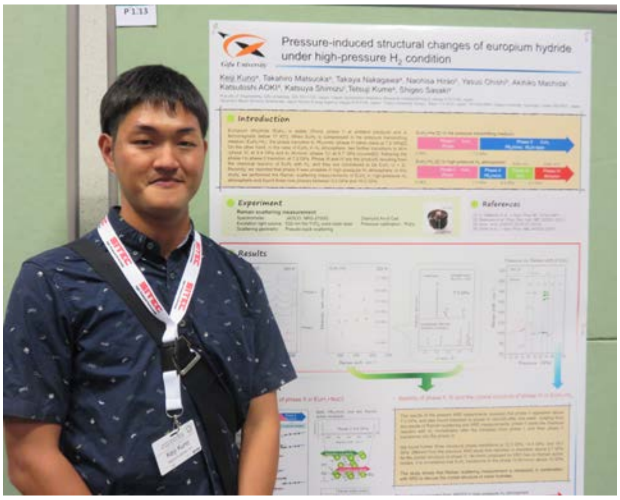
2015 年度下半期学生海外発表奨励金　成果報告書

氏名：久野敬司(クノ　ケイジ)
所属：岐阜大学大学院　工学研究科　環境エネルギーシステム専攻　博士後期課程 2 年
会議名称：The 54th European High Pressure Research Group (EHPRG)
開催期間：2016 年 9 月 4 日～2016 年 9 月 9 日
開催場所：バイロイト・ドイツ

【出席目的】

第 54 回ヨーロッパ高圧研究グループ会議に参加し，我々の研究成果について発表するとともに，世界の第一線で活躍する科学者と議論することで，研究に対するさらなる知見を広める。また関連する研究の最新の情報を得るだけでなく，異なる分野の研究者との交流を通して自分自身の視野を広げる。

【成果の概要】



毎年ヨーロッパで開催されている高圧研究グループの第 54 回会議がドイツのバイロイトで 2016 年 9 月 4 日～9 月 9 日の期間に行われました。バイロイトはドイツの南東部に位置しているため，日本からの科学者の多くはフランクルトやニュルンベルクで飛行機から列車に乗り継ぎ，途中列車の旅を楽しみながら現地に向かいました。バイロイトの旧市街地は駅からほど近く，歩いて回るだけでも十分観光を楽しめる街並みでした。

会議は毎朝の Plenary Lecture に始まり，その後 4 つの部屋に分かれて様々なトピックの講演がされ 19 時まで会議が続きました。今回の会場では，すべての講演が同じフロアで行われたため，部屋の移動がとてもスムーズにでき，いろいろな分野の話を聞くことができました。また，休憩時間もコーヒーを片手に，部屋のすぐ前で話し合うスペースが設けられていたため，講演後の発表者にすぐに質問をできる環境にあり，学生にとっても議論を深める機会の多い会議でした。昼食も小さなテーブルを囲んでの立食形式だったので，初対面の外国の研究者と食事をすることが多く，お互いの研究内容について話し合いました。つたない私の英語を何とか理解してもらうことが多かったので，次はうまく説明できるのはもちろんのこと，相手の研究内容について質問をすぐにできるだけの英会話能力を身に着けたいと強く思いました。会議全体では Plenary Lecture が 5 件，講演が 189 件，ポスター発表が 144 件行われ，参加者は約 400 人(うち日本人 31 名)でした。

私は 3 日目(9 月 6 日)，午後のポスターセッションで「Pressure-induced structural changes of europium hydride under high-H_2 condition」というタイトルで発表を行いました。希土類金属を含む化合物は，価数転移や価数混合状態に伴って新奇磁性を発現する報告例が多いため，近年注目されている分野です。今回我々は，XRD では観測することができなかった EuH_x の相変化をラマン散乱測定によって見い出すことに成功し，その成果について報告しました。「単位格子当たりの水素数はいくつなのか」という質問が最も

多く, 今後メスバウアー分光測定でユーロピウムの価数を測定して水素数の決定に迫ろうと思いました。

会議の開催中, ドイツで研究をされている日本人科学者の方と交流することもでき, ドイツでの研究の様子などを伺う機会を得られました。この度の国際学会への参加に際して, 日本高圧力学会より学生海外発表奨励金の援助をいただきましたことに心より感謝申し上げます。