



葛飾キャンパス

中央は葛飾キャンパスのモニュメント「集光-2013」上別府志郎作

外食産業と物理学



正垣泰彦氏に聞く
(サイゼリヤ創業者)

Contents

- 2 外食産業と物理学
- 4 理窓会新体制
- 6 東京理科大学の新型コロナ対応
- 8 理窓会のデジタルネットワーク、DXへの途
- 10 大学トピックス
- 11 支部だより
- 12 関連団体・諸会だより
- 15 卒業生だより
- 18 研究室紹介
- 20 上村教授の「新型コロナ対策」
- 21 理窓会トピックス
- 23 研究所を訪ねて

外食産業と物理学

サイゼリヤ創業者 正垣泰彦氏に聞く



正垣 泰彦 (理・物1968)

株式会社サイゼリヤ 代表取締役会長
受賞:旭日中綬章(2019秋)

今のサイゼリヤになるまでのご苦労は。

サイゼリヤ、最初の試練は開店から9ヶ月後にきました。客同士のけんかでお店が全焼してしまいました。

その日、憔悴して東京・中野の家に帰ったら母から意外な言葉がかえってきました。“よかったね。せっかく火事になったのだからもう一回やりなさい”。

大家に頼み込んで再建することにしました。そして、周りの店舗と競合しないようにと消去法で選んだのがイタリア料理です。しかし、再建したが客は来ない日々。料理がまずいのか、立地が悪いのか。色々考えたあげく、販売価格を今までの7割引きにしたところ、一気に人気店になりました。これで自信をもち2号店、3号店は店舗面積約500平米で店舗面積の半分が厨房スペース、今でいうセントラルキッチン(集中調理施設)の店舗でした。開業すると3号店もお客さんでいっぱいになりました。これなら1千店舗まで増やせると確信したものの、店長とコックを育てなければ運営はできない。“安い価格でおいしい料理を出し続けるにはどうしたら良いだろうか”セントラルキッチン方式でも限界がある。そこで1つの解決法が浮かびました。メーカーへの調理の委託です。実現できれば、コックの腕を鍛えなくても品質が一定になり、安くおいしい料理ができるのではと。早速、大手の食品会社に行きましたが、最初は当然何者だと不審顔でした。それでも何とかA社にお願いすることができました。これで多店舗化へ体制が整ってきました。しかし、本音ではいずれ自前の工場がほしいと思っていました。

そして、自前の工場、農場を持つ道に進むのですが、店舗数が100店舗になった1994年、あるテレビ番組に出ました。翌日、店舗には長い行列ができサービスもおろそかになり苦情も殺到。テレビの反響がおさまると客足もぼったり来なくなりしました。これを取り戻すためには“価格を据え置いて質を高めれば、きっとお客は戻ってくるはず”食材の見直しは一切宣伝しませんでした。その後、お客さんの口コミで上昇基調に戻すことができました。

外食業をどのように産業化されたのですか。

最も基本的なことは、食材の調達から加工・物流、店舗での提供までの一連のプロセスを自ら手掛けることです。サイゼリヤは、外部業者から仕入れる食材はほとんどなく、自前でまかっています。ワインならイタリアの産地に出かけて、



数字で見るサイゼリヤ

- ・店舗数 1,504店(2019年8月時点)
国内1,093店舗 / 海外411店舗
※1業態、同一メニュー、FCなし、無宣伝で拡大
- ・売上高 1,565億2,700万円
- ・年間来客数 2億2,800万人
- ・低温で徹底した品質管理
※野菜は収穫時から輸送、調理まで低温で管理
- ・ミラノ風ドリア 300円税込/年間販売数約7万食
- ・オリーブ油・ワイン使用料 世界一

子供の頃はガキ大将だったとお聞きしていますが、大学時代はどうだったのでしょうか。

そうですね、子供の頃は、一言で言えば世話好きのガキ大将だったでしょうか。育ったのは兵庫県の旧生野町です。代々医者の家系でしたので家屋敷は広く、トイレは5つあり、自宅には当時珍しいランドピアノもありました。ところが悪ガキ、高校2年の時にある事件に巻き込まれて、退学させられそうになりました。その時、担任の先生から、“おまえね、これからは必死になって勉強しろ、一生懸命やれば今からでも大学に入れるから”と。さすがに私も心を入れ替えて勉強するようになりました。勉強してみると数学、物理は面白い、語学は不得意だったので、入学できるところ、それが理科大でした。

大学に入って、最初の前期試験の時、物理の試験は僅か30分で解いてしまいました。“何だ大学はこんな程度か”と思うようになり、大学生活は授業よりアルバイトにのめり込むようになりました。

アルバイトは色々しましたが、大学在学中(4年)の1967年千葉県市川市の小さな洋食屋を譲りうけました。これがこれからの人生を決めることになるのですが、フルーツパーラーを洋食店に変えて名前を「サイゼリヤ」で始めました。最初はなかなかお客が来ませんでした。朝4時まで営業を行いその後仕込み、それから卒論の為に大学へと、掛け持ちで卒論を仕上げました。



サイゼリヤ1号店(市川市・千葉)

栽培農家と協力してオリジナルワインを開発、輸入しています。野菜は、福島県白河市にある100万坪の「サイゼリヤ農場」で自製し、オーストラリアでは牛肉やミルクの安定した調達、そこでの自社工場ではメニューの中核となるハンバーグのパテやミラノ風ドリアの加工を担当しています。サプライチェーン(供給連鎖)の中核に位置するのが全国5ヶ所(埼玉・吉川工場、神奈川工場、兵庫工場、千葉工場、福島工場)の工場です。



サイゼリヤ吉川工場・本社(吉川市・埼玉)

グローバル化の目的は。

先ほど述べたオーストラリア工場、広大な敷地ですが実現するためには紆余曲折もありました。労働組合が強くて一時は、ニュージーランドに変更も計画。2000年に工場登記をしてから2年ほど後に、やっと生産開始にこぎつけました。

中国への進出は2003年に上海に海外1号店をオープンしてからですが、その後北京、上海、広州と営業利益も伸びています。今や売り上げの4割は海外です。

アジアに進出した理由はただ一つ、困っている人がいるからです。ただそれだけです。決して儲けるために進出したわけではありません。日本をはじめ世界各国には貧困で苦しんでいる人が大勢います。困っている人たちが、より幸せな生活を送ることができるよう、我々は「食」という手段を通して貢献したいと考えているのです。当社の場合、国内においてはある程度多店舗化が進み、上場も果たし、多くのお客様に健康的で品質の高い食事を低価格で提供できるようになりました。一方で、中国をはじめとするアジアでは、まだまだ豊かな食生活は富裕層だけが得られる特権です。そこで当社が進出し、良質なイタリア料理を低価格で提供すれば、一般市民の食生活をより豊かにできるのではと考えました。

物理学的思考は経営に活かされていますか。

私は物理学を専攻したのですが、ビジネスも人間の在り方

も物理学の法則に基づいて考察できると気づきました。原理原則に基づき、正しい考え方でビジネスを行えば、必ず正しい結果がついてくると考えています。例えば、量子力学によれば、この世に存在するすべてのものはエネルギーを持っており、エネルギーは高いところから低い方へ流れることで調和した状態を保っています。我々一人一人もエネルギーを持った物質であると考え、その活動の集積である人間の営みのエネルギーであるとするれば、貧富の差といった高低差は調和され、よりよい調和に向かって変化し続けるのが自然の法則です。

研究開発部門も設けられたと聞きましたが。

研究開発(R&D)センターを千葉工場に設置しました。アンケート調査ではなかなかお客さんの本音は解りません。千葉工場内の実験室では試食時の脳波の変化を測定しています。“これから試食の測定を始めます”供された若鳥のグリルを食べている間、脳波が測定されます。これで料理を食べた時の興味度、好き度、ストレス度の値がわかります。味覚と脳波の関連を研究し、味を数値化することで、「まずい」メニューの提供を避けるのが狙いです。



千葉工場内にある脳波測定室(ヘルメット型の装置で測定)

最後に会長の考え方や行動をどのように継続されていけますか。

物理学の話に戻りますと、私は一番強く影響力のあるエネルギーは心だと思っています。エネルギーは伝達するので、波長が合うエネルギーを持つ人間同士が惹かれあって組織が形成されます。ですからトップが正しい心で生きようすれば自然と良い人材が集まってくると思っています。とはいえ、人間は完ぺきな存在ではないので、ずっと正しい心でいることはできません。だからこそ理念として掲げ、トップが伝え続けることで、思い出してもらい必要があります。

理窓会新体制 with コロナに対応する理窓会



理窓会会長 増淵 忠行 (理・物1968)

本誌1月号に「100年に一度の大変革期」と書きましたが、まさか約100年前のスペイン風邪のようなパンデミックがCOVID-19により起こるとは予想だにしませんでした。このピンチをチャンスと捉え新たな一歩を踏み出したい。コロナが終息してもこれまでの様なface to faceで物事を進めるのではなく、ニューノーマルな世界に生きていかなければならないでしょう。

時代はSociety 5.0で提言される超情報化社会に入っています。コロナ対応で新しい生活様式を身につけ、ICTを使って変革にチャレンジしましょう。

この4月から理窓会本部は下記の役員で運営していますが、皆さんボランティアとして活動していることをご理解ください。今年度の事業計画および予算は、緊急事態宣言下で準備し書面審議の代議員総会で認めていただきましたが、コロナの影響で大きく変更することも考えられます。臨時代議員総会も視野に入れていますが、第二波、第三波も心配で、安全優先で考えます。ICT活用ではZoomによる本部、支部、海外理窓会間の各種会議が定常化してきました。一方セキュリティ確保にも目を配り、大学の情報管理部門の協力も得ています。皆さまのご理解、ご協力、ご支援を頂き時代に乗り遅れないよう誠心誠意努力してまいります。

新副会長挨拶

橋本 巖 (理・物1969)元東京理科大学理事



引き続き副会長をお受け致しました。理窓会の更なる発展のために努力しますので、ご指導ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

松原 秀成 (理・物1970)理窓教育会副会長



理窓会での出会いを大切に、少しでも寄与できるよう努めます。先輩役員のもとで、協働し合える理窓会を目指したいと思っております。

近藤 明 (工・工化1973)『理窓』編集委員長



「不易流行」微力ではありますが、誠実に大学と理窓会の発展のために努力いたします。宜しくご支援ご指導お願い致します。

山崎 晃弘 (理工・建1976)野田建築会顧問



伝統ある本会にて大役を拝命いたしました。微力ながら以和為貴をもって、母校と理窓会の発展のため鋭意努めさせていただきます。

矢部 博 (理・応数1977)東京理科大学理事



理窓会の更なる発展のために、創立140年を迎える母校および卒業生の方々と連携して副会長の大役を果たしていきたいと思っております。

小林 秀至 (理工・電1979)学生支援部長



引続き副会長の大役を拝命しました。皆様方のご教示を頂きながら微力ではありますが伝統ある理窓会の発展に誠心誠意精進します。

【監査役】 藤井 浩 (工・機1969) 税理士

富岡 康夫 (理・化1973) 理窓教育会会長

- 【常務委員】
- 小嶋 延吉 (理・数1970) 埼玉支部・副支部長
 - 廣瀬 和昭 (理・数1973) 東京支部・副支部長
 - 岡本 公爾 (工・工化1973) 理窓会関西連合会・会長
 - 杉浦 雅美 (理・応化1974) 千葉支部長
 - 昌子久仁子 (薬・製薬1977) 同窓経営者会
 - 小茂田昌代 (薬・製薬1978) 薬学部嘱託教授
 - 佐野 吉彦 (工・建1979) 築理会会長
 - 伊藤 稔 (理工・数1979) 理工学部教授

- 大谷 三喜男 (工・工化1979) グローバル理窓会会長
- 榎 誠司 (理工・数1983) 数学教育研究会副会長
- 上村 直樹 (薬・製薬1986) 薬学部同窓会長
- 瀬尾 隆 (理・応数1989) 理学部教授
- 樽谷 隆 (理・化1989) 神奈川支部・副支部長
- 佐竹 信一 (理工・機1990) 基礎工学部教授
- 松田 一郎 (理工・電1991) 理工学部教授
- 小林 聡 (理・数1991) 東京理科大学・野田統括部次長

