

事件の表示 昭和48年(ワ)457号

証人調書(この調書は第23回口頭弁論調書と一体となるものである。)

期日 昭和51年12月2日 午前11:00
氏名 小瀬洋喜
年齢 大正15年4月13日生まれ
職業 岐阜薬科大学教授
住所 岐阜市加納鉄砲町三丁目31番地

裁判長は、宣誓の趣旨を告げ、証人がうそをいった場合の罰を注意し、別紙宣誓書を読み上げさせてその誓いをさせた

後に尋問されることになっている証人は、在廷しない。

証人の陳述は、別紙速記録のとおり。

裁判所書記官 早野 五善

速 記 録

原告代理人(由良)

現在、岐阜薬科大学で教授をしておられますね。

はい。

そこでは、どういう講座を担当しておられるのですか。

環境衛生学です。

環境衛生学と申しますと、どのような学問か説明していただけますか。

公衆衛生学という学問がございます。これは個人衛生と公衆衛生という二つの大きな分野があるのです。一人の健康を守るということで、一人一人の健康を守るのが個人衛生です。社会的に社会状況を良くして行きながら守って行くのが、公衆衛生、環境衛生学です。公衆衛生の場合には、主にお医者さんが考えるが、環境衛生の場合には、人間と直接に関係を持たない、医者でないもの、例えば、私共薬剤師、獣医、その他の方々が多く従事されます。

私自身の教室は、薬科大学の中で初めて日本でできたものでありまして、10年前から環境衛生学をやっております。

内容的には、医学部でありますような人間に関する公衆衛生の問題を入口にしなから、環境の中の問題、空気、水、住居そして公害問題等を内容としてやっております。

公衆衛生学という学問と、環境衛生学というのは、そんなに差はない訳でございますか。

これは学問的には、いろいろな主張がございます。勿論医学部の先生方でも環境衛生学をおやりになっている方があります。薬科大学でも公衆衛生学という名称を付けている所があります。

ただ問題は直接人間の健康を扱うか、あるいは直接的でない分野で扱うかというところで、その差があるということが、大体多くの方々の考え方です。医師は直接、人間の体にさわることができますけれども、それ以外の専門分野の方は体にさわることができません。従ってそこに環境衛生学、公衆衛生学、扱う専門の人の立場で違いが出て来ると言うふうに思

今一番研究しているのは何ですか。

主に、環境問題でありまして、水質、底質、悪臭というようなものが、現在主なテーマです。

底質と申しますのは、川の底でございます。

これまでに、そうした水質、底質、悪臭の問題を現実起こっている事柄について、そういった見地からいろいろ調査なさった経験がございますか。

現実起こっているということの意味がわかりかねますけれども、例えば水質問題の研究と申しますのは、ある河川が、現在どのような状況になっているだろうかということの現状把握をすることが、まず第一にあります。第二としましては、その状況を把握するための分析方法をどのようにしたらいいかということも、第二の分野としてあります。第三番目としては、それがどのような影響を持っているかという分野があります。第四番目の分野としては、そのためどのような対策を採ったらいいかという問題があります。

そして経歴の中で申し上げるべきことだと思いますが、現在県の水質審議会、公害審議会等の方に関係しておりますので、そういう立場から、行政的にそれをどのような対策を採るべきかということについて、進める分野が第五の分野として、ございます。そういうような幾つかの分野がありますけれども、五つの分野のうち、いずれの分野についても、ほぼいろいろな立場でやって参りました。

私が言った先程の現実に関わった問題というのは、例えば先生が扱われた問題では、高山市の水道の問題とかいうのをお聞きしているのですが、具体的な事件について、県とか国、その他の団体から委託を受けて、調査研究をなさったことがあるのですね。そういった調査研究の経験、どういった経験があるかということをおっしゃっていただけませんか。

4 岐阜県で最も早かったのが大垣であります。大垣市が岐阜県では最も大きな公害を起こす可能性のあった地域です。その地域で昭和35年前後だと思います。その頃にまだ公害に関する法令等がない時に、四日市でおおきなものが出て参りましたんで、大気汚染対策に、その頃からとりかかっていました。大気汚染の状況を把握しよう。それを把握することによって、大垣の企業の方々に、まだ法令は出てこないが、しっかりやって欲しいという組織を作りまして、申し上げて、その成果が幾らか上がったかと思っております。そして、それに伴いまして、大垣市内の河川調査を行い、その対策のための方策を採って来たことがあります。

それから岐阜市内河川の汚濁について、岐阜市の公害課の依頼によりまして、その調査を行って来たことがあります。

また岐阜県の先程の公害審議会、あるいは水質審議会、私は“水質”の責任者の立場ありますので、県の方々と一緒に県内の各河川の調査を行ない、その規制を行うために、どのような方策を採ったらいいかということについての研究調査及び行政にかかわってきたことがあります。

5 経済企画庁が水質審議会…、これは国の審議会ですが、それを持っておりました。これは法律改正によって、なくなりました。古い法律時代に、その委員をやらせて頂いて、やはり東海地方の各河川についての調査及び行政的な対処ということをしてきたこともあります。

その他、おりおりに自主的に調査を行ったり、県から調査の依頼をされたりしたことがあります。

例えば長良川で申しますと、アユが大量死をした事件があります。その時の原因究明に当たったこともあります。

しかし公害問題と申しますのは、決してそういうような、あるアクシデントがあったことに対してのみ対処するのではないんでありまして、むしろそれを予防したり、あるいは起きているようなものをいかになくしていったらいいかということが、大事なことになって参りましたんで、環境衛生学をやっているということは、ある事件に対処しているのではなくということ、ご了解して頂きたいと思えます。

裁判長

高山のことが出ましたが、あれはやっておられるの。

6 これはたまたま、高山市で新しい水道の水源を作るということで、それに対して危険性があるんかどうかということが、地元の方々から話が出て参りました。私は薬科大学におりまして、薬剤師会との関係が強いわけですけれども、高山市の三師会、これは医師会、歯科医師会、薬剤師会ですが、そこでこれを調査することが必要だということで、三師会の席上で高山市の薬剤師会に、その調査を依頼し、主体的に動くようにという依頼があり、そして私の方にその調査をしてくれないかということで、出かけました。そして報告書を書いたのですが、それがその後長く糸を引きながら、今日までかかっているような状況があります。

原告代理人(由良)

先生のなさっている学問というのは、いろいろな公共事業、工場、そういった環境に影響を及ぼすような施設、それから工事の行われているような場合に、それが先生の専門分野、環境衛生、そういった分野から環境にどのような影響が及ぶかというような予測をしたり、それに対する対策を検討したりというようなことに、かかっていると思うのですが、それで最近いろいろ論議されております環境アセスメント、そういう手法を使って、そういう環境に対する影響とか、対策をご検討になった経験はございますか。

