長崎大学 原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 教授

高村 昇

「長崎から世界へ: 長崎ヒバクシャ医療国際協力会 (NASHIM) の取組」 Professor, Atomic Bomb Disease Institute, Nagasaki University

Noboru Takamura

From Nagasaki to the World: Activities of Nagasaki Association for Hibakushas' Medical Care (NASHIM)



長崎大学原爆後障害医療研究所の高村です。本日は長崎ヒバクシャ医療国際協力会(NASHIM)の活動についてご紹介したいと思います。



今回の発表に関して利益相反事項は 特にございません。



#3

まずは長崎ヒバクシャ医療国際協力 会の発足についてお話をしたいと思い ます。





I am Noboru Takamura from the Atomic Bomb Disease Institute, Nagasaki University. Today, I will introduce you to the activities of Nagasaki Association for Hibakushas' Medical Care (NASHIM).



My presentation today does not involve any conflicts of interest.



First of all, I will explain how NASHIM was established.

長崎は広島と同様、長年原爆被爆者 の医療や放射線の発がんメカニズムの 解明に向けた研究を行ってきました。 一方で、1990年代以降は海外のヒバ クシャ医療支援にも力を入れてきまし た。特に1986年に発生したチェルノ ブイリ原子力発電所事故後には、長崎 大学が広島大学とともに笹川チェルノ ブイリ医療協力プロジェクトに参画し、 事故当時、0~18歳だった発電所周辺 の住民を対象とした甲状腺超音波検査 を主導し、事故当時、小児だった世代 に甲状腺癌が多発していることを科学 的に証明しました。チェルノブイリ原 発事故を契機として、長崎で培ってき たヒバクシャ医療のノウハウを世界の ヒバクシャ医療への貢献につなげよう という機運が長崎で起こってきました。



#4

Just like Hiroshima, Nagasaki has long been home to research aimed at developing medical care for A-bomb survivors and revealing mechanism of radiation carcinogenesis. Meanwhile, since the 1990s, efforts have also been devoted to assisting in medical care provided for radiation-exposed people abroad. In the aftermath of the accident at the Chernobyl Nuclear Power Plant in 1986, in particular, Nagasaki University participated together with Hiroshima the University in Chernobyl Sasakawa Medical Assistance Project. We took the lead in conducting ultrasound examinations of the thyroid gland of residents around the plant who were aged 0 to 18 at the time of the accident, and scientifically proved an increase in thyroid cancer cases among the local residents who had been children at the time of the accident. The accident at the Chernobyl Nuclear Power Plant increased momentum among related experts in Nagasaki toward using their accumulated knowledge in medical care for A-bomb survivors to contribute to medical care of the radiationexposed around the world.

#5

これを受けて、長崎県、長崎市、長 崎県医師会、長崎大学等が1991年5月 に「ヒバクシャ医療国際協力懇談会」 を開催し、その後、ヒバクシャ医療国 際協力会(NASHIM)が発足しました。 1992年11月には北米、南米の在外被 爆者を対象とした渡日医療事業が開始 され、1993年8月からはチェルノブイ リ周辺からヒバクシャ医療研修牛の受 け入れが開始されました。この研修プ ログラムは1993年から現在に至るま で毎年継続して行っております。残念 ながら、2020年は新型コロナウイル スの感染拡大のために中止を余儀なく されましたが、この感染の問題が終息 次第、また受け入れを再開したいと考 えております。

長崎県の動き: Preparation for NASHIM きない。

1991年5月「ヒパクシャ医療国際協力懇談会」開催 May 1991: Preparatory conference for NASHIM

1992年11月 在外被爆者(北米、南米)渡日事業開始

November 1992: Medical treatment of A-bomb survivors from North and South America

1993年8月 チェルノブイリ周辺からヒバクシャ医療研修生の受け入れ開始

August 1993: Training of medical specialists around Chernobyl

#5

In response, in May 1991, the Nagasaki Prefectural Government, the Nagasaki City Government, the Prefectural Nagasaki Medical Association, Nagasaki University, and other parties jointly held preparatory conference for NASHIM, which was followed by the establishment of NASHIM. November 1992, NASHIM started to invite A-bomb survivors living in North and South America to Japan to provide them with medical care. In August 1993, NASHIM began to medical specialists from accept around Chernobyl to train them in medical care for radiation-exposed people. This training program has been conducted every year since 1993 although, regrettably, the program for 2020 was canceled due to the COVID-19 pandemic. We resume accepting to international trainees as soon as possible after the pandemic is over.

