

C-labo NEWS

2021.6
Vol. 13



原発事故から10年後の今も山野草には放射性セシウムの高濃度検出がみられる。
左上のコシアブラが特に高い傾向にある（左からタラノメ・コゴミ・フキノトウ・ワラビ）。

Contents	page	page
脱原発・脱成長・再生可能エネルギーの暮らしを目指す！ 大沼 章子	2	食品放射能基準の変遷のおさらい 15
放射能汚染と脱原発運動のこれまでとこれから 大沼 淳一	4	お茶の話 安藤 直彦 17
10年前のあの日 大沼 章子	10	これまでの自分とCラボを振り返る 松本 真一 18
アーサー・ビナード氏記念講演雑感 いわきみちこ	13	3.11 集会&デモ報告 19
フランスから発信された福島事故10年	15	C-ラボカフェのご案内 20

脱原発・脱成長・再生可能エネルギーの暮らしを目指す！

大沼章子

防災関連の名言「天災は忘れた頃にやって来る」は物理学者寺田寅彦（1878-1935）の言葉であるが、書き残したのではなく、教え子で雪氷学者の中谷宇吉郎（1900-1962）が直接寺田から聞いた言葉だそう。かつてはその言葉に何の異論もなかったように思うが、昨今は「天災は次々にやって来る」が現状のようだ。すでに、多くの人がこれは、天災ではなく、人災であることに気づいている。しかし、今ある暮らしを正さずして、それを押しとどめることは難しかろう。

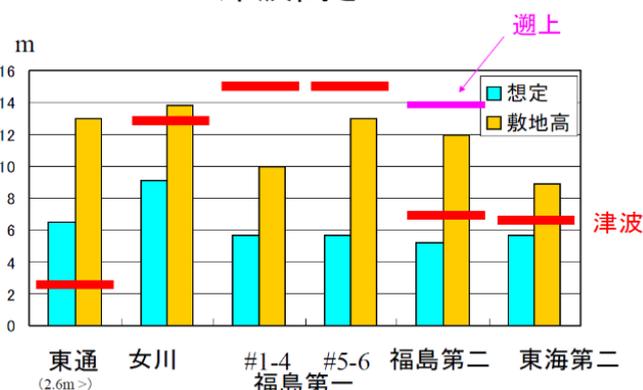
所得倍増を旗印に駆け抜けてきた高度経済成長の昭和、バブル経済がはじけているにもかかわらず1億総勢どっぷり豊かさに浸かりながら進行した格差助長の平成、その最中に起こった東日本大震災と安全神話崩壊の東京電力福島第一原子力発電所事故、そして、次々に地震や風水害に襲われCOVID-19の猛威も炉心溶融した原子炉の廃炉作業も未だ先の見えない令和の今がある。こうした社会のしわ寄せは弱者に向かい、ますますの格差と貧困を助長する。

避難者訴訟について述べたい。日本国憲法は、その前文で国の政治のあり方を決めるのは国民だとし、第13条で「すべて国民は、個人として尊重される。生命、自由及び幸福追求に対する国民の権利については、公共の福祉に反しない限り、立法その他の国政の上で、最大の尊重を必要とする」、第25条で「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」としている。これらの条文をもとに、原発事故避難者の声を聞けば、裁判官は当然その訴えを認めざるを得ないと思う。

また、福島原発事故が例え地震という天災が引き金になっていたとしても、実証科学的知見[土木学会

原子力土木委員会津波評価部会（2002）の津波評価手法にて10mを超える津波襲来の危険性察知、三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価（地震調査研究推進本部地震調査委員会2002年7月31日公表）にて巨大地震発生を予知、原子炉施設耐震設計審査指針の改訂（2006年9月）後の作業により福島第一原発南で15.7mの水位予測]に基づく対策の不履行など、地震多発国で原発を運転する覚悟に欠ける東電と盲目的に推進した政府の事故責任は明らかだ。それらの経緯をたどれば、裁判官も両者の責任を認めざるを得ないと思う。しかし、これまでの公害訴訟の例を見ても困難な長い裁判闘争が必須だ。

津波高さ



津波に対する設計が失敗、事故に繋がった

岡本：福島第一原子力発電所事故の教訓、

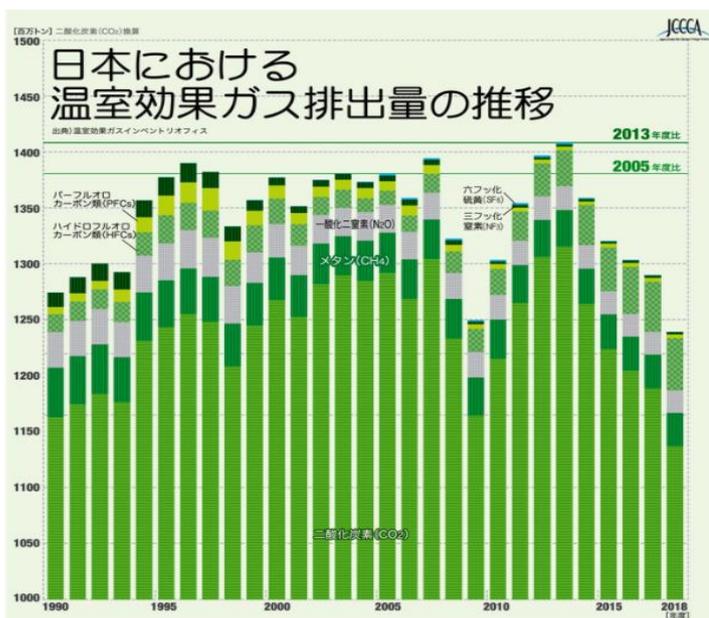
日本機械学会シンポジウム、2011/11/28

<https://www.jsme.or.jp/pes/Research/A-TS08-08/02/07/a.pdf>

実際はどうであろうか。画期的であったのは本年2月19日、福島県から千葉県などに避難した住民ら43人の集団訴訟の控訴審判決で、東京高裁（白井幸夫裁判長）が国の責任を認めなかった千葉地裁の一审判决を変更して国と東電双方の責任を認め、東電に約2億7800万円、うち国に約1億3500万円を連帯して支払うよう命じた。同日の東京新聞によれば、「全国で約30件ある集団訴訟で、高裁判決は3例目。昨年

9月の仙台高裁判決は国の責任を認めたと、今年1月、国の責任を認めた前橋地裁判決を東京高裁判決は覆した」とある。要するに、東電の責任は損害賠償額を問わなければ各訴訟で認められているが、津波に対する国の責任判断は割れており、一審判決でも14件のうち7件は国の責任を認め、7件は否定されている。原発避難者訴訟の判決を見ていると、裁判官の資質、すなわち法の遵守と司法の独立に立脚した判決を出せるか否かによって判決が変わるようだ。多くの市民が原発避難者訴訟を応援することが、裁判官をも応援することになり、避難者訴訟の勝利に繋がると信じている。

今ある暮らしを正す話に戻る。本年4月22日菅首相は、米国大統領が温暖化対策の新しい枠組み「2015年パリ協定（目標：世界の平均気温の上昇を2050年までに産業革命前に比べて2°Cより十分低く、できれば1.5°Cに抑えること）」に対して、無視のトランプ氏から協力のバイデン氏に変わったことを受けて、2030年温室効果ガスを13年比で46%削減を掲げ、2050年にゼロを目指すを発表し



<https://www.jccca.org/globalwarming/knowledge05>

JCCCA：全国地球温暖化防止活動推進センター

た。目指すことに異論はないが、数値目標の基準は、パリ協定以前の京都議定書に戻って1990年比で言及すべきだ。また、2030年の電源構成の中に依然として原子力が20~22%となっている（再生可能エネルギーは最新ニュースで36~38%という）。現在の原子力は6%程。確かに正常稼働する原発の二酸化炭素排出は少ないかも知れない。しかし、原発の建設と自然事象（天災）対策・核燃料製造と廃棄物処理・長期の廃炉作業のために、どれほどの二酸化炭素を排出することか。原発が脱炭素化エネルギー源でないことは、チェルノブイリ原発事故や福島事故を見ても明らかだ。最近（4月28日）福井県知事が40年を超える老朽原発の美浜3号・高浜1・2号の再稼働を認めた。核のゴミは県外が条件だそうだが、原発稼働1基当たり25億円の交付金が目当てだ。高レベル核廃棄物処分場の文献調査に手を挙げた北海道寿都町と神恵内村も2年間で20億円の交付金が目当てだった。国はこうして国民の血税で先の見えない原発推進を図っている。しかも、資源エネルギー庁の2018年3月30日発表資料には、国民の約60%が原発再稼働に反対であることが明記されている。にもかかわらず、民意が全く無視されて、原発再稼働のために多くの資金が投入されているのだ。根の所に、原子力発電と大量破壊兵器の「祖先」が共通であることは明らかだ。

「脱成長」も考慮しながらの再生可能エネルギーの推進、COVID-19対策としてのPCR検査・ワクチン製造の推進など、まさに今、投資すべきことを見失ってはならない。

最後に、C-ラボは全国の市民放射能測定所と共に「みんなのデータサイト (<https://minnanods.net/>)」を構成し活動している。今年に入ってから、政府・自民党に食品の放射能基準を緩和しようという動きが有り、緩和阻止の緊急署名を継続中だ。C-ラボの活動支援と共に、署名にもご協力ください。政府の勝手にさせてはなりません。

