

○宇野 裕委員 質問をさせていただきたいと思います。答えにくい部分もあるかもしれませんが、できる範囲でお答えいただければありがたいと思います。

これまで予算の中でも議論がありましたけども、放射線と人体との関係に基づくいろいろな県の対応、敬意を表する次第でありますけども、我々国民も昨年原発事故以来、放射線と人体との影響というものに対していろいろな情報が飛び交う中で、どこまでが人体に悪い影響があるのかというものに対して科学的な知見が、正直言って、はっきりしてないというような、私は感想を持っています。そういう中で、私も浅い知識でありますけども、私なりに2つの説があるのかなというふうに思っています。

それは、LNT仮説というのが1つあります。これは、放射線は人体に、あるいは生物に自然放射線を除く——人工的に放射線をなるべく人体に与えないほうがいい、あるいは、生物にそういうものは放射しないほうがいいという、ゼロに限りなく近づけることがいいという説と思うんですけども、LNT仮説というやつ。それともう1つ、閾値というものがある、ある一定のレベルまでは害が少ないんだという閾値あり仮説とも言うんでしょうか。こういう2つの説があるんですが、教育委員会として、この両説の存在を認識していらっしゃるかどうかが、まずお聞きしたいと思います。

○委員長（松下浩明君） 吉開指導課長。

○説明者（吉開指導課長） 今、宇野先生おっしゃられた件は、恐らく学校教育では理科教育のカテゴリーの問題だと思います。したがって、指導課所掌ということでございますが、放射線の人体への影響についての説として、今先生おっしゃられた両説あることは認識しております。

○委員長（松下浩明君） 宇野委員。

○宇野 裕委員 ありがとうございます。認識していらっしゃるということで安心をいたしました。

それでは、具体的に今両説の説明を、例えばここに生徒がいたとして、簡単に説明を先生お願いしますと言われたときにどういうふうに説明するか、模範例を示していただきました。

い。よろしく申し上げます。

○委員長（松下浩明君） 吉開指導課長。

○説明者（吉開指導課長） 私は地理教育が専門だったものですから、理科教育、不得手なんですけど、がんの発生率に対してLNT仮説ですかね。放射線量に比例してがんの発生率、罹患率と言うんでしょうかね、それが危険性が上がるというのがそちらのLNT仮説ということだろうと思います。

それから、閾値、難しい字ですね。閾値あり仮説のほうは、ある一定の放射線量の強さを超えるとがんのリスクがふえるよというような、そういう言い方になるのかなと思いますが。

すいません、十分でないことは重々承知なんですけども。

○委員長（松下浩明君） 宇野委員。

○宇野 裕委員 生徒としてはよくわかりました。私も科学者でもありませんので、この問題についてはいろいろな本が出てます。本屋さんへ行きますと、放射線が人体に与える影響はLNT仮説に基づいた本が、はっきり言って、多いです。閾値ありの説を主張している本は100冊あるとすれば5%ぐらいですかね、本屋さんへ行くと。少ないんですね。圧倒的にLNT仮説をみんな読んじゃうというか、関心を持ってしまうと。マスコミもそういう方向だと思います。

私が言いたいのは、政府が一応1ミリシーベルトと、人工的に国民に与える放射線量—低線量被曝ですけども、年間当たりですね、抑えなさいと出してる以上、仕方がないといえば仕方がないんですが、子供たちにある程度の知識の吸収できる段階になった段階で、できれば2つの仮説がありますよという程度の、理科なり、そういうときをとらえて先生方から解説をしていただければ子供たちも多少安心をするのかなと。決して私は放射線の対策を今やらなくてもいいとか、そういうことを言ってるのではなくて、そういう説があるということを経ひ子供たちに教えてあげてほしいと。子供たちもそれに関心を持って、そういう本も読むでしょうし、図書館へ行って読むかもしれません。そういう循環をつくってもらいたいというのが私の希望であります。ここで、今、そういう2つの説があることの存在も認識していらっしゃることもわかりましたし、解説もいただきましたので、今後、両説を教育現場で教えていくべきだと私は思うんですが、改めてそういうお考えがあ

るかどうかお尋ねしたいと思います。

○委員長（松下浩明君） 吉開指導課長。

○説明者（吉開指導課長） 学習の現状から言えば、まず学習指導要領に依拠すべきというふうに考えますけども、そういった意味では中学校理科、それから高校物理で放射線の性質と利用、これについて学習することになっております。しかし、放射線の人体への影響については、踏み込んだ記述はございません。ただ、高校の理数の専門科目の課題研究とかございますけども、そういう中では十分学ぶことはできるんだろうというふうに思います。この件については、まさに宇野先生おっしゃるとおり諸説ありますし、子供たちに科学的な物の見方といいましょうか、考え方といいましょうか、それを養う上からもさまざまな考え方がありますよということをきちっと教えていくことは大切でありますので、今後、両学説の研究も含めて、それとあわせて指導のあり方といいましょうか、そういったものは研究してまいりたい、かように考えております。

○委員長（松下浩明君） 宇野委員。

○宇野 裕委員 これからは意見と要望になりますが、私も勉強の過程でまだまだわからないことあるんですが、そもそも国際の I C R P という機関が世界に、今から 50 年以上前ですかね、L N T 理論を前提に安全基準を出したと。日本はそれを批准しているということで、今回、そういう基準を出したんですけども、その根拠となるのが今から 80 年以上前のマラーさんという教授の、ショウジョウバエの精子に対してエックス線を照射した、その細胞の変化をもとに理論的な根拠ができています。それでノーベル賞をとって、I C R P はそれを基準にしているというところぐらいまでは私も少し勉強させてもらったんですけども、その後、そのショウジョウバエの実験だけではまずいんじゃないかということで、世界じゅうの科学者がほかの生物で科学実験をしたと。そしたら、閾値があるということが 2,000 も 3,000 も論文が出てきて、1999 年ごろになって I C R P の主張をする科学者とそうじゃない科学者の激論があって、そのとき I C R P は何と言ったかということ、そういう実験結果に基づく論文もよくわかるんですが、今さら 50 年前に勧告を出した I C R P とすれば撤回はできないというメンツの問題になってしまったということがいろいろな本に書いてありますので、その辺のところも、指導的な立場にある県教委の皆さんの中でそういう先生方に情報を流していただいて、そういう議論もあったんだよということを冷静に

議論できるような環境をつくってもらいたいというのが要望というか、意見です。

もう1つは、さらにホルミシス効果という効果もぜひ子供たちに教えていただきたいなと。これは逆にラジウム温泉とかラドン温泉とかへ行くと体にいいと。三朝温泉とか玉川温泉——この間事故があった、ああいうところへ行くと低線量の被曝をするわけですね。それで体にいいということで、日本じゅうからあそこへ行った人がいまだにいますし、現実に健康になっているという効果も数字的に出てるということですので、その辺のところも研究課題の1つとしてぜひ取り上げていただきたいということを要望いたしまして、終わります。