

## WCEE 2024 参加報告

大学院理工学研究科博士前期課程 都市システム工学専攻 2年 増田 美紅



理工学研究科博士前期課程、都市システム工学専攻 2年の増田美紅と申します。私は、2024年6月30日～7月5日にイタリアのミラノコンベンションセンターにて開催された WCEE2024 (World Conference on Earthquake Engineering) に参加しました。本稿では、国際会議への参加を通じて感じたことを報告させていただきます。

会議は、6日間行われました。1日目はウェルカムレセプション、2日目はミラノコンベンションセンターにてオープニングセレモニー、2日目午後から4日目にかけてパラレルテクニカルセッションが開催されました。

この会議は、Earthquake engineering (地震の技術)に関する研究発表会であり、構造ヘルスマonitoring、人工知能や機械学習、橋梁・重要構造物・その他インフラストラクチャー、文化遺産と歴史的建造物からコンクリート、石造、鉄骨、木造構造など様々なセッションがありました。そのなかで、私は、Representing the physics of extreme limit states in frame simulations: challenges and developments (フレームシミュレーションにおける極限状態の物理表現：課題と発展)のセッションにおいて、「Video-Based Assessment of Human Injury During Earthquake Using Physics Engine and Deep Learning」(深層学習を活用した動画による地震時の転倒と死傷可能性評価法の構築)という題目で発表しました(写真1)。大会全体としては地震時の建築物や地震動に関する研究発表が多いなかで、私の研究は、地震時の人的被害のリアルタイムモニタリングに注目した研究であり、発表を聴いていただいた研究者の方々も私の研究に興味を持っていただけたように感じました。海外の研究者の方々の視点から質問をい

ただき議論することができ、大変有意義な時間となりました。発表が無事に終了した後に、海外の研究者の方から、「良い発表だった。面白い研究をしていますね」と言っていたときは、大変嬉しく思いました。

会議の展示スペースには試乗可能な振動台があり(写真2)、技術者による解説を聞きながら地震の揺れを体験しました。耐震性能の違いによる揺れの変化を体感でき、理解が深まる貴重な機会となりました。振動台の他にも、世界各地の企業による技術展示が多数あり、実用化されている幅広い技術に関する知見が広まりました(写真3)。

また、ミラノの雰囲気や街並み、建築物、運河と都市の風景など、目に見えるものがすべて刺激的でした(写真4)。現代建築や伝統建築、一般的な建築物まで実際に空間を体験できたことは貴重な経験であり、感性が刺激され建築への関心を再認識することができました。

最後に、この国際会議への参加の機会を与えていただきました肥田先生には、心より感謝申し上げます。また、論文執筆、発表準備から現地での発表に至るまで、温かいご指導を賜り、誠にありがとうございました。

多賀工業会の皆様、この度は、奨学一時金(国際会議参加費支援)のご支援をいただきまして、誠にありがとうございました。今回の経験を活かして、今後の研究活動にも精進してまいります。

末筆ながら皆様の方々の益々のご発展をお祈り申し上げます。

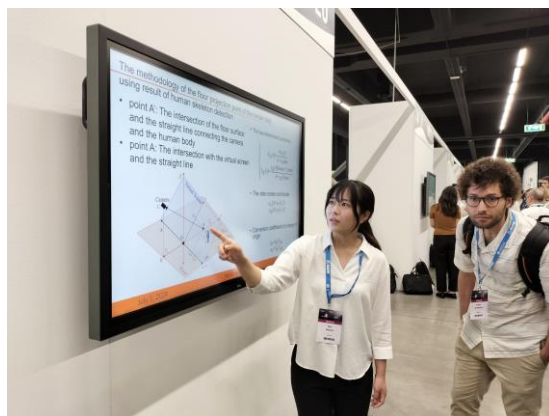


写真1 発表の様子



写真2 振動台



写真3 国際会議会場 展示スペース