



東京理科大学報

TUS Journal



物華天宝 大村智先生のノーベル賞受賞を祝して

東京理科大学大学院修士課程修了の大村智先生がノーベル生理学・医学賞を受賞された。心からお喜びを申し上げるとともに、私立大学から日本初のノーベル賞受賞者が出た報告を学報 200 号で行えることは真に記念すべき慶事である。

大村先生は、微生物の2次代謝産物から動物の寄生虫の駆除薬を見つけ、さらには感染したら失明の恐れのある10億人を病から救った功績が認められて受賞された。

先生は土の中に潜む微生物から有用性の高いものを

選り出す微生物ハンターだ。その先生が夜間高校の教員から、超一流の研究者になる道筋で、理科大を選ばれた理由を考えてみた。まず最新化学を学びながら実験もできる低廉な学費の大学として、勤務地の近くにある点であろう。さらに研究成果を欧米の論文誌に投稿する指導を受けた点や最新装置を借用できた点を御自身で有用だったとお話しになっている。理科大がこれらの強みを維持し、ノーベル賞級の研究者に有益であり続けることを願う。

(基礎工学部電子応用工学科 教授 蟹江壽)

Headline

- 02-03 特集 学報ヒストリー
- 04-05 学報いまむかし
- 06 新学部長・研究科長就任の言葉
- 07 山口東京理科大学ニュース／諏訪東京理科大学ニュース
- 08 from スtockホルム
ノーベル賞レポート

学報ヒストリー

1967(昭和42)年、東京理科大学報は創刊されました。それから48年。学報は今号で創刊200号を迎えます。当時の学報の記事とともに、本学の歴史を振り返ってみましょう。

年頭の言葉

世界の理科大をめざして 確実な前進を

学校法人東京理科大学
理事長

本山和夫



皆さん明けましておめでとうございます。

昨年は本学大学院出身の大村智先生が生理学・医学においてノーベル賞を受賞するという嬉しいニュースがありました。本学にとって受賞そのものが名誉ですが、先生の謙虚な姿勢と人間性を同窓として誇りに思いました。

昨年は理科大ビジョンである「めざせエベレスト」、「日本の理科大から世界の理科大へ」といったテーマでスタートをきりました。

本年は中長期計画に基づき国際化推進への取り組みを着実に前進させていきます。また平成28年度から神楽坂キャンパスに移転する新生「経営学部」はMITからクスマノ先生をお招きしてさらなる充実に向けて邁進します。

学報も今年の1月号で記念すべき200号を迎えました。

私が本学に入学したのは1968年ですが、その1年前に第1号が発刊されました。所属した研究室の藤代先生の「経営工学と学生の教育」といった記事が第3号に掲載されていました。先生の教育研究に真摯で厳しい姿勢を思い出し、懐かしく読みましたが、非常に新鮮でよく理

解できるものでした。

科学における普遍性と技術の進歩の情報を、学報を通じて読まれることも大切ですが、記録としての価値があるように思います。

我々が学生時代のコンピューター実習で活用した計算機の容量が2年時は8k、卒業研究時は32kでした。今では考えられないものでしょう。その容量の低さゆえにプログラムを工夫し、知恵を使って涙ぐましい努力(?)が必要でした。でも結構楽しかったです…。今では様変わりし、そのような情報を得られるのも長く続く情報誌があればこそです。

学生諸君は学生時代に勉強はもちろん、課外活動にもいそんでください。いろいろな経験に一生懸命取り組むことが、今後皆さんが直面する課題を解決できる力に繋がります。勉強や課外活動に積極的に取り組む皆さんの様子を学報を通して知ることを楽しみに、学報が末永く続くことを期待しています。

1967(昭和42)年11月28日
第3号
「経営工学と学生の教育(3)」

本山理事長が所属した研究室の藤代佑宏助教授(当時)による執筆記事。学科創設1年目の理工学部経営工学科での学びについて、自然現象や社会現象など産業活動を扱う実用主義の新しい学問であると紹介されています。



S50

S49

1974(昭和49).6.28 第32号
在学生によるマンガ

薬学部薬学科1年生(当時)による漫画。A国大使の娘が東京R大学に入学。客員教授の部屋によく出入りしている…続きが気になりますが、2回で終了しました。



1968(昭和43).10.1 第7号

体育祭特集

当時の体育祭は神楽坂からバスで650人、電車で2,000人、野田は1,000人、計約3,600人を超える学生が参加。おんぶで2人1組のパン食い競走、800m先の風船割りなどが行われ、種目別に電気製品をはじめとした豪華景品も準備されました。来賓のレースでは先生方がずるいことを…との記載も。



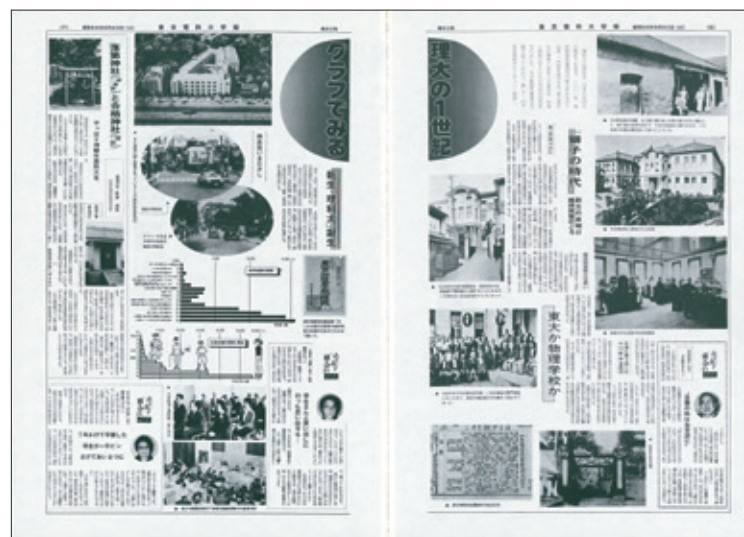
1967(昭和42).7.1
創刊号



「情報の正確な伝達を」を目的に年4回発刊されることになりました。「学報編集委員」に選ばれた6人の教員が制作。第1号は開設したばかりの野田キャンパスの紹介、学生に対する卒業研究の心構え、教育実習の詳細など学生に向けた情報が多く掲載されました。

