日本真空学会東海支部について

財 満 鎮 明^{*1}

Tokai Branch of The Vacuum Society of Japan

Shigeaki ZAIMA^{*1}

^{*1}Department of Crystalline Materials Science, Graduate School of Engineering, Nagoya University,
Furo-Cho, Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8603, Japan

(Received December 9, 2013, Accepted January 7, 2014)

The Tokai area is one of big foothold in Japan with a large number of manufacturing industries and many universities and national research institutes for advanced research and development in the science and engineering field. In this article, the activity of Tokai Branch of The Vacuum Society of Japan, which is newly established in at 2012, is briefly introduced.

東海地区は、自動車産業や電気・電子産業が集結した地域であり、製造品出荷額等では愛知県が全国の約13%を占めるなど、わが国のものづくり拠点として知られている。また、この地区には、8つの国立大学法人と理工学系学部や大学院を有する私立大学、核融合研究所、産業技術総合研究所中部センターなど、先端科学技術の研究開発を担う重要な拠点が集結している地域でもある。従って、この地区には、真空を作る技術や真空を利用した技術に関係した技術者や研究者が非常に多くいるにもかかわらず、日本真空学会としての活動は非常に限定的であり、長年、関西支部活動のお世話になる状況が続いていた。

このような状況を背景として、東海地区の真空に関する最新科学技術情報の交換や議論の場の提供、学生および若手技術者・研究者の教育と啓発活動を行い、この地区の科学技術基盤の強化と関連産業の発展に寄与するため、2012年1月の本会理事会において東海支部発足が承認された。これまでは、関西支部が東海・北陸地域から西を活動範囲とされてきたが、愛知県、岐阜県、三重県、静岡県を活動範囲とする東海支部が誕生した訳である。

東海地区では、関連学会の支部として、応用物理学会東海支部、日本表面科学会中部支部が以前より活発な支部活動を行って来ている。分野的にはこの二つの学会支部と重複する部分が多いこともあって、両学会の支部と密接に連携して活動することが必要不可欠と考えている。特に、本会の特長として、日本真空工業会や国際真空科学技術連合団体(IUVS-TA)との連携などがあるため、企業のニーズを取り込んだ活動などで、両学会支部と相補的な役割を担うことが重要と考えている。

東海支部設立から1年半余りを経過したところであるが、この間、本会のいろいろな方々のご支援により、少しずつ支部としての形が整いつつある。2012年5月29日には、スパッタリングおよびプラズマプロセス技術(SP)部会が名古屋で第128回定例研究会を開催されたのを機に、東海支部設立準備総会を開催し、設立準備委員会の設置と東海支部

図1 支部設立総会・記念講演会で挨拶する尾浦会長。

設立総会と設立記念講演会の開催をご承認いただいた。その後、支部規約等の整備をしながら、11月24日に東海支部設立総会および設立記念講演会を名古屋大学で開催した。設立記念講演会では、尾浦憲治郎日本真空学会会長にご挨拶を頂戴した後、「超はっ水・超親水処理技術」高井治先生、「高効率電力変換用 SiC パワー半導体」木本恒暢先生、「ナノバイオデバイスが拓く未来医療」馬場嘉信先生の3件のご講演を頂戴した。いずれもプラズマ表面処理技術、パワーデバイス、バイオデバイスの各分野での現状と展望を分かり易く説明した大変素晴らしいご講演で、活発な議論が行われた。

また、講演・研究会企画委員会から、2013年2月研究例会を東海地区で開催したいというご要望を頂戴し、2月5日に、「真空・プラズマプロセスが拓く新材料・ナノ構造創成の世界」というテーマで研究会を企画、開催した。この地区にはプラズマとその利用技術に関する研究開発が活発なことから、プラズマプロセスを利用した材料開発と環境技術開発という点に焦点を当て、東海地区の大学と企業から計5件の講演をしていただいた。また、研究会に先立ち、名古屋大学プラズマナノ工学研究センターの見学会も催させていただき、大変好評であった。ご協力いただいたセンターの関係者に厚く御礼申し上げる。

さらに、2013年7月19日には「真空を測る、気体を検出する」をテーマとして支部研究会を開催した。真空を測ると

^{*1} 名古屋大学大学院工学研究科結晶材料工学専攻 (〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町)

図2 支部設立記念講演会終了後の懇親会の様子。

いうことも含めて、微量な気体のセンシング技術の現状と課題について4件の講演があったが、気体センシング技術が様々な分野に広がって行きつつあることが実感できる研究会であった。12月20日には、「医療と真空技術」というテーマで、医療機器・医療技術開発における真空技術の役割に関する研究会を予定している。このような真空技術に関する研究会開催に加えて、2014年度には、学生や若手技術者向けの真空技術に関するセミナーあるいは講習会を企画することも予定している。

今のところ、いずれの研究会も参加者は30～40名程度であるが、先に述べた他学会支部に協賛していただき、本会会員に限らず他学会からも積極的に参加していただいている。さらにこの間、他学会支部活動への協賛も何件かさせていただいており、東海地区の他学会支部との連携を一層強めることで、当該分野の発展や新しい分野への展開に寄与できれば

と考えている。

当初は、40名程度の個人会員の規模でスタートし、現在は50名程度と、若干の会員増となっている。また、企業会員の増加にも僅かながら貢献しているが、まだまだ周辺の会員の開拓は不十分である。会員の増強にも引き続き貢献したいと考えている。現在の支部役員は、私が支部長を務めさせて頂いている他、副支部長に種村眞幸(名工大)と井口昌司(大阪真空)、幹事として赤井大輔(豊技大)、石川由加里(ファインセラ)、磯村典武(豊田中研)、市村正也(名工大)、植田研二(名大)、佐藤英樹(三重大)、河原敏男(中部大)、牧原克典(名大、庶務会計担当)、藤田 聡(アイシン)、また会計監事として岡野忠弘(名古屋科学機器)の各先生方にご協力頂き、支部の活動計画を検討している。ご希望やご要望等があればこれらの役員の先生方に御連絡頂ければ幸いである。なお、2014年度からは、種村眞幸氏に東海支部長を引き継いでいただくことになっている。

冒頭にも述べたが、東海地区はものづくり産業と先端技術開発を担う大学や研究所が集積している一大拠点である。真空技術はものづくりの基盤技術であり、素材開発から製造・装置技術、医療や生活関連技術にまで密接に関わっている。東海支部としては、産業界のニーズを積極的に取り込んだ活動を充実させ、さらに関連他学会支部と密接な連携を図ることで、会員サービスと次世代を担うものづくり人材の育成に貢献したいと考えている。今後の支部活動への引き続きのご支援、ご協力をお願い申し上げます。