

見聞録

第14回世界水素エネルギー会議

オフィス テラ 阿部 勲夫

第14回世界水素エネルギー会議(14th World Hydrogen Energy Conference, WHEC14)は本年6月9日から13日まで、モントリオール(カナダ)のクィーンエリザベスホテルで開催された。

会議は Canadian Hydrogen Association (Tapan K. Bose 会長)と米国の National Hydrogen Association (Jeffrey A. Serfass 会長)の共催で開催された。無論 International Association for Hydrogen Energy (T. Nejet Veziroglu 会長)も名を連ねている。プログラム委員会はトロント大学の Ron. Venter 氏が Technical Program の委員長を、Hydrogenics Corp. の Pierre Rivard 社長が Industrial Program の委員長を務めた。参加者数は参加者リストでは927名であるが、当日に参加した人もあって総数は1,000人を越えこれまでの WHEC で最大の参加人数となったそうである。地理的に北米からの参加者が多いのは当然であるが次回開催予定国の日本からも100名程度の参加があった。

会議は月曜日(6月10日)から水曜日(6月12日)まで午前中は大広間で全員が参加する Plenary Session が開かれ、午後は8~9のセッションに別れて並列的に論文が発表された。発表時間は質疑を入れて1論文当たり20分、全部で350の投稿論文(内84はポスターセッション)が発表された。最終日の木曜日(6月13日)は午前中の Plenary Session だけが行われ、午後は見学会のバスツアーに当てられた。

Plenary Session は初日に開会式とカナダ政界の祝辞があり、カナダ、米国、欧州、日本から各国の水素エネルギー開発状況の報告があった。二日目は燃料電池、三日目は水素のインフラ、最終日は自動車等に対する Hydrogen Investment について講演があった。時節柄、燃料電池と自動車で話題が占められていたような印象を持った。

最初にこの会議に出席したのは1978年の第2回

(チューリッヒ)だったが、この午前中の Plenary Session はいつも同じような印象を受ける。水素エネルギーのお祭りだから当然かも知れないが、水素エネルギー時代がすぐに到来するかのときあまり当てにならない楽観論が幅をきかすところである。しかし、今年はベルギーの旧友 H. Vandenberg 氏が“この会議はいつも5年先には水素エネルギーが実現するという議論を繰り返してきたが、そろそろ現在どのような産業上の利用が可能か現実的な事を論ずるべきだ”と述べたのに共感を覚えた。水素エネルギーの具体的な商品としては最初のものである燃料電池自動車が数年以内に実際に販売される時期が来ているので、そろそろ水素エネルギーの論議も「紺屋のあさって」を卒業しても良い時かも知れない。

午後は32に細分化されたセッションが8~9同時に開催されるので聴きたいものを選択するのが容易でない。その中でも燃料電池は基礎、応用を併せて34報の論文が寄せられ、やはりブームだと感じた。関連した分野で論文数の多かったものに水素インフラの17報がある。水素インフラはほとんど水素自動車の燃料補給に関するものであるから、燃料電池の報告も併せて考えると燃料電池自動車に関連する報告が非常に多かったことがわかる。私が専門とする水電解は基礎、応用、ポスターを併せて12報で

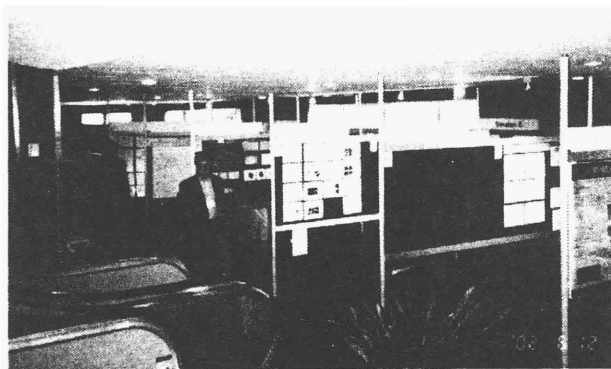


図1. ポスターセッション会場

あった。その内5報がPEM水電解の報告であり、風力発電との結合システムが3報、太陽光発電との組み合わせが1報であった。アルカリ水電解は電極触媒等の基礎研究だけになってしまった感がある。その他論文数の多かった分野としては水素化物の24報、水素燃焼の15報がある。また安全性や法規制の報告が目だつようになってきたのも、水素エネルギーが具体的に利用される時が近づいている表れであろう。

会場には水素関連製品の展示もあった。ここも燃料電池自動車に関連したものも多く、実物の自動車も会場内に展示されていた。ホテルの前の広場でも製品展示が行われており、自動車への水素供給システムなども展示されていた。

会期中にバンケットが1回あったのはいつも通りであるが、今回は参加費が10万円程度と少し高かったためか、会場の通路で朝食と昼食が立食形式で供された。これは朝昼の食事を考えなくて良いので楽ではあったが、ちょっと過剰サービスではないだろうか。むしろこういうサービスは無しでよいので参加費を安くして貰った方がありがたいと思った。カナダはバイリンガルの国であり、ましてフランス語圏最大の都市であるモントリオールで開催されたためか、プログラムや表示がすべて英仏両言語で記載しており、フランス語が先に表示されているのでいささか見づらい思いをした。午前中のPlenary Sessionではフランス語による講演もあり、英語との同時通訳のイヤホンはあったにしても、参加者はかなり不便をしていたようである。余談だが20年ほど前にHydro Quebec社に開発設置された水力発電から水素を製造する大型水電解槽を見学した時、案内してくれた人たちが相互に話す時にはフランス語を使うので英語しか解さない客に対して少し失礼ではないかと感じたことがある。当時は会社内で従業員はフランス語以外を使ってはならないと法律で定められているためであった。それほど極端なことはもう無いのだろうがこういう国でも国際会議を開く時には英語だけにしてほしいと感じた。

発表論文の予稿集はCD-ROMの形式で、プログラムと論文の概要集が冊子体で参加者に渡された。電話帳のような分厚い論文集を持ち帰らなくて済んだのはありがたいが、ノートパソコンを持参しなかつ



図2. 会場内に展示されたBMWの水素自動車

た参加者は事前にフルペーパーを読むことが出来なかった。時代の流れでもあろうが、まだパソコンを持ってこない参加者の方が多いと思われるので、会場内で自由に使えるパソコンを配置するとかの工夫が欲しかったと思う。

2004年に横浜で開催される時には今回の事を参考に、より良い会議にしていきたいと思いますと思う。

〒284-0024

四街道市旭ヶ丘4-4-10

Tel. 043-432-2003

iabe@msj.biglobe.ne.jp