

会議報告

第3回加速器学会年会・ 第31回リニアック技術研究会の開催報告

浜 広幸*

Report on 3rd Annual Meeting of the Particle Accelerator Society of Japan and 31st Linear Accelerator Meeting in Japan

Hiroyuki HAMA*

日本加速器学会が設立されて3回目の年会を迎えました。同時開催のリニアック技術研究会は31回目となります。昨年の佐賀県鳥栖市から一転北に移り、今年は宮城県仙台市にて8月2日から4日の3日間の開催期間で仙台市市民会館を会場に行なわれました。

従来毎年開催されていたリニアック技術研究会と、隔年で開かれた加速器科学研究発表会が、国内において最大規模の加速器科学関連研究会でありましたが、研究発表は両者にオーバーラップするものも多く、加速器学会年会とリニアック技術研究会の併催になっても、参加者や発表件数も単純に合計した数にはならないと考えていたのですが、鳥栖での年会では発表件数が280を越え、プロシーディングスの厚みも限界に達して来ているようでした。

仙台を訪れる事には、どの程度交通機関等の利便性があるのか、あるいは、街に興味を持たれる方がどの程度おられるのか住んでいる身ではなかなかピンと来ないわけですが、もし、第2回年会を超える発表件数、参加者があるとすると、さまざまな点で甘い見通しは許されないではないだろう、ということが、まず頭に浮かびました。そして、もう一つ考えなくてはならないことは、加速器学会が学術世界だけでなく、社会にも認知されうるものになる何かが年会にあってしるべきではないか、ということです。

今考えると、無謀ではあったかもしれませんが、この2つの課題をこなすアイデアを絞る事から年会準備は始まりました。

まずあまりに厚いプロシーディングスをどうするか、という問題です。必ずしも全ての方々ではありませんが、宅配便で開催地からこれを送るほど、手に余

る大きさになったことは事実です。紙の情報というものはなかなか捨て難い魅力もありますし、ばらばらとめくりながら色々な構想を掻き立てられることも多いと私自身実感していました。ウェブサイトのプロシーディングスのアーカイブを置くという事はすでに行なわれていましたから、問題は冊子体を継続するか、あるいは、最近では一般化したCD-Rなどの計算機メディアに移行するかどうかという問題です。この問題が、年会を重ねれば、なんとなく外的要因等で移行して行くとは思えなかったことは事実です。製本業者がいなくなることも無いでしょうし、紙が法外に値上がりするのも、近い将来ではありえないことでしょう。CD化はもう時間の問題だろう、という気はすでにありましたから、実行委員会の中の意見も集約して、思い切って組織委員会に提案する決心をいたしました。プロシーディングスをCD化した場合、最大の問題は、発表講演を聞く前に、その内容を確認する事ができないことです。CDプロシーディングスを以前と同じ様に会期に配布することができても、全員がパソコン持参で参加するなど考えられることではありません。そこで、これまでは簡単に済ませていたアブストラクトを、もう少し充実させ、会期に冊子体で配布することを考えました。そして、プロシーディングスは会期中に提出して頂き、終了後できるだけ早く編集してCDに焼く、というフローを考えました。

発表者にとって、ある意味では2度手間という批判もありましたが、発表の1ヶ月以上も前にプロシーディングスを書くより、より最近の成果を発表内容と矛盾なくプロシーディングスに掲載できるという利点もあります。

組織委員の先生方には冊子体プロシーディングスを

* 第3回加速器学会年会・第31回リニアック技術研究会実行委員長 東北大学大学院理学研究科原子核理学研究施設

望まれる声もありましたが、CD化は時代の流れとして避けて通れないであろう、という結論になり、実行委員会の案で進めさせて頂く事になりましたが、この案件を周知することを失念しており、サーキュラーを出したあと、多くの方から予め周知すべきではなかったかとお批判を頂きました。これについては、私の不手際で、この場をお借りして陳謝させて頂きたいと思います。

