

Flow Analysis XIII 参加報告

九州大学大学院工学研究院 石松亮一

1. 参加まで

2015 年 7 月 5 日（日）から 10 日（金）まで、チェコ共和国のプラハにて、Petr Solich 教授が実行委員長を務めた Flow Analysis XIII が開催されました。私は今任先生に参加を誘われ、チェコには行ったこともありませんでしたし、きれいな街だと聞いていましたので、喜んで参加登録を行いました。前回の 2012 年にギリシャで開催された Flow Analysis XII に引き続き、本会議には 2 度目の参加となりました。前回は初めての FIA 関連の国際会議とあって、会議に参加することになりかなり緊張していましたが、不幸にもギリシャで虫垂炎になり、非常に苦しい思いをしましたが、今回は会議の内容や参加者もある程度予想ができたので、気楽に申し込むことができました。

2. Flow Analysis XIII

私と今任先生は 7/5 の夕方頃にプラハ国際空港に到着しました。偶然にも空港では角田先生（群馬大）と学生を連れた Miró 教授と一緒にになりました。Miró 教授は、「空港から会場までタクシーで向かうけど、一緒に行かないか？」と気さくに声をかけてくれましたが、タクシーの定員をオーバーしそうであったことと、ホテルまでのバスでの移動方法を調べたおかげで、われわれ 3 人は路線バスでホテルに向かうことにしました。しかしながら空港のバス停に到着してみると、下調べのルートはどこにもなく、読めないチェコ語で書かれているバスの案内図にとらめっこしたり、辺りを右往左往していました。結局、現地の人に、拙い英語で、どのバスに乗ればよいかを尋ねると、親切に一生懸命に教えてくれました。どうやら地下鉄が開通したおかげで、バスの路線が変わっていたようです。今任先生と角田先生には時間をとらせてしまい、申し訳なく思ったところです。その後、ホテルに荷物を置き、会場に到着すると、ウェルカムドリンクが振る舞われていました。何人かの日本人とドリンクを飲みながら話しをしていましたが、長旅の疲れか、眠たくなり、ホテル



写真 1. 口頭発表中の筆者。

の部屋に戻って 22 時くらいに就寝しました。次の日から会議が始まり、Ruzicka 教授の keynote lecture を皮切りに、世界各国の研究者から興味深い発表が続きました。FIA などの流れ分析法の歴史は長く、研究歴の浅い私にとってしてみると、「流れ分析法」やその周辺分野は組織化され、ほとんど完成に近いように感じられ、何をどのように改良すればよいかということが皆目見当もつかない状態です。（実際私の発表も流れを使った新しい方法を開発するというものではなく、使う材料を変え、型どおりの FIA を行うというものでした。）しかしながら、さすがは流れ分析の会議でした。多くの口頭発表が新たな流れ分析法の開発といった方法論を提案しており、大変刺激になりました。とは言っても、語学力と基礎学力のなさからか、口頭発表の内容を全て理解することができませんでしたが。国際会議に参加すると、個人的には口頭発表を聞くよりも、ポスター発表を聞く方が楽しかったりします。わからないところがあると、説明の途中でも気軽に質問できるので、理解も深まりますし、的外れな質問をしても丁寧に返答してくれることが多いからです。ポスター発表では方法論的な研究展開よりも、既存の方法を新しい分析系に適用できるかといった発表内容が多いと感じました。基本的に吸光度変化や蛍光強度変化



写真 2. Charles University の講堂で大学の歴史についての説明を受けている様子。



写真 3. Beer party の様子。手嶋先生（左）と Rangel 先生（右）。

を検出器に用いるものが多く、様々な分析試薬や測定対象物質やその測定意義が知れて勉強になったと思います。私は電気分析化学を学生時代より学んできていましたが、ポスターセッションでは電流（電圧）を検出に用いる手法は 2~3 件程度であり、物足りなさも感じました。（実用的には吸光度や蛍光などの光を検出に用いる方が有利なのかもしれません。また、蛍光や吸光分析に比べて測定系がやや煩雑なのも理由かもしれません。）

ヨーロッパ各国、日本、タイ、ブラジルからの参加者が多かったように思います。講演要旨集によると、口頭発表は 52 件、ポスター発表は 87 件、日本からは口頭発表が 7 件、ポスター発表が 3 件程度ありました。

