

## == 高大連携企画 セミナー「物理と言語活動」 ==

13:30～14:00 言語活動というテーマについて

～学年進行に伴う言語活動の重要性増大と学生間格差の現状～

大阪大学基礎工学研究科 教授 関山 明

大学・大学院と進むにつれて物理教育・研究において「問題を解く」活動から「内容を自らの言葉でまとめ論文・学会発表する」言語活動に比重が高まり、教育研究活動の中で言語活動が重要なのはいうまでもありません。また研究レベルの上昇等から修士課程の大学院生でも世界的な学術論文執筆や学会発表賞受賞という事例が見られトップレベルの言語活動能力は上昇しているかもしれません。その一方で、「作文が苦手」を乗り越してそもそも文章が書けないことが原因で単位取得ができず学業不振に陥る学生も近年散見します。その意味で言語活動における学生間格差は大変大きくなりつつあり、今後の物理教育にとって深刻な問題になると思います。

14:00～14:30 大学で身につけて欲しいこと

大阪大学 理事 副学長 東島 清

見ること、聞くこと、理解すること、考える事、発見すること、伝えること、表現すること、振り返ることなど、身につけて欲しいことは色々あるが、目が見えない人、耳が聞こえない人、声を出せない人など様々な人がいる。大学ではどんな能力を身につけて欲しいのだろう。

14:30～15:00 全学出動体制を目指したアカデミック・ライティング指導と教材作成

大阪大学全学教育推進機構 准教授 堀 一成

大阪大学では、ライティング指導を全学規模で分担する全学出動体制の構築を目指した取り組みを、2014年度から開始する。この取り組みでは、初年次学生むけの少人数制セミナーで、レポート課題を課しライティング指導を必ず行うよう、全ての担当教員に要請している。報告者は初年次生全員に配布するアカデミック・ライティング用テキストと担当教員用マニュアルを作成し、あわせて担当教員のライティング指導力強化のためのFDプログラムの提供も行っている。この取り組みは、全国的にもあまり例のない新しいライティング指導体制作りの事例になっている。

15:00～15:20 休憩

15:20～15:50 物理学実験の現場から ～学部学生が書く実験レポートの現状～

大阪大学理学研究科 助教 中野岳仁

いくつかの理科系学部の1～3年生が受講する「物理学実験」では、学生さんたちに多くの実験レポートの提出を課しています。学生さんたちにとって、実験レポートを書くことは大変に難しい様子です。彼らが実際にどのようなレポートを書いているのか、実例を交えて現状をご紹介します、レポート執筆という観点から「物理と言語活動」について考えたいと思います。

15:50～16:20 高校物理の学習課題に関する意識調査

大阪府立池田高校 教諭 筒井和幸

昨年度、大阪教育大附属高校池田校舎の高校1年生全員、及び高校2年生の物理選択者を対象に標題の調査を行った結果を報告する。実験を題材として結果分析や考察を行う課題と、問題集の問題を解く課題のそれぞれについて、どのように思うかを調べたところ、それぞれの課題のとらえ方によって、生徒が3つのタイプ別に分かれることがわかった。さらに、この調査結果を、学年末の成績、課題の提出状況、科目選択（次年度に物理を履修するかどうか）と組み合わせて分析した結果についても報告する。

16:20～16:50 物理語と日本語

四天王寺高等学校・中学校教諭 川内 正

生徒にとっては、物理の文章は日本語の一つ方言で書かれていると思えるくらい、普段使う言葉と違和感をもって接しているのではないか。そのくらいの気持ちを持って、物理などの作文指導にあたる必要があるのではないか。

16:50～17:30 参加者全員による討論

18:00～ 懇親会