それでは、ご略歴を簡単に述べさせていただきたいと思います。安村先生は山形大学医学部のご卒業で、東京都老人総合研究所の主任研究員、あるいは、山形大学医学部公衆衛生学の講師、助教授を経られまして、2000年から福島県立医科大学の公衆衛生学の教授を務められて、その他の学内の諸々の要職を兼任され、現在に至っておられます。それでは、安村先生、よろしくお願いいたします。

## 福島県立医科大学 医学部公衆衛生学講座 教授 安村 誠司(やすむら せいじ)

## 「福島における県民健康管理調査について」

ご紹介いただきました福島県立医大の安村です。HICARE 国際シンポジウムという重要なシンポジウムにお招きいただき ましたことを、土肥会長先生にお礼申しあげたいと思います。 震災後の福島県立医大の取組に、広島県からは力強い支援を いただきました。特に湯崎知事には、人的支援で職員を医大に まで派遣していただき、福島県、県立医大、県民を代表してお 礼申しあげます。

本学では、9月1日付けで放射線医学県民健康管理センター を設置いたしました。

今回、お話をさせていただきます県民健康管理調査は、基本調査という柱と4つの詳細調査から成り立っております。この調査は、「福島県では、原子力災害による放射線の影響を踏まえ、将来にわたる県民の皆様の健康管理を目的とした「県民健康管理調査」を実施しています。」と、県民の健康管理が目的です。

予算は、今年の第二次補正予算の中で国から962億円という膨大なお金がついたということですが、実は30年間分ということで、30で割ると毎年の費用になります。この調査では、すでに予算は不足気味だということで、実は大変厳しい状況です。

対象者は、基本的には国の指示によって避難させられることになった20km圏内の避難区域に住んでいた方々です。全員避難せざるを得なかった、その方たちの健康管理をきちんとすべきではないか、という考え方です。その人数が約20万人でしたが、放射性物質の飛散状況というのは、北西の方に広がったということで、川俣町、飯館村、浪江町は、実は20kmを越えておりますが、対象に加えております。県民202万人の不安も大きいということで、基本調査は202万人に実施するということで今進めているところです。

But first let me give a brief profile of Professor Yasumura. He graduated from the School of Medicine at Yamagata University and subsequently served as Principal Researcher at The Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology and as Lecturer and Assistant Professor at the Department of Public Health in Yamagata University School of Medicine, before becoming Professor of Public Health at Fukushima Medical University, a post which he has held from 2000 to the present, while also concurrently serving in various other important posts within that university. I now give the floor to Professor Yasumura.

## Seiji YASUMURA, MD, PhD, Professor at Fukushima Medical University

"Outline of Fukushima Health Management Survey"

I am Dr. Yasumura, Professor at Fukushima Medical University. First, let me begin by thanking President Dohy of HICARE for inviting me to take part in this significant HICARE International Symposium. Fukushima Medical University has received powerful support from Hiroshima Prefecture for its efforts in the wake of the earthquake. Particularly in terms of human support. Governor Yuzaki dispatched staff to the Medical University, for which I would like to offer thanks on behalf of Fukushima Prefecture, Fukushima Medical University, and the prefecture's residents.

On September 1st, our University set up the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey.

The Fukushima Health Management Survey, which I am going to talk to you about today, is made up of a Basic Survey and four Detailed Surveys. The prefectural government announced that "Fukushima Prefecture is implementing a "Prefectural Health Management Survey" with the objective in the light of the effects of the radiation from the nuclear power accident" of managing the health of all the prefecture's residents into the future. Thus, the object of this Survey is the health management of the prefecture's residents.

For our funding, we have been allocated a massive sum of money – 96.2 billion yen – by the government in its Second Supplementary Budget of this year. But in fact that sum is for a 30-year period, and so you have to divide it by 30 to get the annual funding. Already the funding for the Survey is tending to be insufficient, so that we are in fact in very tight circumstances.