新常務委員より



佐野 吉彦 (工・建1979)築理会会長

理窓会の常務委員に任せられましたことを光栄に感じています。母校は人生の原点ですので、世代を越えた同窓組織の発展充実のために力を尽くします。工学部建築学科の同窓会「築理会」では「会員交流の活発化」・「会員の活動を支援し「理科大建築」のプレゼンスの拡大」・「建築学科との連携による教育貢献」をテーマとしており、今年度はリアルとリモートをうまく組み合わせようと取り組んでいます。どうぞよろしくお願い致します。



大谷 三喜男 (工・工化1979)グローバル理窓会会長

この度、理窓会常務委員を務めることになりました大谷です。大学を卒業後、理窓会活動とは疎遠でしたが、上海理窓会の立ち上げに関わった縁で、昨年足立したグローバル理窓会の会長になり、海外理窓会の方々との交流をしております。常務委員には様々な立場の方々がお集まりですが、企業人として、海外赴任経験者として、本会の活動に少しでも貢献できればと考えております。ご指導のほど宜しくお願い申し上げます。

2019年度理窓会会務報告

(2019年4月1日～2020年3月31日)

- 第14回ホームカミングデーの開催／10月27日(日)神楽坂キャンパス約3,000名来場
- 第11回坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト(高校部門)実施／10月27日(日)神楽坂キャンパス
- 第16回理窓会会長杯ゴルフコンペ開催／11月9日(土)
- 第111回新年茶話会の開催／2020年1月11日(土)
- 支部活動の活性化支援
- 海外理窓会活動の活性化
 - グローバル理窓会の発足／10月27日(日)
 - ベトナム理窓会総会に出席／11月30日(土)
 - 第1回理窓会アジアフォーラム開催
2月15日(土)タイランド・バンコク 出席
- 在学生・新卒業生に対する支援
- 『理窓』の発行／年3回(500号、501号、502号)
- 2020年版『理窓会のおしり』の作成(12,000部)
- インターネットの活用
 - 本部ホームページと支部ホームページの充実
 - グループウェアのサービスの継続実施
- 理窓会における顕彰(新年茶話会において)
 - 叙勲・褒章受章者に記念品贈呈
 - 理窓会参与記授与
 - 坊っちゃん賞贈呈
- 関連団体との関係強化
- 理窓会倶楽部の運営
- こうよう会との連携
- 大村智先生の生家訪問／2019年9月7日(土)
- 2019年度入学式への参加／2019年4月9日(火)
- 学位記・修了証書授与式(卒業式)への参加／2020年3月17日(火)感染症拡大防止のため中止

2020年度理窓会事業計画

(2020年4月1日～2021年3月31日)

- 前受特定預金の計画 目標額4億円
- 支部長会、代議員総会、同窓懇親会の開催／6月21日(日) 神楽坂キャンパス
- 常務委員会(年11回) 毎月第二火曜日(8月を除く)
- 正副会長・総務委員会(年11回) 毎月第一火曜日(8月を除く)
- 支部活動の支援強化
- 地域フォーラムの開催(東北、九州)
- 海外理窓会支援 第2回アジアフォーラム
- 情報セキュリティ対策
- 『理窓』の発行(年3回;5月・9月・1月)
- 第15回ホームカミングデーの開催／10月25日(日) 神楽坂キャンパスにて開催
- 第112回新年茶話会／2021年1月9日(土) ホテル・メトロポリタンエドモントで開催
- 理窓会倶楽部の運営
- 第12回坊っちゃん科学賞研究論文コンテスト(高校部門) 大学と共催

- 坊っちゃん賞選出
- 理窓会関連団体支援
- 理窓会ダイバーシティ推進委員会の開催
- 大学評議員承認投票の実施
- 在学生に対する支援
- 15年会費納入者に対するネクタイ・ポーチ等の贈呈
- 会長杯ゴルフコンペの開催／2020年11月14日(土) 予定
- 大村智先生の生家訪問／2020年9～10月 予定
- こうよう会との連携
- 学位記・修了証書授与式への参列

2019年度決算・2020年度予算

収入の部	2019年度決算	2020年度予算
1. 会費	127,067,450	131,500,000
2. 広告料	3,466,540	2,000,000
3. HCD補助金及協賛金	13,230,000	13,500,000
4. 参加費	2,017,000	2,000,000
5. 寄付金	228,271	200,000
6. 利息収入	21,917	20,000
7. 雑収入	65,220	260,000
当期収入合計	146,096,398	149,480,000
前年度繰越金	45,517,264	63,320,183
収入の部総合計	191,613,662	212,800,183

支出の部	2019年度決算	2020年度予算
1. 会議費	4,957,227	6,000,000
2. 各種行事費・委員会費	665,785	1,000,000
3. 事業費	78,785,249	90,500,000
(1) 『理窓』発行費	36,086,574	35,000,000
(2) インターネット諸費	4,998,560	7,000,000
(3) 理窓会PR諸費	257,400	500,000
(4) 事業活動費I	17,975,495	25,000,000
(5) 事業活動費II	19,467,220	23,000,000
4. 選挙費	276,908	500,000
5. 会費割戻金	26,100	20,000
6. 事務費	11,989,623	15,650,000
7. 負担金	1,587,087	1,000,000
8. 租税公課	△24,500	700,000
小計	98,263,479	115,370,000
9. 前受特定預金	30,000,000	38,000,000
10. 予備費	30,000	2,000,000
当期支出合計	128,293,479	155,370,000
次年度繰越金	63,320,183	57,430,183
支出の部総合計	191,613,662	212,800,183

今年度は新型コロナウイルスの影響で事業計画及び予算の執行が変更になる場合があります。

詳しい2019年度会務報告・決算、2020年度事業計画・予算につきましては、理窓会ホームページをご覧ください。理窓会事務局にお問い合わせください。

ホームページ: <https://tus-alumni.risoukai.tus.ac.jp>
理窓会事務局 Tel:03-3260-0725



東京理科大学が6月26日
コロナウイルス対応の
特設サイトを開設しました

COVID-19 RESPONSE



新型コロナウイルス東京理科大学の対応



MESSAGE

学長メッセージ(一部抜粋)
全文は特設サイトで
ご覧になれます。

東京理科大学学長
松本 洋一郎

理学の普及を目指し、 長い歴史の中で蓄積された学術を生かし、 社会的課題の解決に挑む

新型コロナウイルス感染症が世界的規模で蔓延し、未だ終息が見通せない中、皆様には、不安な日々を送られていることと存じます。

本学では、学生の安全と健康を最優先に、公衆衛生的観点に基づき、感染拡大防止のため、一堂に会しての卒業式、入学式を中止するとともに、学生及び教職員の構内への立ち入りを原則禁止し、5月1日より遠隔による講義を開始しました。この度、緊急事態宣言が解除されたことを受け、今後は、多くの学生が集まる教育・研究機関であるという大学の特性を考慮の上、感染の状況に留意し、感染拡大を防止しつつ、教育と研究の継続に努めていくこととしています。

一方、本学には感染症の病理を解明し、今後の対策に役立てるべく、免疫学、薬学など、生命科学、医科学分野の基盤的研究が多くの研究者により行われています。加えて、感染症の蔓延を如何に制御していくかといった、データサイエンスなど数理情報科学分野の観点からの研究も行われています。

感染症終息まで長期化が予想され、大学にとっては、事業継続性を問われる死活問題であり、その状況の下で、本来の活動を最大化、最適化、効率化していくことが求められています。同じ問題が社会全体にも起きています。新しい形の大学、新しい形の社会の在り方を探っていくかざるを得ません。これは人類が今まで経験してこなかった状況への挑戦であり、同じ危機に遭遇している世界に視野を広げ、共に課題解決を目指し、共創していく機会でもあります。学生の皆さん、教職員の皆さん、高みを目指して、新たな東京理科大学とより良い社会をつくるためにこの困難を乗り越えましょう。

EDUCATIONAL SUPPORT

緊急時の教育支援関連情報

オンライン授業体制

学生と教員、双方へのヒアリングに基づき、対面での授業と同等の学習効果が得られるよう計画し、授業を実施しています。

学費・奨学金

家計状況が急変した学生を対象とする支援金制度や授業料等減免奨学金を新設。前期授業料の延納についても新たに期間を定めています。

遠隔授業の機器貸与

オンライン授業の実施に際し、受講できる環境がない学生に対して機器の貸与を行っています。

オンライン相談窓口

心身の健康や、学業、就職活動、経済的な問題など、さまざまな不安を抱える学生に寄り添うため、学生相談室でオンラインの相談を開始します。

遠隔授業(オンライン授業)について

新入生・在学生

後期期間も一部科目を除き、継続してオンライン授業を実施します



教育支援機構教職教育センター
渡辺 雄貴 准教授

オンライン授業を行う上で、大切だと考えたことは、「教員が授業をし続けることではなく、学生が学びを止めないこと」また、「その学習環境を構築すること」です。東京理科大学ではオンライン授業を、それぞれの科目の特徴や学習目標などを鑑みて、Zoomなどを用いて行うリアルタイムの同期遠隔授業と、本学のLMS(Learning Management System)であるLETUSを用いてオンデマンドの非同期遠隔授業の2つの形式を用意しました。

教員にとっても、学生にとっても「はじめてのオンライン授業」です。どのように「学生の学びを止めないか」を念頭に、より良く学ぶためにはどうすれば良いかをテーマとしたオンラインセミナーを、教員と学生の両方に対し、それぞれ実施しながら授業を行っています。教員・学生が、共に慣れていくことを目指し、効果を担保していきたいと考えています。

本誌編集室取材

What's COVID-19 ?

新型コロナウイルスを正しく理解し、対処するために

東京理科大学では、新型コロナウイルスについての正しい理解を促すため、各分野の教員が学生に向けて解説を行っています。今回はその知見をより広く一般に伝えるため、教員による解説動画を公開します。



新型コロナウイルスとCOVID-19の克服に向けて
～ウイルス感染症を理解しよう～
渡辺 一之 副学長



工学部 教養
慎 蒼健 教授
[科学史]
感染症と歴史研究



理学部第一部 教養
武村 政春 教授
[生物学]
ウイルスとは何か?



研究推進機構
生命医科学研究所
久保 允人 教授
[公衆衛生]
新型コロナウイルス
感染症から学ぶ



理学部第一部 応用数学科
江夏 洋一 講師
[数学]
感染症の
数理モデリング

新型コロナウイルス感染症関連研究タスクフォース

独自のネットワークと分野横断的な研究で、感染の収束を目指す。

本タスクフォースの役割は、COVID-19のみならず、インフルエンザウイルスなど新興・再興感染症に対する感染対策を目指した基礎研究を、本学で効率よく展開できるようにすることにあります。

そこで、本タスクフォースでは、ワクチン開発や抗体などを利用した免疫療法および、革新的医薬品等の開発を下支え

する基礎研究を積極的に支援して参ります。また、本学は医療施設や高度の感染実験を行える設備を持たないことから、外部研究機関との連携や企業などとの橋渡しなどを展開することが重要です。そのため、外部関連研究機関とのネットワーク形成を積極的に進めることも、本学で行う基礎研究を下支えする上で重要な役割となります。

主査 久保 允人

感染症に対するTUSの研究

RESEARCH ABOUT INFECTIOUS DISEASE

研究・医療機関との共同研究により、
新型コロナウイルスの治療薬候補を
発見。

薬学部 生命創薬科学科
青木 伸 教授 田中 智博 助教
理工学部 応用生物科学科
倉持 幸司 教授

RNA編集を活用して
新型コロナウイルスの治療法を
確立する。

研究推進機構 生命医科学研究所
櫻井 雅之 講師

換気システムの有効活用が、
Withコロナ時代の健康維持に
つながる。

工学部 建築学科
倉淵 隆 教授

※他にも本学で取り組まれている研究を特設サイトで紹介しています。
詳細は右記URLからご覧ください。https://www.tus.ac.jp/covid19/



野田キャンパス 新実験棟 竣工式を開催(7/3)

2020年7月3日(金)
野田キャンパスにおいて
「新実験棟」の竣工式が
執り行われました。竣工
式には、本山和夫理事
長、井手本康野田キャン



新実験棟外観(撮影:エスエス島尾 望)

パス担当副学長をはじめとする大学関係者および工事関係者が列席されました。なお、昨今の新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、参列者の人数を制限するとともに、神

事においてもマスク着用の上実施いたしました。

本施設は、建築面積1783.32㎡、延べ面積4728.84㎡の地上3階建の建物で、フレキシビリティの高い実験空間と学生が自由に使えるスタディプラザやホールなどのコミュニケーションを促進する共用部を特徴としています。 1階建築学科実験室



1人でも多くの卒業生との繋がりを目指す!

