

# 原発事故被害者 相双の会

**連絡先**

國分富夫（会長）

**住所**

〒976-0052

福島県相馬市黒木字迎畑 91-12

**電話** 090 (2364) 3613**メール** kokubunpitsu@gmail.com**事務局**

鈴木宏孝 090-2909-6133（浪江）

関根憲一 090-4889-3726（富岡）

板倉好幸 090-9534-5657（南相馬）

## 3. 1 1 福島第一原発事故から13年

### 福島原発の事故処理 総額81兆円の試算も…

福島第一原発事故から13年たちました。放射能公害に対する危機感もなく何もなかったかのように国も東電も振る舞う始末です。事故当初は「除染」「除染」と、大騒ぎしていましたが、今では放射能は安全と言わんばかり、再稼働、増設を宣言しているのだから呆れたものです。放射性物質は現在の科学では消すことができなく、自然消滅を待つほかない。つまり被害はまだまだ続くことになります。

しかも、事故処理費用は年々かさみ、総額81兆円超との試算もあります。その多くは税金と電気料金です。それでも嘘八百こいて、電力資本はぬくぬくと生き続けているのです。原発が国策でなかったら、当に倒産していたでしょう。

国は原発事故処理について「40年で廃炉」といいますが、幻のスローガンです。40年で廃炉と言われると、一般の人は「40年たったら福島第一原発は更地になる」と思ってしまいが、そんな事はありません。「40年たっても、事故を起こした福島第一原発の敷地が放射性廃棄物の集積場であることは間違いない」と、今中哲二先生（原子力工学者、京都大学複合原子力科学研究所）も明言しています。

### 太陽光発電を妨害？

電力会社が電気の供給が余剰になると見込まれるので、太陽光発電を展開する業者へ出力制御する予定であると告げられたことが、新聞に載っていたことに愕然としました。電気の供給が余剰

になるならば火力発電、そして最も危険な原子力発電を停止するのは当然のことでしょう。

日本の総発電電力量は560.7億kW/hですが、再生エネルギー（太陽光発電、風力、水力）、火力発電（石炭、石油など）がほとんどです。原子力発電は、福島原発事故以降5.6%程度ですから最も危険な原発は必要ない。火力発電（化石燃料）はオゾン層を壊すため温暖化の原因となる事が問題となっており、2023年12月に開かれたCOP28（気候変動の問題を話し合う国連の国際会議、UAE＝アラブ首長国連邦で開催）でも化石燃料からの「脱却を進める」ことで合意しました。ですから枯渇せずに繰り返して永続的に利用できる再生可能エネルギーの太陽光発電の出力を制御するのは間違っています。

### 地震大国日本の心配

それに日本は台風、地震、大雨、大雪、洪水、土砂、火山などの災害が頻繁に起きています。能登地震で志賀原発がどれだけ危ないものだったか、机上の「避難経路」は実際、何の役にも立たなかったことも合わせ、露わになりました。

今後、予想される地震は、南海トラフ巨大地震（30年以内60~70%の確率）千島海溝・日本海溝周辺海溝型地震（30年以内確率60%）首都直下地震（関東東域で30年にM7クラスの確率70%）等々、北海道から九州まで2,000もの活断層があるとされていますから、何時どこで大きな地震が起きてもおかしくないと思います。それに加えて津波が予想されます。これまで最大の津波は、東日本大震災（2011年）40.5mと記録されていま

