

第百三十二回
国会

参議院科学技術特別委員会会議録第五号

平成七年三月二十四日(金曜日)
午前十時四十六分開会

委員の異動

三月二十三日

三上 隆雄君

補欠選任

三月二十四日

山口 哲夫君

辞任

補欠選任

泉 信也君

釘宮 磐君

出席者は左のとおり。

委員長

高桑 栄松君

理事

河本 三郎君

委員

志村 哲良君

委員

久保田真苗君

委員

浜四津敏子君

委員

井上 孝君

委員

鈴木 栄治君

委員

二木 秀夫君

委員

前島英三郎君

委員

守住 有信君

委員

穂山 篤君

国務大臣

稲村 稔夫君

国務大臣

瀬谷 英行君

国務大臣

山口 哲夫君

国務大臣

泉 信也君

国務大臣

釘宮 磐君

国務大臣

田中眞紀子君

科学技術庁長

関根 則之君

科学技術政務次官

沖村 憲樹君

科学技術庁研究開発局長

岡崎 俊雄君

科学技術庁原子力局長

笹谷 勇君

科学技術庁原子力安全局長

堀籠 秀昌君

事務局側

第三特別調査室

近藤 隆彦君

説明員

科学技術庁原子力安全局次長

矢野 周作君

科学技術庁原子力安全局放射線安全課長

本日

の会議に付した案件

○放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律の一部を改正する法律案(内閣提出、衆議院送付)

○委員長(高桑栄松君) ただいまから科学技術特別委員会を開会いたします。

まず、委員の異動について御報告いたします。

昨日、三上隆雄君が委員を辞任され、その補欠として山口哲夫君が選任されました。

○委員長(高桑栄松君) 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律の一部を改正する法律案を議題といたします。

これより質疑に入ります。

質疑のある方は順次御発言願います。

○河本三郎君 自民党の河本でございます。大臣、きょうもよろしくお願いいたします。

まず、今回の放射線障害防止法の改正、制定以來約四十年というところでございます。民間からの規制見直しの要望を踏まえて規制の合理化を行うものと承知をしておりますが、改めて法律改正の趣旨をお聞かせしたいと思います。

○政府委員(笹谷勇君) お答えいたします。

今回お願いしております改正は、放射性同位元素の貸貸に対するニーズ等、放射性同位元素の利用に関する新たなニーズが生じてきたこと等にかんがみまして、安全性の確保を前提といたしまして放射性同位元素に関する規制の合理化を図るというところでお願いしているものでございます。

改正点の主なものは三点でございます。放射線障害防止対策がとられていることを前提に放射性同位元素の貸貸を認めること、また安全性の高い特定の放射性同位元素を貸貸機器の使用に付いての管理義務を合理化すること、また許可証の訂正手続を簡素化すること、こういうような中身になっております。これによりまして医療、環境その他の分野でこういう機器の導入が円滑になるというふうになっていくわけでございます。

○河本三郎君 今回の改正は、放射性同位元素を貸貸機器等についてもリース、レンタルを認めてほしいというニーズが国民の間に生まれてきたことに的確にこたえるものであると思います。

そこで、今後の放射線利用の進展にとって大きな効果が期待される貸貸業について具体的に質問したいと思っております。貸貸の対象機器としては具体的にどのような機器が挙げられるのか、その効果をお聞かせいただきたいと思います。

○政府委員(笹谷勇君) 今回新たに貸貸を認めるということによりまして、放射性同位元素を貸貸機器等を調達する際、借り入れによる調達も可能と

なるわけでございまして、高額の機器の調達が容易になり、また陳腐化する機器の更新も容易になると考えているわけでございます。このことによりまして、がん治療装置等医療機器、またガスクロマトグラフ等の環境分析機器、あるいは非破壊検査装置等検査機器、こういうものの利用の拡大が見込まれるというふうになっております。

具体的にはどの程度の機器が拡大するかということにつきましては、私どもの事前の調査によれば、正確に申し上げることは困難でございますが、こういう機器について二百件を上回る貸貸の希望がございまして、

○河本三郎君 次は、安全性について伺います。

使用が容易になることは、結果として一般の国民が恩恵を受けるということと望ましいことだと思っております。しかし、効率性ばかりを追いかける余り安全性がおろそかになるのではないかと、こういうふうにご心配をしております。この辺の安全性の問題についてお聞かせいただきたいと思います。

○政府委員(笹谷勇君) 今回の改正により、放射性同位元素の貸貸が認められることになるわけでございまして、あくまでも安全性が確保されるということが大前提でございます。放射性同位元素の貸貸を新たに認めることによって安全確保上支障が生じないように、この貸貸業者に対しては、許可制度のもとに安全確保の義務がほかの使用と全く同じように課されることになっております。

○国務大臣(田中眞紀子君) ちょっとと私冒頭におわび申し上げたいんですが、先回、聖路加病院に行きまして遅刻いたしましたことをきょうもまた重ねておわび申し上げます。

それから、今の河本先生のお尋ねでございますけれども、先ほど来安全局長が申し上げていま

ように、医療とか環境とか工業、農業等の分野で、例えばガスクロマトグラフというものが非常に普及をいたしております。こうしたものの利用が非常に高まっているからその規制も緩めていくということになって、一般に広く利用されるようになるというところは歓迎すべきことでございますけれども、そうであればあるだけに、その廃棄処分という問題等も含めまして、人間の健康に影響を及ぼす危険性というものがやっぱり有しておりますから、安全管理ということにつきましてはより一層、私はいつもアクセルとブレーキということを申し上げるけれども、一般に普及すればするだけそういう危険ということに対する意識も高まっていくわけにはいかないわけでございますから、そういうことの安全確保も漏れのなきよう万全の体制で臨む覚悟でございます。

○河本三郎君 ありがとうございます。
放射性同位元素から発生する放射線、これはがん治療の医療分野、物質分析、計測等の工業分野といった国民生活に密着したさまざまな分野においてその利用が進展をしております。
そこで、放射性同位元素を取り扱う事業所の数もかなり増加していると思いますが、放射性同位元素等の使用事業所はこれまでどのように増加し、現在どのような分野にどの程度存在するかをお聞きしたいと思います。

○説明員(近藤隆彦君) お答え申し上げます。
この法律は昭和三十三年に制定されましたのでございますが、当時は放射線関連事業所は五十程度でございました。それが、施行後三十数年を経まして現在では五千事業所ほどございまして、ほぼ百倍にふえてきております。そのうちの大部分が使用でございますけれども、さらに販売業者、それから一部廃棄業者がございまして、合計では五千事業所程度でございます。

○河本三郎君 少し細かい話になるんですが、計測関係でなたか御答弁していただければありがたいんですが、例の原発の熱交換器の冷却管、冷却チューブ、これらの肉厚計測についても、これは

はレンタルでやられておるんですか。この辺おわかりになりましたら、わからなかったら後で個人的に教えてください。

○政府委員(笹谷勇君) 私の記憶でございますが、熱交換器の細管の健全性のチェックは放射性同位元素を利用しておりますんで、渦電流という現象を利用いたしまして……

○河本三郎君 エディーカーレントですか。わかりました。
それで、もう一方でボイラーチューブの溶接、このことについても後で教えてください。

放射性同位元素は、放射線により人間の健康に影響を及ぼす危険性を有していることから、その取り扱いには十分注意する必要があると思っております。このため、従来より放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律に基づき、放射線を利用する場合の安全の確保が図られてきたものと承知をしております。

ここで、確認の意味も込めて、現在の放射線障害防止法に基づいてどのような安全規制が行われているのか、御説明をいただきたいと思っております。

○説明員(近藤隆彦君) お答え申し上げます。
放射線障害防止法に基づきまして、現在、放射線関連の業務従事者及び一般公衆の放射線障害を防止するために種々の規制が行われております。放射線が発生します同位元素でありますとか、あるいは放射線発生装置が持っておりますいろいろな潜在的な危険性に応じまして、その程度に応じた規制をしております。

