

2022年12月23日

分野：工学系

キーワード：ベトナム・ハノイ、接合科学研究所 HUST-OU 設立、ハノイ工科大学、溶接技術研究

—大阪大学とハノイ工科大学の連携による成果—

接合科学研究所 HUST-OU の設立に貢献

ASEAN・インド太平洋地域で世界レベルの溶接・接合研究新拠点へ

【連携成果のポイント】

- ◆ ASEAN 及びインド太平洋地域の溶接・接合研究新拠点となる「接合科学研究所 HUST-OU」がハノイ工科大学(ベトナム)に 2023 年 1 月に設立され、同月10日に設立記念式典が開催される。
- ◆ 2013 年度に締結した大阪大学接合科学研究所(以下、阪大接合研)とハノイ工科大学機械工学部との連携協定をもとに、両者による人材育成、研究力強化に継続して取り組んできた。
- ◆ 製造業・インフラ整備の発展に欠かせない溶接・接合技術の向上はこれまでも認識されていたが、今回、ベトナムで活動する企業(日本企業やベトナムの企業など)や大学等が連携し、研究開発・技術強化のためには研究所の設立が必要であることがまとまった声となり、実現に至った。
- ◆ 同研究所の設立により、溶接・接合に関する技術強化や発展が期待でき、ベトナム国内は勿論、同地域における地域特有の技術課題解決及び高度溶接技術人材の育成が期待される。
- ◆ 阪大接合研にとっては、ASEAN 地域やインド太平洋地域の優秀な人材との交流が中長期的に見込めるほか、日本の技術や機器を通じて研鑽を積んだプロフェッショナルが活躍することで、同地域で活動する製造業・建設業等をはじめとする日本企業の現地活動の促進にも貢献が期待される。

❖ 概要

ベトナム・ハノイにおける「接合科学研究所HUST-OU」(HUSTはハノイ工科大学の、OUは大阪大学の各略称)の設立を記念して、2023 年 1 月 10 日にハノイ工科大学にて設立記念式典が開催されます。同研究所は阪大接合研とハノイ工科大学機械工学部の連携の下、設立されるものです。

阪大接合研は 2013 年度にハノイ工科大学機械工学部に属する溶接工学・金属技術学科と学术交流協定を締結し、研究協力や人材育成活動を実施してきました。連携の中で、ベトナムにおける溶接技術者は溶接技能者の数に対して圧倒的に不足している現状、そして溶接・接合技術に係る研究・開発、また実践面では溶接の管理監督が可能な人材育成が必要であることが明らかとなりました。現地の製造業やインフラ建設産業等が次の段階へ発展するためには、ものづくりの基盤技術である溶接・接合に関する技術者の育成と技術の高度化が求められていました。

こうした背景に基づき、溶接・接合に関する研究所設立の要請がベトナム側より高まり、2022 年 5 月、日本政府による無償資金協力「経済社会開発計画」のスキームによる機材支援が日本とベトナム両国間で調印され、同研究所の設立が実現することとなりました。



図1

接合科学研究所 HUST-OU 外観完成予想図

ハノイ工科大学内に新たに設立される「接合科学研究所 HUST-OU」では、設立後、学術研究を通じた溶接・接合に関する研究と技術開発、及び研究者・技術者の人材育成、という 2 点を軸とした活動が計画されています。

ASEAN 及びインド太平洋地域には、溶接・接合技術に関する世界レベルの総合研究所がありません。大阪大学及び接合研は、ハノイ工科大学接合科学研究所 HUST-OU について、ベトナムは勿論、同地域における今後の技術発展及び人材育成の要となる非常に重要な拠点になると認識し、主に研究力強化や産学連携等における全面的な協力を行います。こうした密接な連携を通じて、同地域の優秀な人材の交流へと繋げ、中長期的な観点で溶接・接合分野での研究力強化と両校のプレゼンス向上、ひいては両国、アジア地域の発展に寄与したいと考えています。

❖ 「接合科学研究所HUST-OU」設立の背景

ハノイ工科大学機械工学部溶接工学・金属技術学科には1年生から4年生まで各学年 40 名程度の学生が在籍し、ベトナムにおける溶接技術者教育と溶接技術者の社会への輩出を牽引しています。同学科からの卒業生がベトナムのものづくり産業において広く活躍する一方で、ベトナムにおける溶接技術者の数は溶接技能者の数に対し圧倒的に不足しています。同学科による推計では、ベトナムにおいて溶接技能者の数は約 12 万人であるのに対し、溶接技術者は約 500 人とされており、溶接技術者の数が溶接技能者の約1/3 である日本の割合とは大きく異なる現状があります。ベトナムにおける製造業やインフラ建設産業等が次の段階へ発展するためには、ものづくりの基盤技術である溶接・接合に関する技術者の育成と技術の高度化が急務と言える状況です。

阪大接合研は 2018 年 11 月からハノイ工科大学内に「大阪大学接合科学研究所 ベトナム溶接研究会」を設立し、関係企業や機関をメンバーとして迎え(2022 年 11 月現在 42 社)、定期的に最新技術・研究に関する勉強会やネットワーキングを行っています。ハノイ工科大学は勿論、同研究会に参加している企業による溶接・接合技術人材の育成と同分野における技術開発の高度化に対する要請が力となり、同大学内に「接合科学研究所HUST-OU」の設立に至りました。

組織名称についても、阪大接合研とのこれまでの関係から、同じ「接合科学研究所」を採用いただき、また大阪大学の英語名称の略称である OU を付けていただけることになりました。

❖ 「接合科学研究所HUST-OU」の組織概要

ハノイ工科大学接合科学研究所 HUST-OU では、それぞれ「溶接プロセス研究部門」、「溶接材料研究部門」、「溶接力学・評価研究部門」を設置し、産業界との連携を積極的に行う共同利用・共同研究型の研究活動を推進します。その他、「人材育成部門」を設置し、日本溶接協会との連携により JIS に準拠した溶接管理技術者の資格認証試験の実施を行います。

❖ 「接合科学研究所HUST-OU」の設立が社会に与える影響

本研究所の設立により、溶接・接合分野における ASEAN 及びインド太平洋地域での技術向上及び技術人材の育成が期待でき、同地域特有の溶接・接合に関する技術課題解決への貢献が期待されます。同地域で活動する現地製造業・建設業等と大きく関連する基盤技術の強化・発展と、日本の技術や機器を通じて研鑽を積んだプロフェッショナルが活躍することで、日本企業の現地活動の促進にも貢献が期待されます。

❖ 特記事項

「接合科学研究所 HUST-OU」設立記念式典

日時:2023 年 1 月 10 日(火)8 時 30 分(ベトナム時間)

場所:ハノイ工科大学(ベトナム)

❖ SDGs目標



❖ 参考 URL

勝又 美穂子 准教授（グローバル D&I 推進室）

URL http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/research/research10_1.html