

IISORA 2016 福島シンポジウム

原発事故放射能大災害から5年 生活・コミュニティ再建と村(むら)の復興を語る

主催：飯舘村放射能エコロジー研究会

共催：飯舘村民救済申立団 飯舘村民救済弁護団

NPO 法人エコロジー・アーキスケープ

日時：2016年2月27日(土) 12:30～17:40

10:30～11:30 豊田直巳監督映画「奪われた村～避難5年目の飯舘村民」上映

場所：福島県青少年会館大研修室(収容人数200名程度)

参加者：一般市民、研究者

参加費：無料



写真：豊田直巳

協力団体：京都大学原子炉実験所原子力安全研究グループ、原子力資料情報室、原発事故被害者相双の会、WWFジャパン日本大学生物資源科学部系長研究室、国際環境 NGO FoE Japan、BIOCITY、ヒューマンライツ・ナウふえみん婦人民主クラブ、北海道大学スラブ・ユーラシア研究センター家田研究室 (50音順)

お問い合わせ／IISORA 福島シンポジウム事務局 tel: 090-6601-6786 email: sympo@iitate-sora.net

<午前のプレイベント：10:30-11:30>

★映画『奪われた村～避難5年目の飯館村民』 監督 豊田直巳

プログラム

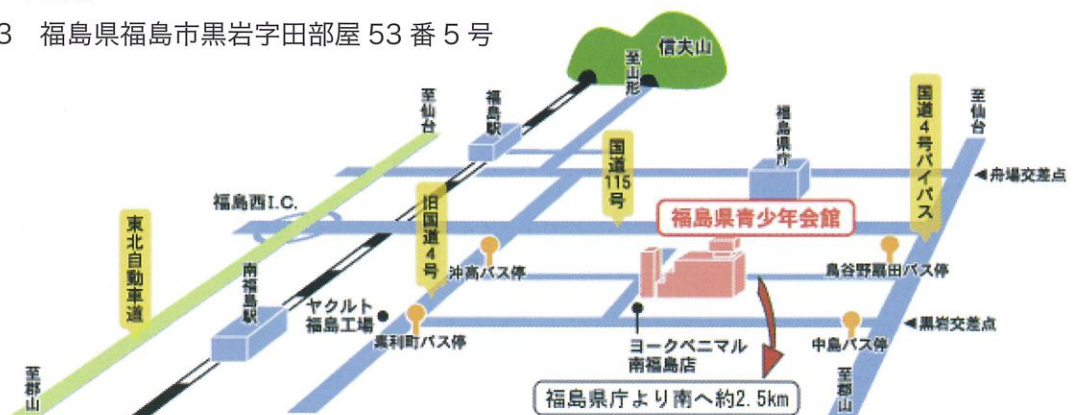
- 12:30 開会あいさつ
5年間を振り返って 小澤祥司
- 12:40-13:30 (テーマ1) 飯館村の放射能汚染実態と今後、除染の効果と限界
◆ 進行：今中哲二 ◆ 話題提供 今中哲二、糸長浩司、伊藤延由 (住民)
- 13:30-14:10 (テーマ2) これまでの避難生活、生活再建、コミュニティ再建行動
◆ 進行：浦上健司 ◆ 話題提供 菅野哲 (村民)、横山秀人 (村民)、浦上健司
- 14:10-14:50 (テーマ3) 放射能と健康被害：原爆被爆者やチェルノブイリ調査をふまえて
◆ 進行：今中哲二 ◆ 話題提供 今中哲二、大瀧慈 (広島大)、大谷敬子 (広島大)

<休憩 14:50-15:10>

- 15:10-15:50 (テーマ4) ADRと賠償
◆ 進行：佐久間淳子 ◆ 話題提供 長谷川健一 (村民)、中川素充 (弁護士)
- 15:50-17:30 (テーマ5) 村 (むら) の復興とは何か
◆ 進行：糸長浩司 ◆ 話題提供 山岸安博 (村民)、藤野純一 (飯館村復興計画委員会委員)
山田猛史 (村民)、溝口勝 (ふくしま再生の会)、
糸長浩司、小澤祥司
- 17:30-17:40 総括あいさつ
今中哲二、糸長浩司

○福島県青少年会館

〒960-8153 福島県福島市黒岩字田部屋 53 番 5 号



IISORA 2016 福島シンポジウム
 原発事故放射能大災害から5年
 生活・コミュニティ再建と村(むら)の復興を語る

テーマ1：
**飯舘村の放射能汚染の実態と
 今後、除染の効果と限界**

● 話題提供 今中哲二 京都大学原子炉実験所

2016年2月27日
 福島県青少年会館

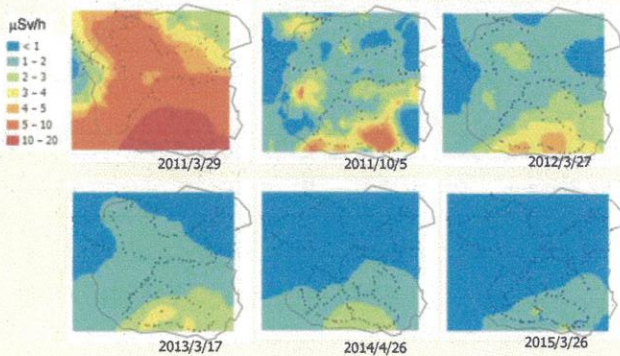
**5年前、2011年3月29日の飯舘村調査
 長泥曲田 30 μ Sv/h**



この場所の土をサンプリングし、放射能の種類と量を分析し、汚染が起きた3月15日の放射線量を逆算すると、150~200 μ Sv/hとなった。
 このような放射能汚染の中で、飯舘村の人々は普通に暮らしていた！

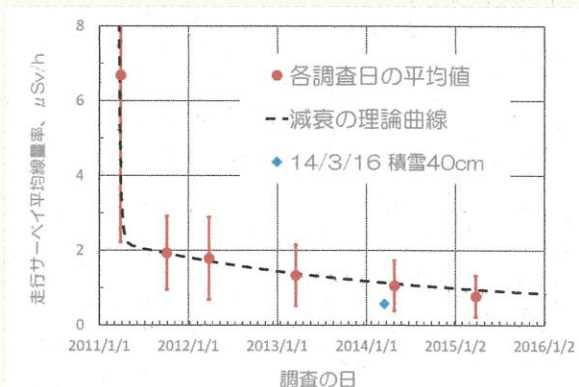
どうやら、福島の原子炉と期を同じくして、日本の原子力防災システムもメルトダウンしていたようだ！ 2

**この4年間の飯舘村汚染調査
 車サーベイ放射線量率の推移**



日産エルグランド車内での放射線量：車外では5割増し。 3

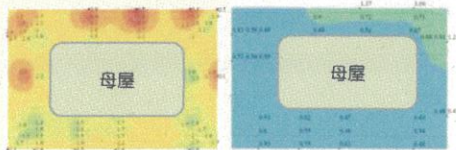
**この4年間の飯舘村調査
 調査車内の平均放射線量の推移**



除染による放射線量の低減効果



前田地区の5さん宅周辺

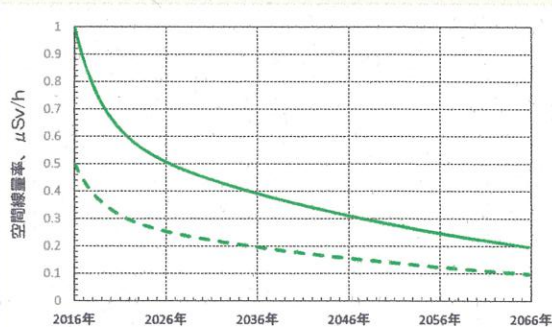


除染前 (2013年8月16日)