スライドはNASHIMの構成機関です。NASHIMはHICAREと同様、長崎県、長崎市が予算を拠出し、長崎県が事務局機能を担っています。それに加えて、医療の専門機関、具体的には長崎大学、あるいは日赤長崎原爆病院、放射線影響研究所、こういったところが研修機関としての役割を担っています。さらに長崎県の医師会、さらには長崎市の医師会も参画することによってオール長崎でのヒバクシャ医療支援の体制を構築しています。



#6

This organizations slide shows participating in NASHIM. In a similar way to HICARE, NASHIM is funded from the budgets of the Nagasaki Prefectural and City Governments under the secretaryship of the Nagasaki Prefectural Government. In addition, specialized medical institutions, including Nagasaki Japanese Red Cross University, Nagasaki Genbaku Hospital, and the Radiation **Effects** Research Foundation (RERF), serve as training institutions for NASHIM. With the participation of the Nagasaki Prefectural and City Medical well, Associations as the collaboration among experts all over Nagasaki has established a medical support system for the radiationexposed.

#7

NASHIMの事業には大きく三つの目 的があります。一つは人材育成の取り 組みです。これは先ほど話かありまし たチェルノブイリ、あるいは旧ソビエ ト連邦時代に核実験場があったカザフ スタン共和国のセミパラチンスク、こ ういった世界の放射線の汚染地域でヒ バクシャ医療に従事する人材、これは 医師だけでなく、看護師もそうですし、 放射線技師もそうですけれども、こう いった方々、さらには研究者を育成す るための事業を行っています。具体的 には先ほど申しました研修生の受け入 れ、あるいは長崎からの専門医師の派 遣、さらには医学教科書を出版する。 こういった事業を通じた人材の育成を 行っています。

長崎ヒバクシャ医療国際協力(NASHIM)、ジャッと、 Mission of NASHIM

人材育成のとりくみ: Personnel training

チェルノブイリ・セミパラチンスクなどの世界の放射線汚染地域でヒパク シャ医療に従事する人材を育成するための事業(研修生の受け入れ、 専門医師の派遣、医学教科書の出版)

後継者育成の取組: Training of future specialists ヒパウシャ医療を通じての国際貢献と平和希求の精神を継承する後 総者を育成するための事業を実施(講演会の開催、事業紹介パネル展の開催、啓蒙図書の作成、永井降平和記念・長崎賞の授与) ヒパウシャ医療情報の受発信: Exchange of information on

Hibakusha's medical care 国際ヒパクシャ医療情報の収集・発信と緊急被ばく医療に対応できる ようなホームページの充実 #7

NASHIM strives to fulfill its three missions. Its first mission is personnel training. As I said before, NASHIM trains personnel involved in medical care for the radiationexposed in radiation-contaminated areas around the world, including Chernobyl and Semipalatinsk in Kazakhstan, where a nuclear test site was located when Kazakhstan was part of the Soviet Union. These personnel include not only doctors but also nurses and radiologists, as well as researchers. More specifically, as I mentioned before, NASHIM mainly accepts such trainees, sends medical specialists from Nagasaki to such areas, and publishes medical textbooks in order to develop human resource.

次に、後継者育成の取り組みです。 これは、ヒバクシャ医療を通じての国際貢献をする、そして、平和希求の精神を継承する後継者を育成するための事業を実施するということです。具体的には講演会を開催したり、あるいは事業紹介のパネル展を開催する。あるいは啓蒙図書を作成する。そして、後から述べますが、永井隆平和記念・長崎賞の授与、こういったものを通じた後継者育成の取り組みを行っております。

もう一つがヒバクシャ医療情報の受発信です。これは国際ヒバクシャ医療情報を収集・発信する。こういったものをまとめましたホームページを充実させる。さらには、あってはならないのですけれども、万が一放射線の事故が発生した場合の緊急被ばくに対応できるような情報の収集・発信を行うということです。

長崎ヒバクシャ医療国際協力(NASHIM)

人材育成のとりくみ: Personnel training

チェルノブイリ・セミパラチンスクなどの世界の放射線汚染地域でヒパク シャ医療に従事する人材を育成するための事業 (研修生の受け入れ、 専門医師の派遣、医学教科書の出版)

後継者育成の取組: Training of future specialists ヒパウシ 医療を通じての国際貢献と平和希求の精神を継承する後 総者を育成するための事業を実施(講演会の開催、事業紹介パネ ル展の開催、啓蒙図書の作成、永井隆平和記念・長崎賞の授与) ヒパウシ 医療情報の受発信: Exchange of information on Hibakusha's medical care

国際ヒバクシャ医療情報の収集・発信と緊急被ばく医療に対応できるようなホームページの充実

#7

NASHIM's second mission is to train future specialists. This means that conducts **NASHIM** programs designed to train future specialists who can contribute to the international community through medical care for the radiationexposed, and share the spirit of striving for peace. More specifically, NASHIM holds lectures, exhibits panels introducing its programs, publishes awareness-raising books, and awards the Nagasaki Dr. Nagai Peace Memorial Prize as I will explain later, in order to foster future specialists.

