

① 土肥 博雄 / Hiroo Dohy M.D., Ph.D.

広島赤十字・原爆病院 名誉院長 / Honorary Director, Hiroshima Red Cross Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital

② 石川 暢恒 / Nobutsune Ishikawa M.D., Ph.D.

一般社団法人広島県医師会常任理事 / 県立広島病院 小児科主任部長

Executive Board Member, Hiroshima Prefectural Medical Association/Senior Manager, Department of Pediatrics, Hiroshima Prefectural Hospital

③ 廣橋 伸之 / Nobuyuki Hirohashi M.D., Ph.D.

広島大学原爆放射線医科学研究所 放射線災害医療開発研究分野 教授

Professor, Department of Radiation Disaster Medicine, Research Institute for Radiation Biology and Medicine (RIRBM), Hiroshima University

④ 上野 義隆 / Yoshitaka Ueno M.D., Ph.D.

公益財団法人広島原爆障害対策協議会 健康管理・増進センター所長

Director, Health Management and Promotion Center, Hiroshima Atomic Bomb Casualty Council

⑤ 高村 昇 / Noboru Takamura M.D., Ph.D.

長崎・ヒバクシャ医療国際協力会 (NASHIM) 運営部会 副部会長 / 長崎大学原爆後障害医療研究所 災害復興科学分野 教授

Vice Chair, Executive Committee, Nagasaki Association for Hibakusha's Medical Care (NASHIM)/Professor, Department of Disaster Resilience and Science, Atomic Bomb Disease Institute, Nagasaki University

⑥ 箕牧 智之 / Toshiyuki Mimaki

広島県原爆被害者団体協議会 理事長 / Chair, Hiroshima Prefectural Confederation of A-bomb Sufferers Organizations

■ 座長: 東 幸仁 / Chair: Yukihito Higashi M.D., Ph.D., FAHA

広島大学原爆放射線医科学研究所 所長 / Director, Research Institute for Radiation Biology and Medicine (RIRBM), Hiroshima University

(司会) これより、シンポジウム第1部を進めてまいります。ここからは、シンポジウム第1部の座長を務めてくださる広島大学原爆放射線医科学研究所所長、東幸仁様に進行をお任せしたいと思います。

(東) それでは、シンポジウム第1部に入らせていただきます。6名のパネリストの方々を、ご発表の順にご紹介いたします。広島赤十字・原爆病院名誉院長、土肥博雄様。一般社団法人広島県医師会常任理事、県立広島病院小児科主任部長、石川暢恒様。広島大学原爆放射線医科学研究所放射線災害医療開発研究分野教授、廣橋伸之様。公共財団法人広島原爆障害対策協議会健康管理・増進センター所長、上野義隆様。長崎・ヒバクシャ医療国際協力会 (NASHIM) 運営部会副部会長の高村昇様。そして最後に、広島県被団協理事長、箕牧智之様。以上の順でご登壇いただきます。

(MC) We would now like to begin part one of the symposium. From this point onward, I would like to hand over the proceedings to Professor Yukihito Higashi, Director of the Research Institute for Radiation Biology and Medicine at Hiroshima University, who will serve as chair of part one of the symposium.

(Higashi) We will now move into the first part of the symposium. There are six panelists, and I would like to introduce them in the order in which they will speak. Dr. Hiroo Dohy, Honorary Director of Hiroshima Red Cross Hospital and Atomic-bomb Survivors Hospital. Dr. Nobutsune Ishikawa, Executive Board Member of the Hiroshima Prefectural Medical Association. Professor Nobuyuki Hirohashi from the Department of Radiation Disaster Medicine, Research Institute for Radiation Biology and Medicine, Hiroshima University. The fourth speaker is Dr. Yoshitaka Ueno, Director of the Health Management and Promotion Center, Hiroshima Atomic Bomb Casualty Council. Professor Noboru Takamura, Vice Chair of the Executive Committee of the Nagasaki Association for Hibakusha Medical Care, NASHIM. Lastly, Mr. Toshiyuki Mimaki, Chair of the Hiroshima Prefectural Confederation of the A-Bomb Sufferers Organizations. The speakers will take the stage in that order.

