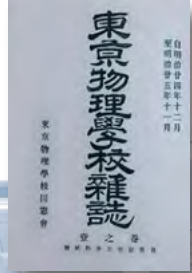


「東京物理学校同窓会雑誌」第1号



1889年(明治22年)

「東京物理学校雑誌」となる



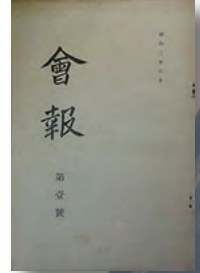
1891年(明治24年)

神楽坂に新校舎



1906年(明治39年)

現在の「理窓」の原型「会報」第1号



1927年(昭和2年)

1号館竣工

明治22年に

「東京物理学校」から「東京理科大学」に

「東京物理学校同窓会雑誌」が創刊されてから

130年

# 創刊500号 新たなる飛躍へ



1937年(昭和12年)



1949年(昭和24年)

「理窓」200号

「理窓」表紙カラーになる

創立100周年

「理窓」300号(SUT(大学発行)の巻末に4Pで掲載)



1961年(昭和36年)



1977年(昭和52年)



1981年(昭和56年)



1989年(平成元年)

「理窓」復活(426号)

「理科大today」創刊

大村智先生ノーベル賞受賞(2015)

「理窓」・「today」統合され新「理窓」



2000年(平成12年)



2005年(平成17年)



2016年(平成28年)



2017年(平成29年)

トピックス

Contents

**『理窓』創刊500号記念座談会**  
 ~新たな時代の幕開けとともに、世界の理科大へ~  
**祝『理窓』500号特別寄稿 大村智先生**  
 「研究者の原点となった都築研究室での日々」

- 2 『理窓』創刊500号記念座談会
- 5 『理窓』500号特別寄稿 大村 智 先生
- 7 第110回 理窓会新年茶話会 開催
- 8 平成30年度学位記・修了証書授与式 挙行
- 9 ホームカミングデー開催のご案内
- 10 関連団体・諸会だより
- 13 支部だより
- 16 新支部長紹介
- 17 卒業生だより
- 20 研究室紹介
- 24 大学トピックス
- 26 理窓会トピックス



## 創刊500号記念座談会

# 新たな時代の幕開けとともに、世界の理科大へ

新たな元号「令和」となった5月、『理窓』は原点である『東京物理学校同窓会雑誌』の明治22年発行から130年、昭和2年発行の『会報』から通巻500号を迎えました。

これを記念して「創刊500号記念座談会」を開催。増淵理窓会会長司会のもと、本山理事長、松本学長に東京理科大学の現況や今後の展望についてお聞きしました。



増淵忠行 理窓会会長

を記念し、『理窓』近藤編集長の発案により座談会を企画いたしましたので、よろしくお願いたします。

早速ですが理事長、東京理科大学の卒業生として「母校に対する思い」をお聞かせください。

**本山理事長** 本学は1881年の創立以来、「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」という建学の精神を守り、大学運営を連続と続けてきました。そのぶれない姿勢を誇りに思っています。それは本学のCore competenceであり、イノベーション力、教育力、研究力など、すべてが建学の精神に繋がっていると思います。

**増淵理窓会長** 本山理事長、松本学長、本日は大変お忙しい中、お時間を割いていただきましてありがとうございます。年3回発行の『理窓』が、この度通巻500号を迎えました。これを

**増淵** 建学の精神を守り、何事においても「ぶれない姿勢」は大切です。

**本山** 本学は、1949年の学制改革によって東京物理学校から東京理科大学になりましたが、理学部一部、二部からスタートし、その後最初の学部新設が1960年の薬学部でした。当時の私立大学の薬学部は、薬専(旧制薬学専門学校)から大学に昇格した大学が中心で、薬専の流れでない大学が「理学研究の世界から薬学の世界を極める学部を設置した」というのは本学以外になく、まさに建学の精神である「理学の普及を以て…」の具現化でした。

その後も諸先輩が建学の精神を守り、実践してきた証として今日の大学発展に繋がっていると考えています。

**増淵** 旧制薬学専門学校の歴史を乗り越え、新たなチャレンジをされた当時の大学経営の皆さんの決断は素晴らしいですね。

では、松本学長にお伺いします。学長は東京大学や国の研究機関で要職を経験され、昨年4月に本学の学長に就任なさいました。学長就任前、本学をどのように見ておられましたか。また、就任なされて1年経ちましたが印象をお聞かせください。

## 大学としてのポテンシャルを伸ばすために

**松本学長** 東京理科大学は、教員も学生も外部から高い評価を受けております。学長に就任し本学の歴史を学びましたが、「非常に興味深い歴史を持つ大学であること、そして学生・教



松本洋一郎 東京理科大学 学長

員とも大変優秀であること、極めてポテンシャルの高い大学」と認識しました。この高いポテンシャルをさらに伸ばすにはどうすれば良いかをこの1年考えてきました。

**増淵** 具体的にはどんなことを考えておられるのでしょうか。

**松本** 外部組織との連携が必要です。「東京理科大学ならではの」を大切にしつつも、学内だけに閉じているのではなく、外部組織と連携を図って行く。それこそが理科大に必要なことだと考えています。これまでも、やってきていますが更に強化することが大切です。

**増淵** 確かに外部組織と連携し、時代の流れに乗り遅れず「先頭集団」を走り続けたいですね。理窓会も過去のごことに執着せず、外部からの刺激を積極的に取り入れて、「周回遅れ」にならないようしっかり走りたくと日々考えています。

次に理事長、東京理科大学の現状について、少しお話しください。

**本山** 大学通信発表の大学ランキングで、本学は教育力と研究力で私立大学1位となりました。また今年度の一般入試では上位校の苦戦が伝えられる中、2年連続で過去最高の志願者数を更新し、6万人もの志願者を集めることができました。理工系総合大学として、国内屈指の大学という評価をいただいています。私も卒業生の一人として、ここまで築き上げられた大学に係るすべての諸先輩方のご尽力の賜物と感謝申し上げます。

しかし、国内では18歳人口の減少、世界に目を向ければ国境を越えた大学同士の競争も激化しています。本学が更に発展していくためには、教職員等、大学の構成員一同が「現状のままではいけない」という危機感を共有することが必要です。

まず、課題の一つが国際性です。留学生の受け入れと輩出を増加させるとともに、これまで以上に海外の研究者と連携して研究を行っていく必要があります。

2つ目は、財務基盤の安定です。理工系大学のため、収入に占める学生からの授業料収入の比率がまだまだ高いので、これを改善しなければなりません。収益をあげる仕組みを構築し、収入の多角化を目指しています。これらの収益は教育力・研究力の増強、研究成果の社会への還元などに繋げて有効に活用していきたいと考えています。

**増淵** 授業料収入の「比率を下げる」、大変な課題ですね。ぜひ実現し、その上で教育力・研究力向上のために配分する、すばらしいお考えですね。

**本山** 一連の財務改革の成果は既に出始めており、教育研究環境の向上のための基金等として、使途を明確に活用できる体制が整いました。昨年度には、本学初となる給付型奨学金制度も創設しています。収入を増やす努力は、理事会のみでなく学長室においても外部資金の獲得という形で実施され、研究力の更

なる向上を目指しています。

今まで述べたことは一例ですが、「世界の理科大」実現に向けて、本学の弱みを克服し、強みを伸ばさせる方策を進めていきます。本学にはまだまだポテンシャルがあると考えます。

## 創立150周年…その時、東京理科大学の姿は?!

**増淵** 本山理事長は理事長に就任され、まず健全な財政基盤確立から取り組まれました。更に創立150年を見据え「VISION 150」を策定なさいました。これまでも『理窓』紙面等で触れてきましたが、改めて、12年後に迎える150周年の姿についてお話しください。

**本山** 本学は2031年に創立150周年を迎えます。先人たちから受け継いだ、この「東京理科大学」という大きな財産を大切に守り、そして更に発展させていくためには、構成員である教職員が一丸となって大学改革に取り組む必要があります。

そこで一昨年、理事会は「学校法人東京理科大学長期ビジョン-TUS VISION 150」を策定しました。150周年を迎える2031年、本学が「世界の理科大」として、国内外を問わず優れた科学者、研究者が集い、同じ思いを持って集った学生が多面で活躍する、それによってまた本学で鍛えられたいと思う学生が連続と続いて入学する…そんな状況でありたいと願っています。VISION150ではそれを実現するための方策を示しました。

しかし、「絵に描いた餅」では意味がありません。そこで昨年は、このVISION150を3か年の中期計画に落とし込み、150周年への道筋を具体化させています。

**増淵** 絵に描いた餅にしない。大切なことですね。そのためにどのように取り組みをなさっているのですか。

**本山** 今年は初めての試みとして、本学の財務情報を中心に大学の今後の方向性をまとめたレポートを作成し、「東京理科大学運営協議会」で説明しました。出席者からは「これまで法人からしっかりと財務の説明を受けたことがなかったので現状を初めて認識できた」という意見もいただき、大学の各セクションの責任者にしっかりと問題意識と今後の方向性を共有していただけたと思っております。

今後も理事会としては、本学の最大の財産である教育力、研究力で最大のパフォーマンスを発揮できるよう、責任を持って法人運営を行っていきます。VISION150に沿った大学改革が実現できれば、2031年の東京理科大学はきっと今よりもっと素晴らしい大学になると思います。そうなるための道筋を作ることが私の責任だと考えています。



本山和夫 学校法人東京理科大学 理事長

**増淵** 財務データや実施報告書をまとめられ、それをもとに自分たちの立ち位置を理解して、一枚岩になることが重要ポイントだと思います。重要情報の共有化は大切ですね。私も今年から「理窓会会長短信」なるものを全国の支部長、支部事務局長さんなどに発信し始めました。

理事長、その具現化のために、学長室に望まれることはどのようなことでしょうか。

**本山** 理事会としては、教育研究支援を充実していくために財



務基盤の更なる強化を図っていきますが、学長室には、コンソーシアムの設立など積極的に外部資金を獲得する方策を推し進めていただきたいと思います。また、グローバル化といった観点から、留学生を教育し支援する体制の整備をお願いしたいと思います。

**松本** 私も同じようなことを考えております。学長室としては、外部資金の獲得強化に加え、「教育研究費」の重点配分などを積極的に進めることによって、理科大ならではの夢のある研究の支援や若手研究者の育成を行っていきたくと思います。

**増淵** 私も松本学長と同じく理窓会会長に就任し1年が経過しました。想像していたよりはるかに多くの問題が山積していて、整理し、優先順位を決めて改善改革を進めたいと日々頭を痛めています。何ごとも「ヒト、モノ、カネ」を考えて計画実行することが基本でしょうが、「情報とスピード」も加えて改善・改革に取り組んでいます。

学長も頭の痛いことが多々おありかと思いますが、よろしく願いたします。

**松本** 理窓会は大学と重要な利害関係にあると考えています。

将来展望ですが、大学を取り巻く環境は大きく変化し、如何に社会に貢献できるかが問われています。外部の意見を取り入れ、社会への説明責任を果たしつつ、産学官との真の連携を行うことが重要です。教員、職員、学生、同窓生は車の四輪。同窓生は大学に最も近い「社会」の利害関係者で、直接的な情報交換は大学にとっても最重要課題であると考えています。ご協力をよろしく願いたします。

東京理科大学の更なる発展に向けてビジョンを共有し、理工系総合大学として多様化、国際化に対応しつつ、教学の充実を図ることで「大学」を大きく発展させたいと思っています。そして、次世代の科学技術イノベーションや産業の発展に貢献したいと願っています。

**増淵** 可能な範囲で情報交換も継続的にしたいですね。

ところで理事長は、東京理科大学を卒業後、本学とはどのように係わりをもたれていましたか。

**本山** 私は1972年に卒業して就職後は、学校との係わりは遠ざかっていましたが、'77年に研究室のメンバーで先生の誕生日パーティーを開催したことをきっかけに、理窓会というより大学の先生との繋がりで研究室にお邪魔したり、時折アドバイスを受けて励まされたり…野田の何人かの先生は具体的な質問をすると学生時代より優しく丁寧に教えていただいたのを覚えています。理科大familyとしての繋がりは卒業してもあると嬉しく思いました。そんなことを体験しながら理窓会に入会しました(会費は卒業後払っていましたが)。「87年、企業人会にも入会しましたが、しばらく理窓会とは距離が空き、ある時、同期のメンバーに誘われ会合に参加しますと、人間的にも立派な尊敬できる先輩が多いくることに気が付きました。大学を良くしようと熱意を持って語る方々、社会人としての見識、理科大生としての仲間意識といえますか温かさを醸し出す方々に接することができ、母校の発展を肌で実感し嬉しくなったことを覚えています。それから理窓会と再度関わりを持つようになりました。

私は大学在学中にお世話になった教員、同級生の仲間、卒業後は理窓会の諸先輩や同窓の仲

間に大変感謝していると同時に、その感謝の恩返しとして本学の発展に理事会メンバーとして貢献したいと考えています。

**増淵** 数々のご経験をふまえ、理事長としてご尽力いただきありがとうございます。理窓会の会員や教職員に対して望むことは何でしょうか。

### 本学同窓の誇りを伝承し母校の発展へ

**本山** 理窓会の会員の皆様に対しては、本学発展のために同窓の方々へ本学の誇りを伝承していただきたいと思います。

本学で学びたいと思って入学してきた在学生へは、教職員全員で理科大familyとして十分な素養を持つように学問の世界で鍛えたいと考えています。そして卒業後も本学の卒業生として誇りを持って活躍していただきたいと切に願っています。社会で活躍し、東京理科大学の名声を更に高めていただくことが、母校の発展に繋がります。

在学生には、学生時代の経験すべてがその後の人生の道標になるということをお伝えしたいですね。私自身の大学生活を振り返ってみても、大学での講義や実験がその後のキャリアに大きく影響しました。研究室における先生からの指導は、専門教育だけではなく、実際のであり、全人格的な指導まで含まれていたように思います。私にとって学生時代を通じて培った素養は、社会での課題解決にも非常に有効でした。

そして教職員の皆さんには、大学が何をしてくれるかではなく、大学に対して、更に言えば社会に対して何ができるか、という気持ちを持って日々の職務にあたってもらいたいと考えています。昨今、大学や企業におけるガバナンス改革について、「経営機能の強化」と「意思決定の迅速化を図る」ことを目的に、様々な“制度”が議論・導入されていますが、本来組織にとって必要なのは、“制度”でなく構成するメンバーの“使命感”ではないかと考えています。優れた大学は、運命共同体的意識を持った教職員が集まり、その教職員が学校文化を共有し文化として定着させることで、危機の際にも優れた復元力のある大学になるものです。皆さんの活躍に期待しています。