具体的に申し上げますと、まず第一に、その使用でありますとか販売に關しまして、厳しい許可制度のもとにおきまして、例えば保管の施設とかそういった施設の安全規制、それから通常の取り扱いにおきましての安全基準への適合、あるいは具体的な内部におきまして管理するための関連規定の整備、あるいは健康診断とか訓練とかといったことでございまして、ハード面、ソフト面でいろいろな規制をしております。

このように、放射線障害防止法に基づきまして現在も厳しい規制をしまして、一般公衆及び放射線業務従事者の放射線障害の防止に努めているところでございます。

○河本三郎君 放射性同位元素の利用に当たっては放射線障害防止法による安全確保が図られ、今回の改正も安全レベルには影響を及ぼすことのない規制の合理化であるという御説明であります。安全確保はこれに携わる者すべての努力の積み重ねによって初めて達成し得るものであり、最大限の努力を傾注することを強くお願いしたいと思っております。

放射線利用はますます普及していくことが見込まれており、放射線利用の形態もこれまでに増して多様化していくことが想定されます。今後の放射性同位元素の取り扱いについての安全確保をどのように図っていくのか、最後に基本的な姿勢、方針を大臣にお聞きしたいと思います。

○国務大臣(田中眞紀子君) 先ほど申し上げましたことと重なりますけれども、やはりいろいろな分野で国民生活にますます浸透して利用されるようになるわけでございますから、また一方、放射性同位元素、RIですけれども、人間の健康に影響を及ぼす危険性というものも有しているわけでございますから、適切な安全規制の実施をいたしまして、特に、業務に従事している方々、それを取り扱う方々とか一般の方々に對する影響というものも十二分に考慮に入れまして、安全確保に遺漏のないように万全の体制をしいてまいります。

○河本三郎君 終わります。
○久保田眞苗君 放射線障害防止法について伺います。
私は、一般的に言いますと、事業所における機器の、OA機器も含めてですけれども、リース制度というものの普及を歓迎しているんです。なぜかといいますと、この七月一日から製造物責任法というのが施行になりますけれども、ECなどでは以前からPL法を持っております、PLから

らELへという段階に既に進んでいるということでございます。もちろん、ELというのはエコロジライアビリティでございますまして、製造業者が設計からリサイクル、廃棄の最終処分まで一貫して責任を持つという体制でございます。

それはどこがすぐれているかといいますと、設計の段階から既にリサイクルと廃棄を考えたデザインをしますと、そうした製造方法が普及するということでございます。そしてそのためには、買い取りというよりはリースでやるのが、それが最も自然の形で普及する、そういう意味では一般的にリース制度を歓迎しているものでございます。

それで、危険有害物についてはなおさらのことでございますけれども、そういう意味で、実際に廃棄なりリサイクルという段階になりますと、使用者がそれぞれ処分している今の形から見ますと、一歩前進であるというふうに思います。私は、将来に向けて日本はそういうに進んでほしいと思っておりますが、今回のリース制度というものをどのよう

に受けとめていらっしゃるか、大臣の御所見を伺えればありがたいと思っております。
○国務大臣(田中眞紀子君) このRIの機器というものは大変高額なものでございますから、これを賃貸化して、リースで貸していただくような形になれば大変うれしいということは医療現場のドクターからも伺ったこともございまして、時代のニーズというものにこたえていく方向であろうというふうに考えております。そしてまた、それを円滑に導入することができまして、手続の簡素化をすることによって事務的な負担というものの軽減にもなります。

ですから、やはり先ほど来お答えしておりますように、こういうことは本当にいいお考えで、今先生のおっしゃったような方向に行くということはいいいことですが、やはり常に安全ということ、今科技庁は全体の中で、規制緩和の中でもなかなか科技庁だけは原子力施設等の中にもありますから、むしろ規制というものは強化する方向にあるわけでございます。こういう身近な生活に

○久保田真苗君 科技厅は安全を守る官庁ですから、規制を強化するという方向は確かにありますでしょう。でも、私は、これについて許認可が従来よりうるさくなる点を一つ認めるんです。それは何かといいますと、表示付ガスクロマトグラフというのがあります。放射線取扱主任が免除になるのはこの機器だけを使う人に免除になるわけですね、ですから、それは合理化であり恩典だと思います。この表示付ガスクロマトグラフというのは、平成五年度で千四百十台あるんです、既に。そして表示なしが四千二百三十七台ということになっております。

この表示付というのは、使用に当たって許可でなく届け出で済みますし、施設検査、定期検査はなくなるわけです。放射線取扱主任も免除されると。その他、教育訓練の義務、放射線量の測定義務もなくなる、こういうことなんです。この点については規制が緩和になっているんですが、メーカーとして役所の設計の承認、それから一品ずつ製品の検査確認を要することになるわけなんです。一品ずつ検査していただくということは実際大変だと思うし、それから実際問題としてコストアップになると思うんです。それで、表示付は既にやっておられるわけですから、どのくらいコストアップになるのか、設計の承認にどのくらい日数がかかるのか、今までのところで御説明いただきたいと思います。

○政府委員(笹谷典君) この表示付制度についてちょっと御説明させていただきたいと思いますが、これは昭和五十五年に法律改正をお願いいたしまして、その時点で成立した制度でございます。この考え方は、放射性同位元素を装備した機器のうち、それ自身が放射線障害防止機構を持って取り扱いについて非常に安全なものだと、こうい

か。
○久保田真苗君 ポイントで言っていただけです。
○委員長（高桑栄松君） 簡単にひとつお願いします。
○政府委員（笹谷勇君） ということで、製造業者の選択によるものでございます。

登録制度に乗っかりますと、先生御指摘のとおり、まず設計承認とかあるいはでき上がったものを一品ずつ検査いたしますので、それに伴うコストがかかります。全体で一個当たり五万円ほどコストが余計かかるかと承知しております。

○久保田真苗君 日数は。

○政府委員(笹谷勇君) 日数は、設計承認が全体で二、三カ月、それから機構確認、一個ずつ、そういうものには二週間程度必要としております。これは五十五年以降の実績でございます。

○久保田真苗君 これは安全という観点から必要なんだとは思いますが、承認とそれから検査に二、三カ月もかかって、また二週間もかかるというような状況というのはやはりできるだけ短くし、かつコストアップを抑えるという姿勢が必
要だと思いますので、今後の状況でひとつ改善が

私は、危機管理の続きとしまして、きょうは原発の防災対策について、三お伺いしたいと思うんです。いろいろ手引、マニュアル類を拝見したと思うんですが、ここには原子力安全委員会がつくった「原子力発電所等周辺の防災対策について」という資料がございます。これは初め昭和五十五年六月につくられたもので、その後平成四年六月に一部改訂ということになっているんです。

これで見ますと、いろいろなことが提案されているんですが、今まで私が拝見したマニュアルに関する限り、防災対策というのはすべて原発単独事故についての対策なんです。

例えば、先日この委員会で稲村委員が指摘しましたように、地震による原発事故の可能性があるという以上、その場合の災害は複合対策になります。つまり、この中で示されているさまざまな手段、これは複合災害となるということにおいて選択の余地は極めて狭まってくると思うんです。

私はそういった複合対策、これは原発の持っている宿命だと思いますので、複合対策に関するところ、こういった二重、三重の対策を講じていただくことを期待するのは、国民の立場からいえば当然だと思ふんです。大臣は、この辺についていかがでしょうか、地震との複合対策、こういったことについて。

○國務大臣(田中眞紀子君) 大變適切な御指摘だ
ろうというふうに思います。

今回の阪神・淡路の大地震震災後に、一番私と
も衆議院、参議院の委員会等で質問をいただいた

ことは、やはり今おっしゃったような二重、三重に対策を講じて、複合対策を講じないでいいんだというかというお気持ちの根拠にあったというふう
に理解をいたしております。

