

いわき市における東日本大震災・原発事故の被害など

—いわき市災害対策本部週報などによる伊東達也メモ

- 1) 人的被害 464名の死者～県内 59自治体で4番目の死者数
(2016年10月24日現在)

直接死	293名
死亡認定の行方不明	37名
関連死	134名
合計	464名

- 2) 建物被害 9万1200棟～総家屋数195,023棟の46.8%が被害
(2016年10月21日現在)

全壊	7,902棟
大規模半壊	9,253棟
半壊	33,146棟
一部損壊	40,879棟
合計	91,180棟

- 3) いわき市民の一時避難者数～推定で183,000人

原発事故発生後、いわき市は危険なまちと見なされ、物資の流入がストップ、JR、バス、タクシーなど公共交通も運行停止、裁判所なども閉鎖状態と一大パニックとなった。

いわき市は2012年7月に20歳以上の市民3,120人に避難状況調査をして、うち1,261人から回答を得た。

その結果、55.4%の市民が避難していることが分かった。当時のいわき市の人口は約33万人で、避難者総数は18万3千人と推定される。

- 4) 5年後もいわき市に戻らない市民は3,510人

2016年10月1日現在、住民票を異動せず避難している人は1,067人、住民票を異動して市外へ避難した人（しかし市と関係維持を希望）が2,443人で、合わせて3,510人がいわき市に戻っていないとみられる。

- 5) 受け入れ避難者24,299人～国内最大規模の避難者集中拠点

住民票を異動せずいわき市内に避難している人が最も多かったのは、2015年9月1日現在で24,299人。2016年8月1日現在では23,574人となっている。

強制避難区域の推移の概略

2011

3. 11 政府の避難指示 5 *_□→10 *_□→20 *_□
 屋内退避勧告 20 *_□~30 *_□
4. 22 警戒区域 20 *_□圏内(78000人)A
 計画的避難区域 20 *_□外で年 20 m_□ Sv 以上 (10010人) ...B
 緊急時避難指示区域 20~30 *_□(58510人)C
 A、B、Cの避難区域合わせて12市町村、146,520人
 (その後、特定避難勧奨地点の指定あり)
 以上以外の地域からの避難は、いわゆる「自主避難」と言われる

9. 30 緊急時避難指示区域を解除 (広野町の全町と川内村の一部)
 その結果、避難区域を持つ市町村は11となった

12. 26 11市町村の避難区域(AとB)を三区分にすると発表
 (三区分はもめつづけ、完了したのは1年4カ月後の2013.8であった)

① 避難指示解除準備区域

年間被曝線量 20mSv(1時間当たり 3.8 μSv*)以下
 2年以内の早期帰還を目指す
 一時立ち入り可能

*計算式は $[(X \times 8) + (X \times 0.4 \times 16)] \times 365 = 20000 \mu Sv$
 $X = 3.8 \mu Sv$ となる

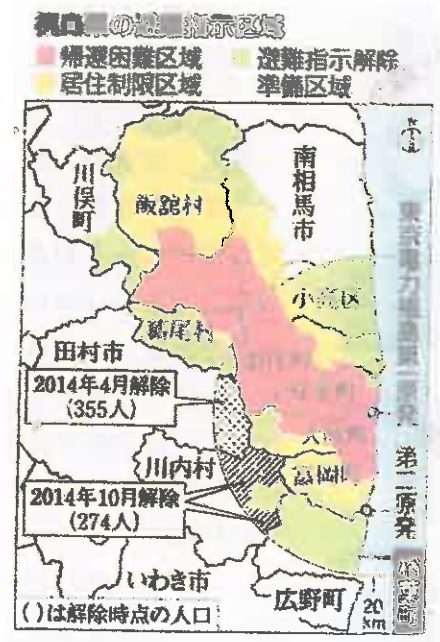
② 居住制限区域

年間被曝線量 20mSv~50mSv (1時間当たり 9.5 μSv)
 2~5年以内の帰還を目指す
 一時立ち入り可能

③ 帰還困難区域

年間被曝線量 50mSv 以上
 5年間は帰還困難
 原則立ち入り禁止

以上避難区域の合計は、
 11市町村の1150 km²、83,920人となった



2014

4. 1 田村市の都路地区の①を解除
 (これで避難区域を持つ市町村は10となった)
10. 1 川内村の一部の①を解除
- 12 南相馬市の特定避難勧奨地点を解除

2015

3・11 現在、避難区域のある自治体は11市町村、うち役場を他の自治体に移動したままになっているのは9町村

訴訟では何を求めているのか

原発事故はいわき市民に どんな被害をもたらしているのか!

