

# 「ビキニ被災」の立証と「原発被災」のこれから

太平洋核被災支援センター

## 1、水爆実験とマグロ漁業

厚生省（当時）が被災漁船の検査を打ち切った 1954 年 12 月末までに、放射能魚を廃棄したと認められる漁船は、全国でのべ 992 隻（「ビキニ被災事件に伴う慰謝金配分」／1955 年 4 月 28 日閣議決定）。特に、ビキニ環礁の東側に位置している漁船が、第五福竜丸と同じように、死の灰を浴びたと思われる漁船である。

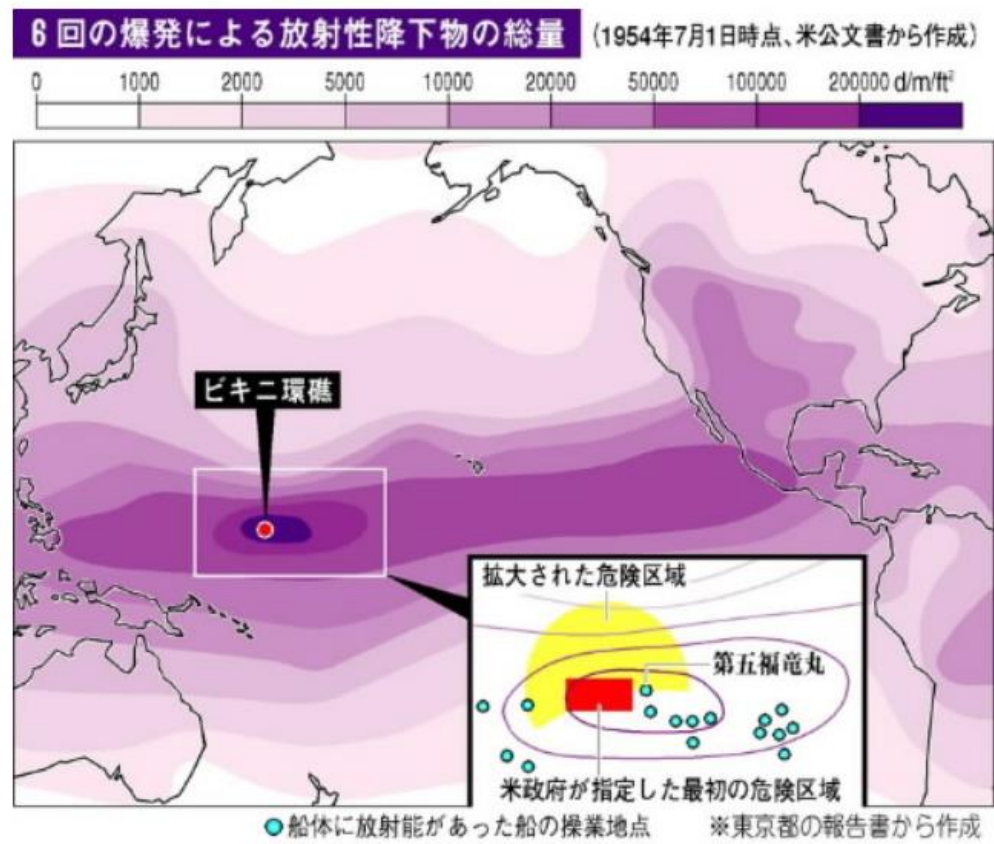
これらの漁船は、第五福竜丸ほどビキニに接近していなかったため、かえって死の灰にも気づきにくく、その後も操業をつづけて帰港した漁船である。大気・海水の汚染は実験回数が増すたびに深刻化していくので、体内被ばくをする危険性がきわめて高い。

操業海域と放射能汚染の関係をみると、ビキニより東側で死の灰を浴びた記録がある漁船は 45 隻、ニューギニア周辺海域で 38 隻、フィリピン東方海域で 2 隻、ボルネオ南方海域からインド洋にかけて 12 隻、小笠原諸島北方海域で 1 隻、と計 98 隻である。西方の汚染に関しては 100 カウント以下の被災船は全体の 75 パーセントを占めているものの、東方では平均 1800 カウントと放射能汚染はひどくなっている。月別に被災漁船数を見てみると、1954 年の 11 月が最高の 162 隻になっているが、12 月に入ってもなお 114 隻もある。この年 5 月の「キャッスル作戦」最後の核実験から 5 ヶ月以上もたっているのに、10、11、12 月の 3 ヶ月間の帰港被災船総数の方が前の 3 ヶ月間よりも多い。厚生省（当時）が 12 月で被災船の放射能検査打ち切ったのは大きな問題だ。

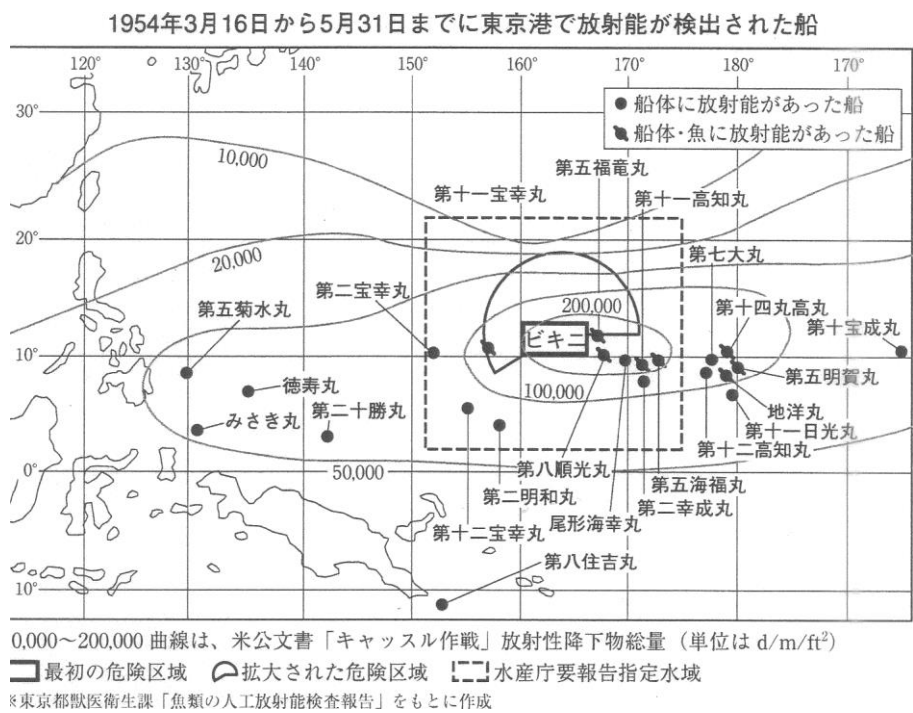
1985 年から高知県の幡多高校生ゼミナールによる地域のビキニ被災調査によって、特に第 5 福竜丸とともにビキニ環礁の東方海域で操業していたマグロ船の乗組員に深刻な健康障害が明らかになった。1986 年に高知・徳島生協病院の協力で行った「ビキニ被災者健康調査」では、事件直後に「脱毛」「頭に火傷」「耳が火傷」「顔が黒ずむ」「歯茎から出血」などの急性症状を訴える船員もいたが、その後 5～60 代で死亡した。特に室戸の健康調査では、18 人中 4 人がガンで手術をし、10 人が顆粒球減少症、11 人が低リン酸血症、造血機能低下が著しいと診断された。