理窓会のデジタルネットワーク、DXへの途

情報システムの存立は情報の質と拡散力とセキュリティの確保にかかっています。昨年理窓会は、本部及び支部HPのセキュリティ強化に取り組みました。これは、これからも続く終わりのない課題です。今年度は、理窓会が全支部に提供しているHPを全面的に改修し、既に全47支部中43支部が使い始めました。

今回の新型コロナウイルスの影響で、Zoomシステムでのテレビ会議が理窓会本部と理窓会支部の内部で、さらに本部と国内支部および海外理窓会の間で、始まっています。これからの1~2年のうちに、世界の国家を含め多くの組織の仕組みは劇的に変化するでしょう。世界で進行中のDX(デジタルトランスフォーメーション)に何とか追随したいものです。

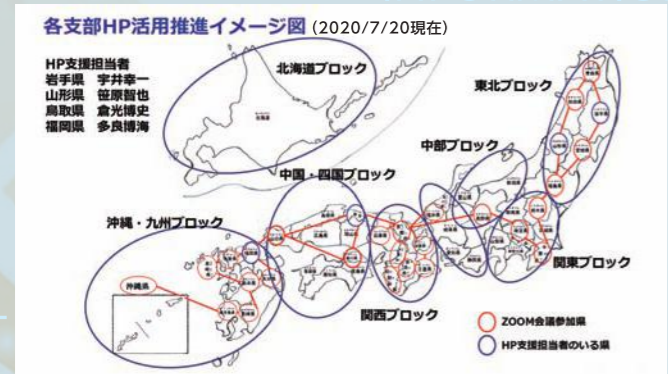
1 支部HP設置現況と対応について

理窓会47支部HPの活用状況(2020/6/30現在) 活用状況 ○十分活用 △活用不足 ×未活用

地域	都道府県	新HP利用	活用状況	地域	都道府県	新HP利用	活用状況	地域	都道府県	新HP利用	活用状況
1	北海道	○	×	18	北 富山	○	×	31	鳥取	○	×
2	青森	○	○	19	北 石川	○	△	32	島根	○	×
3	岩手	○	○	20	陸 福井	○	○	33	岡山	○	○
4	東 宮城	○	△	21	静 静岡	○	△	34	中 広島	○	△
5	北 秋田	○	△	a	中 中部	○	○	35	山 山口	○	×
6	山 山形	○	△	b	遠 遠州	○	△	36	徳 徳島	○	×
7	福 福島	○	○	c	東 東海	○	△	37	香 香川	○	△
8	茨 茨城	○	○	22	海 愛知	○	×	38	愛 愛媛	○	○
9	栃 栃木	○	○	23	岐 岐阜	○	×	39	高 高知	○	△
10	群 群馬	○	○	24	三 三重	○	○	40	福 福岡	○	×
11	埼 埼玉	○	○	25	滋 滋賀	○	○	41	佐 佐賀	○	○
12	千 千葉	○	○	26	近 京都	○	○	42	長 長崎	○	△
13	東 東京	独自HP	○	27	近 大阪	○	○	43	熊 熊本	○	×
14	神 神奈川	独自HP	○	28	近 兵庫	○	○	44	大 大分	○	△
15	甲 山梨	○	○	29	近 奈良	○	○	45	宮 宮崎	○	○
16	信 長野	○	○	30	和 和歌山	○	△	46	鹿 鹿児島	○	×
17	新 新潟	移行計画	○	30				47	沖 沖縄	○	×

2 HP活用推進の方法

全国各支部でのHP設置の現状を上表に示しましたが、具体的には、各ブロックにHP支援担当者を配置し推進していきます。下の図がそのイメージです。支援担当者には、若手でICTに長けた方を選出し、ブロック毎にまず全支部のHPが発信を始めることを第一目標とします。



3 ICTを使った、ネットワーク拡大

理窓会では「ICT」(情報通信技術)を活用することにより低コストで多くの理窓会員に効率的な情報発信が可能になる環境を整備しています。ホームページ(HP)、SNS(Facebookなど)、Mailは、そこから単に発信するだけでなく、それらが相互に繋がるネットワークを形成し、そのどこかに繋がる卒業生との双方向コミュニケーションが拡大していきます。HPなどのWeb上で興味関心が近い閲覧者によって特定のファン層が生まれれば、後はネットワークのベ

き乗的性格のによって情報が拡散されます。2020年4月には、各都道府県の支部専用の新デザインHPを開設し、支部からの書き込みに加え、理窓会本部による書き込み代行の体制も整えました。

4 Zoom会議開催

最近では、新型コロナウイルスの世界的流行により、東京理科大学をはじめ、多くの大学や小・中学校、高等学校でZoomによる授業が行われています。当初は、Zoomの脆弱性が話題となり、バージョンアップ等のセキュリティ対策の強化が図られるなど、今では理窓会本部でも様々な会議等でZoomを活用しています。今後は、さらにZoomを活用して全国の各ブロックの支部長会議、各種フォーラム等を開催していきます。

すでに、表1の3ブロック(東北、関西、沖縄・九州)とZoom会議を開催し、四国・中国ブロック会議も7月中に予定しています。各支部長又は代理の皆様から近況報告や課題などの情報交換、母校のコロナに対する対応状況への質問、各支部のHPの活用状況や今後の使い方等、楽しい雰囲気の中、オンラインではありますが、顔を見ながら有意義な情報交換が出来ました。HP情報に関して、価値ある情報を提供するための具体的提案と助言を頂きました。

Zoom会議日時と参加者 (7/5現在)	
東北ブロック会議 4/18、5/10、5/16、5/18	青森支部長/阿保民博、事務局/村本卓 岩手支部長/眞岩一夫、宇井幸一(HP支援員) 宮城支部長/加賀谷秀樹 秋田支部長/小松正孝 山形支部長/五十嵐慶三、笹原智也(HP支援員) 福島支部長/押尾茂 本部/山崎晃弘(副会長) 埼玉支部長/松本明 千葉支部長/杉浦雅美 信州支部長/飯田洋市 京都支部長/藤森廣幸 鳥取HP支援員/倉光博史 福岡HP支援員/多良博海
関西ブロック会議参加者 6/21	三重支部長/立松忠博 滋賀支部長/横山成紀 京都支部長/藤森廣幸 大阪支部長/秋山茂夫 兵庫支部長/宮宅勇二 奈良支部長/森西耕一郎 和歌山支部長/佐藤寛司 関西連合会長/岡本公爾常務委員、佐野吉彦常務委員
沖縄・九州ブロック会議参加者 7/5	佐賀支部長/森永和雄 長崎支部長/井手義道 熊本支部長/吉村圭四郎 大分事務局/松崎忠史 宮崎支部長/坂元一貴 鹿児島支部長/切手純孝 沖縄支部長/仲里恒雄、事務局/名嘉正光
本部共通参加者	理窓会会長/増淵忠行、顧問/山田義幸 副会長/近藤明、常務委員/横誠司(Zoom企画担当)

5 HPとSNSの活用

①.理窓会本部HPの紹介

理窓会全体と大学ネットにリンク

・理窓会全国支部とその行事予定、関連団体、卒業幹事会等・卒業生イベント、新年茶話会、坊っちゃん科学賞、HCD等・理窓会の組織、歴史など

②.理窓会本部Facebookの紹介

会報『理窓』に掲載された記事をデジタル化して個別に切り出して配信しています。



③.理窓会本部のNEWS速報に特化したHP TUS Alumni Newsの紹介

会報『理窓』をはじめとした、最新newsと個別記事が大変見やすい。



<https://tus-alumni.risoukai.tus.ac.jp/alumni-news/>

④.理窓会支部HPの紹介(例 京都支部HP)

トップは新着情報のサマリーと支部長あいさつ。次頁以降に行事予定、行事報告、役員、会則。



<https://tus-alumni.risoukai.tus.ac.jp/shibu/kyoto/>

海外理窓会Zoom会議開催

ピンチをチャンスに! 6月6日、初めての海外理窓会Zoom会議をmax9名の参加を得て開催しました。米国とアジア地区の同時開催のため、17時間の時差を感じながら、大変有意義な話し合いがなされました。



理窓会 / 増淵忠行会長 / 近藤明副会長
理窓会の目的である会員相互の親睦、母校発展への支援、社会への貢献、世界の理科大への活動協力についての現状を報告。

グローバル理窓会 / 大谷三喜男会長
グローバル理窓会の発足の報告と目的について説明。

北加理窓会 / 森田雅之会長 / 熊谷一清
会員数40名弱、主に日本企業勤務、米国で起業、ご主人が米国人の3つのグループに分類され、会合には、12~13人が参加する状態。年に5~6件の行事があり、1月新年会、3月理大スプリングプログラム、8月は日本の大学卒業生のパーベキュー大会(参加者200~300名)があり、理科大も約15名で参加している。

インドネシア理窓会 / 普入紀夫会長 / 木下悟
発足後6年、会員数(約50→約20人に減少)、理科大卒の現地国の方は約15人いる。毎月の懇親会(6~11人参加)を開催、年3~4回ゴルフコンペを開催している。今3月以降はなにも出来ない状況。是非名門バンドン工科大学と理科大との学生交換留学の連携を復活させたい。

上海理窓会 / 大野梅夫会長
会員数は約40人、活動は懇親会のみ12~13名が参加し年4回開催している。ゴルフコンペは2ヶ月に一度開催。5月は上海大学対抗ゴルフ大会(38校、440名)の大会に理科大として参加している。雑誌、フリーペーパーに案内を掲載しているが、中々会員は集まらない状況です。

ベトナム理窓会 / 小山忠明会長
設立時の30人→約23人に会員は減少、総参加者は9名、建築関係者が70%で土曜も仕事の方が多く集まるだけで精いっぱい。コロナ関連では、共産圏でもあり、強制力で抑え込んでおり死者も少ない。3月14日以降レストラン、大学、はクローズしているが、企業活動は継続された。5月頃からは正常に復帰している。

決定事項
海外に赴任される人、海外理窓会から帰国する人に海外理窓会、グローバル理窓会の存在と連絡先を知らせる。理窓とHPに連絡先を掲載する。

追加Zoom会議で情報交換しました。

シンガポール理窓会 / 尾崎美和子会長 (6/14)
・海外に来て安心して現場の情報を得る手段→同窓会に行つて情報収集してみよう。

・日本人の知り合いも居ない→話相手や食事、飲み会で楽しみたい。

・何かあった時に(特に海外の場合は)、『そうだ、理窓会に行ってみよう』という安全弁の役割を果たすことに大きな存在意義があると思います。

マレーシア理窓会 / 田島弘章新会長 (6/21)
現在日本人会員11名、マレーシア人会員43名です。残念ながら、ローカルの方と交流を図りましたが、会費が高い等の理由で参加頂けないのが実情です。日本人会員は西マレーシア7名、東マレーシア4名の総勢11名。不定期で年3~4回の会食と、年2回のインカレゴルフ大会参加がメインの集まりとなっています。

タイ理窓会 / 長谷場純一郎会長 (6/21)
2/15アジアフォーラム以来の再会

第3回東京理科大学物理学園賞～今年は2名の方受賞

学校法人東京理科大学では、本学の卒業生(本法人が設置していた大学含む)及び専任教職員の退職者のうち、本法人の名誉を高め、発展に寄与していただいた方に対し、その功績を称えることを目的として2018年度に「東京理科大学物理学園賞」を創設し、例年、物理学園記念日である6月14日頃に表彰式を挙げております。