NASHIM's third mission is to exchange information on medical care for hibakushas with other parties. association The internationally collects and provides information on medical care for the radiation-exposed and hosts quality website as a platform of such information. In addition, NASHIM collects and provides information that would be useful for responding to radiation emergency in case of radiation accidents, which of course ideally would not occur.

#8

チェルノブイリ・カザフスタン受け入れ研修事業では、毎年7月から8月にかけてロシア、ウクライナ、ベラルーシ共和国、そしてカザフスタン共和国から、毎年6名程度の医師、専門家を長崎に招聘し、1カ月程度の研究事業を行っています。研修事業では前半は座学を中心とした被ばく医療の取り組みや被ばく医療科学分野の最新の知見の紹介を講義形式で行っています。後半では研修生の専門性に合わせた研修を、大学病院や原爆後障害医療研究所で行っています。



#8

In NASHIM's program for training medical specialists from Chernobyl and Kazakhstan, around six medical specialists are invited from Russia, Ukraine, Belarus and Kazakhstan from July to August every year to receive training for about one month. The first half of the training program mainly comprises lectures medical treatment of radiation exposure and the latest findings in radiation-exposure-related medical science. The second half of the program mainly consists of practical training tailored to the expertise of the trainees at Nagasaki University Hospital and Atomic Bomb Disease Institute of Nagasaki University.

長崎大学病院では、それぞれの専門性に合わせて画像の解析や外科手術の見学などを行っています。それに加えて、ヘリコプターによる患者輸送など、離島・僻地の多い長崎特有の医療についての見学研修も行っています。



#9

At Nagasaki University Hospital, the trainees participate in various activities according to their such as specialties, conducting or image analysis observing surgeries. Moreover, they also go on study tours to observe medical practices unique to Nagasaki, which has many remote islands and areas, including the transportation patients by helicopter.

#10

また、研修生は長崎大学だけでなく、 原爆被爆者医療を行っている日赤長崎 原爆病院での研修を行っているほか、 毎年8月9日は平和記念公園で行われて いる原爆被爆者追悼慰霊祭に参加する など、種々の研修プログラムに参加し ています。 日赤長崎原爆病院研修と原爆平和追悼記念式奥公参加 Training at the Japanese Red Cross Nagasaki Genbaku Hospital and participation in peace ceremony on Auqust 9



#10

The trainees receive training not only at Nagasaki University but also at the Japanese Red Cross Nagasaki Genbaku Hospital, which provides Abomb survivors with medical treatment. They also engage in various other training activities in the program, including participating in the Nagasaki Peace Memorial Ceremony held in the Nagasaki Peace Park on August 9 every year.

#11

一方、NASHIMでは在外被爆者医療に携わっている医師、専門家の研修事業も行っています。韓国の赤十字病院や関連病院、あるいは韓国の原子力災害医療を担っているKIRAMSなどから医師、看護師、事務職員等を招聘して研修事業を行うのに加え、原爆後障害医療研究所をはじめとする長崎大学や日赤長崎原爆病院の医師・専門家が韓国を訪問して研修を行っています。



#11

Meanwhile, NASHIM also implements programs for medical training personnel involved in medical care for A-bomb survivors living outside Japan. The association invites doctors, nurses, administrative staff, etc. from Red Cross Hospitals and other related hospitals in South Korea, and the Korea Institute of Radiological & Medical Sciences (KIRAMS), which is in charge of nuclear disaster medicine in the country, to receive training in Nagasaki. Medical specialists from University, Nagasaki including Atomic Bomb Disease Institute, and Red Nagasaki Japanese Cross Genbaku Hospital in turn visit South Korea for training.

