

グループ名 ・代表者名	放射能からきれいな小国を取り戻す会 佐藤 惣洋	助成金額	50万円
連絡先など	おぐに市民放射能測定所 内 TEL024-573-2977 FAX024-573-2978 E-mail oguni@opal.ocn.ne.jp		
助成のテーマ	空間放射線量測定と食品放射線量分析による放射能汚染実態調査		

## 【調査研究の概要】

1. 空間放射線量の測定調査とマップの作成、配布  
地区内の農地や宅地を100mメッシュに分け、メッシュ毎に地上10cmと100cmの約1,000ポイントの空間線量を測定し、データマップを作成する。汚染実態が一目で理解でき、住民配布により注意喚起を図る。
2. 農産物の放射線量測定体制の確立  
地区の農産物の放射線量を測定し、汚染実態の把握と住民間の情報共有により内部被曝の危険回避につなげる。
3. 研究機関(福島大学等)との連携  
専門的なアドバイスを受けながら汚染度調査を進め、実態の把握と効果的な栽培管理や除染の研究につなげる。

## 【調査研究の経過】

2012年4月～6月：空間線量調査 データマップの作成と配布  
 2012年4月～2013年3月：食品放射能測定活動と情報提供  
 週3回放射能測定所の運営 調理加工による放射能低減効果実験  
 2012年5月：小国地区米試験栽培試験栽培開始  
 2012年9月：小国地区米試験栽培経過説明会  
 2012年10月～：土壌汚染調査  
 2012年12月：小国地区米試験栽培結果報告会  
 2013年1月：米試験栽培と土壌汚染調査の結果報告会



耕作が放棄された田畑と宅地からの除染物質仮置き場

## 【今後の展望など】

・今後、どのようにして農業を再生していくか、除染の効果を見極め安全な生活圏をどう取り戻すか、そして一度断ち切られてしまった人と人の絆をどう再生していくのかが課題となっている。私たちが抱える課題は多く、困難な状況が続くと思われるが、この一年の研究成果を活かしながら活動を継続したいと考えている。

会計報告書の概要 (金額単位：円)			充当した資金の内訳		
支出費目	内 訳	支出金額	高木基金の 助成金を充当	他の助成金 等を充当	自己資金
資料費	勉強会、調査報告会資料代	13,002	11,000		2,002
機材・備品費	食品簡易測定消耗品等	215,704	120,000		215,704
会議費	空間線量測定班・食品放射能測定班会議費	9,394	9,000		394
印刷費	コピー機消耗品	48,800	40,000		8,800
協力者謝礼など	勉強会・講習会講師謝礼	81,500	60,000		21,500
人件費	食品簡易測定人員 12ヶ月分	293,000	180,000		113,000
運営経費	電話代・プロバイダー料金 12ヶ月分	87,764	80,000		7,764
合 計		749,164	500,000		249,164

## 参考文献(ウェブサイトや書籍、成果物など)

- ・伊達市小国地区放射線量測定マップ(地上10cm・地上100cm)
- ・『放射能汚染から食と農の再生を』小山良太 編著 小松知未・石井秀樹著 2012年8月(社)家の光協会
- ・『環境と公害』特集②東日本大震災と原発事故(シリーズ7)ホットスポットでの住民活動―菅野昌信 投稿  
2013年1月岩波書店

# 空間放射線量測定と食品放射線分析による放射能汚染実態調査

- 放射能から 
- きれいな小国を 
- 取り戻す会 



放射能からきれいな小国を取り戻す会  
事務局長 菅野 昌信

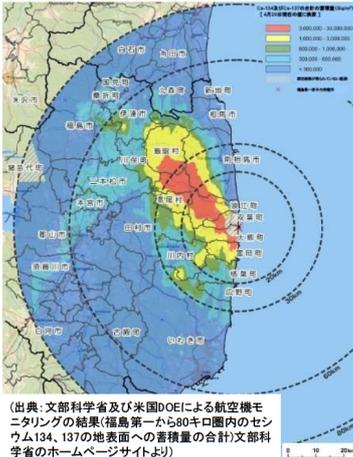
## 小国地区の立地・位置



- ・ 福島市と相馬市の間に位置する伊達市霊山町小国地区
- ・ 阿武隈山系の西側
- ・ 東京電力福島第一原子力発電所より北西約55km
- ・ 周囲が山に囲まれた中山間地

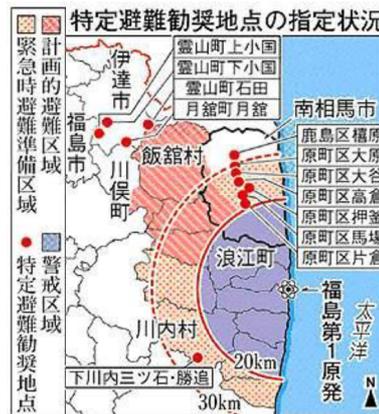
## 放射線被害の概要

（福島第一原子力発電所から80km圏内のセシウム134、137の地表面への蓄積量の合計）



- ・ 平成23年3月15日の朝、東京電力福島第一原子力発電所の2号機の格納容器が水素爆発し、揮発性の放射性ヨウ素や放射性セシウム(137Cs,134Cs)などが大気中に放出される
- ・ 同日夜半から16日未明にかけて南東の風に乗ってきたものが折からの雪や雨とともに地上に降り積もったといわれている

