

国際燃焼シンポジウム 30th International Symposium on Combustion に参加して

山口大学 工学部 機械工学科 助教授 三上真人



1. はじめに

2004年7月25日から30日にかけて、米国イリノイ大学シカゴ校 (UIC) にて第30回国際燃焼シンポジウムが開催された。筆者も参加の機会を得、シカゴに向かった。8年ぶりのシカゴである。といってもシカゴはそれまではただ通過するだけの都市であった。学生時代に日米共同研究に参加させていただく機会があり、東京 - シカゴ - クリーブランドをユナイテッド航空で何度も往復した。そのため、シカゴオヘア国際空港のどこで日本の新聞を買うか、は知っていてもシカゴの街は今回が初めてだった。初海外の大学院生大八木君、海外経験豊富な助手（当時）の森上先生と一緒に、大いなる期待を持ってシカゴに降り立った。

空港から CTA 電車に乗り換え、大学近くの UIC-Halsted 駅に降りた。シカゴは全米第3位の都市というわりには小ぢんまりとして見えた。443m のシアーズ・タワーも見えたが期待していたよりずっと低く見えた。ただし、この印象は幸運にも後で覆されることになる。



写真1：シンポジウム会場の UIC

2. シンポジウムよもやま話

(1) Everything is OK!

海外に行く度に、筆者はエピソードを持ち帰ってしまう。今回は初日からだった。シンポジウムは海外の研究者と知り合いになれるチャンスである。何もしないで知り合いになることはできないので、積極的に話かけるようにしている。Welcome Reception に向かう道端に、見たことのあるご婦人が立っていた。特徴的な髪型とメガネを見て、NASA の有名な Dr. B. であることに気付いた。これまで一度簡単な挨拶をした程度の面識だったのでチャンスと思い話かけた。私と一緒にいた数人も後に続き挨拶をした。が、実は全くの人違い... シンポジウムをボランティアで手伝っている地元の方だったのだ。穴があつたら入りたくらいだったことは言うまでもない。このことを Welcome Reception で「本物の」Dr. B. に話したところ”Everything is OK!” とのこと。心はいつも open に、前向きに。Welcome Reception では久しぶりに会う友人との再開を楽しんだ。



写真2：Welcome Reception

(2) International Symposium on Combustion

国際燃焼シンポジウムは燃焼研究分野では最も権威のあるシンポジウムであり、隔年開催される。今回は国際燃焼学会(The Combustion Institute)の50周年記念行事でもあった。

このシンポジウムの特徴の一つに、発表論文の査読の厳しさがある。普通の国際会議であれば、アブストラクト審査等の何らかの審査こそあれ、よほどのことがない限り発表不許可となることはない。が、本シンポジウムの場合には、3人の審査員による厳しいフルペーパー査読がなされ、採択された論文のみがシンポジウムでの発表の権利を得る。今回の採択率は321/771であった。採択された論文はProceedings of The Combustion Instituteに採録され、Citation Index(論文の被引用指標)のカウント対象となる。採択論文発表とは別に、速報発表としてのWork-in-Progress Postersの発表も同会場にて行われる。今回、筆者と森上先生は前者の発表を、大八木君はポスター発表を行った。

(3) Poster & Oral Presentation

筆者の関係する発表はすべて初日に行われた。森上先生の発表はDr. B.(本物)の司会のもとで行われた。燃料噴霧の着火過程の本質を極めて簡単なモデルにより切り出すユニークな研究である。数値計算による研究だったためか、計算に関する質問がなされ、現象の本質やモデルの妥当性に関する質問がなされなかったのが残

