

2024年 福島県立医科大学「県民健康調査」国際シンポジウム
2024 Fukushima Medical University International Symposium
on the Fukushima Health Management Survey

東日本大震災 ふくしまの学びを日本・世界へ

3.11: Sharing lessons of Fukushima with Japan and the world



湯野上温泉駅(下郷町)

プログラム・要旨集

Program and Abstracts

開催日
DATE

2024(令和6)年 3月2日(土) March 2 (Sat), 2024
10:00-17:10 10:00-17:10(JST)

メイン会場
MAIN VENUE

JA共済ビルカンファレンスホール
JA Kyosai Building Conference Hall

サテライト会場
SATELLITE

福島県立医科大学福島駅前キャンパス
Fukushima Medical University Fukushima Ekimae Campus

主催: 公立大学法人 福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センター

Organizer : Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University

About our Center

福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センターは、2011（平成23）年9月に設立され、福島県から委託を受けた「県民健康調査」を実施しています。

この調査は、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、県民の皆さまの心身への影響が心配される中、健康にかかわる変化を的確に捉え、一人ひとりの思いに寄り添ったケアや健康増進の取組に反映していくものです。調査の実施には、国内外の大学や研究・行政機関などの協力をいただいています。福島県、市町村などと連携し

「健康の見守り」の実践を通じて、福島の再生・復興の一翼を担うとともに、成果を世界に発信することに努めています。

The Radiation Medical Science Center was established in September of 2011 to carry out the Fukushima Health Management Survey, commissioned by Fukushima Prefecture.

While attending to physical and mental health concerns of individual residents in the wake of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident, this survey aims to gain a detailed understanding of health issues at a population level, in order to advance thoughtful care and well-being for all.

In the course of our survey, the Center has teamed up with domestic and foreign universities, research institutes, and administrative bodies. In collaboration with prefectural and municipal authorities, we have unshakable resolve to rebuild and revitalize Fukushima through benevolent service to the people and also to disseminate survey results domestically and internationally.

Build Back Better, Together
よりよい復興を、ともに

2024年 福島県立医科大学「県民健康調査」国際シンポジウム

2024 Fukushima Medical University International Symposium
on the Fukushima Health Management Survey

東日本大震災 ふくしまの学びを日本・世界へ

3.11: Sharing lessons of Fukushima with Japan and the world

プログラム・要旨集

Program and Abstracts



ご挨拶

福島県立医科大学 理事 兼 副学長
放射線医学県民健康管理センター長

安村 誠司

本日は、当センター主催の国際シンポジウム「よりよい復興を、ともに一東日本大震災 ふくしまの学びを日本・世界へ」にようこそご参加くださいました。

福島県「県民健康調査」は、東京電力福島第一原子力発電所事故による放射線の影響を踏まえ、県民の皆さまの心身の健康を長期にわたって見守り、将来にわたる健康の維持・増進につなげることを目的としており、私どもは、福島県からの委託を受け、2011（平成23）年6月より10年以上にわたって実施してまいりました。このような長期間、県民健康調査を続けてこられましたのは、ひとえに県民の皆さま方のご理解・ご協力と、国内外の関係者の皆さま方のご支援・ご尽力によるものと感謝しております。

今回のシンポジウムは、昨年度に引き続き6回目の開催となります。福島県民のみならず国内外の多くの人々に改めて関心を持っていただけるようにとの思いを込めて、初めて東京をメイン会場として実施いたします。シンポジウムの前半では、すべての県民健康調査（空間線量が最も高かった時期の放射線による外部被ばく線量を推計する「基本調査」と詳細調査と位置付けている4つの調査「甲状腺検査」、「健康診査」、「こころの健康度・生活習慣に関する調査（ここから調査）」、「妊産婦に関する調査」）について新たな知見を盛り込んで発表します。そして、後半では、得られた知見等をどう活かすかという観点から、現在取り組んでいる活動や研究について、国内・海外の専門家から、今後の展望も踏まえて発表・討議します。

私どもは、この機会を最大限活用し、県民健康調査の最新情報や成果、福島の現状などを国内外に発信するとともに、国内外からご参集いただいた研究者の皆さまとの議論を通じて、科学的知見のさらなる発展や、福島の課題への対応を目指します。そして、本日の成果を県民の健康の維持・増進に役立て、私たちの暮らしをより良くし、福島の未来を創生していくことに貢献してまいります。

今回のシンポジウムの開催にお力添えを賜りました福島県、広島大学、長崎大学、福島大学、公立大学法人会津大学のご関係の皆さま、環境省、復興庁をはじめとする関係各機関・団体の皆さま、国際機関の皆さま、そして各セッションにてご講演等いただきます専門家及び地域の皆さまに深く感謝申し上げます。

本日までご参加の皆さまに深く感謝申し上げますとともに、さらなるご多幸と福島の復興・未来の創生が一層進むことを祈念して、ご挨拶いたします。

Message from the Organizer

YASUMURA Seiji, MD, PhD

Vice President, Fukushima Medical University
Executive Director, Radiation Medical Science Center
for the Fukushima Health Management Survey

Welcome to “Build Back Better, Together – 3.11: Sharing lessons of Fukushima with Japan and the world.” The Fukushima Health Management Survey (FHMS) began in June of 2011, entrusted to Fukushima Medical University’s Radiation Medical Science Center by Fukushima Prefecture, and since then, it has been in operation for more than a decade. In response to radiation released from the Tokyo Electric Power Company’s Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant after the Great East Japan Earthquake, this survey aims to provide long-term follow-up of the physical and mental health of Fukushima residents, and to maintain and improve their health into the future. We are grateful for the understanding and cooperation of people in our prefecture and the support and efforts of those elsewhere in Japan and abroad who have enabled us to continue the FHMS for such a long time.

This sixth annual symposium will convene for the first time with Tokyo as its main venue, a choice consistent with our strong expectations that many people outside Fukushima will once again take interest in the issues that our prefectural residents have faced over the years.

The first half of the symposium will feature presentations incorporating new findings from all parts of the FHMS: The *Basic Survey*, which estimates received radiation doses during the period when external exposure was highest, and four detailed surveys: the *Thyroid Ultrasound Examination (TUE)*, *Comprehensive Health Check (CHC)*, *Mental Health and Lifestyle Survey (KOKOKARA Chousa)*, and *Pregnancy and Birth Survey (PBS)*. In the latter half, domestic and overseas experts will present and discuss their current activities and research from the perspective of how to make use of those findings and what we have learned, with a view to the future.

This symposium will be a great opportunity for us to make the latest survey results, interpretations, and the current situation in Fukushima known to a broad audience in and outside Japan. Going forward, by incorporating what we learn from this symposium into future activities to maintain and promote health, we hope that all people of Fukushima can enjoy better lives and contribute to a brighter future for our prefecture.

Fukushima Prefecture, Hiroshima University, Nagasaki University, Fukushima University, and The University of Aizu warrant special mention for their cooperation in organizing this international symposium, as well as the Ministry of the Environment, the Reconstruction Agency, and related institutions, groups, and international organizations. To them and to all those presenting today, I extend my deepest gratitude.

In addition to the deep gratitude that I feel for symposium contributors and participants, let me express my wishes for your happiness and further progress in Fukushima Prefecture’s recovery and future creation.

プログラム

10:00 開会 オープニングセッション

総合司会 ノレット・ケネス（福島県立医科大学）

10:00-10:15 主催者挨拶 竹之下 誠一（福島県立医科大学理事長兼学長）
福島県知事挨拶 内堀 雅雄（予定）

10:20-10:40 イントロダクション

「県民健康調査」全体概要 p. 6

座長：大戸 斉（福島県立医科大学）、講演：安村 誠司（福島県立医科大学）

（10:40-10:50 休憩）

セッション1 東日本大震災からふくしまが学んだこと

座長：志村 浩己（福島県立医科大学）、大平 哲也（福島県立医科大学） p. 12

10:50-11:05 1-1 基本調査 -約 200 万人対象の被ばく線量推計の経験-

石川 徹夫（福島県立医科大学） p. 18

11:05-11:30 1-2 甲状腺検査によって得られた科学的知見と統計学的考察

古屋 文彦（福島県立医科大学） p. 20

11:30-11:50 1-3 健康診査 12 年でわかったこと

島袋 充生（福島県立医科大学） p. 22

11:50-12:10 1-4 福島災害後の被災者メンタルヘルスの今：

ここから調査からみえてきた人々のつながりの大切さ

堀越 直子（福島県立医科大学） p. 24

12:10-12:25 1-5 妊産婦に関する調査ならびに福島県内の流産・中絶率の変化

藤森 敬也（福島県立医科大学） p. 26

（12:25-13:25 休憩）

13:25-14:05 ディスカッション

座長：志村 浩己（福島県立医科大学）、大平 哲也（福島県立医科大学）

登壇者：セッション1 発表者

（14:05-14:15 休憩）

基調講演

14:15-14:55 国際機関との連携 - 福島からの教訓 p. 28

座長：田巻 倫明（福島県立医科大学）、講演：メイ・アブデル・ワハブ（IAEA）

14:55-15:00 質疑応答（質問者：田巻 倫明）

（15:00-15:05 休憩）

セッション2 学びを次世代につなぐ：ふくしまから日本・世界へ

座長：坪倉 正治（福島県立医科大学）、水木 理恵（福島県立医科大学） p. 34

15:05-15:25 2-1 福島の子どもたちへの心理的影響とそのケア：縦断調査からみえてきたこと

内山 登紀夫（福島学院大学） p. 40

15:25-15:45 2-2 東日本大震災及び原子力災害による広域避難者への支援について

片平 祥則（ふくしま連携復興センター） p. 42

15:45-16:05 2-3 県民健康管理センターの被災市町村に対するリスクコミュニケーションと支援活動

田巻 倫明（福島県立医科大学） p. 44

（16:05-16:25 休憩）

16:25-17:05 ディスカッション

座長：坪倉 正治（福島県立医科大学）、水木 理恵（福島県立医科大学）

登壇者：セッション2 発表者

クロージングセッション

17:05-17:10 主催者挨拶 挟間 章博（福島県立医科大学副理事長）

17:10 閉会

Program

10:00 (JST) Symposium starts

FMU : Fukushima Medical University

Opening Session

- General MC: Kenneth NOLLET (FMU)
- 10:00-10:15 Opening remarks from the organizer: TAKENOSHITA Seiichi (FMU President)
Congratulatory remarks: UCHIBORI Masao (Planned), Governor of Fukushima Prefecture
- 10:20-10:40 **Introduction**
Overview of the Fukushima Health Management Survey (FHMS)
Chair: OHTO Hitoshi (FMU), Presenter: YASUMURA Seiji (FMU) p. 6
- (10:40-10:50 Short Break)

Session 1: Insights – what we have learned from the people of Fukushima p. 12

- Chairs: SHIMURA Hiroki (FMU), OHIRA Tetsuya (FMU)
- 10:50-11:05 1-1 **Basic Survey - experience in dose estimation involving around two million people**
ISHIKAWA Tetsuo (FMU) p. 18
- 11:05-11:30 1-2 **The current status of the Thyroid Ultrasound Examination and scientific findings**
FURUYA Fumihiko (FMU) p. 20
- 11:30-11:50 1-3 **Lessons from 12 years of the Comprehensive Health Check**
SHIMABUKURO Michio (FMU) p. 22
- 11:50-12:10 1-4 **Current issues of mental health among affected people after the Fukushima disaster: The importance of human bonds in society**
HORIKOSHI Naoko (FMU) p. 24
- 12:10-12:25 1-5 **Pregnancy and Birth Survey in Fukushima Prefecture**
FUJIMORI Keiya (FMU) p. 26
- (12:25-13:25 Lunch break)
- 13:25-14:05 **-Discussion-**
Chairs: SHIMURA Hiroki (FMU), OHIRA Tetsuya (FMU)
Discussants: Session 1 Presenters
- (14:05-14:15 Short break)