3・11 福島原発事故から 10 年

～放射能汚染と脱原発運動のこれまでとこれから～

大沼淳一

福島原発事故が起きて唯一良かったことは、原子力の専門家たちのいい加減さに多くの人々が気付いたことだと思っていた。ついでに、遺伝子組み換えやゲノム編集、臓器移植など他の分野でも科学技術の専門家にすべてをお任せすることの危険性に気が付いてくれたらもっと良い。事故発生後、日本中がテレビにかじりついて事態の推移をはらはらしながら注視していた。間抜けな専門家たちが、炉心の水位がどうのこうのと何日もあやしげな解説を続けていたが、何のことはない 1 号機は初日に炉心溶融が始まっていたのであった（なのに東電が溶融を認めたのはなんと 2 か月後！）。このような連中によって、こんなに危なっかしい原発が作られ、動かされていることに震撼とした人々が多かったことは疑いない。忘れやすい国民性にもかかわらず、原発に関するアンケート結果は常に反対（50～60%）が賛成（20～40%）を上回っている。（図 1 a）。原子カムラの原子力文化財団が行った調査結果（2020 年）でさえも、56%が原発廃止を望んでいる（図 1 b・文末）。

しかし、原子カムラの専門家たちの復権は早かった。彼らがあらゆる諮問委員会、検討委員会で圧倒的

多数派を占め、原発再稼働や汚染水放出、公衆の被曝限度の改悪などに向けて活発に活動をしている。多くの人々に宿る草の根権威主義とでも呼びたい専門家への妄信も復活しているかに見える。それでも、事故前に稼働していた 54 基のうち廃炉が決まったものの 21 基（事故前から決まっていたものを加えて 24 基）、新基準をクリアして再稼働にこぎつけたもの 9 基（現在稼働しているのは 4 基のみ）、新規建設計画はすべて凍結しているという現状は、ダメな日本人にしては上出来なのかもしれない。さらに、この事故によって原発の構造基準が大幅に変わり、建設や強化対策に伴うコストが激増し、莫大な事故処理費用と合わせて、原発の経済合理性を根底的に失わしめたことも重要である。

福島事故から 10 年の節目をむかえて、汚染や反原発運動のこれまでとこれからについて少々の整理を試みたい。

1. 放射能汚染の現況と将来見通し

～放射能汚染は終わらない。

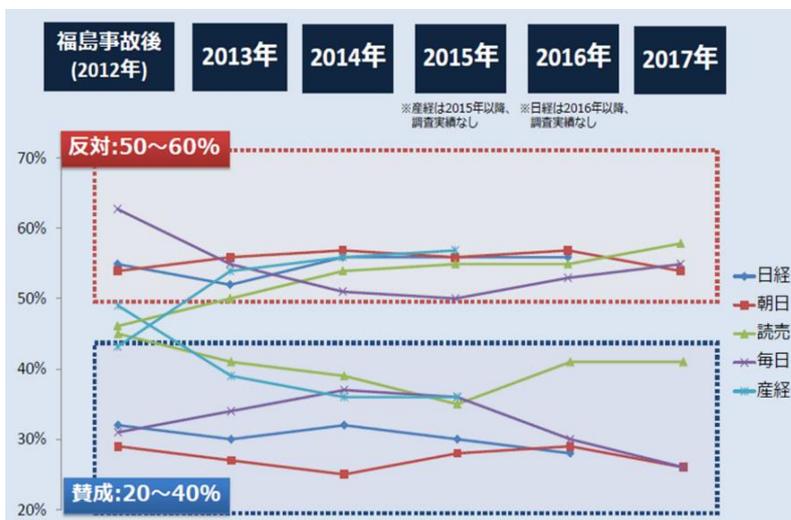


図 1a 新聞各紙の原発アンケート結果の推移

事故炉から放出された多種類の放射性核種のうち半減期の短い核種はすでに消滅してしまっていたが、長半減期核種はまだまだである。プルトニウム-239 は半減期 2 万 4 千年なので全く減っていないが、幸い放出量が少なかったので影響は深刻ではないかもしれない（政府の測定件数が少ないので疑問は残るが、さりとてアルファ核種なので市民測定所で測ることは難しい）。深刻なのは大量に放出された半減期 30 年のセシウム-137 である。10 年経っても 20%減ただけで 80%が残っている。このことは、福島事故由来の放射能が到達しなかったと考えられる地

域の土壌やキノコから大気圏内核実験由来と考えるしかないセシウム-137が検出されることも符合する。大気圏内核実験によるフォールアウトのピークは1960年代前半であったが、それからわずかに60年、すなわちセシウム-137の半減期が2回めぐってきて4分の1にしか減衰していないのである。福島事故由来の放射能汚染は半減期の10倍すなわち300年後まで続くことを覚悟しなければならない。

同様に、半減期29年のストロンチウム-90についても、汚染は約300年後まで続く。チェルノブイリ事故では、セシウム-137とストロンチウム-90の放出量がほぼ同量であったために、事故から35年を経ても土壌中濃度は両核種共にやっと半分になったに過ぎない。とりわけストロンチウム-90は体内に摂取した場合はカルシウムと似た挙動をして骨に蓄積するので深刻な内部被曝をもたらす。幸いにも福島原発事故で放出されたセシウム-137とストロンチウム-90との比率は100:1程度だったとされ、政府による土壌調査結果とも矛盾していない。しかし、請戸川河口で捕獲されたクロダイから比率が1:1に近いストロンチウム-90が検出されていることから、溶解炉心と接触した汚染水などが漏出した場合には比率1:1に近い汚染が出現することを覚えておきたい。ストロンチウム-90もまたベータ線しか出ないので、ガンマ線検出器しか持たない市民測定所では測定できない。測定できるのは、いわき市の「たらちね測定

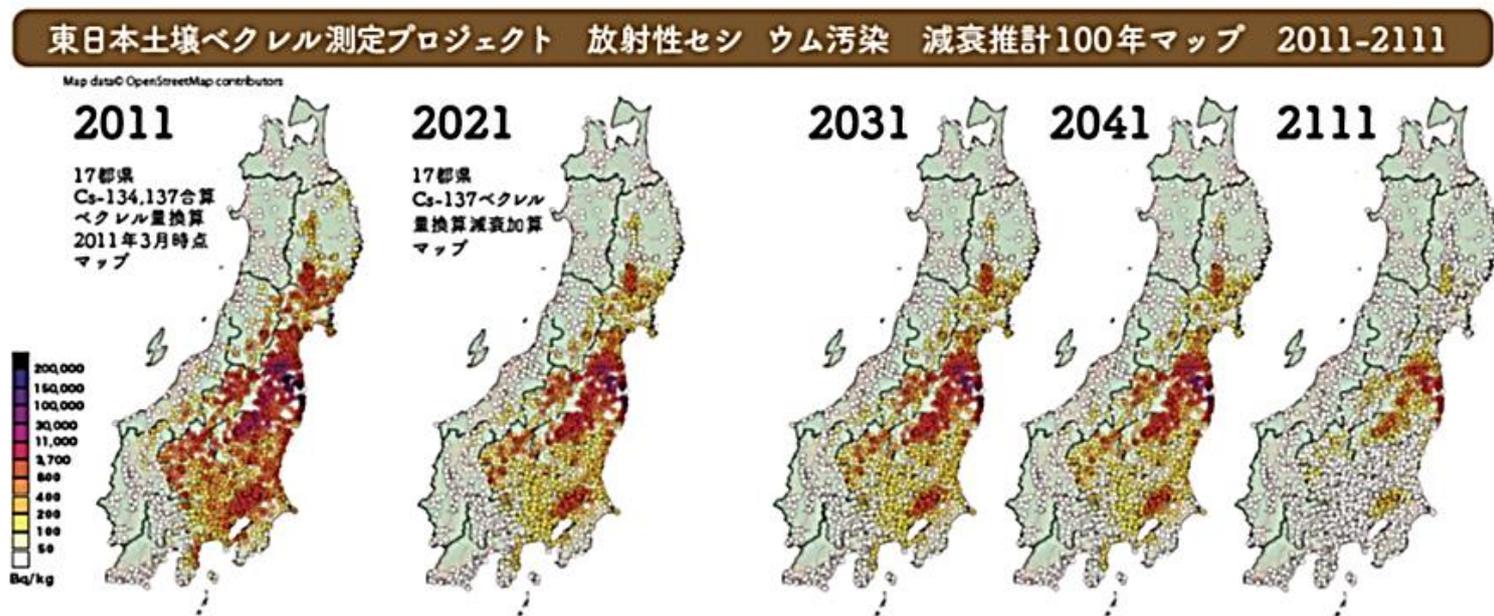
所」と岐阜市に立ち上げられた乳歯のストロンチウム-90測定のための「はは測定所」(後述)だけである。