さらにNASHIMでは長崎で研修を行った医師・専門家のフォローアップを行ったり、研修についての率直な意見交換を行うために専門家派遣事業を行っています。このスライドは2019年度に長崎大学医歯薬学総合研究科の川上研究科長がロシア・サンクトペテルブルクの北西医科大学を訪問した際のものです。今後のNASHIMとの連携を協議したほか、特別セミナーを開催して、北西医科大学の教員・学生に上研究科長が講義を行っています。

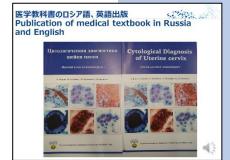


#12 Furthermore, **NASHIM** sends specialists to provide follow-up support for medical specialists who have participated in training in Nagasaki, or to exchange honest opinions on training with specialists abroad. This slide shows photos taken when Dean Atsushi Kawakami of the Graduate School of Biomedical University, Sciences, Nagasaki visited North-Western State Medical University in Saint Petersburg, Russia, in FY2019. The dean deliberated on subsequent collaboration between NASHIM and NWSMU, and gave a lecture intended for faculty members and

students at NWSMU.

#13

また、NASHIMでは旧ソ連邦や海外の医師・専門家が被ばく医療について学ぶために必要な教科書等の出版事業を行っています。写真にありますのは今年度出版した病理・細胞診分野の教科書です。英語とロシア語で出版しています。これまでにはこの他にも血液学、甲状腺学、さらには超音波といった分野の教科書やアトラスをロシア語、英語で出版してきました。出版した教科書は旧ソ連邦の医療機関、特にチェルノブイリやセミパラチンスク周辺で働く医師・研究者に寄贈するなど、専門知識の普及に努めています。



#13

NASHIM also publishes textbooks and other materials necessary for medical specialists in the former Soviet Union and other overseas countries to learn about medical treatment of radiation exposure. The photo shows English and Russian versions textbook of а pathological and cytological diagnosis published this fiscal year. In addition, NASHIM has so far published textbooks and atlases on hematology, thyroidology, ultrasound, and other subjects in English and Russian, and donated them to medical institutions in the former Soviet Union, particularly to medical specialists working around Chernobyl and Semipalatinsk, in order to impart specialized knowledge to them.

さらにこれは『漫画で学ぶ長崎原 爆』という漫画ですが、長崎を訪問す る修学旅行生、あるいは長崎で平和学 習をするような小中学生を対象として 作ったものです。こういったものを作 ることによってヒバクシャ医療のこれ までの歩みを若い世代にも知っていた だくという取り組みも継続して行って います。



#14

This photo shows a Japanese comic book titled "Learn about the Atomic Bombing of Nagasaki through a Comic," which was created for elementary and junior high school students who visit Nagasaki on school trips or receive peace education in Nagasaki. NASHIM has continued to implement initiatives to create such materials to teach younger generations about the history of medical care for the radiation-exposed people.

#15

また、NASHIMでは種々の機会を捉えて、長崎市民、県民にNASHIMの活動を知っていただくための普及啓発事業を行っています。先ほど申し上げましたようにNASHIMの事業は長崎県、長崎市の予算を使って運営しておりますので、県民、市民に対する情報の提供は非常に重要です。長崎県や長崎市が主催するイベント等において

NASHIMのブースを出展し、広報に努めています。NASHIMの運営資金は先ほど申しましたように長崎県、長崎市から拠出されており、こういった普及啓発が極めて重要であると考えます。



#15

NASHIM also takes advantage of various opportunities to run publicity and education campaigns in order to introduce citizens of Nagasaki Prefecture and Nagasaki City to its activities. Since NASHIM's programs are funded from the budgets of the Nagasaki Prefectural and Governments as I explained before, it is very important for the association to share information with local citizens. On the occasions of events organized by the Nagasaki Prefectural or City Government, NASHIM runs a booth for public relation. For funding reasons, against the financial background I mentioned before, I believe such publicity and education efforts are crucial for the association.

また、NASHIMでは普及啓発に加えて、被ばく医療の後継者育成という観点から、長崎県下の学校に講師を派遣したりする出前授業を行っています。授業では放射線の基礎、あるいは実際の測定をはじめとして、長崎における被爆者医療がどのように行われているのか。そして、海外への支援、福島への支援も含めた被ばく医療活動について紹介をしています。このような地道な取り組みから将来の長崎の被ばく医療を支える人材が生まれてくることを期待しています。

#17

また、NASHIMでは定期的に機関紙「NASHIM」を発行して、その活動を紹介しています。これも同様に市役所、県庁といった施設にも置いて、無料で配布することによって、多くの市民、県民の方にNASHIMの活動を知っていただくように努めております。





#16

In addition to running publicity campaigns, NASHIM holds visiting lectures mainly by sending lecturers to schools in Nagasaki Prefecture in order to foster future specialists in medical treatment of radiation exposure. Visiting lectures introduce the attendees to the basics of radiation, hands-on experience of measuring radiation, details about the way medical care is provided to A-bomb survivors in Nagasaki, and activities for treating medical radiation exposure, including support for other countries and Fukushima. We expect that such steady efforts will help nurture talent who will support the medical care of the radiation-exposed in Nagasaki in the future.