HICARE 成り立ちから、その後まで

広島赤十字・原爆病院 名誉院長
土肥 博雄

Establishment of the Hiroshima International Council
for Health Care of the Radiation-exposed and
Its Subsequent Journey

Honorary Director, Hiroshima Red Cross
Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital
Hiroo Dohy M.D., Ph.D.



#1

皆さま、こんにちは。私も箕牧さんと同じでかなりの年配なので、ちゃんと階段が降りられるかと思っていましたが、大丈夫でした。私からはHICAREの話をするようにとのことですので、神谷先生のお話とは少し観点を変えて、ご紹介したいと思います。

HICARE35年の歩み

令和8年2月8日
広島赤十字・原爆病院名誉院長
土肥博雄

#1

Good afternoon, everyone. I am rather advanced in age, and I was not sure whether I could manage the stairs safely, but in any case, I will speak to you about the 35-year history of HICARE. Professor Kamiya has already covered many points, but I would like to explain the history of HICARE from a different perspective.

#2、#3、#4、#5、#6

HICAREの設立の直接のきっかけとなったのは、チェルノブイリ原発事故です。1986年4月26日にソ連のチェルノブイリで原子力発電所事故が発生し、その翌年の1987年にはブラジルでセシウム137の事故が発生しました。そこで、被ばく医療をどうすればいいかということで広島にたくさんの方の使節団が来られて、広島赤十字病院には、ソ連のボロビョフ教授をはじめとする4名の学者が、そしてブラジルから1名の医師が訪問しておりました。

チェルノブイリ原発事故



チェルノブイリ放射線事故

1986年4月26日ソ連のチェルノブイリに於いて、原子力発電所の事故が発生した。

#2、#3、#4、#5、#6

HICARE was established in response to the Chernobyl nuclear accident on April 26, 1986. In addition, the cesium-137 accident occurred in Brazil in 1987. Then, missions were sent from those countries to Hiroshima to learn about radiation emergency medicine. Four scientists including Professor Vorobyov from Russia, and one doctor from Brazil visited the Red Cross Hospital in Hiroshima.



HICAREの設立の機運

1986年に、チェルノブイリ事故が発生し、その翌年の1987年にはブラジルでセシウム137の事故が発生した。我が広島赤十字病院にはソ連からボロビョフ先生を始め4名の学者が、そしてブラジルからは一名の医師がと、訪問が相次いだ。

#7

そして1990年の暮れ、時の広島県知事の竹下虎之助さんと、当時の市長であった平岡敬さん——残念ながら竹下さんはもう亡くなってしまいましたが、平岡さんは元気で生きておられて、96～97歳ではないかと思われませんが、その2人が会談し、県・市で窓口を一本化して、特別なルートがなくても各国からの研修生をオール広島で受け入れる体制をつくらうということで、翌1991年にHICAREが設立されたのです。

#8

その一番大きなミッションは、事故の後処理に当たる医師等の受入研修と、広島から必要な人を派遣する事業です。もう一つは、解説書を作ろうということで、これは当時できて、第2版も作ったのですが、それ以後は途絶えています。それから、広島の内外での普及啓発事業、そして調査検討事業です。これが全てがうまくいっているとは言えませんが、こういうことで始めました。

HICARE設立に向けて

1990年暮れに広島県知事竹下虎之助氏と広島市長平岡 敬氏が会談し、県・市で窓口を一本化し、各国からの研修生を受け入れ、特別なルートが無くてもオール広島で受け入れる体制造りに進むことが合意され、その翌年1991年に早々に「HICARE」が設立しました。

#7

Then, in 1990, the governor of Hiroshima at that time, Mr. Toranosuke Takeshita, and the mayor of Hiroshima City, Mr. Takeshi Hiraoka, worked toward the establishment of HICARE. I believe Mr. Hiraoka is still alive at the age of 96 or 97, while Mr. Takeshita has unfortunately passed away. At that time, Hiroshima received many individuals dispatched from overseas who wanted to understand and learn how to respond to radiation incidents. And they decided that Hiroshima as a whole would take responsibility for addressing these issues. Thus, HICARE was established in 1991.

#8

The primary mission is to train and receive medical professionals involved in post-accident response and to dispatch personnel from Hiroshima. Another initiative was the development of a handbook for medical care of radiation-exposed individuals; a first and second edition were produced, but the effort has since been discontinued. We also conducted outreach and awareness activities in and outside Hiroshima, as well as research and review projects. While not all were fully successful, this is how the program began.