す。そして原発は福島事故でも判るように、放射能に汚染されると数百年も元に戻らない。さらに何代にも渡り健康被害が続くことが事故から

13年で明らかになってきました。また本号に記載されている松崎先生の論文でもあきらかです。

## 100 ミリシーベルト以下の放射線被ばくではがんは起きない」はウソだった

北勤医協 ながやま医院 松崎道幸

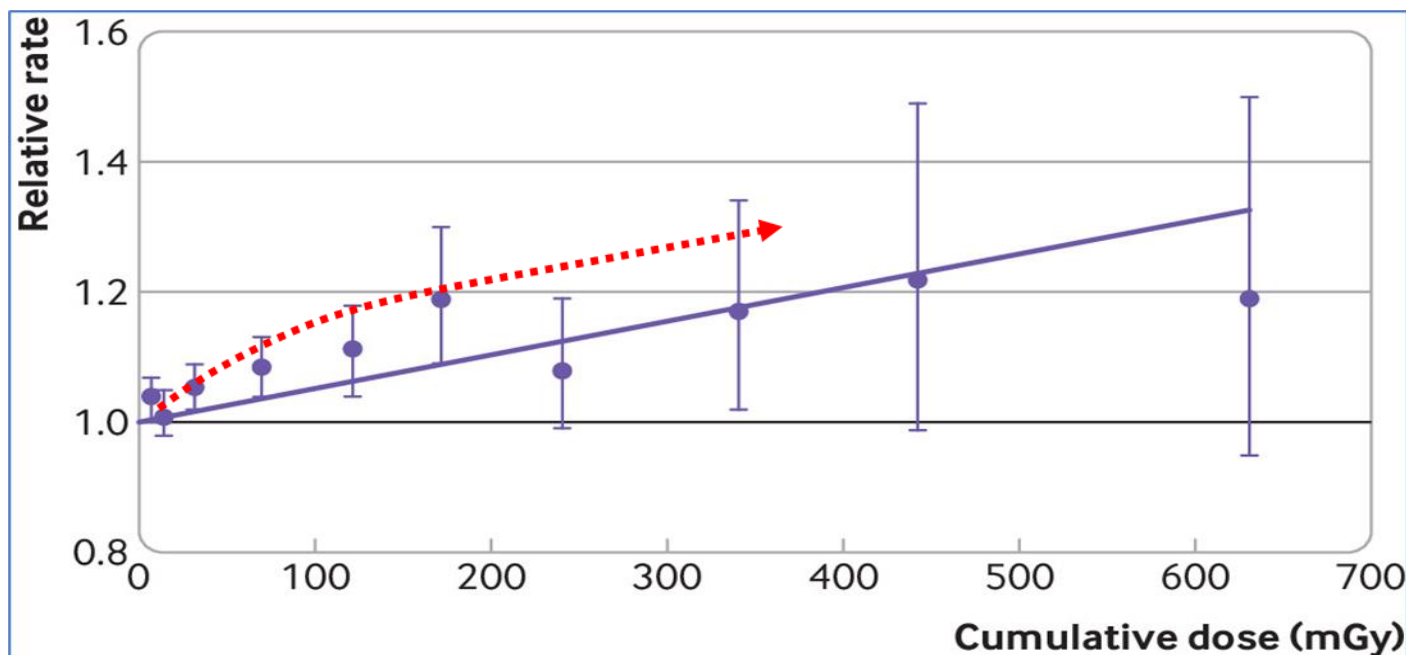
2023年に、フランス・イギリス・アメリカの原発労働者309,932名を平均およそ35年追跡して、放射線被ばくとがん死の関連を調査した最新調査結果(INWORKS2023)が公表されました。がんにより死亡した28,089人の被ばく線量とがん死の関連を解析しました。その結果、100ミリシーベルトはおろか、0~50ミリシーベルトまでの被ばくでもがん死が、明らかに高まることが統計学的に証明されました(グラフ1)。

INWORKS2023が疑いなく放射線被ばくとがん死リスクを示す最新の「ゴールドスタンダード」となりました。

この最新データが、原発災害対応にどのような意義を持つかを述べたいと思います。

### 1. 100 ミリシーベルト以下の被ばくで、がん死リスクが増えることが証明された

グラフ2は、LSSの被ばく線量(Gy:グレイ≡



グラフ1 : INWORKS2023による被ばく線量(横軸 mGy ミリグレイ≡ミリシーベルト)とがん死リスクの関連(縦軸 赤点線は松崎追加) Richardson DB, et al. Cancer mortality after low dose exposure to ionising radiation in workers in France, the United Kingdom, and the United States (INWORKS): cohort study. BMJ. 2023