**増淵** 取り巻く環境、情報が日々激しく変化しています。理事会、学長室、教授会との歯車が合致し、同じベクトルで更なる発展を目指す、そのために理窓会長として微力を尽くしたいと考えています。東京理科大の卒業生であることを誇りに、胸を張って明るく、希望に満ちた日々を過ごしたいと願っています。

本日は貴重なお話をありがとうございました。



## 祝『理窓』500号 特別寄稿

# 研究者の原点となった都築研究室での日々

**大村 智** (理・修1963) 北里大学特別荣誉教授 2015年ノーベル生理学・医学賞受賞



『理窓』発行500号は、物理学校から東京理科大学へと輝かしい歴史の中の記念碑となるものであり心からお祝い申し上げます。これまで支えてきた諸先輩と同志の皆さんに心から敬意を表します。

### 私が東京理科大学理学研究科の修士課程に入学したのは、1960(昭和35)年4月でした。

都立墨田工業高校の夜間部の物理と化学の教師をしていましたが、昼は研究する時間があることが認められて入学したのです。所属したのは都築洋次郎教授の研究室で、当時東京教育大学教授で天然物有機化学の教鞭をとられていた若き日の中西香爾先生(2007年文化勲章受章)のご紹介によるものでした。東京教育大学(現、筑波大学)の聴講生として中西先生の講義を聞いて勉強していた縁からでした。



都築研

**都築研に入り**、土日には寝袋を実験室に持ち込んで通しで実験に取り組む日々が続きました。土日も実験に取り組む熱心な院生と思われたようですが、実は平日は学校勤務があるので土日しか実験をする時間がなかったという事情からでした。この「熱心」さが買われたのか、東京理科大学の創立80周年記念式典で、学生代表で祝辞をあげてほしいと言われてびっくりしました。学部から進学した院生ではないので固辞したのですが、都築先生の「是非やりなさい」という言葉に勇気づけられ、婚約者だった家内の書いた墨字の原稿を緊張して読み上げたことが思い出されます。

**都築先生は有機化学の第一人者**として内外に聞こえていた大先生でしたが、学生とも親しく接する先生であり、オキシ酸や糖の誘導体を作りそれらの立体構造を研究する指導を受けました。グルコースの誘導体で界面活性を有する化合物を作る研究を行い、修士論文としてまとめていました。ところが同じ研究を横浜国立大学の教授に先に論文発表されてしまいました。まとめていた論文はオリジナルのない論文になってしまい、これを修士論文にしたくなかったので一年大学院に留年することを許してもらいました。

**研究室には森信雄講師(後に理学部教授)**がおり、年齢もあまり離れていなかったので兄貴分のように私を指導してくれました。オキシ酸類や糖の立体構造を核磁気共鳴(NMR)装置を使って分析することになり、都築先生の紹介で東京都渋谷区初台の東京工業試験所(現、通産省化学技術研



森先生と

究所)に当時、日本に1台しかなかったNMRを使って研究することになりました。試験所は甲州街道に近かったので、大型トラックが通ると装置がガタガタと揺れてしまい、測定を中止して再調整するのが一苦勞でした。使わせて頂いたのは所員が使用しない夜中だけでしたが、一枚のチャートをとるには一晩かかることも珍しくなく、一枚も取れないでカラ手で帰ることもありました。



東京工業試験所

乳酸やリンゴ酸などの分子内の水酸基と、カルボニル基、フェニル基のπ電子との水素結合を調べていました。森先生には、実験のやり方から論文の構成と内容まで指導を受けましたが、大変、生真面目で面倒臭い先生であり、私が最初に書いた論文も手取り足取り指導してくれました。

**都築先生は英語が堪能**であり、論文は英語で書くように徹底して指導を受けました。先生は「日本語で論文を書いても外国人は読めないから実績と認められないし、研究も正当に評価してもらえない。論文は必ず英語で書きなさい」というのが口癖でした。この指導のお陰で私は、論文は英語で発表することを守りこれまで1100報以上の論文を発表してきましたがその95%余は、英語で書いたものです。

都築先生のお弟子さんの山本修さん(工業技術院科学技術研究所で部長をされた方)、それに東大の研究者らが集まったNMRの研究会にも参加して学びました。これはその後の抗生物質の構造解析研究にとっても役立ち、私の研究者としての地歩を固めるきっかけになりました。都築先生は私と同じ山梨県出身であり山登りが好きだったので、都築研の同窓親睦会の「八峰会(はちほうかい)」をつくりよく山登りに行ったのもよき思い出です。

**修士課程を修了後、山梨大学の助手**になりましたが、日中はブランデー作りの研究をし、夜は共同研究に使う化合物を合成し森先生に送ったり、共著論文を書くなど、その後も都築研とのお付き合いが続きました。理科大薬学部にもポジションがあるので来ないかという誘いもありましたが、その話は途中でだめになり、やむなく北里研究所に学卒8年目にして学卒待遇で入所しました。

**北里ではNMRを使ってロイコマイシン**など抗生物質の構造を決定する研究に取り組み、次々と実績をあげることができました。当時、NMRの操作やデータの解析が分からない研究者が多く、よく私を頼って聞きに来る研究者がいました。大学院時代に研鑽した知識と技術があったお陰で研究者としても認められていきました。今振り返ってみると、大学院での研究の日々は、私の研究者へと転身する意欲を育て、研究者としての基礎を叩きこんでくれた学究の場所であり、その後の長い研究生生活の原点であります。東京理科大学の同窓生であることを誇りに活動し、これからも理窓会の発展を見守っていきたくと思っています。益々の発展をお祈りしています。



# 東京理科大学の発展とともに130年の歴史を刻む同窓会誌

| 東京理科大学の歴史                |              | 東京理科大学理窓会 会報の変遷 |                                                                                                                                   |
|--------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 「東京理科大学」の起源「東京物理学講習所」を創立 | 明治14年        | 1881            | 同窓会誌は、当初「東京物理学学校同窓会雑誌」として明治22年発行されたが、2年後に「東京物理学学校雑誌」と改名され、科学雑誌として立派であるとともに、学問への意欲がひしひしと感じられた。その後昭和2年に「理窓」の原型の「会報」が発行され今年の500号に至る。 |
| 「東京物理学講習所」設立広告           | 「東京物理学学校」に改称 | 明治16年           | 1883                                                                                                                              |
| 小川町校舎を購入                 | 明治22年        | 1889            | 東京物理学学校同窓会発足、「東京物理学学校同窓会雑誌」第1号発行                                                                                                  |
| 明治39年神楽坂に新校舎完成           | 明治24年        | 1891            | 同窓会誌を「東京物理学学校雑誌」に改名、創刊<br>同窓会情報、同誌に雑報として載せる。                                                                                      |
| 大正時代の物理学実験室              | 明治33年        | 1900            | 「東京物理学学校雑誌」100号記念号発行                                                                                                              |
| 創立50周年記念行事挙行             | 明治39年        | 1906            | 「東京物理学学校雑誌」から独立して、<br>東京物理学学校同窓会「会報」(理窓の原型)第1号発行                                                                                  |
| 昭和2年                     | 昭和2年         | 1927            | 「会報」100号発行                                                                                                                        |
| 昭和5年                     | 昭和13年        | 1938            | 「会報」100号発行                                                                                                                        |
| 昭和19年                    | 昭和19年        | 1944            | 紙不足のため、「東京物理学学校雑誌」53巻第628号で休刊。                                                                                                    |
| 昭和24年                    | 昭和24年        | 1949            | 同窓会を「理窓会」と改称、「会報」この年以降<br>「理窓」と改称 年3回程度で発行継続。                                                                                     |
| 昭和25年                    | 昭和25年        | 1950            |                                                                                                                                   |
| 昭和26年                    | 昭和26年        | 1951            | 「理窓」163号                                                                                                                          |
| 昭和33年                    | 昭和33年        | 1958            |                                                                                                                                   |
| 昭和35年                    | 昭和35年        | 1960            |                                                                                                                                   |
| 昭和36年                    | 昭和36年        | 1961            | 「理窓」200号 発行                                                                                                                       |
| 昭和37年                    | 昭和37年        | 1962            |                                                                                                                                   |
| 昭和42年                    | 昭和42年        | 1967            |                                                                                                                                   |
| 昭和51年                    | 昭和51年        | 1976            |                                                                                                                                   |
| 昭和56年                    | 昭和56年        | 1981            |                                                                                                                                   |
| 昭和59年                    | 昭和59年        | 1984            | 「東京物理学学校雑誌」が「SUT Bulletin」として復刊                                                                                                   |
| 昭和62年                    | 昭和62年        | 1987            | 「理窓」282号からは、「SUT Bulletin」巻末に4頁綴じこみ、<br>12回発行/年、年会費が1.2千円から、6千円に値上げされた。                                                           |
| 昭和63年                    | 昭和63年        | 1988            |                                                                                                                                   |
| 平成元年                     | 平成元年         | 1989            | 「理窓」300号発行                                                                                                                        |
| 平成3年                     | 平成3年         | 1991            | 「SUT」に綴じこまれた、4頁の情報では、会報としての魅力がなく、<br>一般会員の理窓会への関心が薄れてしまった。                                                                        |
| 平成5年                     | 平成5年         | 1993            |                                                                                                                                   |
| 平成7年                     | 平成7年         | 1995            |                                                                                                                                   |
| 平成10年                    | 平成10年        | 1998            | 「理窓」400号発行                                                                                                                        |
| 平成11年                    | 平成11年        | 1999            | 「理窓」(1999/10)425号までは、「SUT Bulletin」に綴じこみ継続                                                                                        |
| 平成12年                    | 平成12年        | 2000            | 「理窓」(2000/4)426号から復刊<br>2000/4月号(426号)はB5×16頁で6千部、年会費も6千円から3千円に変更された。<br>2001/1月号で24頁1万部、4月号で36頁1.2万部、会員数も増加、活性化された理窓会になった。       |
| 平成13年                    | 平成13年        | 2001            | 「SUT Bulletin」、誌名を「理大 科学フォーラム」と改める。                                                                                               |
| 平成14年                    | 平成14年        | 2002            |                                                                                                                                   |
| 平成15年                    | 平成15年        | 2003            |                                                                                                                                   |
| 平成17年                    | 平成17年        | 2005            | 2005年「理窓」(会費納入者のみに発送)<br>に加えて「理科大Today」を発刊                                                                                        |
| 平成18年                    | 平成18年        | 2006            | 全住所判明者へ<br>理窓会情報を発送(約13万人へ)                                                                                                       |
| 平成25年                    | 平成25年        | 2013            |                                                                                                                                   |
| 平成28年                    | 平成28年        | 2016            | 2017年「理窓」(B5サイズ)と「Today」を併合し、5月号より<br>「理窓」TUS ALUMNI JOURNAL (494号)とする。                                                           |
| 平成29年                    | 平成29年        | 2017            | A4×24頁、14万部年3回発行 理窓の記事欄もカラーになる                                                                                                    |
| 平成31年                    | 平成31年        | 2019            | 2019/5月号で500号を達成。年3回、1月、9月(会費支払い者へ)は5万部、<br>5月号(全住所判明者へ)は14万部発行。                                                                  |
| 令和12年                    | 令和12年        | 2031            |                                                                                                                                   |

# 第110回東京理科大学理窓会新年茶話会が開かれました

第110回新年茶話会が2019年1月5日(土)午後2時30分から  
ホテルメトロポリタンエドモントで開催され、祝賀会と懇親会が行われた。

## 【第1部】祝賀会

増淵忠行理窓会会長の新年の挨拶で始まり、本山和夫理事長、松本洋一郎学長、木内晴一こうよう会会長よりご祝辞をいただいた。続いて叙勲・褒章受章者記念品贈呈、参与記授与、3代理窓会会員特別表彰記念品贈呈、坊っちゃん賞受賞者記念品贈呈が行われ、受章(賞)者の記念撮影を行った。



増淵理窓会会長 本山理事長 松本学長



## 祝賀会で紹介された受章(賞)者の方

(敬称略)

|             |                |                |                |
|-------------|----------------|----------------|----------------|
| 叙勲受章        | 望月光三(理・数1968)  | 筒井大和(工・電1981)  | 片山博至(理・数1953)  |
|             | 石塚雅一(理・応数1968) | 平川芳孝(理・数1970)  | 佐伯 滋(工・電1970)  |
|             | 竹内善一(理・応化1971) | 長谷川清司(理・数1972) | 清水孝介(理・数1971)  |
| 理窓会参与記授与    | 村田雄司(理・物1964)  | 今泉 浩(理・数1965)  | 神倉 正(理・数1965)  |
|             | 児島 紘(理・物1965)  | 阿部治男(理・応物1965) | 幡野 純(理・応物1965) |
|             | 松野 直(理・物1966)  | 栗原良平(理・化1966)  | 松井辰男(理・化1966)  |
|             | 山下 正(理・応数1966) | 大峯凱夫(理・応物1967) |                |
| 3代理窓会会員特別表彰 | 菊間眞次(理・化1962)  | 菊間章雄(理・応数1992) | 菊間杏未紗(理・化1年)   |
|             | 神田勝美(理・化1963)  | 神田茂樹(理工・士1989) | 神田大毅(工・電1年)    |
| 坊っちゃん賞表彰    | 石井忠浩(理・化1961)  | 石原安野(理・物1998)  |                |



叙勲受章



理窓会参与記授与



3代理窓会会員特別表彰



坊っちゃん賞表彰

## 【第2部】懇親会

懇親会は、坂本功副会長の開会の挨拶、矢部博副会長の乾杯で始まり、270余名の参加者で新年に相応しい懇親を深める機会となった。会が盛り上がる中、小林秀至副会長の閉会の挨拶で終了した。

## 「第111回新年茶話会」のご案内

来年も同窓並びに東京理科大学の教員で叙勲・褒章を受けられた方々、および坊っちゃん賞を受賞される方々をご招待し、祝賀を兼ねて開催いたします。新年早々で恐縮に存じますが、ご出席賜りたくご案内申し上げます。

日時 2020年1月11日(土)

1. 祝賀会 14時30分~15時30分 2. 懇親会 15時30分~17時30分

場所 ホテルメトロポリタンエドモント(東京都千代田区飯田橋)

形式 会費7,000円(受賞者記念品代を含む)立食パーティ

ご出席の方:次号9月号に同封の返信ハガキで12月6日(金)までにお申し込みください。

※理窓会ホームページからの申し込みも可能です。



## 2018年度学位記・修了証書授与式を挙行

3月19日(火)、日本武道館(千代田区)で2018年度の学位記・修了証書授与式が行われました。

本年度は、学部3,679人のほか、修士1,237人、専門職学位課程47人、博士(論文博士含む)74人、専攻科10人の計5,047人に学位記・修了証書を授与しました。