S42 学報創刊
野田キャンパス誕生

S43



1981(昭和56).6.30 第60号

創立100周年記念
特集号

創立100周年記念特集号。初のカラー紙面です。特集は「グラフでみる理大の1世紀」。



S62

長万部キャンパス誕生、
東京理科大学山口短期大学
開設

S56

創立
100周年



1991(平成3).11.18 第102号

国家公務員I種

合格者3ヶ台に

国家公務員I種(現・国家公務員総合職)合格者が初の3桁台、101人が合格。1985(昭和60)年までは1桁台の合格者だったのが、公務員人気の影響で一気に増加しました。

H18

H16

H14

H8

連携大学院
発足

H7

H6

H5

H3

S62

S56

S49

S43

S42

S36

S30

S24

S18

S12

S6

S0

S-6

S-12

S-18

S-24

S-30

S-36

S-42

S-48

S-54

S-60

S-66

S-72

S-78

S-84

S-90

S-96

S-102

S-108

S-114

S-118

S-124

S-130

S-136

S-142

S-148

S-154

S-158

年頭の言葉

「実力主義」の学風を継承し 国際競争力を持つ 「世界の理科大」へ

東京理科大学
学長

藤嶋昭



新年明けましておめでとうございます。皆さまこの1年を実り多い年にしようと希望に燃えておられることと存じます。私も心を新たに、皆さまと共に一段と素晴らしい東京理科大学を築くことができるよう頑張ってお参りますのでよろしくお願い申し上げます。

すでに皆さまにお知らせしていますとおり、本年4月には経営学部を神楽坂に移転し、更に経営学部ビジネスエコンミクス学科を、工学部に情報工学科を新設するなど、本学も発展を続けていきます。

教育面では真に実力を身に付けた学生のみを卒業させる「実力主義」の伝統を受け継ぎつつ、世界を舞台に活躍する人材を育成すべく、積極的な教育改革に取り組んでいきます。国際的に通用する理工系人材となるには、専門性はもちろん国際人にふさわしい教養を備えていなければなりません。そのため教養教育を重視したカリキュラムの編成に力を入れます。

また、教授陣自らが執筆した専門分野別のオリジナル

教科書の作成を引き続き進めていきます。各分野の基礎となる内容を凝縮し、1・2年生から大学院生、卒業生まで使用でき、他大学でも活用できるものです。これにより学生の基礎学力の涵養はもちろん、執筆する教授陣の更なるレベルアップが期待できます。

研究面では、研究推進機構を中心に、グローバルな課題の解決や産学の発展に貢献するため、重点4課題を設定し、横断的・総合的な研究を推進するとともに、研究の活性化に資する最新機器の導入など環境整備にも取り組んでいきます。

今後も、本学が社会的に高い評価を得ている伝統ある「実力主義」の学風を将来にわたって継承し、教育・研究の両分野において国際競争力を持つ「世界の理科大」となるため、私自身強いリーダーシップを発揮しつつ、開かれた大学運営を行い、教職員が一丸となってこれらの諸施策に取り組んで参りますので、ご協力をお願いいたします。

2010(平成22)年1月1日
第176号
「新学長に藤嶋昭氏」

藤嶋昭学長の就任記事。藤嶋昭学長は平成16年から特別顧問を務め、同22年1月1日に9代目の学長に就任しました。就任にあたってのあいさつでは、本学の実力主義を伝統として次の時代に向かって進化していくために尽力すると執筆しています。



学報いまむかし

1996(平成8)年 ▶ 現在

学報掲載・大学院生(当時)のいま

1996(平成8)年第120号には「『省エネ型不斉反応』開発 英ネイチャー誌に発表」の見出しが躍っています。理学部第一部応用化学科の硯合研究室で当時、この研究に携わった遠藤(旧姓・丁子)香里さんに、話を聞きました。

記事中の写真には、白衣姿で実験に臨む遠藤さんの姿が写っています。

「学生時代、研究室では常に白衣を着ているので、私服はいつもトレーナーにジーンズ姿。おしゃれとは縁遠い生活でした。だから写真撮影のときはとても恥ずかしかったですね(笑)。でも、学報に掲載されたことで、家族に研究室での様子や研究の成果を知ってもらえる良い機会になりました」

そう語る遠藤さん。「ネイチャー」誌に掲載された研究とは、どんな内容だったのでしょうか？

アミノ酸や糖などの有機化合物には、同じ構造式であっても立体的な配置が異なる「光学異性体」というものが存在します。例えば、右手と左手の関係です。右手と左手は同じ形をしていますが、2つを重ね合わせることではできず、互いが鏡に写したような関係になっています。この一方を「L体」、他方を「D体」と呼びますが、どちらか一方だけを人工的に合成しようとするのが「不斉(ふせい)合成」です。