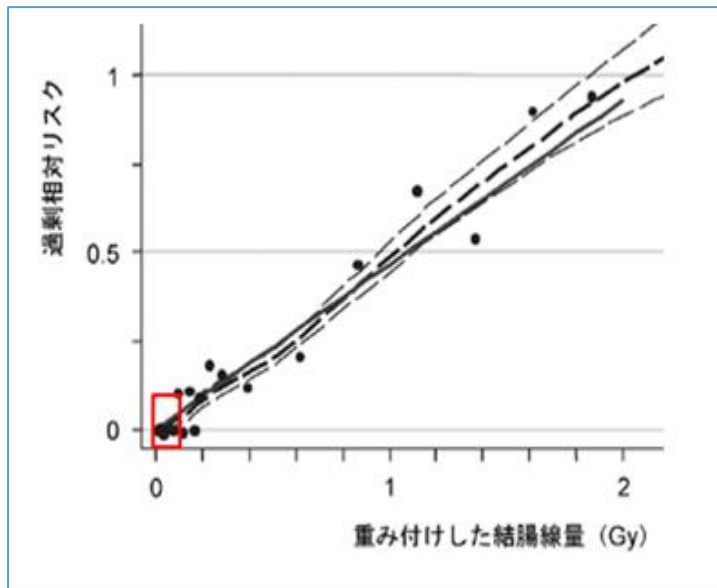
この調査結果が発表される前は、原爆被爆者の追跡調査(LSS)が、放射線被ばくとがん死の関連に関する「ゴールドスタンダード」とされてきました(グラフ2)。しかし、それにかわり

シーベルト)と、がん死リスクの関連を示すグラフです。赤枠で囲んだ100ミリシーベルトまでの線量では、がん死リスクが有意には増加していないという結果でした。政府とICRPは、このLSS(C重油)データを引用して、100ミリシーベルト以下ではがん死リスクがないと宣伝してきました。

今回のINWORKSのグラフを見ると、100ミリシーベルト以下の線量範囲で、明らかにがんリスクが増えています。これは、100ミリシーベルト以下の被ばくではがん死の増える心配はないという政府と東電の主張が否定されたことをしめして

います。

グラフ 2 : LSS 集団における固形がん発生の過剰相対リスク (線量別)、1958-1998 年。太い実線は、被爆時年齢 30 歳の人々が 70 歳に達した場合



に当てはめた、男女平均 過剰相対リスク (ERR) の線形線量反応を示す。

<http://www.rerf.jp/radefx/late/cancrisk.htm>  
1

## 2. 100 ミリシーベルト以下の単位線量当たりのがん死リスクは、高線量範囲の 2 倍である

INWORKS2023 調査におけるがん死リスク増加率は、1000 ミリシーベルトで 52% でしたが、被ばく量が 10 分の 1 の 100 ミリシーベルトのがん死リスク増は 5% ではなく 11% となっていました。つまり放射線被ばくによる発がんリスクは線量と単純な直線的比例関係にあるのではなく、低線量領域では、上向きのカーブとなる (グラフ 1 の赤点線参照) ことが示されたのです。

## 3. 低線量被ばくの害は高線量被ばくの半分だという仮説 (DDREF) が誤りだった

DDREF (線量・線量率効果係数) とは、「被ばく線量が同じでも、長い時間にすこしずつ被ばくした場合は、細胞の修復効果が働くために、一瞬高線量の原爆被ばくよりも、健康被害が半減する」という仮説です。ICRP と日本政府は、この仮説に基づいて、原発災害による被ばくは長期間の低線

量被曝だから、LSS 調査で示された発がんリスクを 2 分の 1 に減らすことが「科学的」だとして「放射線被ばくの害 5 割引き」を行い、原発災害の過小評価を行ってきました。しかし、今回の INWORKS 調査の結果、この DDREF という仮説がウソだったことが明らかにされました。それどころか、前述したように、低線量範囲でこそ、単位線量当たりの発がんリスクが高いことが分かったのです。

## 4. INWORK の線量データと死因データは、LSS よりもはるかに正確である

80 年ほど前の原爆被ばく者の被ばく線量の推定と死因診断には多くの不確実性があったことは否定できません。一方今回の INWORK データは、最近 30 年間に収集されたため、被ばく線量と死因の診断の質は大きく向上しました。これらの点も、今回のデータが長期的低線量放射線被ばくの健康影響に関する新たな「ゴールドスタンダード」と言える内容を持っています。