松本洋一郎学長は式辞において、「本日、皆さんは卒業・修了されましたが、知識の探求が終わった訳ではありません。皆さんの学位記は、本学としてこれからも皆さんと力を合わせ、世界が抱える課題を解決して行こうという約束の証です。今後も常に皆さんの活動を支援し、協力することを

約束します。」と卒業生、修了生にメッセージを贈りました。

また、本山和夫理事長より「理科大のDNA」は、本学で教育を受けた皆さんにも確実に身につけているはず。皆さんはこれから研究者、ビジネスの世界へと羽ばたきますが、どんな境遇も自分に与えられたチャンスだとポジティブに捉え、挑戦してください。」と祝辞があったほか、増淵忠行理窓会会長からの祝辞、卒業生代表からの謝辞の他、東京理科大学大村賞、東京理科大学奨励賞の授与や校歌斉唱なども行われました。



松本学長による式辞



本山理事長による祝辞



増淵理窓会会長による祝辞



学位記・修了証書授与式の様子



学位記・修了証書授与の様子



東京理科大学大村賞授与の様子



東京理科大学奨励賞授与の様子

## 2019年度東京理科大学入学式を挙行

4月9日(火)に好天に恵まれ、桜の花咲く日本武道館(千代田区)で2019年度の入学式が行われ、本年度は学部生、大学院生、専攻科合わせて5,216名が入学しました。



入学式会場

松本洋一郎学長は、「皆さんは、本学の輝かしい歴史を受け継ぐ主役となりました。大きく世界に目を向け、私たちが直面する課題解決に取り組むべく、学問への気概を持って、有意義な大学生活を送ってください」、本山和夫理事長より「創立以来、過去最多となる60,593人もの志願者のなかから合格を勝ち取り、この日を迎えられたことは、皆さんの努力の賜物です。今日の想いを忘れることなく、有意義な学生生活を過ごしてください」と祝辞があった。



新入生代表宣誓

## 第14回 ホームカミングデー開催のご案内

2019年10月27日

神楽坂キャンパスにて

開催します。

多数の卒業生の参加をお待ちしております。



10月27日(日)に昨年同様神楽坂キャンパスでホームカミングデー2019を開催いたします。

昨年は同窓生とご家族、学生、一般市民の方々約3000人が参加してくださいました。今年もいろいろな催しもの企画したいと考えております。第11回坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト、キッズ・サイエンス・ライブ・ショー、サイエンス夢工房等、東京理科大学の建学の精神である「理学の普及」を体現する催し物が実施されるとともに、理窓会関連団体やごよう会のご協力による講演会、出店、イベント、ならびにふれあいライブステージを予定しております。

昨年のホームカミングデーのテーマ「自ら参加するHCD」を継続して、卒業50周年記念祝賀懇親会、同窓出合いの広場(共同利用会場)、研究室やクラブ等のOBOG会・同窓会などを主体に、昨年以上に多くの卒業生にご参集いただき、大変楽しく盛り上げたいと考えております。またHPでのご案内やふれあい広場や、個室の受付を早い時期から開始いたします。

今年もよろしく皆様のご協力をお願い申し上げます。

HCD実行委員長 矢部 博

### 式典・講演会

卒業50周年記念祝賀懇親会



卒業50周年記念祝賀懇親会

### 同窓出合いの広場

出合いの広場 共用会場

出合いの広場 個室会場 ESS



### 各種展示・イベント

落語研究会



理窓美術同好会



サイエンス夢工房



築理会女子部会



「ビール」ストップ! 20歳未満飲酒・飲酒運転。のんだあとはいリサイクル。

すべては、お客様の「うまい」のために。アサヒビール株式会社





## 若手教員ネットワークを立ち上げる ～理窓教育会～

理窓教育会は、平成30年5月27日に理事会を開催し、例年通り全国支部書面総会の議案等を了承し活動が開始された。今年度も大学との連携も深められ以下のように実施された。また、今年度の目当てとして、新たに「若手教員ネットワーク」という組織を立ちあげた。

### 1 大学との連携

教員採用試験対策講座は、例年通り理窓教育会からは講師を推薦するとともに教職課程指導室に所属している理窓教育会会員が運営に携わった。

#### (1) 教員採用試験対策直前講座4年生講義コース

学部4年生を中心に平成30年4月～6月(教育実習期間除く)の日曜日にかけて8回実施し、理窓教育会の先生方12名が約60名(今年度の受験者)の希望学生を指導した。

#### (2) 教員採用試験対策講座3年生講義コース

平成30年10月～12月の日曜日にかけて、8回実施し、理窓教育会の先生方13名が約70名の希望学生を指導しました。この講座は、学部3年生が中心である。

初めて即題で書く論作文、教職教養、専門教養、模擬試験という内容に、学生たちは切磋琢磨し熱心に取り組んだ。

#### (3) 私学教員採用試験対策講座

平成31年1月9日、私立学校教員を目指す学生対象の講座が行われ、三度、理窓教育会の先生方に指導していただいた。参加者全員が一人一人、模擬授業、模擬面接に挑戦した。

#### (4) 教員採用試験対策講座宿泊コース

平成31年2月25日から2泊3日の日程で野田校舎セミナーハウスにて行われ、80名が参加した。講師は理窓教育会の先生方19名が務めた。参加学生には、ハードスケジュールでしたが、充実した三日間を過ごし、7・8月の採用試験に向かう決意を固めた。

#### (5) プレ教員講座

平成31年3月2日、理科大学教職教育センター主催で実施された。内容は、この4月から教壇に立つ予定の学生たちに初任者としての心構えを持たせるための講座であった。冒頭に渡辺一之副学長から激励のお話をいただき、その後、理窓教育会の会員である公立中学校・高等学校のお二人の現職校長に講演をしていただきました。



### 2 平成30年度新規教員採用試験合格者激励会

平成30年度理窓教育会主催の新規教員採用試験合格者激励会を平成31年3月2日(土)午後3時から8号館学生食堂で開催しました。今年度の教員採用試験合格者数は140名(平成31年2月21日現在)を超えました。各地区により採用数が減少している中で、理科大学の学生たちはよく奮闘しました。これらの合格者は、4月1日付けで全国各地に向け赴任する。

激励会にはご多忙の中、東京理科大学吉本成香常務理事・渡辺一之副学長・坂本功理窓会副会長・眞田克典教職教育センター長・中村豊副センター長・藤川博康こうよう会副会長・尾城一幸埼玉教育会支部長、ご来賓7名、教育会会員の現職・OB教員等、出席者24名、また、新規採用教員予定者40名、総数約70名が出席し盛大に行われました。

### 3 「若手教員ネットワーク」を立ち上げる

平成30年10月28日(日)理科大「ホームカミングデー」に合わせ、首都圏の若手教員に呼びかけ64名の若い教師が集まった。この会は理窓教育会念願の課題でした。これから日本の教育を司る若手教員が抱える今日の課題や悩み等を共に共有し、解決が図れるよう実践交流から学び合うことが趣旨となっている。また、教職を目指す学生たちが若手教員から具体的な指導助言を受けるといった交流も視野に入れて今後の教育会の活動の一つにできればと考えている。平成31年度の「ホームカミングデー」に合わせ、第2回目の集いを開催する計画である。そのために、若手教員の会がこれからも継続されるよう幹事を選出した。各地区代表とし公立学校から10名、私学から2名計12名とした。

3月16日(土)に一回目の幹事会が開催され、これからの活動のネットワークを広げていきたい。



## ベトナム理窓会第2回総会ホーチミン市で開催 2018,12/1

2018年12月1日、ベトナム理窓会第2回総会がホーチミン市1区のRooftop BBQにて開催されました。出席者は、ベトナム理窓会会長、副会長、理窓会会員合わせて8名、そして日本から理窓会会長の増淵氏、及び同窓で諏訪東京理科大学教授の大島氏が参加し、ごんまりながらも和やかな会となりました。

ベトナム理窓会は2017年12月3日に発足し、活動開始1年となるタイ理窓会に続く7番目の海外支部です。会員はベトナム全土で、現在27名が登録しています。これまで、親睦ゴルフコンペや、タイ理窓会副会長との夕食懇親会等を開催しました。ベトナムは経済成長が著しく、平均年齢が29歳と若く、将来性が見込まれる土地柄です。インフラ整備が盛んな現況を反映してか、土木・建設関係のOBが沢山登録していることが特徴です。

一方、海外支部ならではの運営の難しさとしては、会員の確保が挙げられます。駐在は概ね3年から5年というペースが多く、折角会員となっても、間もなく帰国ということも起こります。常にアンテナを張り巡らし新たな赴任者に情報を届けることが必要です。今後は現地に根ざしたベトナム人留学生の参加も期待しています。

第二回総会では、新しい会員確保のほか、地理的な課題も議論しました。ベトナムは南北に長く、会員が多く居住しているハノイ、ホーチミンは、青森と九州程度に離れています。時

間的にも、経済的にも出席したくても、来れない等の意見がありました。より多くの会員が集えるよう、総会の開催地区をハノイ、ホーチミンを1年ごとに交互に開催する、ハノイ、ホーチミンのそれぞれの副会長が中心となり、懇親会を地区別に開催してはどうか等の提案があり、2月21日には初めてのハノイ地区理窓会が開催されました。

当日参加された諏訪東京理科大学の大島教授からは、現役学生の海外インターンシップ先について受け入れ企業を紹介してもらえないかとの依頼がありました。会員の所属先で受け入れ可能な企業があれば、積極的に協力していきたいと考えています。

今後は他の海外支部や日本の本部との連携を密にし、ベトナムに来る同窓生や現役学生に情報提供をする等、受け皿としての役割を担っていかねばと考えています。



## 19名の新取得者参加「学位取得者記念講演会・祝賀会」～理窓博士会～

理窓博士会(DR会)は、本学の学位を取得した方々と他大学の学位を取得した本学卒業生、さらに学位を有する本学教員で構成され、現在の総会員数は約3,500人、そのうち本学から学位を授与された会員はおよそ2,500人となっています。また、毎年80名前後の方々为新会員として入会しており、現在、本学の秋山仁先生の会長のもと活動を進めております。

DR会では例年、その前年度中に本学の学位(博士)を取得された方々、及び他大学等で学位を取得されたことが新たに判明した同窓をお招きし、学位(博士)新取得者記念講演会・祝賀会を開催しています。第56回学位(博士)新取得者記念講演会・祝賀会は、平成30年9月29日(土)に開催されました。記念講演会の部はDR会主催のもと、神楽坂キャンパス・記念講堂で開催され、19名の新取得者が出席されました。冒頭に本学・副学長の平川保博先生から祝辞を頂きました。続いて15名の新取得者から学位論文に関わる記念講演があり、その後、新取得者を代表して八木文香氏に記念品を授与しました。さらに、昨年の記念講演会で優秀な発表をされた6名の方に第12回学術奨励賞を授与しました。記念講演会の後半の部では、特別講演として東京大学名誉教授(東京理科大学・理学研究科・囑託教授)渡辺 正先生より「地球温暖化対策と



第56回学位新取得者記念講演会記念撮影

という狂気」とのタイトルでお話を頂戴しました。

祝賀会の部は学校法人東京理科大学主催のもと、アグネスホテル・アグネスホールで開催されました。本祝賀会には新取得者の同伴者の方々も招待され、約100名の出席者の中、盛大にとり行われました。まず初めに、吉本成香常務理事より開会の挨拶を頂き、理窓会会長・増淵忠行氏よりご祝辞を頂きました。矢部博理事からの乾杯のご発声の後、懇談の時間となり、たいへん華々しく和やかな雰囲気となりました。途中、新取得者を代表して森本修弥氏から謝辞が述べられ、最後に兵庫明理事から閉会の挨拶を頂き、閉会となりました。

第57回学位(博士)新取得者記念講演会・祝賀会は今秋(9月末)に計画しております。詳細は追ってご案内します。会員の皆様には奮ってご参加いただけたら幸いです。DR会HP <http://www.rs.tus.ac.jp/risoudr/index.html>





OB・OGと現役卓球部員と一緒に5年毎にパーティー開催、新春卓球大会を毎年開催～理窓卓球会

理窓卓球会は、東京理科大学一部卓球部のOB・OG会で、現在約650名の会員がいます。主な活動としては、一つは、5年毎の卓球部創部記念パーティーの開催です。パーティーは、毎回、現役卓球部員も含め約200名が参加し、盛大なものとなっています。直近では2017年10月に創部70周年記念パーティーを開催しました。80歳前後の大先輩から卒業間もない者まで、全国各地から参加しています。青春時代の貴重な一時期を共に過ごした仲間が集い、年代が違っても、卓球・卓球部という共通の話題で交流して話が弾み、とても賑やかで楽しい会となっています。また、毎年2月に、新春卓球大会を開催しています。これは、OB・OGと現役部員が男女一緒に参加し、優勝を競う大会です。当日午前中は、OB・OGと現役部員がパートナーとなるようにくじで相手を決めたダブルス戦で、おじいさんと孫が組んだようなダブルスペアも見られます。こうしたところも卓球の良いところといえます。午後はシン

グルス戦です。現役部員は現役としての意地もあり優勝を狙うのですが、老練な社会人の卓球が勝つこともあり、毎回白熱した戦いが繰り広げられます。大会後の恒例となっているのが、神楽坂の鮎忠での懇親会です。最後は、「理科大ファイト」のエンルを行い、皆で肩を組んで歌う応援歌、校歌で締めとなります。

その他、理窓卓球会は、毎年、理科大卓球部の卓球用具購入の補助や、専門コーチ招聘など強化のための支援を行っています。現在、理科大卓球部は関東学生リーグで男女ともに3部であり、これは理科大としては過去にあまり例がない高いレベルです。理窓卓球会は引き続き現役卓球部を応援していきます。



昨年の新入社員歓迎懇親会、65名参加～鹿島理窓会

鹿島理窓会は平成17年4月14日に第一回総会を開催して以来、今年で15年目となり、会員数271名となりました。ゼネコン企業のOB/OG会のため、8割ほどが建築学科出身ですが、ほかにも土木・数学・電気・機械・物理・化学などの学科の卒業生も在籍しています。下記写真は昨年(平成30年)に行った新入社員の歓迎を兼ねた懇親会合の集合写真です。新入社員9名を含む、総勢65名が参加しました。

2017年ホームカミングデーと2018年野田キャンパス学園祭時の企画イベントでは、若手社員のコメントや技術開発資料、環境への取組などを展示させて頂いています。現場監督を行っている若手女性社員のコメントも展示している影響か、最近では「けんせつ小町(建設業で働くすべての女性)」も増えてきており、建設業界に新たな風が吹きつつあることを、嬉しく思っています。