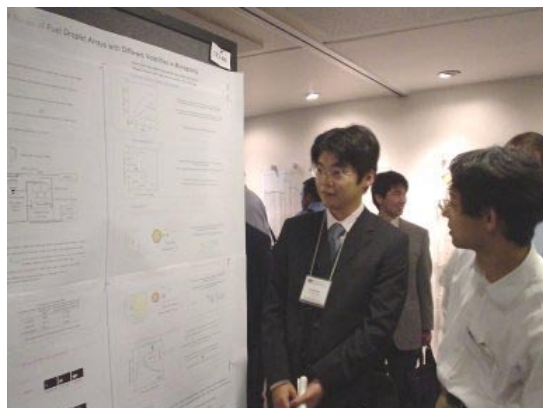


写真3：大八木君の研究発表

念だった。筆者は、ガスタービンなどにおける噴霧燃焼の基礎研究として行った実験結果をまとめ、”Combustion of Partially Premixed Spray Jets”というタイトルで講演を行った。”Partially Premixed Spray”という新たな概念を提案するため、どの程度理解してもらえるか不安があったが、このような時に限ってプロジェクタとPCとの相性が発表直前に悪くなるハプニングがあった。浪費した時間を取り戻すために早口で説明し、スライドの説明を1枚分抜いて発表を行ったため、聴衆の理解度はかなり低かったのではと反省している。ただし、現象の本質に関係する質問が会場からなされ、質問への回答を通して主張を補うことができたのは幸이었다。

院生の大八木君は2度目の国際会議発表だったが、初海外ということもあり、ポスターの前で緊張しているように見えた。後で感想を聞いてみたが、思い出したくない、とのこと。かなり説明で苦労したのだろう。その苦労を若いうちに経験させるために連れて来たので、成果はあったと思われる。

(4) Banquet

29日の夜、The Fairmont Chicagoにてバンケットが開催された。特筆すべきは、日本燃焼学会の元会長である平野敏右先生がBernard Lewis Gold Medalを受賞されたことであろう。燃焼科学のうち火災安全の分野における研究への多大な功績が評価されての受賞である。同じ

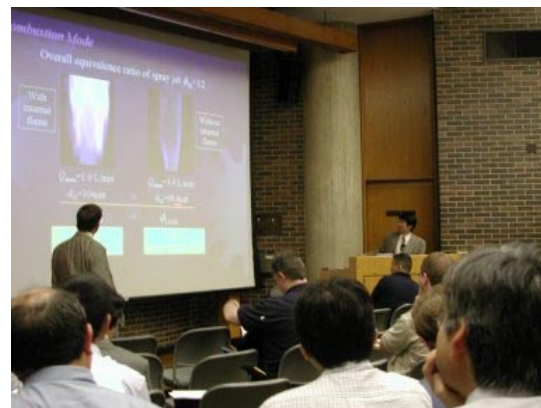


写真4：筆者の研究発表

日本の燃焼研究者として大きな励みになるとともに、後に続けるようしっかり頑張らねばと気持ちを新たにする良い契機となった。

次回の国際燃焼シンポジウムはドイツのハイデルベルクで2006年に開催される。

3. シカゴぶらり歩き

その土地の文化に触れることは大切なこと。これも国際会議参加の楽しみの一つであり、学生が参加する際にはむしろ奨励している。1番良いのは現地の人と交流することであろうが、それは今回回らずも実現した？ので、シカゴの街を皆で回った。

街を歩いてわかったのだが、シカゴのビルは総じて高層である。そのため、UICからシカゴの街を見た場合超高層のシアーズ・タワーさえも手前のビルの間からやっと頭を出す程度であり、街が小ぢんまり見えたのだと分かった。1871年の大火で焼け残った給水塔に復興の歴史を感じ、ミシガン湖に繋がる水路にかかった跳ね橋にかつての交通の要所としての面影を感じた。セントラルステーションの階段は映画アンタタッチャブルのままだった。シアーズ・タワーからのシカゴの夜景は絶品で、あれほど美し過ぎて恐ろしい夜景も初めてだった。夜は、シカゴに精通するN大学のN先生のお勧めで、CHICAGO CHOP HOUSEの24oz. New York Strip Steak、ギリシャ料理レストランPAPAGUS



写真5：ギリシャ料理を堪能



写真6：シカゴの街角

のラムチョップ、シカゴビールのGoose Islandと堪能した。シカゴに行かれる方はぜひお試しあれ。

4. おわりに

シカゴという名はインディアン語で偉大という意味であるそうだ。偉大さがわかるほどシカゴの街を味わい尽くすにはあまりに時間がなかったが、巨大さと広大さは実感できた。またぜひ再訪したいと思わせる街であった。シカゴのフィールドミュージアムで見たスーという愛称のティラノザウルスの化石が、今年、北九州のいのちのたび博物館に来るとのことだが、再開が今から楽しみである。

最後に、今回の渡航はスズキ財団の海外研修助成を受けて行われた。本助成は申請時期が随意であったため、筆者は論文採択を確認してから申請することができ、研修助成をいただくことができた。紙面を借りて深く感謝の意を表します。



写真7：Navy Pierから見たシカゴの街