

OB・OG懇談会報告

2021年度もOB・OG懇談会を、2021年1月24～28日の5日間、WEB形式で開催しました。日程は以下のとおりです。

1月24日：旭化成、AGC、ENEOS、日鉄ケミカル&マテリアル、住友化学

1月25日：JSR、パナソニック、昭和電工、花王

1月26日：日本触媒、中外製薬、日本ガイシ、住友電気工業、デンカ

1月27日：日本製鉄、日立製作所、東レ、ブラジストン

1月28日：三井化学、東京ガス、IHI、宇部興産

今回の参加企業数は22社で、各社2～4名のOB・OGが参加しました。各社のOB・OGは自宅からの参加であったり、勤務先からの参加であったり、様々な場所からの参加がありました。

最初に親和会から開会挨拶（宮山副会長又は津本先生（親和会事務局長））と事務連絡を行い、その後、各社からの説明を開始しました。各社の持ち時間は25分で、約20分の説明後に学生との質疑応答を行いました。各社の説明は企業の今後の方向性、OB・OGの業務内容などが中心であり、OB・OGの生の声が聞けて非常に良かったと考えています。

参加した学生数は、24日約35名、25日約30名、26日約30名、27日約30名、28日約20名であり、2020年度より若干減りました。学生に対する開催通知は、学部3年生、修士1年生、博士1、2年生の合計約300名に対し化学・生命系の事務からメール連絡していただきました。また、メールを読まない学生への通知として、5号館と3号館の掲示板に開催ポスターも掲示しました。

親和会会報

向坊隆書

48号

2022. 6



2022年度総会・講演会のお知らせ

下記のとおり、開催する予定ですのでご参加ください。

日時：2022年11月19日（土） 15：00～ 総会、15：15～ 講演会

場所：オンライン形式

参加費：無料

講師：森川宏平氏（昭和電工株式会社代表取締役会長、S57合成化学卒）

テーマ：（仮）日本の化学産業の現状と将来

なお、コロナ感染が終息した場合は、対面での開催の可能性もありますので、詳細につきましては、親和会ホームページでお知らせしますので、ご確認ください。

エネルギー総合学と統合エネルギー科学



大友 順一郎

東京工業大学環境・社会理工学院・教授
(平成6年3月工業化学科卒)

東京大学から東京工業大学に移籍し1年以上がたった。本郷と大岡山は物理的にも南北線で一本で容易に往来も可能であり、親和会の方々であれば知人も多いのではないかと。しかし、ひとたびその中に飛び込んでみると同じところもあれば異なるところも数多くあり、日々学びの多い生活を送っている。本会報ではそれぞれの特徴や私が携わるエネルギー研究連携組織について紹介する。

私の東大での所属は学融合を目指す新領域創成科学研究科であった。現在東工大で所属する環境・社会理工学院融合理工学系はいわば大岡山の新領域に相当し、英語での組織名称はDepartment of Transdisciplinary Science and Engineering, School of Environment and Societyである。Transdisciplinaryから想像できるように超学際を標榜した組織であり、化学、電機、機械、原子力、海洋工学、情報科学に加え、言語学やコミュニケーション学などのリベラルアーツも入ってくるので面白い。しかし、卒論発表会で通常の工学研究のあとにジャコメッティに関わる研究が出てきたときはさすがに驚いた。ここで「学院」=学部・研究科、「系」=学科・専攻と読み替えてもらえばよい。学院はその名のとおり学部と大学院が一体運営になっており、2016年の教育改革により設置され、大学運営全般を担う。その点では部局単位で運営される東大と同じである。しかし、東工大の大学院では学院を跨ぐ「コース」の概念が入ってくる。私はエネルギーコースに所属するが、各講義はコース主導で行われ、複数の教員が担当する科目では学院を跨いで行われる。コース会議も各学院から出てくる代表者で構成され、私も今年度から融合理工学系エネルギーコース代表を仰せつかっている。このように、「学院・系」による強いガバナンスに基づく縦串と「コース」による緩やかな連携である横串のマトリックス型の組織構造になっているため、大学全体が大きな融合系になっているのが特徴である。その分意思決定が複雑なため、業務の依頼をどこにすべきなのか、なれるのにずいぶん苦労したが、他の学院の先生方ともすぐに知り合いになれたのは非常によい点であった。