第3回となる今年は、2名の方が受賞されました。※今年の表彰式は新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から中止いたしました。

阿部 正幸(あべ まさゆき)氏 (工・電1990)

NTTセキュアプラットフォーム研究所
上席特別研究員
京都大学大学院情報学研究所
社会情報学専攻 客員教授
 安心安全な情報社会を支える暗号技術・電子署名技術の高機能化や高効率化に関する先導的研究を行い革新的な技術を多数創出。実用面でも動画配信、仮想通貨、電子投票などにおける利用者のプライバシーを守る技術に貢献。2019年には、「安全かつ利便性の高い電子署名及び暗号プロトコルの先導的研究」により第64回前島密賞(公益財団法人通信文化協会)を受賞。



原 英二(はら えいじ)氏 (理工・応生1987)

大阪大学
微生物病研究所遺伝子生物学分野 教授
 細胞老化の分子機構とその生体内での役割の解明を目指した研究によって癌と老化の効果的な予防法や治療法の開発に貢献。2013年6月に英国科学雑誌「ネイチャー」で発表した「Obesity-induced gut microbial metabolite promotes liver cancer through senescence secretome(肥満に伴う腸内細菌の代謝物が細胞老化を介して肝臓を誘発)」が米国科学誌「サイエンス」誌が選ぶ2013年10大成果の1つとして取り上げられた。2014年には、JCA-Mauverney Award(日本癌学会)を受賞。



ダイバーシティ活動とは

常務委員 小茂田 昌代

女性活躍は重要な目標と認識しておりますが、昨今では女性活躍も含めて多様性を重んじるという意味でダイバーシティという言葉が広く使われるようになってきました。東京理科大学でもこれまで理窓会の女子部会と協力してきた女性活躍推進会議が昨年よりダイバーシティ推進会議に名称変更されました。こうした社会的な状況を鑑みて、理窓会でも昨年度までの女子部会を発展的に名称変更して、ダイバーシティ推進委員会を立ち上げた次第です。大学では教職員、事務職員の労働環境改善、女子学生のキャリア



図1 シンポジウム開催

パス形成の援助を主体に活動しており、社会で活躍する女性とディスカッションを行う機会を設けるシンポジウムの開催(図1)、女性を積極的に登用している会社の話や活躍している女性の話を聞く公開講座の開催(図2)などが行われてきました。理窓会ダイバーシティ委員会では、今まで通り女子部会の活動も継続して行き、支部で組織されている女子会等との連携もさらに深めていきたいと考えております。今後、具体的な活動を検討していきたいと思っておりますので、皆様のご支援をよろしくお願い致します。



図2 市民公開講座開催

支部だより

福岡 講演「健康づくりと運動」に耳を傾けた

《福岡支部》 支部長：新飼 友一(理・応物1972)
 参加者19名 日時：令和元年11月23日(土・祝)
 会場：ホテル福岡博多ステーション

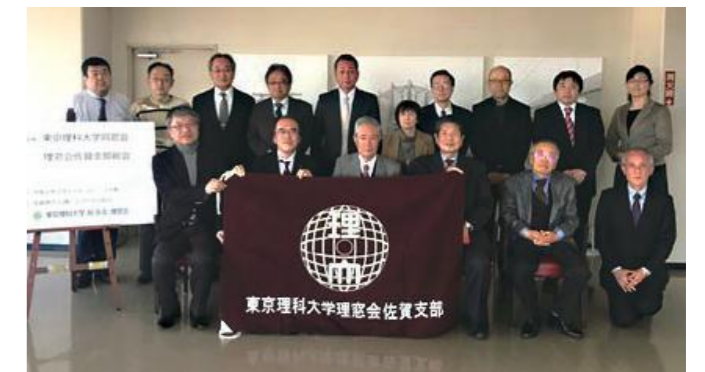
支部総会の後、大学側と理窓会からの報告があった。母校の発展の様子と将来を知ることができた。講演では、日本スロージョギング協会の水原博而理事から「健康づくりと運動」の話があった。年をとっても豊かな生活を送るための健康づくりの重要性を考えさせられた。その後、懇親会に移り、特に講演内容には全員が大満足で、講師の先生に質問して大いに盛り上がり、和やかに懇談をして絆を深めることができた。



佐賀 講演「近代医学・薬事制度と佐賀藩の人々」に興味関心

《佐賀支部》 支部長：森永 和雄(理・化1969)
 参加者17名 日時：令和元年11月23日(土・祝)
 会場：ホテル佐賀県庁レストラン志乃

佐賀支部総会では大学と理窓会からの報告があった。講演は「近代医学・薬事制度と佐賀藩の人々」の演題で佐賀大学特命教授青木歳幸氏からあった。佐賀は日本の近代科学工業領域において先進藩であり、郷土の誇りとする所であるが、これまで以上に目から鱗と再認識する内容であった。特に薬学出身者にとっては興味関心の尽きない1日となった。



三重 イベント「歌助さんと歩く桑名宿周辺」

《三重支部》 支部長：立松 忠博(理・応数1971)
 参加者12名 日時：令和元年8月17日(土)
 会場：桑名宿周辺

東海道の造詣の深い落語家桂歌助氏が参加する中に朝九時半、桑名駅東口集合し12名でスタート。海蔵寺に立ち寄り、宝暦治水薩摩義士墓所や水路と諸戸氏の蔵を確認した。六華苑での見学は、NHKで放送中であった「いだてん」の録画秘話も聞きながら諸戸庭園を拝見し、鹿鳴館の設計で有名なコンドル氏設計による貴重な文化遺産の洋館を見学した。参加者の中には、約四十年間、職場が桑名にありながら、一度も入館したことがない建物を見学できて感激した人もいた。三重県において、桑名の諸戸氏と尾鷲の土井氏は歴史に残る実業家です。東海道七里の渡し跡を見学し、桑名城ゆかりの様々な遺構を見ることが出来る九華公園や石取り祭り会館へ寄り「だんじり」や祭りのVTRを鑑賞し、桑名の刀匠作「村正」でも

有名な、春日神社では伊勢湾台風の痕跡が残る鳥居など歴史を確かめた。昼食会では桂歌助氏の落語で盛り上がり、桑名の「はまぐり料理」を味わいながら交流を楽しみ、理科大の話に一層の花が咲いた。





株式会社エンプラス
 〒332-0034
 埼玉県川口市並木2丁目30番1号
 Tel: 048-253-3131
 Fax: 048-255-1688
<http://www.enplas.co.jp/>

事業内容:
 エンジニアリングプラスチック
 及びその複合材料による各種
 製品の製造、加工ならびに販売

SUGAWARA PRINTING

印刷納品からウェブ、デザイン、発送代行、ノベルティ等々、
 結構いろいろできる菅原印刷です。私たちにお任せください。



菅原印刷株式会社 〒111-0051 東京都台東区蔵前3-15-1 TEL.03-5687-2211 www.sugawara-p.co.jp



理科大卒業生のネットワークづくりを支援します ～理窓ビジネス同友会～

「理窓ビジネス同友会」は理窓会関連団体のひとつとして、主に産業界、経済界で活躍する理科大卒業生のネットワークづくり、異業種交流、親睦・啓発を支援する活動を行っています。1980年に発足し、今年で創立40周年を迎えます。

「理窓ビジネス同友会」は、会員相互の情報交換やアドバイスなどを通じてビジネスの課題解決をサポートするとともに、会員の自己啓発や会員どうしの交流・懇親の場を提供しています。また、これらの活動を通じて母校である東京理科大学との繋がりが実感できます。

毎月第3火曜日に開催している「ビジネス交流懇親会」(1,8月は除く、理窓会倶楽部で開催)は、様々なキャリア、専門性、活躍の場を持つ会員が相互に交流を図り、ネットワークを広げています。10・20代の現役学生を含む若手、

社会の第一線で活躍している30・40・50代、豊かな経験を持つシニア世代が一堂に会し、すべての世代にとって有益な、「つながる」コミュニティの場となっています。会員でなくても参加出来ますので、ご興味のある方はぜひ一度ご参加下さい。お待ちしております。



【WEB】 <http://kigyounet.risou.net>



工学部電気工学科校友会 ～理窓こはく会～

本学工学部電気工学科(第一部・第二部・大学院を含む)卒業生の親睦をはかることを目的として、2019年9月に理窓会関連団体として発足しました。「こはく」の名称は静電気発生のために使う琥珀とウイスキーの琥珀色に由来するもので、初代の学科主任の高橋喜久雄先生が教員の親睦のために作った「こはくの会」からいただきました。

2019年11月29日には第1回の特別講演会を葛飾キャンパスで開催し、NTTセキュアプラットホーム研究所暗号理論室長阿部正幸氏(90卒)による暗号に関するご講演、小野寺利浩氏(66卒)による創設の頃のお話を頂きました(写真)。その後の懇親会には50名以上の方々に参加し昔話に花が咲きました。

第2回特別講演会は、本年11月8日に森戸記念館(神楽坂)

でモルガンスタンレーMUFJ証券シニアアドバイザーのRobert Alan Feldman先生にご講演頂く予定です。新年度となり、Withコロナの時代の親睦のはかり方を役員とともに模索しているところです。

会長 半谷精一郎(75卒)



【HP】 <https://riso-kohaku.webnode.jp/>

60年続く「二十三和音の会」

私たちの会、東京理科大学音楽部OB「二十三和音の会」は神楽坂の文化会活動音楽部、昭和38年卒業メンバー23人が集まり結成した親睦の会で60年続いています。社会人として活躍している会員の自由時間が増えるにつれ、「また集まって歌い、合奏しよう」という気分が高まって来ました。その集いの場として毎年、清里高原清泉寮に合宿し、ミニコンサートを開き、学生時代の歌やその後練習した新曲、好きな器楽の演奏などを楽しんでいます。今は、学生時代の演奏会の演目の宮沢賢治原作、長澤勝俊作曲の混声合唱、フルート、ピアノ、ナレーションからなる音楽物語「鹿踊りのはじまり」の復活演奏と次の代へ



の継承を大きな課題に活動しています。その延長線で作曲者長澤氏が逝去され元の楽譜が残されていない為、私達の演奏会の録音テープから譜面を起すことになり、中心になる会員の絶大な努力でようやく2016年4月に楽譜出版が実現しました。更に「鹿踊りのはじまりを歌う会」の立上げを二十三和音の会が中心になって実現し多くの皆さんが参加されました。毎月理窓会館で練習を続けています。「鹿踊りのはじまり」の演奏成果としては、三陸大地震の被災地の方々に聞いて頂き大変喜ばれ、継承活動の一層の励みになっています。又、新しい試みとしてZoomによる遠隔地の会員との交流を始めました。金子寛勝

築理会の新しい活動に向けて



築理会は、工学部建築学科の同窓組織です。卒業生は行政・設計・施工・学究など様々な場に広がって活躍していますが、すべて理科大で建築を学んだことが原点です。そして、この大学あるいは卒業後に築いた同窓ネットワークが、各々の背中を押す力となりました。昨年からは長年に就任した

私自身もその手ごたえを感じるひとり。これからも同窓会が、多くの世代にまたがる卒業生をあたたく、しっかりと支える存在でありたいと思います。そのためにも、大学との縁、理窓会との縁をより深めてゆきたいと考えています。

2019年度から今年度にかけて、築理会はさまざまな活動に取り組んできた中、3つのテーマ「会員相互の交流を活性化」><「会員の活動を支援し、「理科大建築」のプレゼンスを拡大」><「東京理科大学工学部建築学科と連携して教育貢献」>を柱としてきました。