除染後 (2015年3月26日)

2015年3月の放射線量率は2013年8月に比べ1/3~1/4に減少している。この間の自然減衰25%分を考慮すると、除染による低減率は60%~70%となる。 5

**これからの空間線量率
 2016年1月1日に、1 μ Sv/h、0.5 μ Sv/hだった場合
 の今後50年間の放射線量率の推移予測**



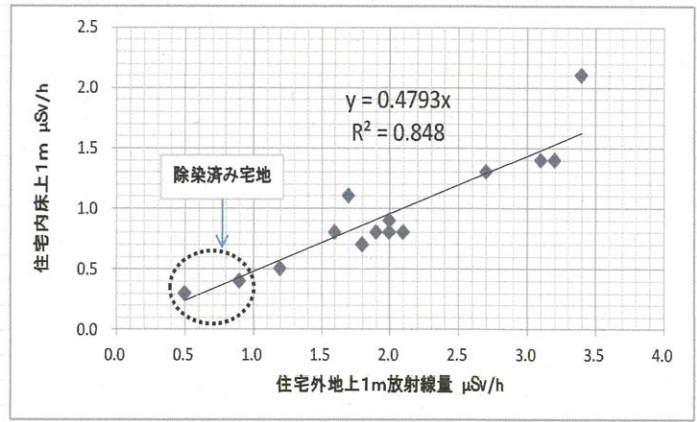
私が飯舘村民であれば、50年、100年先を見ずえながらどうするかを考えるだろう。 6

IISORA 2016 福島シンポジウム
 原発事故放射能大災害から5年、
 生活・コミュニティ再建と村(むら)の復興を語る

テーマ1
 飯舘村の放射能汚染実態と今後、
 除染の効果と限界
 —セシウム降下・住宅・樹木・木材汚染—

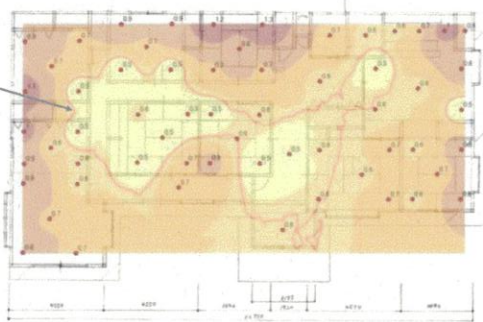
糸長浩司
 日本大学生物資源科学部 教授
 NPO法人エコロジー・アーキスケープ 理事長

2014年7月飯舘村・浪江町・南相馬市内の住宅調査結果 日大・糸長研究室

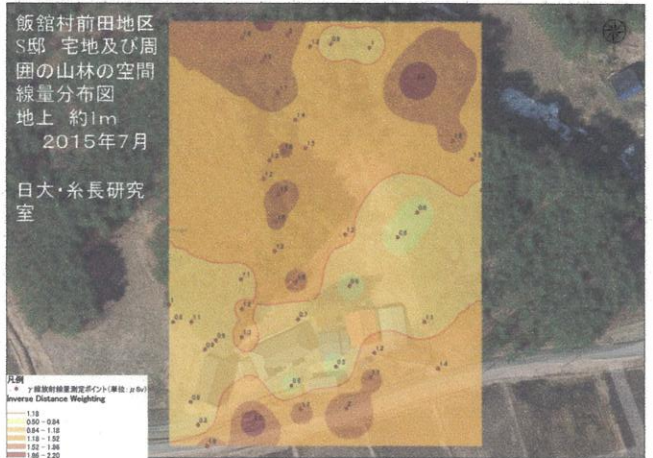


0.6μSv/h

凡例
 Inverse Distance Weighting, 3
 Prediction Map
 Contours 0.5
 Filled Contours
 0.0 - 0.500000025
 0.500000025 - 0.625001246
 0.625001246 - 0.750002471
 0.750002471 - 0.875003696
 0.875003696 - 1.0
 0 5m

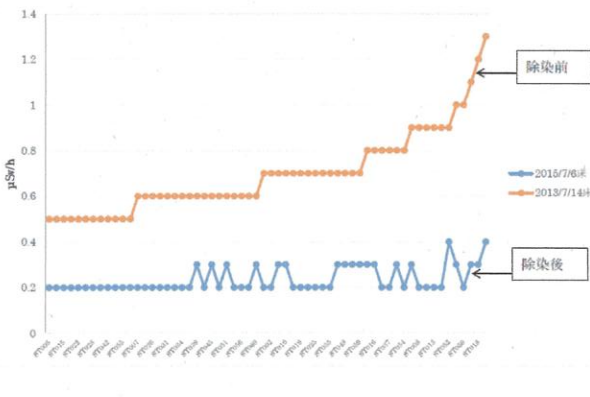


飯舘村前田地区S邸 住宅内一階床 放射線量図
 2013年7月 除染前 日大・糸長研究室



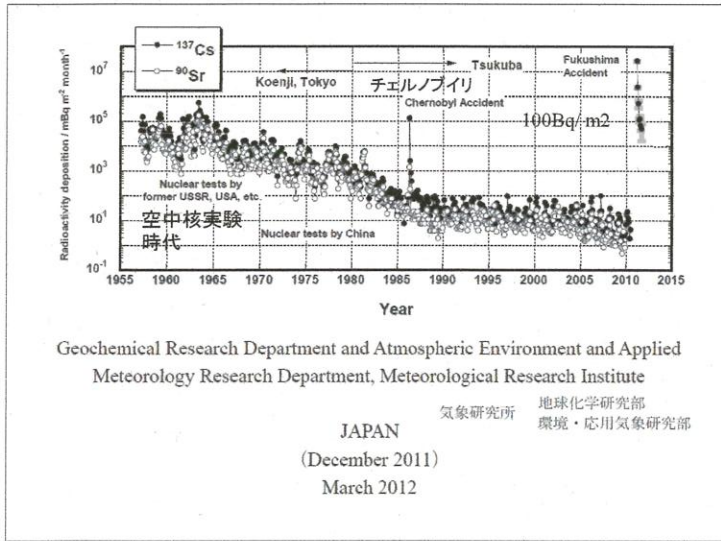
飯舘村前田地区
 S邸 宅地及び周
 囲の山林の空間
 線量分布図
 地上 約1m
 2015年7月
 日大・糸長研究
 室