地球規模の放射能汚染をもたらし、日本にも放射能雨が降り、3 月から 12 月まで、汚染マグロが廃棄され続けた「ビキニ事件」。アメリカの行った水爆実験に日本漁船が被災し、被災の現場は日本から離れた太平洋上で、しかも放射能は見えないという極めて立証困難な「事件」だった。日・米の「政治決着」という戦後最大級の「国家機密」扱いにより、2013 年に、ビキニ核実験のアメリカ公文書の降灰記録を基に南海放送が製作した「放射線を浴びた X 年後」が映画館・自主上映によって全国に広がった。2014 年に NHK が科学者チームによるビキニ被災船員の血液・歯の分析データを基に「水爆実験 60 年目の真実」を特集報道しました。全国で事件解明の取り組みが加速され、60 年を経て因果関係立証の扉が開かれた。

のべ 1000 隻（実数約 550 隻）の被災が意図的に消された。



（日本大学・野口邦和氏作成）



## 1、被災船員の歯・血液検査

2014年4月から1年4か月間、広島大学原爆放射線医科学研究所 星正治名誉教授をリーダーに、大滝慈教授（放射線影響評価研究、統計分析）、田中公男博士（環境科学技術研究所元研究部長、臨床細胞遺伝学、血液分析）、豊田新教授（岡山理科大、応用物理学、歯の分析）高橋博子講師（広島平和研究所、米公文書分析）と山下（被災船員調査）が調査分析にとりくむ。被災船員19人（76～89歳）の血液調査で、異常を持つ細胞の出現頻度は平均3、34%、一般男性9人（75～84歳）の2.45%より0.85ポイント高かった。元船員の最大値は2倍以上5.17%だった。安定型異常と二動原体染色体異常ともに異常頻度は対象群と比べて有意に高く、実験場により近い船の船員ほど異常頻度は高かった。この結果は、加齢による染色体異常の増加を排除したうえでも、推定被ばく線量にして約90ミリシーベルト以上にあたり「明らかに有意差がみられる」と分析した。

歯は高知県、宮城県の被災船員2名から提供された。放射線が当たると歯のエナメル質の化学結合が切れ、被ばく量に応じてその損傷部分も多くなり、その「傷」は残り続ける。高知の第5明賀丸の被災船員の歯の被ばく線量は、自然放射線・歯のレントゲン影響を差し引いて、319ミリシーベルト、広島原爆爆心地から1.6キロの被ばく線量に値し「普通の人ではありえない数値だ」と分析した。

統計分析では、海上保安庁の航路記録に基づいて大滝教授が、航路図をシュミレーションした結果、水産庁などが危険を伝えて航路制限をすれば、こんなに多くの被災船が出なくて済んだのではないかと分析した。しかし現実には、第五福竜丸が寄港して大問題になっていながら、引き続き多くの漁船がマーシャル海域に操業に出ていたのである。

### 環境科学技術研究所前研究部長・田中公夫氏の報告より抜粋

#### 広島大チーム・田中公夫博士による被災船員血液分析

**ビキニ環礁でのビキニ被ばくに遭遇した漁船員の健康影響調査は福竜丸以外の漁船では全く調べられていない。健康影響を把握するためにはまず被ばくの程度と被ばく線量を知る必要がある。**

#### 調査対象者と方法

1954年3月-5月に米国が行ったビキニ環礁核実験、キャッスルテストに遭遇した漁船特に3月1日～5月末までの実験時に危険海域、水産庁指定海域近郊を航行した漁船等の船員

・**漁船員：男性、19名、漁船8隻**（第八順光丸、第五海福丸、第二幸成丸、第五明賀丸、第一金毘羅丸、第十宝成丸、第七大丸、第二明神丸）

と**貨物船1隻**（弥彦丸） 現居住地：室戸、土佐清水、三浦、石巻、気仙沼 等  
採血時の年齢は76歳～89歳、がんの病気の者は除く。

・**比較対照者：** 同年齢、同じ生活環境にある高知県の（室戸市）在住者、  
**男性、9名**、75歳～84歳、 漁業関係者が多い

・**医療被ばく：**CT検査、胃透視検査受診のある者多いが、最近1年内の者はいない。

**方法：**リンパ球の染色体異常の検査—転座型異常、二動原体、環状染色体異常

## ビキニ被災船員への当時の事件の聞き取り調査

1954年(昭和29年)3月1日のビキニ環礁での実験時の事を御尋ねします。

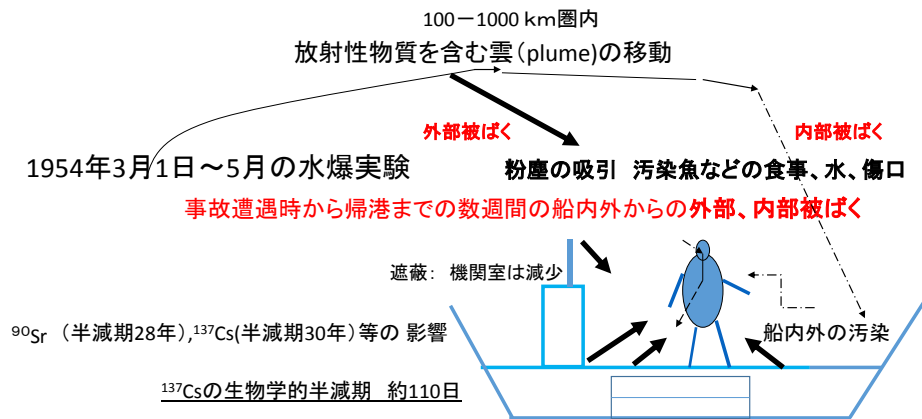
- ・操業されていた漁船の名前:
- ・ご自身の職種(甲板員、機関員、通信員、コックなど)
- ・操業中の船上でビキニ環礁実験によるきのご雲を見ましたか。
- ・操業中の船上でビキニ環礁実験時に空から灰が落ちてきましたか。
- ・ご自身は灰を浴びましたか。
- ・ビキニ水爆実験時の日本出港と遭遇時の位置、帰港した港までの航路を教えてください。
- ・同僚の漁船員のその後の動向、り患した病気や死亡年齢など
- ・操業中にビキニ環礁実験に遭遇した時にカッパを着用していましたか。
- ・帰港後、船体、船、人体の検査を受けましたか。
- ・その結果はどうでしたか。

