

応用物理学会員との交流が促す北海道の中高生人材育成機会の創出 Creating opportunities for human resources development for junior and senior high school students in Hokkaido encouraged by members of applied physics

旭川高専¹, 札幌北高², 北大院工³, 北大情院⁴, [○]簗耕司¹, 中道洋友², 戸田泰則³, 本久順一⁴

NIT Asahikawa¹, Sapporo Kita HS², Hokkaido Univ.³, [○]Koji Takamura¹, Yoyu Nakamichi²,

Yasunori Toda³, Junichi Motohisa³

E-mail: takamura@asahikawa-nct.ac.jp

北海道に住む多くの子どもたちは、北海道の産業構造のために応用物理学の研究者との交流を行う機会がほとんどない。北海道支部では、2015年に学術講演会北海道支部大会の第50回目を記念して、学術講演会中に優秀な研究を行っている高校生を招待し発表する機会を設け、学会員との交流を行ってきた。しかしながら、3件ほどの高校からの推薦による口頭発表で、広く高校生と交流する機会がなかった。応用物理学会が持続可能な社会を担う人材育成のために、若い世代(中高生)に研究活動発表を促し、学会員と交流することで中高生が自身の研究を振り返り、そして最先端研究の興味関心を持ち続けるような機会を作る必要がある。

本講演では、2020年および2021年に開催したコンテスト形式の学術講演会ジュニアセッションの取り組みによる中高生の人材育成について報告する。

2020年1月に初めて開催したジュニアセッションコンテストでは、予想を大きく超える16件の発表申し込みがあり、高校生45名、中学生1名、引率教員5名と学術講演会に参加中の40名強の大学院生を含む応用物理学会員と長時間にわたり交流ができた。2021年1月は、コロナ禍により、オンライン開催を行った。旅費がかからないため、北海道のより広い範囲からの参加も期待できた。発表件数は13件(札幌以外の地方2件)、高校生26名、中学生2名、顧問教員5名、学術講演会参加者20名強の参加があった。事前に作成した講演の発表ビデオをもとに、当日はオンライン個別ルームにて50分間程度の質疑応答時間を設け、学会員との交流を図った。

対面・遠隔双方において、応用物理学分野で研究する他校の生徒同士の交流もでき、活発な議論が行われ、予想を超えた盛況ぶりであった。会員からのコメントでは、「高校生とは思えない深い議論ができた」、「発想が自由で面白い」など、会員自身が刺激を受けたとの感想もあった。

最先端の研究を行う研究者と交流することにより、新学習指導要領『社会に開かれた教育課程』の学校内に閉じずに社会と共有・連携しながら実現させることの一助として人材育成ができたと考えられる。また応用物理学会を広報でき、将来の応用物理学分野の発展につながることを期待される。

ホームページ：<https://sites.google.com/view/aphokkaidojs/>



Fig. 1. Meeting (i) 2020 and (ii) 2021