Keynote Lecture p. 28

- Chair: TAMAKI Tomoaki (FMU), Presenter: May ABDEL-WAHAB (IAEA)
- 14:15-14:55 **Collaboration with International Organization – Lessons from Fukushima**
- 14:55-15:00 **Questions & Answers** (with TAMAKI Tomoaki)
- (15:00-15:05 Short break)

Session 2: Bridges – to the future, for the people p. 34

- Chairs: TSUBOKURA Masaharu (FMU), MIZUKI Rie (FMU)
- 15:05-15:25 2-1 **Psychological effects on children in Fukushima and their care: findings from a longitudinal survey**
UCHIYAMA Tokio (Fukushima College) p. 40
- 15:25-15:45 2-2 **Support for wide-area evacuees of the 3.11 Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster**
KATAHIRA Yoshinori (Fukushima Collaborative Revitalization Center) p. 42
- 15:45-16:05 2-3 **Risk communication and support activities of the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey for affected municipalities**
TAMAKI Tomoaki (FMU) p. 44
- (16:05-16:25 Short break)
- 16:25-17:05 **-Discussion-**
Chairs: TSUBOKURA Masaharu (FMU), MIZUKI Rie (FMU)
Discussants: Session 2 Presenters

Closing Session

- 17:05-17:10 Closing remarks from the organizer: HAZAMA Akihiro (Vice President of FMU)
- 17:10 Symposium closes

イントロダクション

座長: 大戸 齊(福島県立医科大学)

「県民健康調査」全体概要

安村 誠司(福島県立医科大学)

Introduction

Chair: OHTO Hitoshi (FMU)

Overview of the Fukushima Health Management Survey (FHMS)

YASUMURA Seiji (FMU)



イントロダクション 座長

大戸 斉

福島県立医科大学 副学長

同放射線医学県民健康管理センター 総括副センター長／健康調査基本部門長

略歴

1977（昭和 52）年 福島県立医科大学医学部卒業、1984（昭和 59）年 医学博士（東京大学）、1987（昭和 62）年 福島県立医科大学助教授、1994（平成 6）年 文部省在外研究員（カリフォルニア大学サンフランシスコ校）、2000（平成 12）年 福島県立医科大学教授。2010～2014（平成 22～26）年 同大医学部長、2013～（平成 25～）年 同大副学長。この間、日本輸血・細胞治療学会理事長（2007～2011（平成 19～23）年）、また 2003（平成 15）年 福島医学会賞、2010（平成 22）年 日本輸血細胞治療学会東北輸血医学賞、2016（平成 28）年 日本輸血細胞治療学会村上記念賞、2023（令和 5）年 昭和天皇記念学術賞を受賞。

Introduction Chair

OHTO Hitoshi, MD, PhD

Vice President, Fukushima Medical University
General Vice Director, Radiation Medical Science Center
for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Biography

Professor Emeritus OHTO Hitoshi is a Vice President of Fukushima Medical University (FMU). He graduated from FMU in 1977 (MD) and finished a medical science PhD in 1984 at the University of Tokyo. His research focuses chiefly on fetomaternal micro-transfusion and its consequences to mother and child, including transmission of pathogens and alloimmune responses. He has studied mother-to-infant transmission of hepatitis viruses, and infantile and maternal microchimerism during and after pregnancy.

He has contributed to worldwide transfusion safety initiatives, especially, the prevention of transfusion-associated graft-versus-host disease (TA-GVHD), by introducing universal irradiation of cellular transfusion components at FMU in 1989, first in the world. He has guest edited numerous scholarly journal theme sections, including a recent update on TA-GVHD and another collection of articles with the theme of “Disasters and Transfusion.” His own peer-reviewed publications exceed 300, in highly ranked international journals. He is currently serving in the Fukushima Health Management Survey as General Vice Director.



安村 誠司

福島県立医科大学 理事（県民健康担当）兼 副学長（県民健康担当）
同大放射線医学県民健康管理センター長
同医学部公衆衛生学講座 主任教授

演題

「県民健康調査」全体概要

略歴

1984（昭和 59）年 山形大学医学部卒業、1989（平成元）年 同大学院博士課程修了（医学博士）した。1998（平成 10）年に東京都老人総合研究所疫学部に着任し、山形大学医学部公衆衛生学講座講師、助教授を経て、2000（平成 12）年 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座教授に着任した。2011（平成 23）年 6 月 同大放射線医学県民健康管理センター副センター長（～2015（平成 27）年）を歴任した。2017（平成 29）年 同大理事（教育・研究）兼副学長（学務担当）、2020（令和 2）年 同大理事（県民健康・新学部）兼副学長（県民健康）、2021（令和 3）年 同大理事（県民健康・保健科学部）兼副学長（県民健康）となった。2023（令和 5）年 6 月 22 日より、県民健康管理センター長になり、現在に至る。

県民健康調査のプロトコル論文 “Study Protocol for the Fukushima Health Management Survey” (Journal of Epidemiology, 2012) を、また、調査の成果、今後の方向性について “Achievements and Current Status of the Fukushima Health Management Survey” (Journal of Epidemiology, 2022) を執筆した。さらに、“Public Health in a Nuclear Disaster Message from Fukushima” (Hiroshima University Press, 2016, Yasumura & Kamiya, Co-editor) を出版した。

1996（平成 8）年 日本公衆衛生学会奨励賞を受賞した。2017～2022（平成 29～令和 4）年 日本学術会議会員。2023（令和 5）年 9 月から、政府の新型インフルエンザ等対策推進会議委員（議長代理）。

要旨

福島県は、原発事故を受け、県民健康調査を福島医大へ委託し実施している。目的は、県民の被ばく線量と健康状態を把握し、疾病の予防、早期発見、早期治療につなげ、もって、将来にわたる県民の健康の維持、増進を図ることである。

この調査は、基本調査と以下の 4 つの詳細調査（甲状腺検査、健康診査、こころの健康度・生活習慣に関する調査、妊産婦に関する調査）からなる。

基本調査に回答した 99.8%の県民の外部被ばく線量は 5 mSv 未満であった。甲状腺検査では、検査 5 回目（2023（令和 5）年 6 月 30 日まで）で 321 例の甲状腺がん/がん疑いが見つかった。甲状腺検査評価部会は、部会まとめて「先行検査から検査 4 回目までにおいて、甲状腺がんと放射線被ばくの間の関連は認められない…」としている。健康診査等からは、心身の健康状態の悪化が確認され、特に、避難者が非避難者に比べ高リスク状態にあった。妊産婦に関する調査からは、早産率、低出生体重児率、先天奇形・先天異常発生率は全国平均とほぼ同じであることがわかった。

YASUMURA Seiji, MD, PhD

University Vice President and Director (Fukushima Health Management Survey portfolio),
Fukushima Medical University
Executive Director, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health
Management Survey
Professor and Chair of the Department of Public Health, FMU School of Medicine

Presentation title

Overview of the Fukushima Health Management Survey (FHMS)

Biography

Dr. YASUMURA Seiji is Executive Director of the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey and a Vice President of FMU. He graduated from Yamagata University School of Medicine in 1984 and earned a PhD in the Department of Public Health in 1989. He became a Senior Researcher at the Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, Tokyo, and subsequently progressed from Assistant Professor to Associate Professor in the Department of Public Health at Yamagata University School of Medicine. In 2000, he was appointed as Professor and Chair of the Department of Public Health, FMU School of Medicine. As a principal investigator at the start of the Fukushima Health Management Survey, he was first author of "Study Protocol for the Fukushima Health Management Survey" (Journal of Epidemiology, 2012) and "Achievements and Current Status of the Fukushima Health Management Survey" (Journal of Epidemiology, 2022). He also co-edited "Public Health in a Nuclear Disaster: Message from Fukushima" (Hiroshima University Press, 2016, with Prof. Kamiya Kenji). Prof. Yasumura now directs the Executive Committee of the Fukushima Health Management Survey, and serves as the Executive Director of the Radiation Medical Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University. He was a member of the Science Council of Japan (2017-2022), and now serves on the Promotion Council on Countermeasures against Novel Influenza and Other Diseases.

Abstract

Fukushima Prefecture initiated the Fukushima Health Management Survey, after the Fukushima Nuclear Power Plant accident, and commissioned FMU to conduct the Survey. The mission of the Survey is to ascertain the external exposure doses and health status of Fukushima's people, aiming to prevent, promptly detect, and properly treat medical conditions of all sorts, so as to maintain and improve participants' health into the future.

This Survey has 5 parts, a Basic Survey and 4 Detailed Surveys: Thyroid Ultrasound Examination (TUE), Comprehensive Health Check, Mental Health and Lifestyle Survey and Pregnancy and Birth Survey.

Result of Basic Survey show that 99.8% of respondents had estimated external doses of less than 5 mSv.

The TUE has revealed 321 cases of suspected or actual thyroid cancer as of the 5th round (through June 30, 2023). The Subcommittee for TUE evaluated the results as "unlikely to be an effect of radiation."

Adverse effects on mental and physical health have been observed, especially among evacuees, who were at higher risk than non-evacuees. The Pregnancy and Birth Survey revealed that the rates of premature birth, low birth weight, and congenital anomalies were on par with national average.

セッション 1

東日本大震災からふくしまが学んだこと

座長：志村 浩己（福島県立医科大学）、大平 哲也（福島県立医科大学）

- 1－1 基本調査 ー約 200 万人対象の被ばく線量推計の経験ー
石川 徹夫（福島県立医科大学）
- 1－2 甲状腺検査によって得られた科学的知見と統計学的考察
古屋 文彦（福島県立医科大学）
- 1－3 健康診査 12 年でわかったこと
島袋 充生（福島県立医科大学）
- 1－4 福島災害後の被災者メンタルヘルスの今：
ここから調査から見えてきた人々のつながりの大切さ
堀越 直子（福島県立医科大学）
- 1－5 妊産婦に関する調査ならびに福島県内の流産・中絶率の変化
藤森 敬也（福島県立医科大学）

ディスカッション

座 長：志村 浩己（福島県立医科大学）、大平 哲也（福島県立医科大学）

登壇者：セッション1 発表者

Session 1

Insights – what we have learned from the people of Fukushima

Chairs: SHIMURA Hiroki (FMU), OHIRA Tetsuya (FMU)

1-1 Basic Survey - experience in dose estimation involving around two million people
ISHIKAWA Tetsuo (FMU)

1-2 The current status of the Thyroid Ultrasound Examination and scientific findings
FURUYA Fumihiko (FMU)

1-3 Lessons from 12 years of the Comprehensive Health Check
SHIMABUKURO Michio (FMU)

1-4 Current issues of mental health among affected people after the Fukushima disaster:
The importance of human bonds in society
HORIKOSHI Naoko (FMU)

1-5 Pregnancy and Birth Survey in Fukushima Prefecture
FUJIMORI Keiya (FMU)

Discussion

Chairs: SHIMURA Hiroki (FMU), OHIRA Tetsuya (FMU)

Discussants: Session 1 Presenters



セッション1 座長

志村 浩己

福島県立医科大学 副理事
同医学部 臨床検査医学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター 副センター長

略歴

1986（昭和 61）年 山梨医科大学医学部卒業、1991（平成 3）年 山梨医科大学大学院修了（内分泌・代謝学専攻）。1991～1994（平成 3～6）年 米国国立衛生研究所に留学。帰国後、山梨医科大学第三内科に所属し、内分泌代謝疾患の教育・診療と甲状腺学の研究に従事。2013（平成 25）年 福島県立医科大学医学部臨床検査医学講座主任教授に就任。就任と同時に放射線医学県民健康管理センター内の副室長として甲状腺検査にも従事。2018（平成 30）年より同センター甲状腺検査部門長、2023（令和 5）年より同副センター長に就任。

Session 1 Chair

SHIMURA Hiroki, MD, PhD

Vice Director, Fukushima Medical University

Professor and Chair, Department of Laboratory Medicine, School of Medicine, FMU

Vice Director, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Biography

Dr. SHIMURA Hiroki graduated from Yamanashi Medical University School of Medicine in 1986 and completed a PhD in Endocrinology and Metabolism at the Postgraduate School of Yamanashi Medical University in 1990. After three years of advanced work in Prof. Kohn's lab at NIH (USA), he returned to Japan to serve as an educator, researcher, and medical caregiver in the Third Department of Internal Medicine at the University of Yamanashi, focusing on endocrine and metabolic diseases. In 2013, he became Professor and Chair of FMU's Department of Laboratory Medicine and was co-appointed to the Thyroid Ultrasound Examination program. He has been Director of the Department of Thyroid Ultrasound Examination since 2018 and Vice Director of the of the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey since 2023.