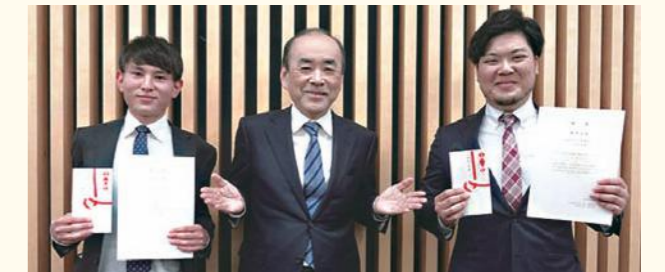
同窓会にとっては、会員をつなぐツールを活性化することは重要です。年2回発行する「会報」、あるいはホームページは築理会の活動を伝え、卒業生それぞれの活躍を知る重要な場ですが、昨年からは開始したメールマガジンでさらに細やかに情報発信をしています。もちろん、総会・卒業生による講演会・会員交流行事の充実、名簿製作、若い卒業生の活動参画の拡大、地方拠点の活性化とネットワーク充実



2019ホームカミングデー(伊藤裕久教授の講演)

などに取り組んでおり、こうしたリアルな場での共感とデジタル手段での情報共有を、お互いからめながら推進したいと思えます。大げさに言えば、そうしたすべてが継続的な自己研鑽、新たなビジネスチャンスへとつながり、「理科大建築」のプレゼンスが高まることを期待しています。

ここ数年、大岩昭之・前会長の尽力があって、築理会は年間を通じて理窓会・野田建築会(理工学部建築学科同窓会)との積極的連携を深めています。ホームカミングデーではスペースをいただき、公開性のあるセミナーやワークショップ



2020.3.17 築理会賞授与(左:手塚智生【卒業論文】、右:布井翔一郎【卒業制作】、中央:佐野・築理会会長)

を行いました。東京理科大学の同窓組織としての責任を積極的に果たしてゆきたいと考えています。さて、これらを「横軸」の連携とするなら、現役の学生たちとの「縦軸」の連携は、さらに重要な使命です。1つ目は、毎年秋の「OBOG交流会」での、多分野の卒業生によるパネルディスカッションを通じての現役学生のキャリア支援。2つ目は、学生による、卒業制作等の記録本「リボン」制作チームへの支援。3つ目は、築理会賞(優れた卒業制作・卒業論文の2部門)の選考と授与。これらの運営では建築学科と長年にわたって協力関係にあります。平行して、インターンシップ受け入れ、建築学科が社会人コースを新設・運営するにあたっての協力などがあり、築理会は後進の育成にこれからも力を注いでゆきます。

今年は、新型コロナウイルス感染症の影響で、リアルな活動に制約が出ています。そのかわりに、オンラインでつながり出会う仕掛けづくり、長期ビジョンの構築など、築理会のさらなる活性化を目指して力強く進もうと考えています。よろしくお祈りします。(築理会会長 佐野吉彦)

知的財産戦略を支援するプロ集団です



□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>

結成23年 500名の会員 ~NTT理窓会~

NTT理窓会は1997年に日本電信電話株式会社に勤務している卒業生を中心に結成され、以来、昨年で22周年となっています。当初は約200名からスタートしましたが、現在では500名を超える会員となっています。このような中で連絡手段としてメーリングリストやFacebook、HPを活用することにより、社内はもちろんグループ会社間も含む大きな交流を実現しています。

毎年の総会と名簿更新を実施しており、その効果もあって、関連部門、更にはグループ会社との業務もスムーズに進んだとの話も聞こえています。総会ではOB会員から新人まで参加していますが、最近では特に若い会員の熱気に先輩達が圧倒される様子が伺え、世代を越えての情報交流の場として提供できていると感じています。

卒業生は当初は電気系が多かったのですが、最近は学部・学科共に大きく広がっています。今後は会員相互の更なる交流と連携を高め人材の活躍を支援する所存です。



【HP】 <https://sites.google.com/site/ntttus/>

現職を退いてもなお意気軒高 ~北斗の会~

北斗の会は、理窓教育会が発足した頃、現役を終えて理窓教育会の仕事をしてきた会員の方々が自然発生的に集って懇親を深める形で出発しました。発足当時は、年2、3回懇親会を開くほか、家族ぐるみの旅行会なども行っていました。教職関係者だけでなく、大学の先生方も参加して頂き現在に至っています。また、当初は理窓教育会東京支部の会員が中心でしたが、最近では近県の方々にも声をかけ多数の方が参加しておられます。現在名簿に記載されている会員は100名を超えています。例会としては年1回理窓会倶楽部で会食形式で行っており30名前後の方々が集まり、近況報告などを中心に懇親を深めています。平成29年から理窓会関連団体に加入しました。昨年は7月13日(土)午後2時から理窓会倶楽部で懇親会を開き29名の会員が

参加しました。最初に理窓会や理窓教育会の役員からそれぞれの会の現状報告、大学に勤務している方からは教員希望学生に対する支援や教員採用の現状報告がありました。続いて参加者の近況報告ではどうしても学校教育の話になります。特に同窓教員の理数教育や学校経営での活躍に話が及び、日本の理数関係教育の中心は理科大にあるとの自負の元、現役を退いても教育への情熱が衰えない様子が感じられる会合です。北斗の会の活動が、理窓教育会、理窓会、母校理科大の一層の発展に些かでも貢献できればと望んでいます。



新たに加入された関連団体

新たに2団体が加入され75団体になりました。関連団体に登録ご希望の団体は、理窓会事務局までご連絡ください。関連団体は「理窓会」ホームページ→「卒業生の会」→「関連団体と諸会」で見られます。

【グローバル理窓会】

グローバル理窓会は、「会員の親睦」と「海外理窓会の活性化及び新規支部発足への協力」を二本柱として昨年10月の理科大ホームカミングデー時に発足しました。海外赴任者の帰国後の受け皿でもありますので、まずは多くの帰国者の方々にご参加いただき、帰国者同士のネットワーク作りや海外理窓会活動を様々な形で支援できればと考えております。 代表者 大谷三喜男(工・工化1979)



【行政書士理窓会】

理科大を出て行政書士という、ピンと来ないかもしれません。行政書士として独立してから同窓の行政書士を探したところ、6名集まりました。そこで、理窓会関連団体に登録しようという話になり、士業団体として初めて登録できました。今後は、研修会、親睦会を通して交流を深めるとともに、会員の発掘を続けて行きたいと思っております。 代表者 今村彰啓(工・工化1980)

【関連団体紹介コーナー】

このコーナーは関連団体を紹介しています。なるべく多くの団体を紹介したいと思っていますので、希望される団体は下記に連絡下さい。とくに一度も紹介していない団体は優先的に紹介します。

E-mail: risoukai@alumni.tus.ac.jp (担当:大岩)

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



共存共栄~仲間と共に

黒須 英昭 (くろす ひであき)さん
板橋区立板橋第二中学校教諭 (理工・数2012)

教員生活を始めて、9年目になります。「教員になる!」という思いをもって、東京理科大学に入学しました。テスト前に仲間と徹夜で勉強したことや、朝5時に家を出て活動したサッカー部など、大変ながらも充実した大学生活を送ることができました。

卒業後は、1年目から8年目まで足立区の中学校教員として働き、昨年度は、初めての学年主任を務めました。学年主任として、初めての経験ばかりで、先輩教員に助言をいただきながら、1年間行うことができました。学年主任の仕事は、先を見据え逆算して予定を立てますが、子供たちは予定通りには動いてくれないものです。そのときに、学年教員と普段からコミュニケーションをとることで臨機応変に対応することができました。時には世間話をしながらも、子供たちが主体的に学び、成長するためにどうするか何度も打ち合わせを行い、学活や総合、道徳を組み立てました。AI等が発展し、様々な世界との繋がりが増えていく中で、主体的に考え、調べる力を育てていくために私たちに何ができるの

か、試行錯誤しながらも考えていきたいです。今年度から板橋区に異動し、現在は1学年の担任、そして学年の副主任をしています。学年主任を務めた経験を活かし、学年主任の補佐ができるよう務めています。

数学の教科指導では、ICTの活用が重要視されている今だからこそ、紙に書くことを大事にしています。学生時代の恩師から、「数学は紙とペンがあればできる」との言葉を頂き、今の生徒たちにも伝えていきたいと思っています。



商社で6年間(30ヶ国以上訪問)、そしてその後

山北 悠介 (やまきた ゆうすけ)さん
(理工・応生2010、生命科学研究所2012修)



理科大で培った経験と知識を少し違った形で社会で活かしたいと感じ、大学院まで在学したのにも関わらず思い切って2012年卒業後に商社の営業マンになりました。主に日本の製薬メーカーや化粧品メーカーなどに世界中から化学原料を輸出入し、販売する仕事です。

入社してから商習慣や営業マナー、顧客・サプライヤーとの接し方など、営業マンとして学ぶこともたくさんありましたが、大学で学んだ理系の知識を活かして営業できてきたことが、とても有意義で楽しかったこと、そして自信になったのを覚えています。

その後機会もあって、同様の任務で海外駐在員としてヨーロッパ・東南アジアへ渡りました。出張なども含めれば、二つの地域で約6年間で約30ヶ国以上の国を訪問しました。

海外で生活をする間、各国の違った文化にたくさん触れることができました。休日の過ごし方、食事・お酒の楽しみ方、外国人に対する考え方など、それぞれの国で全く違って、その中身を知るたびにどんどんその国の人たちが好きになりました。

その中でもどの国でも共通して最も印象的だったのは、各人それぞれが自分の考え・主張を強く持っていたことです。例えば組織の方針に対して、自分の考えが違っていれば単にそれに迎

合するのではなく、その意見を遠慮なくぶつけてきます。自分のポジションを言い訳にして発言を止めたりはしません。自分が他にやりたいことを見つければすぐさま転職することも厭いません。また女性はたとえ結婚をしても社会で働く方が多いです。

こういった、置かれている立場や状況によって自分のキャリアや思考を限定させない各人の姿勢が、とても印象に残り、自分の生き方を見直す良いきっかけにもなりました。

現在、私は勤めていた商社を退職し、新しく興味を持ったIT・不動産関連の分野でのプロフェッショナルを目指して、勉強する毎日を送っています。

これからも、状況や分野を理由に自分に限界を作るようなことはせず、様々なことにチャレンジしたいと思っています。

プラハ(チェコ)の天文時計前にて





Middle Standing

がんばる同窓生

～約束の最高峰～ 夢のエベレストに挑戦して!!

岩澤 健二 (いわさわ けんじ)さん(理・数1984)
元岩手県立盛岡南高校校長

1 山との出会い

私と山の出会いは父親の仕事(営林署)の関係が一番であった。昭和32年4月12日北海道名寄市で次男として生まれた。その後、父親の転勤で4歳から6歳まで利尻島に住んでいた。私が初めて山らしい山に登ったのが4歳の夏、利尻岳(1,716m)に父親に手を引かれ、おんぶをしてもらい頂上に立ったのが最初であった。その日は、天気良く、山頂から稚内、樺太等を臨むことができ、子供心に自然の素晴らしさを感じた。小学校4回、中学校1回、高校1回の転校先で道内の山々を父親と登った。

2 学生時代

学生時代は、勉強よりアルバイトをしてお金が貯まると登山にのめり込み、国内の山々を走破した。山に行かない時は、授業後学校からトレーニングを兼ねて武道館近くの石垣でクライミング練習、千鳥ヶ淵の周りをランニングしていた。将来の夢がエベレスト挑戦。理大生としては超落ちこぼれであったと思う。

3 教員時代

昭和60年に岩手県の教員に採用され、宮古水産高校を皮切りに、平館高校、盛岡南高校での教員時代が始まった。各地の赴任校で、生徒に数学の楽しさ、登山の魅力を伝えた。指導者としては平館校時代1999年の岩手インターハイで登山男子縦走優勝、盛岡南校時代の2006年には神戸国体山岳少年男子縦走で県勢初の全国の王者に輝くことができた。50歳のころ、体力があるうちにエベレストの夢を追おうと退職を考えたが、同時期に冒険家の三浦雄一郎さんが70歳でエベレスト登頂に成功。「気力と精神力があれば年齢は関係ない」と思いとどまった。

4 先生、エベレスト登るぞ

平成30年3月末盛岡南校の退任式で「勇気を持ち一歩踏み出そう。行動を起こさなければ何も始まらない」と教員たちを激励し、自らもエベレスト挑戦を約束。定年退職後は毎日10キ