光学異性体は医薬品や化粧品などに多く使われますが、D体とL体では生体への作用が全く異なり、一方は薬、一方は毒になる場合もあります。そのため、L体とD体を完全に分離する必要があるのです。その分離作業を行う必要がなく、有用な一方の光学異性体だけを高い純度で効率よく生成させようというの

が不斉合成の目的です。

従来の手法は、目的の生成物とはまったく異なる構造を持つ光学純度(L体とD体の混合割合の差)の高い触媒を反応させて目的の生成物を得るものでしたが、反応後の生成物と触媒とを分離する手間がかかってしまう点が大きな問題でした。

しかし、遠藤さんが開発した手法は、触媒と生成物が同じ構造であるため、その問題を回避できるだけでなく、光学純度の低い触媒を用いても、反応を繰り返す過程で生成物の量が増え、さらに光学純度も向上するため、簡易な手順で大量に合成することが可能となるのです。いわば「次世代の省エネ型不斉反応」とも呼ぶべき画期的なものでした。

卒業後も長く研究分野で仕事をしてきた遠藤さん。出産を機に退職し、現在は専業主婦として家事と育児に追われる毎日です。

「会社で仕事をしていた頃はまるで違う日々ではありますが、とても充実しています。常に子どもの様子を観察して、食事一つとっても「これは機嫌よく食べてくれた」とか「これを食べたらお腹をこわした」などの反応を記録しているんです。緻密な観察を積み重ねながらトライ&エラーを繰り返す……研究者としての経験は、子育てにも役立っているかもしれませんね(笑)」

第200号までの学報に登場した学生や研究、部活動などは、今どうなっているのでしょうか。第200号を記念して、理科大の「いま」から「むかし」を振り返ります。

1996(平成8)年

4.25.第120号
第120号「ネイチャー」誌に発表された研究を紹介する学報記事

遠藤香里

えんどう・かおり 1997年、大学院理学研究科化学専攻修士課程修了。同年、協和発酵工業(現・協和発酵キリン)入社。抗がん剤探索担当として米国立がん研究所(NCI)やバイオベンチャーGeron社との共同研究などに従事。2000年、バイオベンチャー企業レクメドに入社。製薬企業やバイオベンチャー向けに創薬戦略立案を支援するコンサルティング事業に携わる。08年、出産を機に退社。

現在



省エネ型不斉反応の開発
「ネイチャー」誌に掲載された研究を紹介する学報記事



「不斉反応」実験中の遠藤・専業主婦と下子香里さん

Kaori Endo

1974(昭和49)年 ▶ 現在

研究室だより

1974(昭和49)年第33号「研究室だより」では、「パターン認識の自動化」という見出しで、理工学部経営工学科・三重野研究室を紹介しています。三重野研究室と同じ情報工学分野を研究する経営工学科・大和田勇人教授に同分野の過去と未来について話を聞きました。

「この当時、三重野研が行っていた研究は『電算機による視覚的情報のパターン認識の開発』です。当時はまだ『コンピューター』という言葉さえ一般化していない時代。大学や研究所・工場現場などによりやぐ『電子計算機(電算機)』が導入され始めた時期で、『電算機を使って何ができるのか?』『電算機はどこまで人間の脳に近づけるのか?』を模索していました。現代から見れば実に素朴なシステムでしたが、『人工知能への挑戦』が始まった時期といってもいいでしょう」

当時使用されていたコンピューターは、米IBM社が1965年に発表した科学計算用の「IBM1130」。当時の最先端技術を備えながら比較的低価格だったため、世界中の大学・研究所・工場現場などに広く導入されました。

「当時、野田キャンパス6号館の1階に『電子計算機室』という部屋があり、そこにIBM1130が置かれていました。1部屋を占拠するような大きさで、装置を冷却するために年中冷房が効いていた。そのため、たいへん寒かったことを思い出します(笑)」

このコンピューターを使って、さまざまなシステムの研究が行われました。その一つが「縞模様のパターンを自動で認識し、類型化する技術」の研究です。「当時は『服地のデザインが多様化しているため、知的財産管理の面から類型化が必要』という問題

意識のもとに研究を進めていました。そこで手始めに規則的な縞模様のパターンを認識・類型化するシステム(記事中の図1参照)を作成しようとしたんですね。この技術は、現在のバーコードやQRコードにつながっています」

それから40年。この研究分野は、インターネットの普及とコンピューターの高性能化に伴って飛躍的な進歩を遂げることとなります。さらに近年では、コンピューター自身が学習する「機械学習」技術の進歩によって、加速度的な進化を続けています。

「かつてはコンピューターを使って目的を達成するには、膨大な情報を入力し、一つ一つの段階をこまめに指定しなければなりません。現在ではコンピューター自身が情報を認識し、理解し、考えて答えを導き出すことができるのです」

大和田教授は現在、薬学部の実験室と共同で、公開されている論文情報から医薬品を自動で設計するシステムの研究を、また、応用生物科学科の実験室と共同で、植物の免疫機能を高めるシステムの研究などを行っています。

「こうした応用研究と並行して、機械学習そのものの基礎研究も行っています。人工知能の進化スピードは驚異的。近い将来、コンピューターが『ひらめき』や『創造性』を手に入れる日が来るかもしれませんね」

