

寒冷地環境に特化した研究室

井上研究室 & 崔研究室

北 見工業大学のコンクリート工学研究室（通称「コンクリ研」とインフラマテリアル研究室（通称「インフラ研」）は、寒冷地環境下におけるコンクリートの研究をメインに行っている。そこで熱い気持ちで研究に取り組むメンバーを紹介したいと思う。

現在（令和6年度）、井上教授率いるコンクリ研は、大学院生4名、学部生6名、特別聴講生1名が在籍し、崔教授率いるインフラ研には、大学院生2名、学部生5名が在籍している。

コンクリ研では現場での適用を想定した研究を行い、インフラ研では現場で適用する前の理論的な部分をメインに研究しており、お互いの研究室で協力し活動している。

特に氷点下領域で機能する耐寒無収縮モルタルや耐寒PCグラウトに

関する研究、各重硝酸塩を混合使用した場合の凝固点降下作用と強度発現性、産業副産物起源の混和材を用

いたコンクリートの初期強度発現性の改善に関する研究、廃ホタテ貝殻と炭酸ナノバブルを用いた新しい補

修材料の開発などに取り組んでいる（写真①）。また昨年は、PC箱桁橋の押出工法の現場見学や企業と合同で耐寒PCグラウトの鉛直管試験を行う機会があり、機器・設備・現場環境への理解が深まった（写真②③）。



▲写真① コンクリートの練混ぜ



▲写真② 鉛直管試験(充填作業)



▲写真③ 鉛直管試験(膨張収縮率の測定)



いのうえ ますみ
井上 真澄 教授



チェ ヒソフ
崔 希燮 教授

北見工業大学工学部 社会環境系 コンクリート工学研究室・ インフラマテリアル研究室

文責者

北見工業大学大学院 工学専攻
社会環境工学プログラム 修士2年
坂松 元貴 / 高橋 玄弥

ここで各研究室のボスを紹介する。岐阜県出身の井上先生は、クールで優しい先生で時折関西弁がでる。家族で買い物やイベントに来ているところを見かけることがあり、家族思いの先生である。韓国出身の崔先生は、軍隊生活で鍛え抜かれた精神と身体とは反対に、笑顔が素敵な先生である。また、何度か奥様の料理をごちそうになる機会があり、とてもおいしくて羨ましかった。最近では、毎日アボカド料理にはまっているのだから。

研究室には様々なイベントがある。本誌ではG-meeting、立命館大学研究交流会、三大学交流会（K-meeting）について紹介したいと思う。まず、我々の研究室ではG-meetingがある。G-meetingとはコンクリ研、インフラ研に加えて、構造工学分野の研究室と合同で行われるゼミである。このゼミは学会や卒論、修論発表の練習の場に使用され、3カ月に1回のペースで行われている。5月頃に行われる最初のG-meetingではメンバー全員の自己紹介を行い、その後、



▲写真④ G-meetingの様子



▲写真⑤ 国際会議での発表



▲コンクリ研&インフラ研メンバー

新卒論生歓迎会が開催される（写真④）。毎年、夏休み期間にはコンクリ研のボスである井上先生の出身大学である立命館大学と研究交流会がある。令和6年度は土木学会全国大会の前行い、練習をかねて研究内容を発表し、意見交換をした。その後の会食では、立命館大学さんのおもてなしを受けたので令和7年度、北見工業大学に招待する際には気合を入れて歓迎し

たい。また、その時の経験により、土木学会全国大会の場でも成果を発揮することができた。

我々の研究室では他大学との交流会がもうひとつ行われている。それは、K-meetingである。この交流会は北見工業大学、室蘭工業大学、北海道大学の三大学間で行われており、開催場所はローテーションする。それぞれの研究の意見交換だけでなく、

く、例にもれず、懇親会があり、お酒を酌み交わして、友誼を結んでいる。ここでの人間関係を社会人になっても続けていきたいと思う。

また、その他にも海外の学会発表などにも参加し、世界に研究を発信している（写真⑤）。

簡単ですが、研究活動の様子を紹介しました。お読みいただきありがとうございます。