

2009.08.25～2009.09.02

カザフスタンに行ってきました。

8月25日から9月2日までの日程で、カザフスタンに行ってきました。
今年のカザフスタン・セミパラチンスクでの核実験が終了してから20年目に当たることから、セミパラチンスクにおいて放射線に関する国際学会が開催されました。

以下は、長崎県医師会雑誌に掲載予定のカザフスタン出張記録です。

診療茶話:カザフスタン共和国訪問記

長崎大学医歯薬学総合研究科 放射線疫学分野 高村 昇

1. はじめに

カザフスタン共和国は中央アジアに位置し、ロシア、中国、ウズベキスタン等と国境を接しています。人口は 1500 万程度と少ないものの、石油などの化石燃料、あるいはウランなどの鉱物資源に恵まれ、ここ数年は急激な経済成長を遂げています。日本政府もこの国の豊富な資源には注目しており、特に原子力発電には不可欠なウランの新たな供給先として、今後より一層密接な関係が期待されている国です。

その一方で、この国は旧ソ連邦の一員であった時代、正確には 1949 年から 1989 年の間、地上・地下あわせて 500 回余りの核実験が行われたという過去があります。まさに東西冷戦構造の犠牲者として、核実験場周辺の住民はなんら正確な情報を知らされることもないまま、繰り返される核実験による放射線被ばくを受け続けていたと考えられています。

長崎大学では、原爆後障害医療研究施設(原研)を中心として 1995 年から現地における医療支援、学術共同研究、あるいは人事交流による人材の育成に努めてきました。私自身、1996 年から現在に至るまで(おそらく)30 回近く現地に入って活動してきました。今回私は、同じく原研の永山雄二教授、それに長崎ヒバクシャ医療協力会(NASHIM)事務局とともに、現地におけるヒバクシャ医療の現状評価、および人事交流、人材の育成の一環として現地のカザフ国立医科大学、セミパラチンスク医科大学をはじめとする関係機関を訪問しました。さらには今年が最初の核実験が行われた 1949 年から 60 年、そして最後の核実験から 20 年という節目の年に当たることもあり、第 1 回核実験記念日である 8 月 29 日にセミパラチンスク医科大学で行われた国際シンポジウムに参加してきましたので、核実験場の現状も合わせてこの場を借りて御報告したいと思います。「診療茶話」というタイトルからは少々逸脱する内容かもしれませんが、国際ヒバクシャ医療、あるいは海外における放射能汚染地域の現状について、本稿を通じまして御理解いただければ幸いです。

2. 長崎からカザフスタン共和国アルマティへ

長崎からカザフスタン共和国へのルートにはモスクワ経由、ドイツ経由などいくつかありますが、もっとも簡便で比較的早いルートは福岡からソウル(インチョン空港)を経由して同国の旧都アルマティに入るものです。現在ソウル―アルマティ間は韓国のアジアナ航空が週に1―2便程度定期便を運航しており、これを利用するのが最も一般的なカザフスタン共和国への移動法です。

我々は8月25日の早朝に長崎を出発し、バスで福岡に移動したのちに、アジアナ航空でソウルに移動。約5時間の待ち合わせ時間のあと、同じくアジアナ航空でアルマティに向けて出発し、6時間余りのフライトを経て、現地時間の夜10時頃にアルマティ国際空港に到着しました。現地の空港には、かつて原研病理の関根名誉教授の下、10年以上にわたって大学院生、教官として活躍され、現在ではアルマティにあるカザフ医科大学の医学部長(病理学主任)になられているガビット・アリポフ教授が出迎えてくれました。いつものこととはいえ、旧知の顔を外国の空港で見つけると、安心するものです。

アリポフ先生の車でアルマティ市内のホテルまで送って頂き、無事チェックイン。そのまま倒れるように眠りました。

3. アルマティにて

8月26日。いつものように時差(日本とは3時間)の関係で早く目がさめ、起き抜けにトイレに行こうとしたのですが……「電気がつかない」ことに気づきました。カザフスタンの地方では停電も珍しくないのですが、この国最大の都市、アルマティでの停電は初めての体験です。しかも外を見まわすと信号も消えており、どうやらこの一帯すべてが停電になっているようです。ともあれ、真っ暗な中支度を整え、まずはカザフ国立医科大学を訪問することにしました。

カザフ国立医科大学は、カザフスタンで最も古い、そして最大の医科大学で、医学部、歯学部、薬学部、看護学部等をあわせると全部で1万人余りの学生を有しています。学長のアイコン・アカノフ教授は保健大臣を務めるなどの実績を有する実力者で、2年前には私が所属する原研の客員教授として長崎に赴任して両大学が共同で出版事業を行うなど、長崎大学とも密接な関係を築き上げています。すでに今年の3月には長崎大学医学部の学生5名がアルマティに1週間滞在し、学生交流を行ったほか、私達の帰国に合わせて今度はカザフ国立医科大学の学生5名が長崎を訪問しました。このような交流実績を踏まえて長崎大学とカザフ国立医科大