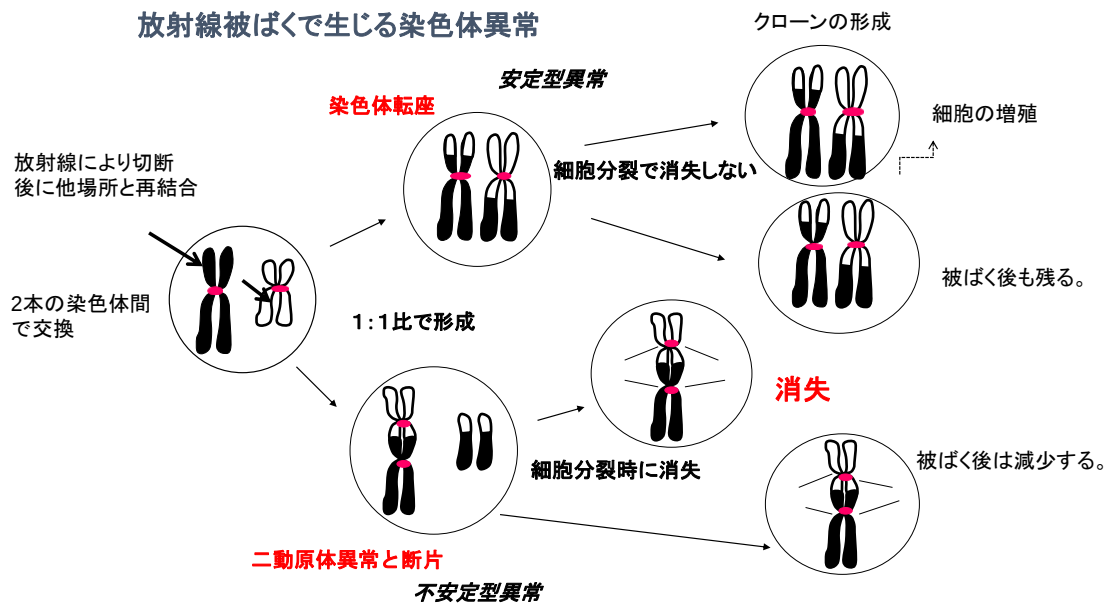
- ・回答:
  - ・閃光を見た 0名
  - ・船上に少し白い灰が降った。 2名
  - ・キノコ雲を見たような気がする 1名
  - ・スコール時に黒い雨に会った 0名
- ・漁港に帰還後、衣服(カッパ)、船室内外の放射能汚染 あり 19名全員
- ・収穫した魚の汚染で廃棄した記憶あり 19名全員
- ・本調査対象者には急性症状を呈した者はいない。一部の船には同僚の船員に急性症状があった記録がある。
- ・同僚の漁船員が40-50代の早期に死亡したという漁船もある。

## ビキニ環礁水爆実験に遭遇した漁船員の被ばく様式

水爆実験により大量の放射線物質が放出

Xe,  $^{131}\text{I}$ ,  $^{133}\text{I}$ ,  $^{134}\text{Cs}$ ,  $^{136}\text{Cs}$ ,  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{90}\text{Sr}$  等





水爆実験遭遇船員のおよその被ばく線量の推定 (\*ABS93Dより)

| 船No. | 船名     | 被ばく距離(km) | 二動原体個数(100細胞あたり) | <i>In vitro</i> 照射曲線からの推定 | 安定型異常細胞の頻度(%)<br>(対照群との差) | 原爆被爆者の物理線量・染色体異常頻度関係式*から推定 | Qdr法(Dic+frag)/Cu |
|------|--------|-----------|------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| 1    | 第八順光丸  | 420       | 0.06             | N.D.                      | 2.72                      | 295 mSv                    |                   |
| 2    | 弥彦丸    | 569       | 0.37-0.49        | 82、112 mGy                | 1.14、1.15                 | 118、164 mSv                |                   |
| 3    | 第五海福丸  | 760       | 0.22             | 44 mGy                    | 0.73、1.36                 | 72、143 mSv                 |                   |
| 4    | 第二幸成丸  | 1000      | 0.14-0.4         | 24-90 mGy                 | 0.67、0.76                 | 65、75 mSv                  |                   |
| 5    | 第五明賀丸  | 1100      | 0.16             | 29 mGy                    | 1.35                      | 142 mSv                    |                   |
| 6    | 第一金毘羅丸 | 1100      | 0.37             | 82 mGy                    | 0.5                       | 46 mSv                     |                   |
| 7    | 第十宝成丸  | 1100      | 0.09-0.37        | 11、82 mGy                 | 1.19、1.52                 | 124、161 mSv                |                   |
| 8    | 第七大丸   | 1200      | 0.76             | 177 mGy                   | 1.51、1.66                 | 160、176 mSv                |                   |
| 9    | 第二明神丸  | 1200      | 0.21             | 42 mGy                    | 0.35                      | 39 mSv                     |                   |
| 全員   | 19名平均値 |           | 0.25             | 52 mGy                    | 0.9                       | 91 mSv                     | 約100 mGy          |

## 2、60年ぶりの厚労省の「ビキニ事件」情報開示

1986 年 3 月 衆議院予算委員会、山原健二郎衆議員の質問に答えて「第五福竜丸以外の漁船の実態はつかんでいない」「水爆灰と疾病の因果関係を定めるのは医学的に見て非常に難しい、施策も困難」(厚生省)「調査は難しい。対策を講ずることはできない」(今井厚生大臣)と答弁した。

NHK広島島の調査で、2013 年 にアメリカ公文書館にて、ビキニ被災船のリストが発見された。この文書の出所である外務省に情報開示請求し、11 月に外務省より海上保安庁・

厚生省のビキニ被災船資料が開示された。NHK広島取材班まとめでは、その概要は2つに分類される。

◎PART1 概要。文書は全て海上保安庁警備部救難部から外務省アジア局に宛てたもの。

- ・被災漁船(人・船体・魚のいずれかで放射能が検出された船)163 隻の航跡図。
  - ・実験の目撃証言(第二吉祥丸)や緯度経度の英訳文書(5 隻分)を発見。
  - ・検査結果の記載は19 隻分(魚14 隻、船体13 隻、人4 隻「孝勇丸31～46 カウント」「第二大慶丸24～73 カウント」「第七明神丸42～63 カウント」「第二幸成丸224 カウント」)。
- うち人体の基準値を超えた船はなし。船体の基準値を超えた船が5 隻。

(参考)図南丸、第二幸成丸、第五明賀丸、第七明神丸、第十一高知丸

◎PART 2 概要。文書は基本的に厚生省から外務省アジア局に宛てたもの。厚生省以外も運輸省や治療に当たった病院の報告書などもある。

①15:『南部太平洋方面就航船舶の放射能検査の結果について』運輸省海運局から外務省アジア局宛ての文書の中に、商船や大型船、指定五港以外の漁船など計 400 隻分の放射能検査結果が記載されている。

②貨物船・神通川丸乗員に対する大阪や岩手などでの精密検査の結果が記載されている。血液検査の結果、放射能症を疑わせる者4名、放射能症を疑わせるが他の疾患もある者3名  
他の疾患によると思われるが、念のため精検を要する者7名である。(計14名)

「乗組員49名の健康診断の結果放射能症状を疑わせる者が7名おり、他に精密検査を要すると思われる者が7名で、これ等は今後長期に亘る観察が必要と思われる。」(岩手大)

「検査において白血球数が著しく減少している者が10名あったのでさらに上記大阪病院でさらに血液像検査を実施したところ5名が相対性リンパ球増多病として診断された。」

「入院後も各例に頭痛、不眠、全身倦怠感、食欲不振、を訴え中には下痢、軟便、腹痛をよく訴え、下痢が特に頑固で止○剤にて容易に止まり難く、一時軽快しても又わずかの原因で水様便から軟便位の下痢を見る。舌苔厚く、食思不振にて体重増加を見ない。又性欲、性感の減退を殆どの例に訴えている。又今回の航海は前回に比し特に疲労感が強くかえって一般に気候は良かったのに身体にこたえた」と述べている」

諸自覚症状等からみて或る程度の影響を受けたのではなかったかと推定される。被爆後2カ月以上経てからの諸検査成績であるがその当時又はもっと近い日時に於いては更に大きな変化あったかも知れない。今後も尚続けて充分経過観察する必要があるものと思考する。  
尚、厚生省は、検査にあたっての処置要項を次のように指示していた。