そして、自然災害が引き金になって原子力災害
につながったらいけないということももちろん今

しかも、ヒューマンエラーなんかがあつては特
にいいませんので、そういうときの管理の仕方、
避難の仕方もありますし、それから、そんなこと
が絶対あつてはならないわけですけれども、今の
段階ではこの震災後に、今御指摘がありましたよ
うな複合的な対策ということについて、再度やっ
ぱり事業者と私どもも検討してみること、
そしてその結果をやはり公表して皆さんに少しで
も安心していただけるという方向にぜひ持つてい
きたいというふうに思っております。

○久保田真苗君 複合災害になった場合の心配な点を二、三具体的に伺いたいと思うんです。

その一つは、この手引によりますと、三段階の防護対策を言っているんです。最初は、屋内へ退避する。これは気密性に配慮する。そして第二段階は、屋内に退避するけれども、子供と妊婦は指示に従ってコンクリートの建物の中に退避する。それは気密性に配慮する。そして第三段階、これは成人も含めてみんなコンクリートの建物に退避するか、または避難するというふうになっているんです。

今回の地震の経験で見ますと、**屋内に退避すること**も、**コンクリートの建物に退避すること**も、**建物が破損ないしは窓ガラスが全部割れる、したたがって気密性など保ちようがないわけです**。そういたしますと、ここに出ている**防護対策の初段階、中段階、そして最終段階の半分**、これは地震との

複合の場合には役に立たないということを前提として考えていただかないと、想像を絶するななどという言葉をまた言わなきゃならなくなります。

でございますから、例えばコンクリートのシェルトーはあるのか、それから、仮にコンクリートの建物で無事なものがあつたとき、どの住民はど

こへ行くということが指示、周知されているのかどうか、その二点について伺います。

○政府委員(笹谷勇君) お答えいたします。

現在の防災の考え方は、長くは申しませんが、災害対策基本法に基づきまして地方自治体が主体的に実施し、これに国が支援する、これが基本でございます。

それで、先生から御質問ございましたシエルトは、これ専用のものは今備えてございません。それから、この地域防災計画の中に原子力防災計画というのを別につけております。これは、地域防災計画の中で災害別につけてあるものは原子力防災計画だけだと思いますが、この中で、こういう原子力の事故時にこの住民はこの地域のどの建物に行くというようなことは、計画の中に盛り込まれてございます。

それに対して、パンフレット等を地方公共団体が作りまして、できるだけ住民にそういうことを周知していただくような活動を行っているわけでございます。

○久保田真苗君 私、時間がないので、どんどん先へ行きますけれども、今のお返事では非常に不安が残ります。

シエルトはつくるように検討すべきだと。それから、コンクリートの建物の指示、それも住民に徹底しておくべきだと。なぜかという、時間を争うんです、これは。そして、この建物がだめなときはどこというふうに二重、三重にやっていたきたい。このことを私、宿題としてお願いしておきます。

次に、沃素剤の問題です。

これは、事故の際放出される可能性のある放射性核種のうち、特に放射性沃素、これを経口で、または吸入しますと、甲状腺に蓄積されます。そして、内部被曝による障害、甲状腺がん等が発生させるということでございます。このマニュアルにも出ています。

この沃素をブロックするために、安定性沃素剤の服用が必要なんです。このマニュアルによりま

すと、一番いいのは、体内に取り込まれる前に服用するのが一番よい。そして次によいのは、取り込んだ後三、四時間以内に服用することがよい、こうなっております。

私が伺いたいのは、これは時間を争う問題ですから、沃素剤の備蓄、私は、初めの一日分、一日二錠飲めばよいそうですね、初めの一日分だけはあらかじめ配付しておくことが本当は危機管理だと思ふんです。その点についてどうか。それから沃素剤の備蓄、それから保管場所、迅速な配付方法、この点について、今挙げたことを具体的に回答ください。

○政府委員(笹谷勇君) 沃素剤等の配付につきましては、地方公共団体が迅速、的確に周辺住民へ配付できる体制を考慮の上これまで整備してきていくわけでございます。

具体的には、必要な服用量を周辺住民に配付できますよう、十分な量を病院あるいは保健所等に配備しているところでございます。全国の原子力発電所立地所在府県合計で一千六百万錠、約百万人に対して一週間分相当備蓄してございます。

この配付方法につきましてでございますが、先生御指摘がございましたあらかじめ一日分を各戸に配付していただくかという御指摘でございますが、この使用につきましては、十分な効果が期待できるよう医師など専門家の意見も十分聞いた上で適正な使用をさせるというような側面もございまして。

それから、先生御指摘のように直ちに服用ができるような形にしておく、こういう二面性を持っておりまして、この点につきましては先ほどの御指摘もございましたが、今回の阪神の地震の災害等にかんがみまして、原子力安全委員会の中で専門部会、こういうところで指針等の検討を行っておりますので、その中で先生御指摘の点も踏まえて十分必要な検討を行ってまいりたい、かように考えております。

○久保田真苗君 地方公共団体の責任だ、つまり

保健所と病院。その配付するというのは、住民が病院へとりに行くわけにいかないと思ふます。そうしますと、だれが配付する、その配付の責任者はだれなんですか。そのところをはっきり記録にとどめたいと思ふます。

○政府委員(笹谷勇君) その自治体によりまして町役場に置いたり、先ほど申しましたように病院あるいは保健所、そういうところにおいているんなケースがございしますが、あくまでも配付の責任は地方自治体の職員が責任を持って配付するということになっております。

○久保田真苗君 原発についてやっぱり責任がある科学技術庁としては、私はこれは、だれがどのようにに戸ごとに持っていくのか、漏れのないように配れるのか。だって原発事故があったり、その上に地震まであったときに病院へ駆けつけなさいとか町役場へ行きなさいとか、そんなことは無理でございます。ですから、だれが一戸一戸配付していくのか。

その点についてはもう結構ですが、私、大臣にこういうことを検討していただきたいし、それから、さっきのシエルトの話も、少なくともローパジャやっておりますよ、そういうことを検討していただけないか。

○国務大臣(田中眞紀子君) 今の久保田先生のお尋ねで、本当に具体性も統一性もないし緊急意識が全然ないんじゃないかと思つていら立っていらつしやると、手にとるようには先生のお気持ちを感ぜました。

シエルトの問題もそうですが、本当に多重防護をして安全な施設ではあるといひましても、やはり今回の地震のことにかんがみまして、今先生がおっしゃるようなことというのは、私どもは切実に事実感じております。

それは、サイト別に事業者、事業主体が見直す、そして地方自治体がそれぞれやる。ただ、やってきましたというお題目であつたら、今回のサリンの事件もそうだし地震もそうなんですけれども、急なときは自分の身を守るとか周りを見るこ

との安全管理で手いっぱい、沃素を飲めば治るなんというところで頭がまづいかならないと思ふます、とつぎの場合に。そういうときに、自動的に当然の権利としてそういうものが口にすぐ入れられるような体制をしけということが久保田先生の御指摘だろと思ふますので、これはやはり緊急性を持って本当に我々が緊張感を持って指示を出さないとかなかなかそれが慢心してしまうというところはありますので、安全確保は最優先ですが、その中に今おっしゃったような沃素剤の備蓄、配備、その手順等、具体的なことを各市町村にあるいは事業主体に義務づけられるように、今はそれぞれの事業主体が集合体別にやるとか言っておられますが、一度やってみたらいいと思ふんです、練習を。

ただ、今まで私が恐れていましたことは、この九カ月間科学技術庁を預かせていただいていたこと、何かがあつてパニックが起こつちやいないとか余計な心配をさせやいけないとか、そういうことによつて原子力施設は怖いと思われたいと思ふんでしようが、やっぱり私は有権者の意識は相当高まってきたと思ひます、エネルギー需要の高まりとかそのほか国情の問題とか。ですから、そういう中で本当に今現在の中で最善を尽くすにはどうするかという観点に立ちまして、具体的な指示をおろすように努力をいたします。

○久保田真苗君 あと一つだけ。

ここに出ております通報様式、それは軽水炉用でやっております。その他のものについてはこれに準じてつくれと書いてあるんです。でも、私は態様に応じてやるべきだし、今MOX、プルトリウム関連施設というのははっきりとこれのマニュアルをつくつてほしいと思ふんです。なぜなら、プルトリウムというのは国民の大きな心配事

