

# 電気をもっとオープンに

新進(会員)活動委員会



A部門：基礎・材料・共通、B部門：電力・エネルギー、C部門：電子・情報・システム、D部門：産業応用、E部門：センサ・マイクロマシン

会報  
論文発表だけ  
じゃない!

## 学会活動の意義とメリット

撮影：椋尾 詩

**斎藤 (司会)** 電気学会は1888 (明治21) 年に設立され、本年6月で130年になります。本日は、学会で活躍されている若手・中堅の皆さんに、学会活動の意義やメリット、面白さなどをそれぞれの立場、経験からお話いただきたいと思います。それではまず自己紹介を兼ねて、ご自身の電気学会との関わりについてお話しください。

**小原** 明治大学の小原です。専門は磁性材料で、特に永久磁石の研究を行っています。電気学会には大学の修士課程2年の時に入会しました。入会しておよそ20年になります。東京支部の役員、基礎・材料・共通部門であるA部門の編修委員などをやらせていただき、今は調査専門委員会の幹事補佐と技術委員会の幹事をしています。

**岩尾** 東京都市大学の岩尾です。私

はアーク放電を専門にしており、遮断器、溶接、照明、廃棄物処理などの研究を行っています。入会してから22年になります。最初は論文の査読委員から始め、論文委員会幹事や主査、調査専門委員会の幹事や委員長、部門編修委員

### 部門概要

部門	略称	分野
基礎・材料・共通	A部門	教育・研究、応用数学、電気理論、計測、照明光応用、視覚、電気技術史、電磁界理論、音響、回路理論、電気物理、放電、プラズマ、金属・セラミックス、環境電磁工学、磁気応用、生体磁気、マイクロ磁気、絶縁体・誘電体材料、半導体材料、導電体材料、超導体材料、磁性体材料、機能性有機材料、材料作製・評価法
電力・エネルギー	B部門	電力系統計画・運用、電力系統制御、系統解析・シミュレーション、系統保護、系統監視・制御システム、エネルギーシステム、送配電線・電力ケーブル、送配電機器、開閉保護装置、変電機器、高電圧・雷・サージ、エネルギー変換・貯蔵装置、その他電力用機器
電子・情報・システム	C部門	電子材料、電子デバイス、電子・集積回路、光・量子エレクトロニクス、生体・医用電子、電子応用、バイオニクス、通信・ネットワーク、マルチメディア、信号・画像処理、パターン認識、制御・計測、ロボティクス、ニューロ・ファジー・カオス、システム、ソフトウェア・情報処理、エレクトロニックコマース、パーソナルリアリティ、ソフトウェア・エンジニアリング、人工知能、知能・知識情報処理、人工生命・創発システム、最適化、インテリジェントロボット・オートメーション、福祉応用、環境管理
産業応用	D部門	回転機、回転機制御、リニアドライブ、磁気浮上、モーションコントロール、静止器、超電導応用、パワーエレクトロニクス、電力用半導体素子応用、交通・電気鉄道、産業電力電気応用、メカトロニクス、産業計測制御、ロボティクス、金属産業、産業応用一般 (一般産業)、産業情報システム (産業システム情報化)、生産設備管理、道路交通・ITS、自動車・電気自動車、公共施設
センサ・マイクロマシン	E部門	センサ応用、センサシステム、化学センサ、機械量センサ、センサ新手法、マイクロ計測システム、マイクロロボット、マイクロマシン応用、センサ・アクチュエータ新材料、マイクロアクチュエータ、マイクロマシーニング



司会 **齋藤 英揮**  
東芝エネルギーシステムズ(株)  
系統ソリューション技師長



**近藤 玲**  
ダイキン工業(株) テクノロジー・イノベーションセンター



**小原 学**  
明治大学 理工学部  
電気電子生命学科 専任准教授



**岩尾 徹**  
東京都市大学 工学部  
電気電子工学科 教授



**青木 康二郎**  
東京電力パワーグリッド(株)  
工務部 変電グループ



**満倉 靖恵**  
慶應義塾大学 理工学部  
システムデザイン工学科 教授



**稲森 真美子**  
東海大学 工学部  
電気電子工学科 准教授



**加藤 崇**  
日産自動車(株) 総合研究所  
EVシステム研究所 主任研究員



**安藤 毅**  
東京電機大学 工学部  
電子システム工学科 助教

※順不同

会副委員長などを務めて、現在は電力・エネルギー部門であるB部門の副部門長のほか、東京支部の役員や新進会員活動委員会の委員などを行っています。

**青木** 東京電力パワーグリッドの青木です。本社工務部変電グループの技術チームに所属し、遮断器、変圧器といった変電設備の技術開発とトラブル対応などの仕事をしています。電気学会には大学生の時に一度入会したのですが、入社後、現場に配属された時に一度離れ、その後、本社勤務になった時に再入会し、10年ほど経ちます。現在は、B部門の技術委員会の幹事補佐をしています。技術委員会の下の遮断器、GIS、変圧器などの調査専門委員会に委員として参加した経験があります。また、電気規格調査会（JEC）を通してJEC規格、IEC規格の改定などにも携わっています。