環境アセスメントはつい最近から出て来た問題でありますけれども、アセスメント自身をどのようにしたらいいかということが、議論になっています。この内で大気汚染に関してかなりしっかりした方法が出来て参りました。しかし、水質についてまだその方法が十分できていないというのが現状であります。

7 私自身は、その水質に対するアセスメント方式をどのようにしたらいいかということも、私の幾つかの分野の内の一つの問題であります。可児川における水質汚濁対策というような時には、環境アセスメントを、それにどのように適応したらいいかということで仕事をやって参りました。可児川と申しますのは、可児郡の御嵩の近くにある川です。

私は現在「名古屋通商産業局内陸工業開発事前調査委員会」というのがありまして、これがいわゆる環境アセスメントをしながら、内陸地帯における工業地域をどのように設定したらいいかということ調査している委員会なんですけれども、その委員会に属しておりまして、昨年可児川流域における工業団地開発についてアセスメントを、そのような手法でやることを研究し、実施致しました。現在三重県におけるある地域の調査を同じような手法でやっております。

そのようなことで、若しやったことがあるかと言えば、お答えするのは、現在水質についてのアセスメントが学問的に確立はされていないけれども、そのような方式でやることに努力をし、そのような研究も進めているとお答えできると思います。

8 先生は、長良川河口堰調査専門家会議…県が設けております一つの諮問機関と思いますが、これの水質部会の委員をなさっていますね。

そうです。

この長良川河口堰調査専門家会議というのは、いつ頃、県によって設けられた諮問機関でございますか。

これは、私の履歴関係のメモであります、それだけのことしかお答えできませんが、昭和48年12月11日に辞令をいただきました。

この長良川河口堰調査専門家会議という機関は、どういう事柄を審議する機関であるかを説明していただけますか。

そういう点について、資料を十分用意して来なければ、私としては責任あることですので、躊躇するわけなんです、言葉が大変間違っているかもしれませんが、私共の委託をされましたのは、水質に関してであります。委員会が二つありまして、一つは塩害、塩が上がって来た時の影響です。私の方は水質関係の委員会です。この委員会に対しまして、若し堰を作った時に、水質にどのような影響が出て来るかということを中心にして調査して欲しいという依頼を受けております。

9 長良川河口堰調査専門家会議という機関ができる以前は、こういった河口堰ができた場合に、どのような影響が出るか、そういった問題についての民間の人を主に構成メンバーとした諮問機関というものはなかったのですか。

あったかどうか存じませんが、それは私がかかわっておりません。ただ存じておりますのは、「KST」と略称されております小泉調査団が、膨大な資料の報告書を作っておられまして、そのことは存じておりますが、その後にあったかどうかは存じませんが、私がかかわっておりません。

今の長良川河口堰調査専門家会議の構成メンバーは、お名前は別にして、どのような方が、その構成メンバーになっておられる訳ですか。

座長が、岐阜大学の医学部の公衆衛生学の館教授。同じく医学部の方から宮田昭吾先生、衛生学の教授です。岐阜大学工学部の方から、農業土木の御専門家という立場で小林満先生です。岐阜大学教養部の方から、只野正志先生、生物化学の御専門です。それから岐阜工業短期大学の富永正俊先生、衛生工学の専門です。岐阜女子短期大学の中村亮先生、衛生学の御専門です。岐阜大学教育学部助教授の和田吉弘先生、生理生態学の御専門です。そして私であります。

10 いろいろの専門分野の学者の方が構成メンバーになっておられるようでございますが、例えば今の水質の問題について検討するのに、影響とか、対策を検討するのに、こういった専門分野の方でそれに必要な専門的な知識というのが網羅されているわけですか。

すべて網羅するという事は、大変難しいことだと思います。例えば河川工学の専門家がそこにいないことが一つの欠点でございます。しかし県内でと申しましょか、委員会構成の段階でそのことに県の方のご配慮が、どういうことであつたんかわかりませんが、現実的に小林先生が農業土木をやっておられますので、その立場からほぼ似た立場でのご発言があり、あるいは議論があるというようなことで、かなりカバーはできたのではないかと思います。しかし、その全ての分野が全部できたかと申しますと、例えば私の知っております分野以外のことで勿論水質のことが沢山ございます。また他の先生方の御存じないところで、私共が知っているところがあったり、又知らないところがございます。全ての分野がカバーできたかと申しますと、なかなかどの問題でも、そうだと思いますが、問題点はあることだと思います。

11 河川の問題を扱う訳ですから、本当の河川工学専門の学者なり技術者が、委員に加わっていないということについて、県の方に対して、何かそういった委員も新たに加えるということをおっしゃったことはありませんか。

これも記録を見ないとよくわかりませんが、河川工学の専門家ということについての問題点を議論したことはあります。しかしそれを、どのように言ったかということについては、責任のある場ありますので、お答えすることができないと思います。

なお付け加えますと、大垣に「水門川」という川があります。ここで水銀汚染の問題が大変大きく出て来たことがあります。その時にも水銀に対する専門家会議を岐阜県で構成を致しました。私もそのメンバーとして超研究に加わりましたけれども、その際には河川工学の専門家を名古屋大学からお願いして加わったことがあります。

12

証言についての方法ですけれども、例えば、河川工学の専門分野でないから、どうこうという問題で県の方に委員の人が、どういうふうに行ったとか、それについて責任者がどういうふうに行ったとか、文句が一字一句問題になることの性質のものなら、そういうふうには、またそれは書面で出すなりなんなりして、そうでないものは、どういう趣旨だという一般的なことでいいのですから…。

実は昭和48年12月から二年半ばかりの間に、数回の議論をやっております。もう非常に激論も戦わしたりしておりますので、従って、一回か二回の会合でしたら、細かいことも覚えてるでしょうが、そんなことも議論になったけれども、とにかく河川工学のことは、それじゃ小林先生にお任せしてやろうということになって参りましたんで、その時に県にも言ったかどうかということについては、どうも明確に印象はないので申し上げた訳です。

原告代理人(由良)

13 今、専門家会議では非常に激論が何回かに亙って戦わされたという御証言でございましたが、先生が専門家会議に参加しておられて、どういった問題が論点になったんか、細かいことは今度書面にするとしましても、現在、記憶しておられる範囲内で、御証言していただかせませんか。

こういう大変大事な問題でありますので、落ちのないように、私としてはメモを作り証言したかったんですが、最初申し上げたんですが、まだいわゆる「東南アジアぼけ」で帰ってきたばかりでありますので、そのことよりも旅行してきたことの方が体の中に多くある訳ですから、大変落ちがあることを恐れております。

