

## 大学の基礎物理実験における学生間の学びの場 (2)

### Communication Among Students in the Fundamental Physics Experiments (2)

○曾江 久美、本橋 光也、松田 七美男、田巻 明 (東京電機大学工)

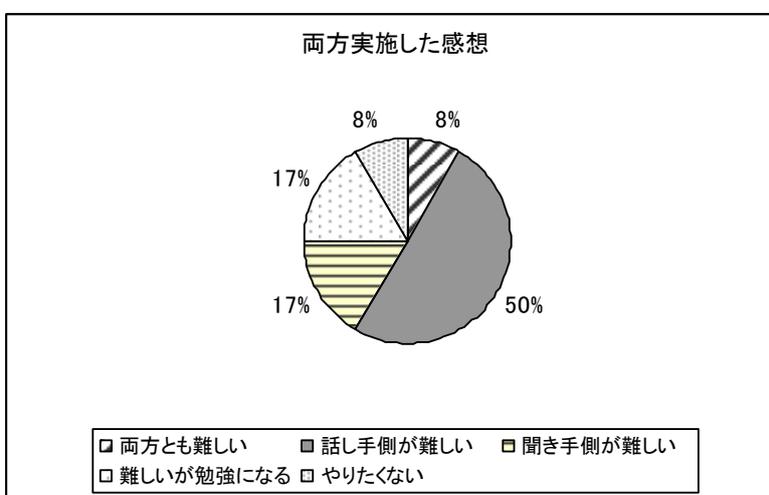
°Kumi Soe, Mitsuya Motohashi, Namio Matsuda, and Akira Tamaki (Tokyo Denki Univ.)

E-mail: soe@chiba.dendai.ac.jp

**はじめに：**これまで私達は、学生実験に対する意識を高めるための手法について検討を行ってきた<sup>(1)</sup>。その中で、前回私達は大学の初年度における実験で学生同士の学びの場について発表を行った<sup>(2)</sup>。これは、「学生間の学びの場」を実験の中に組み込むことにより学生が自ら調べとめることを期待した取り組みである。今回は、更に回数を重ねなるべく多くの学生が体験できるように計らった。この試みには、「話し手側」と「聞き手側」の役割分担がある。今回は、それぞれの立場における関心の度合い等も含め検討したので報告する。

**方法：**手法は前回と同じく、実験終了後にその日に実験を実施したグループが話し手側の役割を担い、そして、次回に実験を行う学生を聞き手側とした。以前よりも多くのテーマで行っているため学生間の差別感は薄かった。形式は口頭発表のみであり、話し手側は自分がやったことをよく理解していなければいけなく、また、聞き手側も予習をしっかりとしていないと発表の内容が良く理解できないという難しさがある。聞き手側にはただ聞くだけでなく別にミニットペーパーを用意して話し手側の評価を行わせた。その後全員にこの試みのアンケートを実施した。

**まとめ：**「話し手側」と「聞き手側」および「両方実施した側」に分けて検討を行った。図は、両方実施した者のアンケート結果の一例である。両方実施した半分の学生は話し手側が難しいと感じることがわかる。また、話し手側と聞き手側の実施後の感想は、話し手側は「普通」を選択する学生が多く、聞き手側は「良かった」を選択する学生が多く見られた。役に立つかどうかの調査からは、話し手側は役に立つと回答していた。これより、友達が発表しているのを聞くのは彼らにとって吸収するものがあるのに対し、人前で話すことについては抵抗感または苦手意識を持ったために、現段階では学びに関する吸収が少ない傾向にあると推察された。また、受身型の学生が多いのではないかも



考えられた。今後は、話す機会やまとめる機会を充実させたシステムの検討を行いたい。

**参考文献：** (1)曾江他：第71回応用物理学会学術講演会 30a-P9-11(2011 秋)

(2)曾江他：第74回応用物理学会学術講演会 17a-P2-11(2013 秋)