**満倉** 慶應義塾大学の満倉です。私は現役の医学部大学院専攻生でもあります。大学院専攻生をしながら理工学部で教鞭を執っています。私が人前で最初に発表したのが電気学会でした。2000年に入会し、現在は電子・情報・システム部門であるC部門の役員を担当しています。医学部にも工学的な発想や電氣的な発想がものすごく必要だと感じています。医工連携を大きく羽ばたかせたいと思っています。

**稲森** 東海大学の稲森です。今は大学で無線通信システムや非接触給電を中心に研究を進めています。私は、産業応用部門であるD部門に所属していますが、もともと電気学会との関わりはあまりなく、東海大学に着任した時に同学科の教授の先生を通じて論文を発表させていただいたのがきっかけです。その後、全国大会や部門大会などに参加させていただきました。5年目の会員ですが、電気学会の会員の皆さんがいつも温かく接してくださっているので、居心地が良い学会だと感じています。



**齋藤 英揮**  
東芝エネルギーシステムズ(株)

1987年東京大学教養学部基礎科学科卒。(株)東芝入社。2010年府中事業所電力系統システム部長、2013年本社スマートメーターシステム技術部長、2016年技師長。2017年10月に分社し、東芝エネルギーシステムズ(株)技師長、現在に至る。電力系統運用や機器保守に関するシステムやIoT、AI応用ソリューションの提案、技術開発推進を担当。電気学会総務企画理事。

## 小原 学

明治大学

1998年明治大学理工学部電気工学科卒。2000年同大学博士前期課程、2002年同大学博士後期課程修了。姫路工業大学（現・兵庫県立大学）助手、助教、明治大学専任講師を経て、現在、明治大学専任准教授。磁性材料、特に永久磁石材料に関する研究に従事。電気学会、日本磁気学会、粉体粉末冶金協会、IEEE会員。博士（工学）。



**加藤** 日産自動車の加藤です。総合研究所EVシステム研究所で電気自動車やハイブリッド自動車のパワーエレクトロニクス関係の部品、モータ、インバータ、充電器関連の仕事をしています。2007年に、これからは機械だけでなく電気も！という社内の流れのタイミングで私も電気学会に入会しました。今は、D部門で自動車技術委員会と回転機技術委員会、モータ関係の調査専門委員会、論文委員会幹事などを行っています。

**安藤** 東京電機大学の安藤です。化合物半導体を用いたセンサや生体計測を研究テーマとしてやっています。人体ではなく、植物の生体計測です。主にセンサ・マイクロマシン部門であるE部門で活動しています。指導教員の勧めで2011年に正員として電気学会に入会しました。入会後に、学会での発表の場は素晴らしいと感じて、その後は率先して発表するようになりました。学会の活動によって知り合いや仲間も増え、今は部門大会の副幹事、役員会の若手委員、調査専門委員会の幹事なども担当しています。

**近藤** ダイキン工業の近藤です。昨年度まではエアコン用インバータのノイズ、熱関係などを専門にやっていました。今年度はチームが変わり、エアコン用モータの仕事をしています。学会への入会のきっかけは2011年の学会発表です。その時、部門の優秀論文発表賞をいただき、翌年非会員から正員になりました。そこから何回か発表させていただいています。学会活動としては、D部門のホームページを革新する若手ワーキングに参加したり、産業応用フォーラムの幹事などをやり、現在は、新進会員活動委員会の委員をしています。

**斎藤** 本日、司会を務めさせていただく東芝エネルギーシステムズの斎藤です。現在、電力系統ソリューションの技師長をしており、電力系統制御に関するシステムの開発推進を担当しています。電気学会には途中抜けがありますが、トータルで20年間所属しています。現在は、総務企画理事として学会を裏方で支える役目を中心で。

### 学会活動で得られるもの

**斎藤** 私は総務企画理事の立場として、電気系と情報系の他学会との連絡協議会に参加していますが、そこで話題になるのは、学会員が年々減る傾向にあるということです。退会する理由としては、学会に魅力やメリットを感じなくなったなど、色々なことがあるようです。そこで、学会で積極的に活動している皆さんに、学会活動を通じての新しい出会いや、自分の視野を広げた体験などを具体的にお話したいと思っています。

**加藤** 会社でも様々な研究開発をしていますが、自社の技術だけの研究開発だと狭い領域だけに留まってしまいます。学会では色々な会社の技術者が、色々な切り口で発表します。それは自分にとって大きなメリットになっています。また、我々は大学と共同研究するケースが多く、学会活動は仕事をするうえでも非常に参考になっています。例えば、共同研究先の大学を見つける時には、国内だけでなく海外も、ネットなどを見ていきなり問い合わせをするのではなく、まず学会発表を聴講し、発表者の方や先生と直接お話させていただくように心掛けています。学会発表に行くと、どの大学がどのような内容を、どのような目的で研究しているかが大変よく分かります。何年か続けて参加していると、大学の方針や戦略なども分かってきます。