学が学術交流協定を締結することになり、その調印式を行いました。今後両大学の交流がますます発展することを期待しています。

4. アルマティからセミパラチンスクへ

8月27日。前日の夜にやっと停電が復旧したホテルを後にして、一路再びアルマティ空港に移動し、セミパラチンスクに移動です。セミパラチンスク行きの飛行機は40人乗りの小さなプロペラ機で、旧ソ連時代から使用している歴史を感じさせる(?)ものです。中は子供のころに乗った長崎県営バスを思い出すような作りで、椅子も折り畳み式のような貧弱なものです。セミパラチンスクに移動する際には、いつも落ちないことを祈りながら乗るのですが、今回は出発前に最前列に座っていた永山教授の座席の前から突然煙が噴き出すというトラブルもあり、いつにも増して緊張感あふれるフライトとなりました。

約2時間のフライトののち、セミパラチンスク空港に到着。空港では、セミパラチンスク医科大学の副学長で、長年の間長崎大学と同医科大学のパイプ役として尽力されているマラット・ウラザリン教授が出迎えてくれました。ウラザリン教授も原研の客員教授として長崎に赴任した経験があり、まさに旧知の間柄です。ウラザリン教授が運転する車に乗ってホテルにチェックインしたのち、すぐにセミパラチンスク市の診断センターを訪問しました。この診断センターは、JICA(独立行政法人国際協力機構)がセミパラチンスクのヒバクシャ医療向上を目的として行ったプロジェクトにおいて、支援の中心となったところで、長崎大学からも山下俊一教授をはじめとして多くの先生方が短期、長期で赴任して診断・治療技術の向上を目的とした医療支援に尽力したところです。このプロジェクトにおいて贈呈された検診バスは、現在核実験場周辺の村々を巡回しており、現地の被ばくした方々の疾患を早期に発見・治療するために大きく貢献しています。長崎で研修を受けたり、あるいは現地に派遣された日本人専門家の指導を受けた、いわば「長崎チルドレン」はこのセンターを中心にセミパラチンスクの各医療機関で活躍しており、今回の滞在中も彼らがしっかりと現地の医療に貢献しているのを確認することができました。

5. 核実験場訪問

8月28日。この日はいよいよ核実験場を訪問する日です。朝からウラザリン教授が手配してくれたバスに乗り込み、約2時間半の長旅です。途中の道は日本とは比べるべくもないような悪路が続き、また車のサスペンションもお世辞にもいいとはいえない

ため、私はともかくとして初めてこの地を訪れた永山教授や山口さんは大変だったようです。今回訪れたのは、「原子の湖(Atomic Lake)」と呼ばれる場所で、水源があった場所で核実験を行ったことによって人工的にできたものです(写真1)。当時は、「核実験の平和利用の好例」として旧ソ連邦で喧伝されたようですが、当然放射能汚染レベルが高いため実際に生活用水や工業用水等に用いられるはずもありません。10年以上この地を訪れている私も、実はこの湖に出かけるのは初めてで、非常に楽しみにしていました。

原子の湖を訪問するにあたって、線量計を持参したのですが、セミパラチンスク市内を出発時には0.04マイクロシーベルト/時間とバックグラウンドレベルだったのが、湖から2kmあたりに差し掛かったところから徐々にその値は上昇し、最も高いところでは6マイクロシーベルト/時間以上に達しました。バックグラウンドの約150倍で年間当たりの線量に換算すると50ミリシーベルトに達する計算になります。CT検査一回で被ばくする線量がだいたい5-10ミリシーベルトですから、この線量がどのくらいか、大体想像していただけるのではないかと思います。この原子の湖と、1949年8月29日に第1回目の核実験が行われた場所は、地上核実験が終了して40年以上、地下核実験が終了して20年たった現在でも放射能汚染が存在することが知られています。第1回目の核実験が行われた場所はだいたい半径500mが汚染しているのに対して、原子の湖はその周辺約2kmが汚染していました。まさにセミパラチンスク核実験場が「汚染された大地」であることを実感させられました。

原子の湖から戻る途中、被ばくした村としてよく知られている「ズナメンカ村」を訪問しました。ズナメンカ村は現在人口約2,200人で産業は主に牧畜(遊牧)です。ウラザリン教授の御厚意で村の診療所を訪問することができましたが、他の核実験場周辺の村々と同様、この診療所もなかなか厳しいようで医師2名が勤務していますが、診察用具は聴診器と血圧計、それに古い光学顕微鏡がある程度でした。たまたまこの日は、前日見た診断センターの検診車が巡回していましたが、診療所のレベルを考え合わせると、JICAプロジェクトの現地のヒバクシャ医療への貢献度は非常に高いようでした。それにしても、セミパラチンスク市も含めて都市部がここ数年で飛躍的に発展しているのに比べて、このズナメンカ村のような地方は全くと言っていいほど取り残されています。その一方で、核実験によって被ばくした住民の多くが、その周辺に点在する村々に住まれているのもまた事実です。今後、このような地域における医療レベルをどのように向上させていくかが、この地におけるヒバクシャ医療支援を考えた場合、非常に重要になってくるであろうと思います。