しかし、今のお話の中で、何が一番印象的であるかと申しますと、第一には水質の問題をどのように取り扱うかということについての議論であります。

実は長良川は、「水質類型B」というのが規程されております。

14 現在日本の国の環境行政は、すべての河川、あるいは湖沼、海について類型指定というのをしております。例えば、河川で申しますと、AA、A、B、C、D、Eまでのランクに分けるのです。それぞれの河川をその利用目的、あるいは現状、将来の目標に向かって、この川はどのくらいの類型のものにするべきであろうかという目標を掲げております。

15 長良川につきましては、上流がAA、中流がA、下流がBというような三つの類型に別れております。伊自良川合流点以下がBであります。従って河口堰ができる水系につきましてはBになります。この問題をめぐっての議論が大変多かったです。若し河口堰を造ることによって、悪くなくても、これはB類型であるから、Bになるようにしなければならぬ。若し悪くなれば、その悪くなったものを良くするための方策を上流においてするべきである。従って悪くなるかならないかというよりBという類型を維持することが、すべての前提になるということが、私共の中の議論で非常に大きかったことであります。これはいろいろな立場はありますが、若し悪くなくてもBになるように、すべての施策を採らなければならぬ。従ってB以上に悪くすることはないということに最終的に了解に至った訳でありますけれども、そここのところの議論が大変おおきかったです。従って水質が悪くなるか、と言えば悪くならなければならぬということが前提になると思います。報告書の最初にもその文章が出ている訳であります。それが第一の論点でありまして、これに至るために、大変多くの議論がありました。

第二の問題点は底質、水の底の問題であります。底質の中の問題点と申しますのは、川が流れる時に、その底質の中にある砂利と申しましうか、砂等の構成がどのように変わってきて、どのような移動をするかという問題と同時に、その中にあるヘドロがどのように動くかという問題があります。

この問題につきましては、私自身河川工学の専門家ではありませんので、大変苦勞を致しまして、ようやく幾らかの理解に達したところでの議論をした訳であります。また小林先生が専門家の立場でそれに対するいろいろな解説を加えて頂きながら問題を深めた訳であります。その底質の問題についての議論をしたところに大変大きなポイントがあり、それが第二の論点であります。

それから時間がなかったために、私としては大変残念だったことがあります。それは最後のところで、二回ばかり議論しながら、できなかったことでありますけれども、KSTの報告の中で現状においては…、これは非常に表現を細かく覚えておりませんが、その当時KST報告の当時の現状においての水質を木曾川、長良川、揖斐川について比較を致しました。その当時の比較から考えてみますと、堰を造ってもアユ等が他の河川に逃げることはないだろうというような趣旨のことが書いてあります。

その当時の報告は、まだ水質汚濁防止法ができていない頃の水質であります。水質汚濁防止法によって、県内の河川が非常に良好化して参りまして、当時の水質に比べて、現状の水質は極めて良好化しております。従って、KST報告の中で述べられている水質の下でのアユの動き方をそのまま適用していいのかという議論がありました。この問題が残ったのが、大変残念でありますけれども、それについても、かなりの議論を致しました。

それから、私自身は長良川における異臭魚の問題を長良川の漁業組合の方々の協力を得て、取り組んでまいりました。その原因物質が何かということをはっきりとすることができましたけれども、それが底質の汚染と非常に密接な関係を持っているのです。従って、私共のやって来た研究を中心にしながら、底質が汚れた時にはこのように異臭魚が発生するんじゃないか。異臭魚の発生はこのような環境を持っているんじゃないかということを書いて、それについても非常に大きな議論をして頂いたことも印象として残っております。

こういった議論といえますか、議論を専門家の方々がなされるについては、当然その基礎になるデータ、資料が必要になってくると思う訳でございますが、こういったデータは専門家会議でもって独自に調査して収集されたんでしょうか。それとも、そのデータは県の方が専門家会議の方に提供したんでしょうか。そのへんのところをおっしゃっていただけませんか。

議論を進める過程で、こういう種類の資料が欲しい、必要であるということを経験者会議が認めますと、その資料の提出を求めます。そしてそれに対して県が提出してくる。なおしていないものについては、この問題を調査して出してほしいということでも求めます。例えば河川の底質の状況等というものは、従来県が持っていなかった訳でありますけれども、かなり時間と予算をかけて、そして長良川水系、関係類型における底質の問題を調査し、その結果を出してきたということをしてきました。

私共と致しましては、予算がある訳でもありませんし、時間的にも余裕がある訳でもありませんので、直接その問題だけを調査するというようなことは、各委員の方はそれ程は致しません。しかし自主的に行って来た研究をそれぞれ持っていらっしゃる方がありますので、従来の研究の成果を出された方もありますし、また必要な場合には、現地に行つてその調査をするということも致しましたし、私自身も致しました。

御記憶だけでは、ちょっとなんですか、データとしては、水質のB類型の問題について、どういうデータがあるか。底質については、どういうデータがあるか。第三はKSTの問題でしたか。現状の水質とか底質。それから第四の異臭魚の問題について、こういうデータを基礎にしてやったというようなことは、先生の御記憶の範囲内で詳しい証言というのはできますでしょうか。

B類型を維持するというためには現状の水質、あるいは過去の水質がどうであったか、ということがあります。そして汚濁源となっているものは何かと申しますと、一つは工場関係、一つは生活系のものであります。例えば、私共一人は一日…、専門的な言葉で申し訳ありませんけれども、BOD生物化学的酸素要求量と言いまして、川の中の汚濁の一つの指標になるのですが、そのBOD物質を私共は一日約13gずつくらい出します。従って人口一万人であれば、一万掛ける13gだけのものが、河川にそのまま流せば放流される。それをどのように少なくするかと言えば、下水処理場にかけてやりますと、これが正確には覚えておりませんが、2. ?gかに減らすことが出来るのです。従って下水道を作ることが、13gの我々の出すし尿分を2gに減らして河川に出すことができる。例えば浄化槽に致しますと、その分がもう少し高くなる。正確に覚えておりませんが、9gくらいにすることができます。汲取便所だと正確に覚えておりませんが、ある数字になりますが、汲取便所区域であれば13gのものが例えば5gに減る。浄化槽ならば9gに減る。下水道ならば2gに減るということになって参りますので、その地域の人口が何万人あり、何万人がどのような処理を受けているか、将来人口がどのように伸び、その伸びはどのような処理が行われるかということによって、将来水質というものを推定することができます。これは類型指定のための手法であります。