セッション1 座長

大平 哲也

福島県立医科大学 医学部 疫学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター健康調査支援部門長

略歴

1990（平成2）年 福島県立医科大学医学部卒業、総合会津中央病院池見記念心身医学センター、浜松医科大学附属病院第二内科、共立菊川総合病院（現・菊川市立総合病院）内科にて内科医、心療内科医として勤務後、1995（平成7）年 筑波大学大学院医学研究科環境生態系入学、1999（平成11）年 同修了、博士（医学）取得。2000（平成12）年 大阪府立成人病センター集団検診第一部診療主任、2001（平成13）年 大阪府立健康科学センター健康開発部医長、2004～2006（平成16～18）年 米国ミネソタ大学疫学・社会健康学部門研究員を経て、2006（平成18）年より大阪大学大学院医学系研究科公衆衛生学教室に着任（医学部講師）。2008（平成20）年 同准教授。2013（平成25）年 福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター疫学部門教授、2013（平成25）年 同医学部疫学講座主任教授、現在に至る。同放射線医学県民健康管理センター健康調査支援部門長、同健康増進センター副センター長を兼務。

Session 1 Chair

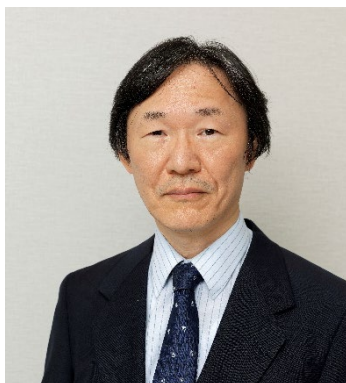
OHIRA Tetsuya, MD, PhD

Professor and Chair, Department of Epidemiology, Fukushima Medical University School of Medicine

Director, Department of Health Survey Public Support, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Biography

Dr. OHIRA Tetsuya graduated from Fukushima Medical University School of Medicine in 1990. After working as a general and psychosomatic physician at Aizu Chuo General Hospital Ikemi Memorial Center for Psychosomatic Medicine, Hamamatsu University Hospital Department of Internal Medicine Second Division, and Kikugawa General Hospital Department of Internal Medicine, he enrolled in the Doctoral Program in Social and Environmental Medicine at the University of Tsukuba Graduate School of Medicine in 1995, earning a PhD (Medicine) in 1999. He became Chief Physician of the Department of Epidemiology and Mass Examination for Cardiovascular Diseases at the Osaka Medical Center for Health Science and Promotion (currently the Osaka Center for Cancer and Cardiovascular Disease Prevention) in 2000. He became Associate Director of the Health Development Division at the Osaka Prefecture Health Sciences Center in 2001. He worked as a researcher in the Division of Epidemiology and Community Health at the University of Minnesota from 2004 until 2006, when he joined the Department of Public Health at the Graduate School of Medicine at Osaka University (as an Assistant Professor in the Faculty of Medicine). In 2008, he became an Associate Professor of the same department. In 2013, he became a Professor in the Department of Epidemiology at the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, and Chair of the Department of Epidemiology at Fukushima Medical University School of Medicine. In addition, he serves as the Director of the Department of Health Survey Public Support at the Radiation Medical Science Center and is also the Deputy Director of the Health Promotion Center.



石川 徹夫

福島県立医科大学 医学部 放射線物理化学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター 基本調査・線量評価室長

演題

基本調査 ―約 200 万人対象の被ばく線量推計の経験―

略歴

2013（平成 25）年 8 月に、福島県立医科大学医学部放射線物理化学講座の教授に着任、現在に至る。東京大学工学部を 1989（平成元）年に卒業。その後、放射線医学総合研究所にて、環境放射線・放射能測定および線量評価に 20 年以上携わった。2000（平成 12）年に広島大学で博士（医学）を取得した。

要旨

「基本調査」では、原発事故の発生（2011（平成 23）年 3 月 11 日）から 4 か月間の行動（居場所、屋内・屋外滞在時間や移動時間）を問診票に記録して返送して頂いている。基本調査の対象者は、2011（平成 23）年 3 月 11 日から 7 月 1 日までの間に福島県に住民登録があった方々である。返送された行動記録はデジタル化され、1 日ごとの空間線量率マップとコンピュータ上で重ね合わせることによって個々人の外部被ばく線量が評価されてきた。

記入された行動記録が 4 ヶ月間に満たない問診票を除いて、467,256 人（放射線業務従事経験者を除く）に関する外部被ばく線量の分布は、1 mSv 未満：62.2%、2 mSv 未満：93.8%、3 mSv 未満：99.3%となった。また、平均値は 0.8 mSv、最高値は 25 mSv であった。多くの市町村が避難区域等に指定された相双地域でも、97.2%の方が 3 mSv 未満となった。基本調査によって、放射線測定器が一般に広く利用できなかった時期における外部被ばく線量のレベルを把握することができた。

ISHIKAWA Tetsuo, PhD

Professor and Chair, Department of Radiation Physics and Chemistry, Fukushima Medical University School of Medicine.

Director, Office of Basic Survey & Radiation Dose Estimates, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Presentation title

Basic Survey - experience in dose estimation involving around two million people

Biography

Dr. ISHIKAWA Tetsuo has been Professor and Chair of the Department of Radiation Physics and Chemistry at Fukushima Medical University since August 2013. He graduated from the University of Tokyo, Faculty of Engineering, in 1989. He has more than 20 years of experience in measurement of environmental radiation/radioactivity and dosimetry at the National Institute of Radiological Sciences. He earned his PhD in Medical Science from Hiroshima University in 2000.

Abstract

The “Basic Survey” is a self-administered questionnaire survey that asked subjects to record and send back information on their behavior (including time spent indoors and outdoors and time of moves) in the first 4 months after the accident start date (March 11, 2011). Those who were registered as residents in Fukushima Prefecture between March 11, 2011 and July 1, 2011 were eligible for the Basic Survey. The respondents’ behavior records were digitized, and a computer program calculated individual effective doses due to external exposure by superimposing the behavior records with daily ambient dose equivalent rate maps.

Excluding the responses with behavior records of less than four months, the distribution of external doses for 467,256 respondents (excluding radiation workers) was as follows: less than 1 mSv: 62.2%, less than 2 mSv: 93.8%, and less than 3 mSv: 99.3%. The mean value was 0.8 mSv and the highest value was 25 mSv. Even in the Soso area, where many municipalities were designated as evacuation zones, 97.2% of the respondents were below 3 mSv. The Basic Survey allowed us to ascertain the level of external exposure doses in the early post-accident period, when measuring instruments were not widely available.



古屋 文彦

福島県立医科大学 医学部 甲状腺内分泌学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター 甲状腺検査部門
同部門甲状腺検査推進室長

演題

甲状腺検査によって得られた科学的知見と統計学的考察

略歴

1998（平成 10）年 群馬大学医学部卒業、2004（平成 16）年 山梨大学大学院博士課程修了、医学博士取得。2004～2007（平成 16～19）年 米国癌研究所（NCI）リサーチフェロー、2005～2007（平成 17～19）年 日本学術振興会海外特別研究員兼任。2008（平成 20）年 山梨大学医学部附属病院助教、山梨大学大学院総合研究部第 3 内科准教授。2022（令和 4）年 5 月 福島県立医科大学医学部 甲状腺内分泌学講座 主任教授に着任、現在に至る。

要旨

2011（平成 23）年 3 月の東日本大震災後の福島第一原子力発電所事故後に放出された放射線によって甲状腺がんが増加する可能性が危惧されたため、福島県では、事故直後から震災時に 18 歳以下であった県内在住者と翌年出生した約 38 万人を対象とする超音波検査を用いた甲状腺検査を実施している。

2023（令和 5）年 6 月 30 日までに 321 人が本検査による細胞診によって、悪性または悪性疑いと診断されているが、推定被ばく線量が低いこと、被ばく線量・効果関係が認められないことから、現時点においては放射線被ばくと甲状腺がん発見との有意な関連はないと考えられている。

本検査は、メリット・デメリットを周知したうえでの任意の検査であり、一次検査の判定基準と二次検査での細胞診の適応基準を設け、治療を必要としない甲状腺がんの発見の抑制に努めている。また、心のケアサポートチームによる受診者に対する精神的なサポートを行いつつ実施されている。

本講演では、甲状腺検査の実施状況とこれまでにによって得られた科学的知見と統計学的考察について報告する。

FURUYA Fumihiko, MD, PhD

Professor and Chair, Department of Thyroid and Endocrinology, Fukushima Medical University School of Medicine

Director, Office of Thyroid Ultrasound Examination Promotion, Department of Thyroid Ultrasound Examination, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Presentation title

The current status of the Thyroid Ultrasound Examination and scientific findings

Biography

Dr. FURUYA Fumihiko graduated from Gunma University School of Medicine in 1998 and received his PhD from the University of Yamanashi in 2004. He worked as a Research Fellow at the US National Cancer Institute (NCI, USA) from 2004 to 2007 and was also a JSPS Postdoctoral Fellow from 2005 to 2007. Subsequent appointments include Assistant Professor, University of Yamanashi Hospital, Associate Professor, Third Department of Internal Medicine, Graduate School of Medicine, University of Yamanashi. In May 2022, he was appointed as a Professor and Chair in the Department of Thyroid Endocrinology, Fukushima Medical University School of Medicine. He is also the Director, Office of Thyroid Ultrasound Examination Promotion, Department of Thyroid Ultrasound Examination, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University.

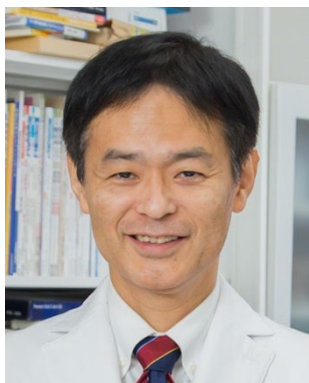
Abstract

Since there was concern about an increase of thyroid cancers due to radiation released after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident following the Great East Japan Earthquake in March 2011, Fukushima Prefecture has been conducting the Thyroid Ultrasound Examination (TUE) program after the accident, for approximately 380,000 people living in the prefecture who were aged 18 years or younger at the time of the accident and those who were born in the following year.

Three hundred and twenty-one persons had been diagnosed as malignant or suspicious for malignancy by cytology in the TUE through June 30, 2023. No significant relationship between radiation exposure and detection rate of thyroid cancer has been observed because the estimated exposure dose is low, and no dose/effect relationship has been observed.

The TUE is undertaken on a voluntary basis, after prospective participants have understood its advantages and disadvantages. In all cases, we aspire to reduce the detection of thyroid lesions that would not require treatment, by establishing diagnostic criteria for the primary examination and when to proceed with cytology for the confirmatory examination. In addition, the TUE is conducted while providing psychological support to the examinees by the psychological care support team.

In this presentation, the current status of the TUE and the scientific findings and statistical considerations will be presented.