来年は60周年を迎える～ワンダーフォーゲル部OB会

まず、ワンダーフォーゲル部とOB会の歴史について述べます。ワンダーフォーゲル部は、1956年神楽坂キャンパスで創立されたワンダーフォーゲル同好会を起源としており、OB会は1960年4月に発足しました。1973年には神楽坂と野田のOB会は一本化され今日に至っています。来年には60周年を迎えます。

次に当会の主な活動について述べます。普段の活動としては、毎月の例会の開催と会報の発行をOB会発足以来、継続して実施しています。最近の例会は理窓会大学会館の会議室にて開催し、例会後は理窓会倶楽部で親睦を図っています。

1966年には親睦の絆として長野県白馬村に第1山小屋(し

じま小屋)を建設し、白馬の美しい四季を通じてOBのみならず現役との親睦も図ってきました。その後、2002年には待望の第2山小屋(しじま山荘)を完成させました。

山小屋の維持整備は、OB会の年間を通して実施されるメインの活動です。今後とも、親睦の絆として山小屋を守り続けていきます。



岩手 和算の歩みと東京物理学校の関わりに傾聴

《岩手支部》 支部長：眞岩 一夫(理工・電1979)  
日 時：平成30年11月10日(土)  
会 場：ホテルエース盛岡

支部総会後、情報交換会に移った。菅原通顧問から和算の歩みや東京物理学校との関わりなどについての話に傾聴した。写真撮影の後は円卓を囲んでの懇親会となり、乾杯後に、支部会員の佐藤尚さんによるフルート演奏で会が始まった。いつもは静かな歓談から始まるのですが、今回は最初から盛り上がった。いつも通り全員の近況報告、歓談と時間が過ぎていったところで、支部会員の小若美恵さんからギター演奏の披露があった。芸術の秋にふさわしい格調高い懇親会が過ぎた。



群馬 生体認証による身元特定支援に知的な刺激

《群馬支部》 支部長：中澤 治(理・数1980)  
日 時：平成30年11月24日(土)  
会 場：ホテル ラシーネ新前橋

総会では会計報告、役員選出について承認された。吉本常務理事からは、理科大の現状について報告があった。樽谷理窓会常務委員からは、理窓会の新たな取組について報告がなされた。その後の講演会では、(株)クライム執行役専務 山田浩之先生より、「生体認証による高齢者等身元特定支援」及び「レビューツールの国際規格(ISO)策定」について説明され、参加者一同が興味深く耳を傾け、大いに知的な刺激を受けた。懇親会では、各人の近況報告が行われた。親密な交流がなされ、今後の盛会を誓って散会となった。



埼玉 演奏や歌などで会場が一体となり盛り上がる

《埼玉支部》 支部長：長澤 智則(理・化1972)  
日 時：平成31年1月26日(土)  
会 場：パレスホテル大宮

恒例の埼玉支部新年会を開催した。理窓会、維持会、こうよう会など来賓はじめとする13名を含め総勢53名で盛大に開催した。今回は、アトラクションとしてプロのハーモニカ奏者である伊藤かな様、高橋早都子様をお迎えし、素晴らしい演奏の披露があった。演奏に合わせて歌える曲も用意していただくなど、まさに会場が一体となり盛り上がった。その後、青木名誉支部長の乾杯で懇親会が始まった。近隣三支部の皆さんのご挨拶やプレゼントタイムなど、楽しいひとときを過ごした。最後は、全員で声高らかに校歌を斉唱し、名誉支部長の締めでお開きとなった。



山形 伝統芸能の艶やかな踊りや唄・三味線に堪能

《山形支部》 支部長：玉橋 博幸(理・化1977)  
日 時：平成30年11月24日(土)  
会 場：うなぎ・郷土料理『あげつま』

山形支部は、県内を村山、置賜、庄内、最北の4地区にわけ、総会は村山→置賜→村山→庄内→村山→最北→村山というように、村山地区は2年に一度、他の地区は6年に一度当番となるよう輪番制で開催している。

今年は村山地区が当番となり、山形市の料亭『あげつま』を会場に総会・研修会・懇親会を開催した。

研修会は、伝統芸能「やまがた舞妓」を鑑賞した。江戸時代、山形は日本一の紅花産地として栄え、京との交流が盛んだった。その影響もあり、山形芸妓は最盛期の正徳から昭和初期にかけては150名を数えたという。その後、時代の流れとともに後継者不足に悩まされるようになり、平成8年に山形商工会議所などが中心となり、「やまがた紅の会」が設立された。そして、



選ばれた若いやまがた舞子が、伝統芸能後継者として踊りや唄、三味線などの稽古しながらお座敷に出ている。

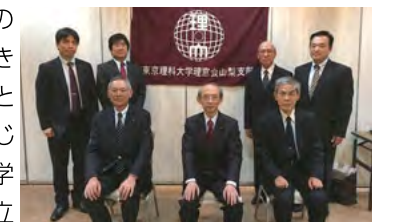
今回は大正生まれの94歳になる小菊さんの三味線とそのお孫さんに当たる菊弥さんの小唄に合わせ、志乃さん、ぼたんさんの二人の艶やかな踊りを堪能した。その後、懇親会を開催し、会員の近況や大学時代の思い出話で盛り上がった。



山梨 こうよう会との連携、HPの活用を決議

《山梨支部》 支部長：奥村 一利(工・建1978)  
日 時：平成30年11月10日(土)  
会 場：ニュー芙蓉

東京理科大学と理窓会の現状と将来展望を聞き、大きく変化し発展を続ける母校と同窓会の様子を頼もしく感じた。来賓の諏訪東京理科大学の副学長小越先生より、公立大学になった諏訪東京理科大学の進化の様子を聞いた。少ない参加者に反省し増加に努力する。議題では、前年度の山梨支部の活動報告が行われ、こうよう会とのさらなる連携を進めて行くこと、山梨支部のホームページを開設したので、HPを通して、多くの同窓生に支部活動を広報することが決議された。懇親会では、いろいろな話に花が咲き、時間を忘れる楽しい時間を過ごした。





## 支部だより

### 神奈川 宇宙ヨットによる小惑星探査の講演に興味深々

《神奈川支部》 支部長：山下 庫太(理工・物1971)  
日 時：平成31年1月19日(土)  
会 場：ローズホテル横浜

最初に支部長挨拶があり「次回総会を7月27日に横須賀で開催します。オプションの軍港巡りが楽しいので、多数の参加を望みます」との表明があった。続いて本山理事長がご挨拶され、世界の理科大へはばたく取り組みや、今春の受験者数が好調に推移している事、学生寮の建設等、中期改革についてご説明された。また、物理学校卒業者に金バッジの贈呈が理事長よりあった。神奈川支部では山本弘二氏、佐藤弘幸氏、柿添実氏の3名に贈呈した。増淵会長からは、神奈川の活発な活動を評価され、特に宮城支部の総会に支部長他4名が参加して盛り上げたことに感謝された。横須賀は遠いけど次回総会は軍港巡りから参加するとのお言葉も頂いた。続いてイベントの第1部に移り、JAXAの相馬央令子氏から宇宙ヨットによる、小惑星探査についての講演があり、参加者全員興味津々で、質問なども出て活発な講演会になった。休憩後、藤嶋栄誉教授の乾杯の音頭で第2部が再開し、地区会報告・同好会報告・歓談等の後、祥子さんのミニライブが開催されました。持ち歌の『恋の神橋』『日光街道に歌うとき』他数曲が披露されました。最後にアンコール曲として『上を向いて歩こう』を合唱しライブがお開きになった。恒例となっている校歌斉唱の後、次回総会担当の平田副支部長より再度横須賀開催の紹介があり全体写真撮影の後、横須賀での再会を約して解散となった。(詳細はHPIに掲載)



### 香川 講演で同窓生など人脈の大切を感じる

《香川支部》 支部長：三矢 昌洋(工・電1967)  
日 時：平成31年1月27日(日)  
会 場：喜代美山荘 花樹海

支部総会を本学の理事や理窓会の会長が出席して開催した。支部長の挨拶後に理科大や理窓会の現状報告があった。

支部の活動報告、会計報告に香川県立ミュージアム学芸員野村美紀様から「この人を知らずして香川県は語れない。香川県独立の父『中野武宮』」講演があった。その中で同窓生を含む人脈の大切さを改めて感じた総会でもあった。出席者最長老の松村賢氏(理・化1961)が見事なハーモニカ演奏を披露された。また、小さなお子さんをお連れで参加された方もいて、微笑ましかった。



### 和歌山 身近な内容のミニ講話を傾聴

《和歌山支部》 支部長：谷井 一好(理工・土1984)  
日 時：平成30年11月10日(土)  
会 場：ホテルグランヴィア和歌山

支部交流会は、会員間の親睦と知見を深める目的で眞野氏(薬卒)より「薬剤師さんの業務」、「心身のバランスを整える大切さ」の講題でミニ講話を頂く。今回は身近な内容で支部初の女性講師のお話の影響が良く傾聴された。後半では例年通り出席者の自己紹介及び近況報告を行った後に校歌合唱で親睦を深めた。今後も支部交流会へ参加者、特に若手の参加者増を意識し、こよう会和歌山支部様とも連携を深めて行く予定です。



### 島根 現役時代の苦労話に花が咲く

《島根支部》 支部長：福田 正(理工・数1971)  
日 時：平成30年11月23日(金・祝)  
会 場：ホテル白鳥

支部長挨拶のあと、安盛理科大常務理事から大学の現況を、橋本理窓会副会長から理窓会の活動報告があった。在学中とは大きく違う理科大や理窓会の説明に皆感銘を受けた。理科大の活躍と今後の方向性、理窓会の海外への拡大など、近年の大きな変化に驚きながらも頼もしく感じた。また、こよう会の島根県支部から飯橋支部長にご臨席いただき、連帯のご挨拶をいただいた。懇親の場では、恒例となった近況報告(自己紹介)において、前述の大学・理窓会の説明を受けて、在学中をはじめ現役時代の苦労話に花が咲いた。



### 長崎 祥子さんミニライブでひと時

《長崎支部》 支部長：井手 義道(理・物1963)  
日 時：平成30年11月23日(金・祝)  
会 場：料亭 ひらきや

常務理事・安盛敦雄先生より大学を取り巻く現状報告と2018年度の長崎県内からの入学者関係についてのご報告など。理窓会会長よりホームカミングデーほか卒業50周年祝賀会などのご報告があった。祥子さんのミニライブで『湖上の舞』『みんな夢の中』ほか3曲を披露した。懇親会での自己紹介はみなさん方がユニークな方法で紹介され、若い会員の参加のために、次年度からは本日参加の会員がそれぞれ電話で皆さんへ参加を呼びかけるなどいろいろと話し合いをした。参加の会員は少人数でしたが大変有意義な会でした。



### 大分 理科大の評価の高さに自信が

《大分支部》 支部長：開 憲明(理・数1965)  
日 時：平成30年10月27日(土)  
会 場：ホテル『望海』

支部総会では、常務理事から優秀な学生を輩出している大学の実績と現状報告があった。森顧問の乾杯で懇親会では、東京であった理窓会代議員総会・支部長会のこと、海外の理窓会支部が7つになったことや年々盛んになる坊っちゃん科学賞、関西合同交流会活動のこと等の報告があった。参加者一人一人の自己紹介がある中で、理大の評価の高さに、「改めて自信になった」「夜間部も充実していて、もう一度勉強したいな、東京はいいよね」等、会員相互の絆も深まり、とても盛り上がった楽しく有意義な会になった。「来年は日田で会いましょう」と一本締めで会を閉じた。



### 沖縄 参加者を電話勧誘で一本釣り 若い世代の会員増える

《沖縄支部》 支部長：仲里 恒雄(理・物1960)  
日 時：平成30年10月13日(土)  
会 場：琉球サンロイヤルホテル

支部総会は、10月13日(土)に実施した。会員230余名に総会案内状を送付し、返信のあった会員は23名、そのうち出席の意思表示があった会員は8名でした。事務局で電話勧誘により、



### 鹿児島 講演「明治維新150周年の意味について」に傾聴

《鹿児島支部》 支部長：切手 純孝(理工・工化1974)  
日 時：平成30年11月10日(土)  
会 場：鹿児島東急REI

今回は支部総会に先立ち、講演会を実施した。昨年は明治維新150周年ということで、演題は「明治維新150周年の意味について」、講師は株式会社島津興業 取締役相談役 島津公保氏でした。その後、支部総会に移り平成29年度の支部の事業報告並びに会計報告が行なわれた後、懇親会に移りました。懇親会では、こよう会からの参加者も交えて、出席者一人一人の近況報告や大学在学中の思い出などで話に花が咲き、和やかな楽しい会となりました。



## 知的財産戦略を支援するプロ集団です

特許業務法人  
**太陽国際特許事務所**®

□東京オフィス 〒160-0022 東京都新宿区新宿4-3-17 TEL 03-3357-5171 FAX 03-3357-5180  
□横浜ランチ 神奈川県横浜市  
□USオフィス Alexandria, VA U.S.A

<http://www.taiyo-nk.co.jp>



## 新支部長紹介&海外理窓会情報

新たに支部長になった方々にご登場いただき、その意気込みを語っていただきました。  
また、近年活発になってきている海外支部の情報もお届けします。

### 岩手支部長 眞岩 一夫 (理工・電工1979)



昨年度から岩手支部長を務めている昭和54年理工学部電気工学科卒の眞岩一夫と申します。岩手支部総会には数度の欠席はあるものの、20代から出席を続けて現在に至っております。若い頃は年を召されてもかくしゃくとし持論を展開される大先輩の姿に圧倒されたことが、懐かしく思い出されます。これからも、同窓生が互いに楽しく切磋琢磨できる支部であり続けられるよう、微力ながら努力してまいります。

### 千葉支部長 杉浦 雅美 (理・応化1974)



昨夏の支部総会で支部長に就任しました。理科大卒業後に会社に勤務しながら理学部II部の聴講で教員免許を取得して教員となり、その縁で支部事務局に加わりました。「いつもニコニコ研修の理窓会」の伝統を守りつつ、首都圏他支部を参考にして支部活動を活性化させたいと存じます。課題は、①支部活動への参加者(企業人、小中の教員、女性)を増やす ②支部組織の改革 ③新年会の再開 などです。

### 神奈川支部長 山下 庫太 (理工・物1971)



『理窓』ご愛読の皆様、私は昨年7月に神奈川支部の総会で、支部長を拝命しました山下庫太と申します。野田の理工学部物理学科の1期生です。理窓会神奈川支部ですが、総会や賀詞交歓会の他に、同好会や地区会もあります。私の使命は、多くの同窓生に活動をPRすることだと思っています。神奈川在住の同窓の皆様、理窓会神奈川支部のHPをご覧ください。入会をお願いします。

