

福島会場

登壇者
プロフィール



第1部

シンポジウム「震災と人権 ～一人一人の心の復興を目指して～」



コーディネーター

横田 洋三 (よこた ようぞう)

公益財団法人人権教育啓発推進センター理事長

法務省特別顧問

国際労働機関（ILO）条約勧告適用専門家委員会委員長

日本国際連合学会理事長

- 1971年 国際基督教大学教養学部助教授
- 1974年 世界銀行法務部法律顧問
- 1979年 国際基督教大学教養学部教授
- 1983年 アデレード大学客員教授
- 1984年 コロンビア大学客員教授
- 1988年 国連差別防止及び少数者保護小委員会代理委員
- 1991年 国連人権委員会ミャンマー担当特別報告者（～1996年）
- 1995年 東京大学法学部・大学院法学政治学研究科教授
- 2000年 国連人権促進保護小委員会委員
- 2001年 中央大学法学部教授、国連大学学長特別顧問
- 2003年 ILO条約勧告適用専門家委員会委員
- 2004年 中央大学法科大学院教授
- 2006年 財団法人人権教育啓発推進センター理事長
- 2010年 ILO条約勧告適用専門家委員会委員長
- 2010年 法務省特別顧問
- 2010年 日本国際連合学会理事長

【主な著書】

- 「歴史はいかに書かれるべきか」(翻訳)講談社学術文庫
- 「二〇世紀と国際機構」国際関係基礎研究所
- 「新版国際機構論」(共著)国際書院
- 「日本の国際法事例研究(1)～(5)」(共著)慶應義塾大学出版会
- 「国連再生のシナリオ」(共訳)国際書院
- 「国連の可能性と限界」(共訳)国際書院
- 「国際法入門」(共著)有斐閣
- 「国際組織法」(共著)有斐閣
- 「国際機構の法構造」国際書院
- 「日本の人権／世界の人権」不磨書房 ほか



パネリスト

阿部 光裕 (あべ こうゆう)

常圓禅寺住職

福島刑務所特別改善指導講師

保護司

福島復興プロジェクトチーム「花に願いを」代表

福島市東部地区除染等対策委員会顧問



パネリスト

金子久美子 (かねこ くみこ)

福島れんげの会代表

公立大学法人福島県立医科大学医学部救急医療学講座主事

公立大学法人福島県立医科大学附属病院救急科高度救命救急
センター主事

【主な著書】

「自殺予防・自死遺族支援の現場から」(2008年／民事法研究会／共著
編集:多重債務による自死をなくす会)

「自殺で家族を亡くしてー私たち遺族の物語」(2008年／三省堂／共著
編集:全国自死遺族総合支援センター)



パネリスト

児玉 龍彦 (こだま たつひこ)

東京大学アイソトープ総合センターセンター長
東京大学先端科学技術研究センター教授

【略歴】

1977 (昭和52)年	東京大学医学部附属病院内科研修医
1984 (昭和59)年	東京大学医学部第三内科助手
1985 (昭和60)年	マサチューセッツ工科大学生物学部研究員
1989 (平成 元)年	東京大学医学部第三内科助手
1996 (平成 8)年	東京大学先端科学技術研究センター教授
2011 (平成23)年	東京大学アイソトープ総合センター センター長兼任



パネリスト

筒井 雄二 (つつい ゆうじ)

福島大学共生システム理工学類人間支援システム専攻教授
福島大学子どもの心のストレスアセスメントチーム代表

【略歴】

1996 (平成 8)年	学習院大学文学部心理学科助手
1998 (平成10)年	福島大学生涯学習教育研究センター助教授
2004 (平成16)年	福島大学共生システム理工学類准教授
2010 (平成22)年	福島大学共生システム理工学類教授

【主な著書】

「ラットを用いた記憶課題による脳内コリン作動性神経系の機能の解析」(平成20年9月／八千代出版／単著)

「実験心理学－心理学の基礎知識」(平成22年3月／八千代出版／共著)

第2部 トーク&コンサート



ヴァイオリニスト
増田 太郎 (ますだ たろう)

5歳よりヴァイオリンを始め、20歳で視力を失うが、《ヴァイオリンを弾きながら歌う》という独自のスタイルで音楽活動を展開。その生命力あふれる演奏が、フジTV《とくダネ!》、BSフジドキュメント《僕は歌になりたい》、ヒストリーチャンネル《ひとりひとりのラジオデイズ》をはじめ、新聞各紙に取り上げられる。

楽曲『雲』がNHK《みんなのうた》で放送。普天間かおりに提供した楽曲《花星賛歌（はなほしさんか）》がテレビ東京《美の巨人たち》エンディングテーマに起用。

韓国人アーティスト、ソ・ウォノのアルバム《イノセント》に楽曲《花星賛歌》、《Life is Beautiful》を提供、同アルバム収録《千の風になって》では、アレンジとヴァイオリンを手掛ける。

ニッポン放送《オールナイトニッポンレコード》にて、《悩み相談コーナー》などを一年間に渡り担当。同局の《ラジオ・チャリティ・ミュージックソン》に、2002年より出演。ヴァイオリニストとして、森山直太郎の《手紙》（シングル《さくら（独唱）》カップリング収録）ほか、普天間かおり、より子、奥井亜紀などのレコーディングやコンサートに参加。

2009年、NYセントラルパークで開催された《JAPAN DAY》にて演奏。2011年秋にはNYハーレムのゴスペルクワイヤーのステージに、フィーチャリングアーティストとして招かれる。

久石譲指揮、小林研一郎指揮のオーケストラメンバーとして、TOKIO、辻井伸行との共演やゲーム音楽やタップダンスとのコラボレーションなど、ジャンルを超えた多数のプロジェクトに参加。

2011年東日本大震災発生直後に、楽曲《希望の景色》を発表。福島県下最大の避難所、郡山《ビッグバレット》はじめ、被災地や避難所で演奏。福島の詩人、和合亮一氏の朗読に即興でヴァイオリンをつける《詩の磔》にて共演。

自身の体験と演奏を融合し、全国の企業、自治体、学校などで開催する《講演ライブ》では、「ヴァイオリンのイメージが180度変わった」など、驚きと感動の声が寄せられている。

現在、ラジオ番組《増田太郎ミュージックシュタイン》（茨城・和歌山放送、むさしのFM、FMたちかわほか）のパーソナリティを務めるほか、HPから聴けるインターネットラジオ《TAROWAVE》が大好評！

CD《希望の景色》、《Present～きみに届けたいこと～》、著書にエッセイ《毎日が歌ってる》（すばる舎）がある。

福島会場

レジュメ



原子力災害問題に関わる人権問題の本質

福島市における核種放射性元素測定結果

1. 対象試料及び試料採取日時

(1) 土壌(水田：田おこし無) 福島市岡部	2011年5月20日 10:28
(2) 土壌(水田：田おこし有) 福島市岡部	2011年5月20日 10:36
(3) 土壌(畑) 霊山町石田	2011年5月20日 15:08
(4) 土壌(畑) 霊山町石田	2011年5月20日 16:17
(5) 土壌(畑) 霊山町石田	2011年5月20日 16:25

2. 測定方法

γ線スペクトロメトリー

3. 測定結果

測定結果を表1に示します。

表1 放射能濃度測定結果

対象試料	核種	放射能濃度 (Bq/Kg)	暫定規制値 (Bq/Kg)
土壌 (水田：田おこし無) 福島市岡部	I-131	524	—
	Cs-134	10900	5000
	Cs-136	111	
	Cs-137	12300	
土壌 (水田：田おこし有) 福島市岡部	I-131	147	—
	Cs-134	2460	5000
	Cs-136	検出せず [※]	
	Cs-137	2800	
土壌(畑) 霊山町石田	I-131	258	—
	Cs-134	5980	5000
	Cs-136	68	
	Cs-137	6700	
土壌(畑) 霊山町石田	I-131	106	—
	Cs-134	1490	5000
	Cs-136	検出せず [※]	
	Cs-137	1660	
土壌(畑) 霊山町石田	I-131	181	—
	Cs-134	3350	5000
	Cs-136	18	
	Cs-137	3760	

注) 表中の放射能濃度は、試料採取日時に半減期補正した値(検出下限値: ≤10Bq/Kg)



ドラム缶に入った汚染土の放射線量を測る阿部光裕さん

喪失の悲しみ～遺族のこころの復興～

平成24年度人権シンポジウム in 福島

喪失の悲しみ
～遺族のこころの復興～

グリーフケア&ピアサポート福島れんげの会

福島れんげの会とは...

設立年月 2004.12.19

スタッフ 9名

賛助会員 38名

事務局 福島市栄町

目的 グリーフサポート

支えあえる社会づくり

震災後の活動

- 1 死別離別の悲しみ相談ダイヤル
0120-556-338
- 2 南相馬市 わかちあいの会
毎月第一土曜日 or 日曜日 (~H25.3)
- 3 県北(福島市) 県中(郡山市)
会津(会津若松市) 相馬・いわき準備中

津波が奪ったもの

じいさま・ばあさま、父さん
母さん、伴侶、子ども、恋人、
親友、先輩、後輩、ご近所さん
家、車、思い出の品物
住み慣れた街、行きつけの場
所、風景、職場やしごと

原発事故が奪ったもの

搜索する時間

遺品



遺体に会えない

自責・後悔が募る



原発さえなければ…

遠いところへの
避難⇒孤立

避難途中の
死亡

抱え込んだ
グリーフ

時がたてばたつほど…

亡くなった人の
話がしにくい

悲しみが忘れ
去られていく

周りの人と時間
の進み方が違う

グリーフ(悲嘆)感情

- ・ 人として当たり前の感情
- ・ 自由に表現する権利があります
- ・ 今は(ここでは)言わないという
選択する権利があります

わかちあいの会は こんなところ

感情に自由にな
れる場所

安心して悲しめ
る場所

同じ体験を持つ
人と出会う場所

日常生活に
影響しない
非日常の場所

共感することのちから

- ・ 人は、自分の感情を共有してもらうと
気持ちが楽になる
- ・ 悲しみや苦しみを体験した人同士は、
共感しやすい
- ・ 笑いと涙は、人間に与えられたストレ
ス解消のツール

わかちあいの灯を
灯し続けるには

みなさんの力が必要です。

放射性物質の飛散と人権：行政と科学者の新たな責務

福島原発事故は、民主主義国家の国民に新たな問題をもたらした。膨大な量の放射性ヨウ素、テルル、セシウムが森林、田畑、河川、そして居住地にまきちらされたなかでどのように生活再建を果たしていくかという問題である。

この事態に、さまざまな現業分野の専門家は、国民の人権への大きな問題ある対応を示してしまった。原子力関係者は「絶対安全神話」という失敗をおかした。気象学会は、「単一の情報源以外の発信はすべきでない」という科学と言論の自由、多元的な情報の重要性への無理解を示し、住民被ばくを増す結果をもたらした。放射線関係者は、安全基準なる数値論しか考えられず、環境中への拡散問題、ゲノム科学への理解を深めようとしなかった。

放射性物質は環境中では、非常に複雑な拡散と濃縮を繰り返し、例えば川魚に濃縮され、これを日常的に摂取していた住民に高度な内部被ばくを引き起こした。新しい検査器の開発と全品検査により、多くの子どもの内部被ばくは減少し、農業を守る努力が始まっている。しかし、放射線審議会の専門家など、解決への努力に消極的な態度に終止した。