島袋 充生

福島県立医科大学 医学部 糖尿病内分泌代謝内科学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター 健康診査・健康増進室長

演題

健康診査 12年でわかったこと

略歴

1987（昭和 62）年 琉球大学医学科卒業、1995（平成 7）年 米国テキサス大学サウスウェスタンメディカルセンター博士研究員、1999（平成 11）年 琉球大学医学部附属病院講師、2011（平成 23）年 徳島大学大学院 心臓血管病態医学分野 特任教授、糖尿病臨床・研究開発センター 病態・治療研究分野長（兼務）、2016（平成 28）年 福島県立医科大学 糖尿病・内分泌・代謝内科学講座 主任教授、2017（平成 29）年 福島県立医科大学 生活習慣病・慢性腎臓病（CKD）講座 教授（兼務）、2021（令和 3）年 同放射線医学県民健康管理センター 健康診査・健康増進室長（兼務）、2021（令和 3）年 同先端地域生活習慣病治療学講座 教授（兼務）。

要旨

東日本大震災と福島第一原発事故は、被災住民に心理的、身体的影響を及ぼした。「県民健康調査」では、避難地区住民で「健康診査」を実施し、生活習慣病の予防や疾病の早期発見、早期治療につなげることを目指している（<https://bit.ly/3R0x27m>）。本セッションでは 12 年間の「健康診査」でわかったことをご紹介します。震災直後、肥満、高血圧症、脂質異常症、2 型糖尿病、メタボリック症候群、肝胆道系酵素異常、高尿酸血症、多血症、心房細動が増加した。その後、治療による高血圧症、脂質異常症の改善割合が増え、肝胆道系酵素異常が減る一方、2 型糖尿病と慢性腎臓病の有病率が増加した。これらの発症には、避難にともなう生活習慣の変化と精神的ストレスが関わることがわかった。今後、避難地区住民では、2 型糖尿病、慢性腎臓病と心臓血管病イベントの増加が大きいと予測され、生活習慣病の拾い上げ、生活習慣改善の支援、治療への橋渡し等の取り組みを継続、効率化する必要がある。

SHIMABUKURO Michio, MD, PhD

Professor and Chair, Department of Diabetes, Endocrinology, and Metabolism,
Fukushima Medical University School of Medicine

Director, Office of Comprehensive Health Check and Health Promotion, Radiation
Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Presentation title

Lessons from 12 years of the Comprehensive Health Check

Biography

Dr. SHIMABUKURO Michio graduated from University of the Ryukyus School of Medicine in 1987, where he completed clinical and research fellowships in Endocrinology and Cardiology. From 1995 to 1998, he held a Research Fellow appointment in Internal Medicine, directed by Dr. Roger H. Unger, at the University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas. There, he and Dr. Unger proposed lipotoxicity theory as an underlying mechanism of obesity-related diseases. Subsequent appointments include Internal Medicine, University of the Ryukyus (Assistant Professor, 1999 to 2011) and Department of Cardio-Diabetes Medicine, The University of Tokushima Graduate School of Health Biosciences (Designated Professor, 2011 to 2015). His position at Fukushima Medical University began in 2016.

Abstract

The Great East Japan Earthquake and the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident in March 2011 left psychological and physical burdens on survivors. The Comprehensive Health Check of the Fukushima Health Management Survey tracked the health conditions of survivors over the past 12 years (<https://bit.ly/3ROx27m>). Immediately after the disaster, obesity, hypertension, dyslipidemia, type 2 diabetes, metabolic syndrome, hepatobiliary system enzyme abnormalities, hyperuricemia, polycythemia, and atrial fibrillation increased. Later, the proportion of controlled hypertension and dyslipidemia increased and hepatobiliary enzyme abnormalities decreased, while the prevalence of type 2 diabetes and chronic kidney disease increased. Evacuation and mental stress were identified as the main factors common to the development of the above non-communicable diseases. Expecting that type 2 diabetes, chronic kidney disease, and cardiovascular disease events will increase among evacuees, it is necessary to continue and strengthen efforts to find people at risk through health checkups, support for lifestyle modifications, and bridge the gap to necessary treatment.



堀越 直子

福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センター
こころの健康度・生活習慣調査支援室 副室長

演題

福島災害後の被災者メンタルヘルスの今：ここから調査から見えてきた人々のつながりの大切さ

略歴

2017（平成 29）年 福島県立医科大学大学院博士号取得（医学）。東京都小笠原村（保健師）や杏林大学病院高度救命救急センター（看護師）などに従事。東京大学大学院地域看護学在学中に東日本大震災が起こり、岩手県大槌町で実施した全国の保健師による全戸訪問の健康調査に関わる。支援のための調査に共感し、2012（平成 24）年 福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター こころの健康度・生活習慣に関する調査支援室（助手）に着任。助教・講師を経て、2023（令和 5）年 同センター副室長に就任。一方、Ferme Naturelle KOKUBUN 副園主として、福島県伊達市で夫と息子とともにヤギ・鶏・犬・猫の動物たちと自給自足を目指した農園を運営。2023（令和 5）年 地域の伝統文化や「結」に代表される人と人との有機的なつながり、身近な里山の自然との共生を実践かつ保護を目的とした任意団体「伊達の里山文化を守る会」を発足。

要旨

「支援のための調査として震災後 1 年も経過せずに始まった県民健康調査「こころの健康度・生活習慣に関する調査（ここから調査）」。これまでの調査結果から、突然の避難によって慣れ親しんだ土地を奪われ、地域コミュニティが分断されることが被災者にどのようなメンタルヘルス上の、あるいは生活習慣上の問題を生むかがわかってきた。とりわけ孤立しがちな被災者にとっては、相談先を見出すことが、問題飲酒に気づき、メンタルヘルスの維持を図るうえで効果的であると考えられる。ついては、そうした孤立を防ぐために、我々が実践してきた被災者との繋がりを保つための、世界でも類をみないアウトリーチ型の電話支援の実際について報告したい。また、シームレスな支援体制を構築するためには、被災市町村やふくしま心のケアセンター、県外支援団体など様々な支援者どうしの連携が大切であり、それに果たす当センターの役割についても述べてみたい。

HORIKOSHI Naoko, PhD

Associate Professor and Deputy Director of the Office of Mental Health and Lifestyle Survey and Care, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University

Presentation title

Current issues of mental health among affected people after the Fukushima disaster:
The importance of human bonds in society

Biography

Dr. HORIKOSHI Naoko earned a PhD in 2017 from FMU Graduate School of Medicine's Department of Public Health. She has worked as a nurse in Ogasawara Village, Tokyo and then at the Kyorin University Hospital Advanced Emergency Medical Centre. The Great East Japan Earthquake occurred while she was a graduate student at the University of Tokyo Department of Community Health Nursing. She supported the management of a door-to-door health survey conducted by public health nurses from all over Japan in Otsuchi Town, Iwate Prefecture. In 2012, she joined FMU's Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey to work on the Mental Health and Lifestyle Survey. After serving as an assistant professor and associate professor, she became deputy director in 2023. Meanwhile, as a managing partner of Ferme Naturelle KOKUBUN, she runs a farm for self-sufficiency with her husband, son, and animals (goats, chickens, dogs and cats) in Date, Fukushima. In 2013, the Date Satoyama Culture Protection Society was established as a voluntary association aiming to practice and protect local traditional culture, with "Yui" representing organic links among people, and the symbiosis between people and nature in the "Satoyama" around them.

Abstract

The Mental Health and Lifestyle Survey began less than a year after 3.11 disaster as a survey with support as its main focus. Previous research has shown that the sudden displacement of people from their familiar lands and the fragmentation of local communities impact on the mental health and lifestyle problems of affected people. In particular, we have found that affected people those who are likely to be isolated can be aware of problem drinking and maintain their good mental health condition, if they have places or persons for appropriate suggestions and consultations. In order to prevent such isolation, we established a novel outreach-style telephone support that we have conducted, in order to maintain connections with affected people. In addition, for seamless support and collaboration among municipal offices in affected areas, the Fukushima Center for Disaster Mental Health and other stakeholders outside Fukushima Prefecture, have been crucial to the successful recovery of affected communities. The presentation describes our role in this.



藤森 敬也

福島県立医科大学 医学部長
同医学部 産科婦人科学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター 妊産婦調査室長

演題

妊産婦に関する調査ならびに福島県内の流産・中絶率の変化

略歴

1988（昭和 63）年 福島県立医科大学医学部卒業、1992（平成 4）年 福島県立医科大学医学部大学院修了し医学博士取得。1992（平成 4）年 4 月よりカリフォルニア大学アーバイン校産婦人科 Maternal Fetal Medicine へ 2 年間留学。2002（平成 14）年 4 月 福島県立医科大学附属病院総合周産期母子医療センター講師、福島県立医科大学医学部産科婦人科学講座を兼務。2008（平成 20）年 4 月 同センター准教授。2008（平成 20）年 7 月よりカリフォルニア大学アーバイン校産婦人科 Maternal Fetal Medicine へ 4 か月間再度留学。2009（平成 21）年 8 月より現職である福島県立医科大学医学部産科婦人科学講座主任教授に就任。2014（平成 26）年 4 月より福島県立医科大学附属病院副病院長（3 年間）。2020（令和 2）年 4 月より福島県立医科大学医学部大学院医学系研究科科長。2022（令和 4）年 4 月より福島県立医科大学医学部長。2002（平成 14）年 アジア・オセアニア産婦人科学会 Young Scientist Award を受賞。

要旨

東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所事故以降の福島県の妊産婦のころや身体の状態を把握し、不安の軽減や必要なケアを提供することを目的に、県民健康調査「妊産婦に関する調査」が行われた。2011～2020（平成 23～令和 2）年までの 10 年間で母子健康手帳を受け取った妊婦約 14 万人にアンケートを実施した。2011（平成 23）年初年度の回答率は 58.2%と比較的高かったが、その後は 50%前後で推移していた。早産率、低出生体重児出生率は、地域や調査年度によって若干の差はあるものの全国平均と同様であり、先天奇形・先天異常発生率も一般的に報告されているデータと同じレベルであった。また、県民健康調査の「基本調査」によって得られた母体の外部被ばく線量とこれら早産率、低出生体重児出生率、先天奇形・先天異常発生率と関連していなかった。さらに我々の講座で自然流産数および人工妊娠中絶数の全数調査を行った。その結果、自然流産率、人工妊娠中絶率は震災直後から大きな変化を認めず、人工妊娠中絶率は 6 か月と 12 か月の周期性を示していた。

FUJIMORI Keiya, MD, PhD

Dean, School of Medicine, Fukushima Medical University

Professor and Chair, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, FMU

Director, Office of the Pregnancy and Birth Survey, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Presentation title

Pregnancy and Birth Survey in Fukushima Prefecture

Biography

Dr. FUJIMORI Keiya is Professor and Chair of the Department of Obstetrics and Gynecology, Fukushima Medical University (FMU) School of Medicine, Japan. He graduated from FMU School of Medicine in 1988, and continued there, completing a medical PhD in 1992. From April 1992, he did a two-year fellowship in the Division of Maternal Fetal Medicine, University of California, Irvine. In April 2002, he became an Associate Professor at FMU Hospital's Perinatal Medical Center, concurrently serving in the Department of Obstetrics and Gynecology. In April 2008, he became an Associate Professor at the Center. From July 2008, he returned to the Division of Maternal Fetal Medicine at UC Irvine for another four months. In August 2009, he was appointed as Professor and Chair of the Department of Obstetrics and Gynecology, FMU School of Medicine. He served as Deputy Director of FMU Hospital for 3 years from April 2014. Since April 2020, he has been Dean of FMU's Graduate School of Medicine. Since April 2022, he has been Dean of FMU's School of Medicine. In 2002 he received the Young Scientist Award from the Asia-Oceania Obstetrics and Gynecology Society.

Abstract

The Pregnancy and Birth Survey was intended to address anxieties that pregnant women and mothers in Fukushima Prefecture may have, and provide necessary support by assessing their physical and mental health since the Great East Japan Earthquake and accident at TEPCO's Fukushima Daiichi NPS. Over the past ten years, questionnaires have been sent to approximately 140 thousand pregnant women who received Maternal and Child Health Handbooks in Fukushima Prefecture. The response rate was relatively high at 58.2% in the first year of 2011, but has since fluctuated around 50%. The incidences of preterm birth, low birth weight infants, and congenital anomalies are close to those of national surveys or general reports. In addition, maternal external radiation doses obtained by the "Basic Survey" were not associated with these incidences of preterm birth, low birth weight infants, and congenital anomalies. In our Department of Obstetrics and Gynecology, we also investigated the number of spontaneous and induced abortions through questionnaires sent to all obstetric facilities and clinics in Fukushima Prefecture. Spontaneous and induced abortion proportions did not show any particular changes after the disaster. Spontaneous abortions showed no specific periodicity, whereas rates of induced abortion showed a periodicity of 6 and 12 months, changed in the same season.