### 京都支部長 藤森 廣幸 (薬・製薬1972)



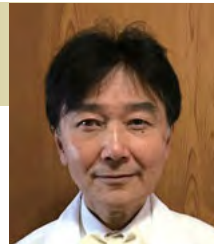
昨年4月より支部長を拝命しました藤森と申します。私は卒業後(薬剤師)、研究室に約8年間在籍しました。その後摂南大学薬学部の教員として研究・教育に携り、3年前に退職しました。今後は、京都支部の会員と親睦を図り更なる活性化を目指すこと、関西理窓会連合会の皆様と協力して、特に健康寿命に関心を持ちつつ、同窓の輪をさらに広げること等、理窓会の発展に力を尽くして参る所存でございます。

### 香川支部長 上野 準一 (工・経工1973)



この度、三矢昌洋支部長より理窓会香川支部長を引き継ぐことになりました上野準一です。理科大を卒業して46年になります。わたしは今年70歳になるにあたり同窓生のお役に立てたらと思ひ支部長をお引き受けしました。香川県の同窓生が気楽に楽しく集い、助け合える支部になり、多くの卒業生が参加する支部にしていきたい。そして香川県の同窓生が力を合わせて母校のお役に立てたらと思ひます。また、四国4県の理窓会の連携交流ができるようにしていこうと思ひます。

### 宮崎支部長 坂元 一貴 (薬・薬1981)



昨年末より宮崎支部の支部長をお受けすることになりました。坂元一貴と申します。昭和56年に薬学部薬学科を卒業後、鹿児島大学歯学部に入學さらに同校を卒業後開業医として日々精進しております。科学する良心はいまだ健在で、理科大で培われたものと信じてやみません。今後その継承発展に尽力する所存でございます。

## 海外理窓会情報

日本からの出向者は5年前後で帰任される方が多く、入れ替わりが激しいのが(海外理窓会の)一番悩みとのことです。直近で入手した動きをお知らせいたしますと、【北加理窓会】大学からのスプリングプログラムで参加された学生と北加理窓会会員との交流会を3月9日に実施した。5月、8月のBBQ大会を予定。年末年始には忘年会か新年会 【上海】3月23日に総会実施 【シンガポール】3月23日第15回交流会 【インドネシア】毎月第三木曜日に懇親会、3月21日、4月17日懇親会、4月中旬ゴルフ大会 【マレーシア】3月24日親善ゴルフ&送別会 【タイランド】5月11日総会 【ベトナム】11月第三回総会  
一方、帰任者の会(正式名称未定)の立ち上げの話も出ている。世界の理科大を目指す母校支援の一助になればうれしい。



【北加理窓会】スプリングプログラムで参加の学生との交流会

さまざまな分野で活躍する理科大の卒業生たち。彼らの“今”を紹介します



Freshman  
フレッシュマン

## 「コスト設計」日々新たな発見ばかり

雨宮 彰弘 (あまみや あきひろ)さん  
NTTファシリティーズ (理工・建修2018)

私が東京理科大学大学院を修了して、1年が経ちます。私は昨年の4月に「NTTファシリティーズ」という会社に入社し、現在港区にある本社で働いています。「NTT」と聞くと通信関係を扱っている会社だと思われがちですが、NTTファシリティーズは建物の設計を行う「組織設計事務所」です。当然、NTT関係の仕事で通信局舎の設計等も行いますが、ほかにも学校施設やオフィスビルなど、国内外問わずNTTから離れた建物の設計も行っています。

私は「コスト設計・監理部門」という部署の「コスト設計担当」として働いています。「コスト設計」とは、簡単に言えば建物を建てる

のに必要なお金を計算する分野です。大学時代は、コスト設計という分野を勉強する機会ほとんどないため、会社に入ってほぼ0からのスタートでした。3か月の研修を終え、7月から配属でしたが、配属当初はわからないことだらけで、右も左もわからないような状態でした。しかし、上司や周りの先輩方からのアドバイスをいただきながら、様々な案件を経験し、また資格試験等に向けて勉強し、少しずつ自信を持てるようになってきました。私は現在、都内の某小学校の案件を担当しています。日々新たな発見ばかりで、毎日が充実しており、学生時代はあっという間に感じていた「1年」という期間も、この1年を振り返ると、毎日が濃く長かったなと感じています。これから繁忙期に入りますが、あらゆることを吸収し、成長していければと思います。



## 海の上で大気中の微粒子を測る ～船の上の研究生生活

岩本 洋子 (いわもと ようこ)さん  
広島大学大学院准教授 (理・物2004)

私の研究対象は大気中に浮遊する微粒子(エアロゾル)です。エアロゾルの発生源は様々で、自動車排ガスや産業活動など人為的な発生源と、火山・森林・海洋など自然の発生源があります。数年前まで、人口が密集する東アジアは人為起源エアロゾルのホットスポットでした。最近では排ガス対策などが進んで東アジアのエアロゾル濃度は減少傾向にあるといわれています。一方で、人口増加の著しい南アジアでは、人為起源エアロゾルによる大気汚染が深刻化しています。

エアロゾルに関して、一般社会では健康への悪影響の面が取り上げられがちですが、地球表層の物質循環という観点からは、エアロゾルの異なる面が見えてきます。人為起源のエアロゾルの中には、海の植物プランクトンの栄養となる窒素化合物が豊富に含まれています。例えば、南アジアの汚れた大気はモンスーンに乗ってインド洋上まで運ばれ、その大気に含まれるエアロゾルはやがて雨で洗い流され海の表面に沈着します。海の植物プランクトンは大気から運び込まれた栄養成分を使って増殖するかもしれませんが、海の植物プランクトンは、水産資源や地球規模の炭素循環を底辺で支える重要な役割を担っているため、プランクトンの増殖に欠かせない栄養成分が大気から海の表面にどれほど供給されるかを知ることは重要です。



学術研究船「白鳳丸」

2018年秋に幸運にも東部インド洋の研究航海に参画し洋上で大気エアロゾルを観測する機会がありました。11月6日にプーケット(タイ)から学術研究船白鳳丸に乗り込み、東経88度線を北緯15度(ベンガル湾)から南緯20度までを縦断観測した後、12月3日にジャカルタ(インドネシア)で下船し帰国しました。ベンガル湾の大気の汚れは想像以上で、大陸から1000km以上も離れているのに作業艇から1km先の母船が霞んで見えるほどでした。赤道を超えて南下すると風向きが変わり、非常に清浄な大気を観測することができました。

船の上は、第一線で活躍する研究者から学部学生までが生活を共にし、船員の方々の多大なサポートの下で観測に集中できる贅沢な場所です。この贅沢な場所に飛び込むきっかけは、物理学科の卒業論文研究でした。当時の指導教員だった三浦和彦先生が洋上で採取したエアロゾルの分析を行ったことで、研究船への憧れが強くなり、研究船の乗船機会に恵まれた進学先を選びました。2014年度から3年弱は助教として三浦先生の研究室に再びお世話になり、三浦先生が学務でお忙しそうなのを横目に2度も長期の研究航海に参画させていただきました。2017年2月からは現職の広島大学に異動しましたが、嬉しいことに広島大学にも豊潮丸という立派な研究船があります。今後は豊潮丸を使ってユニークな研究航海を企画し成果を挙げられればと思っています。

### 岩本先生のこと

三浦 和彦 (理学部教授)

東大で学位を取得してから名大、金大、理大で研究員・助教を務め、全て論文文化。複数の学会の役員もこなし、研究者・学生からの人望も厚い。出身地広島に移り、今後の研究者・教育者としての活躍が楽しみです。





Senior

シニア

## 第21回坊っちゃん賞受賞 COEをもたらした 「火災科学研究所」の歩み

石井 忠浩 (いしいただひろ)さん 東京理科大学名誉教授 (理・化1961)

この度の坊っちゃん賞は科学技術教育の充実と国際貢献、火災科学研究所、東京理科大学総合研究機構の創設、専門職大学院科学技術経営研究科(MOT)設立、理窓会博士会会長(11年間)等の業績によるものです。この中で、火災科学研究所が「文科省21世紀COEプログラム」に東京理科大学で唯一選ばれました。この事には故半田隆教授の寄与が多大であり、感謝申し上げその思い出を紐解いてみます。

半田教授は1966年東京理科大学理学部応用化学科に着任し、木材・有機材料の難燃化の研究を始め、着火から燃焼拡大の火災モデリングの研究に発展させました。私は1967年に助手として半田教授のもとで研究を始めました。1975年アメリカは「20世紀末までに火災による死者を半減する」との目標を掲げ、日本とアメリカは日米天然資源会議(UJNR=United States&Japan Natural Resources)にUJNR防火部会を設置しました。米国は国立標準研究所(現NIST)が担当し、半田教授はこのプロジェクトに加わり、私を1979年から1980年までNISTに派遣し、1981年に東京理科大学総合研究所火災科学研究所部門を発足させました。発足に際し、①世界でユニークな火災科学・安全工学の研究・教育拠点に高める、②国際的な高い評価の英語論文誌「Fire Science and Technology」を発刊するとの2大戦略を立てました。



写真はCOEで建てられた火災科学センター実験棟と内部の実験装置



故 半田隆教授

1981年から私は東京理科大学火災研究所の立ち上げと運営に携わり、同誌のEditor in chiefになりました。1982年に起きた「ホテルニュージャパンの火災」は出火から鎮火まで9時間の重大事故で、火災研究所が火災発生から宿泊客の挙動・ホテル側の対応等の鑑定を行った。1985年半田隆教授は「がん」で急逝されました。故川越邦雄教授が第2代所長に、第3・4・5・6代所長に重倉光祐・私・若松孝旺・森田昌宏教授が務めました。この間、1994年には国際火災安全科学学会に「KAWAGOE Award」が設置され、同学会から火災安全技術の発展に寄与した功績でFORUM Awardを受賞し、さらに1999年には火災研究者を多数輩出した功績で、「SJOLIN Award」を受賞しました。火災研究所はNIST

の研究者ばかりでなく世界の研究者と交流し、国際的に認知され2003年文科省COEに選ばれることができたのです。

故半田隆教授は「優秀大学の格」には博士学位授与者の数が必須であると、着任当初から学位授与者数の増加政策に研究室を挙げて邁進しました。1985年教授を主査とする博士学位授与者数は51名で全学一であった。火災研究所の国際化戦略と博士学位増加政策は東京理科大学の躍進に多大な貢献をしました。これは故半田隆教授の「高い見識・先見性・実行力の賜物」と感謝しています。素晴らしい先達の思いを大切に、東京理科大学がますます発展することを祈念いたします。

Middle Standing

がんばる同窓生

## 第21回坊っちゃん賞受賞 ニュートリノを世界で初めて検出

石原 安野 (いしはら あや)さん  
千葉大学教授 (理2・物1998)

石原安野教授は、2004年テキサス大学大学院博士課程修了。2005年ウィスコンシン大学物理学ポストドクトラル研究員。千葉大学研究員等を経て2016年千葉大学理学研究員准教授となる。

国際共同研究アイスクューブ(IceCube)観測実験に2005年より参加し、2009年には南極点に赴き、まだ建設途中であった観測施設にてニュートリノ検出器の設置などをおこなった。2012年には、高エネルギー宇宙ニュートリノ事象を世界で初めて検出することに成功した。その後も宇宙ニュートリノ探索に精力的に取り組み、2016年には、長年有力視されてきた超高エネルギー起源に関する仮説を覆す分析結果を発表し研究に新たな知見をもたらした。

現在は、アイスクューブの次の世代実験GEN2「D-Egg」と呼ばれる検出器の開発に取り組んでいる。ニュートリノ天文学における顕著な業績を高く評価され、2017年、「アイスクューブ実験による超高エネルギー宇宙線起源の研究」に対し優秀な女性科学者に贈られる第37回「猿橋賞」を授与された。又、2018年に創設された第1回物理学園賞も受賞されている。



Middle Standing

がんばる同窓生

## 科学を伝える志、 物理を学び科学論を専門に

横山 広美 (よこやまひろみ)さん  
東京大学教授 (理工・物1999)

東京大学で科学技術社会論の研究・教育、そして本部広報戦略企画を担当しています。

所属はKavli IPMU(東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構)、学生を受け入れるために東京大学国際情報学府文化・人間情報学コースを兼担しています。科学の社会的構造や、科学者の信頼、科学技術政策、科学とメディアの関係などに関心があります。

理科大理工学部物理学科に1995年に入学をしました。以後、大学院博士課程までお世話になりました。物理学を志したのは、カトリックの学校に育ち、神様と世界創造について、中学に入ってから不思議に感じるようになったころ、科学雑誌「Newton」を読んだことがきっかけです。世界は物理学で記述できることを知って衝撃を受けました。中2の1年で70冊近くの一般書を読んで、部分的にノートにまとめていくうちに面白くなり、「科学を伝える人」になりたいと思いました。

そのためにも大学では物理学を学ぼうと思いました。理科大の物理は伝統があり、しっかりした教育だと選びました。思い出深いのは御子柴先生の言葉。「君たちはカミソリではないかもしれない。しかしノコギリとして活躍できる。」信念を持ってゴリゴリと努力をし続けることの重要性を端的に表した言葉で時折、思い出します。講義では小口先生の解析力学が特に好きでした。ノートを持たず、黒板にひたすらカツカツと式を書き続ける。後で見直しても明解な解法で、自然の美しさを感じる講義でした。

当時の物理学科には、東京大学理学部で助教授、高エネルギー研究所で教授を務められた中井浩二先生が着任をされていました。原子核物理を専門にする中井先生は、にこにことお優しい笑顔でいつも謙虚でありながら、いざという物理の議論では眼光鋭く、本質的な議論を繰り広げられます。多くの優秀な物理学者の門下生がいらっしゃいます。

私は中井先生から物理そのものから、社会と科学の広い視野と議論まで、現在に至るまで23年以上もご指導をいただいています。生涯にわたって尊敬できる指導教官を理科大で得たことは人生において何よりも得難いことです。

中井研に所属し、私は高工ネ研の加速器で作ったニュートリノをスーパーカミオカンデに打ち込む実験に参加することになりました。修士修了時には就職活動もして出版社に勤めようか迷いましたが、中井先生から物理をしっかりとってから伝え手になるとよいのでは、というアドバイスをいただき博士課程に進学しました。世界10か国、150人を越えるメンバーで構成される実験グループは、自分のデータを守るために強い主張と、同時に協力が必要とされ、この期間に多くの国際性豊かなメンバーと共にする研究を通じてずいぶん鍛えられたと思います。