S邸 住宅内放射線量 一階床面 除染前後での比較図
 2013年(除染前)と2015年(除染後) 日大・糸長研究室



S邸の宅地、里山の土壌、樹木、栗の実等の汚染実態
 2015年7月～10月測定 日大・糸長研究室

地点	7月6日採取 2015年 糸長浩司(日大)分析 単位: Ba/ kg		
	深さ	Cs134	Cs137 合計
A 宅地裏山裾 除染後 表面 2.0μ Sv/h	0-5cm	1990	7360 9,950
	5-10cm	319	1,316 1,637
	10-15cm	28	140 178
	15-20cm	50	192 242
	20-25cm	28	114 142
	深さ	Cs134	Cs137 合計
B 宅地裏山 除染後 表面 2.3μ Sv/h	0-5cm	4,609	18,420 23,029
	5-10cm	31	120 151
	10-15cm	11	52 63
	15-20cm	7	31 38
	20-25cm	13	52 65
	深さ	Cs134	Cs137 合計
C 宅地主 A6.2M外 除染 表面 0.4μ Sv/h	0-5cm	79	316 397
	5-10cm	7	26 32
	10-15cm	4	8 12
	15-20cm	ND 1.4	ND 1.4 0
	20-25cm	ND0.6	ND0.9 0
	深さ	Cs134	Cs137 合計
D 宅地除染 土下 砂利土	3	12 15	
	深さ	Cs134	Cs137 合計
K 庭の灌木 ひばの葉	28	99 127	
	167	696 864	
	20	61 81	
	4,593	18,499 23,092	
L 道路脇 桜樹皮	183	377 1,046	
	109	469 578	
	139	570 709	
	120	513 633	
	深さ	Cs134	Cs137 合計
E 宅地裏山裾 除染後 表面 2.0μ Sv/h	0-5cm	1,001	4,575 5,576
	5-10cm	19	73 92
	10-15cm	22	89 110
	15-20cm	3	3 6
	20-25cm	ND 3	ND 3 0
	深さ	Cs134	Cs137 合計
F 宅地裏山斜面 除染後 表面 1.3μ Sv/h	0-5cm	686	2,883 3,569
	5-10cm	102	454 556
	10-15cm	23	100 123
	15-20cm	18	66 84
	20-25cm	8	35 44
	深さ	Cs134	Cs137 合計
G 宅地台所外 除染後 表面 2.1μ Sv/h	0-5cm	2,764	12,554 15,318
	5-10cm	19	79 98
	10-15cm	ND 2.2	ND 3 0
	15-20cm	ND 3.9	ND 4.6 0
	20-25cm	0	0 0
	深さ	Cs134	Cs137 合計
H 宅地道路沿い 表面 1.9μ Sv/h	0-5cm	1,167	5,045 6,212
	5-10cm	257	1,096 1,355
	10-15cm	58	236 294
	15-20cm	10	42 51
	20-25cm	9	42 51
	深さ	Cs134	Cs137 合計
I 小屋横縦横下砂利 6.3μ Sv/h	54	228 282	
	7,801	34,833 42,734	
J 次間横縦横砂利 4.0μ Sv/h			



月別 放射性セシウム降下量 単位 Bq/m² 福島県HPより

採取年月	川内村 上川内		新田町 富岡		大崎町 大野		茨城町 郡山		喜望峯 柏原	
	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137
平成26年 4月	ND	ND	49	149	22	92	49	120	37	97
5月	ND	13	60	170	200	590	350	900	81	180
6月	ND	ND	100	250	230	570	86	170	ND	72
7月	ND	ND	32	83	32	200	170	580	ND	73
8月	ND	ND	33	75	32	110	110	290	ND	42
9月	ND	ND	50	150	130	380	52	180	ND	44
10月	ND	ND	94	230	160	500	110	330	97	300
11月	ND	ND	12	31	52	130	22	40	55	180
12月	ND	ND	90	290	810	2900	70	21	27	90
平成27年 1月	ND	13	98	370	540	2000	21	59	42	89
2月	ND	ND	110	320	1200	4300	91	320	43	130
3月	ND	ND	23	87	160	620	70	260	25	110
年間	28		2857	87	15970		4408.0			1764

採取年月	飯館村 伊丹沢		相馬市 玉野		伊達市 富成		福島市 方大用		川原町 新ノ口	
	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137	セシウム134	セシウム137
平成26年 4月	66	170	14	42	110	280	20	53	12	37
5月	35	110	ND	25	140	380	38	100	180	490
6月	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.2	1.7	ND	ND
7月	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.4	3.1	8.4	ND
8月	ND	ND	ND	17	ND	ND	1.8	5.4	ND	ND
9月	ND	39	ND	ND	10	33	3.2	9.3	ND	ND
10月	ND	81	ND	17	ND	49	4.2	1.8	ND	ND
11月	20	59	ND	26	ND	90	3.1	9.3	ND	15
12月	55	180	36	89	180	620	11	37	ND	15
平成27年 1月	27	89	ND	46	23	70	44	140	ND	14
2月	32	120	ND	43	150	25	67	ND	ND	20
3月	17	83	ND	13	64	210	12	43	ND	8.8
年間	1179		325		2428		689.0			791.8

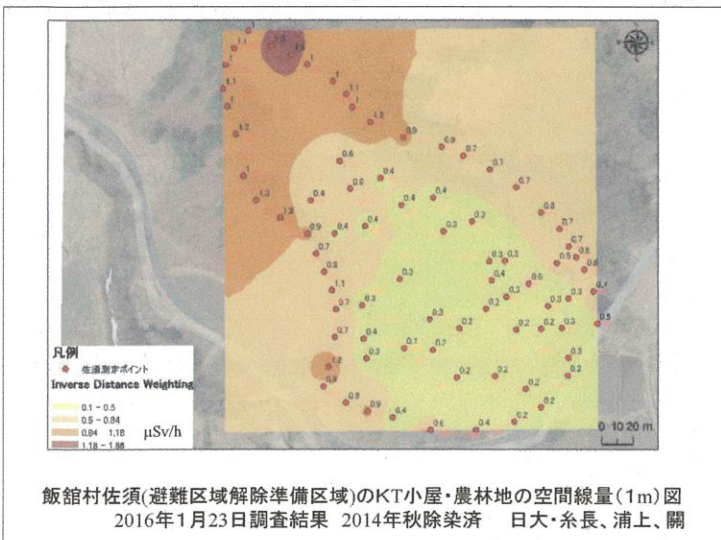
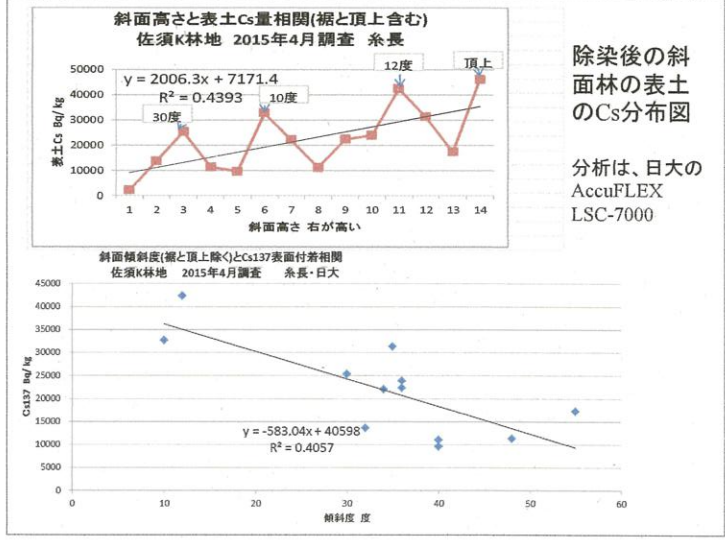
飯館村 平成25年度 セシウム降下量 3427Bq/m²・年
 平成26年度 1179Bq/m²・年 約 100Bq/m²・月
 除染後の表土での再汚染 約 100Bq/m²・月