基調講演

国際機関との連携 - 福島からの教訓

座長： 田巻 倫明(福島県立医科大学)

講演： メイ・アブデル・ワハブ(IAEA:国際原子力機関)

質疑応答(質問者： 田巻 倫明)

Keynote Lecture

Collaboration with International Organization

- Lessons from Fukushima

Chair: TAMAKI Tomoaki (FMU)

Presenter: May ABDEL-WAHAB(IAEA)

Questions & Answers (with TAMAKI Tomoaki)



基調講演 座長

田巻 倫明

福島県立医科大学 医学部 健康リスクコミュニケーション学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター リスクコミュニケーション室長

略歴

1998（平成 10）年 米国スタンフォード大学卒業（生物学専攻）、2003（平成 15）年 群馬大学医学部卒業、2008（平成 20）年 日本医学放射線学会 放射線治療専門医、2009（平成 21）年 医学博士（群馬大学大学院）、2010（平成 22）～2011（平成 23）年 国際原子力機関コンサルタント、2011（平成 23）年 群馬大学大学院助教、2014（平成 26）年 埼玉医科大学国際医療センター講師、2015（平成 27）年 福島県立医科大学 放射線腫瘍学講座 准教授、2021（令和 3）年 同大 健康リスクコミュニケーション学講座 主任教授（現職）。県民健康調査においては、放射線医学県民健康管理センターリスクコミュニケーション室長として、被災市町村との連絡会などを担当。

Keynote Lecture Chair

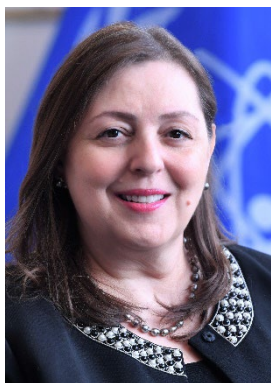
TAMAKI Tomoaki, MD, PhD

Professor and Chair, Department of Health Risk Communication,
Fukushima Medical University School of Medicine
Director, Office of Risk Communication, Radiation Medical Science
Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Biography

Dr. TAMAKI Tomoaki is the Professor and Chair of the Department of Health Risk Communication at FMU. As the Director of the Office of Risk Communication in the Fukushima Health Management Survey, Dr. TAMAKI is responsible for communication with the local municipalities about the Survey. As a clinician, Dr. TAMAKI is an active radiation oncologist who treats patients with various cancers using radiation therapy.

Dr. TAMAKI graduated from Stanford University with a bachelor's degree in 1998 and at Gunma University earned his MD in 2003 and PhD in radiation oncology in 2009. From early in his career, Dr. TAMAKI has been involved with many IAEA projects in the field of radiation oncology, with a focus on Asia, and worked at IAEA headquarters as a consultant in 2010 and 2011, when the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident occurred. Upon return from the IAEA, he worked as an assistant professor in Gunma University and Saitama Medical University, and, in 2015, he started working at Fukushima Medical University as an associate professor. In 2021, Dr. TAMAKI started his current position and his service for the Fukushima Health Management Survey.



メイ・アブデル・ワハブ

国際原子力機関(IAEA) 原子力科学応用局 ヒューマンヘルス部長

演題

国際機関との連携 - 福島からの教訓

略歴

アブデル・ワハブ博士は、放射線腫瘍学において 30 年以上の臨床、教育、研究の経験を有し、専門は前立腺がんと消化器がん治療である。他の関連分野には、医療アクセスと訓練、医療の品質保証、安全性、また格差と多様性の問題に対処するための新たな解決策が含まれる。これまでに国連の子宮頸がん予防及び管理運営委員会、UNIATF、米国放射線腫瘍学会 (ASTRO) の医療アクセス及び訓練委員会、放射線腫瘍学における医療事業統合 (IHE-R0) 計画委員会など、さまざまな国内外の委員会のメンバーや委員長を務めた。また、日本、アジア、ヨーロッパでの IAEA の STS (科学技術・社会) プロジェクトの開発と実施を主導し、放射線のリスクコミュニケーションに関する医師教育に貢献した。現在、IAEA での「Rays of Hope」を共同で主導し、世界各地の拠点施設を通じた現場支援、研究・技術革新、持続可能な放射線治療へのアクセス向上を目指している。過去には、画像診断と核医学に関する Lancet Oncology 委員会報告書を、現在は放射線治療とセラノスティクスに関する Lancet 委員会の共同リーダーを務めている。アブデル・ワハブ博士は、熱心な講演者、パネリストであり、数多くの論文を発表している。IAEA 赴任前は、米国クリーブランド・クリニックの消化器放射線腫瘍学部長、ケース・ウェスタン大学ラーナー医学部教授を歴任。ノーベル賞受賞者アンドリュース・シャリー博士の研究室と協力し、新しい GHRH-拮抗薬と放射線の相互作用について研究するなどした。米国放射線学会 (ACR) および米国放射線腫瘍学会 (ASTRO) のフェローであり、「Best Doctors in America」のリストに掲載され、また、ペンシルバニア大学クリガーマン賞、ESTRO 名誉会員賞も受賞している。

要旨

放射線被ばく、放射線治療、モニタリングとそれらの評価について概説する。放射線の影響を懸念する地域住民のみならず患者が、与えられた情報をどのように処理するかを医療者が理解することは極めて重要である。

IAEA は、長年にわたる日本との様々なプロジェクトを通じて、放射線のリスクの評価、モニタリング、除染について、放射線の専門家と一般市民との間のコミュニケーション向上に取り組んでいる。

IAEA ヒューマンヘルス部は、広島大学、福島県立医科大学、長崎大学などと協力し、放射線、健康、社会に関する教育・研究プロジェクトを長年にわたって実施した結果、多数の出版物だけではなく、教育カリキュラムの開発や医学物理学、放射線測定分野のトレーニング等を共同で開催してきた。この協力関係は、継続し地域を越えて拡大強化されている。

IAEA を通じた国際協力の全体像は、これらの経験をまとめ、日本での震災対応を振り返り、教訓を生かすことである。今回は、福島における新たな活動や「Rays of Hope」に触れる。

May ABDEL-WAHAB, MD, PhD, FACR, FASTRO

Director, Division of Human Health, Department of Nuclear Sciences and Applications,
International Atomic Energy Agency (IAEA), Vienna, Austria

Presentation title

Collaboration with International Organization - Lessons from Fukushima

Biography

She has over 30 years of patient care, teaching, and research experience in the field of radiation oncology, specializing in treatment of prostate and gastrointestinal cancers. Areas of interest include healthcare access and training, quality assurance, and safety as well as novel solutions to address disparity and diversity issues. She has served as a member and chair, on various National and International committees, including the UN Joint Programme on the Cervical Cancer Prevention and Control Steering Committee; UNIATF, Chair of the ASTRO Committee for Healthcare Access & Training and of the Integration of Health Enterprise in Radiation Oncology (IHE-RO) Planning Committee. She also led the development and implementation of IAEA Science Technology and Society projects in Japan, Asia and Europe to educate medical doctors in radiation risk communication. She is currently co-leading the IAEA Rays of Hope initiative taskforce, aiming to improve access to radiation medicine globally through on the ground support to centres, research and innovation and sustainability through Anchor centres. She co-led the Lancet Oncology Commission report on Imaging and Nuclear Medicine and is currently co-leading the current Lancet commission on Radiotherapy and Theranostics. Dr. Wahab has been an avid lecturer, panelist and published widely. Prior to joining IAEA, she was section head of GI Radiation Oncology at the Cleveland Clinic, USA, and Professor at the Cleveland Clinic Lerner School of Medicine, Case Western University. She was Principal Investigator on Phase I and Phase II clinical trials and also studied the interaction of novel GHRH-antagonists and radiation in her lab in close collaboration with Nobel laureate Andrew Schally's lab. Her research also focused on prostate and GI cancers as well as quality assurance and safety and access to radiotherapy. She is a fellow of both the American College of Radiology (ACR) and the American Society of Radiation Oncology (ASTRO) and was featured on the Best Doctors in America listing. She is also a recipient of the University of Pennsylvania Kligerman award as well as the ESTRO honorary member award.

Abstract

A general overview of radiation exposure, radiation therapy, monitoring and respective evaluations will be provided. It is crucial to understand how patients, as well as local population concerned with radiation effects, process information based on their specific and individual mind set and the overall and universal processing of information in the human brain.

The International Atomic Energy Agency (IAEA), through various projects with Japan over the years, has addressed radiation risk assessment, radiation monitoring, remediation and communication methods to allow for a more effective exchange between technical experts, physicians and the general public.

The IAEA Division of Human Health, in collaboration with Hiroshima University, Fukushima Medical University, and Nagasaki University, among others, carried out several educational and research projects in radiation, health, and society over the years. This resulted in Science, Technology, and Society (STS) curriculum development, international conferences, IAEA joint trainings and workshops in STS, medical physics and radiation measurement, as well as numerous publications. This collaboration was further expanded across continents through a subsequent Belgian project that brought additional European experts to address radiation concerns of population and patient and enhance transcontinental collaboration.

An overview of international collaboration through the IAEA lens will summarize these experiences and reflect upon the remarkable effort by the Japanese and international health community in addressing the accident, while drawing on lessons learned and building on past achievements. We will also touch on the new project that will be initiated shortly to continue the good work in Fukushima and address radiation risk in society, and issues related to medical treatment of patients, including through the lens of the Rays of Hope initiative.

セッション 2

学びを次世代につなぐ：ふくしまから日本・世界へ

座長：坪倉 正治（福島県立医科大学）、水木 理恵（福島県立医科大学）

- 2－1 福島の子どもたちへの心理的影響とそのケア：縦断調査からみえてきたこと
内山 登紀夫（福島学院大学）
- 2－2 東日本大震災及び原子力災害による広域避難者への支援について
片平 祥則（ふくしま連携復興センター）
- 2－3 県民健康管理センターの被災市町村に対するリスクコミュニケーションと支援活動
田巻 倫明（福島県立医科大学）

ディスカッション

座 長：坪倉 正治（福島県立医科大学）、水木 理恵（福島県立医科大学）
登壇者：セッション2発表者

Session 2

Bridges – to the future, for the people

Chairs: TSUBOKURA Masaharu (FMU), MIZUKI Rie (FMU)

2-1 Psychological effects on children in Fukushima and their care: findings from a longitudinal survey
UCHIYAMA Tokio (Fukushima College)

2-2 Support for wide-area evacuees of the 3.11 Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster.
KATAHIRA Yoshinori (Fukushima Collaborative Revitalization Center)

2-3 Risk communication and support activities of the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey for affected municipalities
TAMAKI Tomoaki (FMU)

Discussion

Chairs: TSUBOKURA Masaharu (FMU), MIZUKI Rie (FMU)

Discussants: Session 2 Presenters



セッション2 座長

坪倉 正治

福島県立医科大学 医学部 放射線健康管理学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター 健康コミュニケーション室長

略歴

2006（平成18）年3月に東京大学医学部を卒業した後、千葉県・都内の病院にて血液内科医として勤務。2011（平成23）年3月の東日本大震災発生以降、南相馬市立総合病院・相馬中央病院・ひらた中央病院を拠点に主にホールボディーカウンターを用いた内部被ばく検査を中心とする医療支援に従事。診療を行う傍ら、放射線に関する計測や被ばくを心配する被災者の健康相談、福島県および市町村の放射線対策にも関わっている。2020（令和2）年6月より福島県立医科大学放射線健康管理学講座主任教授、放射線医学県民健康管理センター健康コミュニケーション室長。

Session 2 Chair

TSUBOKURA Masaharu, MD, PhD

Professor and Chair, Department of Radiation Health Management, Fukushima Medical University School of Medicine
Director, Office of Health Communication, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Biography

Dr. TSUBOKURA Masaharu is Professor of the Department of Radiation Health Management at Fukushima Medical University School of Medicine. After the Fukushima nuclear power plant accident in 2011, he worked with local municipalities in Fukushima, and played an important role in the establishment of internal radiation exposure screening programs for local residents. He is also a member of the committee on radiation protection and public health in Minamisoma and Soma Cities, and has actively sought to provide radiation seminars to the public, to respond to public worries about the effects of radiation exposure on health.