なんです。そして、当然ウランとは基準も違わずだと思ひます。というのは、大臣もよく御存じのようにプルトニウムというのは吸入したときの蓄積それからそれがとどまる年数、そして絶えず被曝を続ける、特に肺がんの原因になる。そういう意味においてウランとはもう次元の違うお話なんです。

詳しいことは私今申しせんけれども、そのところをよく研究していただいて、そしてこのプルトニウムの発電所あるいは高速増殖炉、あるいはプルトニウムをMOXで燃しているところ、そういう十数基のものについてはマニュアルを、原子力委員会はこれをただ改訂しているというだけではこれは軽水炉ベースですから非常に無責任だと思ひます。プルトニウムについてのこうしたマニュアル、防災対策というのは私は別途、あるいはそのところを特記してはつきり出していただきたい、そしてこの防災対策にコミットしていただきたいんです。いかがでしょうか。

○政府委員(笹谷勇君) 先生御指摘の点は、この安全委員会の指針の中で別途そういうものを書くようにという御指摘だと思ひますが、実態を御説明いたしますと、各プルトニウムを利用しているところにつきましては、この指針にのっとってそれぞれその対策を既に講じてございます。

それから、軽水炉でプルトニウムを燃す、これはまた別の何か防災上必要だという御認識かと思ひますが、そうではございませんで、この軽水炉にMOX燃料を入れるということは通常の軽水炉の燃焼状態とさほど防災上異なつた形にはなりません。軽水炉の中ではプルトニウムが、燃焼末期ですと三分の一以上もう既にウランから転換してでき上がっておりますので、この軽水炉の指針はそういうことも念頭に置いてつくられていゝものでございます。

いずれにしても、先生の御指摘は大事なことだと思ひますので、これからさらに充実させていきたい、かように考えております。

○久保田真苗君 それと同じでいいのなら同じで

いいとここに書いてほしいんです。そうしなければ、プルトニウムというのは何も出てこないわけです。私は、はっきりと責任を持った報告を出していただきたい、このことを要求しておきます。

○浜四津敏子君 それでは伺います。

今回の改正のポイント、先ほど御説明もありましたが三つの点であることとでございます。放射性同位元素の貸借を認める、それから第二点が特定の機器について管理義務を合理化する、それから手続を簡素化する、この三つだということですが、その中でも主なもののは貸借を認める、こういう点にあるというふうに考えられます。

この放射性同位元素装備機器等の使用者の貸借に対する要望が強いということがその背景、必要性として述べられましたけれども、医療機関、研究機関あるいは企業等からの貸借を認めてほしいという要望は昨年の十一月にあったという説明を伺いましたが、これは大体何年くらい前から出ていたことなんでしょうか。

○政府委員(笹谷勇君) 正確な記録は残してございませんが、私の承知しておるところですと、もう数年前からそういうような要望がありまして、私も現在の法律の体系ではそういう御要望におこたえできないということと何とかしたいということを考えておりました。法律改正をお願いするに当たりまして、そのほか、安全上合理化できるもの、また技術の進展によって法律の体系上組み入れるもの、いろいろ検討しておりますので、そういう要望が確かに以前からあったわけでございますが、今回法案を提出しお願ひするまで多少時間がかかったということでございます。

○浜四津敏子君 この三十年間で事業所が百倍に増えたというお話がありましたが、恐らく現場の要望というのはかなり前から、おっしゃるような数年前から非常に強かつたんだろうというふうに思ひます。

できれば、これは要望ですけれども、そういう現場のニーズを上がってくるまで待つのではないで、むしろ積極的にキャッチしていただいて、そし

て、もちろん今おっしゃったように慎重な準備が、また検討も必要かと思ひますけれども、迅速的確にそういうニーズにこたえられるような体制をぜひこれからますますとっていただきたい、これを要望しておきます。

それから、この機器の貸借。こうした機器は放射線が放出される危険性があるわけですから被曝の可能性もある、こうした機器ですと、こういう貸借を認めるに当たって、やはり皆さんが一樣に心配されるのは安全性の問題、安全性の問題は十分に担保されているのか、規制は大丈夫なのか、その辺のところをお答えいただきたいと思ひます。

○政府委員(笹谷勇君) この貸借を認めるに当たりますと、あくまでも安全性の確保というのが先生御指摘のとおり大事な前提でございます。

新たにこういう制度を認めるに当たりまして、法律の建前上は、許可という制度のもとで貸借業者が有することになるその施設について安全基準を十分満たすものだということの確保、その他放射線障害の防止のために必要なことについては、これまでの使用者と同様の義務を課すことになつていくわけでございます。

法律的にはそれでございますが、やはり貸借業者が新たにこういう放射線を取り扱うような分野に入ってくるわけでございますので、そういう事業者につきましては講習とかその他の必要な場合には適切な指導を加える等してこの安全確保がなされるよう努めてまいりたい、かように考えております。

○浜四津敏子君 先ほどのお答えでは、今回の貸借の対象となる機器は、ガスクロマトグラフ用ECD、電子捕獲検出器、こういう機器が対象になるということとございますけれども、この機器は、例えば水道の水とかあるいは空気の中の有害物質、あるいは食品の中の残留農薬含有量の測定を行う装置であるというふうに説明を伺いました。

この貸借を認めることによって、医療機関、研

究機関あるいは企業等だけではなくて国民の方々にとつてもメリットがある、こういうことになるんでしょいか。その期待される効果について、特に国民にとつてはどういうメリットがあるのか、少しわかりやすくお話しただけですか。

○政府委員(笹谷勇君) 私どもの説明が十分行き届かなくて先生に理解が得られなかつた点、おわびしたいと思ひますが、この貸借の業は、先生御指摘になりましたガスクロ以外にも放射性同位元素を装備した機器あるいは放射性同位元素そのもの、いろんなものを含めてこの制度で対象にするということとでございます。おわびいたします、説明が不足でございました。

それで、先生御質問のございましたこの機器を導入する効果でございますが、農業等では農業等の微量分析等にガスクロが利用できますし、医療でも薬剤等の分析等にこの機器がいろいろ使われるわけとございます。この貸借の制度によりましてそういう機器がいろんなところで迅速に使用者が使用できるということになりますので、そういう面で国民の益につながるものかと考えております。

○浜四津敏子君 こうした機器等については過去に何件か事故が起きています。例えば、平成四年二月から平成六年四月までの間に合計九件、うち七件が線源紛失、二件は照射用線源による被曝のおそれがあった、それから床の表面汚染があった、こういうふうな報告されております。

仮に、貸借している間にこういう事故が起こつた場合に、その事故の責任というのはだれが負うことになるんでしょうか。

○説明員(近藤隆彦君) お答え申し上げます。

貸借が行われている間につきましては放射線障害防止法上の放射線障害防止に係る義務につきましては、あくまでも借り受けております使用者が負つております。具体的には、借り受けております期間中は、その使用者が、施設面におきましても放射線障害の防止のための管理義務を果たす義務がある

わけでございます。そういう意味で、一義的には使用者の方に法律上の安全管理の義務がございます。

しかしながら、例えば機器に何か潜在的な欠陥があった場合には、民法上の責任とか、場合によっては製造物責任法上の責任が発生する場合もございますけれども、これは放射線障害防止法におきます放射線障害防止の責務とは別物でございます。そういう場合もケースによってはあろうかと思ひます。

○浜四津敏子君 確認させていただきますが、そうした場合は、賃貸している間にこうした事故が起きた場合の責任は、借り受けている使用者がまず第一義的に負う、それから、場合によっては製造物責任によって製造者が負う。そうしますと、所有者の責任というのはこういう場合にはないのでしょうか。

○説明員(近藤隆彦君) 普通の場合には賃貸業者が所有権を持っております。賃貸が普通に進んでおりますと、賃貸業者は所有権を持っておりますけれども、実際の現物は使用者のところにございます。したがって、そういう場合は使用者が現物を管理する状況におきまして責任を持つというところでございます。