エネルギー研究の立場からは、気候変動問題に代表されるグローバルな課題は云うに及ばず複雑化しており、総合的な知の集結が必要であり、融合的なセンスがないと解けない問題ばかりである。日本の化学産業は素材産業を中心に強みを持つが、産業界の「モノ」から「コト」への移行は極めて速く、さらに現在は情報科学、経済学、法学、倫理学などとの融合がなければ原理・新現象から課題解決や価値創造まで結びつけることができない。東大では、工学系研究科で運営してきたエネルギー研究クラスターが2021年7月に新たに「エネルギー総合学研究連携機構」として発足した。東大のエネルギー研究の総合知を担う組織であり、エネルギートランスフォーメーション (EX) 研究会も2022年4月に開催されている。機構長の松橋隆治先生とは新領域時代に研究をご一緒させていた

だき、エネルギー技術の経済的側面からのアプローチを学んだ。それは東工大への移籍後も続いている。一方、東工大では同じタイミングで全学で推進する「統合エネルギー科学」のもと2021年6月にゼロカーボンエネルギー（ZC）研究所が発足した。私はZC研にも所属しており、2022年4月からはグリーン・トランスフォーメーション・イニシアチブ（GX）の活動が開始され、カーボンリサイクルに関わる産学連携を推進している。このように両大学まったく同じタイミングでエネルギーに関わる研究が活発化しており、化学・化学工学の重要性が改めて増している。さらに、東工大のエネルギー・情報卓越教育院ではエネルギーと情報の融合研究が進められており、ここでも自立分散型のエネルギーシステムやネットワークの統合的な研究にむけて情報系の教員との連携に尽力している。化学系の研究・教育は2020年代に入り新たな段階に移行している。

新領域の准教授に着任した当時、小宮山宏先生がセンター長を務めるJST低炭素社会戦略センターでの活動に参加し、副センター長の山田興一先生のもとカーボンニュートラル社会実現のための技術と経済の融合的な評価研究を開始した。当時のJST理事長は北澤宏一先生であり、学部時代の私の師である。その後越光男先生が副センター長を務められ、現在も共著の論文を書き続けている。エネルギー変換過程の基礎となる化学反応論や反応工学は大学院時代の恩師である幸田清一郎先生に鍛えていただいた。このように親和会の母体である化学・生命系の先生方に支えられて今の自分が形作られており、エネルギー研究を発展させることで恩返しをしたい。東工大では、従来の化学、電気、機械などの学問・教育体系をディシプリンとよぶ。しかし現状では融合理工学系はディシプリンとみなされていない。私の専門は電気化学や反応工学に基づくエネルギー変換化学であるが、界面の化学反応や移動現象を明らかにし制御する学問領域である。異なる「モノ」や「コト」を結びつけることで新しい原理・現象が見つかる。異種のカテゴリーを結びつける研究は一種のデザイン学としてとらえることができ、融合系の学理がディシプリンとして認められるまで頑張っていきたい。

2021年度 総会・講演会報告

2021年11月20日（土）15時から第170回総会が、また15時15分から講演会が開催されました。総会では①2020年度事業報告・決算と②2021年度事業計画・予算が審議され、いずれも承認されました。2020年度の事業報告・決算は以下のとおりです。

①第1回理事会を2020年4月25日に書面開催、②会報、第44号、第45号を発行。③OB・OG懇談会を2021年1月25～29日にオンラインで開催。④OB・OG懇談会の開催結果をメールアドレスが登録されている会員約4500名に2021年3月5日にメールで送信。⑤物故確認往復はがきを1970年以前卒業で会員名簿に生存登録されている会員951名に送付。165名の物故を確認。