<https://science.sciencemag.org/content/371/6533/978>



セッション2 座長

水木 理恵

福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センター
こころの健康度・生活習慣調査支援室 講師

略歴

米国ボストンカレッジにてカウンセリング心理学修士号、甲南大学にて文学博士号を取得。児童養護施設にて、心理職として心理的治療を行う傍ら、東日本大震災の被災地コホート調査に参加し、10年にわたり岩手県、宮城県、福島県で被災した子どもと養育者を対象に面接を実施。2017（平成 29）年4月より福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター勤務。

Session 2 Chair

MIZUKI Rie, PhD

Associate Professor, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University

Biography

Dr. MIZUKI Rie is an Associate Professor in the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey at Fukushima Medical University. She completed her Master's degree in Counseling Psychology at Boston College and received her PhD in Human Sciences from Konan University. While working as a psychotherapist at a residential care institution for children, she engaged in a cohort study that followed the children from the area affected by the Great East Japan Earthquake and provided psychological support to survivors and their families for over a decade.



内山 登紀夫

福島学院大学 副学長
同福祉学部福祉心理学科 教授

演題

福島の子どもたちへの心理的影響とそのケア：縦断調査からみえてきたこと

略歴

1983（昭和 58）年 3 月 順天堂大学医学部卒業後、同大医学部精神医学講座入局。1987（昭和 62）年より順天堂越谷精神医学研究所付属病院に勤務。1988（昭和 63）年 都立梅ヶ丘病院精神科に児童精神科医として勤務を開始。1994（平成 6）年 ノースカロライナ大学医学部精神科部に留学。1997（平成 9）年より仲町台発達障害診療所に勤務し、英国 The Centre for Social Communication Disorders（現 Lorna Wing Centre）へ留学。1999（平成 11）年 大妻女子大学勤務（2009（平成 21）年退職）、翌年よこはま発達クリニックを開設。2009（平成 21）年に福島大学人間文化発達学類教授に就任（2016（平成 28）年より子どものメンタルヘルス支援事業推進室客員教授、2022（令和 4）年退任）。東日本大震災直後から発達障害の子どもたちの支援と研究活動进行、2013（平成 25）年 4 月より福島県立医科大学会津医療センター特任教授（2022（令和 4）年 3 月まで）、2016（平成 28）年 10 月より英国バース大学心理学科応用自閉症研究センター（Centre for Applied Autism Research：CAAR）名誉研究員就任。2022（令和 4）年より福島学院大学心理福祉学部教授、2023（令和 5）年より同大副学長。

要旨

東日本大震災発災数か月後、福島県沿岸部の自治体職員より福島大学に勤務していた登壇者のもとに「落ち着きのない幼児が増えている」との相談があり、浜通りの子どもに何が起きているのか、実態を解明するための調査と支援を開始した。その後 10 年以上に渡り、我々は当該自治体の協力を得て、乳幼児健康診査問診票を用いた悉皆調査を継続している。問診票データを分析したところ、震災直後から数年後に健診を受診した、つまり乳幼児期に震災を経験した 1 歳半・3 歳半の幼児の集団では、震災以前に健診を受診した震災を経験していない同地域の幼児の集団と比較して、発達の一部に課題や遅れがあることが分かった。そこで、我々は、子ども達の経時的な変化を調べることが必要と考え、2018（平成 30）年より小学生の保護者を対象にしたアンケート調査を始めた。福島県沿岸部に居住する小学生の支援ニーズや、支援ニーズの高い子どもの乳幼児期の特徴や被災経験について、縦断的な検討を行っている。

UCHIYAMA Tokio, MD, PhD

Vice President, Fukushima College

Professor Department of Welfare Psychology, Fukushima College

Presentation title

Psychological effects on children in Fukushima and their care: findings from a longitudinal survey

Biography

Dr. UCHIYAMA graduated from Juntendo University's Faculty of Medicine, and he started his career at the Department of Psychiatry in 1983. In 1987, he started to work at Juntendo Institute of Mental Health Hospital, and then in 1988, worked at Tokyo Metropolitan Umegaoka Hospital as a Child Psychiatrist. In 1994, he studied abroad at the University of North Carolina School of Medicine, Department of Psychiatry. In 1997, while working at Nakamachidai Developmental Disorder Clinic, he again studied abroad at The Centre for Social Communication Disorders in the UK (currently The Lorna Wing Centre). In 1999, he started to work for Otsuma Women's University, then in 2000 he established the Yokohama Psycho-Developmental Clinic. In 2009, he was appointed as a Professor in the Faculty of Human Development and Culture, Fukushima University, and then a Visiting Professor at the Children's Mental Health Support Project Promotion Office. His extensive support and research activities for children's mental health and well-being have been ongoing since immediately after the 3.11 disaster. Thus far, he has served multiple key positions, including Specially Appointed Professor at FMU's Aizu Medical Center and Honorary Research Fellow, Centre for Applied Autism Research, Department of Psychology, University of Bath. In 2022, he was appointed as a Professor in the Department of Welfare Psychology, Fukushima College, where he now serves as a Vice President.

Abstract

A few months after the 3.11 Great East Japan Earthquake, local government officials in coastal areas of Fukushima Prefecture consulted Dr. UCHIYAMA, then at Fukushima University, about an increasing number of restless children. Thus, he began a survey to assess what was really happening to children of the coastal area called Hamadori, and provide support. Over the next 10 years, with the cooperation of local governments, an all-inclusive survey has continued, using each municipality's infant health check questionnaires. Analysis of questionnaire data revealed that infants at 1-1/2 and 3-1/2 years of age who received health checks immediately after and several years after the earthquake, i.e., those who experienced the earthquake in their infancy, had some developmental issues and delays compared with infants in the same area who had not experienced the earthquake and who received health checks before the earthquake. Therefore, we thought it necessary to monitor changes in these children over time, and began a survey in 2018 of parents and guardians who have elementary school children. We are conducting a longitudinal study of the support needs of elementary school children living in the coastal areas of Fukushima Prefecture, as well as the characteristics and disaster experiences of children with high support needs during their infancy.



片平 祥則

一般社団法人 ふくしま連携復興センター 理事 兼 事務局長

演題

東日本大震災及び原子力災害による広域避難者への支援について

略歴

1981（昭和 56）年 中央大学法学部卒業、1982（昭和 57）年 福島県職員に採用。保健環境部、土木部、総務部、教育庁等の業務に従事。東日本大震災時は出納局主幹、2012（平成 24）年 知事直轄県民広聴室長、2015（平成 27）年 総務部職員業務課長を歴任し、2017（平成 29）年 福島県を退職。2018（平成 30）年 一般社団法人ふくしま連携復興センターに入職し、広域避難者支援チームリーダーとして広域避難者支援業務に従事。2021（令和 3）年 一般社団法人ふくしま連携復興センター理事。2022（令和 4）年 より一般社団法人ふくしま連携復興センター理事兼事務局長。

要旨

東日本大震災及び原子力災害により、今なお、約 2 万人の県民が県外へ避難している。ふくしま連携復興センターでは、福島県から「県外避難者への相談・交流支援事業」を受託し、全国 26 か所において避難先の民間団体と連携し、避難者からの相談対応にあたってきた。事業開始当初は、住宅確保に関する相談や家賃補助などの支援策に関する情報を求めるものなどが多かった。その後、メンタルヘルスに問題を抱えていると思われる方からの相談や生活困窮の相談など生活全般に関する相談が増えてきた。今後、こうした変化をふまえ、避難者が帰還、あるいは定住いずれを選択するにせよ、その地域の生活者として、支援していくことが重要であり、地域の社会資源と連携していくことが一層必要となってきた。

KATAHIRA Yoshinori

Director and Secretary General, Fukushima Collaborative Revitalization Center

Presentation title

Support for wide-area evacuees of the 3.11 Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster.

Biography

Mr. KATAHIRA graduated from the Faculty of Law at Chuo University in 1981 and started work as a government official of Fukushima Prefecture in 1982, serving in the Social Health and Environment Department, Public Works Department, General Administration Department, and Education Bureau. At the time of the 3.11 Great East Japan Earthquake, he was Deputy Director of the Treasury Bureau. After subsequent service as Director of the Public Consultation Unit – directly under the Governor's office – and as Director of the Employee Management Division, he concluded his prefectural employment in 2017. In 2018, he started to engage in support operations for wide-area evacuees as the Support Team Leader of the Fukushima Collaborative Revitalization Center. In 2021, he became a Director of the Center, and in 2022, he became the Center's Director and Secretary General.

Abstract

After the 3.11 Great East Japan Earthquake and the subsequent Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident, approximately 20,000 residents of Fukushima Prefecture still live as evacuees outside the prefecture. Fukushima Prefecture commissioned The Fukushima Collaborative Revitalization Center to conduct a "Consultation and interaction support project for out-of-prefecture evacuees" at 26 locations nationwide, in cooperation with private organizations in evacuation areas.

At the beginning of this project, consultations were mostly sought for advice and information on supportive measures, such help with securing places to live or receiving rent subsidies. Since then, there has been an increase in the number of consultations about general living issues, such as those from people who seem to have mental health issues or other pressing needs. Considering these changes, whether evacuees choose to return to where they originally lived, or remain where they evacuated, it is important to support them as residents of a community, so cooperation with local social resources is becoming even more necessary.



田巻 倫明

福島県立医科大学 医学部 健康リスクコミュニケーション学講座 主任教授
同放射線医学県民健康管理センター リスクコミュニケーション室長

演題

県民健康管理センターの被災市町村に対するリスクコミュニケーションと支援活動

略歴

1998（平成 10）年 米国スタンフォード大学卒業（生物学専攻）、2003（平成 15）年 群馬大学医学部卒業、2008（平成 20）年 日本医学放射線学会 放射線治療専門医、2009（平成 21）年 医学博士（群馬大学大学院）、2010（平成 22）～2011（平成 23）年 国際原子力機関コンサルタント、2011（平成 23）年 群馬大学大学院助教、2014（平成 26）年 埼玉医科大学国際医療センター講師、2015（平成 27）年 福島県立医科大学 放射線腫瘍学講座 准教授、2021（令和 3）年 同大 健康リスクコミュニケーション学講座 主任教授（現職）。県民健康調査においては、放射線医学県民健康管理センターリスクコミュニケーション室長として、被災市町村との連絡会などを担当。

要旨

福島県「県民健康調査」では、基本調査と詳細調査の結果を広く公表し、その知見を被災地域の住民の方々をはじめ日本国内外に対して発信してきた。本調査の目的が福島県民、特に被災市町村への支援に繋げることであることを念頭に、当センターは被災地域との連携を深めるために、避難区域等を対象に保健師や保健福祉担当者との「13 市町村連絡会」を定期的開催している。この連絡会では、当センターから本調査の進捗や市町村毎の各調査結果をお伝えすると同時に、各市町村の現状について意見交換を行い、更なる支援活動へと繋げられるよう努力している。その他、市町村の要望に応じて住民向けに「健康セミナー」を開催したり、甲状腺検査に関する出張説明会や出前授業などを行ったりしている。本発表では、当センターが県民健康調査で行っているリスクコミュニケーションおよび支援活動について報告する。

TAMAKI Tomoaki, MD, PhD

Professor and Chair, Department of Health Risk Communication, Fukushima Medical University School of Medicine

Director, Office of Risk Communication, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, FMU

Presentation title

Risk communication and support activities of the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey for affected municipalities

Biography

Dr. TAMAKI Tomoaki is Professor and Chair of the Department of Health Risk Communication at FMU. As the Director of the Office of Risk Communication in the Fukushima Health Management Survey, Dr. TAMAKI is responsible for communication with the local municipalities about the Survey. As a clinician, Dr. TAMAKI is an active radiation oncologist who treats patients with various cancers using radiation therapy.