現在

1974(昭和49)年

10.22.第33号
三重野研究室の研究紹介



図1

理工学部経営工学科
大和田勇人教授

1988年に東京理科大学大学院理工学研究科経営工学専攻で工学博士を取得後、同年東京理科大学理工学部経営工学科助手。1999年同大学理工学部経営工学科専任講師。2001年同大学理工学部経営工学科助教授。2005年同大学理工学部経営工学科教授となり、現在に至る。日本ソフトウェア科学会、人工知能学会理事を歴任。専門は人工知能、機械学習で、中でも機械学習プログラミングとその応用について長年研究している。

運転者の安全を守る人工知能



大和田教授の研究の一部

Hayato Ohwada

1968(昭和43)年 ▶ 現在

柔道部 受け継がれる伝統 ～I部柔道部～

1968(昭和43)年第6号をはじめとし、この頃柔道部が何度も学報で紹介されています。青空道場から始まった、I部柔道部。

1951(昭和26)年の創立当初から続く、

厳しい稽古と勉強の両立を図る伝統をOBと現役学生に聞きました。

青空道場

高木：現在のI部柔道部は約20人で活動しています。

望月：われわれの頃は、神楽坂・野田で50人以上いた。学報記事にあるように、野田校舎に柔道部ができたばかりの頃だね。

柳川：野田の柔道部は、外に土を盛って量を敷いた「青空道場」から始まった(笑)。私の頃にやると野田でも体育館内で量を敷いて稽古できるようになったんだ。

高木：現在も普段の稽古はキャンパス別ですが、試合や合宿は合同で実施しています。

望月：われわれの頃は、平日でも帰りに野田部員が神楽坂道場で稽古していた。道場も独立した建物だったから、毎日稽古ができたんだ。

高木：ほぼ毎日だったんですね。現在の稽古は、週3日です(笑)。

仲間との支え合い

望月：勉強との両立は大変だったけど、柔道部の先輩や仲間たちとの情報交換もでき、稽古と勉強の両輪がバランスよく成り立っていた。

柳川：野田校舎の近くに柔道部員が住んでいる下宿があって、いつもみんなで集まっていた。みんなと食べて遊びながら過ごして、さながら「梁山泊」だったね。それから学園祭での名物の

餅つきもわれわれの頃から始まったんだ。

高木：今でも野田で合同稽古の時は、校舎近くに住む部員の家に泊まります。それから学園祭の餅つきは今でも大好評です。ただ、1日中行うので、骨が折れますが(笑)。それから柔道部では今でも、部歌「坊っちゃん」がよく歌われています。

望月：われわれの頃も歌ってたね。「物理学校を無事に出て／汽車に揺られて行く先は／四国の松山中学校」という歌。1960年の体育祭で、柔道部が仮装行列に「坊っちゃん母校に帰る」というテーマで出場した時にできた歌らしいね。

理系トップを目指して

望月：理科大柔道部の特長は、白帯の初心者から黒帯の経験者までが切磋琢磨できる環境があること。部活を大いに楽しんでほしいね。

柳川：理科大柔道部は、昔から理系大学の中ではトップクラスの実力がある。これから理系大学のトップを目指してほしいね。

高木：プレッシャーですが、今後、先輩方が築いてきた伝統を発展させながら、団結して頑張りたいと思います。



Judo-bu

1968(昭和43)年

7.1.第6号
野田柔道部の活躍を紹介する記事

現在



理学部第一部
数学科3年
I部柔道部部長
高木啓道さん

1985年 ▶ 現在

理大祭・いまむかし

「理大祭」は、本学の一大イベント。過去の学報記事から、これまでの理大祭をふりかえるとともに、平成27年の理大祭の模様を紹介します。

理大祭に
参加した
留学生会



1985(昭和60)年

4.25.第76号
留学生による理大祭出展の寄稿。当時19人いた留学生の有志で「水餃子」「マレーシア風炒ピーフン」「マカオ風焼とり」を販売し、早々に完売となりました。

2003(平成15)年

1.20.第147号
神楽坂、野田、久喜の理大祭の様子。さまざまなブースが紹介され、活気が感じられます。



未来の学報に向けて

学報は学生運動が活発化する中、大学の情報を適切に伝えるためのツールとして創刊されました。今回200号を記念しこれからの学報の展望について学生から意見をもらいました。第一声は「家に届いて親が読んでいます」「初めて見ました」という少し後ろ向きの反応。しかし、より良い学報になるために一生懸命考えてくれました。

一学報を知ってもらうためには。

最近、学生は新聞も紙面では読まず、スマートフォンやPCから見るそうなので、SNS(Facebook、Twitterなど)で発行を告知するのはどうか。

一学報にあったら読みたいコンテンツは。

・本学を卒業した社会人の方のキャリア紹介
・「IoT」「ビッグデータ」「IPS細胞」など
ニュース用語の専門教員による解説
・「理科大生あるある」を題材にした4コマ漫画

今後、これらの意見も取り入れつつより多くの方に情報を届けられる学報を目指します。

現在



Rida-sai

今年も神楽坂・葛城・野田・久喜で開催。学生の活気に溢れる様子は変わりません。

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ 新学部長・研究科長 就任の言葉 ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

(平成27年10月1日付就任)

理学の普及に力を注ぎます

理学部第一部
学部長
宮村一夫

Kazuo Miyamura



理学部第一部学部長に就任した化学科の宮村一夫です。専門は分析化学、錯体化学で、疎水基を導入した色素や金属錯体がどのような物理的・化学的性質を示すのか、固体や表面でどのような集合構造をとるのか、熱分析法、X線回折法、顕微分析法などを用いて解析しています。今般、歴史ある学部の学部長となり、身の引き締まる思いです。よろしく願い申し上げます。