## 特定避難勧奨地点について



- ・ 地域的な広がりはないものの、事故発生後1年間の積算放射線量が20ミリシーベルトを超えると推定される地点で、世帯単位で指定
- ・ 警戒区域や計画的避難区域とは異なり、国が一律に避難を求めたり、事業活動を規制したりするものではない
- ・ 伊達市霊山町小国地区(上小国・下小国)で90世帯、霊山町石田地区で21世帯、月館町相蔵地区で6世帯、その他南相馬市で72世帯、川内村で1世帯が2011年6月から指定されている
- ・ 伊達市・川内村は2012年12月14日解除

## 特定避難勧奨地点の問題点

### ◇ 指定時の問題点

- ・ 指定のための根拠となる測定場所が玄関前と庭先の2点でいいのか
- ・ 指定のための根拠となる測定時期が遅すぎる
- ・ 特定避難勧奨地点の指定が行政(市)単位で異なっている
- ・ 指定の根拠を住民に説明していない
- ・ 免税や賠償、移転先の提供など指定されるか、されないかでの差が大きすぎる



その結果地区内で生活条件が異なる世帯が混在する形に

- ① 賠償やさまざまな支援を受け避難する世帯
- ② 支援を受けられないまま自主避難する世帯
- ③ 地域内に留まり今までどおりの生活をせざるを得ない世帯

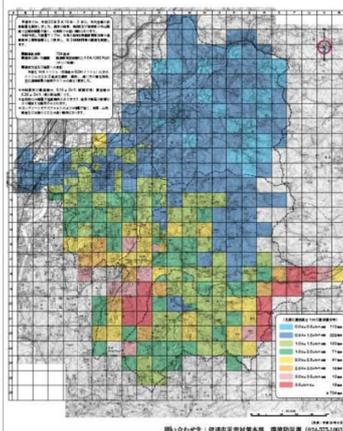


居住地を放棄した人や避難世帯が多く、住民間のコミュニティが壊れ、感情的な亀裂も生じ、祭りや集落行事の自粛、回覧板の巡回もままならなくなった

## 民間ボランティア

### 「放射能からきれいな小国を取り戻す会」設立

伊達市一斉放射線量測定マップ  
(平成23年8月19日～21日実施)



事故後、行政は数多くの調査をしたが殆どの情報は開示されなかった

↓  
 今までどおりにこの地に住み続けられるか？  
 この地の食べ物や安全か？  
 今後、速やかな汚染の実態調査や支援はあるのか？

↓  
 行政の対応を待っているだけでは、何一つ解決しない。2011年9月、住民有志により「放射能からきれいな小国を取り戻す会」を設立、会員数300名・世帯数260世帯、地区の約6割の住民が活動に参加

## 放射能からきれいな小国を取り戻す会の活動

### 1. 空間放射線量の測定調査とマップの作成、配布

地区内の農地や宅地を100mメッシュに分け、メッシュ毎に地上10cmと100cmの1,000ポイント越える空間線量を測定し、マップを作成する。汚染実態が一目で理解でき、住民各戸配布により注意喚起を図る。

### 2. 農産物や井戸水の放射線量測定体制の確立

地区の農産物等の放射線量を測定し、汚染実態の把握と住民間の情報共有により内部被曝の危険回避につなげる。

### 3. 研究機関(福島大学等)との連携や

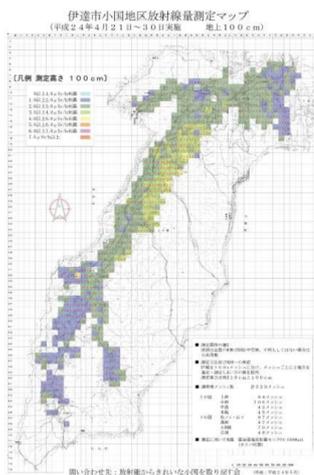
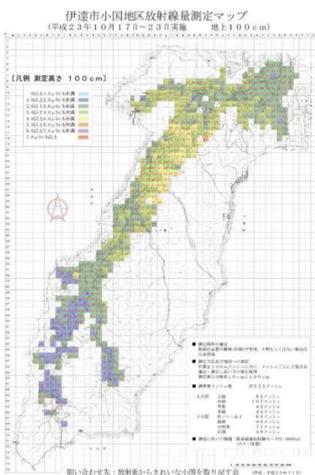
専門的なアドバイスを受けながら汚染度調査を進め、実態の把握と効果的な栽培管理や除染の研究につなげる。