<処置要項>

身体については、頭髮その他の部分から、近接測定 500 カウント毎分を超える放射能を検知し得た場合は、専門医学者による精密検査を行いその結果に基づいて指導する。

また、近接測定 500 カウント毎分以下でも放射能を検知し得た場合は勿論、

放射能を検知し得ない場合であっても船体等に近接測定 2,000 カウント毎分異常の放射能の存在が認められるときは、相当長期間に亘って放射能にさらされたおそれがあるので、

入浴等による身体の洗浄を繰返して行うよう(頭髮に放射能が認められた場合には頭髮の煎除を行うよう)指導し、できうれば更に、医療機関において血液検査その他の精密な医学的検査を受けるよう勧奨しようする。

2014年7月に紙智子参議員とともに、太平洋核被災支援センターと21世紀の水産を考える会で厚生省に開示要請を行い、2か月の調査でようやく9月に開示された。しかし調査にあたった課長補佐が直前に異動し、新たな課長補佐が対応する異例の状態となった。いったん「開示できるようになったのですぐ上京できないか」と打診があったが、「記者発表の準備がある」と伝えてから、最終の開示文書ページを連絡せず、発表前日まで「精査」しているとメールを送ってきた。厚労省が60年を経て公文書の存在を認めて開示したこと自体に意義があり、文書ファイル15冊分には、「第五福竜丸船員の臨床結果、漁船の検査実施通知・検査結果報告」など貴重な文書があった。しかし、先に外務省から入手した、文書中に黒字にしていた被災船員の血液検査や医師の所見について、「開示すべきだ」との要請に「今回は開示する」と連絡してきたにもかかわらず、「第十三光栄丸」「神通川丸」など病院で検査を受けた重要な被災船の文書そのものが開示からはずされていた。

さらに、記者会見の主催者である「太平洋核被災支援センター」「21世紀の水産を考える会」には渡さずに、記者だけに「ビキニ核実験に関連する文書について」のタイトルで、次のような資料を配布した。

## 「船員の被ばくに関する厚生労働省の認識」

- 1、今回の資料に基づく評価 ○今回見つかった船舶(延べ556隻、実数473隻)の放射能の検知結果は、国際放射線防護委員会(ICRP)による放射線量の国際基準を大幅に下回っている。

人体100カウント/分以上の船員がいた船舶数：12隻/556隻

人体の最大カウント数：988カウント/分 1.68ミリシーベルト(2週間被ばくした場合)(参考1)国際放射線防護委員会による放射線量の国際基準：1事故あたり100ミリシーベルト (参考2)第五福竜丸船員の推定被ばく：1.6～7.1ミリシーベルト

- 2、血液検査等による当時の被ばく線量の推定について ○現在の血液細胞の染色体異常や歯の異常電子の出現率を基に、当時の被ばく線量を正確に推定することは困難。

この厚労省の「認識」の決定的な問題点が2つある。

- ① 厚労省が開示した延べ556隻の船舶には、ビキニ東方海域で操業していた高濃度船体汚染が確認された漁船が欠落し、船員の血液検査をした漁船は、第13光栄丸1隻のみである。そもそも、マグロの検査員は派遣しても医師は派遣されず、船員の健康は後回しされ、記録化する体制もなく、「頭からガイガー計数器が振り切れる」反応があっても「風呂に入って頭を洗え」と指示された程度の対応しかなされていないその上に、船体の最高値でなく、人体の汚染を基準値とし、帰港(14日)までの放射線減衰曲線にそった

**計算が入っていない**(第5福竜丸船員の推定被ばくは、放射線減衰曲線に沿って計算。また、第5福竜丸は、船員の治療を前提にして、船体の測定もガンマー線だけでなく、ベータ線も計測している。そのため、総測定値はカウントでなく、レントゲンである。個人差はあるが、第5福竜丸の1人は頭頂694カウント/分と記録され、上記の船員988カウント/分より低い。日大の放射線防護学・野口邦和氏の試算では、第2幸成丸の船体汚染4000カウントからセシウム換算で、放射線減衰曲線に沿って計算すれば、1.4シーベルトとなる)

**② 血液・歯の検査については、今回の厚労省の情報開示とは関係なく、明らかにこちらの「記者会見」を意識して、被災を過少評価させる意図的なものである。60年間放置してきた事件の実態を解明しようとする姿勢は見られない。**

前図のように、アメリカ公文書・「キャッスル作戦」放射性降下物記録でも200,000 d/m/f (約30センチ四方に降った1分間の放射能崩壊数値)に第五福竜丸含む5隻、100,000 d/m/fに7隻の被災船が操業している。第五福竜丸以外の船員で急性放射能症状による白血球減退がみられ(通常500ミリシーベルト)、医師も「原爆症の疑い」と診断しているのに、わずか1.68ミリシーベルト、第五福竜丸乗組員の1,000分の1~4,000分の1などという常識を逸した「認識」を述べている。当時、政府の調査船がマーシャル海域で調査中、5月22日の降水量0.35ミリの雨に17,400カウント、海水から1,000カウントの放射能が測定され、危険であるとして完全防護装置を付けて観測した事実とも大きな差がある。第五福竜丸は、爆発6時間後に危険を察知して汚染海域から脱出を試み、日本に帰港した。ほかの被災船は爆発の光を見たり、灰が降ってきたことを確認しながらも、危険海域で平均20日の操業を継続していて、放射能雨・海水による長期の体内被曝を受ける環境にあった。2013年4月から1年4か月かけて、被災船員の血液・歯の検査分析グループリーダーの星正治(広島大名誉教授)氏は、このメモについて次のようにコメントしている。

**1、帰港した船員の測定値からその値が2週間分の被曝として線量を計算したとあります。**

私達も試しましたが使えないとの結論に至っています。理由は、①核実験直後に被爆した場合短い半減期の放射能がたくさんあり、被曝線量のほとんどはこの短い半減期の放射能による被曝です。従ってマーシャル諸島から14日間の帰港時に残っていた長い半減期の放射能測定から被曝線量を計算したのでは、甚だしく過小評価となります。

**2、船員に付着した放射能は着替え・洗濯・入浴などにより洗い流されていて過小評価となります。これらの理由から、この計算値は過小評価でとても使えない物です。**

『染色体異常や歯の測定は正確に推定することは困難』とあります。

これらの測定は、広島・長崎の原爆投下からはじまり、長きにわたる線量評価の世界的な経験に基づき進めた結果です。ご存じないのでしょうか？

たとえば広島の放射線影響研究所は長らく広島・長崎の被曝者の放射線影響を研究してきました。ここでは、染色体異常と歯による被曝の研究は継続的に進めておられ

ます。そしてこの研究所は日米で運営されている研究所ですが、日本側はまさに厚労省です。ただ"正確"という言葉になにか意味があるようにも感じます。"正確"とは何を  
持って正確というのかと言う問題です。原爆被爆者の線量を評価する計算システムで  
ある DS02 は 30%程度の精度です。これで、ICRP や日本の放射線障害防止法で言う  
被曝の限度を示す線量であります 1mSv、20mSv、100mSv が決まっています。たと  
えば 5%以下ででないと言っていると正確ではないと言うつもりなののでしょうか。

今回の測定の正確さにつきましては、厚労省の言う、0.168mSv ではなく、100mSv  
以上の被曝があったことを言うには十分な精度があります。

### 3、厚労省追加文書開示

厚労省の開示文書のなかで、黒塗り部分など不十分さを、紙智子参議院議員とともに 10  
月 20 日に「ヒアリング」の中で追及し、翌日、福島みずほ参議院議員も厚労委員会  
で追及するなかで、29 日、約 130 ページの追加文書が厚労省より開示された。マ  
グロ船第 13 光栄丸、貨物船神通川丸などの医学的分析があるため、静岡「ビ  
キニ研究会」代表の間間元医師に分析を依頼した。以下、「中間報告」より抜粋した。