飯館村佐須地区での放射性セシウム降下測定

飯館村 雨水による放射性セシウム降下測定結果
 糸長浩司(日本大学) 2015年9月28日

雨水の貯水期間 2015年4月～9月	佐須の菅野 哲小屋横の 松の樹木下 地面		一ヶ月平均 Bq/m ²	
	単位	単位	佐須の菅野 哲小屋横の 松の樹木下 地面	佐須の菅野 哲小屋 前の庭 地面
4月18日～6月14日 57日間 雨量 約 4mm			604	196
6月14日～7月5日 21日間 雨量 約 6mm	1147	373	382	497
7月31日～9月11日 42日間 雨量 約 17mm	268	348	2433	405

★ 直径 22.5cmのパケツを地面に置き、その雨量を測定。落ち葉、塵等も、パケツ内の雨水に含まれる場合は測定値に含めている。



飯館村長谷川健一宅 調査・測定 日大・糸長浩司 屋敷林 伐採乾燥保管杉 2015年12月5日採取

部位	Cs134	Cs137	Cs合計
樹皮	819.3	4001	4821
辺材	76.3	355.1	431.4
芯材	169.8	788.6	958.4

Bq/kg

2015年12月19日伐採杉

部位	Cs134	Cs137	Cs合計
皮	2489	11402	13891
辺材	21.9	96	117.9
芯	78	328.1	406.1
葉	26.1	135.3	161.4

Bq/kg

2015年12月19日採取 伐採杉元土壌面 2.0 μSv/h

深さ	Cs134	Cs137	Cs合計
0-5cm	4850	21696	26546
5-10cm	685.6	3180	3866
10-15cm	13.7	58	71.7
15-20cm	10	39.7	49.7

Bq/kg

薪、ペレットの販売規制値 40Bq/kg (林野庁)

ねえ かあさん、ここは住んでもいいところ？

(飯舘村の汚染を測って五年)

2016年2月27日
飯舘村小宮字野手神 190
伊藤 延由

1. はじめに

私は、2010年3月に飯舘村小宮野手神地区に開設された農業研修所「いいたてふぁーむ」の管理人兼農民見習いとして入植しました。そして、二年目の作業開始を目前に、被災しました。

以来、各位の指導助言をいただき、素人ながら飯舘村の自然の汚染状態を可能な限り測定してきました。

その結果わかったのは、飯舘村の魅力である自然の恵みと村らしい生活環境の汚染は、そう簡単に消えはしないこと。除染作業やフレコンバッグの運び出しすら、再汚染の原因となるということです。

「一般の人の年間被ばく量」は1 mSv です。

でも国は、福島県民の避難解除の目安を、年間20 mSv 以下としています。

2. 飯舘村の放射性物質の状況

(1) 空気中の粉塵中のセシウム濃度

測定場所	測定日	サンプリング時間	セシウム濃度 (mbq/m ³)	空間線量率 (μSv/h)	備考
草野	2015.05.27	7h	2.50	0.30	県道12号沿い
小宮 ベランダ	2015.02.10	24h	0.38	0.60	除染済み
沼平420 ベランダ	2015.02.11	24h	1.20	0.90	除染前
	2015.07.12	12h	0.48	0.80	除染作業前日
	2015.07.13	12h	3.00	0.85	除染作業当日
長野県 信濃町	2015.10.08	24h	0.009	0.04	非汚染地の一例

除染終了後もフレコンバッグの搬出は続く。事故原発から遠い、信濃町はこんなに低いのに！

(2) 空間線量率の遷移 (村が定点測定している宅地と農地各々20か所計40か所の単純平均)

測定日	1 m (μSv/h)	減衰率 (%)	1 cm (μSv/h)	備考
2011.12.01	5.30	-	7.12	
2012.11.07	3.60	32.0	4.77	
2013.10.03	2.41	54.5	3.25	
2014.03.27	1.90	64.2	2.58	
2015.03.05	0.98	81.5	2.58	
2015.04.01	1.08	79.6	1.28	40か所中12か所で1m > 1cm
2015.09.03	0.73	86.2	0.93	

(3) 教育環境 (現在の小中学校) の空間線量率 (50 cm)

測定場所	測定日	空間線量率 (μSv/h)	備考
白石小学校	2015.10.04	1.09	
草野小学校	〃	0.40	
飯樋小学校	〃	0.80	
飯舘中学校	〃	1.23	

(4) 累積線量計による実測 (Aloka製 PDM-122B-SHC) (地上1m)

測定場所	測定日	測定値	行動概要
飯舘村内	2015.10.17	8.6 μSv/日	村内屋外4h、屋内18h、福島県内2h
〃	2015.10.26	9.0 μSv/日	村内屋外5h、屋内16h、福島県内3h
新潟市内	2015.10.29	1.7 μSv/日	新潟市内屋内20h、屋外4h

村内の屋内外は何れも除染済みの地域、野良仕事もなく最低限の被ばく量でもこんなに高い！

(5) 平成 26 年度「見守り隊」年間積算個人線量(村の資料による)

対象人員 213名

勤務状況 二日に一回の勤務(長泥のみ三日に一回)

屋外勤務 6時間

勤務種別	年平均	最小	最大	備考
見守り隊員	2.56 mSv	1.56	6.31	最少は上飯樋、最大は小宮
内勤者(参考)	2.20 mSv	1.60	2.90	いちばん館屋内で勤務

この環境下で年間 250 日勤務(屋外で 8~10 時間と仮定)すると、2.84(大倉)~5.44mSv(小宮)と推計される。

さらに未除染の山林での作業を考えると、年間 10 mSv に近い値になるのでは？

内閣府は、今回の原発事故救援に当たった警察官・自衛隊員・消防職員・バス運転手・自治体職員等(原発外)の被ばく量を調査し、38%の人が一般人の被ばく限度である年間 1 mSv を上回ったと発表しました。しかも「活動時間や距離を考慮し防災業務につく人をいかに守るかが課題」とも表明しています。福島県民も「一般の人」と同様に、1 mSv を目安に避難解除を考えてほしい。

3. 除染の効果は？

(1) 「いいたてふあーむ」の食堂の空間線量

測定日	床上 1 m(単位: μ Sv/h)	備考
2011.05.13	2.0	原発事故から 2 ヶ月後
2012.07.18	1.0	
2014.04.01	0.7	
2014.10.08	0.6	除染直前
2014.12.02	0.4	除染直後、除染の効果? でも被災前の 10 倍の値

(2) 自然の恵みと除染(村の測定結果)

測定日	産品	採取地	測定値(単位: Bq/Kg)	備考
2015.08.18	茗荷	比曾	333	除染済み
2015.07.10	フキ	小宮	468	〃
2015.08.10	ヨモギ	蕨平	730	〃

手抜き除染?

但し、産品への移行は土壌の放射能濃度、空間線量率の要素以外に影響している?