写真 1



原子の湖。バックグラウンドの約 150 倍の放射線が検出される。

6. 第 5 回セミパラチンスク国際会議

8 月 29 日。まさに第 1 回の核実験が行われてから 60 年、そして核実験場が閉鎖されてからちょうど 20 年に当たる記念すべき日です。朝から公園にある核実験のモニュメントに献花をしたのちに、セミパラチンスク医科大学に移動して同大学が主催する第 5 回セミパラチンスク国際会議に参加しました。「国際会議」と銘打っているものの、実際に参加しているのはカザフスタン共和国内、それに数名のロシア連邦の研究者に加えて、広島、長崎からの参加者ばかりで、アメリカ等からも参加があったこれまでの会議に比べると、やや見劣りする感が否めません。これまで政府から支援されてきたこの会議は、今回その支援がなくなって大学独自の予算での開催を余儀なくされたそうで、その影響が多分にあると考えられました。

長崎からは我々 3 名に加えて、長年セミパラチンスクにおける外科手術支援に協力してこられた前田茂人先生をはじめとする長崎医療センタースタッフの皆さん、長崎大学病院で細胞診検査を一手に担われている穴見正信先生、それに私が所属する放射線疫学分野(原研疫学)の林田直美助教がこの国際会議に出席・発表を行いました。私は午前中に私がこれまで行ってきたセミパラチンスクにおける分子疫学研究をまとめて報告しましたが、発表後多くのカザフ側参加者から感謝の言葉をいただき、大変恐縮しました。また、永山教授は長崎大学のグローバル COE プログラム「放射線リスク制御国際戦略拠点」の概要とこれまでの成果について発表をされ、前田先生はこれまで 10 年あまりにわたって行ってこられた外科手術支援のまとめについて発表されました。

午後からは私が座長をつとめたのですが、残念なことに通訳システムがうまく作動しな

いために、ロシア語での発表内容がほとんど理解できず、座長でありながら発表内容がほとんど理解できないという、大変苦しい状況になってしまいました。一緒に座長をつとめたロシア人の研究者の助けもあってなんとかセッションを終了することができましたが、なんとも大変な作業となってしまいました。それでも林田先生をはじめとする長崎からの発表はどれも高い関心を集めており、今後の共同研究継続、発展の必要性を痛感しました(写真 2)。

会議終了後はレセプションがあり、これまで一緒に仕事をしてきたセミパラチンスク医科大学をはじめとする医師、研究者との旧交を温めることができました。

写真 2



第 5 回セミパラチンスク国際会議

7. 再びアルマティへ～帰国

8 月 30 日は日曜日で、観光等を行った後に、NASHIM のフォローアップ事業の一環として、これまで行ってきた研修プログラムで長崎に来られた医師に一堂に会していただき、現在の活動状況や NASHIM に対する要望等について聞く会を設けました。NASHIM では 1996 年から毎年セミパラチンスクの医師 1-2 名を夏季研修に招聘し、各人の専門領域に合わせた研修を行ってきました。この会では、1996 年に長崎に来られたマイラ・エスペンバトワ教授(内分泌学)から、今年の研修に参加した 2 名の若手医師まで多くの方が参加され、夕食をともにしながらリラックスした雰囲気の中、永山教授を中心に懇談が行われました。参加者からは、長崎の研修における思い出話も飛び出し、同事業に初めから関わってきた私には非常に懐かしいものになりました。

翌 8 月 31 日。再び 40 人乗りの飛行機でアルマティに戻り、その後今回調整役を務めていただいたアリポフ教授が学部長をつとめるカザフ医科大学で、永山教授が大学院生を対象とした講義を行いました。講義は、永山教授が放射線と原爆によ

る健康影響、さらにはチェルノブイリやセミパラチンスクでの長崎大学での活動を紹介し、最後に人類と放射線がどのように共存していくかを巨視的視点から考察するもので、祝日(建国記念日)だったにも関わらず参加した、50名あまりの大学院生は感銘を受けたようでした。翌9月1日、私たちはソウル経由で無事帰国の途に就きました。

8. 最後に

以上のように、今回も1週間という駆け足のスケジュールでしたが、有意義な滞在となりました。長崎大学は、前述しましたグローバルCOEプログラム「放射線リスク制御国際戦略拠点」を軸とした国際ヒバクシャ医療支援と国際共同研究の推進に邁進しているところです。しかし、それには何よりも現地を知り、医療・研究におけるニーズを理解することが大切です。地道ではあるかもしれませんが、今後も現場に根ざした活動を継続することの重要性を改めて実感した1週間でした。

「セミパラチンスク核実験場をぜひこの目で見てみたい」という会員の先生方がいらっしゃいましたら、ぜひとも御一報いただければ、と思います。最後に、ここでは書きませんが、今回も現地の方々の温かいもてなしを受けました。感謝申し上げるとともに、今回の訪問をアレンジしていただいた、カザフ医科大学のアリポフ・ガビット医学部長、セミパラチンスク医科大学マラット・ウラザリン副学長に、この場をお借りして感謝申し上げたいと思います。