



コープふくしまの被ばく線量調査活動

野中 俊吉

Nonaka Syunkichi

1. はじめに

福島県は南北（縦長）に大きく3つのエリアに区分けされ、東側から浜通り地方、阿武隈山地を挟んで中通地方、新潟県寄りの会津地方があります。コープふくしまは中通り地方（福島市、伊達市、二本松市、本宮市、郡山市、田村市等）と浜通り地方（相馬市、南相馬市、いわき市等）で活動する生活協同組合（非営利組織）です。会員（組合員）は18万余世帯、事業規模（売上高）はスーパーマーケット11店と宅配事業を中心に年額210億円程度です。

事業活動とは別にコープ会員（組合員）が主体的にコープ委員会という数名単位のグループを作り、日常生活の知恵の共有や時々々の関心ごとの学習、あるいは専門組織による暮らしのたすけあい活動などを行っています。福島第一原子力発電所事故によりコープふくしまの活動エリア全域が放射能汚染の影響を受けました。そのため事故後は特に“1人ぼっちのママを作らない”ことを大切に活動してきました。

2. 被ばく線量調査活動の経緯

4年前の3月、東日本大震災と原発事故による放射能汚染で福島県内は大混乱でした。原発からほど近い双葉郡各町村の方々は強制的に避難させられました。原発から60kmほど離れた福島市や郡山市などでも当時の空間線量は毎時20 μ Svと高く、この状態が3週間ほど続き

ました。そのため双葉郡以外からも多くの方々が自主避難されました。一方で避難したくてもできない方々が大多数でした。雪が降る寒さの中で、電気も水道も止まり、ガソリンや灯油などの燃料が枯渇し、正に県内はパニック状態でした。タンクローリー運転手の被ばくを避けるために敬遠されたのか、県内ガソリンスタンドにはガソリンも灯油も入荷せず、県民がガソリンも灯油も手に入らないという厳しい局面も経験しました。コープふくしまでは自前の燃料地下タンク在庫から、家庭用灯油をコープ会員に1缶ずつ供給し続けました。4月に入りパニック状態の時期は過ぎましたが、今度は放射能汚染の情報が増え、住民の恐怖心を増大させました。原発事後直後に物資を確保するためとはいえ、給水車やスーパーマーケットの前で長蛇の列に子供と一緒に並び、自分の責任で我が子を放射能にさらしてしまったという悔いが母親たちの心を傷つけました。これが4年経過した今なお母親たちの頭にこびりついていると聞きます。加えて「〇〇ちゃんの家族も引っ越して行っちゃった」という辛い話（情報）がコープ会員から頻繁に寄せられるようになり1年間ほど続いた気がします。

コープふくしまが放射能問題に組織を挙げて向き合ったのは、この問題を避けて通ることができなかったというのが正直なところだったと思います。

3. 最初の学習活動……放射能はどれだけ怖いのか？

地震で壊れたインフラの当面の復旧が済んだ4月中旬に放射能の学習会を企画しました。コープの連合会組織である日本生協連の商品検査センターから講師を招き、学習がスタートしました。放射能、放射性物質、放射線など用語の基礎知識とあわせ、“放射能は怖いけど理性的に怖がることの大切さ”を学ぶことができました。同様の学習会は県内20か所程度で開催しました。“理性的に怖がる”というフレーズは学習会に参加した多くのコープ会員の腹に落ち、その後の冷静な行動に結び付いていったと感じています。

4. ガラスバッジによる外部被ばく調査

学習会で初歩的な知識は得られたものの、5月になり「自分たちは実際にどれだけ被ばくしているのか知りたい」という要求が強くなりました。

田中俊一さん（現 原子力規制委員会委員長）が環境除染のためにコープの力を貸して欲しいとしてコープふくしまに来られたことがきっかけで、“その世界の方々”とも面識ができ、コープふくしまでガラスバッジを手に入れることが可能となりました。ガラスバッジによる外部被ばく測定を、コープの宅配カタログで斡旋したところ大勢の会員から申し込みがありました。

測定結果については、測定参加者が自分の物差しで向き合えるように何度も学習会を重ねました。学習会では安全とか危険とかの評価の説明よりも、理解する力を持てるように配慮しました。