今日でも6万人が強制避難を余儀なくされているのに、新しい町の建設の検討は遅れる一方である。これらのことは、20世紀型の専門家と行政の失敗を反省し、21世紀型の、住民の選択の権利を支援する当事者主権の新しい科学と行政のあり方が求められていることを示している。

これからの福島被災住民の人権を守るには次の8点が大事である。

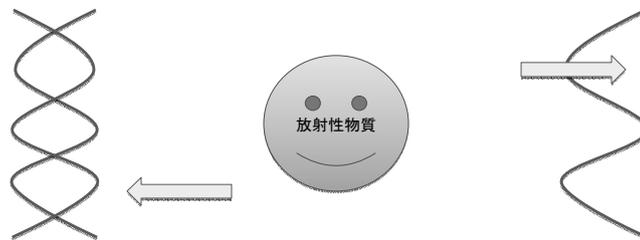
- (1) 帰還困難自治体には新しい町を建設する必要がある。
- (2) 汚染された住宅地、田畑の除染は被災者である住民が計画を選ぶ権利をもち、自治体が主導すべきである。処分場、焼却場の建設では、住民のコンセンサスをもとに当該地を主体にすすめる。
- (3) 汚染自治体内に若い夫婦と子どものための低放射線住環境を作る。
- (4) 浜通りの交通機関の復旧を最大限加速化する。
- (5) 森林の除染につきバイオマス発電も含めた長期計画を立案する。
- (6) 河川、湖沼、海底への汚染を正確に評価し、除染の計画を立案する。
- (7) 科学者、専門家のコミュニティーへ被災者の権利擁護を徹底させる。
- (8) 以上のことを国費で保障する。

福島の水と土をきれいにする

東京大学アイソトープ総合センターセンター長
医学博士 児玉 龍彦

放射線障害の考え方

放射線はDNAの切断をひきおこすが、二重螺旋は安定で、分裂期に一本になっているときれやすく感受性が高い。



アルファ線 プルトニウム
ベータ線 ストロンチウム、ヨウ素、テルル、セシウム
ガンマ線 セシウム

妊婦、子ども

増殖のさかんな
細胞: 髪の毛、白
血球、腸管上皮

生物体内での放射性同位元素の効果

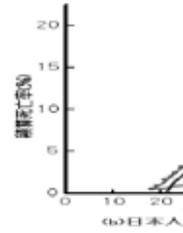
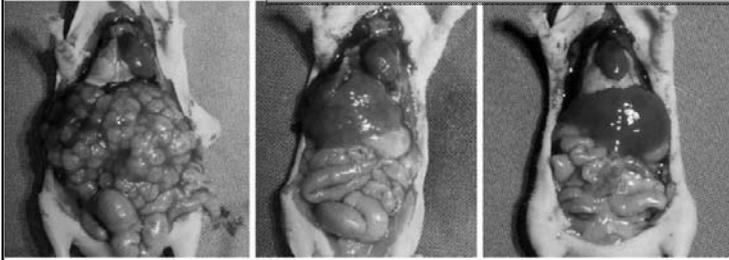
抗体Co17-1だけ

β線Y90標識

α線Bi213標識

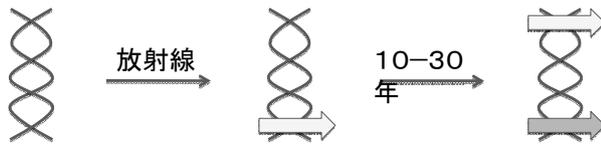
飛程 2.3ミリ

飛程 0.04ミリ



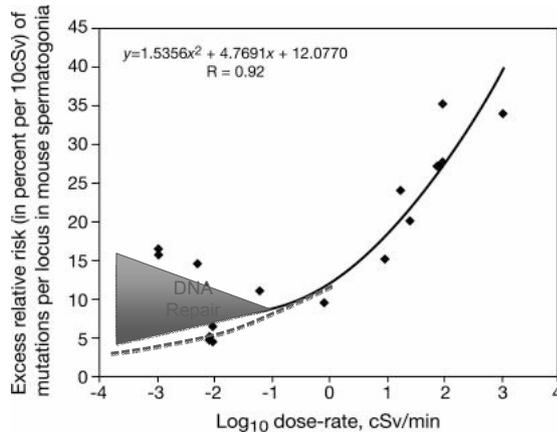
Therapeutic efficacy of ^{213}Bi - versus ^{90}Y -labeled CO17-1A Fab' as compared to radiolabeled irrelevant Fab' or untreated controls in the GW-39 liver metastasis model. *A*, of animals left untreated or treated at 10 days after tumor inoculation with irrelevant (OKT3) versus specific (17-1A) ^{213}Bi - versus ^{90}Y -labeled Fab' at their respective MTDs. *B*, microscopic appearance of animals at 8 weeks after inoculation of tumor cells that were left untreated (*left*), given 250 μCi of ^{90}Y -labeled (*middle*), or given 700 μCi of ^{213}Bi -labeled Fab' (*right*) at a 10-day tumor stage. *C*, histologically, multiple (as many as over 250) microscopic tumor colonies are present in the livers of these mice, have 50 μm at this 10-days tumor stage (*A*, the time point of therapy). Scale bar, 100 μm .

Behr et al. (1999) Journal of Nuclear Medicine



遺伝子が一つ変異するだけでは、がん化しない。最初は増殖性の変化であり、それに転移しても死ななくなる変異がおこり、がんになる。

低線量の放射線の効果への従来の考え方

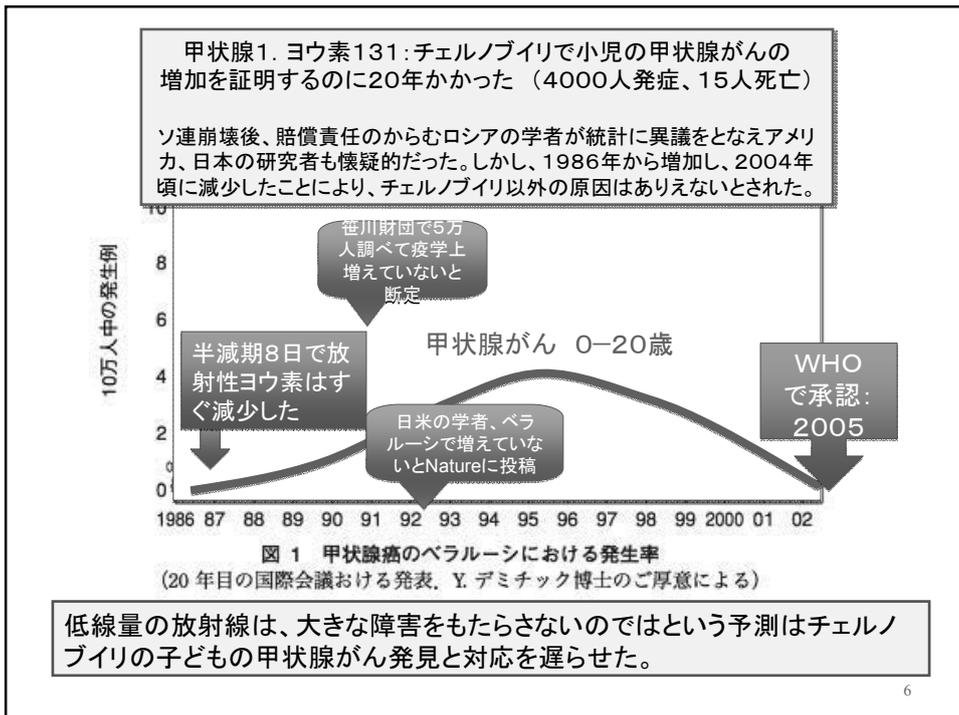


Parabolic plot of published DR (Dose Rate) data on seven specific loci mutations induced by low-linear energy transfer IR in mouse spermatogonial stem cells. These data from the Oak Ridge and Harwell.

放射線によるマウス精子の遺伝子7カ所の変異をみて大丈夫と判断

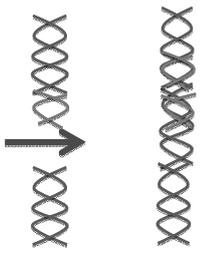
図の左下部分の低線量のところでは、DNAの二重鎖切断に対して、DNAを修復するメカニズムがシグナル伝達系の活性化を介して働く事により問題は少ないのではと期待されてきた。

ところが、チェルノブイリのゲノム科学と慢性炎症の研究は、2つの新たな問題を示した。一つは、染色体の特異的部位におけるパンドローム増幅による甲状腺がん、もう一つは、慢性炎症による増殖性ぼうこう炎と早期ぼうこうがんの増加である。