理学部の研究は、探索 (Explore)、発見 (Discover)、解明 (Understand)、予測 (Predict) の順に進みます。数学、物理、化学の手法を駆使して未知なる世界を探究するためには、しっかりとした学問の基礎とともに、物事の本質を見極める洞察力を身につける必要があります。学部所属教員とともに、世界に通用する真の実力を身につけた、建学の精神である「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」科学者、教育者、そして技術者の養成に力を注ぐ所存です。

世界で活躍する研究者の育成

生命科学研究科
研究科長
北村大介

Daisuke Kitamura



生命科学研究科は生命医科学研究所を基盤として、所属教員が大学院生と共に最先端の研究を行いながら、世界で活躍する研究者の育成を目標とする研究科です。本研究科は基盤学部のない独立研究科ですが、本学各学部や学外から様々な背景をもつ学生が入学し、また、外研生として参加しています。各研究者は生命科学の中でも人を中心とする高等動物の複雑な生命現象、特に外部環境との相互作用により動的に変化する免疫系、脳神経系、組織老化再生、それらの異常による疾病について、独創的な視点と遺伝子改変マウス作製や網羅的遺伝子解析などの先端技術を駆使して、様々な謎の解明に挑戦しています。

本年、本研究科は創設20年目を迎えます。上述の基礎研究に加え、既に始まっている医学応用研究・臨床橋渡し研究についても連携医療機関や医理工連携部門と協力し、さらなる発展を遂げるよう新米研究科長として尽力する所存です。

基礎から考え抜く理学へ

理学研究科
研究科長
渡辺一之

Kazuyuki Watanabe



理学研究科は本学初の研究科として発足し58年の歴史を刻んでいます。数学系と物理学系の4専攻に、化学系と科学教育系の専攻が加わると、理学研究科は文字通りの理学教育研究の府となります。理学研究科の目指すものは、自然の原理法則を探索する教育研究活動を通して地についた基礎知識と独創的研究能力を身につけ、社会に寄与する人を育てることです。2015年ノーベル生理学・医学賞を受賞した大村智先生が本学理学研究科で学位を取得されている事実は、私たちの喜びと誇りであると同時に、理学研究科が歩むべき道を改めて教えてくれました。大学だからこそ高い目標を掲げ、失敗を恐れず、目先の成果に誘惑されることなく、粘り強く真理を探究し続ける姿勢を持つことです。情報が氾濫する今だからこそ“熟考する”場と時間が学生と教職員に必要です。理学研究科がそのような教育研究の場となるように努力して参ります。

山口東京理科大学 ニュース

年頭の言葉

新たな教育の場を 地方創生の力に

山口東京理科大学 学長 森田 廣



明けましておめでとうございます。社会で活躍の同窓の方々、法人の3大学で教え、究め、学ぶ方々と共に輝かしい新年をお祝いいたします。分けても東京理科大学出身の大村智先生には昨年のノーベル賞受賞を重ねてお祝い申し上げます。

山口東京理科大学は開学から29年、四年制大学に移行して21年目となります。そして、本年4月より公立大学に移行する予定です。本学は全学900人に満たない大学であり、ここ数年、18歳人口減少などによる志願者減に対し、教職員一同、改善に取り組んでまいりましたが、1年前、公立化移行の発表を機に状況が大きく変化いたしました。昨年の入試では、3学科定員200人に対し1,500人近い志願者があり、364人を入学者としました。ことほど左様に、地方で理系に進みたいが、私大は学費が高く、学力に自信があっても都会に出て学ぶには生活費がかかりすぎる、そういう思い

で前途を断念する方々が地方には多いのです。入学者アンケートでも明確にその結果が出ております。本学はこの期待に応えなければなりません。

今後は、大学本来の使命である教育と研究を伸ばし、人材の育成と社会貢献につなげていきます。偏差値が上がり志願者も増える正のスパイラルを目指します。「青は藍より出て、藍よりも青し」の伝え通り、母体の実力主義の東京理科大学を超える教育と研究の質を有する大学を目指します。本学の皆さんには、自然も人情もある山口で学び、地方創生の力となって活躍してほしいと願っております。変わらぬご支援をお願い申し上げます。さらに、工学部に加え、この地域に囑望されている薬学の拠点を創ることを計画しています。名だたる薬学部を有する東京理科大学のご支援をお願いいたします。山口東京理科大学にとり、山口にとり、エポックメイキングな年になることを祈念いたします。

平成27年度保証人懇談会を開催

11月21日(土)、22日(日)に、平成27年度の保証人懇談会を開催し、初日は本州在住の保証人140人、2日目は九州・沖縄在住の保証人130人の計270人が出席しました。

懇談会は両日とも、森田廣学長の大学説明から始まり、工学部電気工学科の阿武宏明教授から学生アンケートをもとに分析した学生生活の現状や、本学の

学生支援体制について、工学部一般基礎の金田和博教授から、本学の教育制度や、学内スケジュール、成績通知書の見方について、工学部応用化学科の白石幸英教授から就職活動の現状や、本学の就職支援体制について、それぞれ報告がありました。

その後は個別での面談を行い、保証人の方々がご子女の大学での生活ぶり、学業成績、今後の進路などについて、チューターや、研究指導教員とじっくり話し合われ、充実した懇談会となりました。

第21回竜王祭を開催

第21回竜王祭が11月21日(土)、22日(日)の2日間開催され、地域の方々や学生が多数集まり、大いに賑わいました。今年は「one for all」のテーマのもと、竜王祭に協力していただいた全ての方に最高の2日間を提供しようと、実行委員の学生が企画から運営まで励みました。2日間にわたり、日中は餅まきやビンゴ大会など、趣向を凝らした企画が次々と催され、中央ステージ周辺は参加者の熱気に満ちていました。夕方から夜にかけても、サークルによるライブが観客を盛り上げ、一日中祭りの熱気が冷めるこ