1) 土壌汚染

全国34か所の市民放射能測定所のネットワークである「みんなのデータサイト」が2014年から2017年にかけて行った17都県土壌放射能調査による17都県3400余地点の測定データから土壌汚染地図が描かれた。放射能は県境を越えて広範な地域を汚染し、その住民はチェルノブイリ法なら居住禁止や移住の権利が保障されるような高線量地域での生活を強いられていることがわかる。しかし、事故直後からの政府の放射能汚染調査及び対策は福島県内に著しく偏っている。約10兆円の除染予算も福島県外にはほとんど投下されていない。加えて福島県内でも山林は全く手つかずである。このため、100年後でも人が住むべきではない汚染域が残ることが明らかになっている(図2)。(参*1、*2)

除染によって発生した大量の汚染物は中間貯蔵施設に搬入されつつあるが、30年後の県外持ち出しというできもしない約束をしているために、環境省は高濃度汚染土壌の再利用や未除染地域の立ち入り禁止解除などを画策している。原子炉等規制法は100Bq/kgを超える汚染物の厳重保管を求めているが、特措法によって福島事故由来の汚染廃棄物は8000

図2 放射性セシウム減衰推計100年汚染マップ



Bq/kg まで普通ごみとして扱ってよいとしている。

2) 食品汚染

幸いにも水田や畑の作物はセシウムの土壤中粘土粒子への強い結合やカリウムの大量施肥など農法の工夫も手伝って、食品基準 (100 Bq/kg) を超えることはほとんどなくなっている。しかし、山菜、天然キノコ類、イノシシやシカなどのジビエ類では今なお食品基準超過が頻発している。土壤汚染が極端でない地域でも基準超過が起きているところから、土壤汚染の将来予測と総合すれば、おそらく数 10 年～100 年は続くものと考えられる。政府や自治体による検査は少なく、出荷規制の網も穴だらけである。住民への啓発活動も少ないために、すでに高濃度汚染したものを住民が食べ始めていることがうかがわれる。メルカリやヤフオクなどに個人出品される山菜類、キノコ類を市民測定所が調査したところ、多くの基準超過が明らかになっている。

3) 健康被害

小児甲状腺がんの多発が明らかになっている。10 万人に 1 人とされる自然発生率に対して約 38 万人の検査 (事故当時 18 歳未満) に対して 241 人がガン疑いとなり、手術で 195 人のガンが確定しているにもかかわらず、政府と福島県は福島事故由来ではないと言い張っている。初期被曝線量が低いから多発は考えられないとか、地域ごとの被曝線量と発症率に相関性がないなどがその理由であるが、事故直後に被曝線量の正確な測定をしようとせず、測定しようとした研究者を妨害させたのがまさに政府と福島県であった。地域ごとの被曝線量の算定や地域区分を相関性が出ないように工作して事故の影響ではないとするなど、御用専門家たちの暗躍も目に余る状況である。

チェルノブイリ事故では、成人においても低線量被曝による様々な健康被害が報告されており、福島事故でも同様の被害が発生している可能性が高い。汚染地域の人々からはそうした訴えが頻出しているが、政府はまともな調査をしようとしていない。こうした健康被害の隠ぺいは、核大国の圧力下にある国

際原子力機関 IAEA、国連科学委員会 UNSCEAR、国際放射線防護委員会 ICRP などの国際原子力ロビーによって進められている。日本国内の保健物理学会など低線量被曝による健康被害を軽視する勢力も、こうした国際的圧力の影響を受けているものと考えざるを得ない。

水俣病公式発見から 65 年、一次訴訟原告勝訴から 48 年、水俣病の自覚症状を持つ人々が 8 万人、認定申請したのが 6 万人に対して、認定されたのがわずかに 2 千数百人という悲惨な現実から考えると、被曝してから長い時間を経て発症する被曝由来の疾病に対する補償を求める闘いはかなりの困難が予想される。

2. 炉心溶融事故炉の現況と見通し

事故炉はチェルノブイリ原発と同じように石棺に閉じ込めて最低 100 年間はさわらない (冷却は必要だが) ことが最適解である。100 年経てば放射能は大幅に減衰し、その間に技術開発も進むであろう。にもかかわらず政府は誰も信じていない 40 年廃炉計画のもと、毎日大量の作業員被曝をさせながら溶融デブリの取り出しに向けた作業を行っている。しかし、10 年経ったというのに未だにデブリの位置確認すらできていない。1・2 号基共用排気塔の解体撤去でさえ誤算続きで 1 年間を要している。事故炉でなくとも廃炉には 40 年間かかるとされているので、事故炉が 40 年で収まるはずもない。おそらくは 100 年経ってもできないであろう。仮に溶融デブリを取り出したとしたら、それをどこに保管しようというのだろうか。

数百億円を投じた凍土壁が役に立たず、炉心に侵入する大量の地下水が止められない。この地下水が 100 万トンを超える汚染水となり、それを保管する 1000 基を超えるタンクが原発敷地を埋め尽くしつつある。多核種除去装置 ALPS で処理し、処理できないトリウムだけが残っているというウソがばれて、漁協や過半数の福島県下市町村議会による反対決議が上がり海洋放出の目論見は頓挫した。実はタ

ンク設置場所は原発構内にも残っている。東電は、取り出した溶融デブリを保管するスペースだとしているが不可能な廃炉プラン上の仮定に過ぎない。隣接して帰還困難区域約 300 平方キロも広がっている。ところが、菅政権は漁協との約束を破り、汚染水の海洋放出方針を閣議決定してしまった。

海洋放出するとしてもすぐにできるわけではない。そもそも ALPS で再処理してトリチウム以外の核種を除去できるかどうかも定かではない。秋までには衆議院議員選挙があり、そこで菅政権の命脈を断つことが可能である。

3. 去るも地獄・とどまるも地獄

～非人道的な年間 20 mSv

公衆の被曝限度は年間 1 mSv である。それが事故発生以来 20 mSv に改悪され、10 年後の今でも適用されていて、この基準を下回ったということで避難指示地域がどんどん解除になり、避難者に帰還の圧力がかけられている。平時の原発敷地境界の管理目標は年間 0.05 mSv であり、1 mSv のリスクは決して小さくない。10 万人当たり 5 人の発がんリスクである。これが 20 mSv になれば、10 万人当たり 100 人の発がんリスクとなる。そもそも、これは平時の原発労働者の基準なのである（5 年間で 100 mSv）。この基準のもととなっているのが国際放射線防護委員会 ICRP 勧告であるが、その勧告書に「この基準を長期にわたって適用することはできない。できるだけ早く 1~20 mSv の間の出来るだけ低い値に改定すべきである。」と書かれている。まさに、政府は非人道的な基準を 10 年も押し付け続けているのである。チェルノブイリ法のゾーニングでは、年間 1 mSv を超えたら移住の権利が発生する。

汚染地域の住民は避難すれば様々な困難に直面し、避難しなければ子どもたちや自分自身が被曝による健康リスクを負うという二つの地獄の間で分断され、精神的にも経済的にも追い詰められている。避難者たちは、全国各地で約 30 件の損害賠償訴訟に立ち上がって、東電と国を訴えている。お近くでこの訴訟が起きていたら、公判の傍聴やカンパで協力し、共に闘

ってほしい。C ラボは、愛知岐阜訴訟（名古屋高裁で控訴審が始まった）で、避難者の避難元の汚染調査を行って裁判の証拠とするなどの活動をしている。

4. 脱原発運動

1) 立ち上がった市民

福島事故が起きて、日本全国で久しぶりの大規模集会とデモが続いた。さよなら原発 1000 万人アクションがよびかけた 2011 年 9 月 19 日の明治公園には 6 万人が参加した。同じ日に名古屋では白川公園に 2000 人が集まった。1970 年代初期のベトナム反戦運動以来の規模だった。翌 2012 年 7 月 16 日は代々木公園で 10 万人集会が呼びかけられ、17 万人が参加した。この時は名古屋からも貸し切りバスが出て、C ラボのメンバーも参加した。生まれて初めてデモや集会に参加した市民が多数いた。

2011 年 9 月 11 日の経産省包囲行動から始まった経産省前テント村は 2021 年まで継続した（参*4）。名古屋でも、中部電力前と関西電力名古屋支社前には毎週金曜日の夕方「原発やめて」の音が響き続けている。参加人数は歳月とともにどんどんやせ細るのは世の常であるが、事故の衝撃で立ち上がった人々の中からコアを担う人材が生まれるのである。

2) チェルノブイリ事故で立ち上がった人々

チェルノブイリ事故が起きたとき、多くの子育て中の若い母親たちが反原発運動に登場した。市民運動にとっては極めて新鮮な経験だった。その母親たちの中から、現在でも脱原発や平和と人権にかかわる運動の中軸を担っている人々が誕生した。

しかし、福島事故で立ち上がった若い母親たちは少し違う軌跡をたどっているように見える。筆者の周囲を見回す限り、福島事故以来運動の渦の中に入ってきて今も活動を続けている人々の分布は、中高年の女性に偏っているように見える。しかし、世論調査で原発反対が過半数を占め続けている背景には、事故後初めてデモに参加したような人々が存在するのではないだろうか。

3) 事故以前から活動する各地反原発運動

事故以前から原発立地県と大都市圏には粘り強い反原発住民運動が生き続けてきた。福島事故の衝撃が薄れつつある今日、その存在感は増しているともいえる。例えば、2020年12月4日の大飯原発3,4号機設置許可取り消し判決（大阪地裁）は美浜の会の人々の技術的にレベルの高い闘いの成果である。