5. 実際の食事に含まれるCs量の調査

2011年9月、日本生協連検査センターから食事調査開始の意向を受け、是非とも福島県内の調査を優先して欲しい旨要望しました。背景には秋になってもなお自主避難の動きが収まらず、避難しないと決めているコープ会員の動揺

も大きくなっていると感じたためです。幸い日本生協連ではコープふくしまの要望に対し、全国調査と別枠の体制で応じてくれることになりました。9月に行われた説明を受け一刻も早い調査開始をお願いしました。その背景には冬休みを機に避難するかどうか迷っている会員が大勢いるのではないかと？ そのような方々に1つの判断材料を提供したいとの思いがあったからです。

冬休み前ぎりぎりのところで11家庭分の調査結果が整い、これをもって12月2日に記者発表を行いました。

ただ、この調査結果は11家庭中3家庭から微量のCsが検出されており（評価下限は1Bq）、「やっぱり出たじゃないか」と不安を助長するような反響になってしまったら責任が持てないとも悩みました。結果的にはマスコミ各社の冷静な報道もあって、全体としては県民の冷静な判断に寄与できる材料提供ができたような気がします。

食事調査は現在も継続して取組んでおり、既に延べ600家庭程度の調査数となっています。調査結果を一言で言えば時間の経過とともにCsの検出数も検出量も減り、食事調査参加者のアンケートからは、福島県産食材を用いる家庭も増えている状況がうかがえます。

6. 食事調査とWBC調査の組合せ

食事調査を進める中で、極少数の声ではあるものの「食事調査はそのときだけの値」という声が聞こえてきました。そのような折、福島県立医科大学の宮崎真先生の助力で、平田中央病院でWBC（ホールボディカウンター）測定を特別に無料で受け入れてもらえる運びとなりました。食事調査に参加したコープ会員がWBC測定も行えば体内のCs蓄積の有無も確認できるため積極的に調査参加者を募りました。WBC測定は流れ作業とは違い1人の測定にかなりの時間を要します。そんな意味では平田病院の皆様には大変な苦勞をお掛けしてしまいま

した。

WBC 測定結果は食事調査と並行して測定した全員がND（検出限界未満）という結果でした。

7. D-シャトルによる全国外部被ばく調査

2014年3月、福島県立医大へ赴任された丹羽大貫先生から、コープのネットワークで外部被ばくの全国調査ができないかとの打診がありました。

全国の比較ができれば福島県民の安心感につながる期待と、福島県に対する様々な風評の低減にも寄与できるような期待を持って全国調査を開始しました。

調査開始から結果集計までの時間がわずか1か月間という窮屈な日程で調査を行いました。北海道から九州までの10生協（12都道府県76市区町村102名の参加）の協力で取組むことができました。我ながら全国のコープの機動力に感心した次第です。

調査結果は表のとおりで、県（都道府県名）別に7日間の積算線量幅を表示しています。

①調査方法は全員に7日間測定器を身に付けていただきました。簡単な行動記録として屋内屋外の滞在時間数を日々記録していただきました。

②福島県の測定参加者数は12名と県内の状況を正確に反映するものとは言えませんが、12

名の結果で見ると全国各地の積算線量と比較して“恐怖”を助長するような値ではないと感じるものでした。

8. 外部被ばく調査結果の学習

今回の外部被ばく調査はバックグラウンド値も含むものですが、その理屈の理解も含めて学習会を持ちました。学習会での反応は「他県の値とそんなに違わないのでホッとした」「少し安心したが、それでも福島の高値が高いことが悔しい」などでした。

9. 福島県内での継続的調査実施と事故の影響線量（追加被ばく線量）

2014年4月の全国調査の後、福島県内の調査数を継続的に増やしてきました。屋外滞在時間の長い人の調査もしたいと考え、外勤中心のコープの宅配担当職員全員の調査も行いました。現時点（2015年2月末）ではコープで調査した数は福島県内297人、県外159人の合計456人にまで進みました。調査継続と並行して原発事故による追加被ばく線量も計算し、それを用いて学習会を進めています。屋内で過ごす時間の長いコープの会員の場合、追加被ばく線量は高い人でも年間1mSv未満が多数です。コープの外勤職員は1日10時間程度屋外で過ごす人も多いため、コープの会員の測定値よりは高めの傾向となっています。