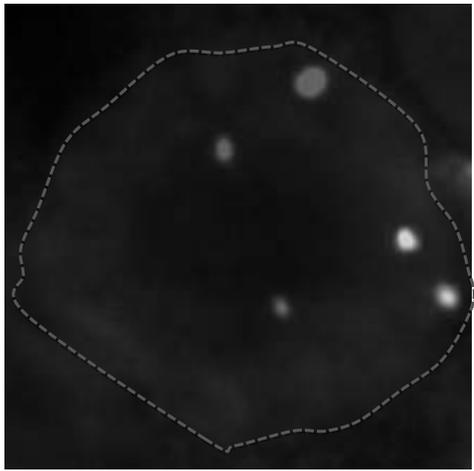


新しいゲノム科学が示す修復エラー

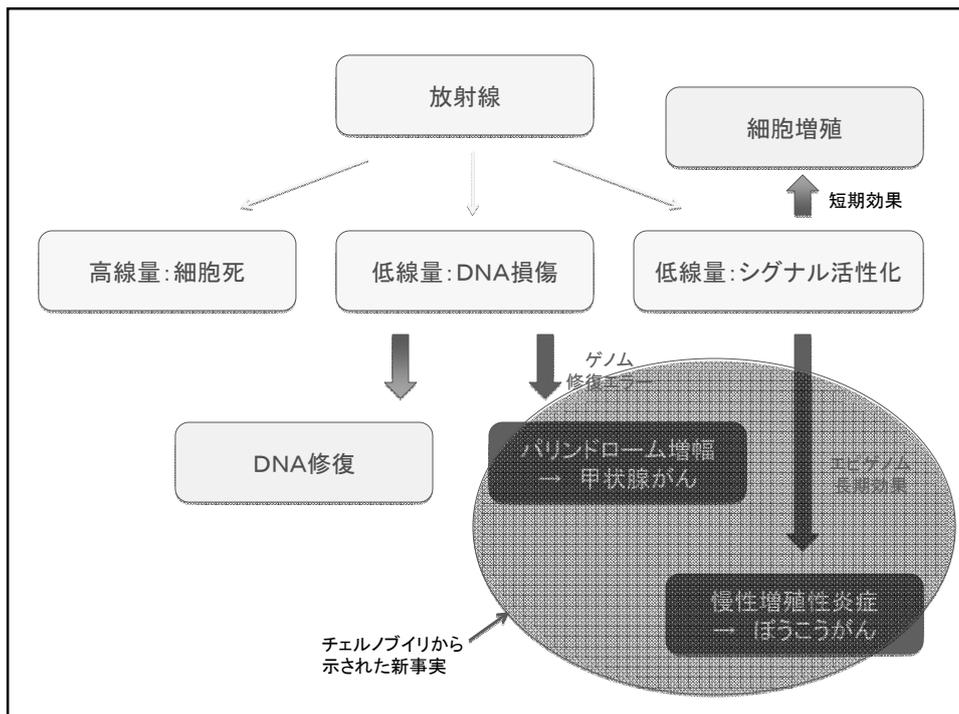
パンドローム増幅

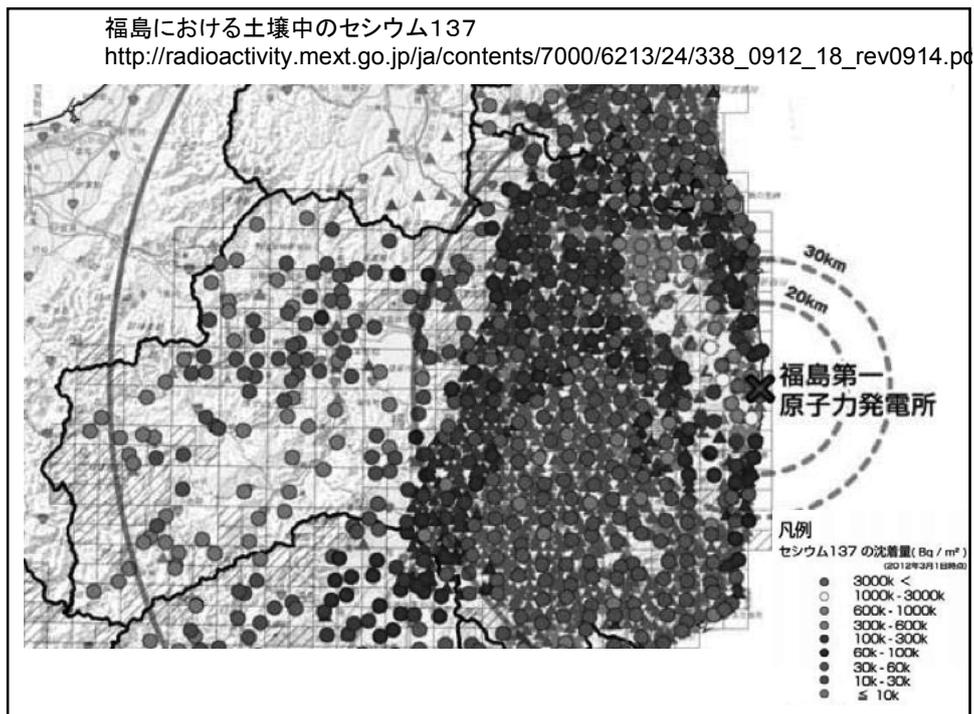
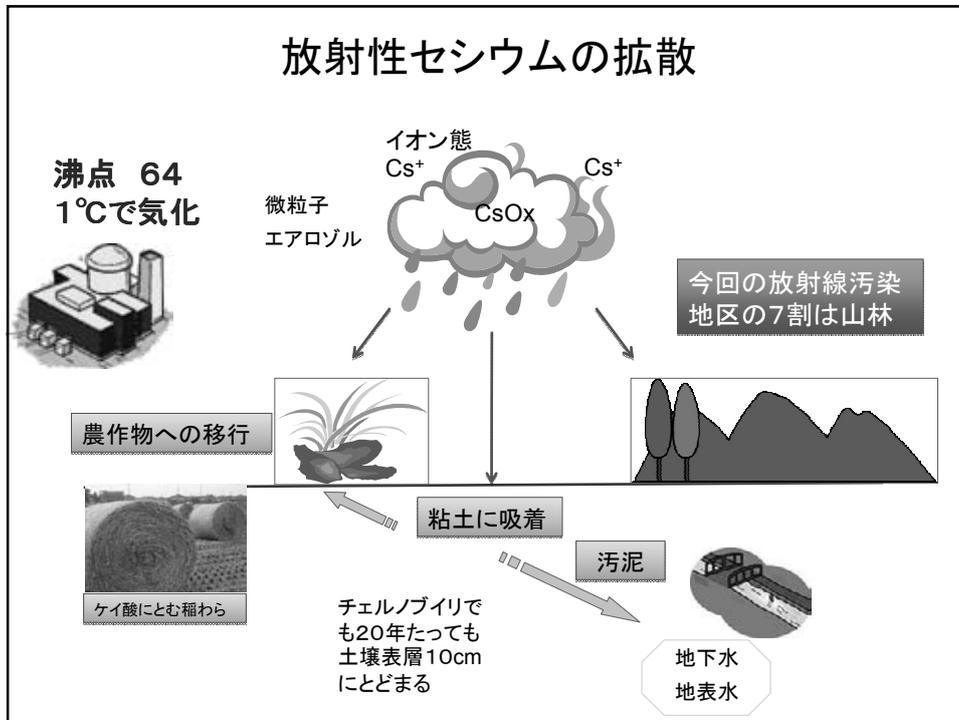


染色体7番の切断と
7q11コピー数増加

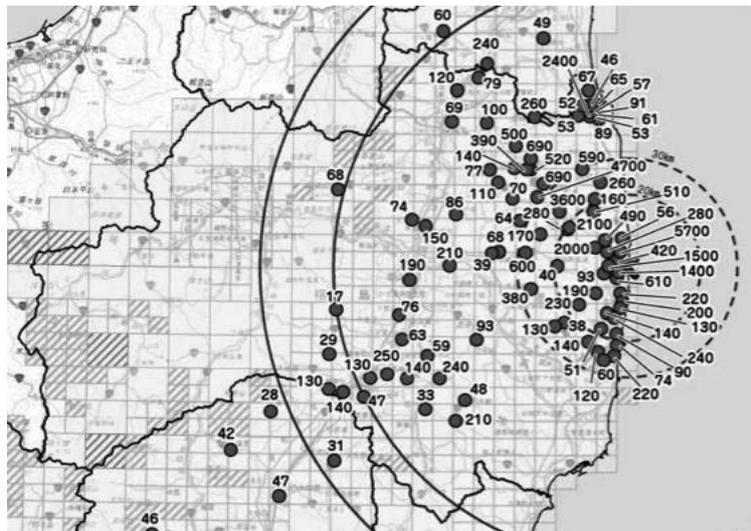


チェルノブイリ子ども甲状腺がん細胞のゲノム異常(点線)
我々の細胞は遺伝子を父と母からもらい2コピー(緑)が普通。
ところが放射線で染色体の7番のq11領域(赤)が3コピーに
増える。アメリカ学士院会報 2011年6月 Ungerほか





福島県における土壤中のストロンチウム90 文部科学省
http://radioactivity.mext.go.jp/ja/contents/7000/6213/24/338_0912_18_rev0914.pdf



減ってきた市民の内部被ばく



南相馬市立病院の坪倉先生の報告
(MRIC 内部被ばく通信
南相馬市役所資料

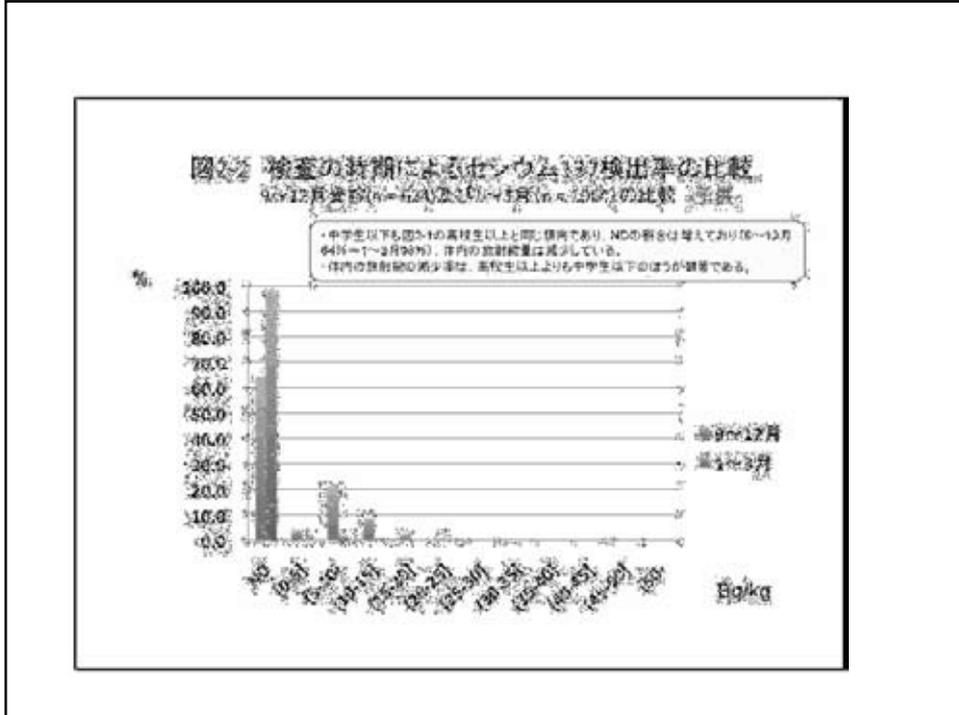
<http://www.city.minamisoma.lg.jp/shinsa/i2/kensa/hibakukenshinkeka2.jsp>

南相馬でセシウム検出される人の割合が昨年
から今年にかけ、大きく減った。

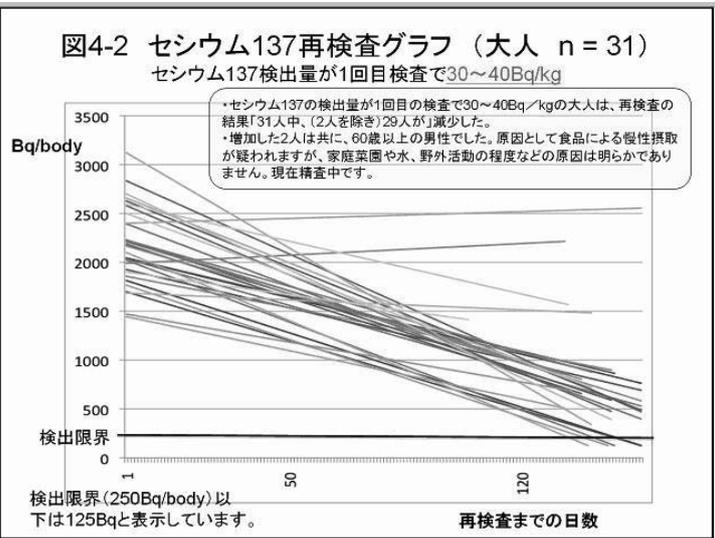
成人では3-4ヶ月で半減するが、子どもはもっと
早く6歳児で1ヶ月、1歳児ならやく10日である。

男性より女性がやや速い。

子どもは順調に低下しているが、大人で一部に
低下しにくい人がある。



一部の大人に低下の速度の遅い人がいる（特定の原因食品がありそうである）



玄米のセシウム汚染にみられたバラツキ (伊達市、福島市大波地区、渡利地区)