事業概要

1. 医師等受入研修・派遣事業
2. 被曝者医療解説書作製事業(二版)
3. 普及啓発事業
4. 調査検討事業

#9

まず、医師および看護師、検査技師等の受入事業を始めました。また、広島からの医師および技師等の派遣事業を行っております。放射線の正しい情報の提供と情宣活動を行い、海外から受け入れた医療関係者がまた元へ帰っているのですが、その中には面白い人がいて、ブラジルから来た方だったのですが、この人は16歳で父さんになってしまって、どうするのだろうと思っていたら、ブラジルに帰って、それから20年ぐらいて僕がブラジルへ行ったときには大学の教授になっていて、そういうところから逃げずに善処した人はいつまでたっても偉いと思った次第です。

#10

もう一つ、チェルノブイリ原発の人々のフォローに関して、IAEAが介入することになりました。チェルノブイリ原発事故後、アメリカもヨーロッパも日本も、すぐにお手伝いしようという話を向けたのですが、全部ロシアは断りました。自分たちだけでやるということでありました。ところが、いろいろな検査をしているけれども、大丈夫だという話しか出てこない。そこでウクライナが、ウクライナとベラルーシとロシアの真ん中にチェルノブイリ原発があるものですから、ロシア政府は大丈夫と言っているけれども、本当に大丈夫なのかとIAEAに提訴したのです。それで結局IAEAの話もあって受け入れることになって、健康調査を日本がやれということになりました。

#11

五つの課題のうち四つ目が健康調査で、IAEAの健康調査委員会の委員長には、時の放影研の理事長であった重松逸造先生が就任されていたため、重松先生と関係のある者はみんな連れて行かれてお手伝いすることになりました。

#12

重松先生が行かれるということで、原医研の教授もみんな駆り出されて、僕らも行くことになりました。

事業概要

1. 医師等受入研修・派遣事業
2. 被曝者医療解説書作製事業(二版)
3. 普及啓発事業
4. 調査検討事業

チェルノブイリ原発事故へのIAEAの介入

- ソ連の説明に納得が来ないウクライナはソ連政府は大丈夫と言っているが、IAEAに対して本当に大丈夫なのか、検討して欲しいとの依頼があり、ソ連政府も認めざるを得なかった。
- IAEAでは既にチェルノブイリ健康調査についてかねがね、中立の立場からの検討にやぶさかではなく、5つの主要課題を選定し行う必要が在るとの結論を得ていた。

5つの主要課題



IAEAのプロジェクト

- 多くの課題の内、健康調査委員会の委員長には、当時の放影研理事長の重松逸造先生が就任しておられました。
- 広島大学 それも原医研から複数の医師が駆り出されました。
- 土肥博雄、今中文雄、今村展隆等である。

#9

First, we began a program to receive doctors, nurses, and laboratory technicians. We also dispatch doctors and technicians from Hiroshima. We provided accurate information on radiation and conducted outreach. The medical professionals we hosted returned to their home countries and went on to succeed. One participant from Brazil, who became a father at 16, later became a university professor when I visited about 20 years later. It reminded me that those who face challenges and do their best earn lasting respect.

#10

I would also like to mention the intervention of the IAEA following the Chernobyl accident. The United States and European countries immediately offered support, but Russia declined and repeatedly stated that everything was fine and that extensive testing had been conducted. However, there were doubts about whether that was truly the case. Ukraine expressed concern and fear despite the Russian government's assurances and petitioned the IAEA. Ultimately, Russia accepted intervention from the IAEA, and the health surveys were entrusted to Japan.

#11

The chairman of the health survey was Professor Itsuzo Shigematsu, who was then chairman of RERF. Those associated with Professor Shigematsu were called upon to provide support in Russia.

#12

Since Professor Shigematsu was going to Russia, all the professors from the Research Institute for Radiation Biology and Medicine were mobilized, and we were also sent to participate.