#17

Moreover, NASHIM publishes the periodical bulletin to introduce its activities to public. Again, NASHIM makes efforts to share information about its activities with many local citizens, and the issues of the bulletin are available for free at Nagasaki City Hall and Nagasaki Prefectural Government Office.

#18

NASHIMでは原子爆弾による被爆者と放射線被ばく事故等による被災者に対する治療、研究、調査等の分野においてヒバクシャ医療の向上・発展、ヒバクシャの福祉の向上を通じて世界平和に貢献し、将来にわたる活躍が期待される国内外の個人または団体に、永井隆平和記念・長崎賞を隔年で贈呈しております。皆さん、ご承知のように、原爆被爆者の医療にその身を捧げられた永井隆先生の遺志を継がれるような方に贈る賞です。

永井隆平和記念·長崎賞 The Takashi Nagai Memorial Nagasaki Peace

原子爆弾による被爆者と放射線被曝事故等による被爆者と放射線被曝事故等による被災者に対する治療及び調査・研究等の分野において、上パウシャ医療の向上・発展、上パウシャの福祉の向上を通じ世界平和に貢献し、将来にわたる活躍が明待される国内外の個人または団体に隔年毎に贈る。
To award individual and/or



organizations both domestically and overseas, for their contributions made into developing or improving the investigation into or research of medical diagnosis and related social welfare, nuclear accidents and so on.

#18

Every two years, NASHIM awards the Nagasaki Dr. Nagai Peace Memorial Prize to individuals and/or organizations both domestically and overseas, for their contributions made into developing or improving the investigation into or research of medical diagnosis and related social welfare problems associated with radiation exposure after atomic warfare, nuclear accidents and so on. The work of the ideal candidate will, furthermore, be one of value to future efforts made in the field. As you know, this prize has been awarded to individuals organizations working in line with the wishes of Dr. Takashi Nagai, who was devoted to providing Abomb survivors with medical treatment.

これまでにも国内外でヒバクシャ医療に長年貢献してきた医師、研究者がこの賞を受賞されました。このスライドは2年前の授賞式でウクライナの内分泌代謝研究所のタチアナ・ボグダノワ教授が受賞した際のものです。タチアナ先生はこれまで特に病理分野においてチェルノブイリ周辺で多発した甲状腺癌の診断、あるいは研究といった分野で非常に多くの貢献をされてきました。今年度は東京大学名誉教授で、放射線医学研究所の元理事長である佐々木康人先生が受賞され、2月4日にオンラインで授賞式が行われました。



#19

This prize has so far been presented to doctors and researchers who have long contributed to medical care for the radiation-exposed in Japan and abroad. The photos on this slide show scenes from the award ceremony two years ago, where Professor Tetiana Bogdanova of the Institute of Endocrinology and Metabolism in Ukraine received the prize. She has made outstanding contributions in the pathological field, and especially in the field of diagnosis of and research on thyroid cancer, which many people living around Chernobyl have suffered from. This fiscal year, the prize was awarded to Professor Emeritus Yasuhito Sasaki of the University of Tokyo, a former President of the National Institute of Radiological Sciences, and the award ceremony was held online on February 4, 2021.

#20

NASHIMもHICAREから1年遅れて来年設立から30年を迎えます。これまで取り組んできた被ばく医療分野の人材育成をグローバルなレベルで行い、併せて本分野を担う後継者の育成に取り組んでいきたいと考えております。また、ヒバクシャ医療情報の受発信に加え、事故から10年が経過した福島の復興支援も継続して行いたいと考えております。

以上で、私の発表を終わりたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

NASHIMのこれから Future direction of NASHIM

SA TANK AND

人材育成のとりくみ: Personnel training 後継者育成の取組: Training of successors ヒパクシャ医療情報の受発信: Exchange of medical information on Hibakusha

福島復興支援: Continuous support to Fukushima for its revitalization

#20

Next year, NASHIM will celebrate the 30th anniversary of its establishment, one year after the 30th anniversary of HICARE's foundation. We hope to personnel raise our sustained training efforts in the field of the medical treatment of radiation exposure to a global level, and to train successors in this field. We also exchange to medical information on the radiation-exposed with other parties and to give continued support to Fukushima for its revitalization after 10 years from the accident.

That concludes my presentation. Thank you for your attention.