表 調整結果の集計

都道府県名	7日間線量合計 (μ Sv)	屋外滞在 時間計 (時間)	有効 データ数 (人)	都道府県名	7日間線量合計 (μ Sv)	屋外滞在 時間計 (時間)	有効 データ数 (人)
富山県	9.8~16.9	15~35	9人	千葉県	10.0~12.9	14.5~26	3人
福島県	11.5~20.7	2~34	12人	東京都	11.4~17.6	20~24	3人
三重県	9.4~15.4	7~49	10人	奈良県	10.0~17.1	17~41	10人
広島県	10.4~17.4	12~37	10人	青森県	7.7~10.6	6~33	10人
高知県	9.9~16.2	7~39	9人	大分県	8.6~14.7	12~22	10人
埼玉県	9.5~10.2	7~25.5	4人	北海道	6.6~11.7	7~35	9人

これらの調査結果はコープ会員に対しても、コープ職員に対しても都度学習の機会を設けて理解を深めるようにしています。

今回使用したD-シャトルは積算線量が見えるにとどまらず、日別、時間帯別にも線量率が確認できるため“知りたいことにより応えてくれる魅力”があると感じています。あるコープ会員が家族4人で調査に参加しました。外で仕事をするご主人の被ばく線量が心配というのが動機でした。母親と子供2人は調査結果全体の中の“平均的な値”でしたが、外で仕事をしているご主人は相対的に高い値となりました。家族4人の測定結果について母親（コープ会員）に個別に説明をしました。ご主人がこの日この日は強制避難地域で仕事をしていたなどの話をしてくれたので、その日の時間帯別の線量を見ながら丁寧な説明をすることができ、少しは安心していただけたような気がしています。

10. これまでの被ばく線量調査を通して感じていること

原発事故以来、食事調査、WBC調査、外部被ばく調査など様々な被ばく線量調査を行ってきましたが、その事実調査を通して多くのコープふくしま会員が放射能汚染に向き合う力をつけてきたと感じています。コープの会員相互の関係も深まったと思います。コープの各種被ばく線量調査はコープ会員にとどまらず、少しは地域の役にも立てていると感じています。ある保育園から「園庭の放射線量を行政が測定してくれたがコープさんにも測定して欲しい」との要望さえ受けた事例があり、「コープさんにも測ってもらった値なら安心」という声が園児の保護者から寄せられたようです（保育園の園長先生談）。

外部被ばく線量の全国調査は、協力いただいた全国各地の人が自分の居住地の放射線量と福島県の放射線量を冷静に認識することにつながり、様々な風評の低減にも結び付くものと期待しています。

また、コープふくしまではこれらの調査結果を土台に、JAと一緒にあって、福島県の農産物を買って支えてくれる働き掛けを、全国のコープや全国の御取引先に行ってくることもできました。

11. 今後に向けて

最近、食事調査は自主避難先から福島県に戻られた方からも歓迎されています。ある方が次のような感想を述べています。「私のように何が正しくて何を信じるか分からないことがあって、不安な気持ちを持ちながら福島へ戻った方が多いと思います。その中でこの調査は良い判断材料になり、結果が何であってもこれからの生活に役立つものです。（食事調査に）参加することができて大変感謝しております。」

外部被ばく線量調査でも、「間も無く我が家の除染が行われるが、除染後の被ばく線量も調査してみたい」「今回の被ばく線量が一年後どのように低下しているかもう一度測ってみたい」などの反響があります。

原発事故から4年が過ぎ、元の生活に戻ったように錯覚することもあります。多くの住民がのどに刺さった骨のような違和感を持ちながら生活しているのが実態だと思います。放射能の心配を話題にすることを遠慮してしまう雰囲気もあります。

放射能の教育を強めようなどの動きも目立ってきていますが、上から目線のような気がして少々心配になってしまうことがあります。県内多くの住民に配布されているガラスバッジの線量は、バックグラウンド値を含むのか、除いた値なのか？ バックグラウンド値はどれだけか？ などの説明こそが優先されるべきだと思います。

コープふくしまではコープ会員の現時点での心配や知りたいことに1つずつ寄り添いながら、引き続き放射能問題に向き合っていきたいと考えています。

（生活協同組合 コープふくしま 専務理事）