4. 自然環境回復の困難さ

幼木種類	年齢	根	葉	幹(樹皮を含む全量)	備考
マツ	一年齢	196	3,894		山林の復興の困難さ 75%の山林が復興しない村は飯館村でない
	二年齢	5,703	3,172	2,598	
	三年齢	1,178	1,546	658	
モミジ	一年齢	5,027	4,072		
	二年齢	22,995	23,762	13,975	
コナラ	一年齢	3,392	6,466		
	二年齢	18,138	92,605		

林野庁発表でも、杉材の芯部からセシウムが検出されている。

震災後生えた実生の幼木からも、セシウムが検出されている。

5. 私の結論

- ・飯館村は人が住むに相応しい環境でない、特に子どもたちが学ぶに相応しい環境でない
- ・空間線量率は、国民の権利の値までに下がらない(一般人の年間被ばく量 1 mSv)
- ・自然の恵みが得られないのは飯館村ではない
- ・一次産業の復興は(農業、林業、酪農・畜産業)困難
- ・帰還までには除染は完了しない

農・食文化の伝承による新たな自立の道をめざして

菅野哲 (いいたて匠塾世話人)

食文化を伝承するために

村民は避難先で自立の道を築き始めました。借り上げ住宅に住んでいて、専業で農業を再開した人もいますし、飯舘村の時よりも大規模にした人もいます。酪農家では、5戸が共同で500頭の畜舎を建築して再開しました。商業の方も避難先で新たに営業を始めた方もいます。ところが、それに対して行政はすごく反感を持っています。なぜか？ 村に戻らなくなるという心配をしているのでしょうか。私が仮設住宅の近くに畑を借り始めた頃、行政では余計なことをしていると言っていたというふうに聞きました。しかし、人生は一度しかないのです。毎日毎日を、1年を大事にして、皆に生きてもらわなければならないと、私は思っています。

飯舘村には食文化が根付いていました。それを絶やさず、次の世代にも引き継がなくてはなりません。そこで私は、支援者グループのNPO法人エコロジー・アーキスケープの協力を得て、「いいたて匠塾」を立ち上げ、福島市にある施設を借りて、キムチ・漬け物づくりやソバ打ちなどを始めました。高齢者の方々から若い方までいて、元気を出してもらおうと、お世話をさせてもらってきました。

凍み餅もつくりたいと思いました。けれど、放射性物質は風に乗って飛ぶので、福島市でも天気がよくて風の吹いている時は空間線量が上がるのです。だから、干し柿や凍み餅がつかれません。そんな時にNPO法人エコロジー・アーキスケープから小海町の住民グループ「八峰村」を紹介してもらいました。2012年1月、こちらで初めての凍み餅づくりを八峰村といっしょにしたのです。それから3年、小海町の方々も凍み餅づくりが自力でできるようになりました。いずれは飯舘村でも凍み餅や干し柿をつくれる時がくるでしょう。私どもができる間であれば、私たちが次の世代に技術を伝えていきます。

いいたて匠塾では、味噌づくりもしています。佐須地区の加工グループが味噌づくりをして、直売場で販売していましたが、それもつくれなくなりました。そこで、保存していたものを種味噌にして、埼玉県神川町の醸造所で増やしていったのです。私が栽培した大豆を使用しています。贅沢な味噌で、青大豆・玄米麹・天塩を使い、原料だけで1キロ千円くらいします。値段が高くても、健康にいいものをつくって供給し合うことが大切だと考えています。

避難から5年近く過ぎて、村のコミュニティの元の形が崩れ、新たなコミュニティができてつつあります。

避難解除後も、村には戻れない

飯舘村20の集落は一つを除いて、他の地区は2017年3月に避難指示が解除されるかもしれません。除染してない場所の放射線量は今でも毎時8マイクロシーベルトぐらいは普通です。山林に入れば、20から40です。

帰還困難区域の長泥の集落は、いつ戻れる状況になるのかさえ分からないままで、全てが失われるのではという精神的なこの危機感を、どう理解していただけるでしょうか。

一方、19の集落は除染をして、村は避難解除後に村民を帰そうとしています。しかし、ほとんどのところが1マイクロシーベルト以下になりません。住宅周りは除染で線量が下がりましたが、山林に入れば高い場所は20です。除染をすれば帰れるかのように報道されているので、周りの人たちは「あんたら、村に帰れるんでしょ。いつ帰るんだい」と言います。もちろん、帰りたいと願っていますが、8割以上の方は、帰って暮らすことはできないと心の中で思っています。

村民は自立の道を歩み始めたのです。私自身も福島市に家を新築中で、農業をするために市内に農地を求めました。同じような方々が増えています。やり直しです。お金もかかります。周りの人たちは、賠償金で「お金をもらっているのだろう」としか見てくれませんが、故郷を失った悔しさを糧として、新しい人生設計をしなければならないのが現実なのです。

仮設住宅には避難解除から1年間は住むことができる方針を福島県は出しているようです。しかし、仮設にいる高齢者の方々は悩んでいます。仮設住宅でできたコミュニティがあるのです。仮設住宅がなくなれば、それもなくなります。若い人たちは自宅を新築していますが、そこに同居すれば、周りに知っている人がいなくなります。飯舘村の自宅に戻るしかないのか、子供たちと同居をするのか。その狭間で高齢者たちは悩みに悩んでいるのです。

「復興、復興」と政府は繰り返して、県も村も同様にして、村民を村へ戻そう戻そうとしています。しかし、若者たちは放射線量の高い村には戻りません。そういう状況で、いくらインフラ整備をしても、復興にはならないはずです。

村民の自立が復興への道

村は、村立の幼稚園と小中学校を2017年4月村内で再開する方針を10月に示しました。村長は学校がなくなるという心配をしています。それによって悩んでいるのは親たちです。自分たちが避難先から村に戻れないのに、子どもを再開する学校に入れろと言うわけですから。避難後、幼稚園と中学校は福島市に、小学校3校は集約して川俣町に、いずれも仮設校舎を建て、そこに通園・通学しています。村内での学校再開について、村教育委員会が行った保護者の意向調査によれば、「村内に通う」が62人、「村外へ通う」が262人でした。再開を強行するよりも、安心して暮らせる場所で維持していくべきでないか、と親たちの中で議論がされています。たぶん来春から転校がものすごく進むでしょう。結局、帰村を進めても、高齢者だけの世帯が多くなります。つまり、10年後20年後には村が消滅するという事です。

いつの時代になるか分かりませんが、村に人がそれぞれ戻り始めて機能していくことが、本当の村の再建につながります。そういう道をきちんと築くためにも今は、村民の新しい場での自立を助けるのが村の役割だと思います。

飯舘村には「までえ」という言葉があります。「までえ」とは、物を大事にしていく、自分の人生を大事にしていく、その生きていく様なのです。村民はずっとそういう生活をしてきました。だから、これからもめげないで忍耐強く、全国の支援者に感謝しながら元気にやっていきます。

☆本稿は、『たあくらたあ vol.38』（2016年3月発刊）に書いた記事を一部修正しました。

「飯舘村」のことを思い出す・考える時間を作り続ける



飯舘村のコミュニティ再建（維持）の土台

横山秀人（飯舘村民）

避難生活が長くなるにつれ、「飯舘村」を思い出す・考える時間が減ってきた。
 飯舘村のコミュニティ再建（維持）は、「飯舘村」を思い出す・考える時間を、避難生活の中に作り続けることが必要。
 また、思い出したこと、考えたことを、村民同士で話しあうことも大事。

「飯舘村」を思い出す・考える時間をつくる“きっかけ”ができないかと考え、試しにやってみました。

	ホームページタイトル等	概要	村民の感想	村外の感想	今後
1	届け！避難者の声プロジェクト H27. 8. 1～ http://hinansyanokoe.com/	村民の声の収集と、その声を村行政に届ける。 村民の声をホームページで公表する。	・話すことによりスッキリした ・言える場がほとんどないので助かる ・届けてくれて、ありがとう など	・「村民の生の声を聞く」行政の基本。もっと効果ができるように続けて欲しい。	今後も、継続して行う。 村民が4～5人で集まって話し合える場をつくる。
2	飯舘村「転校」経験談紹介プロジェクト H28. 1. 17～ https://iitateschool.wordpress.com/	「転校」に関する経験談の収集と、その経験談を村行政に届ける。 経験談をHPで公表する。	※村民の方にお会いして聞き取り等をしていないのでわからない。	※他の避難自治体の町民より投稿があったので、大事なことと感じてくださっていると思います。	