修士2年のときから憧れの執筆活動も開始し、科学ジャーナリズムの勉強会にも参加するようになりました。転機はポストドクになったばかりに訪れた2005年の「科学コミュニケーション元年」。政府が科学技術人材の養成のために、この分野に注目をしました。新しい分野の人材として東京大学から声がかかり、2007年に理学系に准教授として着任しました。その後、学術広報の指導をしながら、科学の現場にいた経験を生かし、科学と社会の間に具体的な方策や政策、つまり「処方箋」を出せるような研究を志しています。現在はKavli IPMUに移り、「数物系女子はなぜ少ないのか」学際融合研究をしています。チャンスを得たのは、人と少し違う興味を持った私を多くの方が支えて下さったからと思っています。

現在も理科大との縁は続いています。この数年は、神楽坂で科学教育専攻の「科学文化概論」を一コマ担当させていただいています。興治文子先生は中学2年生のときに、一緒に物理で盛り上がった仲間。いろいろなご縁をありがたく感謝しながら、これからもよりよい社会のため、貢献する研究教育・実践指導ができるようにと思っています。

東京理科大学同窓会会員の皆さまへ

### 「小さな感動が起きた。」

自然体でいられるのは二人の価値観が似ているから。  
お互いの思いを大切に、価値観の近い方を丁寧にご紹介しています。

■ 芙蓉グループ会員会社の皆さまを中心とした、安心で確かなメンバー層です。

■ 成婚率業界トップクラス。3,000名を超えるご結婚実績です。

結婚

ご入会資格 東京理科大学同窓会会員の皆さまとご家族、及びそのご紹介による方々もご利用いただけます。

お申込金 申込金は80,000円(税別)2年間有効で、月会費等の費用は一切かかりません。

芙蓉ファミリークラブ

〒110-0072 東京都千代田区飯田橋1-1-1 ホテルグランドパレス5F  
【営業時間】AM10:00~PM5:00 【定休日】火曜、祝日、年末年始(土曜・日曜オープン)  
TEL: 03-3264-1931 E-mail: info@fuyou-fc.jp

詳しくはホームページをご覧ください。  
芙蓉ファミリークラブ 検索  
<http://www.fuyou-fc.jp>



## 工学部は、「無ければ造ろう」「創像」とモノづくりの世界 マッスルスーツで「生きている限り自立した生活を実現する」

**小林研究室** 東京理科大学  
工学部機械工学科

小林 宏 教授 (工・機械1990)

- ・ 専攻分野：知能機械システム学
- ・ 研究分野：ロボティクス、医療福祉

**【受賞歴】**

2018年11月14日 世界発信コンペティション  
東京都ベンチャー技術奨励賞(東京都)  
「腰補助マッスルスーツ スタンドアロン」  
2018年10月24日世界で最も革新的なベン  
チャー企業100社 (米国Red Herring社)「Global Winner」  
【研究室紹介】

本研究室では、実際に役に立つロボット技術を追及しており、「生きている限り自立した生活を実現する」機器の開発を目的に、「マッスルスーツ®」をはじめとする着用型筋力補助装置の開発、新しいコミュニケーションメディアとして顔ロボットの開発、実用的な画像処理技術の追及など、他研究機関では行われていないユニークな研究を独自に進め、企業に負けないコンセプトや技術力を保有し、複数の企業と実用化のための共同研究開発を推進しています。2013年にはベンチャー企業「株式会社イノフィス」を立ち上げ、積極的に製品化を進めています。

### 1. 夢のようなロボットではなく、人のためのロボットに

本当に役に立つことは何かと考えた時、人間として一番嫌なこと、精神的に最も負担となることは、自分の力で動けず、人の世話になることではないかと思ひ、それを解決する装置を作れば、世の中の役に立てると考え、まず、「動けない人を動けるようにする」ための装置の開発を2001年から始めました。通常の機械類と異なり、人間が装着して使うロボットは、仕様書通り作ることが完成ではありません。マッスルスーツは、現場の意見を取り入れて柔軟にトライ&エラーを繰り返して続けた結果であり、仕組みも形状もすべてがノウハウの賜物。真似できない技術が詰まった製品です。現在までに製品化したものは「腰補助」に特化したものですが、その他の体の動きを補助する装置も、順次、スピーディーに製品化していきます。



### 2. マッスルスーツの仕組み

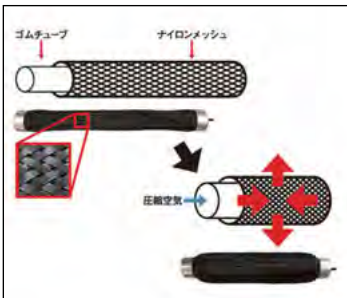
マッスルスーツはモータではなく、非常に強い力で収縮する、空気圧式の人工筋肉を使用しています。これが身体を動かす原動力となり、人や物を持ち上げる際の体の負担を大幅に軽減します。

#### ・McKibben型人工筋肉

ゴムチューブを筒状のナイロンメッシュで包んで両端をかけた構造で、ゴムチューブへの圧縮空気注入に伴うゴムチューブ膨張が、ナイロンメッシュにより長さ方向の収縮を伴う強い引っ張り力に変換されます。軽量かつ簡易な構造

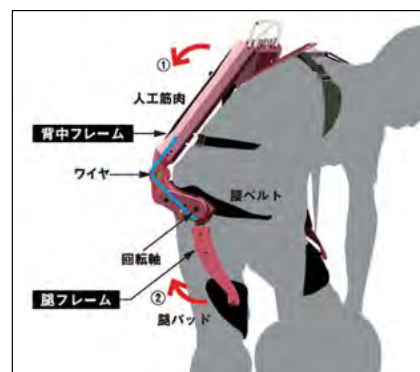


で柔らかく、水中でも動作し、収縮する(最大でも全長の30%程度)だけなので安全に使えます。マッスルスーツで使用している人工筋肉は、通常時直径1.5インチ、130g、5気圧で最大200kgfの引張力を発生します。



#### ・腰補助動作原理

背中フレームは、腿フレーム上部の「回転軸」周りに回転できる構造です。人工筋肉の一端は背中フレーム上部に固定され、他端にはワイヤが取り付けられています。ワイヤの他端は腿フレームの回転軸周りに設置されたプーリーに固定されています。動作原理は次の通りです。人工筋肉収縮により腿フレームに固定されたワイヤが引っ張られ、①のよう



に背中フレームが「回転軸」周りに回転し、上半身を起こします。その反力は、腿フレームを②のように回転させるので、腿パッドによりその回転を抑えます。どのような姿勢、脚角度でもご利用いただけます。

### 3. 活用されている現状

現在のマッスルスーツは、3種類のタイプが用意されている。販売台数は累計で3800台、約5割が介護施設での利用で、その他は畑作業、自動車部品材料移管作業、建設現場等重量物取り扱い作業等で利用されています。



卒業生  
コメント **長谷川 翔** 株式会社 デンソー  
(工・機2006/修2008)

小林研究室では主にマッスルスーツの研究に取り組み、図面を描く所から材料の選定、加工、電子回路や制御プログラムの作成と“物を造る”ということの一連の流れを学びました。また、介護施設等での実地試験では自分が携わったロボットを使ってもらったことと嬉しさの両方を体験しました。これらの経験は、技術者としての“地力”となって今の仕事にも生きていっていると感じています。

## 物性物理学と計算科学と人工知能を駆使した 新時代のモノづくり

### 山本貴博研究室

東京理科大学 工学部教養  
大学院 工学研究科電気工学専攻  
総合研究院  
・ ナノカーボン研究部門(部門長)  
・ WFS&T研究センター(副センター長)

山本 貴博 教授 (理・物1998)

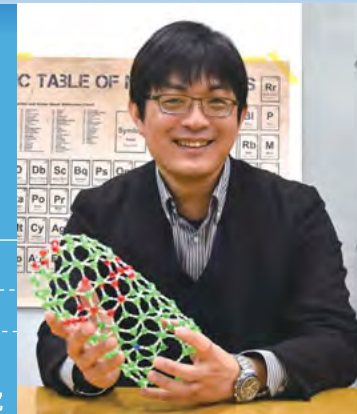
- ・ 専攻分野：物性理論、計算物質科学

**【受賞歴】**

2018.2.19.学校法人東京理科大学優秀研究者賞

**【研究室紹介】**

私たちの研究室では、様々な物質の巨視的(マクロな)性質を理論物理学の手法や計算機シミュレーションを駆使して微視的(ミクロな)観点から解き明かし、各々の物質が示す多彩な物性現象の背後に隠れた普遍性や法則性を探索しています。また、これらの研究を通して得られた知見に基づいて、私たちの生活をより豊かで快適なものにする新機能性材料や高性能デバイスの理論設計を行い、その実現を目指しています。



### 2. 身の回りの熱を電気に変える

我々が利用している1次エネルギーの7割は有効利用されず熱として捨てられています。今後、さらに徹底した省エネ社会を実現するためには、これらのエネルギーをリサイクルする新技術の創成が大きな課題です。また、IoT社会の実現のためには数兆個のセンサーが必要という試算がなされていますが、それを動作させる電源の確保が不可欠であり、これを化学電池のみで賄うことは材料確保と電池交換の労力の観点から困難であり、熱や振動など



の環境エネルギーを有効利用するエネルギーハーベスティング(環境発電)技術の発展が求められています。このような背景から、山本研究室では、熱を電気に高効率に変換する熱電材料の創出を目指し、熱電物性を精密に予測・設計できる理論の構築とその応用を行うことを目的とした研究を展開しています。この問題は物性物理学における60年来の難題であり、この問題に真っ向から取り組む本研究の科学的価値は極めて高いものです。

### 3. 計算科学とAIにより水の不思議の解明をめざす

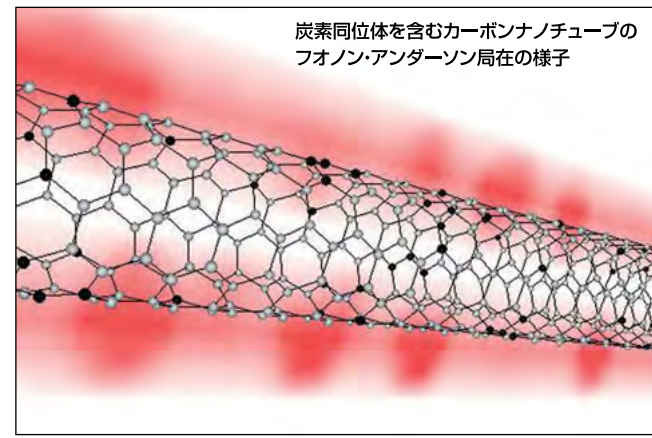
地球は「水」の惑星とよばれ、私たちの体の大半が「水」からできていることから、「水」は私たちの生活に欠かすことのできない最も身近な物質と言えるでしょう。それにも関わらず、水のミクロな構造や性質はいまだに科学の研究対象であり、多くの謎が残されています。本学では「物質表面と水の構造と物性」を解明すべく、ウォーターフロンティアサイエンス&テクノロジー研究センターを設置し、全学的にこの問題に取り組んでいます。山本研究室では、計算科学と人工知能(AI)を駆使して、物質表面の水の構造と物性の解明を目指して日々研究を進めています。



山本研究室の様子

卒業生  
コメント **高島 健吾** 株式会社リコー  
(工・電2018)

山本研究室では、量子力学やデバイスの知識に加え、研究者としての心構えやあり方を学ばせていただきました。研究室のメンバーは熱意に溢れ、共に喜び、共に励まし合うような暖かい雰囲気の中で、ここで7年間過ごせた事を本当に幸せに思います。今後、企業で研究していく上で、山本研究室で得た経験を活かし、世の中を豊かにできる新規デバイスを実現させたいです。



炭素同位体を含むカーボンナノチューブのフォノン・アンダーソン局在の様子

Phonon\_localization



研究等の成果が優秀な学生を表彰

2018年度「学生表彰」、「東京理科大学大村賞」、「東京理科大学奨励賞」

研究、学業、その他学長が特に表彰に値すると認める者について推薦を依頼したところ、2018年度は学業・研究等の成果が優れている者として35件(学部11件、修士課程15件、博士課程9件)の推薦が、課外活動・社会活動の成果が優れている者として46件の推薦があり、審査の結果、22名及

び1団体を表彰することとし、また学生表彰者のうち大学院博士後期課程(博士課程含む)の者1名に対して東京理科大学大村賞を、学生表彰対象者のうち学部及び修士課程の11名に対して東京理科大学奨励賞を授与することとなった。表彰者は以下のとおりである。

審査結果

学生表彰

- 1.学業・研究等の成果が優れている者  
(学部5件、修士課程4件、博士後期課程5件)
- 2.課外活動の成果が優れている者(個人7件、団体1件)
- 3.社会活動の成果が優れている者(個人1件)

東京理科大学大村賞

博士後期課程対象/1件

東京理科大学奨励賞

学部又は修士課程対象/11件



東京理科大学大村賞受賞者(個人1名)

理工学研究科応用生物科学専攻博士後期課程 3年 平川 健

学生表彰 受賞者一覧

1. 学業・研究等の成果が優れている者

|                   |    |        |                      |    |       |
|-------------------|----|--------|----------------------|----|-------|
| 理学部第一部化学科         | 4年 | 阿久津 みく | 工学研究科機械工学専攻修士課程      | 2年 | 村山 聖悟 |
| 理学部第一部応用化学科       | 4年 | 時田 祐輔  | 基礎工学研究科材料工学専攻修士課程    | 2年 | 鈴木 雄太 |
| 工学部経営工学科          | 4年 | 鍋山 昂   | 総合研究科総合化学専攻博士後期課程    | 3年 | 中川 充  |
| 基礎工学部電子応用工学科      | 4年 | 久我 はる香 | 総合研究科総合化学専攻博士後期課程    | 3年 | 村田 貴嗣 |
| 基礎工学部生物工学科        | 4年 | 両角 燎   | 理工学研究科物理学専攻博士後期課程    | 3年 | 甘利 悠貴 |
| 理工学研究科化学専攻修士課程    | 2年 | 林 瑠衣   | 理工学研究科応用生物科学専攻博士後期課程 | 3年 | 平川 健  |
| 理工学研究科応用物理学専攻修士課程 | 2年 | 高柳 真   | 理工学研究科先端化学専攻博士後期課程   | 3年 | 西野 晃太 |

2. 課外活動の成果が優れている者

|            |    |       |              |    |         |
|------------|----|-------|--------------|----|---------|
| 理学部第二部数学科  | 2年 | 山田 真生 | 工学部応用生物科学科   | 4年 | 仲谷 滉祐   |
| 工学部工業化学科   | 1年 | 栗田 佳樹 | 基礎工学部電子応用工学科 | 2年 | 李 大希    |
| 工学部機械工学科   | 4年 | 川上 泰  | 経営学部経営学科     | 2年 | 寺西 未有   |
| 工学部第二部建築学科 | 4年 | 國井 響介 | I 部体育局       |    | ソフトボール部 |

