

大学名	広島大学		
University	Hiroshima University		
学部/研究科	大学院工学研究科		
Faculty/Department	Graduate School of Engineering		
研究指導者	岩本 剛	職名	准教授
Research Advisor	IWAMOTO Takeshi	Position	Associate Professor
帰国留学生	ファム ハン ティ		
Former International Student	PHAM Hang Thi		
派遣期間	2019年 8月 26日 ~ 2019年 9月 4日 (10日間)		
Period of Stay	10 days (August 26, 2019 - September 4, 2019)		

### <帰国留学生プロフィール/Profile>

国籍	ベトナム
Nationality	Vietnam
所属機関	ベトナム国家農業大学・講師
Affiliation	Vietnam National University of Agriculture / Lecturer
現在の職名	講師
Position	Lecturer
研究分野	機械材料・材料力学
Major Field	Mechanical Materials and Mechanics of Materials



派遣先にてセミナー  
Seminar at VNUA

### <研究指導者からの報告/Research Advisor Report>

#### ①研究指導概要 / Outline of Research Guidance

独立した研究者となって、我が国との交流に積極的に貢献できるよう、新しい研究室や学内プロジェクトを立ち上げるとともに、帰国留学生の知識を更に向上させるために小職の指導は必須である。この目的から、入国と帰国日を除いたうち、4日目に博士論文第4章の内容について、原稿を完成させて投稿に及ぶまでの指導を実施した。6日目には現在実施している試験の有限要素解析について指導を行った。7日目には、材料のひずみ速度依存性を測定できる実験装置の選定や、衝撃試験装置の設計・製作までの指導を実施した。8、9日目には、博士論文に記した問題点が整理可能、博士論文に記した将来の研究方針が具体化できるよう指導を行った。

#### ②研究指導の成果 / Results of Research Guidance

帰国留学生の今後の研究計画と方針について指導や議論が直接的に可能となった結果、博士論文第4章の内容について、原稿を完成させて投稿準備できた。また、現在実施している試験の有限要素解析について理解を深めることができた。材料のひずみ速度依存性を測定できる実験装置の選定や、衝撃試験装置の設計・製作まで独自に遂行できる環境を整備した。さらに、博士論文に記した問題点が整理可能、博士論文に記した将来の研究方針が具体化できた。加えて、将来的な共同研究へと発展できるような新規テーマについて議論できた。これによって帰国留学生のアクティビティを保ち、生涯に渡って研究者および指導者としての活躍が期待できるであろう。その先には継続的な国際学術雑誌に投稿へと発展することが期待でき、長年の共同研究の成果から両国間における強固な関係を内外にアピールすることができると思う。

#### ③訪問大学等での学術交流 / Scholarly Exchanges Done at Universities Visited, etc.

今回ハノイ工科大学とPhenikaa大学を派遣先とは別に訪問することができた。材料や力学系の専門家と帰国留学生を含めて、専門分野、特に保有装置の紹介や、最新の研究結果を主に述べた。その結果、博士未取得者についても本学の博士課程への進学を勧めるとともに、相乗効果として共同研究やさらなる研究指導へとつなげることが期待でき、派遣先の学術研究レベルの向上に寄与することが可能であったと考える。

派遣先を含めた各大学では、1.5時間程度の特別講義あるいはセミナーを開催し、専門分野、特に保有装置の紹介や、最新の研究結果を主に述べた。また、日本の文化や職業機会の内容を含み、広島大学における情報や教育事情、奨学金などの情報を、先方の大学院生、講師、研究者という若い世代に提供した。その結果、新規留学生獲得を推進できるとともに、両学の交流の礎となることを期待できる。加えて、我が国や本学に親近感を抱かせることが可能であるとともに、留学生だけでなく、博士未取得者についても本学の博士課程への進学を勧めることが直接的に可能となる。

また、共同研究を確立する方法を派遣先を含めた各大学の担当者との議論によって模索し、その上で広島大学において可能な交換留学生プログラムについての情報提供を実施した。その結果、新規留学生の獲得についての具体的な方針、方策が得られ、この結果を持ち帰り、具体的な検討に移ることが可能となるであろう。

<帰国留学生からの報告/Former International Student Report>

①研究指導の成果 / Results of Research Guidance

With the support and advices, I exchanged ideas, discussed about results and have a collaboration to obtain expected results. The effect of martensitic transformation on the fracture properties of SUS304 steel at very high strain rate is discussed based on the experimental and computational results. Then, we had discussions on writing a manuscript of paper for publication in an International journal.

②今後の計画 / Further Research Plan

I would like to have guidance and advices about designing and choosing experimental equipment from my former supervisor. Additionally, there will be an agreement or collaboration between Vietnam National University of Agriculture and Hiroshima University, such as signing MOU agreement for exchange student programs, collaboration in research works or so on.

③本事業に対する意見・感想等 / Your general impression and opinion about the Follow-up Research Guidance

The visit of my former supervisor was great opportunities for us to have activities on our future collaboration. It was a big chance for undergraduate and postgraduate students who are interested in working in a Japanese company or studying in Japan to have a meeting and discussion with a professor from Japan. I believe that this meeting was very effective for them to more understand about Japan.



派遣先でのディスカッション  
Discussion at Vietnam National University of Agriculture



派遣先での実験指導  
Supervision for the experiment at Vietnam University of Agriculture