とはありませんでした。また、地元商工会議所による名産品の販売店や、研究室・クラブなどが出店する模擬店も盛況で、2日間の竜王祭は充実したものにりました。

多数のご来場ありがとうございました。



みんなで防ごう！ハラスメント

自分と相手の立場を置き換えて考えてみる

ハラスメント相談窓口には、「そもそもハラスメントの判断基準は何か」という問い合わせが寄せられます。

確かにハラスメントは、個人や立場によって感じ方が異なるために、基準といっても不明確で判断がつきにくいと思われがちです。また一般的に加害者はその行為がハラスメントであると認識していない事例も多々見受けられます。

本学では、基本的な心構えとして自分と相手の立場を置き換えて考えてほしいと要請しています。

まず、「こう言われたら、相手はどう思うか？」ということを、常に考える習慣を付けましょう。

「自分の(行った)言動は、自分の家族や大切な人が同じことを言われても(されても)平気ですか?」

と考えてみましょう。受け手の立場にたって初めて、そのダメージの重さに気付くことがあるかもしれません。

「それは誰に聞かれても見られても恥ずかしくない行為か?」ということを第三者の視点で眺めてみるようにしましょう。

自分と相手の立場を置き換えてみることは、ハラスメントの防止だけでなく、コミュニケーションの向上や、人間関係を良好にすることにつながります。

みんなで防ごう!アカ・セク・パワーハラスメント特設ホームページ
(大学概要／本学の取り組み・社会活動／ハラスメント防止のために)

<http://www.tus.ac.jp/harass/>

悼

西山 勝廣 元教授 (諏訪東京理科大学 システム工学部 機械システム工学科)
平成27年10月10日逝去されました。70歳。

松本 嘉司 元教授 (理工学部 土木工学科)
平成27年11月16日逝去されました。86歳。

福田 博 本学名誉教授 (基礎工学部教養部長)
平成27年12月16日逝去されました。70歳。

維持拡充資金(第二期) 寄付者芳名

「維持拡充資金(第二期)」にご賛同いただき、ご寄付をたまわった方々のご芳名を掲載します。今回は、2015年8月1日～10月31日までにご入金いただいた分です。ご芳名は区分別・金額別・五十音順ですが、区分で重複する方はいずれか一つに掲載させていただきます。累計は維持拡充資金(第二期)の寄付額です。

【個人】 (同窓生) ◇金3,000,000円 森野 義男 様 (累計金97,000,000円) ◇金1,700,000円 香澤 虎太郎 様 (累計金7,700,000円) ◇金1,000,000円 諏訪部 充弘 様 (累計金1,100,000円) ◇金500,000円 岡本 公嗣 様 (累計金5,200,000円) 吉田 育子 様 (累計金900,000円) ◇金250,000円 塚本 高之 様 (累計金1,150,000円) ◇金177,516円 中根 返 様 (累計金2,453,348円) ◇金100,000円 伊東 千代治 様 (累計金150,000円) 狐塚 章 様 (累計金400,000円) 基田 正雄 様 (累計金1,560,000円) 鹿野 寛 様 (累計金500,000円) 田中 達也 様 中山 正之 様 西 功 様 (累計金150,000円) 藤井 浩 様 (累計金200,000円) 増淵 忠行 様 (累計金220,000円) 富原 亮 様 (累計金200,000円) 匿名3名 ◇金55,000円 岡野 敬雄 様 (累計金275,000円) ◇金50,000円 青木 茂 様 (累計金170,000円) 市川 英伸 様 小川 裕幸 様 (累計金250,000円) 小林 駿介 様 (累計金150,000円)	鈴木 隆司 様 中島 文雄 様 (累計金250,000円) 野口 令子 様 (累計金150,000円) 松井 辰男 様 (累計金550,000円) 森 直吉 様 守屋 茂 様 (累計金630,000円) 和田 英明 様 (累計金415,000円) 匿名2名 ◇金30,000円 内倉 千秋 様 栗栖 健 様 杉浦 雅美 様 (累計金100,000円) 勸便川原 和義 様 (累計金110,000円) 三井田 隆郎 様 吉松 徹郎 様 大西 勲 様 露木 保男 様 (累計金100,000円) ◇金20,000円 今村 俊明 様 (累計金50,000円) 兼田 好彦 様 ◇金15,000円 匿名1名 ◇金10,000円 池上 伸隆 様 大西 勲 様 (累計金60,000円) 岡田 文徳 様 (累計金20,000円) 栗原 義昭 様 (累計金15,000円) 小林 一雄 様 鈴木 克巳 様 (累計金40,000円) 高橋 香織 様 山口 貴将 様 (累計金100,000円) 福田 均 様 (累計金50,000円) 山田 直人 様 (累計金30,000円) 匿名1名 ◇金4,000円 高瀬 東 様 (累計金54,000円)	(一般個人) ◇金3,000円 佐藤 広和 様 (累計金5,000円) (元教職員) ◇金100,000円 山下 輝雄 様 (累計金970,000円) (教職員) ◇金1,300,000円 本山 和夫 様 (累計金2,500,000円) ◇金400,000円 友岡 康弘 様 (累計金1,200,000円) ◇金300,000円 泉 宏紀 様 ◇金250,000円 早川 あけみ 様 (累計金300,000円) ◇金150,000円 藤嶋 昭 様 (累計金8,800,000円) ◇金100,000円 森口 泰孝 様 (累計金700,000円) ◇金50,000円 榎本 一之 様 (累計金150,000円) ◇金30,000円 宇津 栄三 様 (累計金1,110,000円) 多田 孝次 様 (累計金430,000円) 田中 芳夫 様 (累計金430,000円) 匿名3名 ◇金15,000円 浅野 比 様 (累計金50,000円) 加賀谷 典夫 様 (累計金405,000円) 船橋 伸明 様 (累計金30,000円) 原 泰志 様 (累計金325,000円) 匿名1名 ◇金10,000円 飯坂 忠明 様 (累計金40,000円) ◇金6,000円 浦川 隆文 様 (累計金26,000円)	滝池 史卓 様 (累計金10,000円) 宮本 悦子 様 (累計金67,000円) 匿名2名 ◇金3,000円 岩岡 竜夫 様 (累計金35,000円) 加藤 良 様 (累計金14,000円) 林 隆三 様 (累計金36,000円) 藤田 恵理 様 (累計金33,000円) ◇金1,000円 プレーマチャンドラ チンタカ 様 (累計金35,000円) 【団体】 ◇106,000円 小江戸の会 様 (累計金596,750円) 松田 淑次 様 上野 美房 様 金子 聰 様 栗原 照夫 様 諏訪部 嘉義 様 松井 辰男 様 山下 正 様 ◇67,550円 2015ホームカミングデー参加者有志 様 【こうよう会】 ◇金9,215,000円 個人 84名 (累計金274,721,681円)
---	--	---	---

