

## 平成 25 年度 電気学会 高校生懸賞論文コンテスト 表彰式報告

電力・エネルギー部門編修委員会 田中 明

電気学会電力・エネルギー部門（以下、B部門）とパワーアカデミーによる平成25年度電気学会高校生懸賞論文コンテストの表彰式が、平成26年3月8日に独立行政法人国立科学博物館（東京・上野）の日本館大会議室において開催された。今回で7回目を迎え、全国の高等学校、工業高等専門学校20校から117編の応募があった。論文の内容は再生可能エネルギーを筆頭に発電方法、省エネルギーそして環境問題に関する論文が多くを占めた。超電導や太陽光発電の材料に関する高度な実験・考察を行った論文がある一方で、日常生活をベースに災害時用の人力発電や電池の活用などをテーマにしたユニークな論文が多々あった。中には、アンケートを実施したり、地域の催しで一般の方々の反応を観察する取り組みも見られた。

厳正な審査の結果、最優秀論文1編、優秀論文2編、佳作3編を選考するとともに指導者賞として優秀な応募論文をご指導いただいた先生1名を選出した。各受賞者は以下のとおり。

最優秀論文賞「電磁石の応用に適した全方向磁場に耐えられる高温超電導体の開発」

米子工業高等専門学校 西澤 侑吾さん

優秀論文賞「電磁誘導による人力発電の研究」

名城大学附属高等学校 野田 慎一郎さん

「色素増感太陽電池における負極面の最適な状態を目指した研究」

愛知県立豊田工業高等学校 三輪 真太郎さん

佳作賞「アルミ板の自然放電の時間変化とその抑制」

高松市立高松第一高等学校 荒木 健斗さん

「夏の省エネ照明について」

秋田県立横手清陵学院高等学校 伊藤有里香さん

「身近にある無駄に消費されるエネルギー」

鈴鹿工業高等専門学校 後藤 菜水さん

指導者賞

秋田県立横手清陵学院高等学校 加藤 司先生

表彰式には、受賞者のほか、指導教員、ご家族が参加された。主催のB部門 大山力部門長からは、最近の電気学会の活動状況に触れた後、「皆さんが学会活動に参加し、日本の技術を盛り立てて行って欲しい」との期待が述べられた。また、共催いただいたパワーアカデミーの手島康博事務局長からは、パワーアカデミーの生い立ちと共に高校生懸賞論文コンテストを企画した背景が説明された後、「皆さんには、このような研究を通して電気分野にスポットライトをあてていただいている。10、20年後は皆さんのアイデアが実現し、社会に貢献していることを期待する」とのご挨拶をいただいた。



図1 表彰式の様子（表彰状授与）



図2 表彰式後の記念撮影

表彰式終了後の受賞記念パーティでは、受賞者によるスピーチが行われた。最優秀論文賞を受賞した米子工業高等専門学校の西澤 侑吾さんから、受賞に対する喜びと共に、「超電導実験材料のサイズが小さくて再現性を得るのに苦労した。今後は、超電導体開発を通じて電力分野の発展に寄与したい」との抱負が述べられた。

受賞パーティ終了後、参加者は国立科学博物館のご厚意により館内を見学させていただき、その後は春日和の中で東京でのひとときを過ごされたようである。

本コンテストの企画・推進にあたっては、パワーアカデミー、国立科学博物館から多大なご支援・ご協力をいただきました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

なお、今年度もコンテスト論文を募集しており、多くの応募をお待ちしています（詳細は電気学会ホームページをご参照ください）。