① 国と東電に法的責任があるとの判決

国と東電は、原発事故の原因は「想定外の津波」であって、法律上の責任はないと言い張っています。

これに対して「想定しようとしなかった」のが真実で、国には国家賠償法一条の「国の公権力を行使する公務員が故意又は過失によって他人に損害を与えた時は国が賠償する責任がある」(主旨)、東電には民法七〇九条の「故意又は過失によって他人の権利を侵害して生じた損害に対しては賠償する責任がある」(主旨)ことを認める判決を求めています。

賠償額は、①事故直後の40日間の慰謝料として25万円、②元の自然放射線量に戻るまで月々大人3万円、子ども8万円です。

(裁判で勝利すれば、後に続くいわき市民は判決の水準の賠償が求めやすくなります。)

② 県民の願いである五つの政策実現

勝利判決を武器に次の政策実現を求めています。

- ① 特に子どもの健康を維持するための施策を確立すること。
- ② 特に子どもたちが発病した場合には原因論争に終わらせず、安心して治療が受けられるようにすること。
- ③ 放射線量を3・11以前に戻すための施策を東電と政府の責任で推進すること。
- ④ 県内の10基の原発は全て廃炉にすること。
- ⑤ いわれなき偏見による差別を出さないように放射能についての学校教育、社会教育を推進すること。

地震や台風などの自然災害が起きると「原発は大丈夫か?」と考えてしまいます。

ふるさとが汚染されてしまったことが悔しく、いつも苦痛に感じています。

放射性物質の危険性と隣り合っている不安が常にあります。

医師の流出や人材が福島に来ないことによる地域力の低下に不安を感じます。

将来、福島の育ったことへの差別が不安です。

原告のアンケートから

「低線量被曝」による影響がはつきり分らないことが不安。

農業をしているが、放射性物質が検出されないかを不安に思い、風評被害にも苦しんでいます。

山林に入って作業する際、被曝するのではないかと不安です。

0.4μSv/h以上の放射線に毎日あつたことが第一の不安要素。

事故前は購入していなかった水・野菜などを購入することに生活費が増えています。

水産業をしているが、放射性物質への不安と売り上げ激減に苦しんでいます。

釣りや登山、キノコや野菜採りが自由にできなくなり苦痛を感じています。

平成十五年度

『原子力を考える日』 事業の開催

去る、平成十五年十月二十五日(土)・二十六日(日)の二日間に行われ、原子力を考える日』事業を開催しました。

二十五日(土)には絵画・造形発表形式、作文発表、シンポジウム、二十六日(日)には科学に親しんでもらう様々なイベントを行いました。

ここでは、二十五日に行いました作文発表、シンポジウムの概要についてご紹介いたします。作文発表では『私たちのまちと原子力発電所』というテーマで中学生三名の方に発表していただきました。

自分で学びたい

浪江中3年 女子

番目に原子力発電を活用しています。全体の発電量の約三分の一を原子力発電に頼っています。その他にも発電方法は様々です。火力、水力、地熱、太陽光、風力、潮汐力などがありますが、発電量からみて、実質的には火力、水力、原子力の三つで日本の電気は作られているといっています。

では、原子力発電とはどのような発電方法なのか、見てみましょう。実は、火力発電とほとんど変わらない仕組みであることがわかりました。火力発電は、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料を燃やした熱で高圧の水蒸気を作り、それで発電機のタービンを回すという方法です。原子力の場合、化石燃料を燃やす代わりに核融合の熱を使います。

原子力発電の利点は様々ありますが、大きく分けると資源問題と環境問題の解決に役立つと言われていると思います。

資源問題とは、主に石油の問題です。世界中で現在の調子で石油を使い続けるとあと五十年もしないうちに石油資源はなくなってしまうと言われています。これは発電だけの問題ではなく、自動車や化学製品の問題でもあります。自動車については現

在、電気自動車などの開発が進められています。その電気を火力発電で作るのであれば、根本的な解決にはなりません。とにかく、火力発電以外のエネルギー開発が求められているのです。その中で原子力発電はごく少量の核燃料で莫大なエネルギーを生み出すことができ、その燃料をさらにリサイクルする研究が進んでいるので、資源問題の解決になります。

次に環境問題です。火力発電の場合、化石燃料を燃やしたときに出る二酸化炭素が問題になります。現在、世界には環境問題が山積みになっていますが、地球温暖化はその中で非常に大きなテーマです。京都会議でも大きく取り上げられました。原子力発電の過程では、二酸化炭素が排出されないため、地球温暖化防止に大きく貢献することができそうです。