4) 反核の核化学者・故高木仁三郎氏が遺した3つの団体

高木仁三郎市民科学基金、原子力資料情報室、高木学校の獅子奮迅の活躍も特筆される。高木基金に高額の遺贈金が贈られて誕生した脱原発政策のためのシンクタンクである原子力市民委員会は、脱原発政策大綱「原発ゼロ社会への道」を2014年、2017年に刊行するとともに、例えば『原発を温存する新たな電力市場の問題点』などの特別レポートを多数刊行している（参*3）。現在、「原発ゼロ社会への道2021（仮題）」の編集作業が進んでいて、夏までには刊行される。

5) FoE やグリーンピースなど国際環境 NGO の健闘

機動力があり、多彩なプロジェクトを次から次へと繰り出す力がある。FoE は子供たちの保養まで行っている。汚染の問題だけでなく、電力システム改革、エネルギー基本計画など政府の施策への意義申し立てや提言も行っている。これにひきかえ日本自然保護協会や日本野鳥の会などの環境系 NGO は放射能汚染にほとんど関心を示していないように見えるのが残念である。

6) 保養

チェルノブイリ事故では国家プロジェクトとして1か月単位の保養が実施されて子供たちの被曝の軽減と心のケアが行われてきたが、日本政府も自治体も一切取り組みをしなかった。福島県などは、むしろ保養活動を妨害さえした。これに対して、日本全国で市民が立ち上がり、汚染地域からの子供たちを迎え入れてきた。但し、日数が数日から1週間程度で、被曝の軽減にはあまり効果がなかったかもしれない。

保養活動と併行して、避難者救援活動も続いている。子どもたちを対象にした無償学習塾などの取り組みもある。脱原発のための政治勢力とは言えないが、この国の市民社会の底力を示しているように思われる。この国には戦時下の1944年に学童疎開法が成立し、わずか2か月で大都市の学童20数万人を疎開させた実績がある。今回日本政府がこの努力を怠り、事故による放射能汚染の影響を極力少なく見せることにのみ終始して、子供たちの生命・健康を危うくさせてきた罪は重い。

7) 裁判闘争

事故当時の東電会長や副社長などを告発した刑事裁判、避難者損害賠償訴訟、原発運転差し止め訴訟、老朽原発廃炉訴訟など、様々な訴訟において福島事故をひき起こした東電と政府の責任を問い、原発のない世の中を目指して、原告も弁護士も支援者も、各地で素晴らしい闘いを続けている。長く困難な戦いの末に権力に忖度する不当判決も多いが、仙台高裁で国と東電を厳しく断罪した画期的な判決を勝ち取った「生業訴訟」は裁判闘争の意義を改めて確認させるものだった。大飯原発3,4号機設置許可の取り消しを命じた大阪地裁判決（2020年12月4日）は、原子力規制委員会の安全審査の誤りを指摘した。裁判闘争は長く、にわかには結果が出ないので、多くの人々の支援が求められる。

8) 市民放射能測定所ネットワークから生まれた土壤汚染アトラス

わが市民放射能測定センター（略称Cラボ）は高木基金の助成金に緊急カンパを加えて500万円の測定器を購入し、2011年7月から測定を開始した。市民ボランティア測定者養成講座を行い、約200名の修了者が誕生し、その中から約10名のスタッフが今日までの測定を担ってきた。その後2年間ほどで100か所を超える測定所が全国に誕生した。高木基金の応援を得てそれら市民測定所の技術水準を上げるための技術研修会を4回開催する中から、すでに紹介したみんなのデータサイトが誕生した。34測定所が測定した放射能データが、ワンストップで検索でき

る WEB サイトの構築が最初の仕事だった。アップされるデータが正確なものであることを保証するための精度管理を行い、基準を満たさない測定所では測定環境、技術、装置の点検と誤差要因の解明が行われた。まさに市民科学の実践的進化の過程であった。2014 年から開始した土壌調査結果をもとに出版したアトラス（汚染地図帳）「図説・17 都県土壌放射能測定結果+読み解き集」の発行数は 2 万冊となり、日本ジャーナリスト会議賞を受賞した。英語ダイジェスト版も刊行され（2019 年）、フランス語ダイジェスト版も 2020 年に刊行された。原発いらないパレードへの参加者は減っても、放射能汚染を懸念する人々の地下水脈が確かに流れていることを実感した。

9) 乳歯のストロンチウム-90 を測る非営利未来型株式会社「はは」(参*5)

生身の人間の骨に取り込まれたストロンチウム-90 を測ることは難しいが、乳歯なら簡単である。乳歯にストロンチウムが入るのは、主に胎内で歯の形成が始まる妊娠 7 週目から生まれるまでの間だ。福島事故が起きた時に胎児だった子どもたちはほぼ 10 歳になっているので乳歯が抜け始めている。お近くにこの年齢の子どもさんがいたら、是非抜けた乳歯を「はは」まで送っていただきたい。

大気圏内核実験で全世界にばらまかれた放射能のうち、セシウム-137 は世界中どこでも土壌中や山菜、キノコなどで検出されることはすでに述べたが、

ストロンチウム-90 も同様である。このため大人の歯や骨を測定するとある程度のストロンチウム-90 が検出される。核実験がなくなってから生まれた世代でも、食品の摂取を通して骨への蓄積が起きるからである。もちろん次第に下降曲線をたどりつつあるのだが、その曲線の上に福島事故の影響が出るのかどうかを検証するために、高価な測定器と実験設備が準備された。

目下約 500 人分の乳歯が集まっているが、事故時に胎内にいた子どもたちの歯はまだほとんど集まっていない。せっかくの設備なので、是非有用な測定をしてほしい。必要な乳歯の重量は最低でも 0.5 g、できれば 1 g 欲しいので、前歯なら 4 本以上、奥歯（白歯）でも 2 本以上送ってほしい。

5. 今後に向けて

炉心溶融した事故炉の廃炉作業も、土壌汚染も 100 年先まで続くことは間違いない。高線量下で暮らす人々や深刻な初期被曝をした人々の健康被害はこれから顕在化する可能性があり、水俣病のように泣き寝入りにはしてはならない。安全神話が崩壊し、経済合理性を失った原発は一刻も早く全機廃炉にしなければならない。こんな原発にしがみついた原子力ムラや核武装指向の政治勢力と真っ向勝負で闘うためには、選挙で自民党政治を終わらせる闘いも必要である。

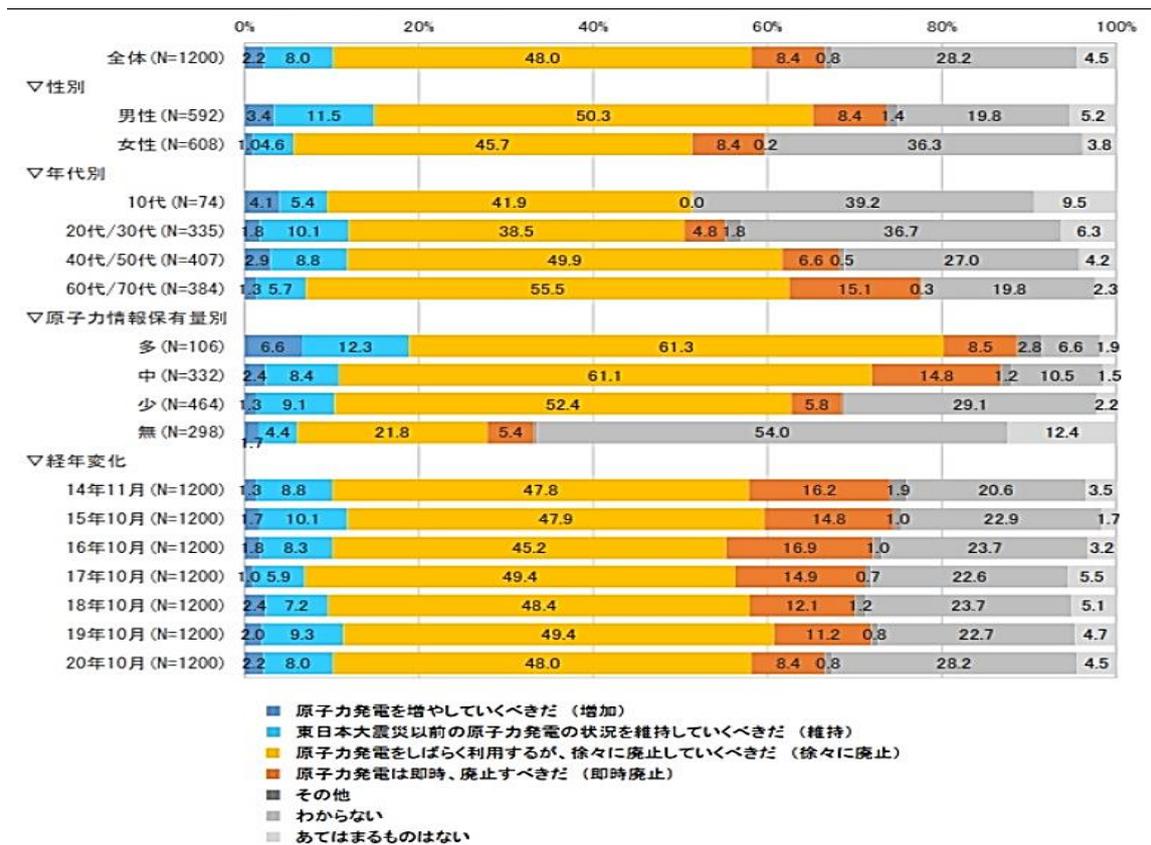
6. 参考資料

- * 1 みんなのデータサイト「図説・17 都県土壌放射能測定結果+読み解き集」（増補版）
- * 2 みんなのデータサイト WEB: <https://minnanods.net/>
- * 3 原子力市民委員会 WEB: <http://www.ccnejapan.com/>
- * 4 経産省前テント広場日記: <https://tentohiroba.tumblrarchive.com/>
- * 5 乳歯の送付先: 〒500-8262 岐阜市茜部本郷 1-63-3 「はは測定所」