ロのランニングや北海道への遠征登山等体力づくりを欠かさず、その秋には単身ネパールへ。ガイド、ポーターらを頼らず、ガイドブックを片手に20キロ以上の荷物を背負って標高約5,300mのベースキャンプまで単独登山をした。あこがれの山を目の当たりにし、「やっぱり俺の夢はこれだった」と再認識した。平成31年4月16日から日本人3名、フランス人1名からなる公募隊として登山活動を開始。年号が令和に変わった5月23日午前11時11分に登頂に成功。7,900mの最終アタックキャンプから16時間かかった。「何度も諦めかけたが、1歩でも半歩でも、踏み出し続けることの大切さを身をもって知った」

今回の登頂成功の要因は公募隊がワンチームになることができたこと、多くの教え子達、関わりのある方々の声援を力に変えられたこと。特にシェルパさんの支えが大きかった。

今後も、一歩踏み出し挑戦することの大切さ、小さな習慣が夢を実現する力になること、出来ない理由を考えるより、出来る理由を考えることを糧に、今回の経験を多くの人に伝えていきたい。



2019年5月23日 登頂(8,848m)

Middle Standing

がんばる同窓生

第22回 坊っちゃん賞を受賞して ～骨代謝研究とダイバーシティ推進に向けて

宮浦 千里 (みやうら ちさと)さん(薬・製薬1978)

東京農工大学副学長
工学研究院教授・女性未来育成機構長

坊っちゃん賞を受賞して

このたび、第111回東京理科大学理窓会新年茶話会にて、第22回坊っちゃん賞をいただきました。母校の名誉ある賞をいただき、心より御礼申し上げます。この受賞は私のこれまでの道のりを振り返る機会になりました。私は東京理科大学薬学部を卒業後、昭和大学歯学部助手として勤務しながら、薬学博士号(東京理科大学)を取得、その後、米国テキサス大学へ研究員として留学、昭和大学講師、東京薬科大学助教授を経て、東京農工大学工学部教授に就任しました。骨粗鬆症の発症機構の解明と治療薬の開発、がんの骨転移を阻害する薬剤開発に寄与し、骨代謝疾患の医療に貢献する一方で、文部科学省科学技術学術審議会委員として人材委員会委員長等を担当、わが国の人材養成の政策立案に従事しています。特に、理系の女性研究者の活躍推進に向けて、ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業の委員長を歴任し、全国の大学や研究所などの機関をつなぐ全国ネットワーク構築に取り組んでいます。

東京理科大学では薬学部製薬学科を専攻

卒業研究では守屋教授の研究室に所属し、酵素科学の研究に取り組んで、基礎研究に強い関心を抱くようになりました。卒業後は、守屋先生にご推薦いただき、昭和大学歯学部口腔生化学教室に入局することになりました。恩師である須田立雄先生が歯学部口腔生化学教室を立ち上げられた折であり、助手として教育研究の機会を得たことは大変有難く思います。研究室の主要テーマである「ビタミンD」研究は私にとって、未知との遭遇でしたが、「研究者になる」という信念と情熱は人一倍強かったように思います。ビタミンDの分化誘導作用の発見は、世界的に高い評価をいただき、その後の研究人生を大きく左右したと思います。その成果を生かして、母校の理科大で薬学博士をいただいた後、研究員として米国テキサス大学に留学しました。当時3歳の娘を連れての留学生活は忙しいながらも実験に没頭した楽しい毎日でした。

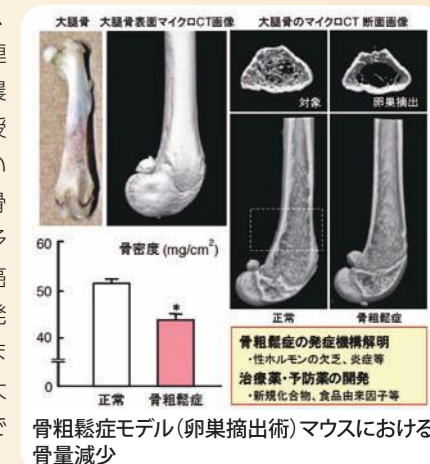
留学の後、昭和大学の講師に

昭和大学では閉経後骨粗鬆症の研究に着手しました。骨粗鬆症はエストロゲンの分泌低下による閉経後骨粗鬆症と加齢に伴う老人性骨粗鬆症に分類されます。閉経後骨粗鬆症は、エストロゲン補充投与、骨吸収(骨破壊)抑制剤、ビタミンDなどの骨代謝改善薬の開発が試みられていました。その頃はラットの動物モデルが主流でしたが、私はマウスの骨粗鬆症のモデルを作製し、炎症との関連を解析し、エストロゲン欠乏による骨粗鬆症には骨髄Bリンパ球およびサイトカインが関与することを報告しました。また、骨選択的なエストロゲン様化合物ラロキシフェンの効能立証にも取り組み、治療薬開発の一端を担ったと思います。研究室の仲間とディスカッションをしながら、昼夜を問わず研究に没頭し、多くの研究成果を出せたことは、大きな財産となりました。



東京薬科大学を経て東京農工大学へ

東京薬科大学に着任した、1998年頃は、遺伝子技術の発展により様々なノックアウトマウスが作成され、分子解析が行われていました。私はアンドロゲンを変換する、エストロゲン合成酵素のノックアウトマウスを解析し、雌雄ともに骨量維持にはエストロゲンが重要な働きを示すことを報告しました。また、リウマチなど、炎症を伴う骨破壊には、プロスタグランジンEが大きく関与することを見出し、炎症と骨代謝の関連を示しました。東京農工大学工学部の教授に就任後は、新しいラボを立ち上げ、骨粗鬆症や歯周病の予防・治療薬の開発、癌の治療薬の研究開発を進めています。また、副学長として、大学運営に取り組んでいます。



女性研究者として

女性研究者は、研究者として成果を出す必要がある一方で出産・育児との両立の問題を抱えています。また近年、女子生徒の理系離れも問題視されています。特に、工学・理学・農学では、PI(研究室の主催者)の女性研究者が少なく、ワークライフバランスの環境支援が求められています。わが国では、性差・年齢・国籍を問わず、多様な研究者が活躍できる環境整備を推進することが必要で、ダイバーシティの視点を推進すべく、文科省の事業も活用しながら、全国ネットワーク構築に取り組んでいます。

後輩へのひと言

若手研究者として、研究を楽しむ環境に飛び込み、ひたすら研究に邁進する時期を大切にすることが重要だと思います。若手研究者の多くが任期制となり、短期間に成果を求められる弊害はありますが、自分のポリシーを大切に、失敗を恐れず、ネガティブデータこそ重要で、思い通りにならないのが、研究の醍醐味です。



授与式集合写真(前列左から二人目が筆者)

TUS Online Storeに新商品が続々登場!!



他にも沢山のグッズを販売しています。ご購入はECサイトから!
[TUS ONLINE STORE]
<https://www.tus-online.com/>

オリジナルグッズの制作も承ります。同窓会の記念等にご利用ください。

LINE 公式アカウント
友達募集中!
ID:@359mdmsh
QRコードまたはLINEIDで検索してください

TUSAPメルマガ 会員募集中
TUSAPメルマガにご登録いただくと、理科大に関する様々な情報をご提供します。
左のQRコードを読み取りからメールを送信してください。もしくは、メールアドレス776g1r@a09.hm-f.jpに「からメール」を送信してください。

超伝導人工原子の物理と量子コンピュータへの展開

蔡兆申研究室

東京理科大学
理学部第一部 物理学科

蔡兆申 教授
(UC Berkeley 文理学部 物理学科 1975年卒)

[研究概要]: 超伝導量子回路の物理と
その量子情報への応用研究



コヒーレンスが出現する物理系を作り出し、その量子状態操作などの研究を行っています。超伝導状態とは金属の抵抗がゼロになる奇妙な現象です。ひとたび金属が超伝導状態に転移すると、電子の運動の自由度はすべて奪われ、単一な巨視的量子状態と呼ばれる特殊な状態に落ち込みます。この超電導の巨視的量子状

【略歴】

理化学研究所 超伝導量子シミュレーション
研究チームリーダー兼務。

【主な功績】

サイモン記念賞、Gene Expression量子イノベーター賞、
応用物理学会超伝導分科会論文賞、仁科記念賞、
未踏科学技術協会 超伝導科学技術賞特別賞、
応用物理学会解説論文賞、江崎玲於奈賞、紫綬褒章など。

研究室のあらまし

蔡研究室は2015年の4月に開設され、2020年6月現在で、発足より5年が経過しました。卒業研究の学生4名と共にスタートした蔡研究室は、現在では博士研究員4名、博士課程学生5名、修士課程学生10名、卒業研究学生7名の大所帯に成長しました。メンバー中6名は外国籍であり、また4名は女性であります。過去5年の間卒業した多くの学生たちは、日本の一流企業を含めた数々の雇用先への就職を果たしました。



2019年度研究室メンバー

量子コヒーレンスと超伝導

この研究室で取り組んでいるのは、量子力学の中でも最も常識離れしている量子コヒーレンスや量子観測に関する物理です。物質が「量子コヒーレント」に振る舞うということは、例えばその物質が2つの場所を同時に占有できるという、大変奇妙な量子力学の特性を反映したものです。

宇宙の根源的原理である量子力学はおおよそ90年ほど前に確立しましたが、このような量子コヒーレンスの不思議な振る舞いを調べる実験は、最近の20年間で、ようやく実現できるようになりました。森羅万象の最も深部に横たわる量子コヒーレンスの研究は大変重要な基礎研究であります。

我々の研究室では、超伝導状態を使い、このような量子

態を利用した量子回路を作成し、さまざまな実験に取り組んでいます。

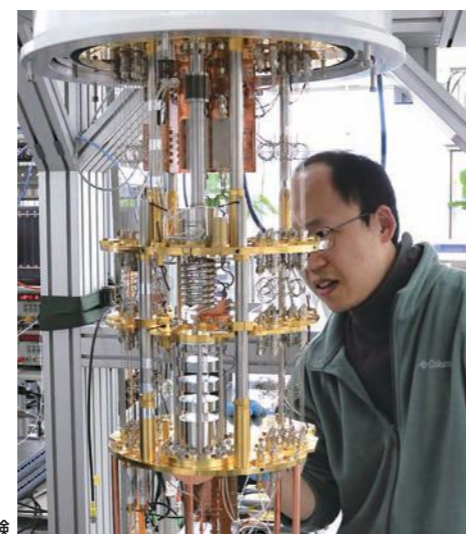


図1
冷凍機での実験

超伝導人工原子(または量子ビット)

超伝導回路という巨視的な物理系において、量子コヒーレンス性を保ったまま系の物理状態を制御することを、我々は1999年に世界に先駆けて実現しました(NEC筑波研究所にて)。これは超伝導量子ビットと呼ばれるもので、設計上の大きな自由度や、局所的量子状態制御・読み出しが比較的簡単にできることが特徴です。

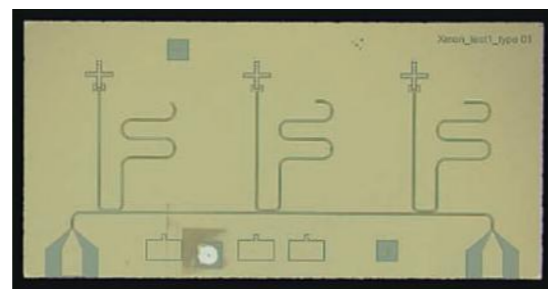


図2
超電導
量子ビット
の模式図

超伝導量子コンピュータ

超伝導人工原子の重要で未来志向な応用として、量子コンピュータがあります。これは現代のコンピュータの能力をはるかに凌駕する計算機であり、新規な情報処理の有力なパラダイムとして、その実現に向けた研究が世界的に進められています。量子コンピュータの基盤となりうる物理系の中でも、超伝導電子回路は集積可能性と設計自由度が非常に高く、かねてより量子コンピュータ素子の第一候補として有望視されてきました。