●入金額
(2015年8月1日～10月31日)
【個人】12,467,516円 (87名)
【団体】173,550円 (2団体)
【こうよう会】9,215,000円 (84名)

●2015年度 寄付総額
(2015年4月1日～10月31日)
【個人】27,861,063円
【法人】8,000,000円
【団体】233,505円
【こうよう会】25,110,000円

問い合わせ先

東京理科大学
募金事業事務局
(TEL) 03-5228-8723
(FAX) 03-3260-4363
(e-mail) bokinjiygo@admin.tus.ac.jp

寄付のお申し込みにインターネットをご利用いただけます

*クレジット決済での個人寄付の受付を行っています。詳しくは本学HP
(<http://www.tus.ac.jp/bokin/>) からご確認ください。

諏訪東京理科大学 ニュース

年頭の言葉

改革に向けて 一步一步前進する年に

諏訪東京理科大学 学長 河村 洋



新年明けましておめでとうございます。昨年は、東京理科大学の大学院を修了された大村智先生がノーベル賞を受賞されました。大村先生は、諏訪からはごく近くの荏苒のご出身です。馬場錬成先生の書かれた大村先生の伝記を拝見すると、何事にも全力で当たったその甲信地域の人々の気質が感じられて、大変力付けられる思いがしました。

また昨年は、地方の持つ役割に大きな関心の寄せられた年でした。このままでは多くの地方都市が消滅する懸念が指摘されて、地方を活性化することが我が国の活力を維持する上で欠かせないことが広く認識されました。“地方”の復権です。その中で、地方にある大学の役割が大きく見直されました。大学は、若者を集めることが出来ます。そして、地方の産業や文化にも力を与えることが出来ます。しかしながら、多くの地方大学、特に私立大学は、人口減少の影響を直接に受けています。これは本学としても例

外ではなく、学校法人東京理科大学では、法人内、関係自治体と相談した結果、本学がよりこの地方に若者を集め、かつ一層の貢献をして行くには、公立大学に転換するのが最善であると考え、地元茅野市を初めとする関係自治体に、そのための協議を開始していただくよう要請致しました。これを受けて昨年末には協議会を発足して頂き、年明けからは地元の声をより広く聞く懇談会も発足して頂くことになる予定です。今年は本学としても、地元の期待に応えられるよう、体制を整え、教育と研究に一層の力を入れて行かなければなりません。

また今年は、数えて7年ごとに行われる諏訪大社の御柱祭の年です。太い御柱が、たくさんの人々に引かれて「よいさ、よいさ」というかけ声と共に一步一步前に進む姿は実に力強いものです。諏訪東京理科大学も、教職員と学生諸君が共に力を合わせて一步一步力強く前進して行く年にしたいと思います。

理大祭開催報告

平成27年度の諏訪東京理科大学理大祭(理大祭実行委員会主催)が10月31日(土)、11月1日(日)の2日間の日程で開催されました。

“地域に開かれた大学祭”をコンセプトとして実施している理大祭は、地域の方も気軽に参加できるイベントとして定着しつつあり、今年度は2日間で1,600人が来場しました。

今年で3年目となる紙飛行機大会には30組程度の親子が参加し、楽しく作業する姿が印象的でした。また昨年から実施している、ふれあい動物園には今年も多くの参加者があり、特に盛況で

した。クラブや研究室で出店した13の屋台もとても盛況で、閉祭時間を待たずして売り切れてしまう屋台が多数でした。その他、各クラブの作品展示や体験教室、劇団の公演会、研究室の研究発表、仮装コンテスト、軽音部ライブなどさまざまなイベントを実施し、例年になく来場者数の多さに会場は終始にぎわっていました。



中国科学技術大学の学生が国際交流プログラムで来日

国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の平成27年度日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)における活動の一環として、本学は10月16日(金)から23日(金)にわたり中国科学技術大学の学生10人、教員1人を受け入れました。河村洋学長による「国際宇宙ステーション科学実験」や工学部機械工学科の雷忠教授による「太陽光エネルギーを利用した無人航空機」などの特別講義を受けて、野田・神楽坂キャンパスを訪問しました。また、「諏訪園