TEL & FAX: 058-208-2310

Email: pdmn311@gmail.com

図 1b 原子力文化財団によるアンケート調査結果



10年前のあの日

大沼章子

10年前の3月11日金曜日14時46分、名古屋市名東区の自宅にいた私は、体にドンと感じた後めまいかと体調を疑った。名古屋で震度3、東北地方で最大震度7(マグニチュード9.0)。長い横揺れに、これは何事かと直ぐさま情報を求めた。TVから真っ先に飛び込んできたのは、津波の押し寄せる東北の海岸線の町々。そして、次なる懸念はその海岸線上に繋がる原子力発電所のことであった。想定高さ6mに対して15.5m高の津波に襲われた東京電力福島第一原子力発電所の非常用電源が津波に飲み込まれるや、誰もがどっぷり浸かっていた原発の安全神話が崩れ、官民、まさにパニック状態に陥った。しかし、緊急事態において、国民を守るべき政府・行政が、それなりに備えてきた緊急時体制・緊急時対策が活かされな

かったのは許されるべきことではない。「想定外」・「ただちに健康に影響はありません」と言い続けられたことは、10年後の今も私の脳裏から離れないのだから、福島の皆さんはいかほどかと思う。もちろん、一方で忘れたいという思いもあることでしょう。

原子力防災の観点から悔いが残るのは、住民の避難にあたって SPEEDI (緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム) 情報が無視されたこと、ヨウ素剤が適正に配布・飲用されなかったことだ。1979年の米国スリーマイル原発事故、1986年の旧ソ連邦チェルノブイリ原発事故、1999年東海村ジェイ・シー・オー事故に学んで、日本の原子力防災は進化し続けていたはずではなかったか。その成果・教訓が福島

事故では少なくとも周辺住民の避難経路の選択及び放射線防護に活かされなかった。

SPEEDIは、原発など原子力施設で事故が発生して環境中に放射性物質が放出される恐れが生じた場合に、放射性物質の拡散（大気中濃度の推移）や被ばく線量などを迅速に予測計算し、その結果を国・地方公共団体に提供して、住民の放射線防護対策の基礎資料となるものだ。日本原子力機構（JAEA）によってスリーマイル原発事故以降に開発が着手され、気象モデルや拡散モデルなど複雑な自然現象を計算シミュレーションで完全に再現することは困難であるという不確実性を持ちつつ、改良が重ねられた。開発費は総額120億円ともいわれる。2008年頃には世界版SPEEDI第2版（WSPEEDI-II）も開発され、東アジアのみならず世界の事故にも対応出来ると紹介されていた。JAEAによれば、SPEEDIは事故直後の3月11日16時から、計器類の故障によって事故炉からの放射性物質の放出量が分からないため、定期的に毎正時に単位量の放出（1 Bq/h）があったと仮定して、1時間ごとの放射性プルームの動きを空間線量率分布等の形で関係機関に提供していたという。一方、SPEEDI情報が流されても、当時の菅首相はその存在すら知らなかったと言い、福島県は次々に流入する事故情報の中にSPEEDI情報を埋もれさせてしまったという。時々刻々の情報が避難住民に知らされていれば、避難経路・行動・飲食等の選択が放射線の恐怖の真ただ中であっても少なくとも何らかの自主性のもとに行われ、無用の被ばくは少しでも避けられたのではないだろうか。ちなみに、SPEEDIの結果と後に行われた航空機モニタリングの結果は皮肉にもよく一致しているのだ（図1）。

SPEEDIには後日談がある。2014年10月8日に原子力委員会は、緊急時における避難や一時移転等の防護措置の判断にあたって、SPEEDIによる計算結果は使用しないと発表した。事故の教訓として、いつどの程度の放出があるか等を把握すること及び気象予測の持つ不確かさを排除することが不可能であるという理由だ。さらに、SPEEDIによる計算結果

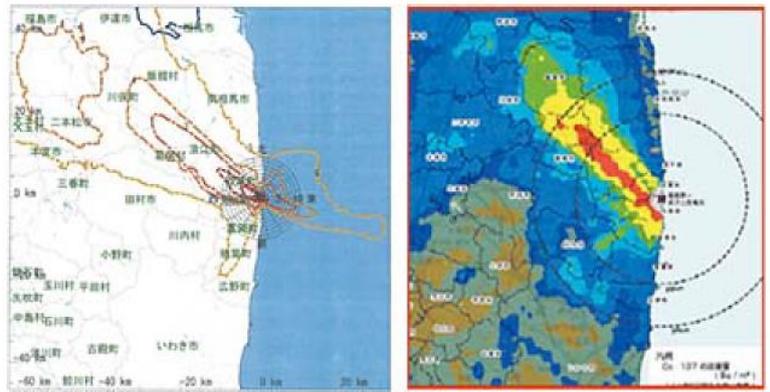


図1 3月15日朝にSPEEDIが提供した24時間先までのヨウ素沈着量分布予報図(左)⁷⁾と、後の航空機サーベイによる¹³⁷Csの沈着量分布測定と比較(右)⁸⁾

茅野正道:SPEEDI を真に原子力防災に生かすために

Isotope News 2014年9月号 No.725、

https://www.jrias.or.jp/books/pdf/201409_TRACER_CHINO.pdf

に基づいて防護措置の判断を行うことは被ばくのリスクを高めかねないとも言っている。現行の原子力災害対策指針では、施設の状態に応じて緊急事態の区分を決定して予防的防護措置を実行し、放射性物質の放出後の防護措置は、緊急時モニタリング(固定型のモニタリングポスト等)の実測値等に基づいて判断すると言っている。もちろん、必要に応じてSPEEDIも運用するとはしている。しかし、要するに、あくまでも実際に放射性物質が環境中に放出されてからの防護対策であり、予防原則的な対策は取らないということだ。放射性物質が環境中に放出されるリスクは不確実だとして、対応の手抜きを図っているとしか思えない。そもそも、施設の状態が事実通り正確に通報されるのか、はなはだ怪しい。普段にSPEEDIを運用して、気象条件毎に放射性物質放出時の拡散状況を公開し、周辺住民に周知しておくのが原子力防災上重要だ。

実際の避難では、自動車道に限定されるため、避難経路に選択肢はない。岐阜県に避難した人は、16時間窓も開けずに車中に閉じこもり、ガソリンの補給がひやひやだったと、放射能から逃れる避難の苦行を語った。原子炉の冷却がされず炉心溶融にまで至った原発事故は、事故の拡大を防ぐためにも電源が必須だったという皮肉な様だ。緊急時モニタリングで実測するとして、やはり電源が必要で、移動用測定器は現場に移動させるための燃料等の確保も必

要だ。次にも、こうしたパニック事故は必ず起り得る。今回の事故でも、地震から約18 時間後には1号機でベント操作が始まり、約 24 時間後に1号機が水素爆発を起こすなど、周辺住民の避難中に意図的または想定外の大气放出が発生している一方、緊急時モニタリングが体制化されたのは地震から4日後の15日夕方ごろからだ。緊急時対応をいくら机上で練ったとしても、こう考えてくると、もう、原発事故は二度と経験したくない・誰にも経験してもらいたくない。私たちの選択は、脱原発・脱成長を目指して、暮らしを正すことだと思う日々だ。

ヨウ素剤については、事故当時、福島県は防護措置を講ずべき10 km圏内の市町村（広野、楡葉、富岡、大熊、双葉、浪江の6町）にヨウ素剤を配備していた。しかし、事故発生後5日の3月16日まで政府からの配布や服用の指示がなく、配布及び服用されたか否かの詳細も不明で、結果的に住民のほとんどに行き届かなかった。自治体独自の判断でいわき市と三春町には配布され、三春町は服用も指示した。三春町長は、「放射性物質の拡散状況が分からず、大量放出の可能性を考えると手を打たざるを得ない」・「混乱時は現場主義が一番。国や県の指示を待ったら何もできない。住民の安全を守るのは町だ」という（福島民報2012年3月5日）。