また同じように、工場排水が出て来ますけれども、工場排水はかつてのたれ流しの時代には一日に例えば1万tの水が流されている。そのものはBODが例えば1000ppmである。それが工場排水規制によって120ppmを最大にして参りますと、BODは非常に少なくなる。あるいは水の使用量を減らすことによって、回収利用などを致しますと、1万m³使っていたものを5000m³に致しますと、更に水の量を減らすことができる。これからの産業がどのような水の利用の仕方をするか、又規制をどのようにしていくか、ということによって、B類型を保つことができるかどうか、というようなことが推計されることになって参ります。

従って、そのような推計のために必要な書類を出してもらいます。これによって将来できる第二の底質については、実は底質科学というものは非常に遅れておまして、私自身の経歴の一部を申させて頂くと、日本薬学会の衛生科学調査委員会の底質部会というものに属して、底質に関する調査研究、あるいはそのデータの評価というものを、どのようにしたいかという学会での委員をしております。そこに集まってまいりますデータ等を見ておりましたが、まだ極めて底質に関する知識が低いというのが現状でございます。

岐阜県下における底質の実態も、従来は把握されておりました。けれどもこの長良川河口堰問題に関連して、私共が要求致しまして、県の方では長良川流域を中心に致しまして、底質の調査を広範囲に致しまして、そのデータを提出していただきました。

又、底質に関係あるところの粒度構成がどのようになっているかというようなことについての調査を私自身も致しましたし、ことに洪水によって、その粒度構成がいかに変わってくるかというようなことの調査も致しました。

なお建設省の土木研究所の確か上尾先生とおっしゃる方だったと思いますけれども、その方がヘドロの動きということについての非常に優れた研究をなさっていらっしゃいます。その研究を中心としての議論も致しました。

そのように底質については、県もデータを出し、私共もデータを出し、私自身もいろいろ集めた文献を皆さん方にご紹介しながら、底質に関する論文を紹介して、それからの地形に基づいての議論を致しました。残りのものは書面で提出致します。

22

今御証言になった要点についての調査検討の手法、データについての詳しいことは次回に書面でお出し頂けるということですね。

実は、その報告書に別に文献のリストのついているものが一冊ございます。どのようなものを調査研究に使ったのかというのが、あります。それにずっと出しており、それが調査研究に用いた資料でございます。

これは私の手もとで全部揃ってないものもあります。私自身がいろいろなものに使ったりしておりますので、全部揃えた上で、県から提出させるようなことで…。

23

今、証言なさったことに関連してお聞きしたいのですが、例えば河口堰ができた場合に、堰設置にもなって底質がどのように変化するかというような予測を立てるについては、そういった専門的な知識がどうしても必要になってくるかと思いますが、それはまさに河川工学の方の学者の専門分野だと思うのです。そういった専門的な知識、これはどういうふうにして、委員のみなさんが修得された訳でございますか。

小林先生が農業土木のご専門でありますので、農業土木の上での水理をいろいろやっておりますので、従って河川工学的な知識はお持ちであります。私共も専門家ではございませんが、粒子の動きというようなものについては、幾らかの理解は持っておりますので、その知識をお互いに交換し、議論をしながら、その問題の解決に当たって来たということであり

裁判長

水質部会での調査経過、並びに水質悪化への結論付け、いわゆるずっとこういう調査をしたら、どういうふうで、こうだった。それはできておるのですね。結論は出たのですね。

その報告書がそうでございます。

その報告書を出してもらえばわかりますね。

はい、経過ではなくて結論です。

結論はあとで拝見しますが、今証人が覚えていることを言うとうどうなんですか。

24

結論と致しましては、最初に申しましたように、B類型を守らなければならないので、悪くなった時には常にB類型を守るような施策を検討しなければならない。従って、B以上に悪くなるのが、あってはならないということが、第一の結論であります。

その結論はいいのですが、B類型に河口堰をつくることによって、なるのかならないのか。

B類型を守るのが、できなければ守るようにしなければならない…。

それは規範的な命題ですね。それはわかりましたが、長良川河口堰を造ることによって、B類型を守ることができるか、できないのかの結論はどうですか。

私共が非常に議論致しましたのは、裁判長がおっしゃるようなことを議論したいのに、だけど既にB類型ができてから、若し悪くなることがあれば、それを守るようにすることが施策になってくる、ということの議論になるものですから、そうではないのだということを議論しながら、どうしてもそここのところで各委員の方の各議論の統一が得られないと申しませうか…。

25

結局そこへ行かないのですね。河口堰を造ることによって、B類型を守ることができるか、できないか、そうなると実証的と言うか、ある予見的というか、そういう研究が必要な訳でしょう。結局、河口堰に幾つかの条件がありますね。そういう河口堰自体の設備の分析はしなかったのですか。

今後、長良川が悪くなっていくことがあるだろうということは、出て参ります。そしてこれは流域下水道を造ることによって、それは防止することができるだろうという予測が出て参ります。しかし、そのことと、河口堰を造ったために水質が悪くなるのか、ということについては、考えてみなければならない訳でありますけれども、その河口堰を造ったことによって、水質が悪くなるというようなことについては考えない…、考えないというのは、どうも言い方が…。それで議事録をちゃんと読んでみたい訳ですけれども、若し悪くなれば、よくなるような方式を採らなければ、ということに議論が最終手的に落ち着いた訳です。

それで委員の中にそうではなくて、造ることによって、どのようになるか、ということを考えなければならない、そういう委員と、もう一方では、悪くなれば、それは行政としてしなければいけないのだから、とにかくBを守るということが前提なんだという議論に別れました。

26

その書面の標題を読んでみてください。

「長良川河口堰設置に伴う水質変化の予測と、変化する場合は、その影響に関する報告書」、「長良川河口堰調査専門家会議水質部会」というのです。これの最終のところ、「依頼された検討を終えるに当たって」という項目があります。「本部会は以上の各項目に互る検討を行なったが、その前提条件として、長良川の水質が現在の水質汚濁にかかる環境基準により、将来共に河川B類型が維持されるべきものとした。このことは、長良川の水質に関する本部会の基本理念である」ということになりました。

何をすると、維持できるのですか。それは検討しておるのですか。

造った時に、若し悪くなれば、それは再び、規制を強くすることによって、Bを維持しよう。

規制を強くするという事は、どういうことですか。

27 規制を強くするという事は、先程申し上げましたように、汚濁の原因であるものは、人口と工場排水、従って、若しも人口によるところの汚濁ということが原因であれば、下水道地域を更に広める。工場排水によるならば、工場排水が現在幾つかの規制を受けているのですが…。

それは「ならば」ですか、それは検討したのですか。

[ならば]です。検討と致しましては、将来このようになるであろうというようなことを数字的に見て参りました。その数字が裁判長がおっしゃるように、必要ならば、資料として出します。