Dr. TAMAKI graduated from Stanford University with a bachelor's degree in 1998 and at Gunma University earned his MD in 2003 and PhD in radiation oncology in 2009. From early in his career, Dr. TAMAKI has been involved with many IAEA projects in the field of radiation oncology, with a focus on Asia, and worked at IAEA headquarters as a consultant in 2010 and 2011, when the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident occurred. Upon return from the IAEA, he worked as an assistant professor in Gunma University and Saitama Medical University, and, in 2015, he started working at Fukushima Medical University as an associate professor. In 2021, Dr. TAMAKI started his current position and his service for the Fukushima Health Management Survey.

Abstract

The Fukushima Health Management Survey has extensively shared the outcomes of both Basic and Detailed Surveys, disseminating findings not only to residents in disaster-affected regions, but also, nationally and internationally. With a primary focus on supporting affected residents, the Radiation Medical Science Center of FMU consistently holds "liaison meetings" with public health nurses and health and welfare officials from 13 municipalities within the evacuated zones.

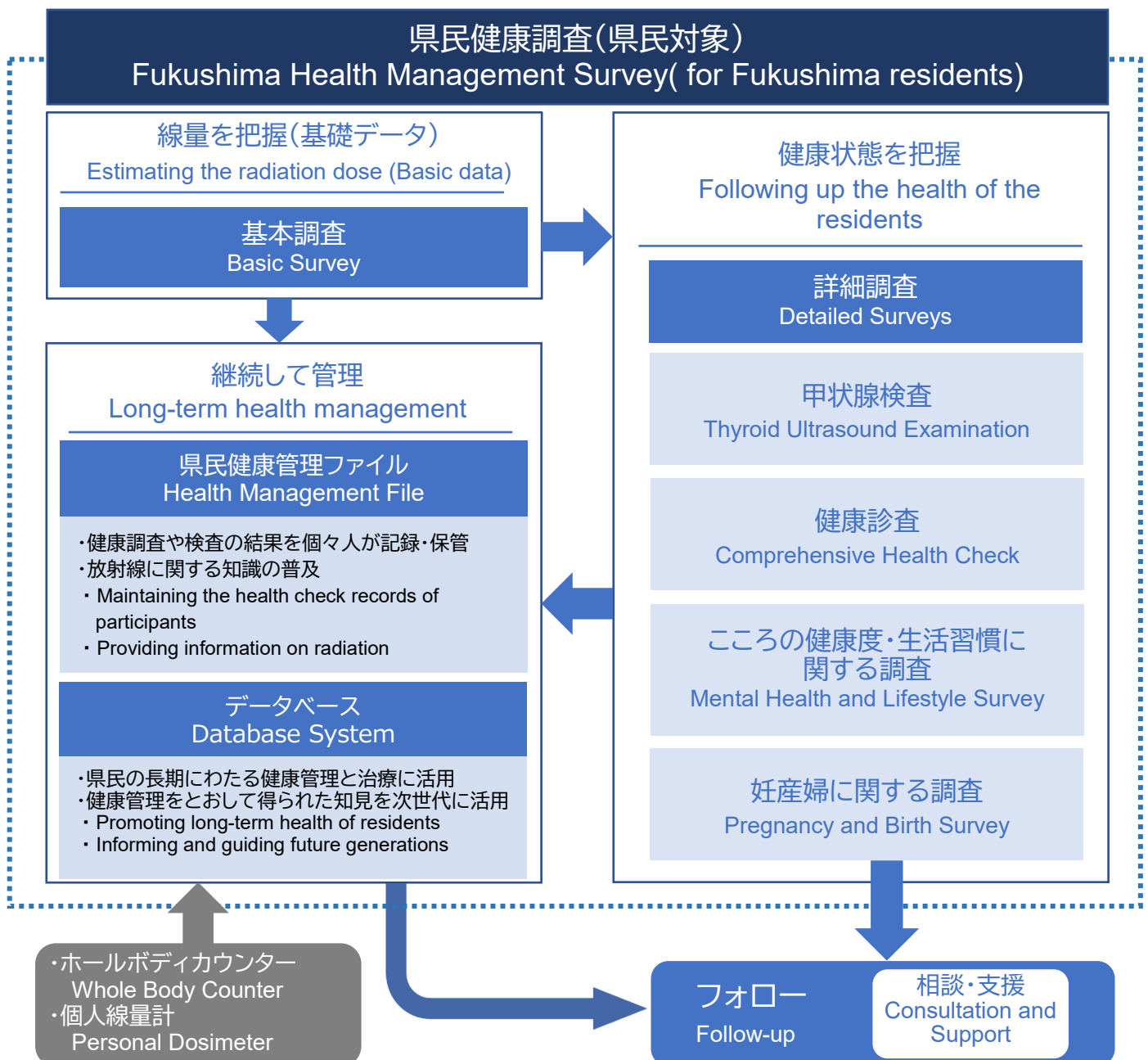
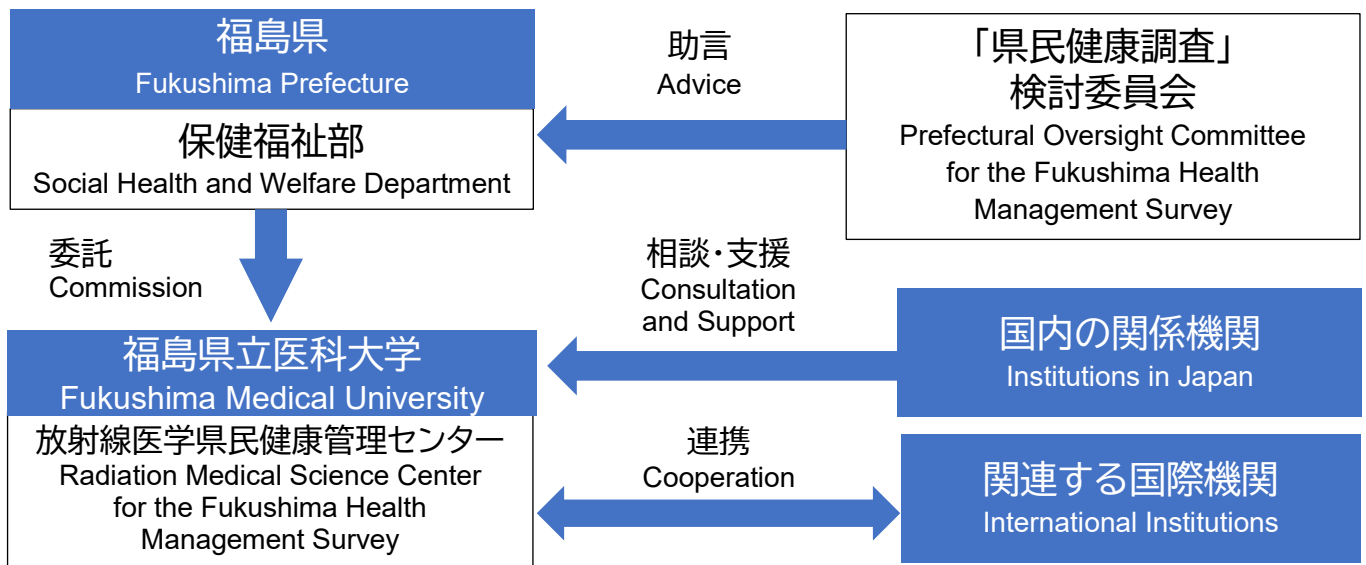
During these meetings, we provide updates on the Survey's progress and survey results specific to each municipality. Simultaneously, discussions center around current conditions in each municipality, facilitating the identification of necessary support measures to enhance residents' health. In addition to the liaison meetings, our Center responds to municipalities' requests by organizing "Health Seminars" for residents and delivering outreach explanation sessions for parents and visiting lectures for students on Thyroid Ultrasound Examination. This presentation will showcase our efforts in risk communication and support activities.

付 録

Appendix

付録① 福島県「県民健康調査」の概要

Appendix① Outline of the Fukushima Health Management Survey



付録② 甲状腺検査

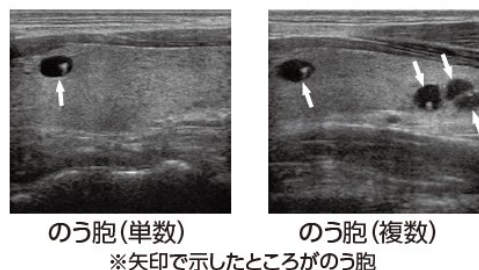
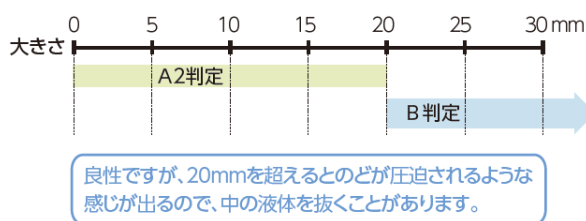
検査の対象者とスケジュール

	検査区分	期間	対象者
検査 1回目	先行検査 甲状腺の状態を把握	2011(平成23)10月～ 2014(平成26)3月	震災時福島県にお住まいで 概ね18歳以下であった方 1992(平成4)年4月2日～2011(平成23)年4月1日生まれの方
検査 2回目 ↓ 検査 5回目 ↓ 検査 6回目	本格検査 先行検査と比較 ↓	2014(平成26)4月～ 2016(平成28)3月 ↓ 2020(令和2)4月～ 2023(令和5)3月 ↓ 2023(令和5)4月～ 2025(令和7)3月	1992(平成4)年4月2日～ 2012(平成24)年4月1日生まれの方 20歳を超えるまでは2年ごと、 25歳以降は25歳、30歳など、 5年ごとの節目に検査を実施する。

「のう胞」と「結節」について

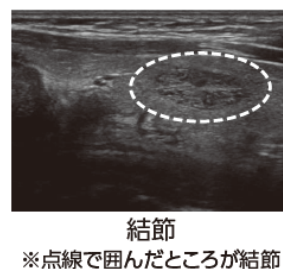
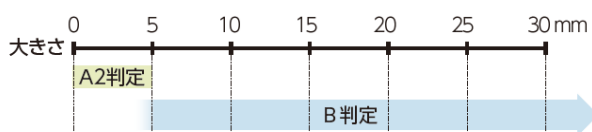
「のう胞」とは

のう胞は「中に液体がたまった袋状のもの」で、健康な方にも見つかることの多い良性のものです。のう胞の中は液体だけで細胞がないため、がんになることはありません。数や大きさはしばしば変わり、多くの方が複数ののう胞を持っています。これまでの検査から、のう胞は乳幼児期に少なく、小学生や中高生には多く見られることが分かってきています。




「結節」とは

結節は「しこり」とも呼ばれ、甲状腺の細胞の密度が変化したものです。結節には良性と悪性（がん）があり、多くは良性です。なお、5.0mm以下でも二次検査を受けたほうが良いと判断された場合はB判定としています。甲状腺がんは生涯にわたり、健康にまったく影響しない潜在がんが多い病気として、以前から知られています。ほとんどは5.0mm以下の非常に小さいものです。それらを発見して治療することは患者さんにとってデメリットと考えられていますので、一般的に5.0mm以下の結節は細胞診等の詳しい検査を行わないことが推奨されています。それにならい、県民健康調査の甲状腺検査も二次検査は行わず、2～5年後に超音波検査（一次検査）を行うことにしています。



Appendix② Thyroid Ultrasound Examination

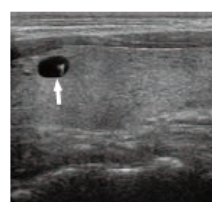
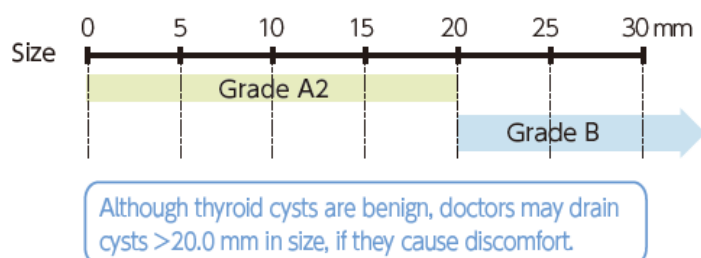
Coverage and schedule

	Survey Category	Implementation Period	Coverage
1st round	Preliminary Baseline Survey (Aiming to check the baseline condition of participants' thyroid glands)	From October 2011 through March 2014	Residents of Fukushima Prefecture aged 18 years and younger as of March 11, 2011 (Residents who were born between April 2, 1992 and April 1, 2011)
2nd round	Full-Scale Survey (for comparison with the Preliminary Baseline Survey) 	From April 2014 through March 2016	Residents who were born between April 2, 1992 and April 1, 2012 Eligible participants are invited to receive thyroid ultrasound examination every two years through the age of 20, and then at five-year intervals after the age of 25.
5th round		From April 2020 through March 2023	
6th round		From April 2023 through March 2025	

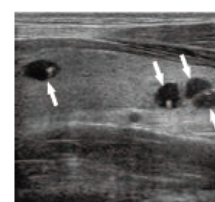
Cysts and nodules

Cysts

A cyst is a sac-like structure filled with liquid in the thyroid gland, which is benign and often found in healthy individuals. It contains no cells inside and does not lead to cancer. Many people have cysts that may change in size and number frequently. Previous surveys show that cysts are seldom found in babies and infants but are rather found in primary and secondary school students.



