

【開催報告】

第 78 回秋季学術講演会 分科会企画シンポジウム
応用物理教育分科会企画

「科学技術の人材育成および教育の取組みとその活性化 - 九州地区 - 」

2017 年 9 月 5 日(火) 14:30-16:45、C24 会場

世話人：吉田雅昭（八戸高専）、佐藤杉弥（日本工大）

司会：長谷川誠（千歳科技大、応用物理教育分科会幹事長）

教育分科会企画シンポジウムは、会期初日の 9 月 5 日に行われた。本分科会企画のシンポジウムでは 2008 年～2011 年に各地区の取り組みを紹介するシリーズ「ものづくり人材育成および理科教育の地域の取組みとその活性化」を実施したが、今回のテーマはその後の追跡とアップトゥデートな話題を提供するための続編という位置づけである。九州地区では 2010 年以来となる今回は、九州地区の 6 名の方の招待講演をお迎えして開催した。参加者はピーク時で 28 名と人数的には低調であったが、教育に関わりの深い方々が集まり活発な質疑応答があって充実した内容であった。

前半の 3 講演は、先端教材や ICT の活用および授業法とカリキュラムについての話題であった。

寺崎正先生（産総研）「応力発光による“力”の可視化と教育への活用」では、ビジュアルな応力発光の解説があって教材としての有効性を期待させた後、実際に市民講座や出前講座での教育実践が紹介され、会場からは教材自体とその活用に興味津々の質問があった。

中尾基先生（九工大）「PBL・アクティブラーニング教育による人材育成」では、九工大における PBL ベース（ここでの PBL は Project Based Learning）のカリキュラムについて詳細な報告がされたが、1-3 年にわたって継続的に PBL を必修化するという思い切ったカリキュラムの構成や、学生評価と教員評価の相関、具体的な教材、実施教員のマインド変化など非常に参考になる内容であった。

中村文彦先生（久留米工大）「ICT 活用とアクティブラーニングによるユニバーサルデザインの理数教育＝久留米工業大学の実践例から＝」では、多様な学習歴をもつ入学生に対して、基礎学力が低い物理が苦手な層であっても AL が有効であるか、実施可能であるかという大胆で深刻な問いかけについて、認知心理的考察や学力調査などの研究を経た上での ICT を活用した実践が報告された。やり方により十分実施可能で、底上げに一定の効果があるという現状報告に会場は大きなインパクトを受けた。



寺崎正先生（産総研）



中尾基先生（九工大）

後半の3講演は、九州地区における初中等教育、教員、一般にむけての科学教育と啓蒙の実践についての、相互に関連した話題であった。

平松信康先生（福岡大）「福岡市地区の科学技術教育プラットフォームの構築 ～世界一行きたい科学広場 in 福岡の紹介～」では、今年で21回を迎える九州地区のリフレッシュ理科教室の開催場所の検討から、教育プラットフォームとしての会場の考察を経て、今年の試みと表題の科学広場の紹介があり、九州地区の地域性の一端を参加者に開示した。

原一広先生（九大）「リフレッシュ理科教室の現状について」では、学会の教育企画委員会という立場からも視点をひろげ、全国展開のリフレッシュ理科教室の成り立ちや、第1回リフレッシュ理科教室（福岡地区）からの大きな流れを紹介した後、全国の開催会場数の変遷、参加者の分布や予算状況などをデータに基づき分析し、今後の課題について検討した。

香野淳先生（福岡大）「九州支部におけるリフレッシュ理科教室 ～地域や他団体との連携・協力による理科教室の取り組み～」では、2016年度の九州地区リフレッシュ理科教室の実施について具体的な紹介があった。利用した教材や各会場の様子が写真で丁寧に紹介され、施設利用の難しい対馬のような離島会場を地域との連携でどのように運営するかという興味深い報告がなされた。

全体を通して、九州地区の物理教育の広いスペクトルが理解されたとともに、演者からも参加者からも、多様なレベルの学生にそれぞれ自ら考える力をつけさせたいという思い、多様な環境にある子どもたちに物理や科学の楽しさを届けたいという思いが、強く感じられたシンポジウムであった。

（文責・佐藤杉弥）



中村文彦先生（久留米工大）



平松信康先生（福岡大）



原一広先生（九大）



香野淳先生（福岡大）