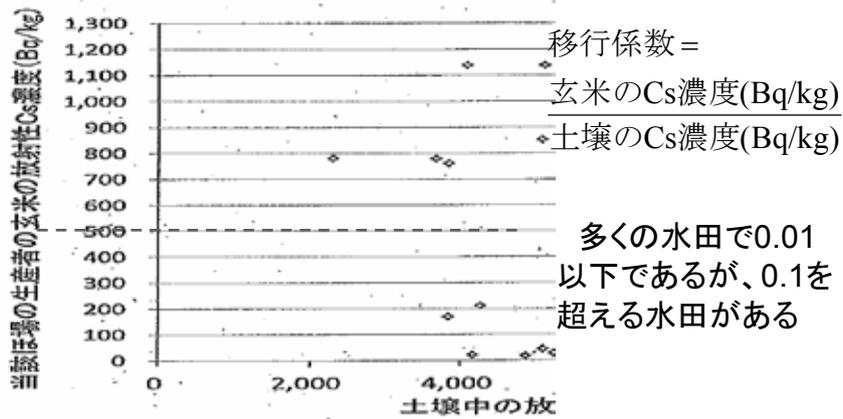
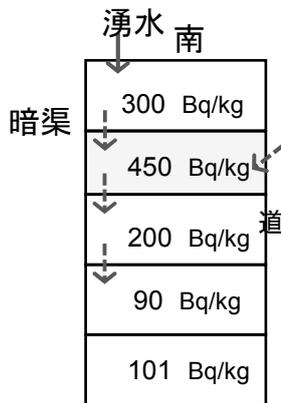


図2 土壌及び米の放射

農林水産省 中間検討会資料 (2011年12月25日)より

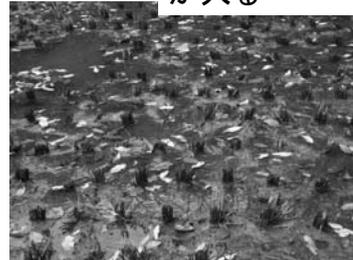
15

二本松の砂質土水田： 落ち葉起源の腐植が媒介



3方を山に囲まれた北斜面の棚田、地山の花崗岩風化物を盛り土した粘土の少ない。作土約4000Bq/kg

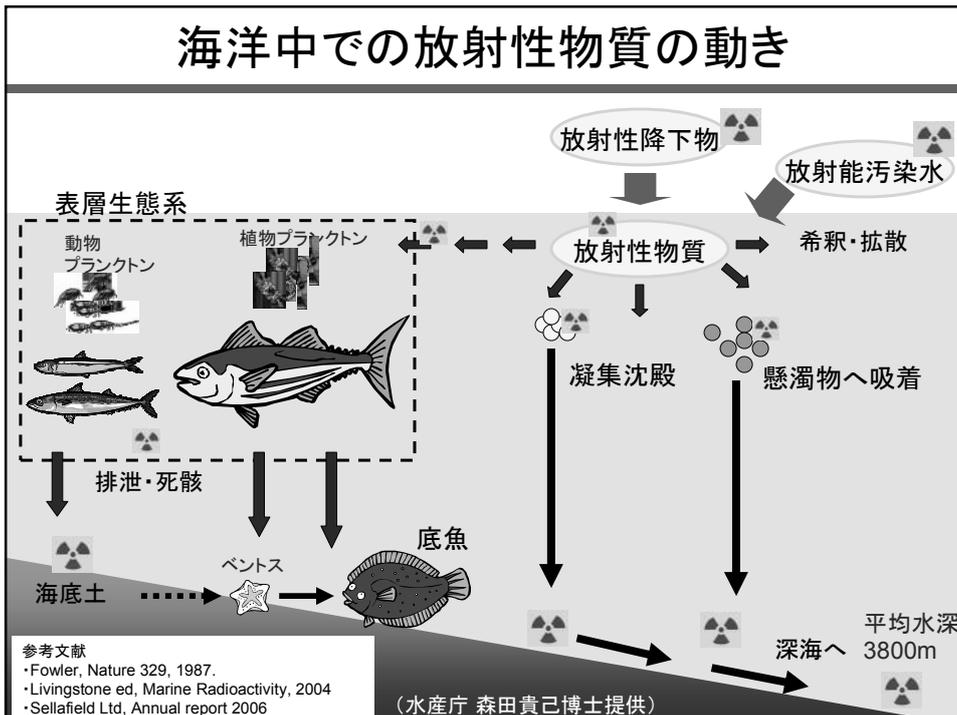
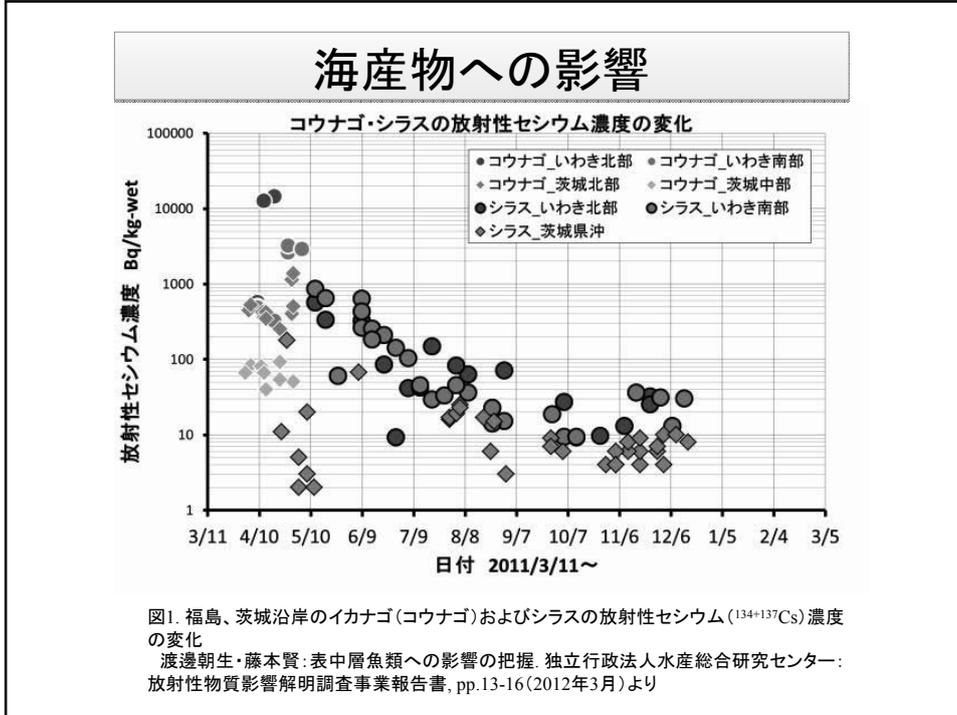
秋～冬に落ち葉が入る



Csを固定した有機物は落ち葉の分解過程の腐植(黒い微粒子)代掻きで表面に浮き上がる。

2枚目の田: 浸透量が少ない(排水不良)

16



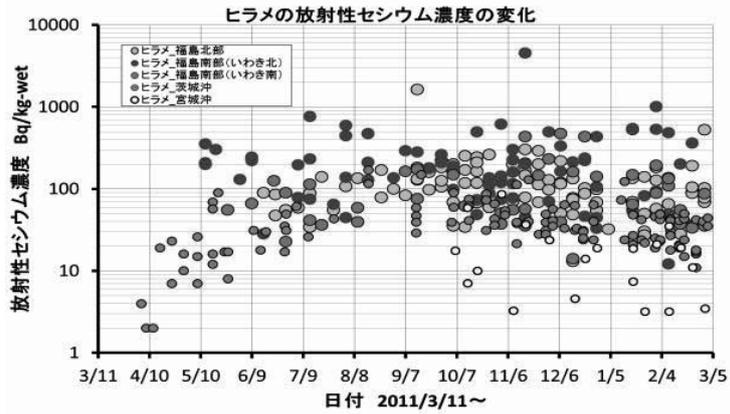


図2. 茨城～福島沖のヒラメの放射性セシウム ($^{134+137}\text{Cs}$)濃度の変化
 渡邊朝生・藤本賢:底魚類への影響の把握. 独立行政法人水産総合研究センター: 放射性物質影響解明調査事業報告書, pp.17-18(2012年3月)より

厳しくなる食品安全基準



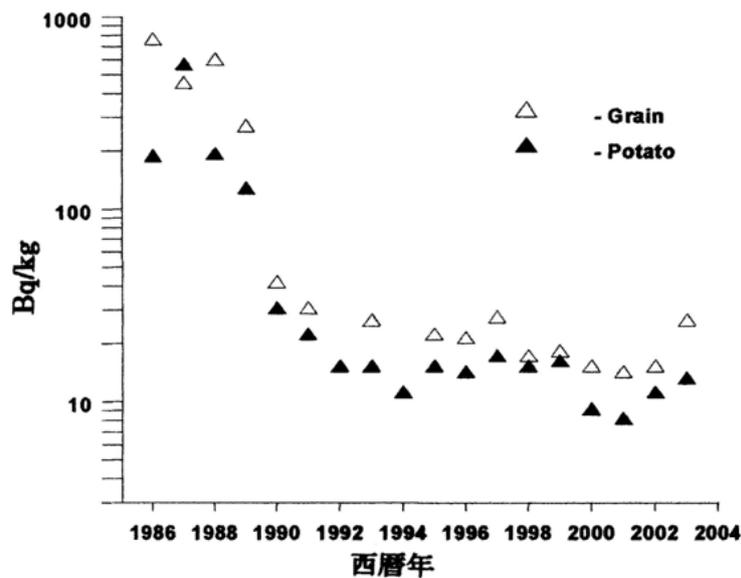
コメの全袋検査が可能に

- 従来[○]の400倍のスピードのBGO検査器の開発に島津製作所が成功し、二本松のJAの倉庫で現地実証に成功した。今月から全袋検査開始した。50ベクレル・kgも測定可能。