	ホームページタイトル等	概要	村民	村外	今後
3	飯舘村を忘れない！ — 原子力発電所事故前の飯舘村 — H27. 1. 28～ http://iitatephoto.blogspot.jp/	事故前の飯舘村を写真で紹介。 12ヵ月、6テーマ 377枚。	・H22. 11月の山津見神社例大祭の写真を見た方から懐かしい ・牛の放牧風景も懐かしい など	・写真展にて使用（広島市他） ・新聞、TV、書籍等に提供 など	各月に写真と説明文を追加する。
4	飯舘村 原子力発電所事故前と事故後の比較写真 H27. 1. 30～ http://iitatephotobeforeandafter.blogspot.jp/	事故前と H25. 8月、H27. 8を比較した写真を紹介 10ヵ所 32枚	・年を追うごとに荒れてしまう田畑を見ると悲しい など	・写真展にて使用 ・視察時に配布 ・閲覧している方が多い69,412PV (H28. 2. 22現在)	H28. 8も撮影、公開予定。
5	飯舘村 農風景の変化 原子力発電所事故前から現在 H27. 10. 22～ http://iitate-agricultural-landscapes.blogspot.jp/	定点的撮影。事故前と事故後の経過を紹介 事故前11枚 事故後27枚	※村民の方から、感想はまだ聞いていない。	・写真展にて使用 ・視察時に配布 ・剥ぎ取りと覆土の様子がわかりやすい など	今後も、継続的に撮影し紹介する。
6	講話等で作成した資料集 H28. 2. 23～ http://iitate-data.blogspot.jp/	講話等で作成した資料を公開	・勉強になったとの感想 など	・避難解除までの予想の表はおもしろい など	講話等の資料で公開できるものは随時公開する。

<お問合せ先>

飯舘村 前田八和木行政区 横山 秀人 (よこやま ひでと)

メール: yokoyama@office.nifty.jp

放射能災害に伴うコミュニティの現状と今後の課題

浦上 健司、糸長浩司

NPO 法人エコロジー・アーキスケーブ、日本大学生物資源科学部

1. はじめに

飯館村ではコミュニティ（行政区）単位での村づくりを進めてきたが、分散避難によってコミュニティレベルでの活動は薄れてきた。さらに今後、避難解除になると帰村が可能になる一方、いわゆる二地域居住者や村外での生活再建者も少なからず発生することになり、住民間で地縁コミュニティとの関係に濃淡が生じることになる。村内、村外、二地域居住の3つの生活パターンの選択においては年齢に偏りが生じるなど、コミュニティ再建にあたっての課題は多い。

2. 避難直後の離散状況

下表は避難直後（2011年11月）の避難先、住居形態のデータである。この時点で仮設住宅・公的宿舎への避難世帯は27.0%、これに対して個の避難が前提の借り上げ住宅避難世帯は52.5%であった。行政区別に見ると20地区のうち16地区が福島市内の借り上げ住宅に避難する世帯の割合が最多であるが、小宮、大倉、蕨平、前田は同一市内の仮設住宅・公的宿舎が最多割合を占めた。但し、福島市の仮設住宅・公的宿舎は15箇所あり、蕨平と小宮は分散避難の可能性がある。一方、相馬市、伊達市の仮設住宅は一箇所である。大倉は半数以上、前田は約4分の1の世帯がそこに集住しており、避難先での日常の地縁維持が容易な状態を維持できていた。

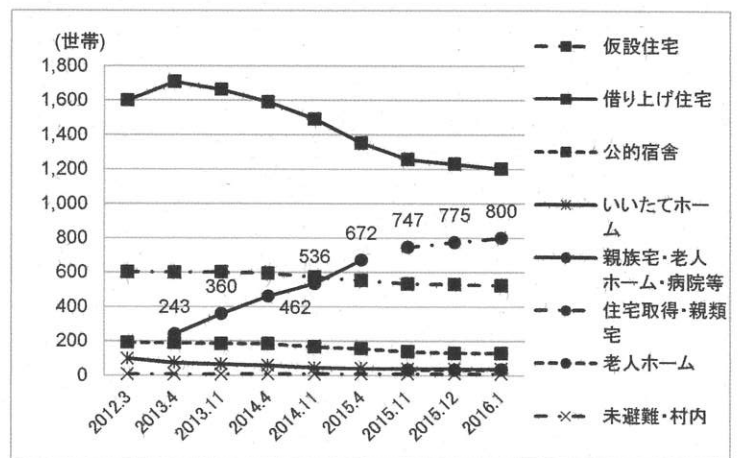
行政区別に見る住民の避難先（2011年11月15日村調べ）

	世帯数	仮設住宅・公的宿舎				借り上げ住宅						その他 県内	県外
		福島市	伊達市	相馬市	国見町	福島市	伊達市	川俣町	南相馬市	相馬市	その他		
飯館村全体	2,848	17.4%	2.8%	5.6%	1.2%	31.8%	6.1%	5.2%	4.3%	1.0%	3.9%	9.5%	11.1%
草野	330	16.1%	3.9%	7.6%	1.5%	29.1%	3.9%	2.4%	4.8%	1.8%	4.5%	9.4%	14.8%
深谷	150	15.3%	0.7%	3.3%	0.0%	36.0%	6.0%	4.7%	4.7%	0.7%	8.7%	7.3%	12.7%
伊丹沢	175	18.9%	1.7%	4.6%	1.1%	38.3%	4.6%	2.9%	5.1%	0.6%	4.6%	8.0%	9.7%
関沢	156	14.7%	0.6%	7.7%	0.6%	23.7%	4.5%	6.4%	5.8%	0.6%	4.5%	11.5%	19.2%
小宮	196	21.9%	6.1%	10.2%	0.5%	16.8%	2.0%	4.6%	11.7%	0.0%	2.0%	12.8%	11.2%
八木沢・芦原	61	14.8%	0.0%	6.6%	0.0%	36.1%	1.6%	1.6%	13.1%	1.6%	3.3%	11.5%	9.8%
大倉	60	6.7%	0.0%	53.3%	0.0%	10.0%	0.0%	1.7%	3.3%	10.0%	0.0%	3.3%	11.7%
佐須	119	7.6%	5.0%	2.5%	5.9%	27.7%	25.2%	4.2%	1.7%	1.7%	1.7%	8.4%	8.4%
宮内	133	16.5%	1.5%	6.8%	0.8%	33.8%	5.3%	5.3%	5.3%	0.8%	3.0%	7.5%	13.5%
飯樋町	188	16.5%	1.1%	1.6%	2.1%	38.3%	8.5%	4.8%	3.7%	1.1%	3.2%	7.4%	11.7%
前田・八和木	150	19.3%	1.3%	6.0%	0.7%	34.0%	4.7%	6.7%	4.0%	1.3%	3.3%	9.3%	9.3%
大久保・外内	125	20.0%	0.0%	3.2%	1.6%	33.6%	5.6%	6.4%	4.0%	0.8%	5.6%	12.8%	6.4%
上飯樋	237	11.4%	1.7%	2.1%	0.8%	44.7%	6.8%	7.6%	0.8%	0.4%	4.2%	6.8%	12.7%
比曾	145	24.1%	1.4%	0.7%	0.7%	37.9%	3.4%	9.0%	1.4%	0.0%	2.8%	13.8%	4.8%
長泥	123	27.6%	0.8%	5.7%	0.0%	32.5%	4.9%	4.9%	3.3%	0.0%	2.4%	7.3%	10.6%
蕨平	77	31.2%	0.0%	6.5%	0.0%	14.3%	9.1%	5.2%	9.1%	2.6%	2.6%	11.7%	7.8%
関根・松塚	86	14.0%	1.2%	3.5%	4.7%	39.5%	8.1%	5.8%	3.5%	0.0%	9.3%	3.5%	7.0%
臼石	131	22.9%	3.1%	2.3%	0.0%	30.5%	9.2%	5.3%	1.5%	1.5%	3.1%	15.3%	5.3%
前田	105	10.5%	24.8%	1.9%	0.0%	22.9%	8.6%	5.7%	1.0%	0.0%	3.8%	5.7%	15.2%
二枚橋・須登	99	16.2%	1.0%	0.0%	2.0%	39.4%	4.0%	10.1%	1.0%	0.0%	3.0%	15.2%	8.1%
行政区不明	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