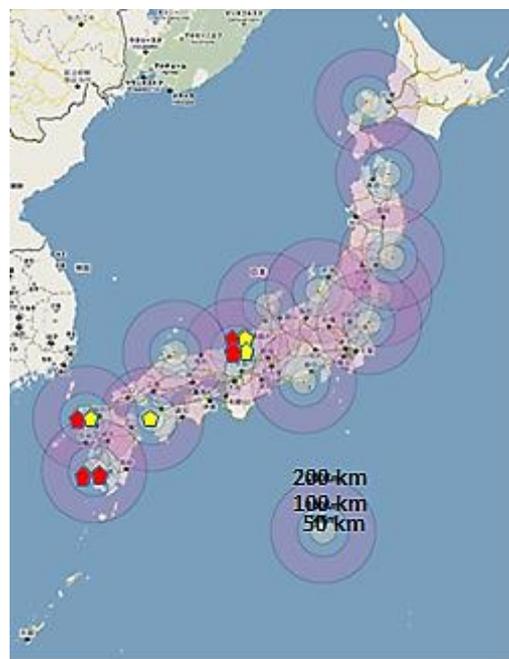


福島民報「【ヨウ素剤配布】備蓄生かさず 情報伝達が不十分 市町村は対応に混乱」（2012年3月5日）

安定ヨウ素剤は、甲状腺被ばくの影響を防ぐ効果が期待される医薬品で、放射性ヨウ素が体内に取り込まれる前に服用し、甲状腺内をヨウ素で満たして

おくことで放射性ヨウ素が取り込まれることを防ぐ。服用は原則1回（その後は避難優先）、7歳以上13歳未満は丸1錠、13歳以上40歳未満は丸2錠、新生児はシロップで1/3錠相当、1歳以上7歳未満は粉末状で2/3錠相当（対象者は原則40歳未満まで）。使用期限は5年（古いヨウ素剤は3年）。取り込む前の24時間以内か、体内に入った直後に服用すると90%以上の抑制効果がある。副作用の可能性もあり、特にヨウ素過敏症等の人は注意が必要。

現在の安定ヨウ素剤配布状況は、事故時にすぐ避難する必要がある半径5 kmまでの「予防防護措置区域（PAZ）」では住民に事前配布、事故の進展に応じて避難する30 kmまでの「緊急防護措置区域（UPZ）」で自治体備蓄となっている。現在稼働中の原子炉9基（停止中4基）のうち4基が福島県内の原発であるが、サイトから約50キロ圏にある丹波篠山市では2015年度から希望する住民に安定ヨウ素剤を事前配布している。また、西日本新聞（2018年3月7日）によれば、ベルギーでは福島原発事故以降



http://organic-newsclip.info/rad/nukes_map.html

（福島第2原発は省略）に稼働中原子炉位置を加筆

福島原発事故前は54基の原発があった。

2021年5月現在9基が稼働中で、

運転中5基(赤)、停止中4基(黄色)

安定ヨウ素剤の配布地域が拡大され、2018年3月からは全国民が薬局にて無料で受け取れるという。ベルギーには、北部ドールと南部テイアンジュの2か所に計7基の原子炉があり、100 km圏内を配布対象とするとほぼ全土が入ってしまうのだ。100 km圏内ということであれば、愛知県内では尾張地区が美浜原発、三河地区が浜岡原発の100 km圏内に入る。日本全国、原発ゼロを目指さない限り、原子力防災は他人事ではない。

最後に、現在の最重要課題であるトリチウム汚染水の海洋放出については、再度、地上タンク保管を

継続すべきと表明しておきたい。風評被害ではなく実害であるからだ。福島原発事故によって、もうこれ以上の人工放射性物質の環境放出は倫理的に許されません。事故炉敷地内にはまだタンクを置く場所はある。例え海洋放出を決めたとしても希釈のため、放出までに30年かかるという。その間に半減期12.3年のトリチウム量は1/5に減少する。原子炉の冷却法を工夫して冷却水の減量化を図り、水素より三倍重いトリチウムの濃縮化など、ここは技術革新に期待したい。たとえ目の前のゴミを波間に流しても、地球上の未来の子どもたちに必ずブーメランのように返ってくることを想像しなければならない。

C-ラボ9周年報告会記念講演

2020年11月29日、名古屋市中小企業会館第7会議室にて、C-ラボ9周年報告会が行われました。新型コロナウイルスが蔓延する中で開催が危ぶまれていましたが、マスク、体温計、消毒用アルコール等を準備し、席の間隔を空けて人数を制限するなどの対策をして、無事開催する事が出来ました。今回初めて試みた、ZOOMでの配信による視聴者も含めて100人ほどが参加しました。

C-ラボの活動報告に続いて行われたアーサー・ビナードさんの記念講演では、人気の「ちっちゃい声」の紙芝居のあと、アーサー節が炸裂。笑いの渦に巻き込みながらも世相に対する厳しい批判が展開されました。以下はスタッフによるアーサーさんの紹介と講演会の感想です。

アーサー・ビナード氏記念講演、雑感

いわき みちこ

「はじまり、はじまり〜」で、アーサー・ビナード氏本人が自ら演ずる紙芝居『ちっちゃいこえ』が始まった。穏やかで落ち着いた声はさすが制作者。

アーサー・ビナード氏は詩人でアメリカ人である。1990年に来日以来、日本への興味は尽きないようだ。詩集「釣り上げて」は自然と人との深い関係が伝わってくる。エッセイ「空からきた魚」は日本との出会いの様子がよくわかる。アメリカとの関係



は「亜米利加ニモ負ケズ」がとても面白い。彼の作品は日本語を巧みに使い日本人が使わなくなった、言葉も飛び出す、希有な言葉使いである。今回の紙芝居も7年の歳月を費やし、高畑勲氏やたくさんの先達からのアドバイスと、たくさんの人々に観客になってもらい完成。なるほど、高畑氏との対談、

「知らなかった、ぼくらの戦争第5章」に擬態語の有用性が話されている、日本語のオノマトペ（音象徴語で、擬態語・擬声語・擬音語などのこと）の豊富さは動詞が少ないという理由だけでなく、日本人の経験の様々なニュアンスの違いを様々な種類の感覚の質に注意して区別してまた増殖する言葉で、アーサー氏は新しいオノマトペを作り出しているように思う。そして、それをこの紙芝居に活かしている！

『ちっちゃい こえ』の作中のオノマトペは、細胞が元気な様子は「ずんずん るんるん ずずずんずん るんるんるん」心臓も血管も身体がイキイキと生きている。「ピカアアアアッ、キリキリキリイイッ」原子爆弾の破壊力、そして、「じりじり」と身体を焼き、身体の奥深く細胞の内部へと放射能が影響する様子がよくわかる。紙芝居は一般的に若い人たち向けに創られているが、あの広島、長崎を身体ごと思い出すのに、大人である私たちにも有用で、あの日の苦しさをほんの少しでも感じられたら日本政府も核拡散防止条約にすぐにでも署名できるのに！それにもまして絵の素晴らしさは私たちを物語へ引き込ませる。

この紙芝居の絵は、今は亡き丸木位里・俊夫妻による超大作、「原爆の図」から選んで切り取られて、工夫して構成されている。丸木夫妻は人類が人類による殺戮として残虐で卑劣な原子爆弾、戦争を世界に訴え続けている。見ているだけで、痛みと苦しみ、時として目をそらせたくなる、原

爆の酷さと迫力は見ている者に多くの事を感じさせてくれる。私は未だ、「原爆の図」全作品15部を見たことはなく、まっすぐ見ることができるのか自信がありません。観る機会を楽しみにしているが、その迫力と訴える現実に圧倒されるだろうなあ、いつか丸木美術館へ行き、じっくりと向き合いたいと考えている。（現在「原爆の図保存基金」が立ち上がり、絵の保存のために募金活動中、詳細は「丸木美術館」ホームページへ）

紙芝居のあとがきに「この作品に登場するものたちに美術館へ行けば出会える。大きな屏風の中へ分け入って探してみるとおもしろい。丸木俊さんと位里さんのおどろくべき才能と、壮大な想いにつつまれること請け合いだ。」、是非行ってみたい！

アーサー・ビナード氏はたくさんの絵本を制作している、そのどれも絵が素晴らしい、絵の制作者との出会いはどうやって創っているのかしら、「ドームがたり」画スズキコージ氏、「わたしの森に」絵・田島征三、古い絵を引っ張り出して制作した「くうきのかお」「はらのなかのはらっぱで」も楽しい絵本だ。どの絵本も力強さと豊かな表現力だ。怖い内容もある。とりわけ日本絵本賞をとった、「ここが家だーベン・シャーンの第5福竜丸」の絵は社会的事件を真っすぐに据えて描くベン・シャーンの絵画連作「ラッキードラゴン」であり、それをアーサー・ビナード氏が絵本という形にして、私たちのもとへ届けてくれた。「ラッキードラゴン」は福島県立美術館所蔵。



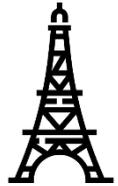
（報告会打ち上げ後の記念撮影）

講演を聞き、アーサー・ビナード氏が自然と言葉を大切にし、人への好奇心が強く、人として深く考え、政治を疑い、行動する人間なのだわかりました。講演の内容はユーチューブなどで見ることが出来る内容なので、ここでは書きません

ね。(C-ラボとしてはユーチューブにはあげていません)

報告会の最後の質問コーナーで「紙芝居に登場したクロがこの世に今も生きていますか?」と問われたビナード氏は「そのことが大事というよりも、僕らがここに居て、僕らは生きています、どんな状況でも生き延びたいし、どんなことがあっても、自分たちの健康、自分たちの生命を続けなければいけな

