

2023 International Workshop in Indonesia

Feb. 26-Mar.6, 2023

Junya Hattori (Mechanical Engineering), Shoma Kato (Multidisciplinary Sciences),
Hikaru Kiyomoto (Multidisciplinary Sciences), Jianlu Zheng (Chemical System Engineering),
Xiangyuan Guo (Chemistry and biotechnology), Iffat Maab (Technology Management for Innovation),
Vaishnavi Thakur (Electrical Engineering and Information Systems), Shuailing Cui (Urban Engineering),
Yasuyuki YOKONO (Institute for Innovation in International Engineering Education), Yuka AOKI (GMSI Office)

1. はじめに

本ワークショップはインドネシアの二つの都市、ジャカルタとジョグジャカルタにまたがり、2023年2月26日から3月5日まで行われた。訪問先はPT. Akebono Brake Astra Indonesia, PT. Marubeni Indonesia, Gadjah Mada University, PT. Yogya Presisi Tehnikatama Industriである。今回のワークショップにはWINGS-CFS, GMSIに所属する工学系研究科の6専攻と総合文化研究科からの学生8名と教職員2名が参加した。



Fig. 1 PT. Akebono Brake Astra Indonesia

2. 実施内容

2.1 PT. Akebono Brake Astra Indonesia

PT. Akebonoは、日本の曙ブレーキとIndonesiaの有数の規模のコングロマリットASTRAの合併企業である。現地及び世界の自動車会社にブレーキ部品を提供している。工場のシステムはまさに日本であり、生産管理は日本と同様とのことである。社長も日本人から現地の方に変更されており、オペレーションの現地化が進んでいる。様々なブレーキ部品の生産ラインを見学した後、多くの従業員を集めていただき、東京大学から学生の自己紹介と2件の研究発表を行った。また、ダイレクターをはじめとする幹部の方々と、PT. Akebonoにおける働き方などキャリアに関する質疑応答を実施した。



Fig. 2 Presentation at PT. Akebono

2.2 PT. Marubeni Indonesia

PT. Marubeni Indonesiaは日本の総合商社丸紅のグループ会社である。まず、笠井社長より、丸紅インドネシア会社の業務概要を説明いただき、Power Plant Project Business, Forest Products & Forestry, New Generation Business, Recycling Businessと詳細な説明を受けた。広範囲なビジネスとインドネシアや世界への貢献をよく理解することができた。



Fig. 3 PT. Marubeni Indonesia

2.3 Gajah Mada University

Gajah Mada University(UGM)はジョグジャカルタに本部を置くインドネシアの国立大学、18の学部を持つ総合大学である。QS世界ランキングで200位以内に入っており、インドネシアで最も高い水準にある。ここでは、UGMの見学と共にSDG'sを実現するデバイスの作成をテーマとしたProject Based Learning(PBL)を実施した。UGMの学生を含み、40名を6チームに分け、議論の時間は2時間というタイトなスケジュールで、6チームそれぞれ8分の最終報告を実施した。事前にチーム編成を行い、zoom上で顔を合わせてはいたが、短い時間で各チーム共に、様々なアイデアをしっかりとプレゼンできた。UGMの学生に学部生も多かった面もあり、東大の学生がリーダーシップを取る様子が見受けられた。また、PBL開始時には、UGM Vocational School Deanが挨拶を行うなど、UGMあげて対応いただいた。PBL終了後も、UGMの学生と共にCultural Visitや夕食を共にするなど、3日間に及ぶ深い学生間交流を実施することができた。

2.4 PT. Yogya Presisi Tehnikatama Industri

PT YPTIは、自動向け治具、金型、プラスチック成形などの精密製造を行う企業で、スタートアップや若手技術者育成にも力を入れているジョグジャカルタ周辺の大学と連携する企業で、ダイレクターの熱意を感じることができた。

3. おわりに

本ワークショップは本学卒業生の Dr. Eng. Agustinus Winarno の協力により実施した。彼は学生時代にGMSIに所属し、国際WSも経験している。自信が母国の教員となって自身の学生と共にWSを実施することに強い意欲を持ち、今回の実施が実現できた。特に、2000年3月に計画していたWSがコロナ禍により3年延期となって実現できたものであり、感慨もひとしおである。今回のWSは経験した卒業生による国際WSのエコシステムとも言える。UGMではDeanをはじめ、数多くのスタッフにも協力いただき、UGMと東京大学間の深い交流が実施できた。また、企業訪問では、研究や技術のみではなく、日本企業や関係企業で働く方を知り、留学生を含めて卒業後のキャリアに関するヒントを得ることができ、本ワークショップは大変実り多いものとなった。



Fig. 4 Group photo with UGM students and staff



Fig. 5 UGM Vocational School Dean and Vice Dean



Fig.6 PBL at UGM



Fig. 7 Final presentation of PBL



Fig. 8 Certificate of PBL