#13

健康調査が主な仕事でした。三つのグループに分かれてそれぞれ2週間の住民健診をやったわけですが、三つのグループに分かれて、一つのグループが2週間ずつ、1カ月くらいにわたってやりました。5名ずつの医師で行きましたが、皆さんも容易にお分かりと思いますが、KGBの人がたくさんわれわれに付いてくるのですね。ある意味では嫌だなと思いつつ、ある意味では大変頼もしい存在でありました。私はすぐKGBと仲良くなって、いろいろな便宜を図ってもらいました。

それから、実は英語の通訳がいらないのです。英語通訳は2人だけで、偉い人2人には付いていますが、われわれには英語通訳が付いていないものですから、僕は一生懸命ロシア語を勉強して診察できるようになりました。診察で第1番の大事なことは、カルテと来た人間が同じかどうかです。ロシア語の分かる人はおられますか。まず、相手の名前を聞かなければいけません。“Как тебя зовут?”と言うのですが、そうしたら「サーシャ」とか何とか言うのです。それで、カルテと一緒にいるなど。あとはいろいろな診察のことだけをロシア語で話せるようになったら、子どもを連れてお母さんがみんな僕の所に並ぶのですね、英語の所よりも。そういう面白い話がありました。

#14

これは行ったときの写真です。ここにキノコの写真がありますが、キノコは非常にセシウム137等の放射性物質を吸うのだそうです。あちらは肉食ですから、肉を食べるときは必ずキノコの炒めが要る。ところが、キノコに放射性物質がたまるということで話題にしていました。

#15

一日の診療が無事終わったときに、この4人プラスもう1人女性がいたのですが、この4人でやりました。一番左のひげの男性がアラブ系のオーストラリア人です。次がユダヤ系のアメリカ人、その次が日本系の日本人で、一番右はカナダに住んでいるアメリカ人のドクターでした。

IAEAのプロジェクト

- 日本に課されたのは、健康調査が主たる仕事となった。
- 健康調査は三つのグループ(其々2週間の住民健診)に分かれ、五名ずつの医師と一名のKGBの人、とロシア-英語の通2名で活動した。
- 英語の通訳は2名のみなので、私はロシア語で行った。

#13

Health surveys constituted the main task. We were divided into three groups over the course of one year to examine residents in the affected areas. Each group spent about two weeks at a time, which added up to approximately one month in total. Five doctors from Japan participated, and we were accompanied by the KGB at all times. Although we did not like that situation, in a sense it made us feel somewhat safe. We became familiar with the KGB personnel, and they began to provide us with certain conveniences.

There were two English-speaking interpreters, but I was not assigned one. Therefore, I studied Russian so that I conducted medical examinations in Russian. It was essential to ensure that medical records matched the individuals who came for examination. We had to ask their names and confirm that the names corresponded to the medical records. I asked them in Russian, "Как тебя зовут?", and then it was sufficient to be able to use medical terminology in Russian. There was always a queue of mothers with their children waiting for examinations in front of me.

#14

We observed that mushrooms absorb cesium-137. In Russia, people commonly eat meat together with fried mushrooms, and cesium remains in those mushrooms. We paid particular attention to this.

#15

After work each day, four of us would gather together. In the photograph, the doctor on the left with a beard was Arabic-Austrian, next to him was Jewish-American, then Japanese, and on the far right was an American residing in Canada. These were the four doctors.



#16

結局は何が分かったかというと、白血病の増加があるのではないかと構えて行ったのですが、実はそれが大きな間違いだったのです。白血病は増えていませんでした。ところが、私たちが帰国した翌年になって、小児の甲状腺癌が増えていることが分かったのです。小児の甲状腺癌は極めてまれなのですが、それが2名も見付かり、その翌年には5名も見付かった。その後どんどん増えていきました。ただし、事故後に生まれた赤ちゃんからは甲状腺癌は出ておりません。

チェルノブイリ事故後20周年記念 シンポジウムの結論

1. 白血病の増加は見られない。
2. 小児甲状腺がんが増加した。
3. 20年後の現在は20歳代の甲状腺がんが増加している。
4. 事故後に生まれた小児からは甲状腺がんの増加は見られない。

#16

At that time, we expected to observe an increase in leukemia cases, but that assumption proved incorrect. There was no increase in leukemia. However, after we returned home, the following year, we realized that pediatric thyroid cancer was increasing. Pediatric thyroid cancer is normally quite rare, but initially two children developed the disease, and then the number increased one by one. However, no cases of thyroid cancer have been observed in babies born after the accident.