BGO 検知器は、がんのイメージングのPETで用いられている。現行のゲルマニウム半導体検知器での時間を大幅に短縮できる。

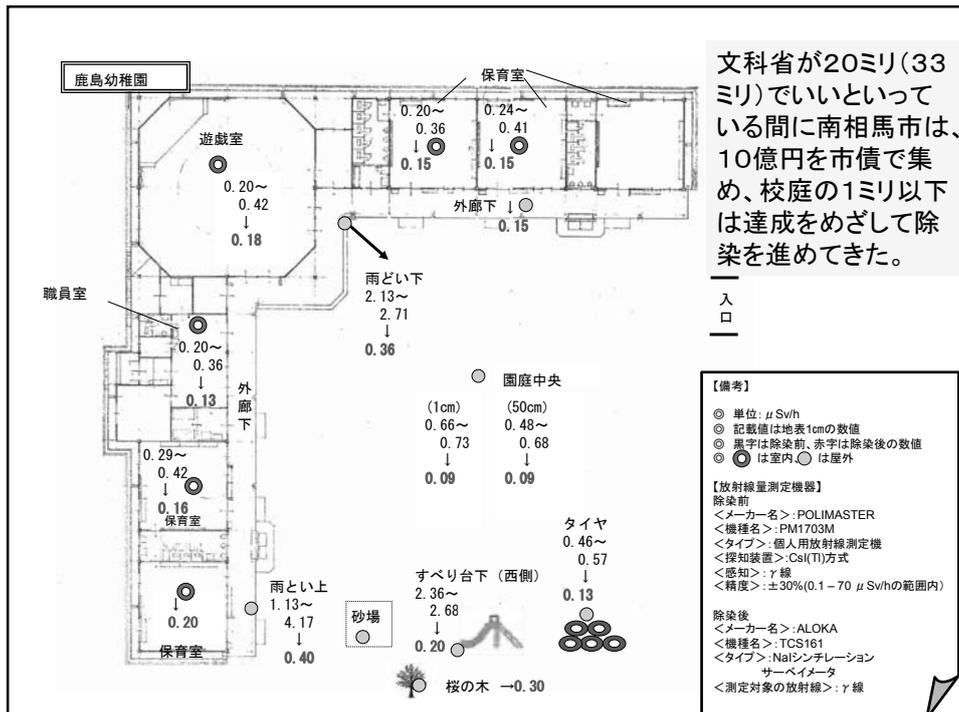
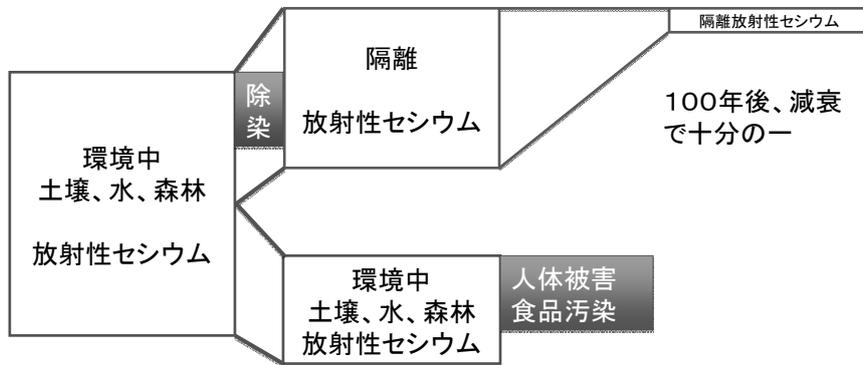
島津製作所で3月の成功をうけ量産が開始され今年度のコメの30kg袋を全袋の100ベクレル・kg以下であるかの検査が可能になった。



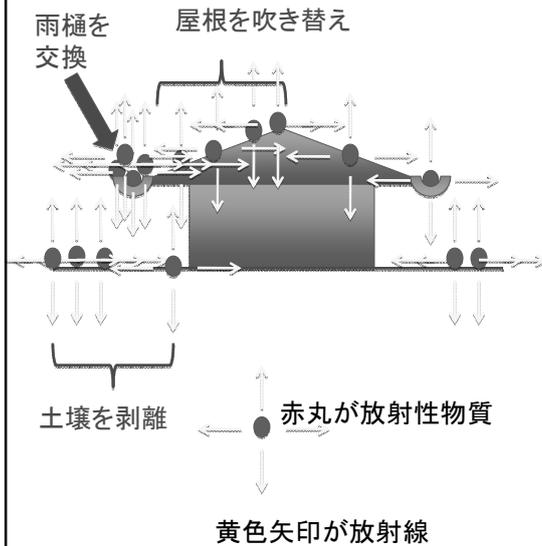
第2図 プリアンスク県の汚染地区における穀物および馬鈴薯の¹³⁷Cs濃度
(出典：チェルノブイリフォーラム報告書)

福島の土と水を取り戻す

- 除染の原則は、環境中の放射性物質を「隔離」して「減衰」をまつということである。
- 住民とボランティアは測定と計画を行う。
- 大規模な建設、土木作業であり、専門家の行うべき危険な作業である。



建物の除染は放射性物質の除去



除染で大事ななのは、放射性物質を除く事。

屋根に染込んでいるときは屋根を交換しないとだめ。

土壌の粘土についているときは表土はくり。

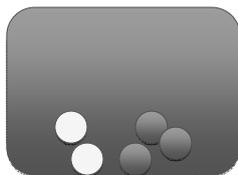
雨樋を洗っておちない場合は交換。

屋根やまわりの土壌から放射線のくるときに、家具をふいたりしても無駄。

拡散した放射性物質をどう濃縮できるか

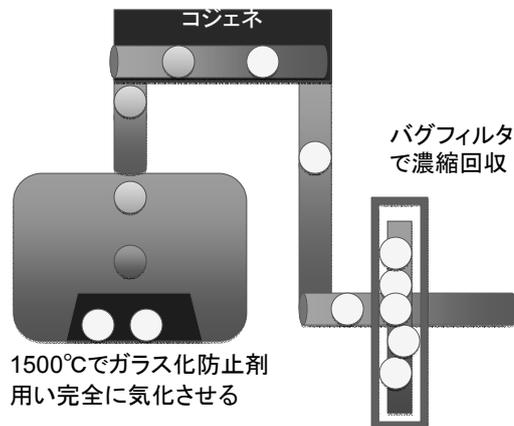
普通の焼却炉
バイオマス発電

セシウムは灰にたまる。灰の放射線量が高くなる。



セシウム回収型焼却炉

コシエネ



セシウム回収型の汚泥焼却炉(郡山)



フィールド試験の結果

	汚染土壌 (Bq/kg)			浄化処理品 (Bq/kg)		
	Cs134	Cs137	合計	Cs134	Cs137	合計
実汚染土壌③	27,100	28,900	56,000	<26	19	45
実汚染土壌④	33,000	34,300	67,300	<17	29	46
(実汚染土壌+稲わら)	-	-	-	ND	ND	ND

森林除染の問題

森林除染は効果あがりにくい。

放射性物質が樹木、下草、土壌と3次元的にちっっている。

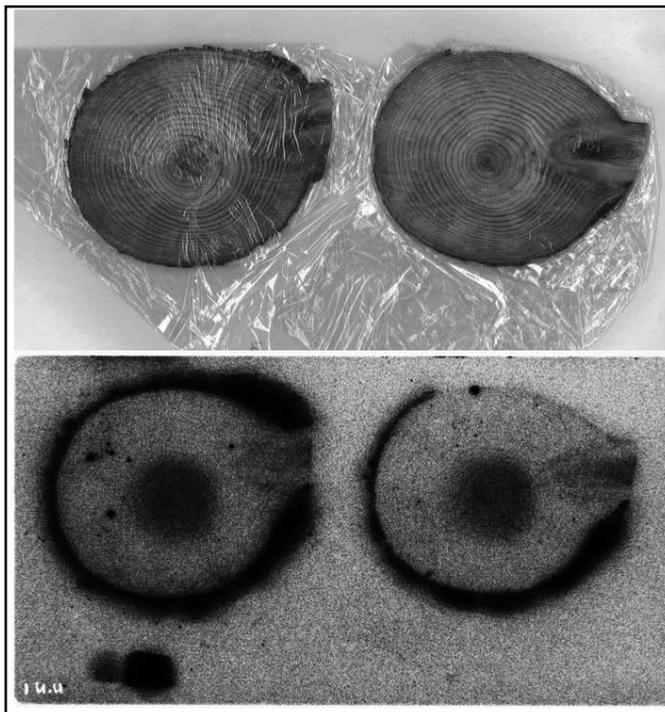
ガンマ線は60m以上とぶので、一部の葉をとったり、下草を除去するだけでは数%しか低下しない。



環境省の専門家委員会は山林の除染は効果が少ないとして行わないとしたが、地元自治体の反発をうけ撤回。林野庁は別に除染技術を検討中。

30年程度かけて、森林をバイオマス発電で伐採していく、長期的かつ抜本的な仕組みが必要である。

山林の除染がすすまないと放射性物質の放出が続き、河川や湖沼、海底の汚染が続く事になる。



杉
樹齢 25年

IP
20cm × 40cm

露出時間
22日(5/14 - 6/7)

素材生産機械 車両系



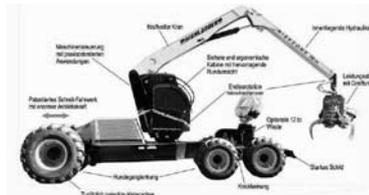
ハーベスタ 立木の伐倒、造材



フォワーダ 丸太の運搬



プロセッサ 伐倒木の造材



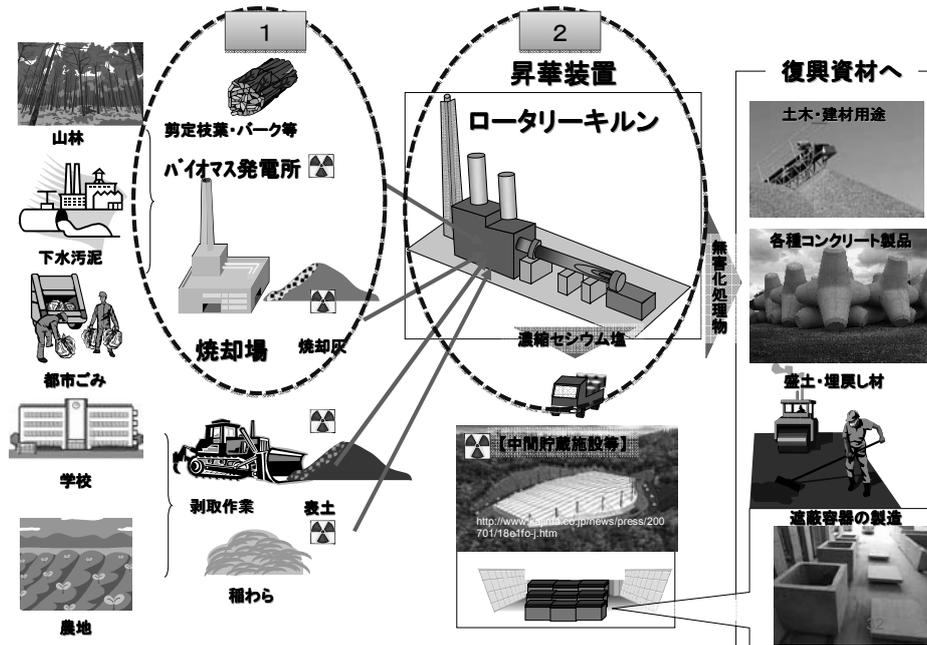
フェラースキッダ



ロングリーチグラブブル

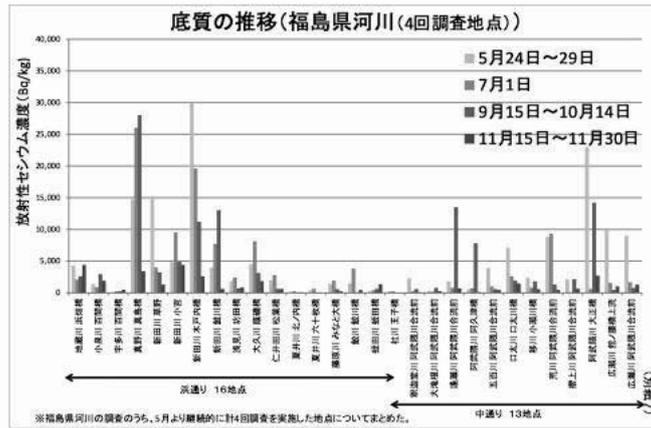
31

2つの焼却場を基礎としたセシウムの回収



環境省

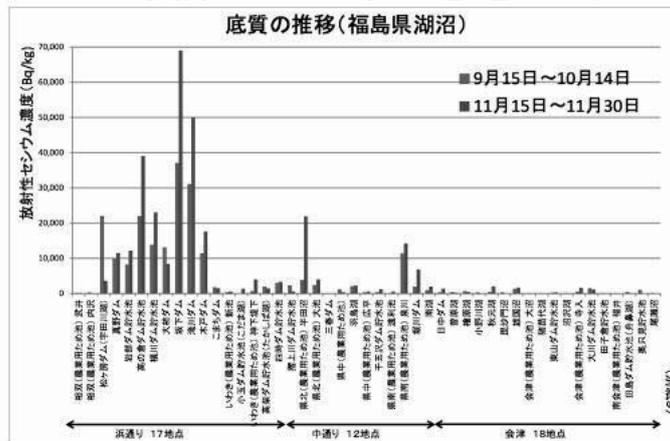
http://www.env.go.jp/jishin/monitoring/status_Ce_201202.pdf