それでもしも悪くなれば、工場排水の規制を現在よりも強くすることが必要になるだろうということでもあります。それがB類型を維持することができなくなった時に行うべき問題であるということです。

長良川河口堰を造った場合には、どうなるかということが、大事なことなんでしょう。河口堰のことで研究したんでしょう。

ところが、その問題は、どんなことがあろうか、河口堰があろうか、あるまいが、Bを達成するのだということで、委員会としては了解になったわけでありまして。このところは、先程申し上げたように、そういう考え方でいいのか…。

28 そこは研究しておらんのですか。河口堰を造ることによって、それにアルファ、マイナスが働くか、プラスが働くか知りませんが、それを良く言ってもらいたいのです。それを検討したかということです。河口堰を造るといことは、その構造なり、なんなり全部研究せな、いかんですわね。こういう構造で、こういう河川の状態、底質、あるいは水質、それでこういう計画の河口堰を造った場合に、どうなるかということ进行分析しなければ、出ない問題だと思うのですが、そういうような分析はしたのですか。

繰り返して申し上げますけれども、長良川がB類型をいつまでも維持されるということを前提にして考えるということが委員会の基本的な筋です。

それ以上には、分析していないということですか。

ところが、水質と言う問題は、流れて来る問題と、それから今の河口堰の問題で申しますと、堰を造ることによって、出て来る問題とがございます。

29 長良川の場合には、堰を造ろうか、造らまいか、とにかくB類型を維持するというのが、必要になってまいります。若しも堰を造った時には、そのB類型のものが、どのような影響を与えるかということがあります。一つの問題は底質でございます。つまり流速が遅くなって参りますと、今までは流れて行ってしまった粒子が、今度は流れて行かないで、沈殿することになります。従って、B類型を維持していても、その粒子が沈殿することによって、水質に影響を及ぼすことはないだろうかということが、大事なことになってまいります。長良川の河口堰を若し造らないと致しましても、今後岐阜市の人口が伸び、工場数が伸びてまいりますと、そして現在のままの下水道設置の程度でありますと、長良川B類型を守ることはできなくなって参ります。そのために、岐阜市としては、下水道を造るなりなんなりして、そして、これによって、汚濁をカットすることが必要になってまいります。

しかし、このことは、長良川河口堰が、造られようか、造られまいか、起こってくる事実であります。河口堰を造ったために、そのようになってくるということではなくて、河口堰を造らなくても、人口が増え、工場が増えてくれば、B類型を守ることはできなくなる。しかし、現在B類型を守っているのに、河口堰を造ったためにB類型を守れなくなるような条件は、何かということを考えてみますと、一つは、今まで流れて行ってしまったような粒子が沈殿をして、たまるのがどのように影響を及ぼすかということでございます。

30 第二の問題は今まで海から入って来たように、海水分が川の中に入ってきます。それが河口堰を造ることによって、海水と淡水が混ざらなくなってしまう。このことが第二の問題であります。まあ河口堰を造ることによって、ここまでは淡水であるのに、ここから下の方は海水があるというように、従来は海水と淡水が、こんなクサビのように入り混じっていたものが、はっきりと断絶されて混ざり込むということが、次の問題になってまいります。

従って委員会では、B類型を守るということが、みんな了解の下でできて参りましたのは、そういうようなことを議論しながら、出て来た結論であります。

31 河口堰を造る為に、B類型が守れなくなるか、という問題は、水質問題よりも、それに関連した問題として挙げてくるべきだということで、私共も了解したのです。

河口堰自体の構造は分析したのですか。

特に致しておりません。説明を伺って、その説明に基づいてのことでございます。

原告代理人(由良)

そうしますと、河口堰ができることにより、水質なり底質にどのような影響が発生するかという予測については、あまり細かい検討はしていないということになるんですね。

細かい検討という意味が、大事なことだと思いますけれども、どう申し上げたらいいのでしょうか…。この報告書の中にありますように、水質に影響を与える物理的条件は、どのような変化が起こるだろうか、それが第一の問題であります。第二に、その時に水質はどのようになるだろうか。そしてその時に底質は、どのような影響を受けてくるだろうか。そしてその水質が変化する時にその流域おける人、あるいは生物に対して、どのような影響を与えるだろうか、というような項目を、数回あるいは十数回でしたでしょうか、に互ってやっておりますので、細かい検討をしていないのかと申されますと、委員としては、できるだけのことを、かなりしてきたとお答えしたいのです。

32 そういった問題というのは、非常に河川工学の問題と密接に関連してくる議論になってくると思うんですが、いずれにしてもその問題については、農業土木の専門家である小林先生の専門的な知識というものが、大体他の委員さんの知識の基礎になっておる訳ですね。

委員会の中では、それぞれの専門分野がございまして、私自身が担当致しましたのは、水質といふよりも底質の部分を担当いたしました。小林先生が最初の物理的条件の変化、つまり河川工学的な問題を主に扱われまして、ただ私共のわかる分野から、小林先生とかなり激しい議論も数度に互って繰返して、そういうような考え方の河川工学でいいのかというようなことを議論しながら詰めて参りましたのが、この結果であります。

非常に結論的なことなんですが、これは委員さんという立場を離れてお聞きしたいのですが、先生の専門分野から見て、河口堰設置ということについて、その是非は現在どのようにお考えになっているのでしょうか。

調査をする立場 市民の立場、それから例えば水質審議会をもっているというような立場から、いろいろなことを、私は考えています。

33 今河口堰を造ることによって、いろいろな問題点の中で、落ちていることが一つあると思います。それは河口堰を造った時に、その水をどのように使うかという中で、名古屋市の水道に使うという議論があるのです。

ところが先程、裁判長からも高山市の水道問題について述べるようにというお話がありましたけれども、高山市の水質というのは、現在の日本の国の水道から見ると、極めて良好な水質なんですが、それでも、重金属が入ってくる恐れがあるということで、議論の対象になっているところであります。

まして、長良川においては、流域に岐阜市の沢山の工場がございまして、規制は致しておりますけど、極めて微量ではありますが、重金属その他のものも、長良川に流れて来ております。その長良川の水を名古屋市が水道水に使うということです。名古屋市の水道局の職員が高山の水は人間の飲める水ではないと述べられたと、物の本には書いてあります。そういうような方が、いらっしゃる訳でありますから、若しこれを名古屋市の水道に使うとするならば、岐阜市の排水規制というものを非常に厳しい、恐らく技術的には不可能であろうと思えるほどのことが求められてくるんじゃないか。私はそういうことを一つは感じております。それは現在長良川がB類型でありますけれども、これをA類型に上げるようにということについての要望が名古屋市としては当然出て来るのではないであろうかと思えます。