#### ビキニ事件公開公文書を医学的側面から読み解く（中間報告 I ～VII）

2014/1/15 間間元

#### I 第五福竜丸以外の被災船（公文書資料での記載から）

※人体だけでなく船体のカウント（cpm）を重視するのは外部被ばく線源となるからである。

第十三光栄丸（三崎） 乗組員 24 名 3/26 三崎港

ビキニ環礁から 780～220 マイルで被災（※第五福竜丸は約 80 マイル）

人体；頭部 230～61cpm ゴム長 351～42cpm

船体；最高 13,200cpm～甲板 228cpm

※国立久里浜病院での※第十三光栄丸乗組員 24 名の医学的検査

・第 1 回検査 3/30～31

乗船中 頭痛 全身倦怠感 2 名（但し乗船前より時々訴えていた）（間間注：第五福竜丸乗組員の場合も降灰による被曝後に頭痛を訴えるものが一定数あり）

検査時現症 全身倦怠感 1 名（乗船前よりあり）

頭重 4 名（内 1 名は乗船前よりあり）

睡眠障害 1、食思不振 1、軟便 1 眉毛脱毛（軽度）1 神経痛 1 歯痛 1

白血球数 4000 台～3 5000 台～3 6000 台～6 7000～12

・第 2 回検査 4/7

現症 皮膚症状なし

白血球数 4000 台～3 5000 台～5 6000 台～4 7000～12

・第3回検査 5/4 24人中8人実施

白血球数 4000 台～1 5000 台～4 6000 台～2 7000～1

白血球数 4000 台になった乗組員 6 人の経過をみると以下の通り

② 4400—8800—6200 ⑥ 4600—5800—5400 ⑪ 5400—4800—6600

⑯ 4800—7000—5200 ⑰ 5000—4800—未検査 ⑳ 7000—4400—4800

⇒第十三光栄丸の被ばくは船体の汚染状況 cpm から見るとかなりのものであったと思われる。

それが乗組員の 4 人に 1 人が白血球 4000 台（ちなみに第五福竜丸は帰港直後 23 人中 6 名が 5000 未満で、うち 3 名が 4000 未満）、になった理由であろう。但し、放射性熱傷や頭髮の脱毛、発熱や長引く下痢などの急性症状の記載はない。

## II 第五福竜丸事件善後措置に関する打ち合わせ会の記録から— ( ) は間間注

4/28 第9回打ち合わせ会

靖川丸：石炭運搬船、乗組員 42 名、豪州から釜山（公文書一覧では釜石）を経て大阪入港 4/24 帽子で 50、船体ワイヤー 1,200～1,600、甲板 50 乗組員は 4/27 大阪医大で採血（数値は不明）

神通川丸：乗組員の中に放射能症の疑いあるものがあり、大阪船員保険病院入院中、その治療費は船員保険でカバーされるとの運輸省海務課長発言

⇒当時厚生省は広島・長崎の原爆被爆者の救護を求める自治体や関係者の声に押され、「原爆症調査研究協議会」を 1953/11 に設置していたが、ビキニ水爆被災事件のあとの 1954/6 に、これを「拡大強化した『原爆被害対策調査研究協議会』を設置した。この新協議会の目的は「原爆の被害は魚類その他の食品、飲料水等に及び更に広く生活環境に不断の陰影を投じつつある現状に鑑み、これが実態に関する総合的調査研究を行ってその速やかなる究明を図ると共に、治療に関する研究を促進し、以て抜本的対策の基礎を確立し、併せて国民不安の一掃を期するものとする」ことにあった。この協議会の規程の第 1 条には「原子核破壊による爆発に起因する生活環境への影響、身体障害及びその後遺症に関する調査研究を行うため」、「臨時に」設置するとされた（設置は遡って 1954/3/25 となった）。

なお、原案の中には「広島・長崎の被害状況、後遺症等に関する調査研究を更に促進する」という項目もある。

こうした資料を見ると、広島長崎の原爆被害とビキニ事件の被害を、放射線被害としては一体のものとして考えていた当時の厚生省と医学者や科学者の立場がわかって興味深い。

## III 船員保険に関する見解

昭和 29 年 8 月 3 日付 厚生省保険局船員保険課長から兵庫県民生部保険課長あて回答文書

1. 単なる白血球の減少が直ちに給付の対象となるものではないが、その白血球の減少が医師の治療を要すると認められた場合には給付の対象となる。
2. 全身倦怠その他の異和を訴えて来た場合は、これを給付の対象とする。単なる健康診断は給付の対象とはならない。但し、診療又は検査の後医療を要するものと認められた場合には、初診から給付の対象とする。

3. 前二項により、白血球の減少が疾病給付の対象となり得るものであるときは、その疾病がビキニ水爆実験により生じたものであっても、保険事故として取り扱うものとする。
4. 当該白血球減少症の職務上外の取扱いについては、ご来照の三の一前段によって処理せられたい。（業務遂行のため乗船中ビキニ水爆実験により被災したものであったときは、被保険者において故意又は重過失のない限り業務上である）

⇒この記録は被災船の元乗組員に船員保険を適用し、医療費をはじめとする療養給付、さらには被災関連疾患（当面は各種のがん）で死亡した乗組員の遺族年金の給付申請の根拠になる。

#### V 第五福竜丸乗組員 23 名の急性症状報告から（○は判読不明部分）

⇒以下の記録はこれまでの記録にない部分も含んであり、当時の乗組員の急性症状が具体的に記録されている貴重なものである。

（詳細は略）

#### VI 第五拓新丸の被災（三重）

経過：2/11 清水港出港 サモア島を基地としてソロモン諸島南方のサンゴ海でマグロ漁

4/5～6 にビキニ環礁の西方 900 から 1000 マイルを通過し

4/13 に清水港に帰港 放射能検査ではマグロに異常なしといわれたが船尾、煙突の上部に若干の放射能があるといわれた（数値不明）

元漁労長の急性骨髄性白血病との因果関係についての厚生省の回答は以下のとおり。

- ・昭和 36 年 9 月、貧血症状で発症、三重県立医大付属病院に入院

俊鵬丸調査を参考にすると北赤道海流を横切っているので 350cpm/L の海流汚染が最高値である。俊鵬丸乗組員の体外被曝調査からみても恕限量（許容限度）以下の成績であり、この例でビキニ水爆被ばくとの因果関係は認められない。

⇒この拓新丸の存在は「ビキニ水爆被災資料集」に収載されていたが、具体的な資料として三重大医学部付属病院の医師の報告書を含めて公表された。

元漁労長はビキニ水爆実験から 7 年目に白血病を発病した。これは潜伏期としては一致する。厚生省が俊鵬丸の調査結果を利用して因果関係を認められなかったが、元漁労長の当時の被ばく線量を推測する船体や魚の放射能汚染状況が明確でないので、被ばくの影響を主張する根拠が弱かったということであろう。