3. 社会活動の成果が優れている者

工学部電気工学科 2年 阪口 友貴

東京理科大学奨励賞受賞者(個人11名)

|           |                   |    |        |                   |    |        |
|-----------|-------------------|----|--------|-------------------|----|--------|
| 生物・化学     | 理学部第一部応用化学科       | 4年 | 時田 祐輔  | 基礎工学部生物工学科        | 4年 | 両角 燎   |
|           | 理工学研究科化学専攻修士課程    | 2年 | 林 瑠衣   |                   |    |        |
| 数学・物理     | 理工学部物理学科          | 4年 | 石井 まゆ  | 理工学研究科応用物理学専攻修士課程 | 2年 | 高柳 真   |
|           | 基礎工学研究科材料工学専攻修士課程 | 2年 | 鈴木 雄太  |                   |    |        |
| エンジニアリング  | 理工学部土木工学科         | 4年 | 坂井 琳太郎 | 工学研究科機械工学専攻修士課程   | 2年 | 村山 聖悟  |
| 情報・マネジメント | 工学部経営工学科          | 4年 | 鍋山 昂   | 基礎工学部電子応用工学科      | 4年 | 久我 はる香 |
|           | 理工学研究科経営工学専攻修士課程  | 2年 | 内藤 大智  |                   |    |        |

☆「東京理科大学大村賞」は、本学出身者でノーベル賞を受賞した大村智先生の栄誉を称え、平成27年度に創設された賞で、極めて優れた研究業績をあげ、本学学生の模範と認められる者を表彰することにより、若手研究者の育成と本学の研究活動の一層の活性化に資することを目的とし、その年度の本学大学院博士後期課程(薬学研究科薬学専攻博士課程を含む)修了生のうち、最優秀者1名に贈られます。  
 ☆「東京理科大学奨励賞」は、平成28年度に創設した「東京理科大学生物・化学奨励賞(株式会社ちふれ化粧品、本学理学部第二部化学科卒業生の森野義男氏のご賛同)」を本学卒業生の方々から設立趣旨へご賛同を賜り、名称を「東京理科大学奨励賞」に改め、対象も本学の全専門分野に拡充した賞です。「生物・化学」分野の他、理工学部数学科卒業生の降旗真寿幸氏のご賛同による「数学・物理」分野、工学部工業化学科卒業生の岡本公爾氏のご賛同による分野、理工学部経営工学科卒業生の本山和夫氏のご賛同による「情報・マネジメント」分野の計4つの分野となります。

本学教員を責任著者とする論文が『Nature』誌のResearch Highlightsで紹介

本学理学部第一部 教養学科 武村 政春教授を責任著者とする新規巨大ウイルス「メドゥーサウイルス」に関する学術論文(Journal of Virology, DOI: 10.1128/JM.02130-18, 2019)を、世界的な科学誌『Nature』がResearch Highlightsで紹介しました。

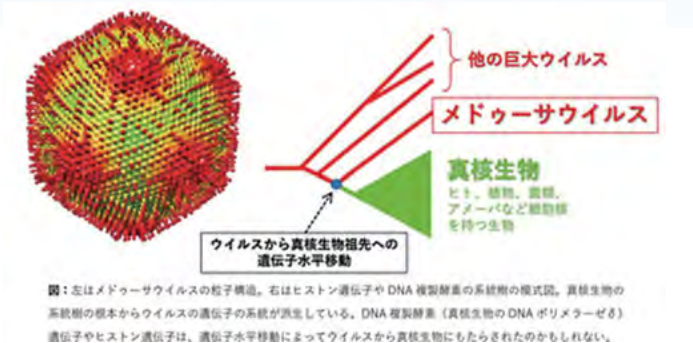
巨大ウイルスとは、2003年以降、世界中から分離報告がなされている、これまでのウイルスより粒子サイズ、ゲノムサイズが大きなDNAウイルスの総称で、主にアカントアメーバなどの単細胞真核微生物に感染します。起源は古く、私たち真核生物の起源にまでさかのぼれるとされているため、真核生物の起源や進化の研究に役立つと考えられています。

武村教授らは、日本の温泉地域の湯だまりにある枯葉や泥の混じった場所から、新しい巨大ウイルスを発見しました。このウイルスは、宿主であるアカントアメーバの一部を休眠状態にさせることから、見た者を石に変える怪物になぞらえ「メドゥーサウイルス」と命名されました。

京都大学化学研究所・緒方博之教授、生理学研究所・村田和義准教授らの研究グループと協力しながらゲノム解析・粒子解析を行った結果、真核生物と同じくヒストン遺伝子を5種類もつこと、真核生物に近く、巨大ウイルスの中でも比較的古い

遺伝子を多く持つこと、カプシドを構成するタンパク質の数が同サイズのほかの巨大ウイルスよりも少ないなど、特異なゲノム構造・粒子構造を有することを明らかにしました。また、新科「メドゥーサウイルス科」を提唱できるほど新しい巨大ウイルスであることが明らかになったと共に、真核生物の起源・進化の解明に大きく役立つことが示されました。

論文タイトル: Medusavirus, a novel large DNA virus discovered from hot spring water  
 掲載日: 2019年2月19日  
 Nature Research Highlights:



**東京理科大学カードのご案内**  
 東京理科大学カードは本学学生、関係者、そして卒業生をつなぐツールです。

**東京理科大学カード ゴールド**  
 お申込みは、原則として満30歳以上の方で、ご本人に安定継続収入のある方  
 ※ゴールドカード独自の審査基準により発行させていただきます。  
 ●最高5,000万円の海外・国内旅行傷害保険  
 ●年間300万円までのお買物安心保険  
 ●ゴールドデスク(通話無料インフォメーション窓口)  
 ●空港ラウンジサービス(全国主要空港)

**東京理科大学カード 一般**  
 お申込みは、満18歳以上の方  
 ●最高2,000万円の海外旅行傷害保険  
 ※事前に旅費等を当該カードでお支払いいただくことが前提です。  
 ●年間100万円までのお買物安心保険  
 ※海外でのご利用および国内でのリボ払いまたは分割払い(3回以上)のご利用のみが対象です。

※各カードには所定の年会費がかかります。在学生は無料。  
 ご利用額の一部が大学へ還元され、給付型奨学金ならびに教育・研究環境を充実させるための原資として活用されます。

口座の設定もインターネット上で設定いただけます。署名・捺印も不要で簡単!  
 三井住友カード 0120-816437  
 入会案内デスク  
<https://www.smbc-card.com/nyukai/affiliate/rikadai/index.jsp>

東京理科大学  
 IM(株) 大学関連事業部

(株)ブライダルは東京理科大学同窓会の皆様の「結婚」を応援します。  
**40年の実績**  
 (株)ブライダルは今まで法人福利厚生、官公庁、各大学会報誌などで、数多くの方々の結婚のお世話をさせて頂いております。少子化問題にも「結婚」という形で社会に貢献できる企業を目指しており、特に東京理科大学同窓会の皆様には平成16年より「東京理科大学コース」を設け、多くの方にご利用頂いております。この「同窓会誌」を見たとおっしゃってくだされば、会員の皆様は登録料100%OFFにてご入会いただけます。

**東京理科大コース**  
 登録料 **100%OFF**

●ブライダルコース ¥226,800 ▶ ¥194,400etc.  
 ●エクセレントコース ¥388,800 ▶ ¥356,400etc.  
 価格は会員サポート費・月会費(12回分)の税込総額です。

ホームページ  
<http://www.bridal-vip.co.jp>  
 株式会社 **ブライダル**  
 ☎0120-415-412  
 Network 東京・湘南・豊橋・名古屋  
 東京本社 〒163-0528 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル26F



## 本学学生が E-SPORT 「FIA グランツーリスモ チャンピオンシップ 2018ワールドファイナル」で優勝

11月17日～19日(現地時間11月16日～18日)、モナコで開催されたE-SPORT「FIA グランツーリスモ チャンピオンシップ 2018ワールドファイナル」で、本学工学部 機械工学科 中曾根研究室4年 川上奏さんが「マニファクチャラーシリーズ部門」決勝に出場し、優勝しました。

今回、川上さんは「マニファクチャラーシリーズ部門」でレクサス代表としてフランス・USA選手との合同チームで参加し、見事栄冠に輝きました。E-SPORT「FIA グランツー

リスモ チャンピオンシップ」とは、FIA(国際自動車連盟)と「グランツーリスモ」が提案する新しいモータースポーツで、チャンピオンシップには「ネイションズカップ」と「マニファクチャラーシリーズ」があります。



## 本学学生がキャリアインカレ2018においてニコニコ視聴者賞を受賞

本学学生らが、株式会社マイナビが主催するビジネスコンテスト「キャリアインカレ2018」において『ニコニコ視聴者賞』を受賞しました。

東京理科大学からの本ビジネスコンテスト決勝進出および受賞は、個人・団体ともに初の快挙となります。

受賞者:経営学部 経営学科 2年

永井仁、長野大樹、山田康太、渡邊哲平

指導教員:経営学部 経営学科 講師 山口景子

受賞内容:2019年1月12日に開催されたビジネスコンテスト「キャリアインカレ2018」決勝戦において、セコム株

式会社代表チームとして『2030年、日常のお困りごとを解決するセコムの新たなサービス事業を提案せよ!』というテーマで新しいビジネスを提案するプレゼンテーションを行った。惜しくも総合優勝を逃したが、決勝戦をニコニコ動画で視聴していた方々が最も良い提案・プレゼンテーションだと判断したチームに授与される『ニコニコ視聴者賞』を受賞した。

受賞題目:走れ!ゴミ箱

受賞日:2019年1月12日



受賞時の様子 左から山田、長野、渡邊、永井の皆さん

## 本学の教員2名がClarivate Analytics (旧トムソン・ロイター IP&Science)の Highly Cited Researchersに選出



岩倉 洋一郎教授 岩倉 洋一郎教授の2名が選出されました。

HCRは、各研究分野において高被引用論文(トップ1%論文)を一定数以上発表している研究者をリストアップして称えるもので、研究コミュニティに高いインパクトを与える研

究者を抽出し、記録することを目標に発表しています。

工藤教授は、資源・エネルギー・環境問題の解決に向けた光触媒を用いた人工光合成の研究を行っており、工藤教授の論文は、「化学・物質科学」などの複数の研究分野において、数多く引用されています。今年から新たに追加されたカテゴリーである「クロスフィールド」は、複数分野で大きな影響力をもつ研究者を選出するためのものです。工藤教授は、そのカテゴリーにおいて選出されました。

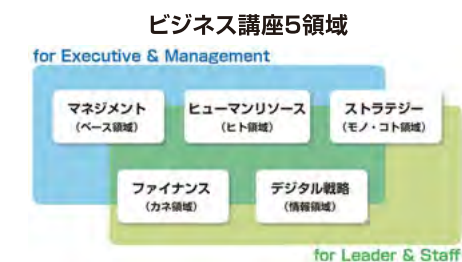
岩倉教授は、主に発生工学的手法による疾患モデルマウスの作製・解析を介して疾患発症機構を解明し、治療法開発につなげることを目指しており、岩倉教授の論文は「免疫学分野」において様々な疾患の研究論文に引用されています。岩倉教授は、5年連続の選出になります。

## 東京理科大学オープンカレッジ 2019年度春夏講座

東京理科大学オープンカレッジは、「新たな社会人教育・リカレント教育拠点」をテーマに、昨年秋よりビジネス講座を新たに開講しています。これらの講座は受講後アンケートでも

約9割の方が満足とお答えいただくなど高い評価をいただいておりますが、今期はさらに内容のブラッシュアップを行い、多くの講座をご用意いたしました。全66講座を開講してまいります。また、教養講座についても、全57講座を開講してまいります。

講座のお申し込みは、東京理科大学オープンカレッジのホームページをご覧ください。 ➡ <https://www.tus.ac.jp/manabi/>



## 本学開発の技術による小型カメラが小惑星「リュウグウ」の表面と着陸成功時の映像を撮影

本学理工学部電気電子情報工学科の木村真一研究室が開発した技術による小型カメラ(CAM-H)が搭載された小惑星探査機「はやぶさ2」が、2019年2月27日(日本時間)小惑星「リュウグウ」着陸に成功しました。その際に撮影した映像が、JAXAはやぶさ2プロジェクトの公式YouTubeチャンネルにて公開されました。



リュウグウ表面写真



小型カメラ

【JAXA】革新的衛星技術実証1号機(イプシロンロケット4号機)による国際理学観測衛星 RISESAT の地球周回太陽同期軌道への投入に成功。RISESATにも、木村真一研究室開発の小型カメラが搭載されています。

図1 タッチダウン1リハーサル3(TD1-R3)において小型モニタカメラ(CAM-H)で撮影された画像。2018年10月25日、11:47(日本時間)に上昇を開始した直後(高度約21m)から1秒毎に撮影したものの。上昇速度は約52cm/s。(画像クレジット:JAXA)

## 「宇宙教育プログラム」がTHE Awards Asia 2019の最終選考候補に選出



本学が大学生、高校生を対象として2015年度から実施している宇宙教育プログラムが、THE Awards Asia 2019のTeaching and Learning Strategy of the Year部門の最終選考候補に日本の大学として唯一選出されました。

同賞は、幅広い分野における各大学の特徴的な取り組み(ベスト・プラクティス)を称え、広く社会に周知することを目的に世界大学ランキングを行っているTimes Higher Educationが選出しており、従来はイギリスの大学のみを対象として行われていましたが、2019年からアジア地域の大学を対象としたAwardが新設されました。

同賞は下記の5つの分野で選出されます。  
① Leadership and Management Team of the Year (リーダーシップとマネジメント)

- ② International Strategy of the Year(国際戦略)
- ③ Teaching and Learning Strategy of the Year(教育・学習戦略)
- ④ Outstanding Support for Students(学生に対するサポート)
- ⑤ Technological Innovation of the Year(革新的なテクノロジーの活用)

本学はそのうち、③ Teaching and Learning Strategy of the Yearの分野において、最終選考候補となりました。

同分野は、学生・教員双方の経験・知識を向上させ、革新的で際立った教育・学習戦略に対して与えられるものです。本学が実施する宇宙教育プログラムは、宇宙飛行士の向井千秋特任副学長を代表とし、大学生と高校生を対象に、半年から1年間にわたりプログラムを受講することで、最先端の宇宙科学技術を体感できるプログラムです。

日本の宇宙科学技術の「人材基盤の強化、普及と裾野拡大」に貢献すべく、本プログラム受講者には、将来、理科教員として宇宙科学技術の魅力を広く発信できる人材や、研究者・技術者・起業家等として、宇宙開発・宇宙産業の発展を担う人材となることを期待しています。





