



Eleventh International Symposium on Capture Gamma-Ray Spectroscopy and Related Topics

東京工業大学 原子炉工学研究所

井頭 政之

iga@nr.titech.ac.jp

標記シンポジウム（以下、CGS11）が2002年9月2～6日の5日間、チェコのPrague郊外の静かな村、Pruhoniceで開催された。Prague中心は8月に大洪水に見舞われ、その報道映像が記憶に新しかったが、Pruhoniceには大きな被害は及ばず、シンポジウム開催は予定通り行われた。ただし、Local Organizing Committeeメンバーの所属する大学・研究所が大洪水の被害に遭い、その処置とシンポジウム準備が重なり大変であったらしい。ChairmanはCharles大学のJ. Kvasilであったが、実質的運営は同大学のF. Becvarを中心に行われた。

この一連のシンポジウムは1969年にスウェーデンのStudsvikで第1回が開催され、最近3年毎に欧州と米国で交互に開催されている。シンポジウム名称は最初“Neutron Capture Gamma-Ray Spectroscopy”であったが、徐々にスコープが広がることにより、第2回(1974; Petten)では“and Related Topics”が付き、第5回(1984; Knoxville)で“Neutron”が落ちている。

CGS11の出席者は150名足らずで、これまでの平均出席者数と比較すると少な目であり、大洪水の影響が多少あったと思われる。日本からは北沢、松嶋(防大)、永井(阪大)、中田(千葉大)、古高(JNC)、金子(九産大)、堀端(青森大)、水崎(自然科学研)、大崎、松本、齋藤、筆者(東工大)の12名(敬称略)の参加で、その内4名はご婦人同伴であった。韓国からは、お馴染みのKim Guinyun(慶北大)とRo Tae-Ik(東亜大)がご婦人同伴で出席した。筆者は第5回(Knoxville)からの参加で、前回は多忙のため出席できなかったが、今回で6回目の出席である。日本人として最多参加は北沢で、Knoxvilleから連続7回出席、CGS11においても国際プログラム委員であった。

初日のOpening Sessionは前述のBecvarが座長を務め、主催者側の挨拶で始まり、K. Heyde(Gent大、ベルギー)の“An Excursion through the Nuclear Many-Body Landscape”と題した基調講演で締めくくられた。これに続き、78件の口頭発表と約60件のポスター発表が5日間に渡って行われた。

口頭発表は火曜日と木曜日の午後が2会場パラレル・セッションであったが、他は全

てプレナリ・セッションであり、こぢんまりしたシンポジウムの利点であるが、聞きたい発表の殆どを聞くことができた。トピックスと口頭発表数は、

- * Nuclear Structure : 23 件
- * Nuclear Reactions : 10 件
- * Statistical Properties of Nuclei : 12 件
- * Nuclear Astrophysics : 13 件
- * Nuclear Data : 4 件
- * Applications : 4 件
- * Facilities : 6 件
- * Fundamental Physics : 6 件

であった。これから分かるように、Nuclear Structure が圧倒的に多い。また、Nuclear Astrophysics の台頭がここ数回目立っている。日本からは、永井と大崎が Nuclear Astrophysics、筆者が Nuclear Reactions で口頭発表を行った。

読者が特に興味を引くと思われる Nuclear Data のセッションは火曜日午後に関かれ、中性子断面積測定のパイオニアの一人である R. Block (RPI) の座長で、

*M. Chadwick: Nuclear Modeling of $(n,x\gamma)$ Reactions and Determination of Partial Cross Sections

*R. Firestone: New Capture Gamma-Ray Library and Atlas of Spectra for All Elements

*M. Herman: EMPIRE-II and its Application to the Radiative Neutron Capture

*G.L. Molnar: New Intensities for High Energy Gamma-Ray Standards

の発表があった。Table of Isotopes 第 8 版の編者である Firestone の発表は、Institute of Isotope and Surface Chemistry (ハンガリー) の研究炉を用いた Molnar 等の一連の測定結果を基にした新しい Compilation についてであった。