また、講演会では大久保達也理事・副学長による「最近の東大の方向性、動き」と題する講演が行われました。

2020年度決算（単位：円）

| | | |
|----|---------------|-----------|
| 収入 | 2019年度からの繰り越し | 3,754,729 |
| | 年会費（1368名） | 2,736,000 |
| | 寄付 | 5,000 |
| | 利子 | 26 |
| | 合計 | 6,495,755 |
| 支出 | 会報44号印刷・発送 | 900,082 |
| | 会報45号印刷・発送 | 376,918 |
| | 会員システム利用料 | 728,200 |
| | 振込手数料 | 245,730 |
| | 事務委託費 | 1,100,000 |
| | 雑費 | 41,339 |
| | 合計 | 3,392,269 |
| | 2021年度への繰り越し金 | 3,103,486 |

2022年度第1回理事会報告

2022年5月14日(土)10:30～12:00、第1回理事会をオンライン形式で開催しました。議案は以下の2件で、いずれも承認されました。

議案1 2021年度活動報告

- (1)総会・講演会：11月20日(土)15:00～16:30
講師：大久保達也理事・副学長
テーマ：最近の東大の方向性、動き
- (2)理事会：第1回4月24日(土)11:00～12:00
第2回10月30日(土)16:00～17:00
- (3)会誌の発行：第46号、第47号を発行
- (4)OB OG懇談会の開催

議案2 2022年度活動計画・予算

- (1)総会・講演会：11月19日(土)15:00～
- (2)理事会：第1回5月14日(土)10:30～12:00
第2回：10～11月ごろ
- (3)会報48号、49号の発行
- (4)OB OG懇談会の開催
- (5)予算

2022年度予算（単位：円）

| | | |
|----|---------------|-----------|
| 収入 | 2021年度からの繰り越し | 3,034,973 |
| | 年会費(1400名) | 2,800,000 |
| | 利子 | 20 |
| | 合計 | 5,834,993 |
| 支出 | 報48号印刷・発送 | 800,000 |
| | 会報49号印刷・発送 | 350,000 |
| | 会員システム利用料 | 500,000 |
| | 会費入金手数料 | 250,000 |
| | 事務委託費 | 800,000 |
| | 雑費 | 10,000 |
| | 合計 | 2,710,000 |
| | 2023年度への繰り越し金 | 3,124,993 |

年会費納入のお願い

2022年度会費 2,000円

親和会は皆様の年会費で運営しています。年会費のお支払いを御願いたします。

○郵便局から振込の場合 …………… ゆうちょ銀行振替口座番号：00160-2-29506

○民間銀行からゆうちょ銀行への振込の場合 …… 振替用口座番号：〇一九（ゼロイチキュウ）店
当座：0029506

加入者名：親和会年会費係（シンワカイネンカイヒカカリ）

○クレジット払いの場合

親和会ホームページのWEB会員管理システムからログインし、「会費納付の確認」に入りお支払いください。パスワードはご不明な場合は、事務局までご連絡ください。

親和会事務所

〒113-8656

東京都文京区本郷7-3-1

東京大学工学部5号館509号室

電話&FAX 03-5841-7400

E-mail: shinna@chem.t.u-tokyo.ac.jp

事務局：堀 雅文

編集後記

- (1) 工学部5号館の耐震工事に伴い親和会事務所は昨年8月に地下に移転したのですが、工事の都合によりこの3月、5階に移動しました。工事完成予定の今年度中には7階に移転する予定です。
- (2) 前号でもお伝えしたのですが、平成22年6月発行の紙媒体の名簿（厚み約2cm）が約100冊、見つかりました。廃棄せずに保管してあります。必要な方は事務局までご連絡ください。1部2,000円（税・送料込み）にて頒布させていただきます。