

物理教育の現状調査プロジェクト・公開ミニシンポのご案内

物理教育と科学的思考力-Lei Bao教授講演会

科研費研究課題「(略称)物理教育の現状調査プロジェクト」は、我が国の高校および大学初年次の物理教育の現状を「物理教育研究(PER)」の観点から探ることを目指して、全国の高校・大学の物理教員の協力を得て、ニュートン力学の教科内容理解度および科学的思考力について調査を実施しています。

今回の講演者のレイ・バオ Lei Bao 教授は、学習者の科学的思考能力の発達を支援する観点から、教育手法と科学的思考力の発達の間に関連を幅広く研究してきました。特に、米国と中国の大学入学直後の理工系志望学生に対して教科内容理解度および科学的推論力についての調査を実施して興味深い分析を報告しています。この講演では、上述の米中比較調査をもとに、科学思考力の育成と物理教育の関係を、特に中等教育におけるその重要性を中心に議論していただきます。あわせて、プロジェクトから日本の調査報告も行い、米中及び日本の物理教育の特徴と課題について討論も行う予定です。

記

日時 2015年7月20日(月) 午後1時30分～4時30分

場所 同志社中学校・高等学校 知創館(2F) MCPS
交通アクセス: 地下鉄烏丸線「国際会館」下車 徒歩1分
叡山電鉄「八幡前」下車 徒歩7分

主催 物理教育の現状調査プロジェクト

協力 アドバンシング物理研究会・Physics Suite 研究会
内容 挨拶 村田隆紀

講演

Lei Bao 氏 (オハイオ大学物理学教授)
『物理教育と科学的思考力』 <通訳付き>

報告

物理教育の現状調査プロジェクト
『日本で行った2014年物理教育調査より』

全体討論

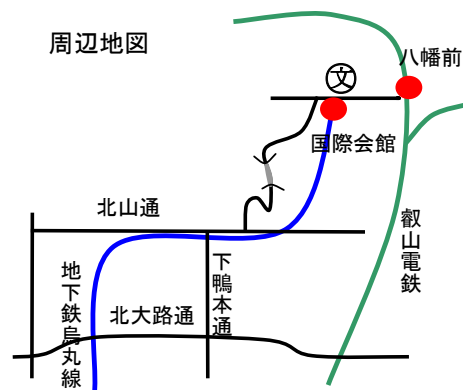
参加費 無料

連絡先 山崎敏昭 yamat@js.doshisha.ac.jp (同志社中学校・高等学校)

<プログラム>

- 13:00 ~ 受付
- 13:30 ~ 13:40 開会挨拶 村田 隆紀
- 13:40 ~ 15:00 講演 Lei Bao 氏
- 15:10 ~ 15:30 報告 物理教育の現状調査プロジェクト
- 15:30 ~ 16:30 全体討論

◆終了後、懇親会を予定しています。



◎講演者略歴

Lei Bao 氏

レイ・バオ博士はオハイオ大学の物理学科教授、および米中共同教育研究センター長。中国南京市にある東南大学で電子工学を学び 1990 年に学士号、1992 年に修士号を取得した。その後渡米し Maryland 大学大学院の Redish 教授の下で物理教育研究を行い、1999 年に博士号を取得、2000 年にオハイオ州立大学で研究と教育を開始した。以来、科学教育研究の広範な領域で研究を行っている。研究対象には、教育評価、学習の認知モデル、学生の学習活動の行動学的研究、代替概念と概念変容、科学的推論とクリティカル思考、問題解決のための科学的探求および教育のための技術が含まれる。バオ博士は、科学教育の分野で多数の論文を発表している。

(注) このシンポジウムは JSPS 科研費 26282032 の助成を受けています。