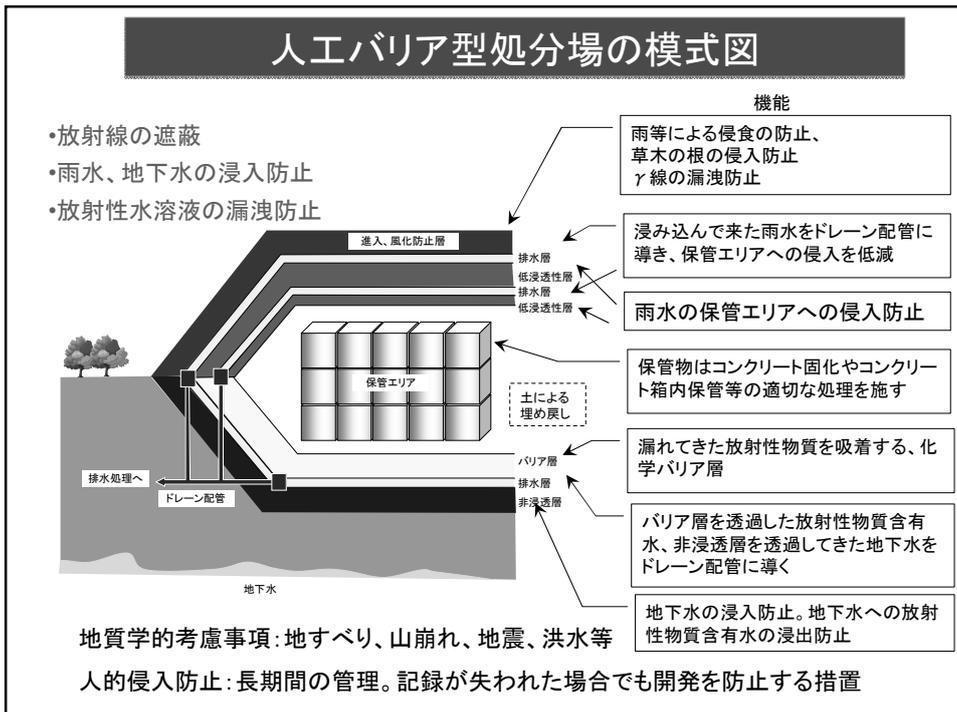
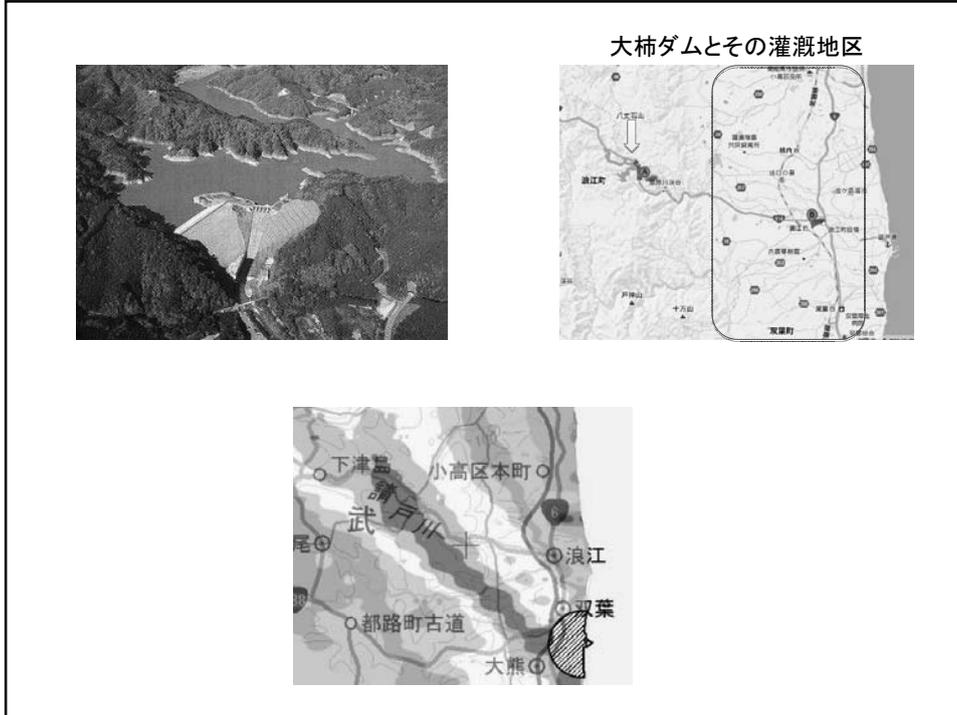


きれいな川の水を取り戻す

環境省

http://www.env.go.jp/jishin/monitoring/status_Ce_201202.pdf





21世紀の日本の科学技術経済力の結集を

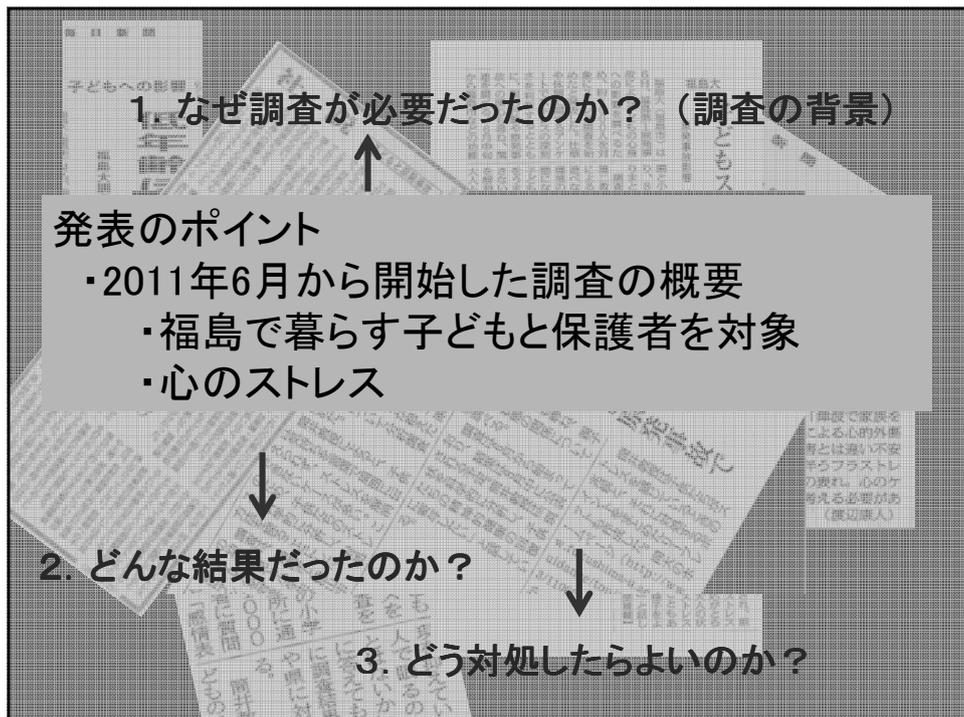
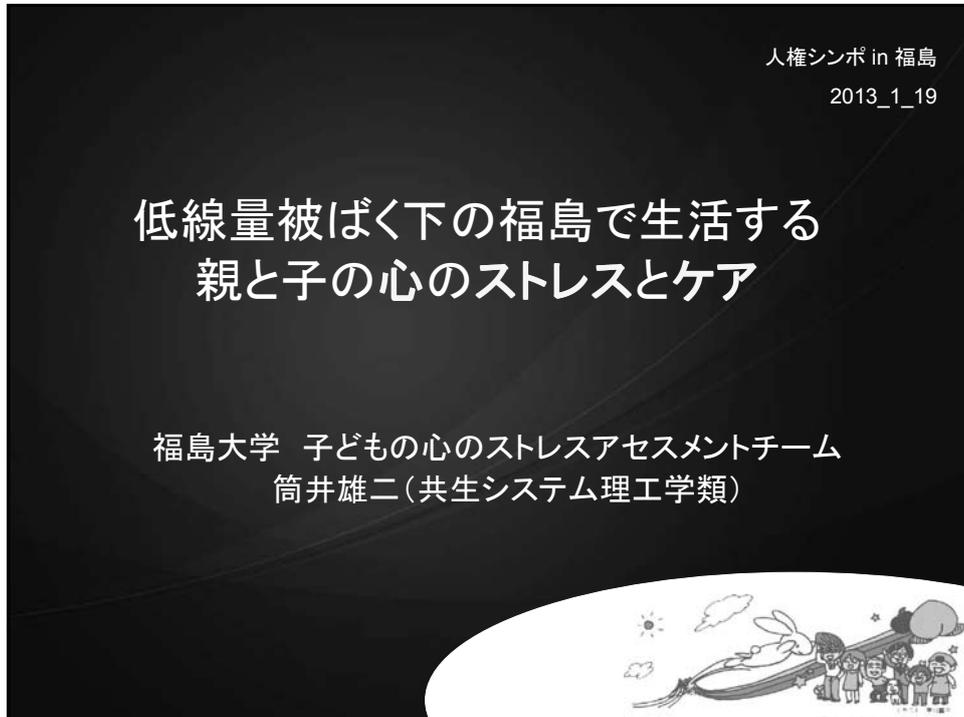
20世紀のソ連チェルノブイリの帰結は広大な国土の放棄と住民の離散であった。

21世紀の日本は科学技術と経済を結集して除染と地域の復興を成し遂げることができる。

- 帰還困難自治体には新しい町を建設する必要がある。
- 汚染された住宅地、田畑の除染は被災者である住民が計画を選ぶ権利をもち、自治体が主導すべきである。処分場、焼却場の建設では、住民のコンセンサスをもとに当該地を主体にする。
- 汚染自治体内に若い夫婦と子どものための低放射線住環境を作る。
- 浜通の交通機関の復旧を最大限加速化する。
- 森林の除染につきバイオマス発電も含めた長期計画を立案する。
- 河川、湖沼、海底への汚染を正確に評価し、除染の計画を立案する。
- 科学者、専門家のコミュニティーへ被災者の権利擁護を徹底させる。
- 以上のことを国費で保証する。