34 木曾川の類型指定を行う時も、名古屋市としては、是非A類型にして欲しい。岐阜県としては、現状で目標としては、B類型にしたいということで、かない大きな議論をしてまいりました。

勿論水質の問題で言えば、よりよいことが当然でありますけれども、岐阜市のような、中小企業ばかりを含めている所で、A類型に達成するために、現在より、更に厳しい規制をしながら、岐阜市の犠牲の下に名古屋市の水道を供給するというのが、いいのか、という議論もあります。その点が第一の問題であります。従来議論はされていなかったけれども、水道水に使うならば、A類型水系に対する要望が出て来る。そしてそれは飲料水を使う立場からすれば当然である。その時に岐阜市民は名古屋市民のために非常に厳しい規制を受けなければならぬし、それをすることになってくるであろうこと、そのことが、従来議論がなかつ

35

第二の問題点は、塩類が遡上してくるという問題であります。塩類遡上によるところの塩害の問題についての調査は、私の知っている限りでは、まだそれほど行われていないようであります。現実には、長島町が既に塩害を受けるべき地域に存在をしております、長島町の塩害についての調査が出ているようであります。しかしその問題についてのデータを私は見せて頂けるということで、まだ見ておりませんけれども、それほど直接的な影響を受けているようには思えません。しかし受けていると言う方もいらっしゃるのので対策を考えなければならぬのであります。若しも海津郡の方に対しての塩害が出て来るのだとすれば、その地域で確か、勝賀(ゾウガ?)と申しますが、その地域から農業用水の取入をしております。勝賀(ゾウガ)から入って来る農業用水が塩分を受けることによって、農業被害が出て来るとするならば、これはより長良川の上流からの用水を取ることによって、西濃地域の農業用水供給を行えば、塩害被害を食い止めることができるのではないかと。よりよい水を与えることができるのではないかと。そのために農業用水工事というものは、河口堰を造るよりも、より低コストであの地域の住民に対しての農業用水供給ということができないのではないかと考えます。

36

第三の問題は、川を掘ることです。私の乏しい知識で致しますと、従来川の安全のために、あの地域の住民の安全のためにということで示されてきたのは、川を掘るか、堤を引くか、堤を高くするか、三つしかないということで考えてみますと、川を掘ることが、最もいい方法のように私は思います。川を掘ることが、生命安全のために望ましいことであるけれども、それによって塩が上って来るということは、どの程度のことが、十分調査がなされているのかというと、私の知っていることでは、あまりよく存じません。上って来ると致しましても、その塩害を受けるのは、海津郡農民であると致しまして、その農民対策のためには、より上流からの川を引いてやるのが望ましいのではないかと。そうすれば、農民に対する対策はできるのではないかと。

37

第四の問題としては、川を造ることによって名古屋市民が水道に要求を加える。それに対して、岐阜市民が、よりきつい負担を持ちながら、名古屋市民のために水道供給をすることになってくる、そういうようなことが出て来ると思います。

なお日本の国全体のことで考えてみますと、日本は非常に水が足りないということは、事実であります。従って、この地域に対して多くの産業が発展したいという希望を持っていることも事実でありますし、その川の水を使うことの要求の大きいことも事実だと思えます。この問題に対して、治水か利水なのかという議論がありますけれども、明らかに、利水だということ掲げてのことなら、問題点はもっと変わって来ると思えます。利水をするために、利水者がいかに利水を得るために被害と申しますか、不利益と申しますか、受けている人達に、どのようなペイをするかということの考え方からするならば、名古屋地域における人たちが岐阜県の水を使って利益を得るならば、その利益分を岐阜県にどのように還元していくかという形のことで考える途があると思えます。ただし、従来は利水ではないと言っておられますので、その議論が上がって来ないために、そうした面における問題点を明らかにすることが、従来は出来ていなかったのではないかと考えます。

38

結論的に申しますと、川を掘ることは、私は従来の私の知識、得られた情報からすれば望ましいことだと思いますけれども、それは河口堰を造って塩を止めるような必要はないのではないかと。その塩害を受けることが、農民に起こってくるならば、そのための別の対策があるのではないかと。その点についての検討がまだなされていないのではあないかと、そういうふうに、私は専門家会議とは別の立場で感じております。

裁判長

専門家会議では、堰のことについて、どういう結論が出たのですか。

専門家会議は、堰ができた時にどうなるかということを中心として…。

堰を造ることが、いいか悪いかということじゃなくて、造ることを前提としてのことになっているのですね。

そうです。それで専門家会議でも造ることの是非を大いに議論すべきだということで、数回議論致しましたけれども、諮問の趣旨がこうであるからということで、出来た時のという前提だけのことが答申書の中に出てきております。

39

乙第六六号証の2を示す

これは先程、後に提出すると言われた書類と同じ内容ですね。

はい、そうです。ただし、これだけではなくて、このほかに委員会で出て来た沢山の文献がございます。

「長良川河口堰設置に伴う水質変化の予測と変化する場合は、その影響に関する報告書、長良川河口堰調査専門家会議水質部会」この標題は、先程主尋問の時に言われましたあの書類と同一のものですね。

同一のものです。

原告代理人(清田)

証人は、長良川河口堰調査専門家会議の中の水質部会を担当されていたということでございますね。

はい。

この長良川河口堰調査専門家会議の中には、部会は二つしかなかったんでございますか。

私の知っている限りではそうです。

40

河口堰のことを調査するについては、二つの部会である塩水遡上と今の水質変化の予測という面からだけ、検討を加えられたということになりましようか。

そうです。

その他治水に関する、例えば洪水が出た場合にそれを疎通するかどうかとか、その他にも河口堰を取り巻く問題は十分あると、私共は思っているのですが、そういうことについての部会は発足しなかったと伺ってよろしいですね。

そうです。

堰が仮に出来たとします場合に、証人のお考えだと、水質と底質というもの、二つに分けて考えられる訳ですが、これが密接に結びついていることですか。

はい。

その結びつきをわかるように話してください。

先程裁判長から何度もお尋ねがありました。B類型を守ることで、堰を造ることとどういう関係があるか。堰を造っても、造らなくても、水質が現状の岐阜市の状況で申しますと、悪くなってくることが考えられます。そのために別の行政の部門でもB類型を守るための行政を進めなければならないし、若し悪くなった場合には造っても、造らなくても、それはやらなければならないということをお知らせしました。