しかしながら、例えば賃貸契約の中断等で管理が賃貸業者の方に返ってくる場合には、その場合には今度は賃貸業者の方に所有権に基づく責任が法律上はあるということとなっております。

○浜四津敏子君 それでは、次の改正のポイントの第二点ですが、特定の機器について管理義務の合理化を行う、こういうことになっております。

そして、先ほど放射性同位元素装備機器についての表示付制度について御説明をいただきましたが、放射線障害防止法におきましては、表示の付されていない機器についても使用が認められております。それにもかかわらず、こうした表示付制度が認められている理由はどのようなところにあるのか、またこの制度の対象になることによつてどのような利点が出てくるのか、御説明ください。

○政府委員(笹谷勇君) 表示付制度は、先ほど申し上げましたように、五十五年の改正によりまして、この障害防止法の建前といたしまして、所有権というよりは放射性同位元素を使っている者あるいは販売するときその販売する者が保管している間、その者に対して規制上の責任がかかっているわけでございます。

表示付制度は、放射線障害防止の機能をそれ自体持っているというものでございますので、使用者に対する義務、安全上の管理義務を軽減するということが五十五年にもう既に法律で改正されまして、そういう制度で来ております。その制度に乗るか乗らないかといひますのは、先ほど申しましたように、製造メーカーが一義的に選択することになっております。

この表示付制度のメリットでございますが、使用者は、取扱主任者の資格要件が従来ですと試験を受けなければならぬものを講習のみで取扱主任者になるとか、そういうふうなことで合理化を五十五年に因つて現在まで来たわけでございますが、この間得られました安全性が高いという実績によりまして、さらに合理的な形に今回お願いしているわけでございます。

○浜四津敏子君 それから、二十条二項で、「政令で定める表示付放射性同位元素装備機器、つまり管理義務の合理化の対象となる機器」というのは現時点で具体的にどのようなものを考えておられるのでしょうか。

○説明員(近藤隆彦君) 今回の改正で使用者側におきます管理義務の軽減をしようと思つておりますのは、表示付ガスクロマトグラフ用ECD一件だけでございます。

○浜四津敏子君 ちょっとと私、先ほど誤解しておりました。今回の賃貸の対象の機器というのは、この管理義務の合理化の対象となる機器であるガスクロマトグラフ用ECDを含めもっと広いわけですね。失礼いたしました。

そうしますと、この表示付ガスクロマトグラフ用ECDについては、今回の改正で、放射線取扱

主任者の選任、届け出義務を免除する、あるいは教育訓練義務を免除する、そしてまた放射線量等の測定義務の免除、この三つの義務が免除されることになりますけれども、これによって安全上の問題が生じることはないのか、この義務免除に対応する安全の担保としては何か考えておられるのか、お答えください。

○説明員(矢野周作君) この機器でございますけれども、設計・構造上大変安全であるということ、御指摘のような三点につきましては義務の免除を行うこととしております。

担保という御質問でございますが、放射線障害予防規定の中で、安全管理責任者等をここで明示することといたしますとともに、さらに注意事項の掲示等を充実するというふうに考えております。

○浜四津敏子君 一方で、表示付でないガスクロマトグラフ用ECDもあるということですけれども、なぜこの使用が認められているのか。表示付でないECDに対する安全規制というのはどういふふうに行われているのか、御説明ください。

○政府委員(笹谷勇君) 表示付の場合は、それを使用する者が管理義務をかなり軽減されるわけでございます。

先ほど申しましたように、メーカーはどちらでも選択できますから、表示付でない方を選択した場合には、それを利用する者は一件一件許可制に基づきましてこの法律に基づく規制を受けますので、今免除をするようなことになっているようなもの、あるいは合理化するようなものについても全く対象になりませんで、そういうものもすべて適用されます。

以上でございます。

○浜四津敏子君 表示付でないECDについては、先ほどちょっと述べさせていただきましたが、うな事故の例が発生しているわけですから、こういう事故は、今回対象とするこの表示付のECDにはなかつたんでしょうか。

○説明員(矢野周作君) 表示付のECDにつきま

しては、昭和五十五年から新しく制度として導入されておりますが、使用に伴う事故は今まで一度もございません。

○浜四津敏子君 ということは、表示付のECDの方が表示付でないECDより安全であつて望ましいということになるんでしょうか。

○政府委員(笹谷勇君) その装置自体が放射線障害防止を持ったものがこの表示付制度にのつたという大前提でございますので、いわゆるトラブルというものが被曝のトラブルあるいは紛失というのはいろいろございます。今お答えしましたのは、その両者とも全くなかつたというわけでございますが、被曝という点からいいますと、確かに表示付制度の方が安全といひますか、設計承認制度でやつておりますので、使用者にとつては安心して使えるという言い方もできようかと思ひます。

○浜四津敏子君 最後に、今回の改正は、医療機関、研究機関あるいは企業等、民間団体からの要望を踏まえて行われたというふうな理解しております。今回のこうした要望以外にも科技庁関係で提出されている要望はあるんでしょうか。あるとすればどのようなものなのか。また、そうした要望についてはどう対処されるおつもりなのか。

先ほどちょっとお話しさせていただきましたけれども、こうした現場で一生懸命取り組んでおられる方々の声をいち早く迅速に的確に掌握していただいて、またそれに対して適正に対応していただくということが望まれるわけですから、田中長官いかがでしょうか、こうした要望に対してどのように対応されるのか、お答えいただきたいと思ひます。

○国務大臣(田中眞紀子君) 昭和三十三年に五十の事業所があつて、三十年間に百倍になっているという目覚ましい勢いで民間での利用が高まつていて、その民間団体からの強い要望を受けて今回はこういうふうな規制を緩めていく方向になったという実情がございます。私もこれは決して、先ほど浜四津先生がおっしゃったように速やかで

あったとは思いませんけれども、安全というものの考え方とか機械の進歩等考えながら、やはり慎重にも慎重にした結果であらうかというふうに思っております。

そのほかにつきましてもいろいろまだ検討すべきこともあると思いますので、安全性の確保を最前提にいたしながら、現実をよく見詰めて着実に緩和していきたいというふうに考えます。

○浜四津敏子君 ありがとうございます。

○乾晴美君 よろしく願います。

放射性同位元素の取扱事業所に対する放射線検査官による立入検査について伺いたいと思うんです。

先ほどから同僚議員へのお答えの中で、皆さんの方からは一九五八年のころには五十一事業所ぐらいであったのが、一九九四年三月では五千二百一十一事業所になっている、その間約百倍になっているんだということなんです。この検査が毎年行われているということなんですが、一九九三年度には三百三十二の事業所に行われているわけなんです。全体からいえば約十五分の一ぐらいの事業所に当たるかと思うんですけれども、これはちょっと少な過ぎるのではないかというふうな気持ちもいたしますし、賃貸の事業を許可するようになった場合、この立入検査はどうなるんでしょうか。そしてまた、今まで立入検査の結果、不適格というようになった事業所はあるのでしょうか。もしあるとすれば、それは全体の何%ぐらいになるのでしょうか。お伺いいたします。

○説明員(矢野周作君) 立入検査についてでございますが、放射線障害防止法に基づきまして使用者にいろいろな義務を課しているわけでございまして、けれども、こういった義務が適切に遵守されているかどうかというのを確認するため必要に応じ行っております。

御指摘の賃貸業者につきましても、使用者、販売業者同様必要に応じまして立入検査を行いまし、適切な指導を行っていくこととしております。昨年度約三百三十件行っておりますが、このうち

不適格な例といえますか、それは大体四割ぐらいでございます。

この中身でございすけれども、例えば、帳簿に使用者の名前を書きなさいとか、あるいは管理者の印を押さなさいとか、そういったような細かいところまでの規定もあるわけでございすけれども、そういったのがなかったというふうなことの軽微な例がほとんどでございす。

〔委員長退席、理事志村哲良君着席〕

○乾晴美君 四割というのはちょっと多いというふうな心配な気がいたしますけれども、この法律第十二条の九に規定されている定期検査というのは、政令で定める期間ごとに必要に応じて受けなければならぬというんですが、それはどれくらいの期間で、だれがどんな資格でそれを検査していくのでしょうか。

