

(講演番号) 23pWA-8 (題目/1~2行) 教員養成課程の学生を対象とした物理嫌いについての実態調査

(所属) KEK, 茨城大教育^A (氏名) 東武大、永尾敬一^A

(英文題目) Investigation of the physics unpopularity among students in the course for school teachers

(英文所属) KEK, Ibaraki Univ.^A (英文氏名) Takehiro Azuma, Keiichi Nagao^A

(1行スペース・以下本文一図や写真も貼り付けて枠内に収める。)

近年では、子供たちの理科離れが深刻な問題となっている。その要因の一つとして、教師自身の理科嫌いが考えられる。特に物理に関しては、教職を目指す教育系学部の大学生のうち6割もが高校で物理を学ばず、「物理が好き」な学生も2割に満たないという報告がなされている。

私たちはこうした現状を改善するための試みとして、茨城大学教育学部において、ポストドクターの東による出張授業を実施し、物理を理解する上で必要な数学について解説した。また、学生に対して、中学・高校1年レベルの物理の学力チェック、および、高校時代の物理および数学の履修状況等に関するアンケートも行った。

それらの調査の結果、化学や生物など他の理科の科目と比べて、物理がマスター出来ていると自己評価している学生の割合が低く、また物理が好きだと回答した学生の割合も低いということが分かった。物理を学習する上での基礎となる大学レベルの微分積分や線形代数を勉強している学生の割合も低かった。こうした状況を改善する方法の一つとして、本講演では、実用数学技能検定の受験を推奨する。数学の学習進捗の目安となるだけでなく、学習意欲の向上にもつながるのではないかと期待されるからである。