The subjects of the Survey are basically the people who were living inside the 20 km radius evacuation area and were instructed to evacuate by the government. The view is that we should conduct accurate health management of these people, who had no choice but to evacuate en masse. The number of these people amounted to two hundred thousand. But in view of the spreading of the radiation, which spread in a northwesterly direction, we added the people of the towns of Kawamata and Namie and of the village of lidate to the Survey's subjects, although these places are actually beyond the 20 km zone. As there is great unease among all the prefecture's two million and twenty thousand inhabitants, we are at the moment

この調査は、県の責任で実施し、福島県立医大が受託して行うわけですが、専門家のご意見をいただき進めていくということで、オールジャパン体制で行っております。実際、放射線影響研究所は、大久保理事長先生のご高配で児玉和紀先生、小笹晃太郎先生などのスタッフの協力の下、調査計画をたててきた経過があります。また、広島大学は神谷研二先生、田代聡先生、細井義夫先生をはじめ、震災直後から被ばく医療に関して支援をいただいております。大変感謝しており、改めてお礼申しあげたいと思います。

県民健康管理(全県民対象) 線量を把握 (基礎データ) 健康状態を把握 詳細調査 Detailed survey 基本調査 Basic surve 平成23年3月11日時点での県内居住者 自記式質閲票 3月11日以降の行動記録 (被ばく線量の推計評価) 甲状腺検査(Thyroid ultrasound examination 容:甲状腺超音波検査 ※3年程度で対象者全員の現状を把握し、その後は定期的に検討 健康診査 (既 Health check-up 対象者: 選集区域等の住民 及び 基本調査の結果必要と認められた方 内 容:一般健診項目+白血球分類等 継続して管理 県民健康管理ファイル(仮称) 対象者:避難区域等以外の住民 内 容:一般健診項目 直や検査の結果を 既存健診の対象外の県民への健診実施 放射線に関する知識の普及 データベース構築 Databa ろの健康度・生活習慣に関する調査 (確認を導等の往民 Mental health and lifestyle questionnaire survey ◆県民の長期にわたる健康管理と治療に活用 ◆健康管理をとおして得られた知見を次世代 妊産婦に関する調査 (22年8月日~22年7月3日の母子翻練手帳申請者へ野 Pregnant and nursing mother questionnaire survey 相談・支援 フォロー Consultation and support Follow-up Therapy

この調査では、基本調査は202万人を対象として、質問紙によって行動記録から外部被ばく線量を評価します。一方、20万人に関しては、4本立ての調査を考えており、甲状腺の超音波検査、健康診査、こころの健康度と生活習慣に関する調査と妊産婦調査であります。県民の不安が大変多い、またはチェルノブイリで4、5年経ってから、小児甲状腺がんが増えたということもあって、甲状腺検査は、18歳以下の全県民36万人の調査を先月からスタートさせました。健康診査は、特に、保険者による特定検診、保健指導に項目を上乗せする形で実施準備をしております。こころの健康度・生活習慣は質問紙調査です。妊産婦に関してですが、妊娠中だった方たちの不安も大変大きいということで、3月11日の時点で妊娠していた約2万人が対象と考えており、調査を今準備しているところです。基本調査の結果、相対的に被ばく量が高い場合は詳細調査を受けていただくこととしております。

proceeding with the Basic Survey on the principle that it will cover all two million and twenty thousand people.

This Survey is being undertaken on the prefecture's responsibility, and Fukushima Medical University has been commissioned to carry it out. At the same time, we are asking for the opinions of experts as we proceed, and thus we are carrying it out with a Japanwide structure. In actual fact, the plans for the Survey were drafted with the cooperation of Drs. Kazunori Kodama and Kotaro Ozasa and other staff of the Radiation Effects Research Foundation, through Chairman Okubo's good offices. We have also received assistance, starting right after the earthquake, from Hiroshima University –

especially from Drs. Kenji Kamiya, Satoshi Tashiro and Yoshio Hosoi – concerning treatment for radiation exposure. We are most grateful and I would like to take this opportunity to express our gratitude once more.

The Basic Survey component of the Survey is to cover the entire two million and twenty thousand people of the prefecture, and involves assessing external radiation exposure levels from behavioral records of people's actions gathered by means of questionnaires. Meanwhile, for the two hundred thousand evacuees, we are thinking of a set of four Detailed Surveys, namely, an ultrasound examination of thyroid glands, a health checkup, a mental health and lifestyle questionnaire survey, and a pregnant and nursing mother questionnaire survey. As there is immense unease among the prefecture's residents, and also in view of the fact that infant thyroid cancer increased 4 or 5 years after Chernobyl, we have started last month thyroid examinations of all three hundred and sixty thousand youngsters aged 18 and under in the prefecture. As regards the health check-up, we are preparing to implement this in the form of particular examinations and health guidance provided by insurers, plus certain added items. The survey on mental health and lifestyle will take the form of questionnaires. As for the pregnant and nursing mother survey, being as there is immense unease among women who were pregnant at the time, we are looking to cover the approximately twenty thousand women who were pregnant as of March the 11th. We are preparing that survey right now. Our plan is to conduct the Detailed Surveys on those people who are found to have relatively high exposure levels in the Basic Survey.