い。細胞分裂が盛んな子どもたちに紙芝居を届けたい、続く命も語らなかつたら、被ばくを語ったことにならない。そこから自分と繋がるそのために女の子がいる。これからやらなければならない事がいっぱいある、振り回されている場合ではない、何も出来ていない、福島の後始末も出来ていない、猫の手も借りたい、そんな状態の中で僕らは何をするか、自ら考えなくてはいけない。」と締めくくった。



～フランスから発信された福島事故 10 年～

本誌 11 号で報告した反オリンピックと福島原発事故後の日本政府の非人道的政策に関するスイス・フランス「スピーキングツアー」(2020 年 1 月)でお世話になった人々から 2 冊の冊子が刊行されたのでご紹介します。

フランス各地に住んでおられる日本人で組織されている「よそのフランス」の皆さんからは「FUKUSHIMA 10 ANS APRES 10 年後の福島」です。

原発事故から 10 年を期して、フランス脱原発ネットワーク(Réseau Sortir du Nucléaire France)の資金援助を得て制作された小冊子(A4 判 8 ページ)です。フランスで「40 歳になる老朽原子炉がフランスにも 56 基(2 基今年完全停止の後)もあるけど・・・」と感じている人たちの注意を喚起するのが主要目的のようです。執筆者と内容は、武藤類子さん(東電刑事訴訟)、崎山比早子さん(小児甲状腺がん)、オシドリまこさん(原発労働者、フクイチ現況)、大沼淳一(土壌・食品汚染、汚染地図)、

森松明希子さん(事故避難者)、木村真三さん(外部・内部被ばく、帰還者の現況)です。C-ラボに送っていただいたものに日本語訳を印刷して挟み込んで置いてあります。欲しい方は C-ラボまでお越しください。

やはりフランス脱原発ネットワークの援助を受けて、コリン・小林さんたち ECHO-Echanges, association 1901 からは「17 都県放射能測定マップ(みんなのデータサイト)」のフランス語ダイジェスト版です。英語ダイジェスト版では日本のオリジナル本と同じデザインの表紙でしたが、フランス語版ではがらりと変わっておしゃれな感じのデザインになっています。あとがきは、フランスの市民放射能測定所 CRIIRAD の測定ディレクターの Bruno Chareyron さんが書いています。C ラボに置いておきます。(大沼記)



C-ラボ放射能測定講座より

食品放射能基準の変遷のおさらい

日本での食品の放射能問題は、広島・長崎の核惨事後、1954 年 3 月 1 日米国ビキニ環礁水爆実験によって太平洋からのマグロなどが放射能で汚染されたことに端を発した。当時は、放射能濃度ではなく、放射能汚染の有無の判断で、魚体から約 10 cm のところで 1 分間に約 100 カウント以上の場合には廃棄処分された¹⁾。

食品の放射能規制値として数値が定められたのは、1986年4月26日の旧ソ連チェルノブイリ原発事故が契機だ。35%を占める輸入食品のうち欧州からは5%とし、当時の公衆の年間被ばく線量限度5mSvの1/3を割り当てて、輸入食品の放射能暫定限度を370 Bq/kgとした²⁾。

2011年3月11日東京電力福島第一原発事故後、直ちに原子力防災指針にあった飲食物摂取制限に関する指標値を、食品衛生法上の食品中の放射性物質（放射性セシウム）に関する暫定規制値とした。翌2012年4月1日には食品基準として放射性セシウムで100 Bq/kg³⁾とした。

政府は、食品からの被ばく線量限度として年間1 mSvとしているが、当然、外部被ばくと内部被ばくを合わせて、上限1 mSvとすべきだ。現在、政府及び自民党に食品の放射能基準値緩和の動きがあるが、政府がなすべきは現行の基準値を下げて、国民のより安全安心を担保することだ。

新たな基準値の概要

放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限を、年間5ミリシーベルトから年間1ミリシーベルトに引き下げ、これをもとに放射性セシウムの基準値を設定しました。

○放射性セシウムの暫定規制値

食品群	規制値 (単位:ベクレル/kg)
野菜類	500
穀類	
肉・卵・魚・その他	
牛乳・乳製品	200
飲料水	200

※放射性ストロンチウムを含めて規制値を設定

○放射性セシウムの新基準値

食品群	基準値 (単位:ベクレル/kg)
一般食品	100
乳児用食品	50
牛乳	50
飲料水	10

※放射性ストロンチウム、プルトニウムなどを含めて基準値を設定



●食品の区分を変更
●年間線量の上限を引き下げ

シーベルト：放射線による人体への影響の大きさを表す単位

ベクレル：放射性物質が放射線を出す能力の強さを表す単位

(参考) 1945年米国ネバダ州で行われた大気圏内核実験によって始まった放射能問題への対応は、災害対策基本法の中に原子力防災も組み込むこととし、その後の1963年日本でも原子力発電開始、1979年米国スリーマイル島原発事故、1986年旧ソ連チェルノブイリ原発事故、1999年東海村JCO事故、2011年福島原発事故へと続いた。現在の原子力災害対策指針には防護措置の運用介入レベルの基準OIL6として飲食物摂取制限が示されている⁴⁾。

原子力災害対策指針に示される 緊急時の飲食物摂取制限

※1 その他の核種の設定の必要性も含めて今後検討する。(略)

※2 根菜、芋類を除く野菜類が対象。

核種 ^{※1}	飲料水 牛乳・乳製品	野菜類、穀類、肉、 卵、魚、その他
放射性ヨウ素	300Bq/kg	2,000Bq/kg ^{※2}
放射性セシウム	200Bq/kg	500Bq/kg
プルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種	1Bq/kg	10Bq/kg
ウラン	20Bq/kg	100Bq/kg

- 1) 浦久保五郎 城戸靖雅：日本における飲食物の放射能汚染に関する基準について，食衛誌，11(5)，396-404，1970。
https://www.jstage.jst.go.jp/article/shokueishi1960/11/5/11_5_396/_pdf
- 2) 愛知県衛生研究所技術情報：18(1)，1-3，1992。 <https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/gijyutu/19921601.pdf>
- 3) 厚生労働省：食品中の放射性物質の新たな基準値を設定しました，
https://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/dl/leaflet_120329_d.pdf
- 4) 原子力規制委員会：原子力災害対策指針，2020年10月28日
<https://www.nsr.go.jp/data/000332851.pdf>



お「茶」の話

安藤直彦

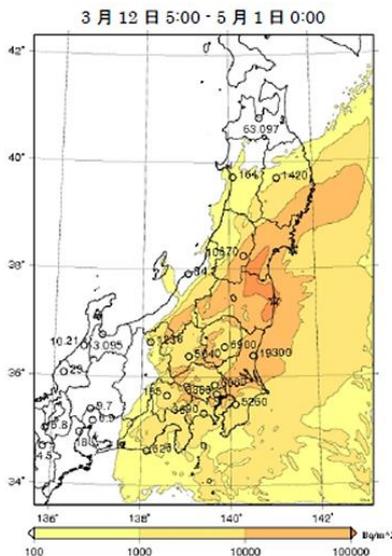


私が関わっている市民放射能測定センター、C-ラボでは、福島事故以来、食品、土壌などの放射能の測定依頼を受けている。依頼サンプルはコメなどの穀類、野菜など多岐にわたっているがその中の東北地方の方から「お茶」として依頼を受けたのをよく見ると「野草茶」と書いてある。調べて見ると、お茶の産地の北限は新潟の村上茶と茨城の奥久慈茶を結ぶ線で、秋田などにも小規模の産地はあるが一般的には東北地方はお茶が取れないという。野草茶には品名の無い物もあるが、「くまざき茶」「べに花茶」「のぎく茶」「よもぎ茶」「すぎな茶」「女葉月茶」（酒田市のべに花野草園のお茶でシソ、ハギ、キンミズヒキ、ヨモギ、メハジキ、カミツレ、ドクダミ、ゲンノショウコ、ベニバナなど四季折々に摘んだものを混ぜたものという。女性の体に良い薬草とされる。）と言った野草名が見られる。

実は以前知人の配偶者で東北出身の方によるとペ

ットボトルのお茶（おーいお茶など）が出る前は緑茶を飲んだことが無いという話だったが、この話でなるほどと納得できた。

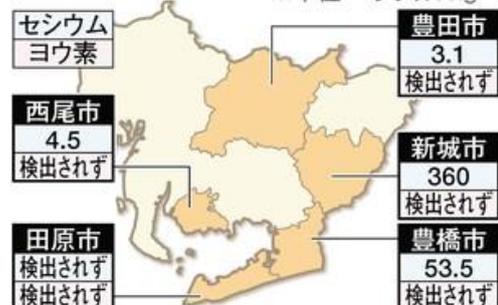
閑話休題、放射能に戻ると、C-ラボでは2011年7月ごろから測定を始めている。持ち込まれた茶葉は主に静岡県（磐田、藤枝、掛川）が多いが、神奈川県（足柄）や長野県、愛知県（新城）のものもある。放射性セシウムは放射性プルームによって拡散されたが、東海地方への拡散場所は限られている。茶葉の測定結果から見ると特に高かったのは、磐田、藤枝、掛川などで食品の規準値超えもあった。新城でも検出されたが、静岡県に比べると低レベルであった。ということは当初は同じ地域の葉物野菜にも放射性プルームが降りかかった可能性がある。10年近く経っている現在の茶葉は殆ど心配ないと思われる。