もう一つの懸案、加速器学会の社会への認知度を深める企画はないだろうかという課題ですが、これは東北大学がPET開発に古くから関わって来たということもあり、組織委員長を勤めて頂いた石井慶造先生（東北大工学研究科量子エネルギー工学専攻・東北大学サイクロトロンRIセンター）の提案で加速器に関わる医療をテーマに考えようということになりました。そこで、最新のPETによるがん診断のお話を東北大サイクロトロンセンターの伊藤正敏先生、高度化されたがんの放射線治療の最前線を東北大医学研究科の山田章吾先生、そして粒子線で μm 単位の精度でがん細胞を狙い打つ加速器技術のお話を日本原子力研究開発機構の荒川和夫先生にお願いして、「がん闘う加速器」というタイトルの招待講演を企画致しました。医療に関わる講演テーマですので、一般の方にも興味を抱いて頂けるのではないかとということと、会場が1200人も収容できるホールであることから、市民公開講座と銘打って広報活動も行いました。夏休みでもあることから、小中学生に聴講していただけるよう、科学館等の教育関連施設にもちらしを置かせて頂きました。

参加登録や発表申し込みは従来通りウェブサイトから行なえる様にし、また企業の方々が展示などの企画を行いやすいように早くから会場情報を流す努力を致しましたが、実行委員の殆どは営業運転の加速器を抱えているため、当初予定から常に後手後手になり、十分な周知や対応ができなかったと反省することも多々ありました。

しかしながら、ふたを開けると、発表件数330以上、参加者400名以上、また企業展示を行って頂く業者36社と、国内の加速器ミーティングでは過去最大の規模になってしまいました。特に今回は高エネルギー加速器研究機構の吉岡正和先生さんからの提案で「加速器土木」というセッションを設け、その関係もあり建設会社数社の企業展示も頂くことができました。この「加速器土木」という分野は加速器施設の建設予算のかなりの多くを占めるだけでなく、「はこもの」建築物がきちんと加速器科学の視点から築かれて

いなければ、加速器の性能も劣化するという、今日では当たり前の知識を学問として成立させて行く第一歩として、非常に意義深いものであったと考えています。

また、年会として初の試みである公開講座は約120名の一般市民の聴講を迎えて行なう事が出来ました。もっと大勢の方に聞いてもらいたかったなあ、という思いも強いのですが、もともと5人くらいだったらどうしよう、というような不安に歳悩まされてしまったから、初回としては成功ではないのかな、と自画自賛することにしました。ご講演内容は非常に興味深く、医療における加速器を含めた科学技術の貢献とその進化は目を見張るものがあると、強い印象を覚えました。

さて、非常に多くの参加者、研究発表を迎え、もっとも頭を痛ませたのはプログラム作りです。パラレルセッションをどう配置しても、時間的な余裕が作れず、また施設見学の時間も十分にとれない状況に陥りました。会場には2つしか100名以上を収容するホールがなかったため、トリプルでセッションを並行させることもできません。また、物理学会などと異なる比較的小規模の学会がいくつものセッションを同時進行させるには抵抗感もありました。

ポスターセッションも3日に分割しましたが、一日あたり約1.5時間程度しか割り当てられませんでした。昼休みも1時間を確保するのが精一杯で、午前中のセッションの進行が押した場合では、十分な食事時間がなかったのではないかと思います。更に大きな問題は施設見学のスケジュールでした。参加登録時の当初希望をすべて満たすには、時間や交通手段の確保がほぼ不可能であることが予想されました。最終日の午後に組んだ施設見学プログラムですが、帰路につかれる方も多いただろうと考えましたが、共催3施設すべてを巡ることは全く無理があるという結論に達し、2つのコース（1サイクロトロンセンター+量子エネルギー工学専攻、2原子核理学研究施設）を選択して頂くことになりました。帰りの新幹線あるいは飛行機の時間などの制約で希望通りの見学が出来なかった方も多いためです。この場をお借りしてお詫びもうしあげます。

プロシーディングスに話を戻しますが、参加者の皆さんには2度手間を強いることになってしまったわけですが、大変なご尽力・ご協力を頂きほぼすべてのプロシーディングス原稿を集積することができました。1頁のアブストラクトも、大変充実した内容をお書き頂く事ができ、幸いにも多く参加者の方からお褒めの

お言葉を頂きました。

このような形が、今後もベストであるか分かりませんが、一つの試みとして今後の発展の糧にして頂ければ幸いです。皆様のご協力には、関係者一同、心より感謝申し上げます。

今回の学会は、全ての経費を参加費、寄付および企業展示の出展料でまかないました。共催施設からの持ち出しや特別な助成金などは一切ありませんでした。学会イベントである以上、本来私どもが経常を考える必要はないことが筋ではありますが、一方ではリニアック技術研究会の慣習を踏襲し、共催者の裁量で運営が行なえるという非常に良い面もあるため、経費を度外視できないわけですが、幸いすべてを賄うことができてほっとしています。殊に懇親会を実行委員の粘り強い交渉の結果、格安に執り行って頂くことができたことも無視できない労力でありました。