#### IV 大型船放射能検査一公文書資料は 19 隻、ビキニ水爆被災資料集には多数の船隻あり

○船体に最高 15,000cpm（5/21 東和丸ーボルネオ～フィリピン～大阪）、

乗組員全員白血球検査○検勧告（検査結果は不明）

第二位は 2,000cpm（4/14 函南丸ー南氷洋～大阪）

※神通川丸 200cpm（5/25、マカテア（南太平洋）～岩手県宮古～大阪

乗組員の白血球検査あり（岩手医大、大阪船員保険病院、岡山大で実施）

※第七京丸（4/15 大阪港入港、船体に最高 150cpm の記載、新聞報道では 4/16 入港、21 名全員が白血球減少で入院した～「ビキニ水爆被災資料集」から）

⇒この漁船以外の大型船の乗組員の船員保険給付（療養、休業、遺族年金給付）の支給対象になるのは当然である。

## VII 貨物船神通川丸の被災

出港 3/21～4/17 マカテア島、4/22 マカテア島出港、ハワイ島経由で宮古に寄港 5/23

リン鉱石を南太平洋のマカテア島から運んで来る往路の途中で、ビキニ水爆実験による降下物で被災した。船体からは、マスト 150cpm、巻き上げ機付近で 100cpm、甲板排水口付近で 80～100cpm  
宮古で岩手医大放射線教室が検診、乗組員 49 名中白血球 5000 台の要注意者が 11 名いた。

次の荷卸し寄港地大阪で 5 名（他に 1 名慢性虫垂炎の手術目的での入院）が大阪船員保険病院で入院精査を受ける。

この 6 名の入院患者について、大阪船員保険病院野口善一院長の詳細な報告によれば、被曝したと考えられる 3 月 26 日から同院入院時の 6 月 4 日までの経過の中に、被曝による急性症状に類似した以下のような自覚・他覚症状が認められた。（例：4/6 は 6 人中 4 名にありの意）

発熱（4/6）、頭痛（6/6）、下痢（3/6）、歯肉出血（3/6）。なお、羸瘦（体重減少）が 6 名中 5 名に認められたが、食思不振や下痢等の消化器症状との関連が示唆される。

その後 1 名（宮古で白血球数 4800 で要注意、大阪で 6000 で回復傾向）が、その後岡山の自宅で全身倦怠感を自覚し岡山大医学部付属病院に入院し、同じ時期にビキニ汚染海域を航行していた貨物船弥彦丸の乗組員で白血球減少症の疑いで入院した 6 名とともに精査を受けている。このときの医療費と傷病手当金は船員保険から給付されている（厚労省船員保険課長の疑義回答）。  
⇒政府でもこの船の被災には注目していたと思われ、船員給付を行っている。しかしその後の船員たちの様子が不明であるのが残念である。

## おわりに 中間のまとめに代えて

1 放射線被ばくの急性症状としては、皮膚炎や脱毛、発熱、嘔吐下痢などの身体症状としては第五福竜丸以外の被災漁船の乗組員にはほとんど記録がない。但し、大阪船員保険病院の報告書では、貨物船神通川丸では入院した 6 名の乗組員に急性症状類似の症状が記載されている。なお全身倦怠感や食欲不振は白血球減少などが伴わないとそれだけで急性症状とは考えにくい。

2 当時の放射線被ばく症状についての医療側の理解は、急性症状と白血病、白血球減少や貧血の出現（骨髄造血障害）の範囲を出ていなかった。これはまだ原爆被爆 10 年程度で、がんや循環器疾患、白内障などの晩発性障害の発生率増加が十分明らかでなかったという時代的限界といえる。今日では原爆被爆者における放射線関連疾患の新たな医学的知見が集積されており、医学的根拠が相当程度明らかになっている。

3 急性症状を起こさない程度の比較的低線量の被ばくの影響（確率的影響）は、20 年、30 年経たないと明らかにならない。とくに漁船員の場合は被ばく年齢が成人であるために、30 年 40 年経たないとはっきりしない。

4 そのような意味では、高知で追跡されたようなその後の元乗組員の健康調査（がんをはじめとした罹

患調査、死亡調査)が欠かせない。旧社会保険庁に保管されている船員保険被保険者記録を調べれば、該当被災船の船員を特定でき、物故船員の死亡診断書の調査も可能である(内閣府の許可が必要ではあるが)。

5 今回の公開文書によって、第五福竜丸以外にも当時の乗組員が船員保険加入者であったことから、被ばく関連疾患の船員保険再適用(遺族年金適用も含む)の運動に根拠が与えられた。当時厚生省から出された通達をよりどころに、被災船の元乗組員や遺族が申請していくことが可能であろう。 以上

#### 4、厚労省の「研究班」設置について

厚労省は、ビキニ周辺海域で操業していた漁船の乗組員の被ばく状況などを評価するため2015年1月に研究班を立ちあげた。当時の記録や文献を3月までに収集整理し、4月以降に評価すると公表した。研究代表者は、放射線医学総合研究所(「放医研」)理事・明石真言、アドバイザー同米倉義晴理事長、研究者に日本原子力研究開発機構分担研究員・辻村憲雄、放射線影響研究所分担研究員・児玉喜明が選ばれている。

「放医研」は、第5福竜丸の被ばくを機に1957年に設立。乗組員に対して任意の健診を毎年1回実施している。91年乗組員の採血でC型肝炎ウイルスの有無を調べはじめ、13人中、12人に感染を確認したが、乗組員には知らせていなかった。乗組員の大石又七さんは「放医研がこれまで出した論文や年報の中には俺たち第5福竜丸元乗組員の検査結果が報告されている。しかし、個人個人には何も教えてくれなかった。この記録を見ると、放医研は、早い時期から俺たちの肝機能障害を把握していた。また、年報には書かれていないが、血液検査で染色体に異常があったことも分かっていた。染色体に異常があれば奇形児が生まれる。このことは俺には関わりがあり、重大なことだ。だが、それらのことも基本的には被爆と関係ないと決めつけているように見える」(「ビキニ事件の真実」)と告発している。

80年1月1日付の朝日新聞西部本社版「くすぶる『ビキニ』—弥彦丸の元乗組員追跡調査」で、48人のうち9人が病死(20, 30, 40代各1人、50, 60, 70代各2人—ガン3、脳血栓1、心臓麻痺1、急性腎臓炎1など)、25人が健康障害である状態を報道した。この記事は、朝日新聞全国版で報道準備されたものであるが、東京本社科学部が3人の関係科学者の意見を聞き、全国版を取りやめ、西部本社版のみの報道となった。その一人が、熊取敏之・放医研所長であった。熊取氏は、「弥彦丸の位置から推定して、白血球の減る線量でない。白血球数3000台から相当量の放射線を浴びたとは言えない。どの程度の放射線を浴びたかをアメリカに問い合わせるべきだ」という内容で、「日本の化学の恥となるだろう」とエキセントリックに批判した。—と当時西部本社社会部デスクであった長谷川千秋氏が記述している(「ビキニ被災船追跡報道の苦い思い出」)。弥彦丸は、東京帰港後、病院で検査を受け白血球現象12人は岡山の病院で再検査し、3000~4000台6人が岡山大付属病院に入院、3~4週間の治療・検査で「放射性物質による白血球減少症の疑い」と診断され、引き続き経過観察の必要性も指摘されている。事件当時から弥彦丸の被災は注目され、乗組員の平三義さんが船員保険再適用を申請していたので放医研も当然関心を持ち、放射線医学の最