#17

原子爆弾とチェルノブイリの違いですが、原子爆弾は一発の高線量被曝であり、白血病が多発し、次いで固形がんが増加しております。これは固定集団としての研究を行っております。チェルノブイリの場合は低線量の持続性被曝であり、白血病は多発せず、小児の甲状腺癌だけが多発しています。ただ、こちらは分母が明らかではありません。

原子爆弾死亡とチェルノブイリ

原子爆弾: 一発の高線量被曝
白血病が多発し、次いで固形がんが増加した。
固定集団 (Cohort) としての研究を行った。

チェルノブイリ原発事故: 低線量持続性被曝
白血病は多発せず、小児の甲状腺がんが多発した。
分母が明らかでない。

#17

This illustrates the difference between atomic bomb exposure and the Chernobyl nuclear accident. In the case of atomic bomb exposure, it was a single event, and high-dose radiation exposure led to an increase in leukemia, followed later by an increase in solid cancers. This made it feasible to conduct cohort-based research. In contrast, the Chernobyl accident involved low-dose, prolonged radiation exposure, and there was a significant increase in pediatric thyroid cancer. However, the denominator is not clear, and we are not able to define the total exposed population.

#18

その後、放影研を中心として、今の放射線医学研究所や原対協、広島大学病院、広島赤十字・原爆病院等が協力してHICAREをつくることになったわけです。



#18

After that, RERF took the lead in establishing HICARE in collaboration with the Research Institute for Radiation Biology, the Hiroshima Atomic-Bomb Casualty Council, Hiroshima University Hospital, the Hiroshima Red Cross Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital, and other parties.

#19

これが重松先生です。

HICARE初代会長

重松逸造
放射線影響研究所理事長



#19

This is Dr. Shigematsu, president of RERF.

#20

先ほど神谷先生の話にもありましたが、HICAREは外務大臣表彰を受けておりまして、時の外務大臣だった麻生太郎さんから、ちょうどそのとき僕が会長だったものですから、頂いたわけです。



#20

We received an award from the Minister of Foreign Affairs. The foreign minister at that time was Taro Aso, and I was the chairman, so I received a certificate.

#21、#22

もう一つ大きなエポックとして、大島賢三さんという外務省から国連大使を務めた方が非常に興味を持ってくださって、「自分も手伝うよ」ということで、大島賢三さんのいろいろなつてもあって、IAEAとのコネクションが非常に強くなったのです。IAEAの協働センターは一つの国に一つしかつくらない約束があり、既に千葉の放医研が持っていたので、HICAREが言っても駄目ではないかと思っていたのですが、HICAREがそのIAEA協働センターの指定を受けることになりました。上は天野之弥というIAEA事務総長と一緒に来てくれて、真ん中が前の知事です。



#21、#22

In addition, Mr. Kenzo Oshima, who had been affiliated with the Ministry of Foreign Affairs and later served as ambassador to the United Nations, became interested in our activities, and offered his support. Thanks to him, we were able to establish a connection with the IAEA. Normally, there is only one IAEA collaboration center in one country, and NIRS in Chiba Prefecture had already been designated, so we thought it would be difficult for us to be designated.

However, we ultimately succeeded in designation, and in the photograph, you can see the IAEA Director General Amano and the former governor of Hiroshima at the center.



#23、#24

そうということがあってIAEAとのコネクションができ、広島大学からインターンの派遣ができるようになりました。毎年1人が2人がIAEAに行っておりますし、IAEAの方からも来ていただくことができるようになっていきます。



#23、#24

Through this background, we established a formal connection with the IAEA. As a result, we have been able to dispatch one or two trainees each year to the IAEA, and in return, personnel from the IAEA have also been dispatched to Hiroshima.



#25

10年前の被爆70周年国際シンポジウムでは、IAEAの研究プロジェクトのリーダーだったフレッド・メトラーが来て講演してくれました。



#25

The leader of the IAEA research project, Dr. Franz Mettler, visited Hiroshima 10 years ago to deliver a lecture commemorating 70 years since the Atomic Bombing.

#26

30周年の国際シンポジウムでもIAEAのアブデル・ワハブ氏から講演を頂きました。

以上が駆け足で話をしましたHICAREの35年です。ご清聴ありがとうございました。



#26

Also in the International Symposium to commemorate the 30th anniversary of HICARE, Dr. Abdel-Wahab, Director of IAEA gave a lecture.

This concludes the history of HICARE. Thank you very much for your kind attention.