最後になりましたが、今回の年会・リニアック技術

研究会にご尽力頂いた、組織委員、プログラム委員および幹事会の先生方、そして東北大3共催施設の実行委員の皆様から心から感謝致します。更に発展した来年の年会を心待ちにしたい、ビールを片手に、今まさにそう思っております。



写真1 初日受付の様子



写真2 市民公開講座、伊藤正敏先生



写真3 市民公開講座、山田章吾先生



写真4 市民公開講座、荒川和夫先生



写真5 口頭発表会場の様子



写真6 口頭発表会場の様子



写真7 ポスターセッションの様子



写真10 施設見学会の様子

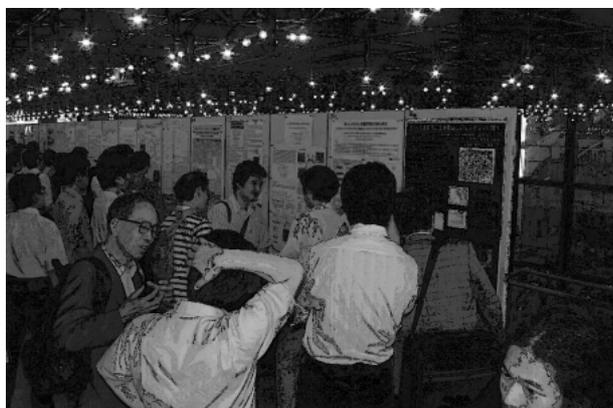


写真8 ポスターセッションの様子



写真11 懇親会の様子



写真9 企業展示会場の様子



写真12 懇親会の様子

第2回日本加速器学会賞

2006年8月3日仙台市民会館で開催された第3回日本加速器学会において、第2回日本加速器学会賞授賞式が行われ、以下の3名の受賞者が表彰されました。また、学会3日目には受賞者による講演が行われました。

奨励賞受賞者：HICHAM FADIL 氏

【受賞理由】ホット・イオン・ビームの電子ビーム冷却の実証

【略 歴】

1976年 モロッコ生まれ

1995年4月 来日し、大阪外国語大学日本語学校入学

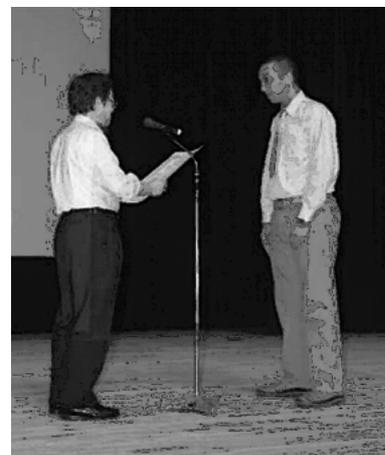
2000年3月 京都大学理学部物理学科卒

2005年3月 京都大学理学研究科博士課程修了

2005年4月 ドイツマックスプランク原子核研究所 Post-Doc 研究員

【専 門】重イオン蓄積リング，電子ビーム冷却

【連絡先】E-mail：Hicham.Fadil@mpi-hd.mpg.de



技術貢献賞：上田 徹氏

【受賞理由】極短電子リニアックの安定運転技術

【略 歴】

1949年 愛媛県生まれ

1969年 国立津山工業高等専門学校 電気工学科卒

同年 日立製作所 就職

1971年 東京大学工学部附属 原子力工学研究施設 就職
(現在 東京大学大学院工学系研究科 原子力専攻)

【専 門】ライナックの運転，保守，管理等

【連絡先】E-mail：ueda@nuclear.jp



特別功労賞：高見清氏

【受賞理由】長年にわたる電子加速器の性能向上と技術開発

【略 歴】

1945年9月 大阪府堺市生まれ

1964年3月 大阪府立堺工業高等学校 電気科卒業

1964年3月 京都大学原子炉実験所 原子炉部門所属 (技術職員)

2006年3月 京都大学原子炉実験所 定年退職

2006年4月 日本アドバンステクノロジー株式会社入社
加速器部付

【専 門】電子直線加速器の保守技術，特にパルス回路技術

【連絡先】E-mail：takami@rri.kyoto-u.ac.jp