○説明員(矢野周作君) 定期検査についてでございますけれども、一定量の貯蔵を有する者につきまして定期検査等を行うことになっております。その期間でございすけれども、放射線発生装置等を使用する者には五年に一度、それから密封されている放射性同位元素の貯蔵能力が一定規模以上であるような使用者につきましては三年に一度やっております。

この定期検査をやっている機関でございすのが、原子力安全技術センターというところが国の代行機関として任ぜられておりまして、この原子力安全技術センターが定期検査を行っているところでございす。

○乾晴美君 法律第十六条の詰めかえの基準というのとはどういふふうになっているんでしょうか。

○説明員(矢野周作君) 詰めかえの基準でございすんですが、放射性同位元素の小分けなどの詰めかえを行うに当たりましていろいろな措置を講ずることとされております。

具体的には、放射線業務従事者につきましては、法定線量限度を超えないような必要な遮へい等を

設ける、それから、放射性同位元素によつて汚染されたものでありまして法定限度を超えるものにつきましては、みだりに管理区域から持ち出さないようにすること、そういったような各種の義務を課しております。

また、詰めかえの際に生じた廃棄物についてでございすけれども、放射線障害防止法において定められておりますいろいろな廃棄物の安全基準に従いまして適切に廃棄をされることにならうと思っております。

○乾晴美君 法律第三十条の二の海洋投棄は、これまでどんな場合にどんな場所に行われてきたのでしょうか。安全上問題はなかったのでしょうか。

○政府委員(笹谷勇君) 法律上の海洋投棄は、形はございすんですがその規則等を設けてございせんが、実態上現在できない形になっております。過去、海洋投棄は、昭和三十年から四十四年まで主に房総沖に十五回行っております。これはコンクリート固化したものでございまして、全体で千六百六十一個、放射線量は、コバルト60が主体でございまして、当時四百七キюриー投棄してございす。

この投棄したものにつきましては、コンクリート固化体でございすので放射性物質が漏れにくいこと、またコバルト60というものは海の中に溶けにくいという点、またこの投棄海域につきましては水産庁が調査をいたしまして、主に生物でございすんですが、異常は認められないということで特段の問題は生じておりません。

〔理事志村哲良君退席、委員長着席〕

○乾晴美君 それでは、法律第二十三条に規定されている健康診断というのが定期的に行われるというところなんですけれども、その期間とか、賃貸業者についても確実に健康診断というのが行われていくようになるのでしょうか。

○説明員(矢野周作君) 健康診断についてでございすんですが、新たに放射線業務従事者になる者、あるいはそれ以後作業を行いまして、期間は一年に

一回でございすんですが健康診断を行うことになっております。

御指摘の賃貸業者につきましてもこの健康診断は課されますので、また適切な指導等を行ってまいりたいと思っております。

○乾晴美君 三月七日の朝日新聞の話なんですけれども、これは昨年の九月ごろ、学生に対して、学校内の放射性同位元素等の取扱施設から放射性物質を含んだ試料を持ち出すことを許可して、農学部の実験室で遺伝子組みかえ実験をさせたというふうなことがありまして、その新聞記事なんです。

琉球大学農学部の助教が放射性物質を含む実験試料を学内施設から違法持ち出した問題を取り上げられましたら、同大学の砂川学長が三月六日に記者会見して謝ったということで、助教の施設利用を禁ずるとともに、調査が済んだ段階で処分を決める方針ということが新聞に載っていたわけなんです。

こういった事件につきまして、まず長官の御意見といましようか御感想を聞かせていただきたいと思ひます。こうしたことはよく起こり得ることなんでしょうか。こういうことが次に起こらないように、再発防止にはどのようなことをなさいますか、お伺いしたいと思います。

○政府委員(笹谷勇君) 私の方から事実を御説明させていただきます。

先生御指摘がございましたように、そういうような事件がございました。私も、従来からこの放射性同位元素の取り扱いにつきましては安全意識の向上とか、あるいは講習会等を通じて各事業所に対して安全については十分徹底するように指導してきたわけでございすんですが、今回、承認を受けた場所以外で使ったということでございまして、このようなことが起こったことについてはまことに遺憾なことだと考えております。

この新聞報道がございました後直ちに、当日電話で事実確認、さらに、六日には担当の係官を現地に派遣いたしました事実関係あるいは管理体制

等の状況を確認しております。また、その後十四日には中間的な報告をこの大学の事務局長と放射線取扱主任者から聴取してございます。

今後このようなことが起きないように、現在は大学に設けられました検討会の結果を待っているところでございますが、私どももいたしまして再発防止に向けて最善の努力をしていきたいと考えております。

○国務大臣(田中眞紀子君) 事実関係は今安全局長が申し上げたとおりでございますけれども、私は、これは根本にあるのは、今回のサリンの事件もそうでございますが、化学物質に対する国民の意識というものが相当高まっているのではないかという、それが基本になると思うんです。管理を強化するとか再発防止委員会とか、そういう対策法もいいますけれども、やはり需要があるから供給量がふえる、供給量がふえれば危険が高まってくる。そういう中で最終的にどうやって管理するかという、一人一人の意識の問題です、それから化学物質に対する認識というものの、それがないとならないと思います。

やっぱり科学技術の振興ということも大事ですけれども、それに対する人間の、人間がすべて操作をするわけでございますから、ヒューマンエラーがないように、エラーだけではなくて、意図的にやろうなんてとんでもないことでございますから、罰則も強化しなきゃいけないでしょうし、そういうことも同時並行してやっていきたいというふうに考えます。

○乾晴美君 法律第十七条に保管の基準というのがあると思うんですが、この「放射線障害の防止のために必要な措置」というのはどのようなものなんでしょうか。そしてまた、この保管の方法が変わったら届けなさいとかいうんですが、保管の方法というのは何種類もあるのでしょうか。

○説明員(矢野周作君) 保管の基準についてでございますが、幾つか義務等を課しております。例えば、貯蔵能力を超えて貯蔵してはいけないとか、あるいは貯蔵箱または容器をみだりに持ち運びで

きないような措置を講ずること、または放射線業務従事者が法定の線量限度を超えないように必要な遮へい等を設ける、こういったような義務を課しております。

また、保管の方法についてでございますけれども、いずれも耐火性の貯蔵室または貯蔵箱において保管すること、こういった指導等を課しております。

○乾晴美君 私はもうこれで質問を終わるわけなんですけれども、この前の委員会でも申し上げましたように、こういった科学技術の特別委員会はやっぱりパネルなどを使って説明していただくこともっとわかりやすかったんだと思いますし、国会改革の一種でもあるので、やはり進んでそういうパネルなんかを使って説明をしていただけたらというのを要望申し上げて、私の質問を終わらせていただきます。

○委員長(高桑崇松君) この際、委員の異動について御報告いたします。

本日、泉信也君が委員を辞任され、その補欠として釘宮磐君が選任されました。

○西山登紀子君 放射線の平和利用に当たりましては、人の健康を確保し、また環境の保全に配慮したものでなければならぬことは言うまでもありません。したがって私は、放射線障害を防止するためには無用な放射線被曝はできるだけ避け、避けられない被曝はできるだけ少なくするという放射線防護の原則に立った対策が必要であるというふうに考えます。

そこで伺いますけれども、国際放射線防護委員会、ICRPが九〇年に勧告を出しております。この勧告を国内法に取り入れる検討が放射線審議会が進められているというふうにお聞きしましたけれども、どこまで進んでいるのでしょうか。

○政府委員(笹谷勇君) お答えいたします。

平成二年にICRPが一九九〇年勧告を採択したわけでございますが、それを受けて、放射線審議会という場がございまして、その場でこの勧告を国内法令にどのように取り入れていくかというところについて検討してきたわけでございますし、また現在もその検討の最中でございます。