41

しかし堰を造った時に水質に影響を及ぼすような因子として、大事なものがあります。それが底質です。先程も申し上げたことでありますけれども、水が流れて来る時に堰がある時と無い時とで最も違うことは、何かと申しますと、堰ができることによって、この辺にの流速が変わって来ること、この辺とは、これも今帰ってきたばかりで数字は覚えておりませんが、小寺さんがいらっしゃれば、むしろ教えて頂きたいのですが、何キロ地点かまでは流速が落ちてしまっていて、今まで流れ込んできたものが流れなくなる地点です。河口から確か、三十何kmでしたでしょうか。三十何km地点までは、今までとは違って、流速が遅くなってくる地点が出て来るんです。その地点に参りますと、今までは川と一緒に流れていた粒子が沈殿をすることになります。その沈殿をすることによって、いわゆるヘドロがその地域に溜まって来るということです。その影響を最も受けやすいのが、丁度三十何km地点の所に流入して来るところに桑原川という川があります。この桑原川と言う川は、現在異臭魚地域として、問題になっている荒田川、境川等と似たようなよくない水質を持っている川です。

42

従って、この川は水面が、こういうふうにあります。今こういうふうになっている訳なんですけれども、堰ができますと、こうなるとまいます。丁度この地点のところに桑原川が入って参ります。従来ですと、堰がなかったために、この川から入って来たものはそのまま海へ流れていたのです。

裁判長

堰が無い時は、水流に傾斜があるが、堰ができると…。

堰ができて参りますと、淡水化されてきて、そのためにこの地点における水の流れがゆるくなって来ます。ゆるくなって来るところに汚い川が入って来ます。今までこれがなかったために汚い桑原川が入って来ても、そのまま海へ流れたのですが、今度はここでゆっくり動くのです。ゆっくりになると、汚い桑原川がここで沈殿することになるのです。その沈殿した成分がこの湛水地面…ダムの前地点の所に沈殿することになるのです。その沈殿物がいわゆる異臭魚の原因物質になるということになります。

43

尚、大変大きな議論があったのでありますが、それはその沈殿物も洪水の時には、流れてしまう。従ってその影響はないのではないかという議論と、そうではないのではないかという議論です。私は幾つかの調査の知見に基づいて、又実際に実験を行った知見から、あるいは委員会に出されました建設省の方の論文等を中心にしながら、洪水の後にも、底質は依然として嫌気性状態…と申しますのは、水が腐った状態という言い過ぎではありますが、異臭魚物質をだすような状態です。これに対応しまして、好気性という状況でございます。好気性の状態であります。硫化水素とかその他の悪臭物質を出さないですむのですが、嫌気性状態になって参りますと、今度は悪臭物質を出すことになってまいます。ことに水中に硫酸還元菌がおります。

44

これがおりますと、硫化水素を造るようなことをして参ります。硫酸菌が桑原川にはかなり沢山入っておりますので、停滞水域に流れて来ることになってくると、堰を造ったことによって、桑原川のために、その区域の底質成分が嫌気性になる。そして、洪水によって流れるものが流れた後にも、なお嫌気性物質が残るであろうという推論を、私はたてまして、この資料中にはその結論を収載したことになります。

その異臭魚に結びつくことになる訳ですね。

私はそう考えております。実は現在長良川の流域の所で、荒田川、境川の河口付近に、いわゆるヘドロ物質が沈殿しております、その地域を中心に致しまして異臭魚が獲られていることはよく知られていることであります。更に河口に近い長島町地域におきましても同様に異臭魚が捕獲されております。

この二つの条件でありますけれども、これは恐らく、境川、荒田川付近におけるヘドロは、あの付近から入って来たものが、長良川地域に入って沈殿をしているもの、その物質によって出て来るであろうという推定の下に、科学的な技法、詳しく申しますと、ガスクロマトグラフィマスペクトルというような手法等を中心に致しまして、大変微量な成分でありますけれども、それを魚の体内から検出いたしまして、これを再び魚に与えることによって、着臭を認めることができ、川の中、あるいは泥の中の成分と、魚の中の成分とが一致することから、異臭魚の成分がこれらであろうということが、認めることができました。

45

そういう状況から考えてみますと、今後底質が同じような状況になって来た時には、やはり異臭魚が発生する原因になるであろうと、私は考えます。

先程証人がおっしゃいましたけれども、KST報告で、底質、水質の関係にちょっと触れておるのがある訳ですが、これと証人始め他の委員がおやりになった、乙第六六号証の二を中心とする報告書、この関係はどうなんでしょうか。

46

KST報告は、これも正確に資料を持ってきておりませんが、確か木曾三川河口生物資源とかいう題目が付いておまして、生物調査を主体にしてものであるというようなことが、書いてあります。KST報告の最初の所に、わざわざそのようなことが書いておまして、そういうようなものを中心にしたものであるということが、大変、大事な言葉で出ておりますけれども、その趣旨から見られますように、あの膨大な報告書の中で出ておりますのは、生物生存を中心にしての魚介類を中心にして述べられているのです。大変立派なたくさんの方々になされた立派な報告書でありますけれども、そういうことが主体でありますので、水質の中における汚濁物質の状況等については、当時の知見と現在の科学的知見との間では、やや差があります。ことに水質の中に流入する汚濁物質の量の推定等につきましては、当時の一回的あるいは数回の調査と、今日数年に亘って県関係当局が行っている調査と比べますと、その点における質的な差というものは、かない歴然としたものであります。

被告代理人(片山)

長良川河口堰調査専門家会議というのは、岐阜県知事から検討の依頼を受けたものですか。

そうだったと思います。

その検討依頼の趣旨はどういうことだったのですか。

乙第六六号証の二の最初の所に確か書いてあったはずであります。「岐阜県知事は長良川河口堰調査専門家会議水質部会を設置し、昭和49年1月22日に「長良川河口堰設置による長良川」の水質変化の予測」と変化する場合は「その影響」についての検討を本部会に依頼された」これが趣旨でございます。

それで部会が水質部会と塩水遡上部会に分かれたのですね。

はい。

証人は水質部会に属されたということですか。

47

はい。

水質部会が、この調査をするに当っては、先程もお述べになりましたけれども、環境基準のB類型が守られているということを前提にして、今おっしゃいましたように、堰ができた場合にどのような水質変化が起こるのか、起こった場合はその影響ということを検討された訳ですか。