我々の研究室では量子コンピュータに向けた研究も、他の大型研究所では行っていない独自の研究方針と独自の回路方式をもち、一歩先を見据えた研究を進めています。

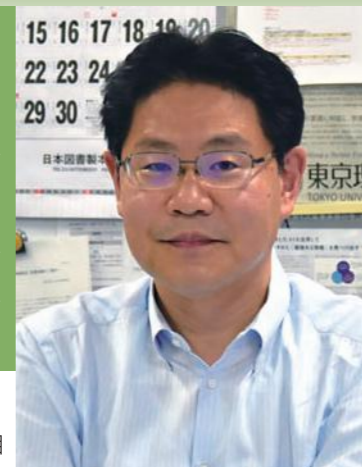
統計科学(数理データサイエンス)で未来を変える

瀬尾研究室

東京理科大学
理学部第一部 応用数学科

瀬尾 隆 教授 (理・応数1989)

- 専攻分野: 統計科学
- 研究分野: 多変量解析、数理統計学



研究内容と統計科学

統計科学(Statistical Science)は、自然科学や社会科学を問わず多くの分野で用いられるデータ解析の手法を開発する研究分野です。その中で、「瀬尾研究室」では、多次元データを取り扱う統計解析である多変量解析(判別分析、主成分分析、相関分析、多変量多重比較...)の理論や手法に関する研究を行っています。特に、最近では、データに欠損が生じた場合の統計解析法の開発や経時データ(繰り返し測定データ)である成長曲線モデルに関する統計解析、多次元データにおける多変量正規性の検定問題の研究を行っています。

右図.1はデータが単調型に欠測しているデータをモデル

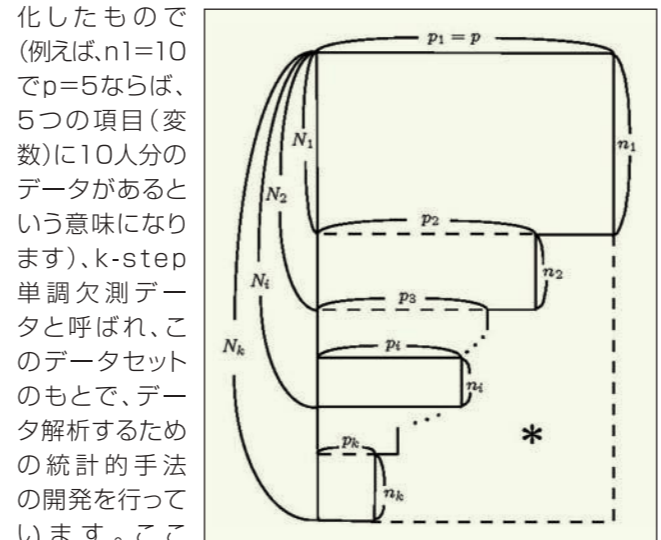


図.1

化したもので(例えば、 $n_1=10$ で $p=5$ ならば、5つの項目(変数)に10人分のデータがあるという意味になります)、k-step単調欠測データと呼ばれ、このデータセットのもとで、データ解析するための統計的手法の開発を行っています。ここで、この「統計科学」がデータサイエンスの数学的な理論(数理データサイエンス)の核として重要な役割を果たしています。

超スマート社会と数理統計学

近年、人工知能(AI)、ビッグデータ、Internet of Things (IoT)などによる高度な先端技術があらゆる分野に取り入れられ、我々の生活や社会にも変化がおきつつあります。そのような背景のもと、「超スマート社会」とか「Society 5.0」という言葉が国によって提唱され、その実現に向けて多くの事業が始まっています。「Society 5.0」とは、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く、以下のような新たな経済社会のことです(図.2参照)。このような時代の中、今まさに「データサイエンス」というものが注目を浴びていますが、

「データサイエンス」がさらに発展していくためには特に「数理統計学」とよばれる統計的推測の論理を数学的に整理したものの理解と発展が重要となっています。

「データサイエンスセンター」と「統計科学研究部門」

東京理科大学では、このような時代の要請を受け、データサイエンス分野の教育研究の向上及び社会貢献の促進を図る目的で、2019年4月に「東京理科大学データサイエンスセンター」が設置されています。私は副センター長として社会人教育担当を務めています。

また本学では、独自のデータサイエンス教育プログラムを作成し、理科大生ならだれでも、単位を取得し条件を満たせば、データサイエンス認証書[基礎]と[発展]を取得できるプログラムも動いています。研究面では、「データサイエンス」の関連分野(特に、数理統計学)を専門とする教員が他大学には類を見ないほど本学には在籍しており、東京理科大学の総合研究院の中に「統計科学研究部門(部門長:瀬尾隆)」を2020年4月に立ち上げました。構成員は本学の教員で20名ほどの組織です。



2019年度研究室メンバー

卒業生
コメント
細谷 美貴 株式会社 電通国際情報サービス
(理・応数2014/修2016)

研究室では欠測値データの最適な補完方法についての研究を行いました。論理的に仮説を立て、定量的に検証することの重要性を学び、物事を多面的に捉える力を培いました。研究を通して得た学びは、現在のシステム開発業務において、システム仕様の検討や動作検証に活かされています。



図.2「Society 5.0」出典:内閣府ホームページ
(https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html)

新型コロナ対策 知っておきたい! 薬の話



東京理科大学薬学部
上村 直樹 教授

はじめに

私は薬学部で教鞭を執っていますが、薬局経営しているため実務家として薬剤師養成教育を担当しています。新型コロナウイルス対策に役立つ薬の話薬局薬剤師の立場で提供したいと思っております。

ドラッグリポジショニング

皆さん、「ドラッグリポジショニング」という言葉を聞いたことはありますか?初めて聞く方が多いと思います。簡単に言うと「薬の二刀流」のことです。薬を本来の効果とは別の効果で利用することを言います。このドラッグリポジショニングが新型コロナウイルス対策にどのように役立つのかというと、睡眠薬は市販薬ではないので、新型コロナウイルスが流行している中でも、病院に受診しなければなりません。移るのも移すのも怖いので我慢してしまいがちです。

しかし、近所の薬局やドラッグストアで買える薬があります。それは「睡眠改善薬」と呼ばれている薬です。なぜ睡眠薬は医師の処方箋が必要なのに、睡眠改善薬は医師の処方箋なしに買えるのか。それは薬の成分がもともと睡眠改善ではない薬だったからです。花粉症などのかゆみや鼻水を止める成分だからです。花粉症の薬を買うときに薬剤師から「車の運転に気をつけて下さい!」と言われることがあります。その理由は副作用として眠気があるからです。この眠気を主作用にリポジショニングしたのです。

これから期待されている薬として誰でも知っている解熱鎮痛薬のアスピリンがあります。これが大腸ガンの薬になりそうと研究が進んで言います。

かかりつけ薬剤師・薬局

高血圧や糖尿病等の疾患をお持ちの方は薬を欠かすことができません。しかし、新型コロナウイルスの流行時にいつも飲んでる薬が少なくなったら、病院に行かなければなりません。

二次感染を防止する観点から、かかりつけの病院や診療所が電話による診断や処方発行しても差し支えないという時限的・特例的な通知が2020年4月10日に発令されました。よって0410対応と呼ばれています。電話によって診断・処方され、実際に薬を入手する手順まで示されています。医師から希望する薬局に直接FAXで処方箋が送られます。薬局薬剤師は患者に対して電話で服薬指導を行い、薬は患者宅まで届けたり、郵送したりします。いままで薬剤師は対面で服薬指導することになっていましたが、このような対応が可能となりました。

ここで皆さんにお勧めしたいことがあります。かかりつけ薬剤師・薬局を持つことです。病院を受診したときは、その門前の薬局で薬をもらい、近くの診療所を受診したときも、門前の薬局で薬をもらっていませんか。病院が家から遠い場合は、その門前の薬局も遠いこととなります。薬局がバラバラだと薬の配送や電話での服薬指導もそれぞれで発生します。家の近くでかかりつけの薬局をひとつ決めておくことが重要です。自分の薬を一元管理してくれるので、市販薬や健康食品を含めた薬の重複や相互作用の防止、薬の相談だけでなく病気の予防や衛生管理など、健康をサポートしてくれます。今回の新型コロナウイルスの流行時だけでなく災害時などで、かかりつけの薬局や薬剤師が役に立つことが証明されています。

ウイルス対策

今回の流行でウイルス対策が如何に重要か身にしみて分かったと思います。そこで少し役立つ話です。

●マスク

飛沫感染を防ぐため必需品ですが、使い捨てとして利用されていた不織布マスクですが、実は洗って再利用できます。洗面器の水に洗剤を入れて、10分ほど浸し、軽く押し洗います。脱水機には入れずにそのまま天日で乾かします。



●消毒用アルコール

消毒用に使用されるアルコールにはエタノールにイソプロピルアルコールが配合されたものがあります。その理由はなんと酒税から逃れるためです。エタノールは酒税法上の「酒類」として扱われますが、イソプロピルアルコールを配合することで一般アルコールとなり加算額が課されないというカラクリです。また、濃度80%が最も殺菌作用が高いのです。理由は80%より高いと殺菌作用を示す前に、揮発してしまうからなのです。



まとめ

ウイルスとの戦いだけでなく共存への考えも持たなければなりません。ペストに代表されるようにウイルスが時代を変えてきたと言われます。これまでのやり方では通用しません。頭の中を切り替えて新たな生き方に挑戦していきましょう。

「ホームカミングデー2020」開催の中止についてのご案内

東京理科大学理窓会 会員の皆様へ

2020年5月22日

HCD企画委員会では、5月の時点で依然として新型コロナウイルス感染症が拡大している状況を鑑み、10月25日に神楽坂キャンパスにおいて開催予定の「ホームカミングデー2020」について、その実施に向けた準備会が今なお活動困難なこと、また開催当日での健康面ならびに安全性が確保困難なこと等を慎重に審議いたしました結果、本年度ホームカミングデーの開催中止を決定いたしましたので、ご案内申し上げます。

開催を予定していた日時

2020年10月25日(日) 12時~17時(中止)

開催を予定していた会場: 神楽坂キャンパス

来年度のHCD開催に向けて、どのような形で開催可能かについて、慎重に検討を続けていきますので宜しくお願いいたします。

2020HCD企画委員会



「卒業50周年祝賀会ご招待」の中止のお知らせ

HCD中止に伴い、卒業50周年祝賀会ご招待及び卒業30年40年の周年懇親会も残念ながら、中止にいたします。来年度のHCDでどのような形で開催するかについては、コロナ禍の状況を慎重に判断して、皆様にご連絡致します。

「坊っちゃん科学賞」研究論文コンテストの中止とその経緯

本コンテストは、例年4月に国立研究開発法人科学技術振興機構、日本理化学協会、各地教育委員会、公立私立高等学校校長会(計20団体)などの後援を頂き、全国1900校の高等学校に実施要項と案内状を送付しています。

しかしながら、今年は、新型コロナウイルスの感染拡大が進む不安な状況の中で、第12回目を迎える本コンテストの実施に向けた準備をスタートしました。4月6日に理窓会HP(ホームページ)に「本コンテストの開催について、5月中旬を目途に中止を含めた方針を決定する」と掲載しました。政府が5月16日に全国に向けて非常事態宣言を発表し、社会全体に危機感が増す中、オンラインによる理窓会正副会長会での検討及び前コンテスト委員長との協議を重ね、更に昨年の参加校約15校の状況を確認した結果を参考にし、5月中旬に大変残念ながら本コンテストを中止することを決定しました。

本コンテストの中止については、並行して決定されたHCD開催中止と併せて理窓会HPに掲載し、後援団体・各校長会の皆様へは、中止の通知を松本洋一郎学長のご承認を頂き公文書として発送しました。

関係の皆様には大変ご心配をおかけしました。コロナウイルスワクチンが開発されることを願い、次年度の開催に向けて皆様とともに努力して参りたいと考えております。よろしくご協力をお願いいたします。