勧告の中身はいろいろございまして、検討の経過をごく簡単に申し上げますと、まずその勧告の内容の把握あるいは取りまとの方向あるいは検討すべき項目の把握等に努めまして、まず職業被曝に対する線量限度、それから公衆被曝に対する線量限度、また女性の職業被曝の線量限度、作業場所等について、それぞれ検討を進めてきたわけでございます。また現在、自然放射線による被曝、内部被曝線量測定とその評価について精力的に検討を進めているところでございます。

○西山登紀子君 このICRPの九〇年の勧告というのは、一九七七年以降十三年ぶりに出された勧告なわけなんです。この勧告は相当の決意を持って勧告されたというふうに私は思うんですけれども、例えばこういうふうには書いてあります。最近数年間における進展から今や全く新しい一組の勧告を出すことが必要になった、このように新勧告を出すに当たって国際放射線防護委員会は述べているわけです。

その中身ですけれども、特に新しい特徴ということで、今少しお話にも出しましたけれども、一つは職業被曝の実効線量の基準というのがかなり厳しくなっているということ。それから、そのほか新しい内容としてつけ加わったものとして、技術的に高められた自然放射線、ラドンによる被曝とかジェット機の乗務などに対する放射線防護、これを新しく職業被曝の一部に含める必要がある、こういうふうには指摘をしているところに私は新しい特徴があると思うんですけれども、当然この内容についても検討されているのでしょうか。

○政府委員(笹谷勇君) 検討状況について御説明した中にも若干触れましたが、今回勧告された自

然放射線の被曝のうち航空機乗務員等に関する審議会のこれまでの審議では、データの収集とかあるいは航空機内の線量レベルの測定方法、またその管理のあり方等について、現在総合的に審議されているところでございます。

○西山登紀子君 九二年の日本産業衛生学会で大変注目される研究成果が発表されております。「民間航空機乗務員の放射線被曝」というテーマで滋賀医科大学の予防医学の渡部教授らが発表されているわけです。この研究の目的というのはこういうふうには述べられています。「高々度を飛行する航空機乗務員は、地上生活者とは異なる自然放射線被曝状態にある。ICRPは九〇年勧告に、ジェット機乗務を職業的被曝の範囲に加えたが、被曝実態の把握は不十分である。そこで、被曝管理を考へていくために、日航客室乗務員組合と日本乗員組合連絡会議の協力を得て、被曝量調査を行った」。調査期間は九一年七月から十二月です。こういう労働者を集団的に調査をしたのは大変世界でも珍しい本格的な調査だそうでありまして、その結果では、やはりルートによっても被曝線量率に差があるし、緯度によってもいろいろ差がある、そういう結果が出たわけなんです。いろいろ総合して結論的には、国際線の客室乗務員の年間飛行時間を八百時間というふうにいたしますと、これは私たちのような地上生活者の約四倍に当たるといふ結果でございます。

さらに、そういう研究はその後も続けられておりまして、いろいろな航路があるわけですから、それをその後もいろいろな航路にわたってこの調査をしている。どれぐらい受けているかということの研究を続けていらっしゃるわけです。例えば、一九九四年三月から五月の中旬、こういう季節によっても被曝量が違うわけですから、成田—ニューヨーク路線というふうなことで調査をいたしますと、年間やはり二・八ミリシーベルト、こういうふうな被曝の実態が出てまいりました。私は大変驚いたわけですから、原発で働い

○西山登紀子君 今ヨーロッパの例を出されたわ

その審議状況を見守りつつ、被曝の調査等が必要

確かに、現在は一九七七年の国際放射線防護

だけわかりやすいように説明しなさいかぬと自

戒の念を持つていらっしゃるでございます。

放射線被曝の基準でございますが、国際放射線防護委員会という、これは政府機関でもありませんし、何かあるところから財源をもらってやっているとどこでもございませぬ。純粋な、中立的な、学者の集まった機関でございます。その勧告というものは、原子力に關係していらっしゃる放射線による障害防止の基準として各国とも使っている權威のある機関でございます。そこがいろいろ勧告を出しているわけでございます。

この基準になつていらっしゃる勧告の考え方は、まず、広島とか長崎の被爆者を対象として広く行つております疫学調査、こういうものが一つでございます。それから、動物実験等の放射線による影響に關するいろいろな研究が各国で行われております。放射線を動物に当ててどういう症状になるかとか、そういうようなデータ、こういうものを全部集めております。それから、最近の科学的知見をそういうことで全部集めて、それで影響があるかないかわからない、そういう放射線の強さがごく低いところは影響があるという前提で考えています。これが勧告するに当たつての基礎的な考え方でございます。

すなわち、過去のそういう疫学調査、最新の科学技術のデータ、動物実験、それに加え、ごく少ないところはそういうものが影響あるんだという前提でこの勧告ができていますものでございまして、私も、非常に信頼あるものとしてこの法律の基準等法令に取り入れているものでございまして。

○下村泰君 お話を承つていてもよくわからない。

こういうのがあるんです。これは九三年の新聞なんですけれども、青森県の医師會が、白血病をはじめとする小児がんの患者発生状況や治療方法などに関する全県的な調査研究を開始する。県内で核施設が次々と操業を始め、原発の建設も予定される現状をにらんだ措置。将来、健康面に影響が出るかどうかを判断する

ため、比較検討の前提となる基礎データを整える。全国的にも例を見ない取り組みだ。こういうような記事も出ています。

本場にこの放射線というのはよくわからない。例えば、私の家はこういうわけだか女の子が一人もいない。男の子ばかり生まれるんですよ。あるとき調べてみたら、そうしたらレントゲンの技師さんというのとはほとんど女の子が生まれる。何でといったら、放射線でもって染色体がやられるから、男の方の染色体が弱くて、かみさんが強い弱いかかわらず女の子が多く生まれるんだという説も読んだことがある。そうすると、今ダイエーの監督の王貞治はどうなんだ。あれは丈夫なんだけれども、別に放射線の技師でも何でもないけれども女の子ばかりしか生まれない。こういうところに何か非常にわけのわからないことがあるんです。今おっしゃつたような安全基準があるにもかかわらず、まだまだわからないことがたくさんあります。

アメリカで骨髄バンクがつくられたのは、これは海軍が最初なんです。何で海軍が骨髄バンクを最初につくつたかといつたら、いわゆる核兵器を扱う、そういう關係でどうも海軍が初めて骨髄バンクの方に手をつけたという説がある。もちろん、つくつたときの提督にもお会いしたことがありますが、したけれどもね。ただ、この放射線、核というもののに対する国民の不安というのは、大きいものがあつても決してそれは小さくはないというし、安全安全などということとは全然あり得ないというふうに思うわけです。

今言われた安全基準がさまざまなことへの基礎的なことになるわけだと思ひますけれども、原発で働く労働者の労災認定の問題でもそうだと思いますけれども、下請、孫請、ひ孫請、中には原発の放射線ですらなつたのではないんだとひた隠しにしている時期もあつたというふうに承つております。こういうのはよくテレビの時代劇なんかでやるやつですな、やみからやみへ舞うというやつ。できるだけ外へ出したがらない。けれども、新聞

の記事を見ますと、やつと認定されたという記事も出てくるようです。その意味で、安全基準の設定の仕方というのは可能な限り厳しくあらねばならないと思ひます。

そこで、今の基準で本場に大丈夫なのかどうか、長官にお伺いをいたします。

○政府委員(笹谷勇君) 私が最初に事実關係を御説明させていただきます。

今御指摘ございましたように、放射線の基準またはそれに基づく管理、こういうものは非常に重要なものでございます。先ほど来申し上げておりますように、この国際放射線防護委員會が出してあります勧告、これを我が国を含めて各国とも取り入れているわけでございます。今回一九九〇年の勧告は、現在の基準より放射線被曝の量を減らすような方向になつておりますので、この内容をできるだけ早く法令に取り入れて低減化に努めてまいりたいというふうに考えております。

○下村泰君 次は、がんの研究についてちょっとお伺いします。

放射線を使つてがんを治療するというのは大分行き届いているようですけれども、そこで対がん十カ年総合戦略というのがございまして、この成果について御説明ください。わかりやすくお願いします。