**斎藤** コンタクトする相手先について、選ぶ基準はあるのですか。

**加藤** 基準というか感覚ですね。会社の戦略で何年先に〇〇をする、となった場合、その分野の人をまず調べて、学会のどこで発表されているのか、全国大会なのか研究会なのか、そして、そこへ出向いて我々と意図が合う方を見つけてコンタクトをとるといった感じです。時には、先方からお声掛けいただけることもあります。

**安藤** 全国大会や部門大会では、地場の企業も出展してい

ます。また、自治体がどのような取り組みをしているかを知る機会にもなっています。部門大会では、今まで自分が知らなかった地域の取り組みや地場企業の出展があり、貴重な機会となりました。大会への参加には、このようなメリットがあると実感しました。

**小原** 大会を開催する事務方の役割となった場合には、遠方の方が参加できるかなど、開催地を選ぶうえで苦勞が多いです。でも、学生は遠方の開催地に行きたがるんですよね。研究室で、こういった学会の発表会があるけどどこに行きたいか、と尋ねると皆、遠方であるほど行きたいと手を上げます（笑）。

**斎藤** 地域の色々なものに興味を持ちつつも、まずはとにかく参加してもらうことが大事なんですね。

**満倉** 大学関係者は平日に授業があるので、宿泊を伴う場合には参加しにくいのが悩みです。特に学生は単位を取らないといけませんから、宿泊での参加はなかなか難しい。以前は、学会に参加する承認はもっととりやすかったのですが、だんだんそうではなくなってきたように感じています。私が所属する医学系だと、学会出席が単位取得に役立つような仕組みもあったりします。そうした仕組みを電気学会でも考えてはどうかと思います。

**近藤** 私は学会に参加している時は、忙しいことはいったん忘れて、大会開催地そのものも楽しむというスタンスで行きます。自分の興味も手伝って、現地の視察も楽しいといった雰囲気になります。いわゆる仕事の打ち合わせなどの出張とはちょっと違います。最近、D部門のメールマガジンには、現地の観光案内も記載しています。仕事一辺倒にならずに参加することが、むしろ良いのかなと思ったりしています。

**岩尾** 学会で実際に会った人と信頼関係を作り、打ち解けて話せることが、学会参加の大きな魅力、メリットだと思います。インターネットで検索しただけではコンタクトしにくいですし、話もうまく進みませんから。私が学生の頃は、発表したり懇親会に出たりするのは勇気が必要でしたが、学会の研究会や全国大会、調査専門委員会などの会議に参加させていただいたことにより、議論や発表の仕方、会議の進め方などを勉強することができました。私を育ててくれたのは電気学会であったような気がします。

## 岩尾 徹

東京都市大学

2000年中央大学大学院修了。2000年同ポストドク、2001年学振特別研究員（PD）。この間にテキサステック大学、ミネソタ大学研究員。2004年武蔵工業大学講師、2009年東京都市大学准教授、2017年同教授、現在に至る。現在、電力・エネルギー部門副部門長。専門は大電流エネルギー、放電プラズマ。特にアーク放電、遮断器の研究に従事。博士（工学）。



また、学会は、自分の視野を広げるチャンスを与えてくれます。信頼できる仲間ができて、人脈を広げ、技術を持っている人とディスカッションすることは、とても楽しいし、その後の自分の成長につながり、大きな財産になると思います。

**稲森** 学会員でなくても研究はできるし、仕事もできる。それなりに物事は進んでいくし、問題もない。それなのになぜ学会活動をしているかという、やはり自分を豊かにするものが学会にあるからだと感じています。私もともと情報系で無線通信の信号処理を研究していたのですが、非接触給電の研究を始めた際に、電気系の考え方について、電気学会を通じて出会った先生方に多くを教えていただきました。また、自分がこれからどうやって働いていくか、人生そのものに関係するような出会いもありました。具体的には、前回のD部門大会で、「女性エンジニアの会」が開催され、女性研究者、女子学生が20人くらい集まって交流しました。今の日本は、女性がやりたいことに取り組める社会に変わりつつありますが、バリバリ働きたい人、家庭と両立させたい人など、それぞれの人生の考え方において、さらにプラスにできるものを共有できる場、出会いになりました。