水力発電も二酸化炭素を排出しませんが、ダムを建設する過程で、自然環境を大きく破壊してしまいます。山や川の生態系への悪影響は非常に大きくなります。もちろん、原子力発電の施設も小さくはありませんが、ダムに比べて建設地の条件が厳しくないため、なるべく自然環境を破壊しない方向で考えることができます。

二つに比較してみると、原子力発電は他の発電方法と比較して利点が多くあることがわかります。また、火力発電に代わる新エネルギーとして活用できることもわかりました。ではなぜ、これほどに反対されるのでしょうか。最大の理由は、事故の心配です。十七年前におきたチェルノブイリ原発事故の被害は、今なお続いています。

もちろん、当時と現在とは制御技術も安全対策も、比べものにならないくらい進んでいます。それでも、放射性物質などの核廃棄物処理の問題があります。結局、どの方法にも問題があるのです。私達は、無計画な二十世紀の百年間の

ツケを払う時期に来ているのではないのでしょうか。今が快適だからといって、このまま無計画に化石燃料を使い続けるのは間違っています。五十年後に残るのは、空っぽの暑い地球と膨大な二酸化炭素だけです。また、原発が怖いからといって、今より三割以上節電することも、実際には不可能です。

今回調べた結果、私達が今後も生活が続いていくには、原子力発電が不可欠であることがわかりました。原子力発電は、現在開発されている方法の中で、最もクリーンな、百年後も使えるエネルギーだと思います。

私達は感情的な押し付け合いをやめて、真実に五十年後の世界について話し合う必要があるのではないのでしょうか。そして私達中学生にも、原発問題に関わらず、世界の仕組みをもっと具体的に教えてほしいと思います。私達は確かに子供です。でも、子供でもわかるように説明する義務が大人にはあると思います。なぜなら、五十年後の豊かな地球に、あるいは枯渇した地球に生きるのには私達なのです。どちらの地球であれ、私は自分の意志で選び取りたいと思います。

私たちのまちと原子力発電所

浪江中2年 女子

『原子力発電』と聞いて思い浮かぶのは、『危険』という言葉です。原子力について全く知識がなかったこのころのことです。

しかし先日、中学校の『安全教室』で原子力発電についてお話ししていただき、それは私の誤解だったと気づきました。



今年の夏は、電力不足を心配するニュースが多く流れました。原子力発電所の運転停止による発電量の減少が原因です。それは、原子力発電所というものが、すでに私達の生活から切り離せないものになっていることを意味しています。しかし一方で、原子力発電に対する強い反対意味もあります。そこで私は、原子力発電とはどのような方法で電気を作るのが、またその利点と欠点は何なのか、調べてみようと思いました。

現在日本は、世界で三

した。その時は、原子力発電所の安全対策と、万が一事故が起きてしまった時はどうすればよいのかを教えてもらいました。とても勉強になりました。

原子力発電は、ウランを焼き固めたペレットが核分裂をする時に出る熱を利用して、発電しているのだそうです。核分裂をする時、熱とともに、放射線も発生します。この放射線を一度にたくさん受けると、身体に悪影響を及ぼすのだそうです。これだけ驚くと、『原子力って危険』と思ってしまいます。しかし、発電所では、放射線が外へ出ないように、いろいろな工夫をしています。ウランをせとものように焼き固めたのも、二つの一つです。そして放射線をしっかりと閉じこめるため、ウランを厚い鋼鉄などで、何重にも囲んでいるのです。から、よほど安全には気を配っているのだでしょう。ここまで聞けば、『原子力発電だって安全なんだ』と思うことができます。さらに、原子力センターでは、原子力発電所の周りの放射線も調べているのだそうです。私の家の近くにも、二三年前に、放射線を測定する建物ができました。そして毎日、『只今の空間線量率は……』と、電光掲示板で表示しています。今までは、何も考えず見過ごしていましたが、そういうえばこれも、放射線の量を表示していたのだなあ、と思いました。

また、生きていく上で、私達人間は自然に放射線を受けているということも知りました。宇宙からも降りそそいでいるし、大地からも、空気からも、そして食べ物からも放射線を受けているのだそうです。私は、『こんなに身近に放射線があるなんて……』と、びっくりしました。自然から受ける放射線を『自然放射線』とい、レントゲン撮影やがんの治療などに使われる、人がつくった放射線を『人工放射線』というのだそうです。レントゲン撮影に放