先端研究所として、自ら調査すべきであった。

また、39 年に及ぶ高知のビキニ被災調査のなかで、高知から放医研への相談は無回答であり、放医研からの問い合わせも 1 度もなかった。

厚労省の「研究班」が、放医研のリーダーシップで研究するのであれば、まずなぜ 60 年以上ビキニ被災船の被災問題が放置されてきたのかについて、放医研の責任も含めて分析すべきである。また選ばれた研究者が公正さに向け、第 5 福竜丸以外の被災船員の健康調査経験のある研究者が除外されている。研究内容を公開し、広く意見をもとめなければ、厚労省の意に沿い、被災の過小評価をして、再び被災者を切り捨てることが懸念される。

現在求められているビキニ被災船員の調査研究は、次のようなことである。

- ① 農水省を含め政府として公文書を公開し、資料を整え、被災の全容解明をすすめる
- ② 災の可能性のある船の船員名簿に沿って追跡調査を関係機関と協力してすすめる
- ③ 生存者の血液・歯などの検査と健康・生活相談に取り組む
- ④ 被災船員とその遺族の救済の方法を検討する

## 5、被災船員の救済について

被災船員の救済について、民医連の間間医師は次のような提案をしている。

疫学的な手法で人体への影響を推量すること、すなわち被曝漁船員の死因調査と同年代の被曝していない漁船員の死因調査との比較ができれば有力な根拠を示すことになるが、過去の死亡診断書を閲覧できる厚生労働省絡みの公的な機関や研究班でなければ死因を調査することは不可能である。

なお当時の記録では、技術上の限界から、いわゆるガイガーカウンターでのベータ線、ガンマ線は明らかであるので、船員保険を管掌する国・社会保険庁が船員保険の漁船別、時期別の被保険者名簿を公開すれば把握は十分可能である。

国が調査する気になれば物故者を含めて被災漁船員の名簿を確定できるのである。

- ① 被災漁船員の救済は船員保険の適用で可能である
- ② 現在の「被爆者救援法」ではビキニ被災者は救済の対象とはならないが、漁船員は乗船毎に必ず船員保険の被保険者となる。船員保険は乗船中の一般疾病と業務上の疾病の両方をみる健康保険である。たとえ 50 年経っても、当時の乗船中の漁労が原因であると推定または否定できないのであれば適用の道があると考える。
- ③ 船員保険は医療費補償と休業補償または障害年金、いわば旧原爆医療法、旧特別措置法の両面を兼ね備えているということもできる。第五福竜丸の小塚博氏の C 型肝炎での再適用の意義は、ビキニ被災漁船員救済の突破口を切り開いたものと位置づけたい。（「ビキニ水爆実験被災 50 年国際シンポジウム報告集」）

高知県では、県議会での吉良議員の質問にたいして、尾崎知事が「ビキニ事件に向き合う」と答弁し、県健康政策部主催の「ビキニ環礁水爆実験の健康影響に関する相談会」が 3 月

16 日、室戸市で開催されることとなった。なお、被災船員と遺族の方などの要望をまとめて、船員保険の再適応と「厚生省」・「水産省」などの責任を求める国家賠償請求の準備を始め、相談と協力を呼びかけている。

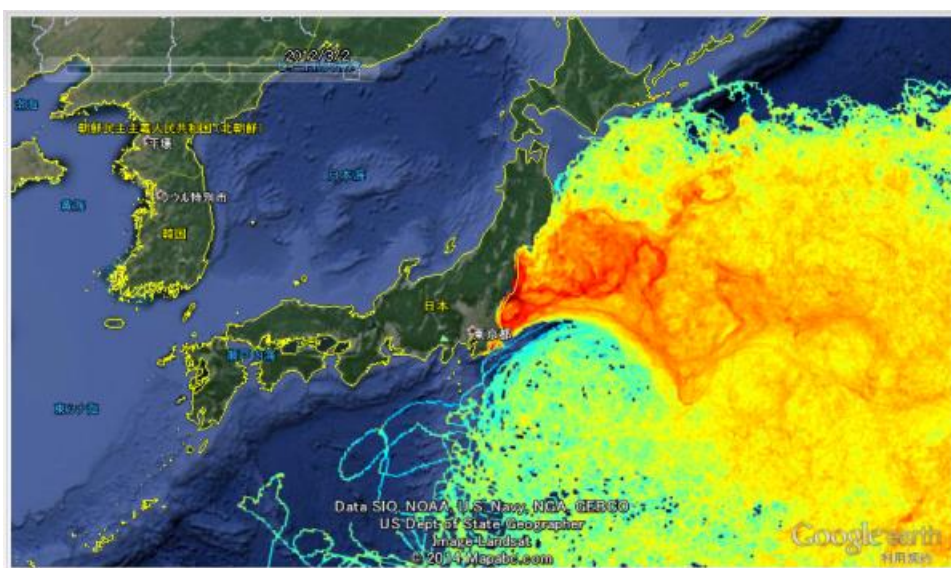
## 6、放射能汚染海域は拡大し、長期化する

福島原発被災とビキニ事件にもっとも共通しているのは海洋汚染である。

福島原発被災は放射性物質の約 70%が海洋に放出したとみられている。東電は 2011 年海に流出した汚染水の放射性物質の総量は、少なくとも 4700 テラベクレル、約 520 トンと公表した。6 月 3 日には、東電は福島第一原発 1～4 号機の建屋地下などにたまっている汚染水の総量が計 10 万 5100 トン、ヨウ素・セシウムの放射能は計 72 万テラベクレル（同原発の外部への放出限度の 327 万年分）と公表した。放射能汚染魚は、4 月に茨城県沖で獲れたコウナゴからはじまり、10 月には福島県・茨城県のアユ・ウグイなどの川魚へと広がり、福島沿岸域を中心にスズキ・アイナメ・シラス・カレイ・ヒラメ・エイ・カニ・ウニ・貝・海草など魚貝類の中に暫定規制値を超える放射能汚染が継続的に検出された。事故以降に累積した森や街の汚染水（地下水）や原発周辺に累積した放射性物質が雨の降るたびに海へ流れだす。川から沿岸海域の海底土まで汚染は広がり、沿岸流にそって汚染海域も南下し、茨城、千葉県沿岸の海底土に堆積し始めている。

高知の調査チームは、2011 年 6 月、12 月、2012 年 5 月、2013 年 6 月の 4 回、茨城県、福島県を訪れ、漁協関係者や漁業者、加工業者の方から聞き取り調査をした。

第 1 回の茨城県大洗・大津漁協の調査では、東電による放射能汚染水の海への放出について事前に相談も受けないまま、一方的に放出され、東電は最初から漁業組合を相談相手として見ておらず、海洋汚染の正確なデータを知らせていないことが解った。2 回目の福島県相馬市の底引き・縦網漁業者や魚の加工業者、販売業者への聞き取り調査で、原発事故



放射能汚染海域の拡散 シミュレーション

から 10 ヶ月が経っているのに、「情報がほとんど入らず、いったいいつになったら操業再開できるか分からないまま、時々ガレキを引き上げに行く程度でもんもんとしている」という声が多く、加工業者、販売業者も地元の魚が活用できない状況で見通しが立たず苦境に立っていた。3 回目の調査では事故から 1 年 3 ヶ月たって、いまだに操業できない状況で沿岸漁業、特に底引きや刺網などは汚染が続いており困難であることがわかった。

4 回目の漁船員（相馬市）から、「2 年 3 カ月を経てようやく一部コウナゴ・水ダコなどの試験操業が始まっていたが、汚染水処理問題、さらに地下水汚染が海に流出した可能性が指摘され、再開のめどが断たれた」と報告された。