データはデータベースを構築して、長期にわたる健康管理 の元にしていきます。これは、調査のためにやるのではなく、県 民の健康支援、健康管理をやっていくためにやるということで、 支援体制をきちんと取っていくということがこの調査の大きな 柱です。 For the data, a database is to be constructed which will be used as a basis for health management over the long term. This is because the Survey is not being done for its own sake, but for health support and health management of the prefecture's residents, and a major pillar of this Survey is to support the system that we will be progressively putting in place.

2 3月中に滞在した場所と期間についてお聞きします。記入例に従って、3月11日 基本調査 <u>から 25 日まで</u>の行動について記入してください。 (89) 滞在した時間を矢印で記載してください。自宅、勤務先、選学先等以外の地名は、 ○○市口口△丁目あいは、○○町(村)大学小学まで起入してください。 学校や公共機関などの場合は、名称だけでかまいません。 屋内、移動および屋外ごとに記載してください、屋内の場合は、その建物の種類が 木造の場合は(骨)、コンタリート造の場合は〇〕と書き添えてください。 屋外にかた時間を矢印の隣に記載し、その場所について右側に記載してください。 屋外にかた時間を矢印の隣に記載し、その場所について右側に記載してください。 Basic survey; designed to grasp the extent of external radiation exposure **4**③ 例 ②(1時間) ⑤(2時間30分) ⑤○○市△△町○キ△△ 3/11 移動 (金) 屋外 屋内 3/12 移動 (±) 屋外 屋内 3/13 移動 (日) 屋外

これは基本調査の問診票で,何月何日に,どこにどの位いた かということをもとに,その方の被ばく線量を推定するもので, この推定は,放射線医学総合研究所に協力をいただき,現在, 数値を出し,近々個人に結果を返す予定です。

ただ、問題は、先行調査地区で回収率が50%に行かない点で、大きな課題と考えております。

Survey. It asks where people have been, on what dates, and for how long. The respondent's exposure level is estimated from his or her answers. With the assistance of the National Institute of Radiological Sciences, we are currently extracting numerical values from such estimates, and we plan to return the results to the individuals

concerned at an early date.

This is the questionnaire form for the Basic

There is a problem, however, and we consider it a large one: in the districts surveyed in the early stages, the response rate has not reached 50%.

 1 甲状腺全体実施計画について Thyroid Ultrasound examination
(1) 対象者 Subjects; all 0-18 years residents
平成23年3月11日時点で、○歳から18歳までの全県民(以下「対象者」という。) 具体的には、平成4年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた県内居住者(県外避難者も

(2) 実施方法 Method; in Fukushima Medical University Hospital 福島県立医科大学(以下「医科大学」という。)、県内外の医療機関等が連携して甲状腺超音 波検査を実施する。; in School, Health Center of local government また検査の結果、結節性病変(しこり)等が認められた場合は、医科大学附属病院等において 二次検査(穿刺吸引細胞診、採血、尿検査等)を行う。

 (3) 実施計画 Schedule; 1st exam; Oct, 2011-March, 2014, 2nd exam; April, 2014-①先行検査: 平成23年10月から平成26年3月末までに、先行検査として対象となる全県民に甲状腺超音波検査を実施し、現時点での甲状腺の状況を把握する。
②本格検査: 平成26年4月以降は、本格検査として20歳までは2年ごと、それ以降は5年ごとに

検査を行い、生涯にわたり県民の健康を見守る。

【実施概要】 計画的避難区域(以下「先 行区域」という。)の対象 者の一部(川俣町山木屋地 平成23年10月 先行検査 ~11月 1 階整形外科外来 区、浪江町、飯舘村) 検査 1回目 保健センター、公民 館、学校等の施設 (検討中) 医科大学医師等の派遣、 先行区域内の未実施者 先行検査 ~平成26年3月 及び先行検査以外の対象者 県内外の医師等の協力 により実施 上記「対象者」全員 ※20歳までは2年ごと、それ以 峰は5年ごとに検査を実施 200 県内の検査拠点施設 平成26年4月 本格検査 や県外の医療機関等

