2013年と2018年に最優秀賞、その他にも優秀賞を3回も受賞されていますね。

そして久好顧問団で、小柴昌俊科学教育賞も受賞されています。

久好 2017年に「小柴賞」の優秀賞をいただきました。この賞が私たち顧問団に贈られた賞だということ、生徒たちが一番喜んでくれたのが印象的でした。

自分たちは物理学会やJpGUで賞をもらっているのに、やっと先生たちも認めてもらったと安心したそうです。もちろん私たち顧問団も嬉しいです。小柴先生はじめ、名だたる先生がたが「これからも続けてくださいね」と声をかけてくださいました。

受賞時に印象的だったのが、小柴賞の盾でした。そこには大きく「夢の第一歩ですね」と書かれています。私は当時62歳でしたが、「そうか、ここがまだ第一歩なんだ、まだまだ頑張るしかないなあ…」と、気持ちを新たにしました。

さらに、JSEC(高校生・高専科学技術チャレンジ)においても2019年、2020年と、科学部は実績を挙げられますね。

久好 JSEC2019では、クレーターの直径と重力との関係を重力可変装置を用いて実験的に確認した研究を発表したところ、グランドア



2018年JpGU高校生ポスター発表
最優秀賞・奨励賞受賞

産学官との連携

定時制高科学部の成果の 「はやぶさ2」への採用。 惑星科学研究者としても 大変嬉しいトピックでした



ワードの科学技術政策担当大臣賞をいただきました。そして翌年は、3つの大阪府立定時制高校科学部(春日丘高校・大手前高校・今宮工科高校)の共同研究で、念願の日本一になることができました。先ほど触れた反磁性の実験で、反磁性磁化率により固体物質を分離できる固体版クロマトグラフィーの成果について発表しました。

さらに、コロナの影響でオンラインになってしまいましたが、世界大会ISEF2021にも出場することができました。2019年は世界大会が中止になってしまったのですが、もし開催されていれば、かなり面白かったと思います。3校はzoomを使って定期的にミーティングをしたり、夏の長期休暇ではいずれかの高校に集まり一緒に実験をしたりして、仲を深めながら研究を進めました。飛びぬけた能力があったりするわけではあり



2019年物理学会Jr.セッション
審査委員特別賞・奨励賞受賞

ませんが、チームをつくり、研究「過程」を大切に、いかに本気になるかが重要であることを示してくれたと思います。

コロナが収束してから、共同研究を続けているチームの交流と学習の場として、合宿を始めました。定時制高校に、共同研究校となった大阪の槻の木高校と徳島県の富岡西高校が加わりました。また、各校のOB・OGがたくさん参加してくれています。

科学部員が最先端の科学を学ぶ場として「土曜学習会」を行ってきました。ここには、部員だけでなく、OB・OGも、口コミで参加される一般市民の方々も学びにいらっします。オンラインでも参加できます。この土曜学習会に参加して下さっている方々もこの合宿に参加してくださいました。合宿では、各校科学部の研究発表と同時に学会やJSECなどで縁が広がった先生がたが講演をさせていただきます。今年は総勢60人ほどが集まりました。

ドラマチックなお話ばかりでした。次号も引き続き、小説やドラマ化になる経緯、先生の惑星科学の研究などを伺います。