**斎藤** そのような学会の多様性に向けて、新しい活動の芽が徐々に出てきていることは喜ばしいことですね。

**満倉** オフィシャルに実施するということが大事なんだと思います。大会プログラムの中にちゃんと組み込まれているということが。

Aoki Kojiro

## 青木 康二郎

東京電力パワーグリッド（株）

2002年京都大学工学部電気電子工学科卒。2004年同大学院修士課程修了。2004年東京電力（株）入社、2016年4月に分社し、現在に至る。2004年より変電機器の運転保守業務、2008年より変電機器の技術開発、保全業務の高度化に関する業務に従事。電気学会、CIGRE会員。第一種電気主任技術者等。



**安藤** サークルのような取り組みもあったりしますか。

**稲森** 大学の先生からの呼びかけで、電気学会の100人くらいの若手有志での情報交換、交流の集いの場があたりします。

**岩尾** 大学の時に電気学会に入会して、会社に入ったら退会してしまう、つまり学生員から正員に移行する際に、多くの人が学会を退会してしまうと聞いています。このような中、大学を卒業した後の社会人の若手に対する会を作ったかどうか、という話題が学会内でも出ています。学生の学会活動は自分の研究や修士論文、博士論文の発表や討論が中心になりますが、社会に出た後は、人脈作り、異業種交流の場と捉えること

もできると思います。

**近藤** まさしく、D部門の「ものづくり道場」がそのようなイベントになっています。若手で企業に入って学会を辞めてしまう人は、学術的な仕事とは少し離れた、例えば研究ではなくて開発だと、最先端の研究内容よりももっと現実的に即した内容が重要になります。若手の意見交換会でも、「仕事に直接役立つような情報が欲しい」、「同年代の色々な会社の人と、もっと関わりたい」といった意見が多く出ました。人脈を作れて、仕事に直接役立つような知識や経験を得られるというコンセプトで、「ものづくり道場」という企画がD部門の取り組みとしてスタートしました。同年代の違った会社や大学の人が集まり、同じ技術分野だと話が盛り上がり、そこで人脈を増やすことができます。実際、若い技術者は様々な悩みを抱えています。悩みは自分だけでないことに気づく。モチベーションの高い人もいて、大いに刺激になりますね。

## 電気学会だからできること

**斎藤** 電気は、強電から弱電まで色々なところに関係していて、電気がない暮らしは考えられません。そんな中で、電気だからできること、電気学会だからできることが沢山あると思います。体験談があれば教えてください。

**小原** 私は電気学会では、基礎・材料・共通部門のA部門に在籍していますが、A部門は電気がメインではない方が結構多いですね。片足電気に突っ込んでいて、メインは金属やセラミック、誘電体といったような。それはデメリットだと思われがちですが、実はそうではありません。色々な分野、学会の方々が集まってくるのが電気学会だと思います。私は磁性をやっていますが、電気学会は磁性にも深く関わっていて、色々な分野を網羅しています。

**斎藤** A部門は、基礎研究・開発が中心の部門であるわけですが、色々な分野、学会の方々と交流することで知的好奇心が満たされて楽しい、といったことはありますか？

**小原** 電気学会の大会で、他学会に所属する方々から、私自身が初めて聞いたという話題がよく出ます。基礎研究のA部門でありながら、例えばモータ系など技術の応用先まで、踏み込んで話してくれるのが電気学会です。また、電気学会だからこそ見られるという場所を見学させてもらえ

## 満倉 靖恵

慶應義塾大学

1999年徳島大学大学院1年半短縮終了。徳島大学助手、岡山大学専任講師などを経て、2011年慶應義塾大学理工学部准教授、2018年同教授、現在に至る。この間、2016年より慶應義塾大学医学系研究科精神神経科学専攻生。専門は生体信号解析、脳神経科学、精神工学、うつ病、睡眠工学など。



Mitsukura Yasue

るのも楽しいです。例えば、洋上風力発電の見学会では、近くまで船で行って見学できましたし、大型リチウム電池の変電所の電力調整をしているようなところも見学できました。楽しい経験でした。

**満倉** 私は16の学会に所属していますが、16学会の中で子供を大事にしている学会の1つが、電気学会だと思います。例えば、電気学会の子供理科教室は、子供自身がすごく楽しんでいます。長く続けていくべき活動だと思います。子供理科教室で子供たちは、電気がどうやって作られるのかをまず知ります。そして、生活で使用している家電が、すべて電気で動いていることを知るきっかけにもなります。また、私は大学で電気回路を教えますが、学生は、電力自由化という言葉はよく聞くものの、それが何なのかを知りたいと考えていて、電気の授業でその話をしたら学生がとても熱心に聞いてくれました。電気学会には生活を知るチャンスがあり、生活に深く関わっているのだと思いました。女子高生に対しても、理科教室を開いたらどうでしょうか。

**斎藤** それはどんなことですか。

**満倉** 私は、女子高校で時々講義をするのですが、正直、ほとんどの女子高生は電気のことを詳しく知りません。そういうところで、電気ってこんなに面白いんだ、ということを知ってもらえれば、女子高生も大学で理工系に入ってから、電気学会にも入ってくる、そんなプラスの循環になるのではないのでしょうか。早いうちから電気はどのようなもので、どんなところに役立っているかを教えてあげることも重要だと思います。

