原爆放射能医学研究所

カザフ放射線医学環境研究所と国際交流協定を締結

文・写真　星　正治
（国際放射線情報センター教授）

右がグシェフ・ボリス所長（放射線医学）
左が星正治（筆者，放射線生物物理学）
カザフスタン共和国セミパラチンスク市の
カザフ放射線医学環境研究所の所長室にて
（平成７年10月３日）

はじめに

平成七年十月三日、カザフスタン共和国セミパラチンスク市のカザフ放射線医学環境研究所と本学原爆放射能医学研究所（原医研）との間で国際交流協定の調印式が行われた（写真）。

筆者は、原医研の佐藤幸男所長のサイン入りの調印書二通（ロシア文と邦文それぞれ一綴り一通ずつ）を携行し、セミパラチンスク市のカザフ放射線医学環境研究所のグシェフ・ボリス所長に会い、サインをいただき調印書を交換した。セミパラチンスクの所長の名前のうち、姓は〝グシェフ〟である。旧ソ連では、日本のように姓を先に書くのでこの順番とした。

原医研の改組とセミパラチンスク核実験の影響調査の開始

原医研は平成六年に改組された。その際、当時の附属原爆被災学術資料センターは、附属国際放射線情報センターとなった。

改組されたセンターの主要な研究目的は、セミパラチンスク核実験場からの放射能汚染による汚染の調査と住民の健康影響の調査である。昨年度、その調査のために文部省科学研究費補助金（国際学術研究）が認められ、この日の訪問となった。

この科学研究費補助金による研究は、本年度を含めて二年と限られている。出発前には、あらかじめ当センター客員教授（カザフ放射線医学環境研究所から着任）のローゼンソン・ラファイル博士とも打ち合わせた上で、試料を集める場所の大まかな選定をした。

そこで、今回の研究上の目的を限定し、〝核実験による放射線の汚染〟と〝被曝量の測定〟においた。参加者は、奈良教育大学の長友恒人教授（被曝線量評価）、金沢大学の山本政儀助教授（土壌中のプルトニウム汚染測定）、当センターの高田純助教授（被曝線量評価）である。そのほか同じ研究グループとしては、日程は一致しなかったが、長崎大学の山下俊一教授、同難波裕幸助教授も住民への健康影響研究のために訪問している。さらに、当研究所の佐藤幸男所長を中心とするグループ、木村昭郎教授を中心とするグループでも、すでに共同研究が進んでいる。

空路、アルマトイへ

この研究所への訪問経路は、モスクワを経由し、かなり日本側へ戻る形で中国の国境に近い首都アルマトイに向かう。アルマトイでは一泊し、さらにそこから小さいジェット機で北上し、約二時間ほどかけてセミパラチンスク市に向かう。

首都アルマトイは、雪をたたえた天山山脈の山麓にある。ここから北へはバルハシ湖を越えて行く。飛行機から見ると、山麓から流れてくる幾筋かの川のほとりに木が見えるぐらいで、広大な草原が続く乾燥したステップ地帯である。

セミパラチンスク市の約五〇キロ西には、旧ソ連の広大な核実験場がある。我々としては初めての訪問であったため、調印式を済ませると、早速、調査の場所とサンプルの採取の可能性について打ち合わせた。

放射線量測定調査

核実験場は広い。そこから放出された放射能は、フォールアウトとなって拡散した。汚染を受けた地域は何百平方キロもある。科学研究費補助金で認められた本年度の調査期間は実質四日である。したがって、現実的に調査が可能なのはそのうち数か所だけである。限られた期間であるので、どこを何か所選ぶかそれも重要である。今回は三か所を選んだ。それぞれの地域に行くには車で二時間以上もかかる。

被曝線量評価用には煉瓦を採取した。この技術は、考古学で年代測定に使われている方法であり、広島、長崎の原爆のガンマ線測定にも使われた。汚染の測定のため土壌も採取した。その数は、一つの場所で煉瓦は数点、土壌は数十点にもなる。ＧＰＳという人工衛星による自分の位置測定も行う。またポータブル型の放射線量測定器も使い測定する。