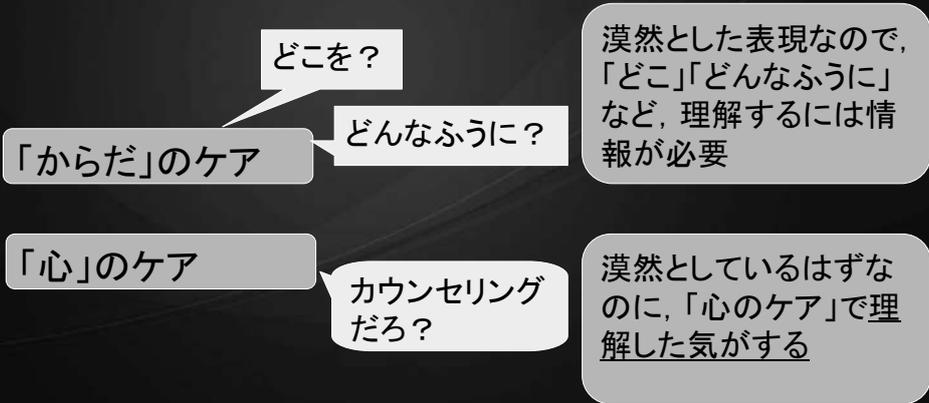


低線量被ばく下の福島で生活する親と子の心のストレスケア



調査の背景

「心のケア」という言葉が思考を停止させる



調査の背景

PTSD対策に偏りすぎた「心のケア」

放置されたストレス対策

東日本大震災での福島県の状況

(服部(1999)の分類による)

自然災害(地震・津波)

→ 強力な力で短時間のうちに
多くの犠牲者

人為災害(原発事故)

→ 長期持続的
恐怖や不安による心理的健康問題

生きるか死ぬかの
体験から
PTSDの問題

心理的ストレスの問題

福島の心理的ストレスの実態を
社会に伝える必要
科学的証拠が必要に

調査1の方法

調査時期

1回目：平成23年6月中旬から7月下旬

2回目：平成24年1月

調査対象

福島市と郡山市の小学生(1年生から6年生)と

幼稚園・保育園児(年少・年中・年長)

および、その保護者

1回目：回収数 1,322(小学生 868; 幼稚園・保育園 454)

2回目：回収数 2,103(小学生1,696; 幼稚園 407)

実施方法

質問紙法(保護者が回答)

保護者の放射線への不安の測定

保護者のストレスの測定

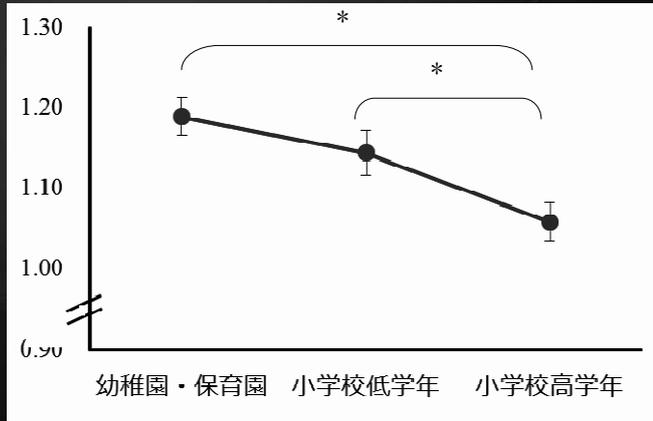
子どものストレスの測定



調査1の結果 保護者の放射線への不安

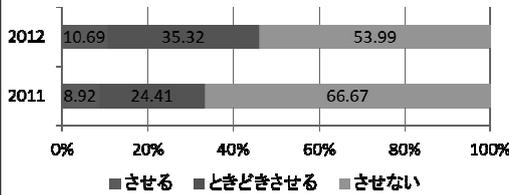
不安 → 子どもに外遊びをさせない、洗濯物を外で干さない、などの行動を評価

非常に強い不安 2.00
 ↓
 3.11以前のレベル(推定) 0.00

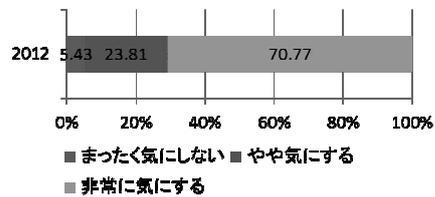


調査1の結果 保護者の放射線への不安

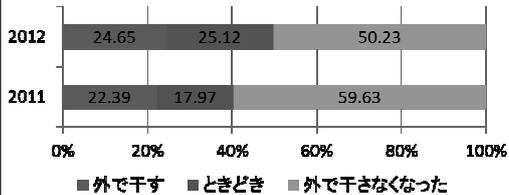
外遊び



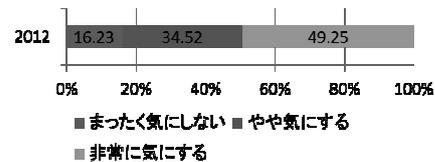
食品の産地



洗濯物

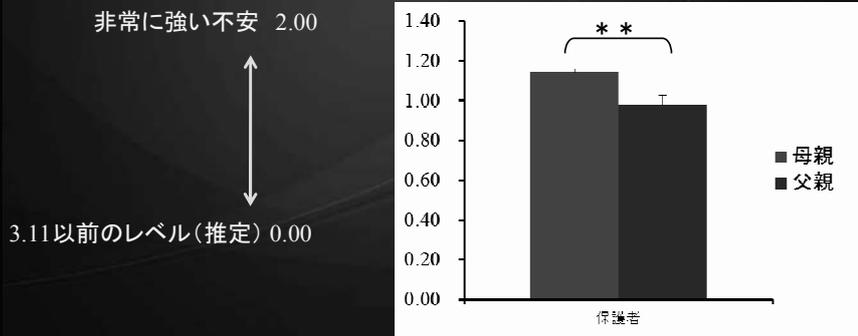


飲み物



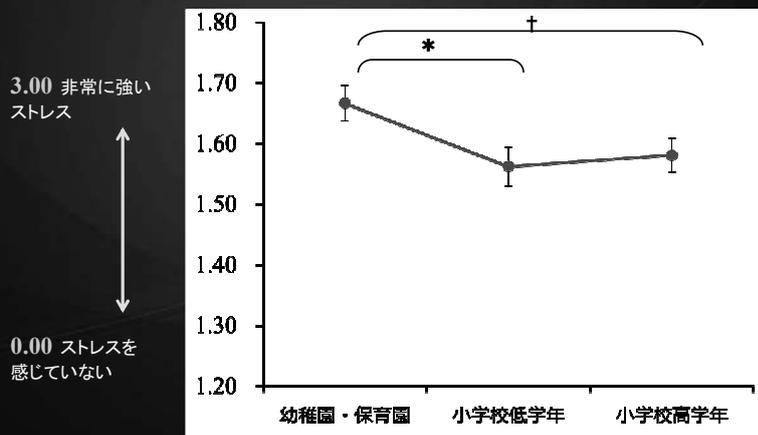
調査1の結果 保護者の放射線への不安

母親と父親の放射線不安の相違



調査1の結果 保護者のストレス

ストレス → 眠れない, イライラする, 気分が落ち込む, などを評価



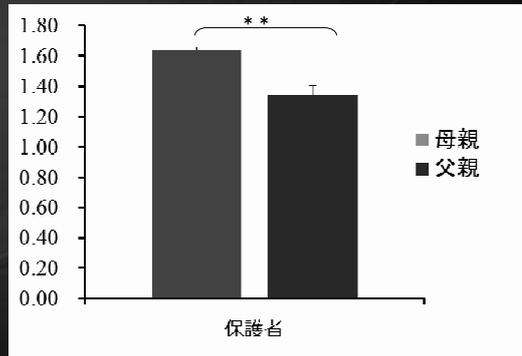
調査1の結果 保護者のストレス

3.00 非常に強い
ストレス



0.00 ストレスを
感じていない

母親と父親のストレスの相違



11

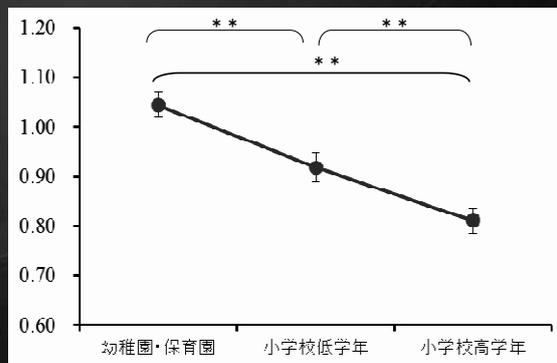
調査1の結果 子どものストレス

3.00 非常に強い
ストレス



0.00 ストレスを
感じていない

子どものストレス全体の分析結果



12

調査1の結果 子どものストレス

抑うつ

食欲ない、興味低下、
無口

恐怖・不安

急な物音にビックリ、また起
こるのではと怖がる

甘え・退行

大人にまとわりつく、
赤ちゃんがえり

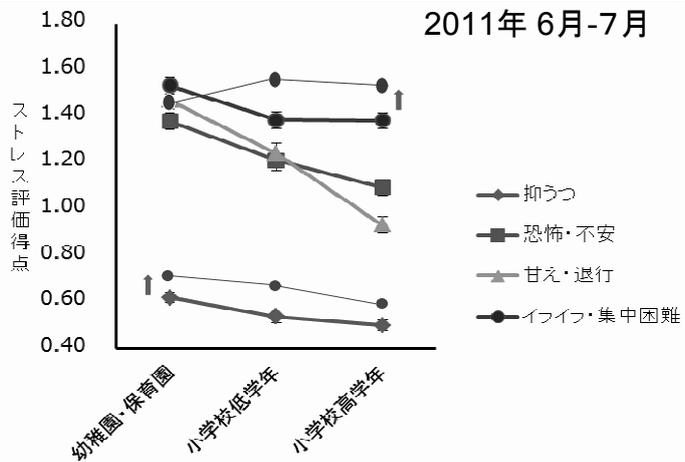
イライラ・ 集中困難

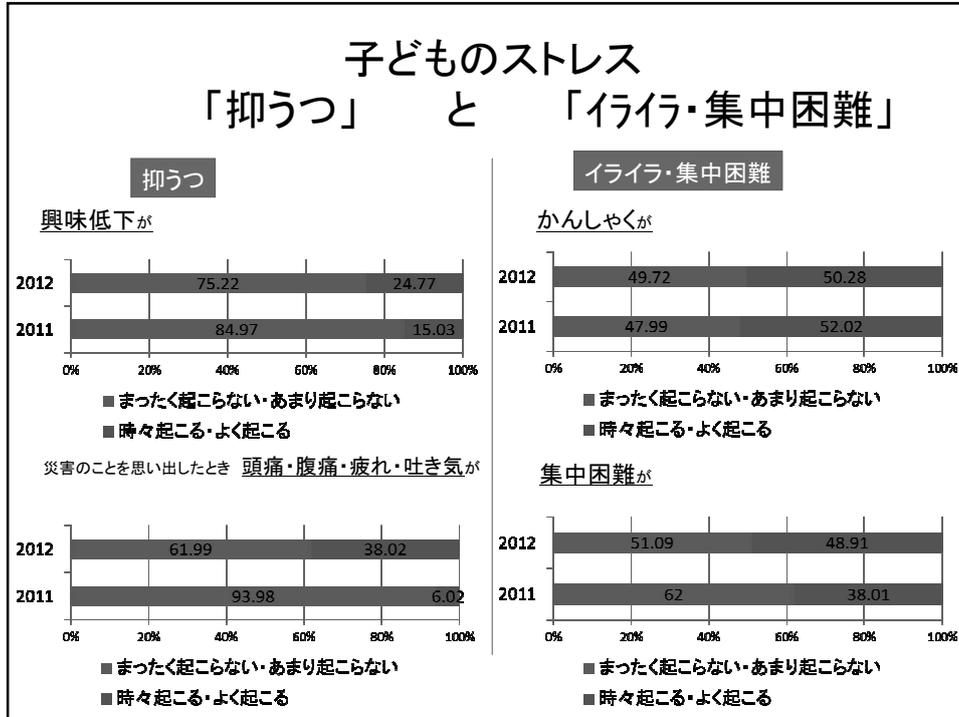
怒る、かんしゃく、
勉強・遊びに集中しない

調査1の結果 子どものストレス

3.00 非常に強い
ストレス

0.00 ストレスを
感じていない





小学校・幼稚園・保育園の状況(福島県中通り)

14版 2012年(平成24年)5月13日(日) 毎日

福島市の市立小学校で12日、運動会が挙行了った。昨年は東日本大震災の影響から、3分の2が開催を断念したり、屋内に切り替えたりしたが、今年は引続き屋外で開く。

昨年中止した東大38人の三回台小、クワンドマは前年の運動会、熊鷹港では前年の下、赤松と白鷺の

福島で運動会が盛況に終わった。子どもたちが笑顔で駆け回り、土まみれも覚悟で楽しんだ。一部は「楽しかった」と喜ぶ声も聞かれた。

土まみれも覚悟で楽しんだ。一部は「楽しかった」と喜ぶ声も聞かれた。

2011/3.11 小学校の状況(福島中通り)

2011/5 時間制限下で屋外活動再開(1日1時間?)

