

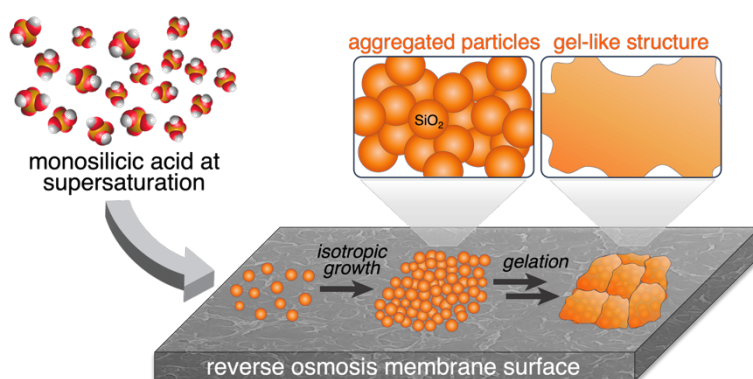


船井情報科学振興財団 第 13 回報告書

カナダ・モントリオールにあるマギル大学化学工学科にて、ポスドク 2 年目に入りました。あっという間に最初の一年が過ぎ、こちらでの生活も安定してきました。モントリオールは文化的にとっても豊かな都市で、夏はイベントがほぼ毎日のように開催され、冬は街中が綺麗な電飾で彩られ、一年を通して飽きることがありません。また多国籍都市ならではの魅力として、さまざまな国の料理を気軽に美味しく楽しむことができます。ただ冬は厳しく、年末の現在はずでに氷点下 20°C に迫る寒さとなっています。第 13 回目の留学報告書では、2025 年 9 月から 12 月までの出来事を紹介いたします。

今年の春先に投稿した PhD 最後の論文は、夏の終わりに無事アクセプトされました。

Kaneda, M., Zhang, J., Zhong, M., and Elimelech, M. “Kinetics of Silica Polymerization on Functionalized Surfaces: Implications for Reverse Osmosis Membrane” *Environmental Science & Technology* (2025), 59, 35, 19037–19046.



今回は、経験上最多となる 99 件のレビューコメントが寄せられましたが、その分学ぶ点も多く、結果的には有意義な査読プロセスだったと感じています。珍しく指導教授から励ましのメールをいただいたのも印象的なボーナス点になりました。この論文の出版を区切りに、現在は PhD で取り組んだ研究内容を基にしたレビュー論文の執筆に着手し始めました。レビューの執筆はこれまで経験がないので不安もありますが、新鮮で楽しい気持ちもあります。コツコツ進めながら来年中の投稿を目指して頑張ります。ポスドクから開始したテーマについては、

本来は年内の投稿を予定していましたが執筆時間をうまく確保できず、現在も最終調整に向けて教授とのやり取りを続けています。一方で、メンターを務めている PhD 学生の論文にはようやく本腰のコメントを入れることができ、次の投稿で受理まで持っていけるようサポートしています。また秋頃には、イェール時代の後輩が進めていた論文が無事に査読対応へ回りました。改めて原稿を読み返していると、当時の共同指導教授陣の壮大さと厳しさが伝わってきて、未だ背筋が伸びる思いがします。

10 月初めには、モントリオールにてカナダ化学工学学会が開催され、二本口頭発表することができました。会場は今のアパートから徒歩圏内だったので便利でしたが、学会はやはり生活圏から遠ければ遠いほど新鮮味があって良いなと感じました。また、来年 6 月に札幌で開催予定の国際学会に向けて要旨を投稿することができました。夏以降メンターをしていた学部生は年内でプログラムを終え、来年は 1 月と 5 月にそれぞれ新たな学部生が加わる予定です。初めての学部生指導は正直手を焼きましたが、振り返ってみるといろいろな面で良い経験になったと感じています。来年は今回の反省を生かし、指導方法を見直し実験効率を高めていきたいです。今年は後半にかけて、今後の研究テーマやその大枠が徐々に明確になり、前進を実感できる一年となりました。船井奨学生先輩方にも相談に乗っていただき、とても心強いです。来年は、これまで進めてきたプロジェクトをまとめつつ、新たなテーマにも挑戦することを目標にしています。

最後になりましたが、船井情報科学振興財団の皆さまには引き続き温かいご支援をいただき、心より感謝申し上げます。今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。