### 1-1. 空間線量の測定とマップの作成、配布 ＜空間線量調査＞

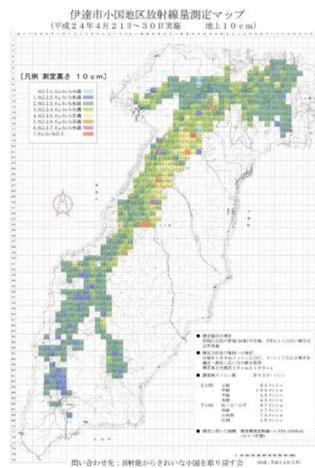
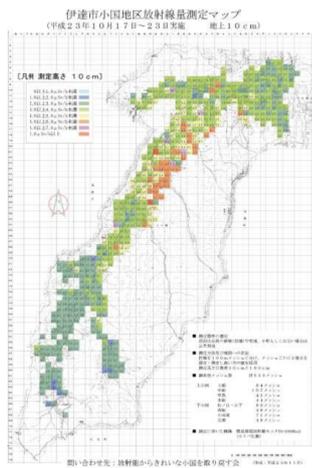


- 調査
  - 第1回調査 2011年10月17日～10月23日
  - 第2回調査 2012年4月21日～4月30日
  - 第3回調査 2013年4月20日～5月6日
- 測定箇所の選定
  - 原則は会員の耕地(田畑)や宅地、不明もしくはない場合は公共用地
- 測定方法及び地図への表記
  - 区域を100mメッシュに分け、メッシュごとに2地点を選定・測定し、高い方の値を採用
  - 測定高さは地表10cmと100cm
- 調査地メッシュ数
  - 計533メッシュ(第1回調査)
- 調査参加延べ人数
  - 約113人(第1回調査)

### 1-2. 空間線量の測定とマップの作成、配布 ＜放射線量測定マップ地上100cm(1回目と2回目)＞



### 1-3. 空間線量の測定とマップの作成、配布 ＜放射線量測定マップ地上10cm(1回目と2回目)＞



### 2-1. 農産物の放射線量測定体制の確立 ＜簡易放射能測定器の設置＞

通販会社が全国の読者に募った義援金を基に購入し、福島市の民間ボランティア団体(市民放射能測定所)に貸与されたなかから2011年11月と12月に計2台を地区の公民館に設置、2012年2月19日より「おぐに市民放射能測定所」として正式稼働



### 2-2. 農産物の放射線量測定体制の確立 ＜測定啓蒙活動＞

#### 測定ボランティア勉強会



### 2-3. 農産物の放射線量測定体制の確立 ＜測定結果の活かし方＞

- ・測定依頼者には測定結果を数値とグラフで説明する
- ・ホームページでの公開  
(市民放射能測定所のネットワークに参加)

<http://www.crms-jpn.com/>

- ・インターネットの普及がそれ程多くない地区内の事情もあり、月1回程度紙ベースで測定日より「おぐに市民放射能測定所だより」を各戸配布
- ・公民館内のホールに測定結果の速報をホワイトボードに表示し、周知や注意喚起をはかる

### 3-1. 研究機関との連携 ＜米の試験栽培＞



- ◆伊達市政アドバイザーの東京大学 根本圭介教授などが実施

#### 研究内容

- ・例年通りの栽培管理方法でどのようなメカニズムで米にセシウムが移行するかを明らかにする(但し、田の一部分には吸収抑制対策をした2坪区画を設けた)
- ・小国地区内で41筆60枚、水張面積で約4.7haの圃場(県内で唯一)



### 3-2. 研究機関との連携 ＜米の試験栽培＞

試験田(水田41筆60枚)における玄米のセシウム濃度結果

- ◇ 低減対策なし水田(55枚)で100ベクレルを超えた水田14枚
- ◇ 2坪ケイ酸カリ区(39枚)では100ベクレル超えは皆無
- ◇ 低減対策水田(5枚)で100ベクレルを超えは皆無

#### まとめ

- ・出穂期における茎葉のセシウム濃度を測ることで玄米のセシウム濃度の予測ができる
- ・土壌の交換性カリウム濃度がある程度高いとセシウムを吸収しにくくなる
- ・セシウムの吸収抑制対策としてカリウムの投入は効果が高い
- ・「はずれ値」水田が少数存在し、用水の影響(特に懸濁体セシウム)が大きく関与している可能性が高い→2013年にも調査継続中

### 3-3. 研究機関との連携 ＜調理加工による放射線量低減効果の実験＞

- ・ 研究内容:食品を①そのまま②洗う③ゆでる の順番でそのつど測定する。(ゆで汁の測定も)

### 今後の課題

#### ◆農業の再生

地区内で500ベクレル/kgの玄米が出たことから2012年米の作付が制限された。取り戻す会でも協力した米の試験栽培では各大学の熱心な研究により、ある程度の目途があった。しかし、2013年米の作付を再開したのは戸数で25%面積で21%程度である。

#### ◆除染

住宅地の除染は全て完了したが、年間追加積算線量1msvにはほど遠い。農地や山林の除染は方針さえ定まっていない。除染が進んだとの事で特定避難勧奨地点は解除されたが、全ての住民が安全と感じるレベルではない。

#### ◆コミュニティーの再生

特定避難勧奨地点の指定の有無で大きな格差が生じ、地区内が混乱したままである。指定解除でも一度感じたわだかまりは容易には修復されない。

### 小国の課題 (朝日新聞2013.6.24)