研究発表は 7/9（木）に終わり、7/10（金）の最終日には流れ分析の将来と題した Round table discussion が開催され、流れ分析を今後どのように展開、発展させるかといった熱い議論が交わされました。こういったタイトルで議論が交わされる場合というのは、その分野が成熟している、あるいはしつつあるということだと思いますが、流

れ分析の最先端にいる研究者が、今後流れ分析のさらなる発展を議論するというのは非常に興味深く、大変関心を持ってその議論に耳を傾けていました。その後の午後からのエクスカージョンではプラハ旧市街地に残る Charles University の見学に向かいました。Charles University の設立は 1300 年代と非常に古く、歴史を感じました（写真 2）。

3. Beer party と Outside workshop

7/7 の会議の後には Letenské Sady という庭園に、貸切バスで移動し、参加者でバーベキューとビールパーティを楽しみました（写真 3）。開放的な雰囲気と天候にも恵まれ、22 時くらいまで楽しい時間を過ごしました。チェコのビールは非常に美味しく、特に黒ビールが気に入りました。日本のビールの様なキレはありませんが、コクが深く、うま味があり、何杯飲んでも飽きない味です。チェコに滞在中の夕食時には黒ビールばかり飲んでいました。お土産にも買って帰りましたが、ときどき、チェコのビールが恋しくなります。



写真 4. お城見学での一枚。左から佐藤先生（神奈川工大）、塚越先生（同志社大）、阪本社長（矢部川電気）、森田部長（ウシオ電機）。



写真 5. Brewery 見学での集合写真。写真中央手前はひょうきんなガイドさん。



写真 6. ビールの生産ライン。こころなしか、流れ分析の研究者たちはビール生産の流れ作業に見ていたように思う。

翌日の 7/8 は outside workshop で、バスを貸し切って Konopiště Castle と Velké Popovice Brewery の見学を行いました。Konopiště Castle は 13 世紀に建てられた城塞だったようですが（写真 4）、19 世紀末には当時のオーストリアの皇太子によって所有され、現在ではこの皇太子のコレクションが展示されています。特に、皇太子が仕留めた動物のはく製の種類と数は圧巻で、城内の写真撮影が禁止だったことが残念でした。その後、Velké Popovice Brewery に移動し、昼食と工場のビール生産ラインを見学しました（写真 5）。昼食でもジョッキビールを飲むことができ、工場内でも作りたてのビールを味わうことができましたが、昼間からやや酔っ払い過ぎた感がありました。ビール瓶の生産ラインも見学しましたが、ベルトコンベアーに乗って単調に流れていく様子をぼんやり見ていると、いつのまにか時間が過ぎていきました（写真 6）。このように Outside workshop でも大変楽しい時間を過ごすことができました。



写真 7. 市街地の様子。非常にきれいな街並みが広がっていた。



写真 8. 機械仕掛けの時計台の前での一枚。左から阪本社長（矢部川電気）、筆者、今任先生（九大）。

4. プラハ観光

会議後、少し時間があつたので、プラハ市内の観光をすることができました。一度来たことがあるという今任先生に案内してもらい、中央の広場やカレル橋といった観光名所を訪れました（写真 7、8）。中央広場では歴史のある建物による非常にきれいな街並みが広がっており、感銘を受けました。カレル橋の上では多くの観光客と露天商による土産物の販売、音楽グループによる生演奏等で大変な賑わいを見せていました。会議もさることながら、このような歴史のある非常にきれいな街を訪れることができ非常に幸運でした。

5. おわりに

今回もたくさんの人にお世話になり、大変楽しい時間を過ごすことができました。実行委員長の Solich 教授や実行委員の先生方にはこの様な大変素晴らしい会議を開催していただき大変感謝しております。特に日本からの参加者の方にはご迷惑をかけたり、いろいろとお世話なったりと助けられてばかりでした。この場を借りて御礼を申し上げます。ありがとうございました。次回の Flow Analysis にも是非とも参加したいと思うところです。本記時で使用した写真の一部は Flow AnalysisXIII の Facebook のウェブページ (<https://www.facebook.com/flowanalysis2015/>) から転載しました。撮影してくださった方、ウェブページの管理者にも感謝を申し上げます。その他にもたくさんの写真が掲載されておりますので、是非ともご覧ください。