甲状腺超音波調査は、まず1回、とにかく18歳以下の全県民 36万人の子供さんたちを、検査しようということで、先月からス タートし、今月から県内各地域に出張健診という形で、スタートをしております。チェルノブイリで4、5年経ってから影響が出 たということで、影響がないと考えられる現時点の甲状腺の状 As for the ultrasound examinations of thyroid glands, we intend to examine all of the three hundred and sixty thousand children aged 18 and under in the prefecture, by any means necessary. We started last month, and this month we also started visiting check-up services to various locations within the prefecture. Since the effects at Chernobyl appeared 4 or 5

態を把握するということが目的です。平成26年以降は、2年に1 回,継続的に調査を行う計画です。

years after the event, the objective here is to determine the condition of the thyroids at the present time, when they

> are not likely to show effects. From 2014 onward, we plan to carry out this examination once every two years on a continuous basis.

# ②健康診査の概要 Outline of Health check-up

2 対象者 Subjects; all residents in evacuation area 避難区域等の住民及び基本調査の結果必要と認められた方を対象とする。

〔避難区域等〕 広野町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、 飯舘村、南相馬市、田村市、川俣町、伊達市の一部(特定避難勧奨地点関係4地区)

3 実施方法(平成23年度) Subjects; all residents in evacuation area (1) 避難区域等の住民

健康診査については、特定健診等を活用して実施することとしており、今年度においては、 次の区分により実施するものとする。

対 象 者	実施方法	健診機関 (フロー案)
市町村国保の特定健診対象者 ※(40歳以上)	特定健診に上乗せ実施	(財) 福島県保健衛生協会(1) 市町村が契約する医療機関等(3)
今年度特定健診終了者	健診機関で個別受診 又は	(財) 福島県保健衛生協会(2)
上記以外の者 0~15歳	県内各地区で出張健診	市町村が契約する医療機関等(3)
16~39歳 40歳以上	0~15歳は指定小児 科医で個別受診	0~15歳は指定小児科医(4)
県外避難者 (再掲)	健診機関で個別受診	(公財)結核予防会本部・支部施設(2)'
		市町村が契約する医療機関等(3)

健康診査は、当該地域の方々の健康状態をきちんと把握す るということですが、当然、その地域には住んでいらっしゃいま せんので、県内各地の仮設等で避難されている方たちの健康 診査を行うということで,現在,市町村個々の特定健康診断に 血算などの項目を上乗せし、健診対象になっていない方に関 しては,年明けからは出張健診という形で,地域で受けられる 体制を充実していきたいと考えております。また、子供さんに関 しては指定の小児科医で身体計測や血算の検査を受けてい ただく準備を進めているところです。

甲状腺以外に明らかに健康上の課題になったのが、心の健 康問題だということで、心のみならず、身体についての不調や、 その方が避難することによって変わったであろう生活習慣を きちんと把握することで、がんだけではなく、多くの生活習慣病 の予防に結びつけていきたいと考えております。なお、質問項 目は、年齢に応じて設定し、また、PTSD(心的外傷後ストレス障 害)に対応した質問紙も入れております。

妊産婦調査の対象である妊産婦さんの多くは,県外に避難 されています。今回は,妊産婦さんの妊娠の経過,児の成長発 達状況、健康状態等をきちんと把握して、なるべく早く福島に戻 って来て、見守っていけるケア体制を作りたいということで、こ の調査をスタート時点として、ケアに結びつけていく方向であり ます。

県は、健康管理ファイルという手帳に類したものを作る予定 です。知識の部分と記録の部分があり、健康管理を個人レベル でやっていくためのものです。

The purpose of the health check-up is to determine the accurate health status of the people in the evacuation area. But, of course, they are not living in that area any more, so it is a matter of conducting health check-ups on people who are currently living at the shelters and so forth at various locations around the prefecture. Accordingly, we are currently adding blood cell counts and other items to the particular health examinations which will be conducted by individual municipalities while for those who are not subject to those examinations, we will form plans early next year to provide health examinations conducted by personnel visiting their locales. And regarding the children, we are teaming up with designated pediatricians to give them examinations that will include physical measurements, blood cell counts and so forth.