担当副会長 松原秀成



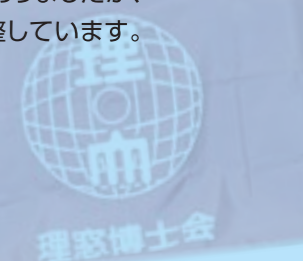
「第58回 学位(博士)新取得者記念講演会」延期のお知らせ

第58回 学位(博士)新取得者記念講演会・祝賀会を2020年9月26日(土)に予定しておりましたが、新型コロナウイルス感染症の影響から、日程を延期して11月を目途にオンライン開催を調整しています。詳細は決まり次第お知らせしますので、理窓博士会のホームページ(<https://www.rs.tus.ac.jp/risoudr/>)をご覧ください。

なお、祝賀会は中止にいたします。当初予定 2020年9月26日(土)

延期日程 2020年11月 オンライン開催予定

理窓博士会会長 秋山仁



東京理科大学 維持拡充資金(第二期)募金のお願い

～世界で最も魅力のある大学を目指して～

《募集要項》

- ◎募金目標額 2億円(年間)
 - ◎募金目的
 - 家計急変学生支援(コロナ支援)
 - 奨学金支援 ●キャンパス維持拡充支援
 - 教育研究推進支援 ●課外活動施設拡充支援
 - ◎税法上の扱い 税法上の優遇措置(寄付金控除)の適用が受けられます。
 - ◎寄付金額 1口5万円 1口未満でも有難くお受けいたします。
- 皆様のご支援、ご協力をお願いいたします。

インターネット寄付受付中

<https://www.tus.ac.jp/bokin/>

《お問い合わせはこちらへ》

東京理科大学募金事業事務局
〒162-8601 東京都新宿区神楽坂1-3
TEL:03-5228-8723(ダイヤルイン)
FAX:03-3260-4363
e-mail:bokinjigyo@admin.tus.ac.jp

「第112回新年茶話会」のご案内

今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 令和3年1月9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:9月の時点でコロナ禍の状況を確認し、ホテルと開催条件を協議後、当方からご案内致します。

令和2年度(第23回)理窓会「坊っちゃん賞」の公募

次の通り公募いたします。

1. 「坊っちゃん賞」は東京理科大学の名声を高めることに多大な寄与・貢献をした同窓生に理窓会から贈られる賞です。
2. 東京物理学校および東京理科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。(山口東京理科大学、諏訪東京理科大学を卒業された方も対象になります)
3. 応募締切日は、令和2年10月23日(金)。
4. 令和3年1月9日(土)開催予定の第112回新年茶話会で顕彰します。



新年茶話会と坊っちゃん賞顕彰式はコロナ禍でもあり、開催条件変更の可能性もあるので、最新情報を理窓会HPで必ずご確認ください。 <https://tus-alumni.risoukai.tus.ac.jp/>



紫外線で色の濃さが変化する
調光レンズシリーズ

スタイリッシュな4色
スタイルカラー



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▶



基礎研究を推し進める東京理科大学の優れた研究所を訪ねて(第3回)

化学、材料科学、生命科学等極めて多岐にわたる研究分野をカバーする

「赤外自由電子レーザー研究センター」

野田キャンパス

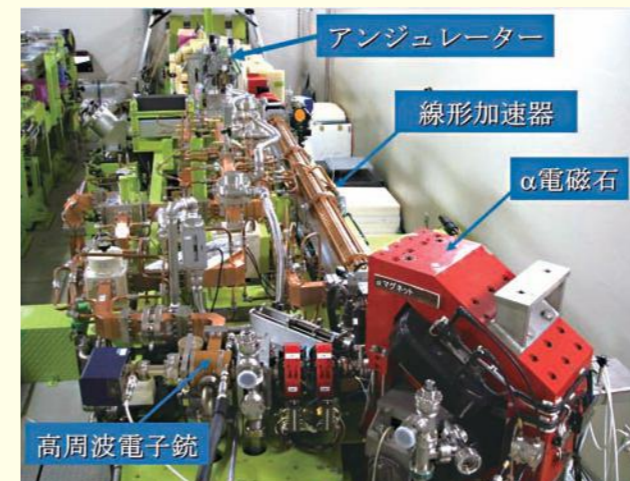
東京理科大学には、国際的に高い評価を受けている研究機関が数多くある。大学の誇る研究所をシリーズで紹介している。第3回目は赤外自由電子レーザー研究センターを訪ね、築山光一センター長にお話を伺った。



築山光一センター長(右)と川崎平康博士

■センター設立の背景と目的

赤外自由電子レーザー研究センター(略称:FEL-TUS)は、科学研究費学術創成研究による研究プロジェクト「赤外自由電子レーザーの高性能化とそれを生かした光学」の拠点として、1999年野田キャンパスに設置された。自由電子レーザー(FEL:Free Electron Laser)それ自体の開発研究は高エネルギー加速器研究機構等で行われているが、FEL-TUSは中赤外光源としてのFELの特長を活かした光利用研究を最重点課題として遂行する施設の一つである。



【赤外自由電子レーザー本体】

■FEL-TUSの主な特徴とその応用分野

- (1)5～10 μmにおいて周波数可変である。このスペクトル領域は、分子内の結合様式の差異によって吸収スペクトルが顕著に異なる「指紋領域」と呼ばれる領域を含んでいる。すなわち赤外自由電子レーザーによって、ある特定の分子のある特定の振動モードを選択的に励起することができる。
- (2)ピコ秒パルスを発振する高出力パルス光源である。この特性によってFEL-TUSは様々な非線形光学効果を誘起することができる。
- (3)ほぼ完全な直線偏光性を有する。この特性を利用すれば、表面における分子の吸着方向等を調べることができる。多くの物質は振動励起に基づく強い吸収帯を有するので、ほとんどすべての物質を照射対象として設定することができ、FEL-TUSは中赤外励起過程に後続する現象を様々な分析法を通じて追跡することにより、その用途は先端計測技術開発

から分子科学、材料科学、生命科学まで極めて多岐にわたる。生命科学への応用のトピックスとして、FELによるアミロイド線維の光分解効果が見出された。アミロイド線維は、アルツハイマー病などの難病の原因物質であり、β-sheetと呼ばれる特殊な構造がシート状に重なり合って形成されている。これを通常の生理的条件下で分解することは困難であるが、FELをある特定の周波数に調整して照射すると、アミロイド線維の構造が解きほぐされて元のネイティブ構造にリフォールディングすることが認められた。今後、アミロイド線維を蓄積している病理組織へFELを照射すれば、病気の改善につながる治療効果などが期待されている。

平成28年度から、放射光施設とレーザー施設間のネットワーク(光ビームプラットフォーム)構築を通じたイノベーション創出を目指すとともに、当研究センターがこれまで培ってきた学術的知的資産およびFEL光利用の技術的ノウハウを学外に提供することにより、産業界、大学・独立行政法人等への共用を促進し、①新規計測技術の開発、②化学・物理学・分子科学分野、③材料科学・物性科学分野、④生命科学分野における基礎および応用研究を推進している。現在国内の主要な赤外自由電子レーザー研究施設(大阪大学産業科学研究所、京都大学エネルギー理工学研究所、日本大学電子線利用研究施設)との共同研究を推進しているが、装置の老朽化等の理由により当施設は2021年3月をもって閉鎖の予定である。

【赤外自由電子レーザーの特徴とその応用分野】



■応用事例 東京理科大学 総合研究院 川崎平康博士

遠赤外波長で発振するテラヘルツ自由電子レーザーを用いてアルツハイマー病などの原因となるアミロイド線維の凝集構造を劇的に解離することに成功した。また木質系バイオマスのセルロースに含まれるグルコシド結合を近赤外波長と中赤外波長の自由電子レーザーを用いて分解し、グルコースを得ることに成功した。以上のような基礎科学的な知見を基盤として、将来的には高強度赤外光源による実用化が期待される。後者の研究内容は、本学から6月29日付でプレスリリースされました。

取材記: 先端計測技術開発から生命科学分野に至る基礎研究から応用研究まで、幅広い分野で応用される東京理科大学ならではの研究が進められていると認識し、研究所を後にした。

海外理窓会支部専用アドレス設定のお知らせ

以下の国々に海外赴任される時には、是非理窓会支部と連絡を取ってみてください。

- | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.北加理窓会 新専用アドレス
California-branch@alumni.tus.ac.jp | 5.シンガポール理窓会 新専用アドレス
Singapore-branch@alumni.tus.ac.jp |
| 2.上海理窓会 新専用アドレス
Shanghai-branch@alumni.tus.ac.jp | 6.タイランド理窓会 新専用アドレス
Thailand-branch@alumni.tus.ac.jp |
| 3.インドネシア理窓会 新専用アドレス
Indonesia-branch@alumni.tus.ac.jp | 7.ベトナム理窓会 新専用アドレス
ハノイ Hanoi-branch@alumni.tus.ac.jp
ホーチミン HCMCity-branch@alumni.tus.ac.jp |
| 4.マレーシア理窓会 新専用アドレス
Malaysia-branch@alumni.tus.ac.jp | |

「あなたの会費納入状況のお知らせ」をご確認ください

本誌送付の宛名の左側(外からは見えないところ)に下記のように印字してありますので、必ずご確認ください。

印字例 2020年度納入済み or 2020年度未納入

会員住所管理変更のお知らせ

従来理窓会で会員の住所管理をして来ましたが、昨今の個人情報管理の安全性強化のため、東京理科大学校友・父母支援課に管理を移しました。それにとめない住所変更届の宛先が変更となります。同封の変更届書類も変更しましたので、ご理解いただいて運用にご協力お願いいたします。

追加のご説明

・卒業生の皆様へ

会報誌『理窓』は、理窓会HPにてデジタル版をご覧くださいこともできます。紙媒体の冊子の送付が不要の方におかれましては、理窓会事務局(電話:03-3260-0725)まで、会報誌『理窓』送付不要のご連絡をいただけますようお願いいたします。

なお、送付不要の方につきましては、現在、若干名ですので、ある程度の人数がまとまり次第、対応させていただきます。それまでの間は恐れ入りますが、発送をさせていただきます旨、ご容赦ください。

・在学生保証人の皆様へ

在学生保証人(こうよう会)の皆様へは、会報誌『浩洋』に同封して送付させていただいておりますので、『理窓』送付不要のご連絡をいただく必要はございません。今後も引き続き、会報誌『理窓』にて、理窓会の情報をお楽しみください。

・送付不要のご連絡を頂いた皆様、年一度住所が判明している全会員の皆様に『理窓』を送付しております、この際には、不要の連絡を頂いた方にも送付しますのでご承知おきください。住所変更届、会費払い込み用紙を同封しておりますのでご活用願います。

2020年度 理窓会支部総会開催予定

2020年8月3日現在

支部総会名称		開催日	開催都市	支部総会名称		開催日	開催都市
埼玉	書面	7月5日(日)	川越市	滋賀	中止		
埼玉新年会	中止	1月		兵庫	中止	10月4日(日)	
京都	中止	7月5日(日)	京都市	愛知	次年度延期	10月4日(日)	名古屋市
青森	延期	7月11日(土)	青森市	茨城	中止	10月11日(日)	土浦市
静岡県 東部	中止	7月11日(土)		秋田		10月17日(土)	秋田市
静岡県 中部	中止			和歌山		11月8日(日)	
静岡県 遠州	中止			長崎		11月8日(日)	佐世保市
神奈川	書面	7月19日(日)	鎌倉市	岩手		11月14日(土)	盛岡市
富山	中止	8月8日(土)	富山市	群馬		11月21日(土)	前橋市
愛媛	中止	8月9日(日)	松山市	山形		11月28日(土)	山形市
石川	中止	8月22日(土)	金沢市	広島		2月14日(日)	広島市
千葉	書面	8月23日(日)	千葉市	三重		2月27日(土)	
宮城		8月29日(土)	仙台市	理窓会本部行事予定			
東北フォーラム	中止	8月30日(日)					
鳥取	中止	8月30日(日)	倉吉市	臨時支部長会	コロナ禍の状況を判断して、決定		
新潟	中止	9月12日(土)	新潟市	臨時代議員総会			
宮崎	中止			HCD	10月25日(日) 中止		
東京秋季大会	※参加人数制限と配信にて開催	9月27日(日)	新宿区	新年茶話会	2021年1月9日(土)	9月時点で詳細決定	

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・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: https://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