3. 避難先住居の推移

2012年3月から2016年1月までの、住居形態別の避難状況の推移を見ていく。なお、「親族宅・老人ホーム・病院等」は、2015年11月以降「住宅取得・親類宅」と「老人ホーム」に分割されている。

現在の「仮設住宅」「借り上げ住宅」「公的宿舎」の入居世帯数と、初期の世帯数を比較するとそれぞれ13.1%、24.9%、32.3%減少しており、若者世帯の多い「公的宿舎」では3分の1、「借り上げ住宅」は4分の1が減少しており、逆に高齢者世帯等の多い「仮設住宅」の減少率は低い。一方、「親族宅・老人ホーム・病院等」と「住宅取得・親類宅」「老人ホーム」を比較すると2013年4月から現在にまでに3.5倍に増加している。複数の居住形態を含むカテゴリーであ



住居形態別の避難状況推移

るため分析には注意が必要だが、これらの大部分は住宅取得世帯であると推察される。つまり、若者世帯を中心に村外に住宅取得し、生活再建する世帯は全世帯数（3,042件）の4分の1程度になっている。

4. 行政区の維持・再生

2015年11月～12月、20行政区の区長に対してヒアリング調査を行い、下記のような事項を明らかにした。

①避難中における行政区単位の活動

- ・総会や会議のほかに、行政区や組、班等のコミュニティで旅行等の交流を行っている例も多い。
- ・草刈等の集落管理の共同作業を介した交流を手がけている行政区も多い。
※但し、いずれも参加率の低下を指摘する声も聞かれる。
- ・祭り等の行事については休止中のものが多い。
- ・情報交換ツールとしてニューズレターを発行している例は4行政区あり、中には約30年前からこれに取り組み、震災後も継続している行政区もあった。
- ・避難期間中に行政区ごとの老人会や婦人会、子供会等を活動休止させているケースも散見され、中には解散したケースも見られた。

②帰村に向けた準備

- ・帰村希望者の見通しについては2～3割程度のところが多いが、二地域居住者と合わせると8割程度に達すると予想する行政区もある。
※一方で帰村世帯がほぼ皆無で、行政区の解散の検討を示唆する行政区も出てきている。
- ・多くの行政区では復興組合を設立したり、設立を予定しており、農地をはじめ地域環境の維持に向けた体制を整えている。除染済農地の管理・維持、あるいは農業再開の展望を積極的に述べる区長もいる。
- ・多くの行政区が極度の少子高齢・人口減少に見舞われることが予想される中、若者が必要とされる消防団の再構築の困難さを指摘し、行政区での対応の限界を指摘する声も多い。
- ・独居高齢者等の帰村も見込まれる中、この人たちの見守り等を行政区が担うことに対するの危惧も聞かれ、区長のみならず本人たちからもグループホームの整備等を期待する声が聞かれるという。
※帰村を希望しつつも周囲の負担を懸念し、帰村を諦める独居高齢者等もいるという。

③コミュニティの維持・再建に向けた取り組み

- ・課題が山積する中、仮置き場、仮々置き場の賃貸料の一部を、行政区に納める仕組みを設けている行政区が多い。集められたお金は迷惑料として世帯均等割で分配してしまうケースもあるが、将来の行政区運営や集会所等の施設管理費、住民サービスに充てることを計画して行政区の特別会計に蓄えている事例も少なくない。
- ・日常的に飯館村内の集落で生活する人口の規模縮小に伴い、複数の行政区の合併による効率化の必要性を指摘する声も複数の区長から聞かれた。
- ・課題山積だが、帰村者が集落の担い手として活躍できる「向こう10年、15年は何とか地域を守れるのではないか…」という声が多く聞かれた。しかし、その先の見通しが全くつかないという。
- ・二地域居住や村外居住を選択する人たちとの情報共有、交流に関する、具体的な対策は検討中の段階にある。
※しかし、当該住民の行政区への関与度の希薄化が指摘され、行政区の脱退者発生を危惧する区長もいる。

5. 最後に

以上のように行政区の再生には課題が多く、地縁コミュニティでの自律性、自立生は低下することが予想される。こうした中で、特に世代に偏りによって生じる課題解消等に対する村当局の支援が求められる。

一方、長期に帰村できないと判断する村民の発生が想定されており、しかもその数は少なくない。こうした状況にあつて、現在の福島市や伊達市の避難地域での方部自治会のような村外のコミュニティの継続、あるいは再編の必要性も感じられる。村民からは「住宅取得してみると、近所に村民がいた…」という話も聞かれる状況にある中で、身近な地域における村民同士のネットワークの構築が求められる。このことが、今後生じる様々な問題の予防や解決に寄与し、超長期で考えると村外に居住する住民の紐帯が、村の今後の土地利用や環境管理にとって不可欠になる。

放射能災害という未曾有の事態を前に、一定範囲の空間に皆で定住するという従来の概念とは異なる、村民の暮らしが始まる。こうした特殊な状況の中で、コミュニティのあり方も新しい知恵が求められてくる。

☆尚、本研究成果は、「放射能災害農村住民の二地域居住による生活・農業・コミュニティの再建に関する研究」（科研費2015～2017年度、代表系長浩司）の一部である。

IISORA 2016 福島シンポジウム

原発事故放射能大災害から5年
生活・コミュニティ再建と村(むら)の復興を語る

**テーマ3：
放射能と健康被害：原爆被爆者やチェルノブイリ調査をふまえて**

● 話題提供 今中哲二 京都大学原子炉実験所

2016年2月27日
福島県青少年会館

<基本的な疑問>

環境省をはじめとする行政は、
「年間20ミリシーベルト以下は安全・安心して暮らせませう」と言っている。
いまの飯館村で年間5ミリシーベルトを越えるところはほとんどないのに、
「なんで莫大なお金を使って除染をしているんだろう？」