ポスター発表は 2 回行われ (各、1 時間 30 分間)、それぞれ全てのポスターが発表されるようなプログラムとなっていた。第 1 回目は火曜日夕刻に行われたが、ポスター会場が狭いこともあって、若い学生から熟年の研究者までの多数の参加者でごった返し、熱気溢れる雰囲気であった。20 件程度のキャンセルがあり、これも参加人数減少の原因であったようだ。日本からは 9 件の発表があり (5 件が Capture 関連、4 件が Structure 関連)、各国の研究者から多くの質問を受けていた。2 回目は木曜日の昼過ぎに行われたが、その夜に Prague 市内でバンケットが予定されていたため、ポスター発表者自身を含めた参加者のかなりが他の用件(?)で不在となり、第 1 回目と異なって閑散としたらしい。そういう筆者も、n_TOF プロジェクトに関する急遽の打ち合わせを Prague 市内の Hotel で行うことになり、永井、A. Mengoni (ENEA)、F. Kappeler (FzK) と共に会場を去ることになってしまった。

シンポジウム・バンケットは木曜日の夜、Prague 市内の Municipal House で行われた。各丸テーブルに 10 名程度が着席する方式であり、筆者の左隣は永井、右隣は Ani Aprahamian (Notre Dame 大、米国、Nuclear Astrophysics 分野) であった。実は筆者は、この日の昼の Committee 会議で次回の CGS12 が 2005 年に Notre Dame 大で開催されることが正式に決まったという情報を Mengoni から得ていた。Chairperson については聞いていなかったが、テーブルでの会話から、隣に座っている Aprahamian であることが判明した。彼女の喜びはひとしおであろう。以前に Committee メンバーの北沢から聞いた話であるが、彼女は 1996 年の CGS9 (Budapest) での Committee 会議に CGS10 開催を名乗り出たが、LANL に決定してしまった経緯がある。それから 6 年間の待たされたのである。従って、我々のテーブルでの話題はもっぱら次回 CGS12 であった。尚、バンケットのメイン・コースは “Roast young duck breast, stewed red cabbage with apples, potato ghnocchi with fried onion” であり、5 人程のボーイが大きくて綺麗なボウルで蓋をした状態で料理をテーブル全員の前に置き、一斉に蓋を取ることによって給仕した。テーブル毎にこの儀式が行われ、最初のテーブルから最後のテーブルが終わるまでには 1 時間は要したと思われる。バンケットの終盤には、出席者最年長の R.E. Chrien (BNL) による OHP を用いたスピーチがあった。主催者側がどのような依頼をしたか知らないが、バンケットで 20 分を超すスピーチはいただけなかった。

バンケット以外の催しとしては、日曜夜の Welcome Party、月曜夜の Concert at the Bethlehem Chapel、水曜昼過ぎからの Sightseeing Tour があった。筆者は日曜日の夜遅く Pruhonice に着いたので Welcome Party には出られなかったが、他の催しには参加した。Concert はプラハ・ラジオの弦四重奏で、Prague 市内の小さなチャペルでの演奏には趣があった。Concert 終了後、バスの出発時間迄の間、Vltava 川と Charles 橋の夜景を楽しんだ。2 日後の Tour では Prague 城から Charles 橋を渡り、夜景とは異なった景観を楽しんだ。尚、大洪水の被害が残っており、Vltava 川周辺の地下鉄の駅は閉鎖されたままで、営業を再開していないホテルもかなりあった。

Pruhonice の物価は安かった。泊まっているホテルのレストランで生ビール (500cc) を飲んでも 140 円。歩いて 15 分程度の巨大スーパー・マーケットへ行くとオートバイから食料品まで並んでおり、ホテルの朝食に出ているパンが 4 円、特売トマトは 1kg で 80 円、350cc 缶ビールの最も安いのは 25 円と嬉しくなってしまう。輸入ウイスキーや電化製品等については日本のディスカウント・ショップといい勝負であった。

シンポジウム会場に隣接した Pruhonice 城公園が朝早くから開いており、筆者は散歩を 3~4 回楽しんだ。とても広く、林に囲まれ、小川が複雑に流れ、殆ど人と会うことが無く、中には案内板等は全くないので用心しないと迷子になってしまう。筆者も 2 回目は不用心に深入りしてしまい、小川の流れを頼りにようやく帰還できた。

金曜日の最後のセッションが昼に終了し、これに引き続いて Closing Talks に入り、1969 年の第 1 回目から 11 回連続参加している唯一人の T. von Egidy (TU、ドイツ) による簡単な纏め、Aprahamian による CGS12 への参加勧誘、主催者側の挨拶で CGS11 の全てが終了した。



カレル橋からの眺め（大崎撮影）