

千代さんの遺言

多喜百合子

「死んでも行く、一人でも行く」と
言い続けた。
沖縄の琉球大学院生だった 千代さんが
研究室を動かした。
まるで
我が子が
フクシマに取り残されているかのように。
「ただちには 影響がでることは ない等 と
政府による 歯切れの悪い説明の続くところに
住み続けていい筈がない」と。
事故前なら
立ち入り禁止になる
高い放射線量の地域のことだ。
国が 建てた
もっと高い放射線量の地域からの
避難者用 仮設住宅まで ある地域だ。

研究は
「原発事故後のチョウへの影響」を通じ
遺伝、
食物摂取などによる内部被曝、
住み続けることによる 低線量被曝の
実態にせまるもの。
研究対象に選ばれたのは
年6回も 世代交代をする 蝶ヤマトシジミ。
日本全国にいる。
地上30センチあたりに生息。
行動範囲も狭い。
蝶の一生の4分の1にあたる 幼虫時代に
食するのは
食草カタバミのみ。

まずは
外部被曝したヤマトシジミの幼虫と
飼育用の新鮮なカタバミの現地採取が必須。

事故後2ヶ月には研究室がうごきだした。※1

放射線量の高い所へは
若い研究者を連れて行けないから※2
56歳の千代さんが行った。
沖縄からフクシマに10日ごとに通った。
東京在住のご主人も羽田で千代さんと合流、
ボランティアとして同行した。
毎回3日位汚染区域に滞在した。
動きのモタモタした蝶がたくさんいた。
ヒロシマ、ナガサキに多く見られる
原爆ぶらぶら病みたいだとあとでわかった※3

☆

汚染区域で生き残った蝶の幼虫を
第1世代とする。

地面の放射線量に比例して
幼虫には成長遅延がみられた。
羽化しても
羽や触角が二股になるなどの
形態異常、矮小化、があった。
そのまま汚染地帯と同じ条件で飼育し続けると
その子供の第2世代にも形態異常が遺伝した。
生存率は20%以下になった。

第5世代、第7世代でその値は
最悪になった。

沖縄のヤマトシジミに
人工的にフクシマと同様に被曝させ
フクシマのカタバミを与え続けても

同じ結果になった。

ところが
フクシマで外部被曝したヤマトシジミでも
飼育場所を 沖縄に移し
さらに 餌を
放射能に汚染されていない
沖縄のカタバミに変えれば
第2世代の生存率は
汚染区域の20%以下から
70%以上に上がったのだ。
形態異常も消えた。

☆

還暦（60歳）間近になって
研究者の仲間入りをした千代さん。
聴衆を前にしての発表は
いかにも頼りない話しぶり。
ええと ええとの連発。

研究室リーダーの
大瀧教授作成の論文のほうが
専門家にはずっとわかりやすい。

しかし 結論は
千代さんの方が 明確だ。
「蝶の異常がみられた区域から
早く逃げてください。」
「放射能に汚染された 食品は
食べないでください」
今からでも
被曝による命のリスクを 大きく減らせる、と。

2015年10月28日 千代さんは 亡くなった。
矢ヶ崎克馬 琉球大学名誉教授は 千代さんの遺体の前で 言った。
「野原千代さんは 彗星のごとく現れ、
4年半という短い間に 偉大な成果を 成し遂げられた」

千代さんは
自らの肉体でも
フクシマから出続ける
放射能の恐ろしさを証明したのかもしれない。

いのちを守る
大事な情報が 伏せられている。

「人間と蝶は 違う」
「人間への被曝の被害 は まだわからない、
だから 騒がない」

色々な理由をつけて
日本国内では大半の学者や メディアが
口を閉ざすことに 協力している。

国立琉球大学の大瀧研究室の
予算まで カットされた。

注

※1 原発事故後の放射線による生物の遺伝子への影響の研究はチェルノブイリでも、5年経過後 やっと始められた。直後に被曝の影響を強く受けたものは すでに死んでいた可能性も高い。よって千代さんたちの研究は世界初の早期に開始した貴重なものだといえる。

千代さん亡き後、これからは 被曝ヤマトシジミの遺伝子情報ゲノムの解析に 仲間の研究者たちは 取り組む。

※2 被曝の影響は 若い人ほど大きいと言われている。また男性より女性のほうが多いことも知られている。

※3 原爆ぶらぶら病＝ 体力・抵抗力が弱く、疲れやすい、身体がだるい などの症状により 動作もにぶくなり まともに働けないひとがヒロシマ、長崎の被爆者にたくさん出た。

参考

(1) 大瀧研究室論文 (日本語)

<http://w3.u-ryukyu.ac.jp/bcphunit/fukushimaproj.html>

(2) この千代さんのグループの論文は イギリスの世界的に権威のある科学論文誌 Nature の電子版でも とりあげられた。

<http://www.nature.com/articles/srep00570>

(3) 海外メディアの反響

SPIEGEL (ドイツ)

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/fukushima-strahlung-fuehrt-schmetterlingen-zu-mutationen-a-849972.html>

BBC(イギリス)

<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-19245818>

Lemonde (フランス)

http://www.lemonde.fr/planete/article/2012/08/15/des-papillons-mutants-autour-de-fukushima_1746252_3244.html

ABC (アメリカ)

<http://www.abc.net.au/news/2012-08-13/fukushima-mutant-butterflies/4194240>

FOX TV (アメリカ)

<http://video.foxnews.com/v/1786844712001/mutant-butterflies-reportedly-caused-by-japan-uke-disaster/?sp=show-clips>

(4) 千代さんが発表した論文の本 (スイス)

<http://www.lulu.com/shop/independentwho/proceedings-of-the-scientific-and-citizen-forum-on-the-genetic-effects-of-ionizing-radiation/paperback/product-22427584.html>

(5) 以下は千代さんのご主人野原順治氏のことば。(原文どおり)。氏は2011年から2014年まで手伝った。

この論文は食による内部被曝とその継世代への影響の証明と、食の選択によりある程度内部被曝は回避できますが、隠れたポイントは県内最大の避難先である郡山、本宮など線量の高い地域を他地域と比較したことです。

同市の仮設住宅に長期に亘り住まわされている行政への強い憤りです。

小生も整地された同市のモニタリングポストの傍で食草を採取しましたが、年間線量は国の基準の何倍も高く出ましたし、そこでの作業は2-3時間でも頭が痛くなりました。その地域に住まわってる方は慣れもあり、除染されてるとの話を鵜呑みにして普通に生活してましたが。因みに、日本は年間1-5ミリシーベルトは帰宅準備地域、その線量はウクライナでは移住地域です。

日本では5ミリシーベルトを超えているところでは、周囲が除染されたと思われる所に設置されてるモニタリングポストが示す低い線量を発表したり、同一モニタリングポイント内の複数以上のモニタリングポストが示す数字では一番低い数値を発表して帰宅準備地域にしてると思われます。

政府・行政からみれば、どうせ自分の家族や親族が居住してるわけではないので、どうでも良いのしょうね。

それが何とも無責任で腹立たしいのです。