**稲森** D部門でも子供の実験教室があります。準備が大変だと思うのですが、大勢の子供たちが集まっていて驚きました。子供は親の言うことを聞くので、親御さんの電気に関する理解を深めてもらえるように親御さん向けの小規模トーク会を開催したら喜んでくれました。

**斎藤** 親御さんが興味を持っていないと子供には伝わりませんからね。電気は身近にあって楽しいものだという話を身近な人を対象に、どんどんやっていけば良いということですね。

**小原** 私は、中学高校の教育カリキュラムにも電気の観点

## 稲森 真美子

東海大学

2005年慶應義塾大学理工学部電子工学科卒。2009年慶應義塾大学大学院理工学研究科総合デザイン工学専攻後期博士課程修了。慶應義塾大学助教を経て、2013年東海大学工学部電気電子工学科専任講師、2018年同准教授、現在に至る。通信と電力の融合に関わる研究に従事。博士（工学）。

Inamori Mamiko



で考える余地があるのではないかと考えています。機械工学科を志望している高校生が「僕は、電気自動車に興味があります」と言っていて、「えっ？ だったら電気工学科ではないの？ モータではないの？」と愕然としました。中学や高校の教育カリキュラムでは、電気に十分な興味や理解を得るのが難しいのかもしれませんが。理工系に来たはいいが、電気ではなく別の学科に行ってしまう。電気がどのようなものなのか、興味を持ってないままだからかもしれません。

**青木** 電気の中でも特に電力・エネルギーは最近あまり人気がないように感じています。私は、高電圧の研究室出身なのですが、教授が退官して研究室がなくなってしまったほどです。今、電気学会の活動の中でも、電力系の研究室が少なくなっていると感じています。大学で電気工学科に入った後、さらに専門分野が枝分かれしていく中で、いかに電力会社を選んでもらえるようにするかは、私にとっても重要な課題だと思っています。私が電力会社に入ったのは、子供の頃から家電が好きだったからでした。生活に密着していて一番近くにあるもの、それが電気で、それに携わりたいという思いが強くなりました。

### 電気学会の新たなチャレンジ

**斎藤** 130年もの歴史があると、伝統が邪魔をして新しくチャレンジする活動ができにくくなっている面もあるだろうと想像されます。そうした中で学会員減少への対応の一環として、学会員の会員メリット向上や一般向け情報発信力の強化を目的とした新進会員活動委員会が2016年に発

## 加藤 崇

日産自動車（株）

1997年関西大学工学部機械システム工学科卒。日産自動車（株）入社。車両設計部を経て、2001年より総合研究所EVシステム研究所在籍。2010年から2年間ウィスコンシン大学マディソン校客員研究員。2015年芝浦工業大学大学院博士（後期）課程修了。主に主駆動用回転機的设计・制御、パワーエレクトロニクス機器の研究開発に従事。IEEE、電気学会、機械学会、自動車技術会会員。博士（工学）。



足しました。そこでの新たな取り組みについてお聞かせください。

**岩尾** 新進会員活動委員会は、全部門からの中堅若手16人の委員で構成される委員会です。私もB部門から委員として参画しています。2、3か月に1回くらいのペースで開催されていて、毎回色々な話題について議論および施策提案の検討を行っています。最近議論しているのは、主に3点です。まず、1つ目は学会ホームページやSNSを用いたの若手向け情報発信活動の強化です。2つ目が、高校など大学層よりも若い世代やその指導者との発表会などを通じたより密な交流です。3つ目が、新社会人など若手学会員向けの異業種交流、情報発信などです。全体では主要なアクションプランが10数個あり、これらについて、優先度を決めながら取り組んでいます。

**斎藤** 従来、論文発表が学会活動の中心になりがちでしたが、新しい試みについて、意欲的に取り組んでもらっています。

**近藤** 私はD部門から新進会員活動委員会に参加しています。きっかけは、部門の外部に向けた取り組みでした。まずD部門がホームページを革新しようということでWGを立ち上げ、大学の先生と企業の若手が集まって討議しました。D部門のホームページは、まず訪れた方がコンテンツを選びやすいように、上部バナーを「非会員の方へ」、「会員の方へ」、「お役立ちコンテンツ」と分類しました。また、有用な情報が得られるように、今注目されている論文やキーワードが分かるようにしています。また、企業の方にと

っては、産学連携の参考となるように、どの大学が何をやっているか分かるように研究室のリンクも入れました。電気学会の会員でなくても、そのホームページにアクセスすれば電気学会のことを知ってもらえます。企業の研究関係以外の方にとっても、学会に参加することで得られるものはたくさんあると常々感じています。