射線が使われているのも、初めて知りました。『放射線』と聞くと、なんだかとても怖いイメージを受けますが、実際は、けっこう身近にあるものなのです。これも、今回教わったことの一つです。

原子力発電は、直径一センチ、高さ一センチ、重さ十グラムほどの、円筒形のペレットを使います。『そんなに小さいのでは、きっとエネルギーも小さいのだらう』と思っていました。しかし、ペレットは小さいのにとっても大きなエネルギーになるのです。このペレットが二つあれば、なんと、私達の家庭で使う一年分の電気をつくれるのです。そして、『小さくても大きなエネルギー』この言葉は今の日本にとっても重要だと思えます。残りわずかな資源を有効に使うって発電するには、天然ガスや石炭をたくさん使う火力発電より、原子力発電の方が良いと思います。環境にも優しく、小さくても大きなエネルギーになる原子力発電は、これからの発電の主流になると思えます。現在は、日本の電気のうち約三分の一が原子力発電によってつくられているのだそうです。原子力発電所のある町の住民として、とてもうれしく、そして誇りに思っています。これからも、原子力発電が成長していくことを願っています。

私達は、電気のおかげで便利な豊かな暮らしをすることが出来ます。今、電気がなかったら、大変なことになるでしょう。そんな、とても大切な電気を私達の町ではつくっているのだから、とても素晴らしいと思います。しかし、電気をつくっているからとはいえ、ムダ使いをしてはいけないと思えます。間違っても、『私の町で電気をつくっているのだから、ムダ使いをしても大丈夫』などと考えるはいけないと思えます。発電所が身近にあり、電気について身近に感じられるからこそ、電気の大切さについて考え、節電に心がけなくてはいけないと思

います。

また、原子力発電所がある町の住民としても、原子力発電について知り、発電所に親しむことも大切だと思えます。原子力発電所のお祭りに参加したり、エネルギー館のような資料館に行ったり、講習会に行ったりと、原子力発電所に親しむ機会を、たくさんあります。行事などには、積極的に参加したいと思えます。

原子力発電所は、富岡町の誇りです。原子力発電所のある町の住民として、『原子力について正しい知識を身につけて、『原子力発電は危険だ』という固定観念を捨てること』が、大切だと思えます。

原子力を考える

広野中3年
梶子

最近、原発問題のことについて、世間で騒がれていますが、なぜそこまで騒がれているのでしょうか。それは私達にとって原子力発電が大切だからなのではないでしょうか。

近年、温暖化、砂漠化、オゾン層破壊といった環境問題がいろいろとありますが、その中でも、原発に最も関係があると思うのは、温暖化なのではないでしょうか。二酸化炭素の増加が原因の一つだと言われています。温暖化、平均気温の上昇など、私達の地球はだんだんと壊れ始めています。そんなことを防ぐためにも、私達一人一人が小さな事でも、できる事はありますが、日本という国自体が行うこともあると思えます。その中の一つが、原子力発電なのではない

でしょうか。原子力発電は燃料となる『ウラン』がリサイクルすることが可能で、使用済みのウラン燃料を再処理することで、ウラン資源は数千年も利用することが出来ます。日本は、とても資源が乏しい国なので、ウランというものは日本にとって、『準国産資源』と呼べるものです。それに、発電にかかるコストは1KWあたり九円と、とても安い価格で発電することができ、燃料費の割合が低いので、安定した価格で電力を供給することが出来ます。二酸化炭素の排出量でも、1KWあたりの量が、水力発電とほぼ同程度で、他の火力発電などの発電に比べ、とても少ないと言えそうです。

ウランが準国産資源と呼べるものであることや発電にかかるコストが安いこと、二酸化炭素の排出量がとても少ないこと、これらことから、原子力発電とは日本だけではなく、世界中にとっても必要不可欠なものではないでしょうか。ウランがリサイクル可能といった点では、日本のような資源小国にとっては、とても重要なことですし、発電にかかるコストが安いことはどの国にとっても利点があります。さらに二酸化炭素の排出量の少ないことは、地球全体を覆う温暖化の原因の一つを解決してくれるかもしれません。

原子力発電は、様々な国にも利益をもたらすし、地球環境にもよいなど、たくさん利点をもった素晴らしいものだと思えます。それに、年々増加している電力消費量のためにも、環境により方法で発電しなければならぬと思えます。現代に生きる私達は電気がない生活は、もはやできないでしょう。できたとしても、長続きしないのではないかと思えます。それならば、環境により発電が必要とされま。それが、原子力発電だと思えます。原子力発電は、未来の地球に、未来の私達になくてはならないものだと思えます。