2012/4 屋外活動の制限解除へ

2012/7 プール再開へ

幼稚園・保育園の状況(福島中通り)

時間制限下で屋外活動再開(1日30分?)

一部の園では引き続き園庭の使用を見合わせる

調査2

ストレスの影響は何歳児まで及ぶ？

福島県内で地域差はあるのか？

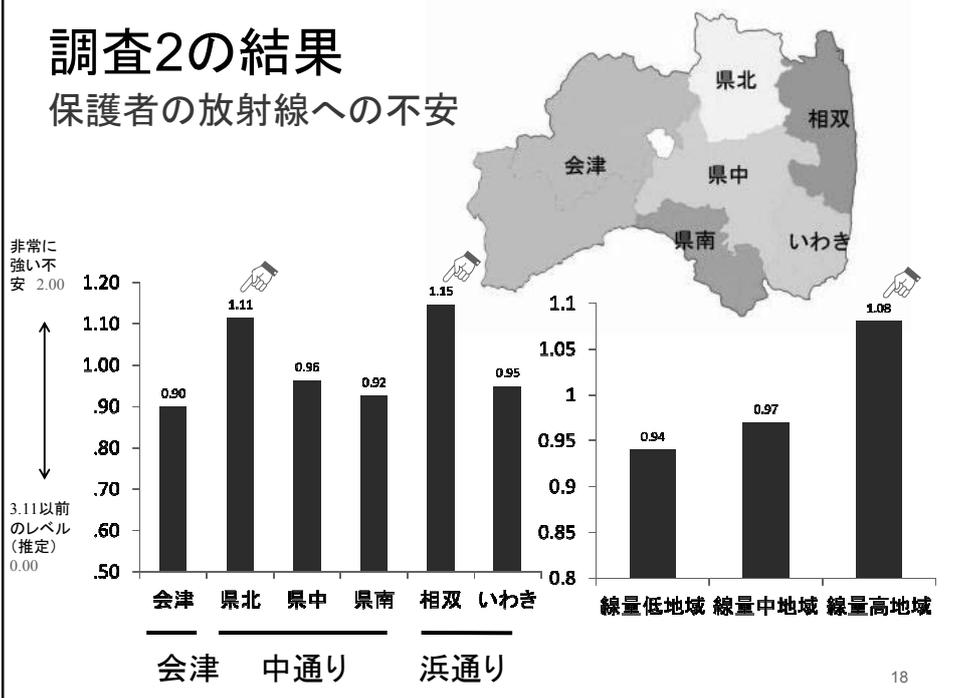
1. **低年齢の幼児** (1歳6か月児, 3歳児, 3773人) とその **保護者** (生後4か月, 1歳6か月, 3歳の子どもをもつ, 4980人) を対象とし, ストレス調査を実施。

2. **福島県全体を調査対象** とし, ストレスを地域間で比較, また放射線量とストレスの高さの関係を分析。

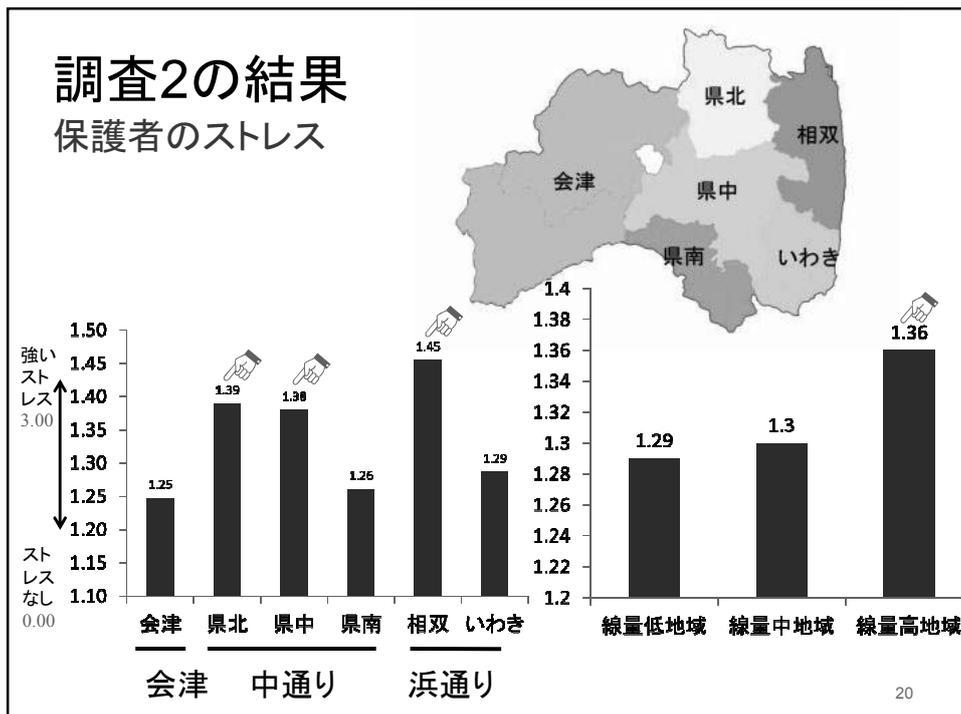
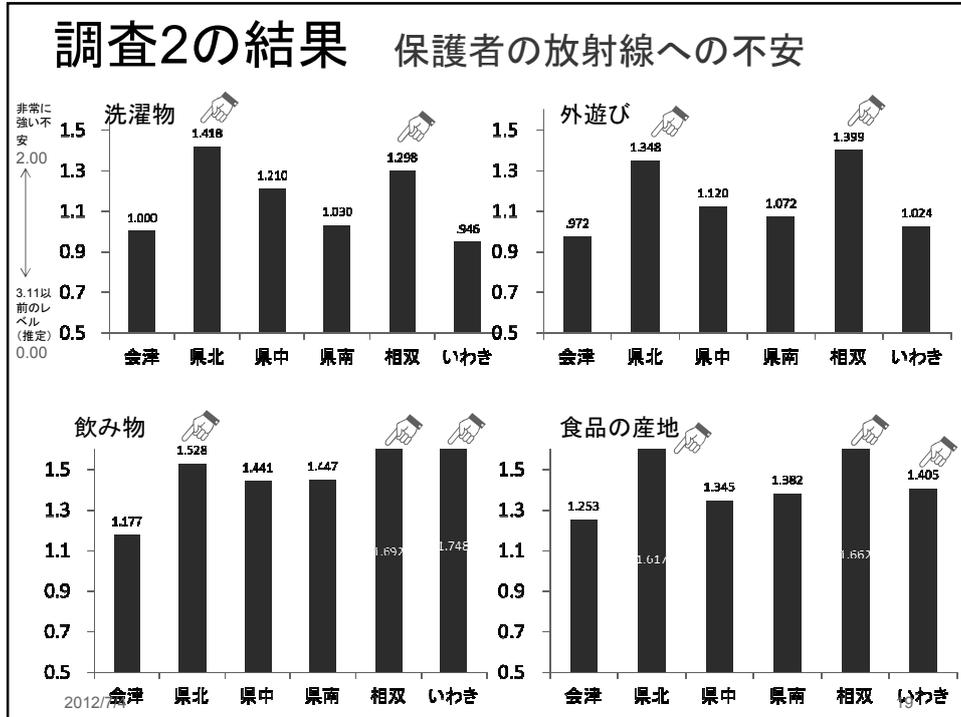
17

調査2の結果

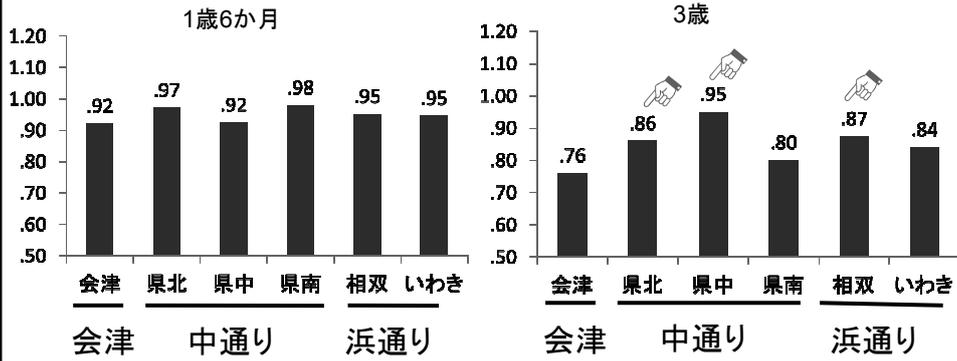
保護者の放射線への不安



18



調査2の結果 子どものストレス



3歳児でストレスの地域差



震災による心理的ストレスの影響が3歳児に及ぶ可能性

2012/7/4

21

何が福島の子どもたちのストレスを解消してくれるのか

ストレス対処の可能性

◎ 一般的なストレス対処の方法

□ 問題焦点型対処

ストレスの原因となっている問題そのものを解決しようとする対処

□ 情動焦点型対処

問題そのものの解決よりも、気持ちの整理に重点をおく

リラクゼーション, 趣味・気晴らし,
おしゃべり, 運動



ストレス対処の可能性

福島のケースに当てはめると・・・

▶ 問題焦点型対処

⇒ 完全移住: 制約条件多し, 別のストレスを生む

除染: 現実的, 親のストレスを低下させるのに効果的

▶ 情動焦点型対処

⇒ 一時避難: 別のストレスを生む

気晴らし: ストレス低下に一時的な効果?

“保養”プログラム, 運動プログラム,
屋内遊び場の利用



実証実験
が必要

長期ストレスに対処する
ための方法はあるのか?

ストレスを低減する運動遊びプログラムの開発と 実証実験

自治体のストレス対策：
運動教室、屋内遊び場、保養

効果は不明、

ストレス低減に効果的な方法が必要
→ 効果を試す実証実験
発想は除染の実証実験と似ている

→
ストレス測定
(pre)



→
ストレス測定
(post)