Cyst (Single)



Cysts (Multiple)

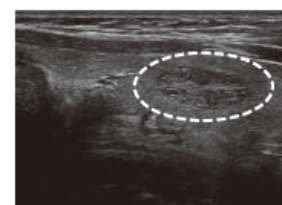
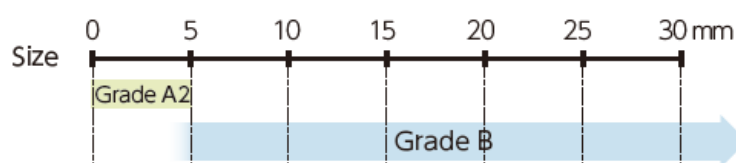
* The parts indicated by arrows are cysts.

Nodules

A nodule is caused by differential growth of thyroid cells.

While some can be cancerous, most nodules are benign. Nodules ≤5.0 mm may be classified as Grade B if a confirmatory examination is recommended for other reasons.

Small thyroid lesions containing latent cancer are harmless over a lifetime, so there is no compelling reason to perform FNAC on nodules ≤5.0 mm. Instead, it is prudent to repeat ultrasonography (Primary Examination) in two to five years.

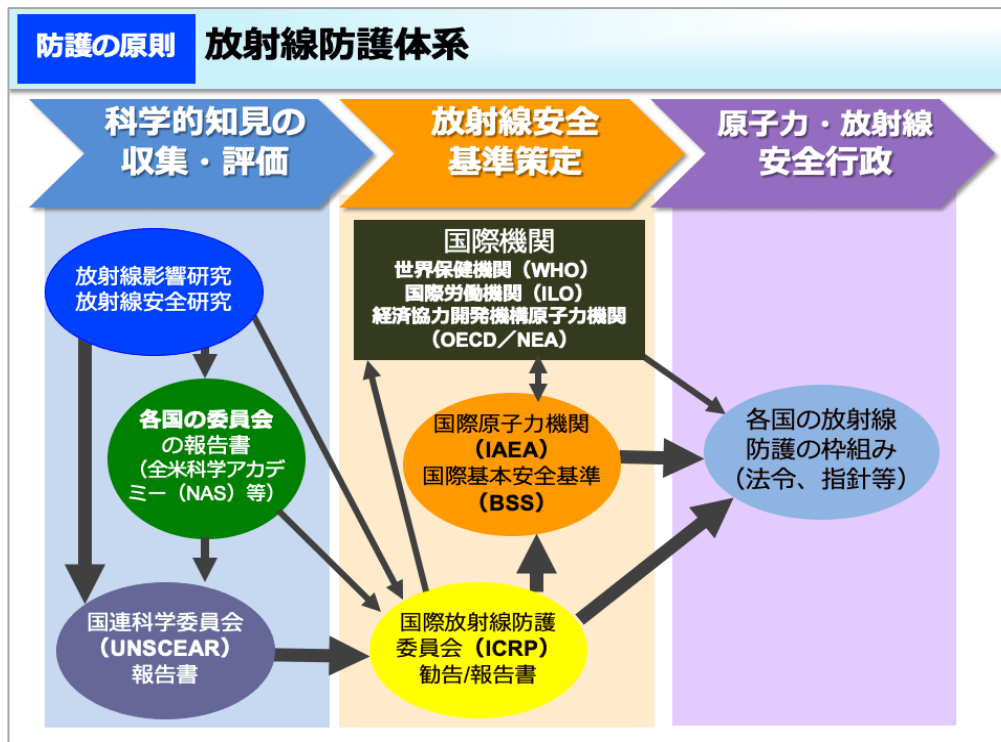


Nodule

* The part enclosed with a dotted line is a nodule.

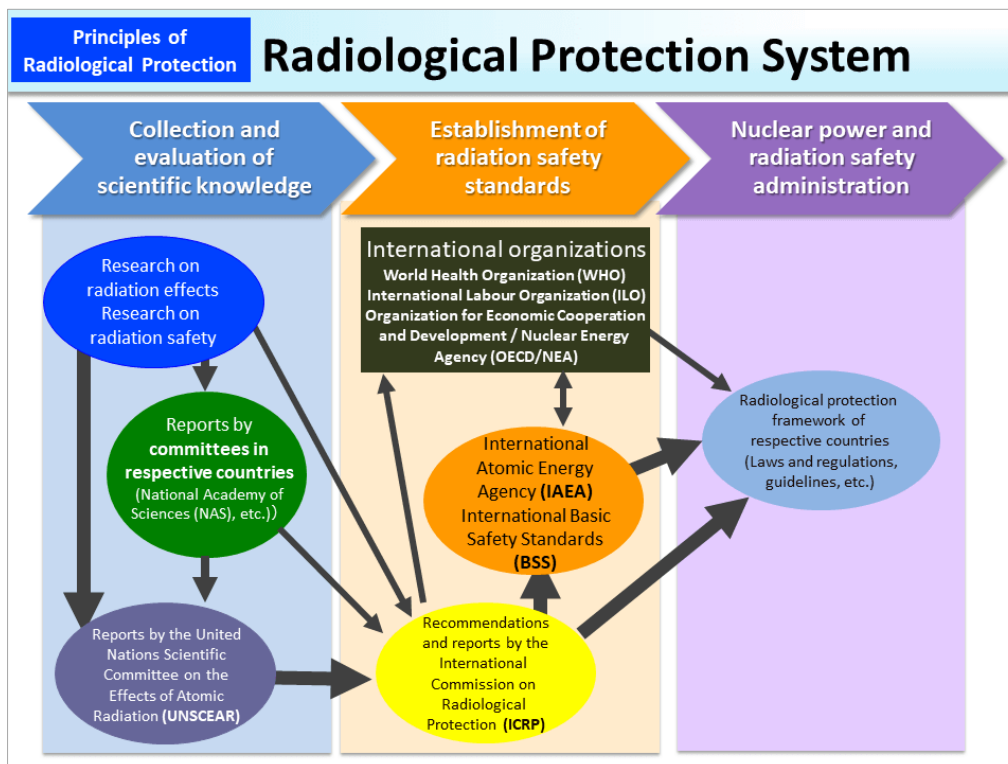
付録③ 国際機関について(放射線防護体系)

Appendix③ International Organizations and Radiological Protection System



毎年、世界の研究者から、放射線の線源や影響に関する研究が多数発表されます。原子放射線の影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)は、幅広い研究結果を包括的に評価し、国際的な科学コンセンサスを政治的に中立の立場からまとめ、定期的に報告書の形で見解を発表しています。民間独立の国際学術組織である国際放射線防護委員会(ICRP)は、UNSCEARの報告等を参考にしながら、専門家の立場から放射線防護の枠組みに関する勧告を行っています。ICRPの勧告や、国際原子力機関(IAEA)が策定した国際的な合意形成による基本安全基準を踏まえ、日本でも放射線防護に関する法令や指針等が定められています。

出典:環境省『放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料』(令和4年度版)より
<https://www.env.go.jp/chemi/rhm/r4kisoshiryo/r4kiso-04-01-01.html>



Every year, a large number of reports on research concerning radiation sources and effects are publicized by researchers worldwide. The United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR) comprehensively evaluates wide-ranging research outcomes, compiles scientific consensus obtained internationally from a politically neutral standpoint, and periodically releases its positions in the form of a report. The International Commission on Radiological Protection (ICRP), which is an independent private international academic organization, makes

recommendations concerning radiological protection frameworks from a professional perspective, while referring to reports, etc. by the UNSCEAR. In consideration of ICRP Recommendations and the International Basic Safety Standards established by the International Atomic Energy Agency (IAEA) based on an international consensus, the government of Japan has also formulated laws, regulations and guidelines, etc. concerning radiological protection.

Source: Ministry of the Environment, *BOOKLET to Provide Basic Information Regarding Health Effects of Radiation* (2nd edition)
<https://www.env.go.jp/chemi/rhm/basic-info/1st/04-01-01.html>

後援

福島県、福島県教育委員会、広島大学、長崎大学、福島大学、公立大学法人会津大学、
（公財）放射線影響研究所、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、福島国際研究教育機構（F-REI）、内閣府、復興庁、外務省、環境省、一般社団法人福島県医師会、一般社団法人福島県作業療法士会、一般社団法人福島県助産師会、一般社団法人福島県精神保健福祉協会、一般社団法人福島県病院協会、一般社団法人福島県薬剤師会、一般社団法人福島県理学療法士会、一般社団法人福島県臨床検査技師会、一般社団法人ふくしま連携復興センター、公益社団法人福島県看護協会、福島県歯科医師会、公益社団法人福島県診療放射線技師会、社会福祉法人福島県社会福祉協議会、福島医学会、福島県公認心理師会、福島県産婦人科医会、福島県臨床心理士会、福島民報社、福島民友新聞社、NHK 福島放送局、福島テレビ、福島中央テレビ、福島放送、テレビユー福島、ラジオ福島、ふくしま FM

Nominal support from:

Fukushima Prefectural Government, Fukushima Prefectural Board of Education, Hiroshima University, Nagasaki University, Fukushima University, The University of Aizu, Radiation Effects Research Foundation, National Institutes for Quantum and Radiological Science and Technology, Fukushima Institute for Research, Education and Innovation(F-REI), Japanese Government's Cabinet Office, Reconstruction Agency, Ministry of Foreign Affairs, Ministry of the Environment, Fukushima Medical Association, Fukushima Association of Occupational Therapy, Fukushima Midwives Association, Fukushima Prefecture Mental Health and Welfare Association, Hospital Association of Fukushima Prefecture, Fukushima Prefecture Pharmaceutical Association, Fukushima Physical Therapy Association, Fukushima Association of Medical Technologists, Fukushima Collaborative Reconstruction Center, Fukushima Nursing Association, Fukushima Dental Association, Fukushima Association of Radiological Technologists, Fukushima Prefecture Social Welfare Council, Fukushima Society of Medical Science, Fukushima Society of Certified Public Psychologists, Fukushima Prefecture Association of Obstetricians and Gynecologists, Fukushima Society of Certified Clinical Psychologists, FUKUSHIMA-MINPO CO., LTD., THE FUKUSHIMA MINYU SHIMBUN, NHK Fukushima, Fukushima Television Broadcasting Co., Ltd., Fukushima Central Television Co., Ltd., Fukushima Broadcasting Co., Ltd., TV-U FUKUSHIMA Co., Ltd., Radio Fukushima Co., Ltd., FM Fukushima

In cooperation with:

International Atomic Energy Agency (IAEA)



2024 年福島県立医科大学「県民健康調査」国際シンポジウム

2024 Fukushima Medical University International Symposium
on the Fukushima Health Management Survey