

2013年2月25日

## 核融合科学研究所の重水素実験をめぐる争点について、多治見市議会として調査し、見解を明らかにする事を求める請願

多治見市議会議長 若尾 靖男 様

請願者

「多治見を放射能から守ろう！市民の会」

代表 井上 敏夫

多治見市幸町6-26-19

「子どもを外で元気に遊ばせたい母の会」

紹介議員 井上あけみ

日々、市民の幸せのために活動されている貴職に感謝いたします。

ご存じのように、核融合科学研究所(以下、「核融合研」という。)の重水素実験について、多治見市は土岐市、瑞浪市、岐阜県と共に、核融合研との間で、当実験の実施に同意する協定書を年度内に調印する方針を打ち出しています。そして、2月7日の市主催の公開シンポジウムでは、当実験を推進する核融合研と反対する市民の双方からそれぞれの主張が出され、その争点が浮かび上がってきました。また、1000通を超すパブリックコメントと、当実験を認めないよう求める署名が一万名を超える状況で、市民の関心も高まっています。

重水素実験に同意する協定締結は市長によって行われるとはいえ、この問題の中身が市民の健康や生命の問題、市の環境の保全の問題であるため、市民は議会の見解に注目しています。したがって、核融合研の重水素実験の下記の争点について、多治見市議会として調査し、見解を明らかにされる事を求めてこの請願を提出します。

### 1. 福島原発事故の教訓について

ご承知のように、福島原発事故では、多くの人々が放射線と放射性物質による被害にいまなお苦しんでいます。

反対する市民は、この事故の教訓に学べば、新に放射線(中性子線)、放射性物質、放射性廃棄物を発生させる重水素実験を受け入れることはできないし、原発と核融合はともに核反応によるエネルギーを利用しようとするもので本質的に同じである、と主張。

これに対して、核融合研は事故を起こした核分裂の原発と核融合は本質的に異なり、当実験は安全である、と主張。

### 2. 中性子と中性子線について

1) 核融合研は、重水素実験により発生する中性子は厚さ 2メートルのコンクリートの壁で十分に遮へ

いでき、環境に対する影響は無視できる、と主張。

反対する市民は、当初の計画では実験装置中心部で 50 万リシーベルトの中性子線量であったこと、現在の計画では実験で発生する中性子の年間最大発生量は、東海村臨界事故の発生量の 5 倍で、微量ではないこと、2 メートルの厚さのコンクリートでないと防げないほどの中性子が発生する実験を住宅密集地で行うのは非常識、と主張。

- 2) 重水素実験の目的について、核融合研は、プラズマの高性能化をはかり、DT プラズマによる核燃焼実験を十分な確度で予測できるモデルを構築する、と主張。

市民側は、その目的が重水素実験で発生するトリチウムと重水素の DT 反応で発生する強力な中性子のデータを取得する事にある、と主張。

この主張に対し、核融合研は DT 反応は副次的に起きるもので目的ではない、と主張。

市民側は、中性子のエネルギーを電気に変える核融合発電にとって DT 反応が最も可能性がある反応と見なされており、その発電の実現をめざす核融合研にとって DT 反応の強力な中性子の解明こそ最重要課題である、と主張。

### 3. トリチウムについて

- 1) 当初計画では、トリチウムの発生量は1回 10 秒間の実験で 4 億 2920 万ベクレルでしたが、現在の計画では 1 回 3 秒間の実験で 1 億ベクレル、年間最大で 555 億ベクレル発生します。

市民側はこの発生量は微量ではない、と主張、対して核融合研はこの量は放射性物質として扱わなくてもよい量だ、と主張。

- 2) 核融合研は、発生したトリチウムの 90%以上を除去装置を使って回収して日本アイソトープ協会に引き渡すため、残りの10%のトリチウムの影響は無視できる、と主張。反対する市民側は、10%のトリチウムを大気中や排水に流すこと自体問題であるし、さらに 90%以上を除去・回収することは困難で、小森所長を含む核融合研究者もそのことを認めている、と主張(資料1)。

これに対し、核融合研は富山大学や日本原子力研究開発機構のトリチウム取り扱い施設で安全に取り扱われてきたし、除去・回収の実績がある、と主張。市民側はそれら施設の実績は高温・高密度の重水素実験の条件のもとでの実績・実証ではない事、結局はすべての原発や那珂核融合施設がトリチウムを海に放出しているように、ここでは内陸に立地しているため大気中や排水に垂れ流すことになる、と主張。

- 3) トリチウムの生物への影響について、核融合研は、トリチウムは特定の人体組織に蓄積することはなく、水のかたちでは 10 日、有機物の場合では 40 日で体外へ排出されて半減し、原発事故で発生するヨウ素131やセシウム 137 に比べて、トリチウムの内部被ばくの影響は約 500 分の1と小さい、と主張。

市民側は、トリチウムは水素の仲間であるため、人体の70%を占める水を構成する水素と入れ替わりやすく、体内に入るとβ線を出し、細胞核内の DNA を傷つける内部被ばくが深刻であり、とりわけ、有機結合型トリチウムは DNA を傷つける確率が高くなる、と核融合研の共同研究でも指摘している(資料2)、と主張。

### 4. 放射性廃棄物について

発生する中性子が発する中性子線は、その放射化作用により実験装置や建屋のコンクリートに、新に

数十種類の放射性物質を作り出します。その一覧表が資料3で、核融合研が作成し多治見市環境審議会に提出したものです。実験終了後、これらの放射化された装置やコンクリートは放射性廃棄物になります。

このことについて、核融合研は生成された放射性物質は半減期の短いものが大半で、実験終了後、壁は約1年で、実験装置は約40年で日用品の材料として再利用できる程度に減衰する、と主張。

市民側は、多様な放射性物質を作り出す核融合エネルギーは決してクリーンではないとし、100年を超える半減期の放射性物質が17種類もあるのに40年管理すれば安全なレベルになるといふ核融合研の説明は理解しがたい、と主張。

#### 5. 核融合研の安全評価委員会について

核融合研は、「公正中立な第三者の専門家、市民」から構成されている安全評価委員会で、重水素実験の安全性が確認されたとしています。また、多治見市を含む3市もこの安全評価委員会の安全確認をよりどころにして今年度内の同意を打ち出しています。

これに対して、反対する市民は安全評価委員会の16名の委員について、6名が核融合関係の専門家もしくは市民で、5名は原子力村の専門家で、その過半数を超える11名が核融合研の理解者で占められており、内2名は核融合研の内部組織である運営会議(重要事項を決定する組織)に所属する委員であり(資料4)、安全確認は既定の結論であり、「公正・中立」とは名ばかり、と主張。

核融合研は、安全評価委員会は研究所の職員を含まない中立・公正な第三者に委員を委嘱したもので、高い専門性と高い見識に基づいて審議された、と主張。

#### 6. 核融合エネルギーについて

核融合研は、電力の大部分が化石燃料に依存しており、それが枯渇すれば現在の生活は成り立たない事、シェールガス、メタンハイドライド等を含めても、化石燃料は100～200年でなくなる。化石燃料が存在する間に、環境保全性が高く、基幹となる核融合エネルギーを確立する必要がある、と主張。

反対する市民は、核反応によるエネルギーは、原発も核融合も放射線、放射性物質、放射性廃棄物を生み出し、人類の生存を脅かすもので採用できない。再生可能エネルギーのシェアを拡大することが大切。また、核融合発電は、長期にわたり莫大な税金を投下されてきたが、めどさえたないのが実情であり、その政策を見直す時期にきている、と主張。

以上