これらの採取や測定を進めていると、一日がかりでも二か所しか行けない。土壌の採取では、直径五センチの鉄パイプを地面に十センチ程突き刺して採取した。また、放射能は地面の内部にも染み込んでいくので、七〇センチも穴を掘り上から順番に土壌を採取したりした。たいへんな重労働であった。

それぞれの試料の測定は日本で行う。調査と採取は大成功であったが、そのために全体の重量が百キロにもなる試料を持ち帰ることになった。

ありがたいことにグシェフ所長やアプサリコフ・カズベック副所長が終始同行し、詳しく説明しながら案内してくれた。現在これらの試料は測定中である。将来の共同研究がますます発展することを期待している。

今後の方向

原医研では、客員教授としてこれらの地域からの研究者を今後も招へいする。また、科学研究費補助金の活用を続け、今後も研究を継続する。研究の成果は毎年シンポジウムを開催し発表する。本年は七月二十三日から二十五日の三日間、広島市の国際会議場で開催する予定。興味のある方はぜひご参加ください。

（ほし・まさはる）

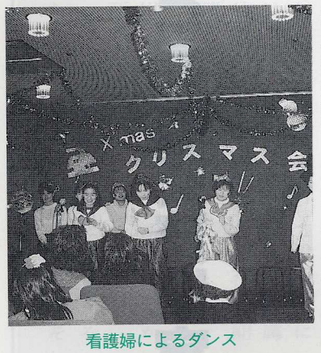
附属病院でクリスマス会開催

十二月二十日、医学部附属病院で恒例の「クリスマス会」が開催された。今年で十回目を迎えるクリスマス会は、午後六時から外来棟ホールで開かれ、入院患者さんや職員約五百人の参加を得て盛大に行われた。

まず、キャンパス内にある授乳所「たんぽぽ」の乳幼児によるオペレッタで始まり、院内学級の児童・生徒による合奏・合唱、看護婦によるダンス、霞室内管弦楽団による演奏、霞合唱団ペガサスと合唱団ポコルパートによる合唱など多彩なプログラムを楽しみ、途中、ビンゴゲームもあり、クリスマスムードを大いに盛り上げた。引き続き、各病棟で第二部が行われ、医師の扮するサンタさんがクリスマスカードとプレゼントを持って病室を回り、患者さんを感激させた。

なお、歯学部附属病院でも十二月十三日にクリスマス会が開かれ、コーラスグループ「ペガサス」による「きよしこの夜」のハミングが流れる中のキャンドルサービスや病院長扮するサンタクロースの登場など、夢の世界は一層広がった。

（医学部総務課）



看護婦によるダンス

新たな歴史を刻む大学祭！

第44回大学祭は統合移転完了後初めての大学祭として、十一月三日(金)から五日(日)の三日間、東広島キャンパスで開催された。

連日の秋晴れのなか、屋内企画として、藤波辰爾講演会、古内東子コンサート、ＦＭ公開放送、お茶会、各種展示、屋外企画として、フリーマーケット、マツダ・モーターショー、学部対抗綱引き大会、バザー企画では各サークル団体はもとより、東広島市役所、県人会、マレーシア・中国の留学生による出品、また、バンド・ステージ企画など多種多様な企画が実施され、それぞれ華やかな彩りをみせ、終日賑わった。

また学部・教職員企画として、総合科学部の一日体験入学、学部公開、教育学部のオペラ・ハイライト、学校教育学部の近代日本教科書の展示、一日体験入学及び公開シンポジウム、法学部の模擬陪審裁判、理学部のシンポジウム、講演会及び学科公開、工学部のおもしろ工学実験、研究施設公開、生物生産学部の学部紹介、研究室紹介・演示体験及び動物・植物・味のふれあい体験、附属図書館の施設公開と資料展示など、各学部などの特色を生かした企画が実施された。

総じて、統合移転完了記念事業の一環として開催された今回の大学祭を皮切りに、学生、教職員、地域住民が一体となって、全国有数の規模を誇る広島大学を舞台に、今後ますます発展していくであろう大学祭の在り方・方向性が見えた、新たな歴史を刻んでいくにふさわしいフレッシュな大学祭であった。

（学生部）