○政府委員(沖村憲樹君) 御指摘の対がん十カ年総合戦略でございますが、昭和五十九年から平成五年にかけて十カ年にわたつて、科学技術庁、文部省、厚生省、三省庁がそろひまして、がんのメカニズムといひますが、がんの本態解明を目指しまして、その成果を予防、診断、治療に反映させるということでスタートさせていたしております。

この戦略の身身といひましては、六つの重点研究課題を定めまして、と同時にがんの研究者の育成でありますとか、国際協力の進展でありますとか、がんの研究に必要な細胞や遺伝子、そういう材料を整備するといったシステムの面もそろえて取り組んでまいつたところでございます。

それで、具体的ながんのメカニズムの面では、人のがんにつきましては、がんの遺伝子あるいはがんを抑制する遺伝子とかいろいろ複数の遺伝子が相互に影響し合ひましてがんが発生し、あるいは悪性化していくといったようなことがわかつております。また同時に、いろいろながんがあるわけでございますが、幾つかのがん、例えば胃がんの発がんの遺伝子でございまして、それから、それと関連します抑制遺伝子でございまして、幾つかの遺伝子の解明もできております。

それから、がんが発生するに当たりましては、ウイルスがいろいろな作用をするわけでございますけれども、そのウイルスにつきましては幾つかの発見がございました。例えば日本の場合ですと、肝臓がん、肝がんの原因はC型肝炎ウイルスというものが影響しているようでございまして、この発見をいたしております。また、子宮頸部がんにつきましても、それと關係いたしますウイルスの発見をしたりいたしております。

また、新しい放射線の治療法といひましては、重粒子線がん治療装置がことし治療を開始したというところも先生御案内のとおりでございます。そのほか広範にわたつて幾つかのいろいろな成果が上がつておりますし、また、がんの生存率も十年前に比べて非常に上がつてきているわけでございます。すなわち、ただ、まだまだこれはがんを征服したというような状態じゃございませんで、これから大いにやつていかなければいけないという状況でございます。

○下村泰君 実は、私のかみさんのおふくろなんですが、子宮がんが東京医大の泰さん、これはもう子宮がんに関しては日本の大權威者である方に執刀していただいたんです。私は自信を持つて手術しましたと、しかし三年たつたらもうだめですと云われた。コバルト照射というのをやつたんです。そうしたら、何と完璧に治つたんです。十八年後にまた肝臓がんがでなくなりましたけれども、十八年生きていたんです。コバルト照射、すごいんだと思つたんです。こういうことをや

ると。

ところが、こういう記事が出ています。これは九四年、去年です。

「学会で発表される大部分のがん研究は目的意識があいまいで、がんの解明や治療にほとんど役立たない」。十九日から名古屋で始まる日本癌学会のシンポジウムで、著名ながんの基礎研究者がこんな厳しい問題提起をする。

発表では、「科学技術の未来予測では二十一世紀初めにがんが征服できるとされているが、無責任な予言にすぎない」と、予防や治療の難しさを指摘。今後の課題として「ヒトのがんを強く意識した目的志向型の研究と、それをあえて無視した基礎研究の二つが重要だ」と主張する。

こういう記事なんです。

もう一つ、これは九四年十二月二十四日の記事なんです。

科学技術庁の「放射線医学総合研究所」は今年五月、十九年にわたって続けてきた速中性子線によるがん治療研究の総合評価を行ったが、評価委員会に提出できた研究データは、これまで照射してきた約二千人の患者のうち約五百人分にとどまっていたことが、放医研の資料などで明らかになった。一定のルールを定めないまま無計画に患者を受け入れ、まちまちの方法や線量で照射してきたため、多くの種類のがんに対する速中性子線の有効性の有無が、科学的に検証できない結果となっている。この研究は「従来の放射線では歯が立たないがんにも効果がある」と期待され、少なくとも約二十七億円の国費が過ぎ去ったが、成果をほとんど上げられないまま事実上、収束へと向かうことになった。

こういう記事も出ているわけです。

そうすると、私も小児がんの子供たちの問題でも随分取り上げてきたんです。先ほども言った骨髓バンクの設立でも、国会で初めて取り上げまして、厚生省には担当の窓口がなくて、あっちうろ

うろこつちうろろしたんです。やっと骨髓バンクもでき上がりましたけれども、時間と手間がかり過ぎる、こういうこと。

もちろん、それは基礎医学がしっかりして、これこれこういうふうにする、こういうふうになるんだというふうに割り切れる時代も来るんでしょけれども、研究者の縦割り、行政の縦割りのためか情報が公開されない。国民に希望が持てるように研究情報、研究成果がオープンにされて、せつかく地道にやってこられたこういうこと自体をもっと胸を張って国民の前に堂々とどんどん宣伝してほしいと思うんです。変に何か、こそくという言葉はおかしいかもしれませんが、こそくという感じじゃなくして、本当に胸を張って、国はこういうことをやっているんだとものと大きく言っていると思うんです。それにはもう少し研究している情報をもっと公開すべきだと思いますが、いかがでしょうか。

最後に、長官お答えください。

○国務大臣(田中眞紀子君) 先ほどから対がん十カ年総合戦略の説明も事務当局からございましたけれども、科技庁、厚生省、文部省等でも縦割りやけているわけがございます。それが決まっていとは思いませんが、科技庁だけに聞いて申しますれば、今先生が御指摘の重粒子線がん治療というものの成果が、たまたまきのうですけれども、放医研のお医者様と事務方が来られまして、パネルを持ってきて役所で実例を説明されました。ちようど二十一ありまして、そのうちの一名は不幸にも亡くなられてしまいましたけれども、一人の方は副鼻腔のところにできたものを重粒子線がんの治療をしたわけです。

簡単に申しますと、それこそパネルでも持つてきていれば、いつも先生方が御指摘くださるように、乾先生がおっしゃるように、こういうときこそ一目瞭然ですから事務当局が準備してくださることを私は希望いたしますけれども、普通のエックス線だとクロスしてしまうので、放射線がその部位よりも突き抜けていっちゃうわけです。とこ

ろが、重粒子線はその場所でびしっととまるらしいんです。ですから、三掛ける五であればそのところにきちっと、その後ろに行かない、はみ出さないということがあって、余計な照射をしなくて済むという画期的なことらしいうございませう。

その技術者の養成という問題もあるようですが、そのほかの部位もありまして、それは、きょうですか、何か報道を通じて、個人のプライバシーもございまして余り具体的な写真はお見せできないんですが、そういう研究結果は公表していくのでございます。

私はそれを聞きましたときに、厚生省とどうやっていますか、文部省とか何かはどうですかということを言ったんですが、悪意はなくても、今先生がおっしゃったように、やっぱり自分のところでもって押さえ込んだりするようなところがあります。

要するに、国民の税金を使って研究していますので、がんの解明はこまではわかつていて、治療はこういうところまで進んでいますというのを私たち生活者に情報を還元しなかつたら、行政も医学もやっぱり進歩はないです信頼もされません。これは私一人ではとてもできませんので、ぜひ先生方のお力添えを得ていかないと、この縦割り行政というのは本当によくすみ分けちゃって、もううんざりするほどでございますので、またお力添えをいただきたいというふうに思います。

ありがとうございます。

○委員長(高桑栄松君) 他に御発言もないようです。これより討論に入ります。――別に御意見もないようですから、これより直ちに採決に入ります。放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律の一部を改正する法律案に賛成の方の挙手をお願いいたします。

〔賛成者挙手〕

○委員長(高桑栄松君) 全会一致と認めます。

よって、本案は全会一致をもって原案どおり可決すべきものと決定いたしました。
なお、審査報告書の作成につきましては、これを委員長に御一任願いたいと存じますが、御異議ございませんでしょうか。

〔異議なし〕と呼ぶ者あり

○委員長(高桑栄松君) 御異議ないと認め、さよう決定いたします。

本日はこれにて散会いたします。

午後零時三十六分散会

平成七年四月五日印刷

平成七年四月六日発行

参議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局