工業メッセ」や宇宙航空研究開発機構などの見学などさまざまな活動を実施しました。中国の学生たちは「素晴らしい科学研究と産業技術を見られて、大変良い勉強になった。ぜひ、将来、日本といろいろ交流活動をやりたい」と語りました。



REPORT

from ストックホルム

ノーベル賞レポート

ノーベル生理学・医学賞を受賞した本学大学院出身の大村智先生と
ノーベル物理学賞を受賞し、本学非常勤講師も務める
梶田隆章先生のノーベルウィークの様子を元本学MIP教授で
科学ジャーナリストの馬場錬成氏がレポートします。

現地取材（文・写真）：馬場 錬成



ノーベルレクチャーを行う大村先生



授賞式終了後、ノーベルのブロンズ像の前で

受賞業績を発表する 「ノーベルレクチャー」

12月7日（月）に行われたノーベルレクチャーで大村先生は英語で、受賞理由となった抗寄生虫抗生物質を開発したまでの研究内容を時系列的に説明しました。また「私の研究哲学」として「自然は、われわれが必要としていることや課題となっていることすべてについて答えを用意していると、私はいつも確信している」と話しました。最後に、茶道の一期一会の言葉を示し、英語では"One encounter, one chance"という表現になるが、「研究方法は、常に一期一会という信条で行ってきた」と語りました。「どのような時でも全く同じ状況は二度と起きないということに加え、それらが起きたときの機会をとらえることが、重要であると考えている。すべての共同研究者に深い尊

敬と思いをやりを維持することが重要である。一緒に仕事をしてきた微生物に対しても同様だ」と自身のこれまでの研究を振り返りました。

12月8日（火）、梶田先生も英語でノーベルレクチャーを行いました。1986年、観測装置「カミオカンデ」の観測結果に予測と異なる奇妙なデータを見つけ、これは間違いだろうということから研究がさらに進んだことを紹介しました。その後、これがニュートリノの振動であり、質量があることを示すデータではないかと思い始めたことを振り返り、「最初は深刻な間違いだと思っていたが、1年以上かけて調べたところ、間違いではないことが分かった」と話しました。質量がないと考えられていたニュートリノに、質量がある可能性が出てきたと確信した時のことを「非常に興奮しました。研究をさらに続けていこうという強い動機につながりました」と語りました。

荘厳な中で行われた ノーベル賞授賞式典

アルフレッド・ノーベルの命日である12月10日（木）、2015年ノーベル賞授賞式典が行われました。まず国王からメダルを受け取ったのは、梶田先生でした。大村先生は、国王の前に進み出て一言二言何か会話を交わし、メダルを授与され、授与の際は会場を圧倒する拍手がしばらく続きました。

本学と深く関係している大村先生、梶田先生の受賞を誇りに思い、さらに研究が発展することを思わずにいらませんでした。



同行のご家族と

関西フォーラム2015を開催

11月29日（日）にオーバルホール（大阪市北区）で、「関西フォーラム2015」が開催され、学内外から約350人が参加しました。

今回のフォーラムは、第一部に本学の研究を代表して軍艦島（長崎県）の建築物を調査・研究している工学部第二部建築学科の今本啓一教授の講演、第二部に卒業生で落語家の桂歌助氏による講話、第三部に理数教育研究センター長の秋山仁教

授の講演が行われました。

今年で3回目になる当フォーラムは、今までで一番多く一般の方にお越しいただき、本学について理解いただく良い機会となりました。



今本教授の講演

平成27年秋の叙勲 平成27年秋の叙勲で、 本学関係者が受章されました。

瑞宝中綬章



竹内 伸 元学長



福山 秀敏 総合研究院長

女子中高生に科学の魅力を伝える 「秋のマドンナ」を開催

11月22日（日）に野田キャンパスで「科学のマドンナ」プロジェクトの一環である「秋のマドンナ」が開催されました。このイベントは女子中高生に科学の魅力を知ってもらうために本学学生との交流会や実験体験を行うもので、約50人の参加がありました。生きている細胞が死んでいく途中でどのよ

うな変化を遂げるのかを観察すると、参加者からは感動の声が上がっていました。



細胞の様子を観察する

TUS MUSIC FES に約500人が参加

12月12日（土）に葛飾キャンパス図書館ホールで「TUS MUSIC FES 2015」が開催され、大学関係者のほか、地域の方など約500人が参加しました。

イベント前半では、本学卒業生のピアニスト鬼武みゆきさん、歌手の桑江知子さんによるコンサートが行われ、本学のオリジナル楽曲『未来への約束』などが披露されました。

また地域住民、本学学生、教職員

などで構成された合唱団が、年末の風物詩である「第九」を合唱し、曲が終わると客席からは大きな拍手が上がりました。



鬼武みゆきwith friends コンサート

入学試験期間中の構内立入制限について

平成28年度大学入試センター試験及び東京理科大学各学部入学試験の実施に伴い、試験を支障なく実施するため、試験場となる神楽坂キャンパス、葛飾キャンパス、野田キャンパスで、構内の立入制限が実施されますので、ご協力をお願いします。構内立入制限の場所・日時については、ホームページおよび学内掲示によりご案内します。

発行所
東京都新宿区神楽坂1-3
東京理科大学広報課
☎03-3260-4271
<http://www.tus.ac.jp/>