## 第7回 関連団体交流会開催、35団体、70名参加



3月16日(土)PORTA神楽坂7階会議室で第7回理窓会関連団体交流会が開かれました。今年度の参加団体は35団体、出席者70名。登録関連団体も70団体になりました(但し1団体は退会)。交流会は関連団体対応委員会委員長山本幸央氏(写真)の司会で始まり、増淵忠行理窓会会長の挨拶。そのあとは本題の各関連団体からの活動報告。これは司会者から1団体1~2分程度とありましたが、どうしても長くなっていました。今回は海外からの上海理窓会、ベトナム理窓会の出席、海外での活動は皆さん興味のあるところ。マレーシア理窓会、タイランド理窓会からも元会長が出席されました。ただ、海外理窓会の場合は、5年ぐらいの赴任で帰国されてしまう。こ

の継続性の悩みを話されていました。

このあとは、場所を6階の倶楽部に移し、小林秀至副会長の司会で交流会が始まりました。山崎晃宏関連団体対応副委員長の開会挨拶、矢部博理窓会副会長の乾杯、交流会は普段顔を合わせる機会も少ない各団体の代表、このような場を大いに利用し情報交換をされていました。宴もたけなわでしたが、中締めとなり散会になりました。



## 第11回坊っちゃん科学賞 研究論文コンテスト(高校部門) 研究論文の募集!!

論文応募 令和元年7月31日(水)〔学校経由〕  
 研究論文締切 令和元年8月30日(金)〔必着〕  
 研究発表会表彰式 令和元年10月27日(日)  
 会場 東京理科大学 神楽坂キャンパス  
 問い合わせ 東京理科大学 理窓会  
 「坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト」事務局  
 TEL:03-3260-0725、FAX:03-3260-4257  
 E-mail:risokai@admin.tus.ac.jp  
 URL:http://www.risoukai.com/



## 第22回「坊っちゃん賞」公募いたします。

- 1.「坊っちゃん賞」は東京理科大学、山口東京理科大学、諏訪東京理科大学の名声を高めることに多大なる寄与・貢献した同窓生及び在校生に理窓会から贈られる賞です。東京物理学校および上記3大学に在籍または卒業された方。他大学出身者であっても本学で学位(修士、博士)を取得された方も対象になります。
- 2.応募締切日は、令和元年10月25日(金)
- 3.詳しくは理窓会ホームページをご覧ください。  
<http://tus-alumni.risoukai.tus.ac.jp/>



### 2019.1月号 訂正とお詫び

- ・P7 坊っちゃん賞 (誤)石井忠治 → (正)石井忠浩
- ・P11 茨城支部長 (誤)山極時生(理工・物1974) → (正)(理工・電1971)
- ・P15 大越治さん読み方 (誤)おおこし おさむ → (正)おおこえ おさむ
- ・P21 千葉支部顧問 (誤)小倉正敏 → (正)小倉正敬

# 東京理科大学のルーツを求めて

【東京物理学校 夜明け編④】

## ～ 私立夜学校を創立した21名の若き志士たち～

東京理科大学 維持会会長 森野 義男(理・化1978)

今回は、私立夜学校を設立した若き志士たちの思いに触れる。  
 日本で初めての物理学を教授する私立夜学校は、東京大学理学部フランス語物理学科に在籍した学生たちの手により創設されたのである。  
 従来の東京開成学校フランス語物理学科が改組され、1877年(明治10年)に発足した東京大学理学部フランス語物理学科には、22名の学生が学んでいた。同学科は1880年迄の3年間に20名の卒業生を出して、1880年7月に廃止された。卒業生には日本で初めての理学士の肩書が授与されたが、そのうち、塩田仁松は肺結核により若くして死去した。したがって学校創設に参集したのは退学者2名を含めて21名の熱心志士たちである。

定めがあり、理学士たちが集まるだけでも、当局から疑いの目で見られることをわかっていたので街頭演説会はあきらめざるえなかった。  
 文部省では、「学術を教授するためには学校を創ることが合法的な唯一の道である」との見解を示していた。桜井房記たち有志も、学校の創設を前向きに考え始めたが、実験機器をいかなる手だてで調達するかという難題が未だに解決されていなかった。重力、電気、光学などの講義に使用する実験機材は、すべてフランス、ドイツ、イギリスなどから輸入されたものであり、どれも大変高価なものであった。使いたい実験機器類は、すべて東京大学に所蔵されていることは誰もがわかっていて、国が所有する実験機器を民間に貸し出すことがあろうはずないと、彼らの議論は再び暗礁に乗り上げた。

『物理学の普及をもって国運発展の基礎とする』

|           |           |           |           |           |           |            |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 三浦 一 29才  | 櫻井 房記 29才 | 小林 有也 28才 | 塩田 仁松 24才 | 高野 正吉 23才 | 森野 義男 22才 | 長崎 健次郎 26才 |
| 三浦 一 22才  | 櫻井 房記 29才 | 赤木 清 24才  | 岩田 健吉 24才 | 中村 健吉 26才 | 岩田 健吉 22才 | 長崎 健次郎 26才 |
| 千本 龍一 27才 | 岩田 健吉 24才 | 森野 義男 21才 | 森野 義男 25才 | 森野 義男 20才 | 森野 義男 24才 | 長崎 健次郎 26才 |

フランス留学 長崎健次郎 担任  
 正 22才 副 25才  
 街頭演説の禁止 物理学の普及活動  
 実験・観察を主とした 物理学を日本語で教える 夜学校(講習所)の設立

東京大学で学んでいたものは、重力、電気、熱学、光学、数学などはいずれも物事や自然現象の根本的な理論を学び、またその理屈を理解するものであった。このような学問なしでは、日本国家の産業の近代化はあり得ないと考えていたのである。彼らは在学当時から、自分たちが学んだことを「卒業後に直ちに若者たちに教えていくことが日本の近代化を押し進めるのに必要不可欠である。」と日頃から議論していた。それぞれ卒業し、昼は役所や師範学校の教員などの仕事をしていった。仕事を終えた夜に参集し議論を重ねていった。その中で課題は2つほどあった。一つ目はフランス語で学んできた学問をフランス語で教授することは無理がある。日本語であれば広く受け入れられる。フランス語を日本語に翻訳することで解決できる。二つ目の課題は難関であった。物理学を講義するには実験機器が必要であるが、実験機器をどうやって入手するかである。しかし、このことは簡単に解決できるものではなかった。いろいろな事を模索する中で出てきたのは、街頭での演説会である。これならば実験機材が無くても広く普及できると考えたのである。しかし、この考えも頓挫せざるをえなかった。この頃、国民が平等に政治に参加する権利を訴える自由民権運動が広く盛んになっていた。明治政府は、1880年4月に運動の弾圧を目的とする集会条例を制定した。この法律の第7条に、政治に関する事項を講談議論する集会に官立、公立、私立学校の教員は出席することを禁止す

こうした中で救いの手を差し伸べようとする者が現れたのが、東京大学理学部教授の山川健次郎である。かねてから山川は、フランス語物理学科の卒業生たちの活動に強く理解を示していた。桜井たち有志は意を決して、恩師である山川に東京大学の実験機器の貸し出しを願い出た。山川は教え子たちの熱意に心を動かされ、彼の上司に当たる総理(現在の総長に当たる)の加藤弘之に、事情を説明し許可が下るよう相談すると約束した。

1881年3月、東京大学は器械貸付規則を制定した。最初の条文には「理学士にして10名以上結社して学校を創設せんとする者は、願により理學器械の貸出を許すことあるべし」と定められていた。理学士の肩書きを有する者は東京大学フランス語物理学科の卒業生だけであり、この理學器械貸付規則は私立夜学校を創設しようとした人々を対象に制定されたものに相違なかった。桜井たちの有志の一縷の望みを託された山川は、見事に期待に応えたのである。

当時の日本は、法律関係の実務者育成に関する事、および外国語を修得することが学問の主流であった。法文系の学校は教材を整えることが比較的容易で、教員や生徒も集まりやすいため数多く設立されたが、その中であって物理学に授業内容を絞った私立夜学校の設立計画は、非常に画期的なものであった。

器械貸付規則

明治14年3月18日制定

- ①理学士10名以上の学校に貸出許可。
  - ②理学士全員の連名で総理宛に願書提出。
  - ③毎回講義ごとに貸出、終了後は即日返却。
  - ④理学士3名連名の借受書を提出。
- 明治14年3月18日制定



調光レンズ Transitions® トランジションズ

紫外線量に応じてレンズの色が変化し、いつでも丁度良い明るさに。目にかかるストレスも少なく、室内と屋外でUV、まぶしさ、ブルーライトをカットします。



メガネでできる健康生活 **メガネドラッグ** 近隣店舗はこちらから **メガネドラッグ** 検索



## 本誌『理窓』発送条件に関する、重要なお知らせ

2019.5月号は、『理窓』500号の記念号となります。明治22年4月東京物理学校同窓会が発足し、6月に東京物理学校同窓会雑誌1号が発刊され、昭和2年に現在の会報『理窓』の原型『会報』1号が発行されて以来、歴代の編集委員の皆様と会員の皆様にご愛読頂き500号に至ることが出来ました。500号には、ノーベル賞を受賞された同窓の大村智先生から特別寄稿を頂き500号記念にさらなる重みを加えて頂きました。

### 『理窓』発送条件変更のお知らせ

理窓会は『理科大today』と新『理窓』をここ約13年間住所の判明している卒業生の皆さま全員(約12万人)と現役学生(約17000人)に送付してまいりました。その目的は大学と理窓会の最新情報のお知らせ、また理窓会の活性化と卒業生の連携強化です。皆様には冊子『理窓』の価値を十分ご認識頂いたと考えています。更に理窓会HP機能の充実、そしてこの度理窓会の予算管理面での見直しにより、発送条件を以下の様に変更致しますので宜しくご認識下さる様お願い致します。但し2019年は5月号が記念500号となるため、特別に例外として以下とします。

①会費納入者は年3回(1月5月9月) ②会費未納者は9月号(2019年のみ5月号) ③在学生は年3回(1月5月9月)

### 理窓会HomePageと卒業生専用メールアドレスのお知らせ

HPで『理窓』(過去冊子含む)の閲覧が可能となっており、更に東京理科大学情報、理窓会、関連団体、全国の各支部情報がご覧になれます。また卒業生専用メールアドレスを取得されますと、理窓会情報と大学のメールマガジンTUS Todayが配信されます。詳細は東京理科大学のサイトにある、「卒業生専用インターネットグループウェアサービス[メールアドレス]のご案内」をご覧ください。

[https://www.tus.ac.jp/sotsugyo/internet\\_groupware\\_service.html](https://www.tus.ac.jp/sotsugyo/internet_groupware_service.html)

## 2019年度支部総会等の開催予定一覧

詳細情報はホームページをご確認ください。

| 支部名 | 開催予定日       | 開催都市     |     |
|-----|-------------|----------|-----|
| 北海道 | 5/25(土)     | 札幌       |     |
| 青森  |             |          |     |
| 岩手  | 11/9(土)     | 盛岡       |     |
| 宮城  | 8/31(土)     | 仙台       |     |
| 秋田  | 10/19(土)    | 秋田       |     |
| 山形  |             |          |     |
| 福島  |             |          |     |
| 茨城  | 10/20(日)    | 水戸       |     |
| 栃木  | 6/29(土)     | 宇都宮      |     |
| 群馬  | 11/23(土)    | 前橋       |     |
| 埼玉  | 支部総会        | 6/30(日)  | 川越  |
|     | 新年会         |          |     |
| 千葉  | 8/24(土)     | 千葉       |     |
| 東京  | 支部総会        | 5/26(日)  | 神楽坂 |
|     | 秋季大会        | 9/22(日)  | 神楽坂 |
| 神奈川 | 支部総会        | 7/27(土)  | 横須賀 |
|     | 新年賀詞交歓会     |          |     |
| 新潟  | 9/28(土)     | 新潟       |     |
| 富山  | 8/17(土)     | 富山       |     |
| 石川  | 8/24(土)     | 金沢       |     |
| 福井  | 2020年3/7(土) | 福井       |     |
| 山梨  |             |          |     |
| 信州  |             |          |     |
| 岐阜  |             |          |     |
| 静岡  | 東部          | 7/13(土)  | 三島  |
|     | 中部          | 10/19(土) | 静岡  |
|     | 遠州          | 8/24(土)  | 浜松  |
| 愛知  |             |          |     |
| 三重  | 8/17(土)     | 桑名宿      |     |
| 滋賀  | 6/2(日)      | 守山       |     |

| 支部名      | 開催予定日        | 開催都市        |
|----------|--------------|-------------|
| 京都       | 7/13(土)      | 京都          |
| 大阪       | 5/18(土)      | 大阪          |
| 兵庫       | 10/5(土)      | 神戸          |
| 奈良       | 11月予定        | 関西合同支部総会と合流 |
| 和歌山      |              |             |
| 関西合同支部総会 | 11月予定        |             |
| 鳥取       |              |             |
| 島根       |              |             |
| 岡山       | 5/12(日)      | 岡山          |
| 広島       | 9/29(日)      | 広島          |
| 山口       | 6月頃に決定予定     |             |
| 徳島       |              |             |
| 香川       |              |             |
| 愛媛       | 8/11(日)      | 松山          |
| 高知       | 11/16(土)     | 高知          |
| 福岡       |              |             |
| 佐賀       | 2020年2/23(日) | 佐賀          |
| 長崎       | 11/10(日)     | 佐世保         |
| 熊本       | 11/23(土)     | 熊本          |
| 大分       | 10/5(土)      | 日田          |
| 宮崎       |              |             |
| 鹿児島      |              |             |
| 沖縄       | 未定           |             |

### 理窓会本部の主要行事予定

|       |              |                             |
|-------|--------------|-----------------------------|
| 支部長会  | 6/23(日)      | 神楽坂                         |
| 代議員総会 |              |                             |
| HCD   | 10/27(日)     | 神楽坂                         |
| 新年茶話会 | 2020年1/11(土) | 飯田橋<br>ホテルメトロポリ<br>タン・エドモント |

発行者 東京理科大学校友会(理窓会) | 編集委員会 委員長/近藤明(工・化1973)

会長 増淵忠行(理・物1968)

委員/大岩昭之(工・建1968)、齋藤常男(理・物1971)、前田光男(理・化1981)

理窓会事務局

E-mail: risoukai@alumni.tus.ac.jp ホームページ: <http://tus-alumni.risoukai.tus.ac.jp> fb: <https://facebook.com/risoukai.tus>

〒162-0825 東京都新宿区神楽坂2-6-1 PORTA神楽坂7階 Tel:03-3260-0725 Fax:03-3260-4257

表紙構成/大岩昭之