

国際会議参加報告書

氏名：赤井 彰太

所属：神戸大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 エネルギー変換工学研究分野（MH-3）

支援名：機械クラブ国際活動奨励賞

1. 学会概要

本報告は、2024 年 7 月 15 日から 18 日にアメリカ・インディアナ州のパデュー大学で開催された「2024 Herrick Conferences」への参加に基づきます。本会議は、冷凍空調技術に関する「Compressor」「Refrigeration and Air Conditioning」「High Performance Buildings」の 3 テーマで構成され、世界中から大学・企業の研究者・技術者が集まる大規模な国際会議です（参加者約 700 名、講演数 350 件）。

2. 発表内容

本発表では、地球温暖化抑制やオゾン層保護に貢献する新しい冷媒を用いた家庭用エアコン開発の国家プロジェクトにおいて、神戸大学が担当する「革新的コンパクト熱交換器の開発」に関する研究成果を報告しました。特に、GWP（地球温暖化係数）を 10 以下に抑える冷媒の選定とその熱交換性能の両立という課題に対し、最新の技術的知見を発表しました。

3. 所感

本国際会議への参加準備には約 8 か月を要し、英語論文の執筆から 15 分間の口頭発表まで綿密なスケジュール管理と準備が求められました。特に論文執筆においては、指導教員による添削期間も含めて早期からの対応が不可欠であると痛感しました。発表練習や準備を重ねることで、たとえ英語での会話に不安があっても、発表を成功させることが可能であると実感しました。今後は、さらに英語力の向上にも励みたいと考えています。

4. 謝辞

このような貴重な国際的経験を得ることができたのは、神戸大学 機械クラブの皆様のご支援のおかげです。この場を借りて深く感謝申し上げます。

会場の様子：