**ICRPによる被曝線量限度
2007年勧告**

■ **公衆の被曝限度：年間1ミリシーベルト**

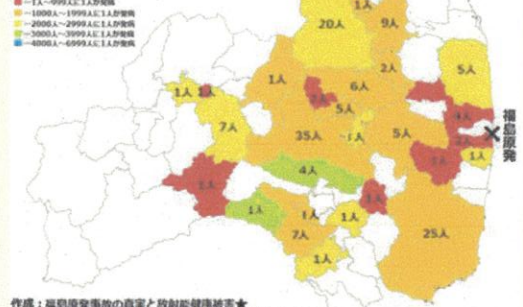
『約100ミリシーベルトを下回る低線量域では、がん又は遺伝性の影響の発生率が等価線量の増加に比例して増加するであろうと仮定するのが科学的にもっとも合理的、という見解を支持する。しかし、... 低線量における健康影響が不確定であることから、非常に長期間にわたり多数の人に与えられたごく小さい線量に関係するかも知れないがん又は遺伝性疾患について仮想的な症例数を計算することは適切でない』

■ **放射線作業従事者の被曝限度：年間平均20ミリシーベルト（5年間で100ミリシーベルト）**

結局、低レベル放射線被曝の影響については、よく分からない部分がある

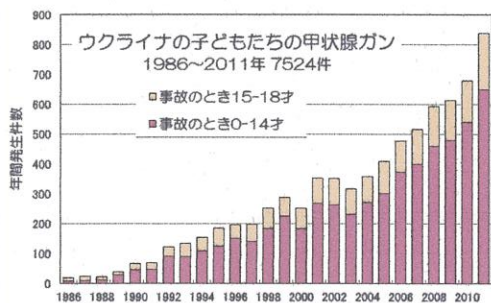
福島の子どもの甲状腺ガン

福島県小児甲状腺がん及び疑い合計151人
(2015年9月30日現在)



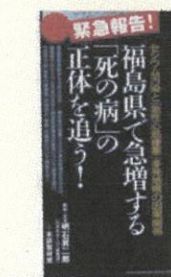
今年2月15日の発表では、甲状腺ガン・ガンの疑いの子供たちは163人に増加

**チェルノブイリ事故による
ウクライナの子どもの甲状腺ガン**



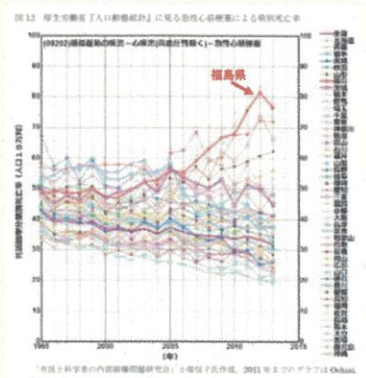
西側専門家は当初、被曝影響であることを否定しようとしたが、否定できなくなり、10年後くらいから原発事故の影響であることを認めるようになった

福島県で急性心筋梗塞が増えている？



【表4】急性心筋梗塞の年齢別発生率の推移(10万人あたり)

年齢	1980	1985	1990	1995	2000
65歳以上	10.1	10.8	11.5	12.2	12.9
60歳以上	7.5	8.2	8.9	9.6	10.3
55歳以上	5.0	5.7	6.4	7.1	7.8
50歳以上	2.5	3.2	3.9	4.6	5.3
45歳以上	1.0	1.7	2.4	3.1	3.8
40歳以上	0.5	1.2	1.9	2.6	3.3
35歳以上	0.2	0.9	1.6	2.3	3.0
30歳以上	0.1	0.8	1.5	2.2	2.9
25歳以上	0.0	0.7	1.4	2.1	2.8
20歳以上	0.0	0.6	1.3	2.0	2.7
15歳以上	0.0	0.5	1.2	1.9	2.6
10歳以上	0.0	0.4	1.1	1.8	2.5
5歳以上	0.0	0.3	1.0	1.7	2.4
0歳以上	0.0	0.2	0.9	1.6	2.3



福島県の急性心筋梗塞死は、原発事故以前の2005年頃から急増している

HSORA 福島シンポジウム
2016年2月27日(福島市)

放射能と健康被害 原爆被爆者やチェルノブイリ調査をふまえて

広島被爆者における固形がんの発生状況 —被爆状況との関連性に焦点を当て—

大瀬 慈,¹ 大谷敬子,¹ 富田哲治,² 原 憲行,¹ 佐藤裕哉,⁴
川上秀史,¹ 瀧原義弘,¹ 星 正治,⁵ 佐藤健一¹

¹広島大学原爆放射線医学研究所, ²県立広島大学,
⁴下関市立大学, ⁵広島大学名誉教授

最近の研究により、原爆被爆者における疾病罹患や死亡危険度の時空間変動は、初期被爆線量だけでは説明できないことが明らかになってきている。本研究では、広島原爆の被爆者における固形がん死亡危険度の被爆距離依存性を統計的に解析し、曝露要因とその背景要因について検討した。

背景

原爆被爆者に関して、これまでに、RERF、広島大学、長崎大学による3個の大規模コホート研究が独立に行われている。

最近のRERFのOzasa et al. (2012) によるLSSに基づいた研究結果により、30歳のときに1Svの放射線を被曝した人が70歳になった時点での固形がん死亡危険度の超過相対危険度 (ERR)が男女平均値として0.42であったとの報告がなされている。

その被曝線量はDS02に基づくものであり、いわゆる初期線量の影響のみが考慮されており、残留放射線や放射性降下物への曝露による影響は無視されている。

広島大学原医研被爆者コホート研究 (ABS)

広島県内居住者を追跡観察 266,595人

データ収録開始: 1968年1月1日

住所、一部健康情報
死亡時点、死因

今回の解析に関する仮想的観察開始時: 1970年1月1日

今回の解析に関する仮想的観察終了時: 2010年12月31日

2014年12月31日

今回、爆心地から2.0km以内で被爆し、初期線量を計算でき、1970年1月1日に広島県内で生存が確認された18181名を対象とした。

推定された1970年～2010年における広島原爆被爆者の固形がんの性別・被爆距離別・方角別SMR

SMR = 実際に観測された死亡数 / 日本全国平均の死亡危険度と同じと仮定した場合の予測死亡数

男女とも、被爆時年齢が30歳未満の場合に、SMRが高くなっている。(爆心地付近で、1.5～3.0) 被爆時年齢の老若にかかわらず、被爆距離が1.2km以遠ではSMRの距離依存性は殆ど無い。男性では、西半球に於いて距離依存性が不明確である。特に、被爆時年齢が10歳代では、1.2km以遠では距離とともに増大している。

考察(推察される曝露機序)

原子爆弾

中性子線

爆心地近傍に鳥在 (半減期2.2min)

遠方まで飛散 (半減期2.6h)

⁵⁶Mn (半減期2.6h)

²⁷Al (半減期2.2min)

⁵⁶Mn

²⁷Al

⁵⁶Mn

²⁷Al

²⁷Alを含む放射性微粒子の吸飲は、爆心地近傍の人々にとって不可避であった。一方、⁵⁶Mnを含む放射性微粒子は、広範囲に飛散し、遠距離被爆者や入市者までも曝露の対象となった。

まとめ

広島爆心地から2km以内で被爆し、1970年1月1日に広島県内で生存が確認されていた被爆者における固形がん死亡に関する危険度に関して、初期被爆線量では説明できない被爆時所在地依存性が認められた。

爆心地から半径1.2km以内の円近傍領域において、がん死亡危険度が高くなっていること、その外側の被爆距離が2.0kmまでの領域では、その危険度がほぼ1であることが明らかになった。

被爆者における固形がん死亡超過の主要因は、遮蔽効果が乏しいことにより、初期放射線曝露ではなく、放射性微粒子の吸入によるものと思われる。