海洋汚染魚の経過をみると、海の上層に生息するコウナゴ、イワシなどからセシウムの汚染値が下がり始めたが、カツオ・マグロに 2~33 ベクレル/kg の汚染がみられ、カリフォルニア沖で獲れたクロマグロからセシウムが 10~20 ベクレル/kg 検出された（2012/8）。汚染海域は福島原発周辺海域から太平洋海域に黒潮などの海流や海風によって拡散されている。長期的にみると日本近海を回遊するカツオ、ブリや 10 年近く汚染海域を回遊する太平洋クロマグロなどに食物連鎖による大型汚染魚が増加する危険がある。現在（2014/9）、福島沖の 100 ベクレル/kg 以上の底魚はクロダイ、コモンカスベ、シロメバル、出荷制限海産魚介類は 36 種類である。ストロンチウム 90 は魚の骨に取り込まれるが、大型魚は、骨、頭などを外し筋肉のみの検査が主であり、検査が不十分で消費者の不安が解消されていない。しかも、原発の汚染水が海洋に流出し続けており、原因が判明せず、対策も泥縄式であり、再び汚染魚が広がる危険がある。

## 7、伊方原発と海洋汚染

黒潮と親潮がぶつかり、沖に押し出されている福島を中心とする沿岸でさえ、深刻な放射能汚染が続いていることを考えれば、例えば唯一内水域にある伊方原発で原発事故がおきた場合について、湯浅一郎(海洋環境学)氏は次のような予測をしている。「瀬戸内海の潮流は往復流であり、伊方海域では上げ潮により東に向かうが、6 時間を経て流れがとまり、今 2 年かかり、海水汚染はさらに深刻で長期化することが予測される。伊方原発から放射能が流出すれば、イカナゴ、シラスが汚染し、それを食べるタイ、サワラなどの汚染につながる。瀬戸内海の平均水深は約 38m で、放射能が海底に付き、カニ、エビ、ナマコ、タコなどの無脊椎動物からアイナメ、ヒラメ、メバルなどの底層性魚種も、長期にわたる汚染を覚悟しなければならない。伊予灘、安芸灘、広島湾、周防灘などでは、生態系を構成するあらゆる段階で汚染が進行し、食物連鎖構造は、そこかしこで寸断される。半減期が 30 年もあるセシウムやストロンチウムで汚染されれば 30 年も 60 年も漁業ができない恐れが高い。そうなれば沿岸漁業の技術、人材、歴史、伝統のすべてが消失してしまう。

度は逆に下げ潮により西に向かう。瀬戸内海全域の海水が 90%入れ替わるのに 1 年半か 2 年かかり、海水汚染はさらに深刻で長期化することが予測される。伊方原発から放射能が流出すれば、イカナゴ、シラスが汚染し、それを食べるタイ、サワラなどの汚染につなが

る。瀬戸内海の平均水深は約 38m で、放射能が海底に付き、カニ、エビ、ナマコ、タコなどの無脊椎動物からアイナメ、ヒラメ、メバルなどの底層性魚種も、長期にわたる汚染を覚悟しなければならない。伊予灘、安芸灘、広島湾、周防灘などでは、生態系を構成するあらゆる段階で汚染が進行し、食物連鎖構造は、そこかしこで寸断される。半減期が 30 年もあるセシウムやストロンチウムで汚染されれば 30 年も 60 年も漁業ができない恐れが高い。そうなれば沿岸漁業の技術、人材、歴史、伝統のすべてが消失してしまう。これは、大げさでなく、近畿圏と大陸をつなぐうえで重要な役割を果たした瀬戸内文化圏の消失を意味する」



蓄積した放射能汚染海底土は半永久的に除去できず、影響はしだいに四国、中国、九州から関西方面に及ぶ。福島原発事故による魚介類の汚染に照らすと、愛媛のジャコテン、広島のカキ、明石のタコ、鳴門のワカメ、宿毛のチリメンジャコなどの名物食品は、いづれも販売禁止・規制を受けるだろう。漁業後継者が激減し、漁村集落が疲弊し、学校が統廃合され、漁村の祭りが消え、漁業文化に計り知れない打撃を与えると推測される

## 8、ビキニ事件の教訓を福島原発事故のこれからに活かすために

### ①海洋汚染対策

- ・海洋汚染調査を総合的な科学者チームで行い、国立・県立などの研究所を充実させ、ストロンチウム 90 などを含む海域別・魚種別の分析をより緻密にすすめる。
- ・風評被害を防ぐために、消費者が安心できる放射線の食品データ公表を徹底するとともに、放射線防護・除去の研究・技術開発を漁業者、加工業者と研究者が協力し取り組む

- ・漁業が再開できない漁業者と後継者のために、新たな漁業研究、技術交流の機会を設置し、全国の漁業地見学や漁業者との交流をすすめる。
- ・隠ぺい体質が改善されない東電に任せず、政府が全面に出て、国際的な科学者・技術者のプロジェクトチームで汚染水対策をすすめさせる。

### ③ 情報公開を求める

・ビキニ事件が矮小化された原因の一つは、徹底した情報の隠ぺいであった。60年経った現在でさえ、厚生省は資料を集約し解明する姿勢が見られない。『国家機密法』が実行されれば、福島原発事故原因、放射能障害に関する情報が隠ぺいされる可能性がある。とくに同日に衆議院通過した「がん登録法」は、がん情報を国が管理しようとするもので、今後の東電・国家賠償請求裁判対策に悪用される危険性がある。そのためにも、できるだけ情報公開に積極的に取り組み問題点を明らかにすることが重要である。

### ③ 教育の変革

・ビキニ事件の実相は教科書で教えられないまま、現代史から消滅させられた。「原発安全神話」の教育が、「新たな化粧をした原発必要神話」として登場している。青少年に原発事故の現実や自然エネルギーの可能性を教えず、「電気づけ」にしたまま、原発再稼働を推し進める教育を学校に押し付けようとしている。「大震災」対策を津波から逃げることに矮小化せず、避難所対策(電源・保温・加熱など)、放射能防護対策を立て、子供たちの安全確保とエコ学習にとりくむ。

### ④ 青年の参加と平和運動

青年を主体にした企画、青年が自ら学びあえるために「足元から平和と青春を見つめる」平和運動を広げる。教育的視点を持って支援できるアドバイザー(高校・大学などの教員経験者など)が求められる。青春ドキュメンタリー映画「種まきうさぎ」は、「フクシマ」の未来づくりをめざして製作され、2015年5月からの全国上映運動が期待される。

### ⑤ 「フクシマ」と結び付いて日本を変える

・福島原発事故によってビキニ事件の再評価がされた。「なぜ原発事故が起きたのか」「これから50年先の被災地と日本」に関わり、日本の政治・経済・文化から青年運動・労働運動・平和運動・母親運動等の再評価と新たな広がりが見られている。

長期化する「フクシマ」に寄り添い、全国各地との学習・交流ネットワークを築き上げることが、やがて日本を変革する力に転嫁される時を迎える。

＜参考文献＞「核の海の証言」(新日本出版社)、報告集「ビキニ『死の灰』世界各地へ」(太平洋核被災支援センター)、「ビキニ水爆被災事件の実相」(かもがわ出版)、「放射能を浴びたX年後」(講談社)「死の灰を背負って」(新潮社)

＜報道＞NHKスペシャル「水爆実験 60年目 真実〜ヒロシマが迫る埋もれた被ばく」2014年8月6日報道、NNNドキュメント14「放射線をあびたX年後3ー棄てられた被ばく者」2014年11月2日放送