**斎藤** そのように裾野が広がると、とても良いと思います。企業の場合、研究所の人は学会に入りやすいですが、製品開発を担当している方が少ないのは気になりますね。何が問題なのでしょう。

**加藤** 製品開発では、例えば担当者が、来週末までにこの仕様の部品を決めなければいけない、というタイミングで学会に解決策を探しに行くのではタイムスパンが全然合いません。そうなると、締め切りの近い製品開発フェーズでは学会参加の優先順位が相対的に低くなるケースもあるのではないかと思います。また、入社1、2年目などの若い社員の場合、学会員であっても自身の裁量で大会に参加するという敷居が高いケースもあるかもしれません。そのため実質、学会誌のために会費を払っている感覚になるのかもしれませんが。もう少し長期的な視点で学会活動を捉えることができると良いのですが。

**青木** 私は大学卒業後、いったん学会を離れ、本社転勤後に再入会しているのですが、委員会活動などに参加するといった能動的な役割を与えられないと、電気学会で会員を続けることは難しいです。電力会社の場合は、新入社員は基本的に学会活動とかなりかけ離れている部署に配属されます。結果として学会との関係は、やむなく受動的になってしまうのですが、たとえ受動的であっても学会から何らかの情報を得られるのであれば有益に感じるのだと思います。反対に、このような方々から見て、学会活動や発表項目が研究をやりたい方中心になっているように感じられると退会してしまい、電気学会とは関係ない人になってしまいます。このような方々に対して、「学会は魅力的だ」とSNSなどを使って常に発信するような取り組みはとても良いと思います。

**斎藤** たとえ受動的であっても情報を受けてくれる方々に対しては、学会からどんどん情報発信する必要があるということですね。

**青木** 確かに、自分からは学会に歩み寄っていかない方たちへのアプローチも重要だと思います。

**近藤** SNS発信を今後どのように進めていくか、これからもどんどん検討していく必要があると思っています。例えば、某学会のFacebookには、学会内容とは直接関係ないが、でも興味をひくような綺麗な月の写真が載っています。

**満倉** 月の電磁波はこれくらい、みたいなことを情報として発信すれば、月が出ていても違和感がないかもしれませんよ（笑）。

**岩尾** SNS発信も単なる情報発信だけでなく、楽しくなければいけないということでしょうね。インターネット社会では、会員でなくても情報がタダで沢山得ることができるので、受動的な方々を含め、どのように仕掛けていくかが難しいですね。

**斎藤** 学術的な面だけでなく、開発などの色々な立場の方に対して、電気学会に入ればこんな良いことがある、こんなためになることがある、というメリットをもっと知ってもらうことが重要だということですね。

**近藤** 何よりも分かりやすいのが大事だと思います。例えば、モータを小さくしたいというミッションがあるとして、モータの小型化に特化したセッションがあれば嬉しいかもしれない。最終的に何をしたいかが最初に分かるセッション割になっていたら、特に企業の方にとっては参加しやすいかもしれません。

**安藤** 部門大会の一企画で、研究分野ではなく、どのような方向を向いているかという視点でラベリングをして、先生と企業人を並べようとしたことがあるのですが、あまり細かく分け過ぎると、その分野にはごく限られた人しか参加しない。そこで大きく分けようとするとも今までと変わらない。そして「私はどこにも属さないことをやっているんです」という人が出てきてしまいます。なので、学会発表や交流のセッションの分け方は、一度ガラッとひっくり返さないとダメではないかと思うのです。セッション名も技術委員会名も昔からあまり変わっていませんし。

**岩尾** 若い頃、仲間と従来の枠にとられない活動を提案したり、仕組みを変えていった方がいいのではないかと



**安藤 毅**

東京電機大学

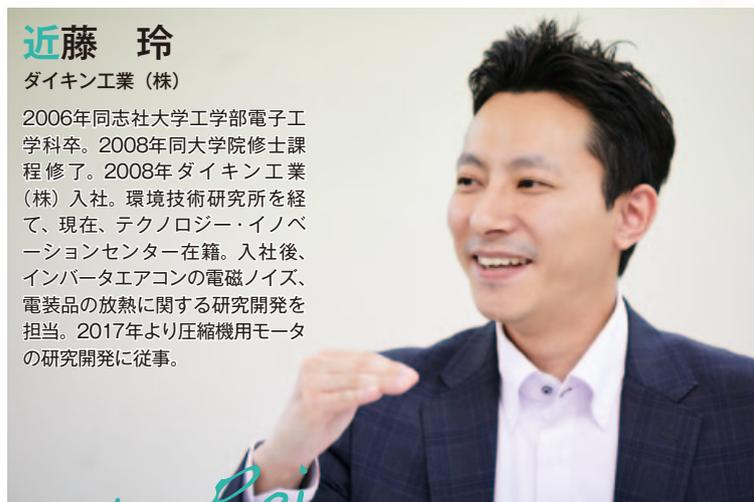
2012年埼玉大学大学院博士後期課程修了。埼玉大学産学官連携研究員を経て、2013年東京電機大学工学部電子システム工学科助教、現在に至る。主たる研究テーマはアグリセンシングおよび半導体型センサ。植物生体電位、LEDを活用した植物栽培システムの実用化や、単結晶の化合物半導体を利用したセンサの高性能化を行う。