## 5. INWORK 報告のインパクト

100 ミリシーベルト以下の被ばくでも明らかにがん死リスクが増える事、しかも 10 ミリシーベルトあたり、がん死リスクが 1% 増加することが明らかになりました。そして、これ以下ならがん死が増えないという線量閾値 (放射線の影響が生じる最低線量) はゼロミリシーベルトである可能性も極めて大きくなりました。

ICRP は、2020 年に、100 ミリシーベルト以内の被曝ならがん死は増えないという LSS データを根拠として、原発事故の「初期 (緊急対応期)」～「中期」には一般住民の被ばく量を 100 ミリシーベルトまで、「長期 (復興期)」には年間 10 ミリシーベルトまで許容すると勧告しています (コラム)。しかし、INWORK データによれば、がん死リスクが初期つまり緊急対応期に最大 10% 増加します。また、長期つまり復興期には毎年 1% ずつ増加します。もし復興期が 10 年続くなれば、がんリスクは  $10\% + 1\% \times 10 = 20\%$  増となります。

今回の INWORK データは、原発事故由来の放射

線被ばくの限度は100ミリシーベルトでなく、ゼロミリシーベルトでなければならないことを示しています。



コラム：

大規模原子力事故における 人と環境の放射線防護 一の改訂 111 と 109 Publication ICRP— 2020 年 7 月  
主委員会により承認（原子力規制委員会） [https://www.icrp.org/docs/P146\\_Japanese\\_Final.pdf](https://www.icrp.org/docs/P146_Japanese_Final.pdf)

58 6. 結 論

表 6.1 原子力事故が継続している段階における対応者と公衆の防護の最適化の手引きとなる参考レベル

	初 期	中 期	長 期
対 応 者 サイト内	100 mSv または、それを下回る線量* 例外的な状況では超過できる†	100 mSv または、それを下回る線量* 状況と共に変わっていく（低減）可能性がある*†‡	年間 20 mSv または、それを下回る線量
対 応 者 サイト外	100 mSv または、それを下回る線量* 例外的な状況では超過できる†	年間 20 mSv または、それを下回る線量‡ 状況と共に変わっていく（低減）可能性がある	公衆に開放されていない制限地域では、年間 20 mSv または、それを下回る線量 その他のすべての地域において、年間 1～20 mSv のバンドの下半分§
公 衆	初期および中期の全期間について、100 mSv または、それを下回る線量§		年間 1～20 mSv のバンドの下半分で、徐々にバンドの下端に向かって、あるいは可能であればそれ以下に被ばくを低減することを目標とする§

6. まとめ

- ① 100 ミリシーベルト以下の線量範囲では、がん死リスクが 10 ミリSvあたり 1%増加する
- ② 放射線被ばくの発がん閾値は0 ミリSvであることが強く示唆される
- ③ 「100 ミリシーベルトまでの被ばくは無害」説を前提とする ICRP および日本政府の原発事故対策は廃棄されなければならない

以上

5回目沖縄視察

今回はこれまでと違い戦争の傷跡にじっくり時間をかけてきました。その分多くの箇所は廻ることができませんでしたが、実のある4日間でありました。「ひめゆり塔」を今回は時間をかけて沖縄師範学校女子部、沖縄県立第一高等学校の子供たちが陸軍病院に動員されその動画など見て読んで、涙を流しながら見ていた外国人もいた、半数以上が亡くなったひめゆり学徒隊136人、ひめゆり学徒隊以外の在校生・教師91人「顔がつぶれた人のうめき声が絶えなかった」と、戦争からさらに遠くなった世代へその記憶をつなぐための「ひめゆり資料館」、そして辺野古埋め立て阻止の座りこみは、平日とあってか殆んど高齢者「海は生命をはぐくみ、基地は命を奪う」の看板を掲げ「沖縄を守るため頑張る」その姿を見て涙して帰ってきました。