Besides thyroids, another important issue is mental health problems. We want to accurately assess mental disorder, and not only that but also physical disorder and the lifestyle changes that are likely to have taken place in individuals as a result of evacuating. Thereby, we hope to help to prevent not only cancer, but many lifestyle related diseases as well. Furthermore, the question items have been modified according to age, and we are also including a questionnaire that addresses PTSD (Posttraumatic stress disorder).

Many of the parturients who are the subjects of the survey have already evacuated the prefecture. In this survey we wish to accurately determine the progress of the pregnancies, babies' growth and development situations, and states of health and so forth, and we hope to create care system so that the women can return to Fukushima as soon as possible and be under protective observation. Thus, this survey is to be a starting point for care.

The prefectural government plans to create what it calls "Health Management Files", which will be analogous to health notebooks. These files will have information segments and record segments and will be for managing health at each individual level.

長期のスケジュールとしては、一応30年を考えてはおりますが、調査結果を住民にフィードバックし、また、科学的な知見を公表していきたいと考えております。

今後、取り組むべき多くの課題を抱えております。この広島が これだけ復興したように、福島もそうなりたいと思っております ので、広島県の方々には、今まで以上のご支援をぜひお願いし たいと思います。どうもご清聴ありがとうございました。

### 【柳田】

ありがとうございました。安村教授には、福島県での健康管理調査ということ、その計画について、非常に細かくご説明いただきました。むこう30年間続けられるということで、予算の心配もありますけど、マンパワーも大変だろうと思います。ご活躍を期待しております。

それでは、パネリストの最後でございます、湯﨑知事にお願 いしたいと思います。ちょうど2年前の11月に知事に就任され まして,各方面に大変な辣腕を振るっておられますけれども, 湯﨑知事は,平和問題にも大変造詣も深く,かつ興味も深いと いうことで、広島が世界最初の被爆地だというのも大事だけれ ど,その非常に悲惨な状態から極めて速やかに復興したとい う,そこも非常に大事なことだと,そういう2つの面から広島が 世界平和の拠点であるべきとの信念を持っておられて,いろい ろすでに皆さんご存じのように,世界を股に掛けて活動してお られます。湯﨑知事のご略歴ですけれども、1990年に東京大 学法学部を卒業されまして,通商産業省に入省され,スタンフ ォードでMBA(経営学修士)を取っておられます。その後,退官 されまして、アッカネットワークスの代表取締役副社長をされて おられましたけれども、同社を退任されまして、ちょうど2年前に 広島県知事に就任され、現在に至っておられます。では、知事、 よろしくお願いいたします。

As for the long-term schedule, we are looking at the span of 30 years. But we will be constantly feeding the Survey results back to the residents, and hope to progressively publish our scientific findings.

There are many issues for us to grapple with in the time ahead. We are hoping that Fukushima will achieve a similar remarkable recovery as Hiroshima. In closing, I would like to ask the people of Hiroshima Prefecture for even greater support than they have provided thus far. Thank you very much for your attention.

#### **YANAGIDA**

Thank you very much. Professor Yasumura has given us an extremely detailed account of the content and planning of the health management survey in Fukushima Prefecture. As this survey is to continue for 30 years into the future, there are concerns about the financing, and I think that obtaining the manpower will also require a big effort. We anticipate successful activity by the doctor in this area.

I will shortly be calling on our final panelist, Governor Yuzaki, to give a talk. He assumed the post of prefectural governor in November exactly two years ago, and has displayed tremendous ability in every respect. Governor Yuzaki is also immensely knowledgeable regarding peacebuilding problems, and moreover profoundly interested in them. He is of the view that while the fact that Hiroshima was the first city in the world to be atom-bombed is important, the fact that it revived extremely rapidly from such a tragic state is of even greater importance. Holding the belief that it is by virtue of both those aspects that Hiroshima should be a bastion for world peace, he has already - as you will all know - been active in a wide variety of ways all over the globe. Let me now give a brief resumé of Governor Yuzaki's career: after graduating from the University of Tokyo's Faculty of Law in 1990, he entered the Ministry of International Trade and Industry, and took an MBA (Master of Business Administration) at Stanford. Later, he withdrew from the Ministry and became Vice President and Representative Director of ACCA Networks, Co., Ltd. Exactly two years ago, he parted from that company and took office as Governor of Hiroshima Prefecture, in which post he continues today. I now, I yield the floor to the Governor.