Ando Ki

の議論をしていました。そして今、当時の議論を実行に移そうという雰囲気ができつつあります。ぜひ今の若い世代の人にも、意見があったら大いに議論して提案をして欲しいですね。そして、これからも学会は若手の意見に耳を傾け、その意見を吸い上げて変えていくことが大事だと考えています。電気学会には、そのような意見を拾い上げて実行に移す素地があると感じています。

### 電気学会の存在意義

**斎藤** 最後に、電気学会に対する要望や今後の自分の関わり方、未来の電気学会員へのメッセージやアドバイス



**近藤 玲**

ダイキン工業（株）

2006年同志社大学工学部電子工学科卒。2008年同大学院修士課程修了。2008年ダイキン工業（株）入社。環境技術研究所を経て、現在、テクノロジー・イノベーションセンター在籍。入社後、インバータエアコンの電磁ノイズ、電装品の放熱に関する研究開発を担当。2017年より圧縮機用モータの研究開発に従事。

Kondo Rei



などがあればお願いします。

**近藤** 2050年の社会はどうなっているのかを調べてみたことがあります。それによると、世界人口は100億人近くまで増加するが、日本人は減少の傾向にあるというデータがありました。電気学会は、国際的な存在感を高めて、海外情報の取得や交流をもっと積極的に行うことが重要になると思います。海外へ向けた戦略に力を入れていただきたいです。また、電気学会には面白い技術や話が沢山ありますが、その技術や話の価値が見える化されていません。そうした価値をより一層高めるために、他学会との学際的交流も必要になるのではないのでしょうか。ある高い価値を実現するために、複数の学会が紐づくような構図がパッと見て分かるようになれば、電気学会の位置づけを理解しながら、さらに活動の場が広がっていきます。今の若い人は、価値が見える化されれば、もっと興味を持ってくれるのではないかと思います。

**安藤** 若返りを図っていかないと学会は育ちません。学会が今後さらに発展していくためには、より多くの若い人たちに入会してもらい、次の世代を担えるようになってもらう必要があると思いますし、より多くの若い人たちが参加できるような学会にしていかなければならないと感じています。また、学会に入るといことは学際的な視野を広げるといことですから、電気学会と他学会とがつながりを深めていくことも大切で、それによってもっと素晴らしい学会になるのではないのでしょうか。大学の教員という立場からすると、大学は教育機関なので、子供教室などをやる場合、企業よりも沢山のノウハウがあります。電気学会の教育的側面は大事にしていきたいと思っています。学会発表には学生を参加させているので、教育の場として使わせていただいているという要素もあります。自分の研究室の研

究テーマしか知らなかった学生には、できるだけ企業の人との触れ合いを持ち、企業に入社しても学会を継続した方が良いと言っています。また、学会誌は意外にクローズですよ。学会誌は欲しいけれど、学会誌代だけとして会費をみると結構高いです。学会誌だけでもつながっていれば、一度退会してしまっても、再び戻りやすくなるのではないのでしょうか。

**加藤** まず電気学会を知ってもらうために、お金は掛かりますがCM宣伝などを考えてみてはどうでしょうか。また、携帯電話のアプリには、契約からある期間は無料で途中から課金されるというサービスもあるようですから、例えば、最初の数か月だけ無料にして学会にお試しで入ってもらうなど、最初のハードルを低くするというのはいかがでしょうか。部門間の交流については、私もD部門以外の人と交流する機会があまりないので、他部門合同で行うイベントなど、他の部門の人と交流できる機会があると良いと思います。

**稲森** 学会所属の研究連携コーディネーターのような方がいれば面白いと思います。電気学会は経験豊富な重鎮の先生が沢山いらっしゃるのです、そのような先生方にご協力いただき、この研究はどの組織で、誰がやっているかなどナビゲーター的にアドバイスをもらえる仕組みがあると、皆がWin-Winの関係になれるのではないのでしょうか。電気学会に限らず他学会でも会員が減っています。会員減少を防ぐというより、まずは維持することが大事ではないかと思っています。修士課程から博士課程に行く学生の場合、研究を継続し、電気学会員を継続するケースは多いと思うので、そこをまず大事にすることが必要でしょう。企業の方に協力していただき、大学と企業がタッグを組んで学生獲得大作戦みたいなことをやっていく、そういう活動の場を学会でつなく、というのはいかがでしょうか。