日本原子力研究開発機構 2011年9月6日発表
放射性セシウムの大気降下状況の試算

県産荒茶の放射性物質検査の結果

※単位:ベクレル/kg



中日新聞 2011年6月15日

2021年3月で事故から丸10年

これまでの自分とC-ラボを振り返る

松本真一

自分がC-ラボに来たのは2012年ではないかと思う。お茶の測定を依頼した後のボランティア養成講座参加である。自分が参加したときは総勢で20名くらいの参加者がいたと記憶している。当時は人々の関心もまだ高く、講座の開催間隔も2ヶ月に1回と現在よりずっと短かった。当時C-ラボは西区の名古屋生活クラブ内に事務所があり、自宅からの距離は25キロ近くあったが、当時の自分は全く気にならないほどの気力があつた。

最初の目的は、放射能の知識を深めること、事故後の食品や土壌にどの程度の放射能が含まれているか？市民測定所の活動はどのようなものか？を知ることであった。養成講座で放射能測定のノウハウを聞き、実際にサンプルを測定してみる。マリネリという検出器を覆うようにくぼみのついた容器にビニール袋に入れた検体を均等に詰める作業はなかなか難しく、根気のいる作業だった。測定器にもよるが、あのマリネリに詰める作業や温度管理、測定器の調整作業が一般的であるとするならば、公的機関、その他の市民測定所で測定精度にばらつきが出る事は容易に想像できた。その後、C-ラボの参加する「みんなのデータサイト」という共通した測定基準を持つ測定所の集合体が構築された事は大きな功績と思う。現在はそのまま測る非破壊検査が主流と聞かすが、どのような測定かは今後知識を深める予定である。

測定作業は週末にしか参加できなかつたが、数年経つと依頼件数は減り週末の作業は不要となつていった。現在ではC-ラボスタッフによる自主測定がメインになっている。気づくと当初の個人的目的は凡そ達成され、専門的知識はまだまだではあるものの、注意すべき物、深刻にならなくてよい物を判別する知識はつき目的は達成。自分の役割は、動画配信やwebサイト、MLメンテ等のネット関係業務が主になつていった。

市民放射能測定所の活動は、多くのスタッフや支

援して下さる支援者に支えられている。全国の測定所が資金難に陥る中、測定が収束することは避けなければならないが、幸いなことにC-ラボは皆さんの支援のおかげで活動費が比較的安定している事、現在事務所の交通アクセスがよい事、活動が単に放射能測定だけではなく様々な「カフェ」開催や、楽しみを交えたイベントが企画され、何より個々のメンバーの多彩で豊富な知識と行動力が、安定して続けられる要因であると思っている。

C-ラボの大きなイベントは年1回の一般向け報告会、1年の活動報告と招いたゲストに様々な講演をしていただいている。放射能の専門知識と少し違う話で個人的に強く記憶に残るのは、2017年6周年報告のおしどりマコケン氏、8周年の島蘭進氏、9周年のアーサー・ビナード氏である。

【マコケン氏のおはなし】

当初、ネット中継で東電の記者会見を全て書き起こしていたが、東電が質問者を選択、都合の悪い質問をしそうな記者は質問できないこと、新聞に出るときは記者のバイアスがかかって内容が異なる疑問を感じ記者会見に出ることにした。(C-ラボニュース Vol.7より)

【つくられた放射線「安全」論のその後島蘭進氏)】

講演では2013年に発行された著書「つくられた放射線『安全』論」をもとに、チェルノブイリ事故から福島原発事故に至るまで、さらにその後、事態を収束させるために原子力推進派よりの科学者たちがどのように安全論を広めていったのかが検証された。(C-ラボニュース Vol.11より)

アーサー・ビナード氏の話はおそらくこのC-ラボニュースの記事になっていると思われるので別途参照いただきたい。この講演が最も印象的であった。

このような講演を年々聞かせて頂きC-ラボ活動をする傍ら、停止された原発が次々と再稼働され、遺伝子組み換え、種子法廃止、ゲノム編集等書ききれない

ほどの政治的問題が、国民の意思と反して進んでいく。事故後2年目に100 Bq/kgとされた食品の放射能基準が緩められ、1,000 Bq/kgまで広げようという動きがあると聞く。選挙に行ってもデモに参加しても、反原発署名をしても、政治は変わらず、一向に世の中よくならならず、むしろ悪くなる一方。「原子力ムラ」だけでは無くいくつもの「ムラ」の存在も知り、流石にこれはおかしい。いつの頃からか他にある別の問題に興味に移っていった。新聞テレビ、各種メディア、政治家、専門家と名乗る人々は信用に値しない。IAEA、ICRP、WHOはもちろん、国際的組織等も殆どが存在自体に疑問しかない。この先の自分は、なぜ世の中がこの現状を脱する事が出来ないのか、

3・11後10年の市民活動で世の中が殆ど変わらなかった理由を知りたいと思っている。

これまでのC-ラボでの活動は自分にとって、とても有意義であり、無関心な人々とは違う会話のできる癒しの場でもあった。スタッフの方々に感謝の気持ちで一杯である。放射能の半減期は長いことから、市民測定所C-ラボの活動はまだまだ必要と認識している。これまで活動を応援していただいた方々、寄付いただいた皆様に感謝し、今後も引き続きC-ラボをご支援いただきたいと願いつつ、皆様の意思、希望がいつまで経っても報われない他の原因を一緒にお考えいただきたいと願っている。

3.11 集会&デモ報告

東日本大震災、そしてあの福島第一原子力発電所の過酷な事故から10年が過ぎました。本来なら3月11日をめぐって様々なイベントが開かれるところですが、新型コロナの影響で、人が集まって一緒に何かをすることが大変困難な状況になっています。そんな中で、毎年恒例の取り組み「3.11 原発ゼロ NAGOYA ACTION」の集会&デモが3月11日金曜日の夜、名古屋・栄の久屋広場で行われました。

“福島を忘れない”・“避難者を支援しよう”・“汚染水を流さないで”のスローガンのもとに、各団体や個人で活動する市民たちが集結。C-ラボは、ブース参加もすることになり、メンバー9名が「図

説17 都県放射能測定マップ+読み解き集」を台に並べて販売、訪れた参加者に東日本の土壌汚染の状況などを伝えました。ステージ上では、原発反対を訴える

様々な発表、福島から避難をして来た方のスピーチなどがあり、その後はデモ行進。コロナ蔓延で外出が憚られる中原発を止めようとの強い思いで参加した人達約100名と共に、C-ラボメンバーもマスク姿で栄の目抜き通りを練り歩きました。



読み解き集好評発売中！

「国が測らないなら自分達で！」福島原発の過酷事故でどれだけ大地が汚染されたのか？ 4000人の市民が協力して調べ、作り上げた市民のためのデータ+解説集です。2018年の初版から5版までに得られた新たな知見やデータ解析などを加え、2020年に増補版を発行しました。“あの日から10年”未来に備えるための一冊です。

C-ラボで取り扱っています。

☎ 052-836-3116 までお問い合わせください。2750円（税込み）



C-ラボカフェのご案内

～最近とりあげられたテーマ

- 🍷 Sho~ko さんカフェ（第1水曜日 13:30～）大沼章子
原子力防災 愛知の現状と福島事故から10年、どう進化したか！
- 🍷 雑学カフェ（不定の水曜日 13:30～）随時依頼・募集
阿部里香 湿地生態系の重要性とアメリカにおける保全活動
宮澤和久 「最強生物クマムシ」について
- 🍷 サイエンスカフェ（第4水曜日 13:30～）大沼淳一
新型コロナ禍で分かったこと



<C-ラボへの寄付とボランティアのお願い>

C-ラボは皆さまのご寄付とボランティアで運営されています。よろしくお願いいたします。

銀行からは：(ゆうちょ銀行) 店名二一八 (預金種目) 普通 (口座番号) 5484719

(口座名) 未来につなげる・東海ネット市民放射能測定センター

ゆうちょ銀行からは：同封の振込用紙をご利用ください

<あとがき>

身内の事ではありますが悲しいお知らせがあります。C-ラボの初代所長、そしてC-ラボニュースの初代編集長を務めた安藤直彦が膵臓がんのため3月30日に逝去いたしました。89歳でした。古希を迎えてから京都大学の大学院博士課程で林学を修め、その後も常に様々な分野の新しい知識を求めて学び続け私達に伝えてくれた偉大な先輩です。博学であるばかりでなく、スイスの民族楽器であるアルプホルン演奏団の一員としても活躍をし、手料理なども上手でC-ラボメンバーの尊敬を集めていました。このC-ラボニュースでは、毎回、得意なドイツ語と英語で海外の文献を調べ、情報を発信しておりました。今回掲載の「お茶の話」は、いつもとはテーマが異なりますが、昨年末に書かれた安藤の遺稿です。地図等のデータを添えてお届けします。これが最後となってしまうのが大変残念です。(田中)

未来につなげる・東海ネット 市民放射能測定センター

住所：〒467-0058 名古屋市瑞穂区関取町146

電話・FAX：052-836-3116

開所日：毎週水・木・金 11:00～16:00 (祝祭日休み)

E-mail：tnet_sokutei@xg7.so-net.ne.jp

Website：<https://tokainet.wordpress.com/hsc/>