**満倉** 2030年には平均寿命が95歳、2050年には100歳近くになると言われています。これから増えるのは子供ではなくて大人、しかも高齢者です。ですから、私は高齢の電気学会員を増やすべきだと思います。若者を増やすことはもちろん重要ですが、高齢者も増やさなければ学会としてやっていけないと思います。多くの高齢者は、退職後は自由な時間ができます。認知症などの予防のためにも頭を使うことが重要になります。80歳くらいの会員が現在のどのくら

いるかは分かりませんが、高齢者にはプレミアム会員といった新たな制度を設けて残ってもらえれば、会員減少にも歯止めが掛けられるし、狙うべきだと思っています。

**青木** 電力業界というのは、一般的に技術が成熟しきっていると思われがちで、電気学会で提供する進んだ技術領域を、電力関係でこのようなことができる、という技術的な魅力を提供していかないと、業界全体が低迷していくのでは、と危惧しています。そのために私は、電力産業の魅力や課題、研究の要素がまだまだあることをしっかりとアピールし、業界を盛り上げていく活動の場として電気学会を活用していきたいと思っています。若手に知ってもらうという観点では、B部門の技術委員会主催で2005年から「日本のライフラインを支える電力設備シンポジウム」という学生・新社会人を対象とした電力業界、設備、技術に関するシンポジウムを立ち上げて毎年継続しています。系統の話や遮断器、変圧器、コンデンサなどの新技術や電力業界の中期展望を紹介し、魅力を広くしっかり知ってもらう取り組みを進めています。地道ですが、そのようなことを、学会を通じてこれからも1つ1つやっっていこうと思います。

**岩尾** 私は最近、高校生に「電気があれば何でもできる」と言っています。また、「電気って何?」と聞かれた時には「計測、通信、制御だよ」と言っています。基本的に、電気は計って、送って、考えて、制御するというのを繰り返しています。だから世の中には電気が必要で、暮らしを支える電気技術をアピールしなければならないと強く思っています。私の場合は、電気学会で先輩後輩、仲間とのコミュニケーションをきっかけとした人脈が多くでき、成長させてもらいました。若い人には、自身の憧れや夢を持ち、学会の中でもポジティブな発言をどんどんして、学会は楽しいんだ、ということをアピールして欲しいです。まず自分たちが楽しくないと、楽しさは伝わりません。電気のコミュニティを活性化させるために「もっと電気をオープンに」を合言葉に、幅広い方に電気学会に入会していただく仕組みを作りたいです。また、新規性、有用性、創造性の論文の3要素を大切にしたいと常々思っていますが、少し考え過ぎてしまっているかもしれません。もっと楽しい論文誌というか、ワクワクする論文誌があっても良いのではないのでしょうか。例えば、技術革新と夢が満載な論文誌やレター誌、綺麗な現象や技術的に価値の高い写真を集めた特集号があっても面白いのではないのでしょうか。

**小原** 研究分野では、テーマがどんどん進化して最先端をいこうとします。でも基盤・基礎分野は、それとは逆に、その分野に携わっている人が少なくなり、いわゆる空洞化現象が起こりつつある気がします。大学では、基礎科目を担当してくださる先生を探すのに困ることもあります。同じように、電気学会の中でも技術の基盤・基礎的なところをやっている方が少なくなって2030年、2050年になると空洞化がさらに進むことがあり得ます。私は、そのあたりをどう対処するかが課題だと思っています。東京支部の教育コンソーシアムで、文科省が定めている1,350分以上の講義を電気学会が行い、それを大学が単位を認定することを行っています。電気の範囲は広いので、大学だけで必要科目を揃えとなると、実際にはなかなか難しいのが現状です。電気学会として、大学と講義の提供分担ができるの良いと思います。また、これだけ電気が多くものに関係している世の中になっているのに、電気系の人気の割合が横ばいというのはおかしいと思っています。中学、高校の先生たちとのつながりを作っいき、課題の共有を図っていくことが今後必要だと感じます。学会が関係省庁などとのつながりを保ち、電気の魅力を教育現場に伝えていけるような仕組み作りができると良いと考えます。

**斎藤** 皆さんのそれぞれの活動、経験の中で、電気学会はどうあるべきか、学会活動を色々な人に知ってもらい魅力ある学会にするにはどうするかなど、学会参加のメリット、学会の活用法などについて様々な意見を聞くことができ、有意義な座談会になったと思います。電気学会の存在意義が極めて重要だということを再認識できたことも大きな収穫でした。130周年を迎え、さらに時代の変遷・進展に合わせて国際的視野に立ち、電気学術全般の研究・調査活動や成果の発表を通じ、社会に大いに貢献できるように、今後も皆さんと一緒に頑張っていきたいと思っています。本日は、ありがとうございました。



### 電気学会に入会しませんか？

電気電子工学の幅広い分野の研究者・技術者が入会していることが電気学会の魅力の1つ。同業種はもちろん、異業種の仲間にも知り合うことができます。

まずは、電気学会ホームページ (<http://www.iee.jp>) にアクセスしてみてください。