そうです。

乙第六六号証の二を示す

これは水質部会の先程証言されました、委員の各先生の合議に基づいて造られたものですか。

そうです。

皆さんの意見、水質部会の意見ということですね。

そうです。

水質の問題について、お聞きして行きますけれども、BODについては、調査検討の結果、堰ができますと、どういふふうに変化するといふふうに予測されたのですか。

- 48 先程も申し上げましたように、私はまだ外国から帰って二日ばかりなものですから、その時の結果の細かいことについては、責任もって申し上げるだけ思い出すことができません。大ざっぱで結構ですけれども、結論的なものは出た訳ですか。BODが変化しないのか、変化するのかということです。
- 5頁、6頁の所に、確かあったと思いますけれども。
- 6頁の下から8行目の所に結論らしきものが書いてあるように思うのですが、**「水質測定地点とされている南濃大橋地点のBOD値が水質保全対策によって、3ppm以下に維持され…」**、この3ppmというのはB類型のことですね。
- はい。
- 「当該地点から下流で大量のBOD負荷が加えられないなら、水位が積上げられる区間のBOD値は、現行の環境基準値以上になることはないものと推定される」と**いうことが書いてあるわけです。
- はい。
- 大体こういうのが結論ですか。
- そうです。ただし渇水期には、堰設置と関係なく、悪化が予測される…。
- それは堰設置には関係ないことですから、堰設置の影響としては、私が読み上げたようなのが、委員会の結論だということですか。
- はいそうです。
- 堰設置がされてもBODは3ppmでおさまるということですね。
- 49 水質保全対策によってというのがあります。
- ですからそれは、B類型が維持されればということですね。
- そうです。維持するための水質保全対策が採られるということです。
- そうではなしに、B類型の水質を前提にして、堰ができた場合の水質の変化を予測された訳でしょう。
- B類型を保つということが、前提になる訳です。そしてB類型を保つための水質保全対策が採られなければならないということです。
- そうすると、堰設置による影響の調査ということにならないんじゃないですか。
- なりません。ならないのに、我々としてはやはりB類型を守ることが前提だということになりましたので、それでそのことが、あえて書いてあります。
- ここのBOD値が水質保全対策によって、3ppm以下に維持されるということは、これは堰ができようとして、できなかりと、将来はB類型になるのだと。そうした場合に、せきを設置することによって、B類型より悪くなるんか。悪くならんかを検討されたんじゃないですか。
- 50 大変、大事なことなので、もう一回資料をよく読んでみたいと思います。ただし、私の印象で申しますと、BOD3ppmを維持することを前提とする。それができなければ、堰があろうがなかろうが、これは水質保全対策によって維持できるようにするということが前提でございます。
- そうであれば、ここに書いてあるような検討は何も必要ないでしょう。
- ですから、この水質という部門は、それほど多くの議論をしなくて、まとまって参りました。これは18回くらい検討したということになっていますね。
- 18回というのは、最初の1頁から終わりまでのことについてでありまして、5頁に**「3. 水質について」**という所がありますけれども、この部門の所は、水質B類型を達成すればという前提に至るまでの議論が多かったんでありますけれども、それから、それほど多くの議論に至ることはなかった。そういう意味でございます。
- ですけど、2頁の所をみてもらいますと、先程おっしゃったでしょう。知事からの堰ができた場合の水質の変化と、その影響の問題についての依頼があったわけでしょう。そしてその影響を調査検討に当たっては長良川の水質は伊自良川合流点から下流長良川河口までの区間が水質汚濁に係る環境基準の河川B類型であること、又伊自良川、荒田川、境川の各支川についても、それぞれ定められた類型が達成維持されるものであることを前提として検討されたんじゃないですか。
- 51 そうです。
- その結果が、先程、私が読んだ6頁の結論になるんじゃないですか。
- そうです。
- そしたら、それで河口堰が出来ても、B類型よりも悪くなることはないと言う結論が出ているんじゃないですか。
- 河口堰ができる、できないにかかわらず、B類型を維持達成するということです。
- それだったら、委員会は何のために調査検討したのですか。

52 それじゃ、私お願いしますけれども、私共委員会では、そのことを大変激論を戦わせながら、この結論に達しました。そういう方向に造られたのは、座長でありまして、座長の館先生から、なぜそういう方法を探られたかということをお聞き頂くと思えます。委員として、私の気持ちはありますが、委員会として、まとまって来たことは、激論を戦わせながら、最後にこの方向にまとまることを座長の方向の下に了承した訳であります。従って委員長がその方法でされたということについては、私としては、お答えできかねますけれども、委員会としては、その点について、座長の意向を了承したということでもあります。

SSの問題について、聞きますけれども、委員会の結論というのは、7頁2行目から書いてある「支川の負荷が現状以上にならないものとするれば、堰の設置によって、堰上流部のSS値が増大することはないと予想される」こうありますね。

そうです。

これは検討された結果なんですね。

はい。SSの問題をお尋ねですが、私もかかわって参りましたが、この部門の担当は、中村委員でありますので、若し詳しくご質問して頂くのでしたら、やはりご担当の中村委員に尋問して頂ければ、有難いと思えます。

53 詳しいことをお尋ねしているのではなしに、SSに関して、委員会の結論はどうしたかと聞いているのですから、お答え頂いてもいいと思うのですが…。

ここに出ているとおりです。

ここに出ているということは、堰設置によって堰上流部のSS等が増大することがないと、こういうふうに予想されたということでしょう。

この文章に書いてあれば、その通りです。

ということは、堰ができて、やはりB類型の環境基準内に収まるということを予測された訳ですね。

B類型が達成できなければ、達成するような水質規制処置をとらなければならないということです。

そういうことじゃないじゃないですか。

いやそういうことなんです。それが私共長いこと議論されたことで、議論した結果がそうです。若し達成しなければ、達成しなければならないということです。

それじゃ、そういうふうにお聞きしますが、重金属のことを先程ちょっとおっしゃった訳ですけども、御調査さなって長良川ではどういう重金属が検出されたのですか。

54 これも中村委員が、ご担当でやられたのですが、検出ということが、実は社会的に非常に問題になっています。私共薬学の者が、なぜ公害問題をやるかと言いますと、薬と毒は、両刃の剣でありまして、ローズ・エスプンスと申します。これは同じ物質でも与える量多いか、少ないかということで、問題になってまいります。そういうことでありますから、検出したということは、有害な量を検出したか、あるいはものが存在することを認めたかということになって参ります。問題になっている水銀でもカドミウムでも、これはどこにでもあります。それが有害な量があるかどうかということが問題になって来ます。従って長良川からどんな重金属が検出されたかということのお答えは、どのくらいの量が検出されたかということをお聞き頂ければ、私でなく、中村委員がお答えできると思えます。

9頁10行目「カドミウム以外の健康項目については、堰設置によって特に変化することは考えられない」というような記載がありますね。これは重金属項目のことなんですね。

そうです。

裁判長

経歴を言って下さい。

55 昭和14年4月岐阜県立第一中学校に入り、19年3月卒業。

19年4月 公立岐阜薬学専門学校入学、22年3月卒業。

26年4月 岐阜薬科大学に編入学。28年同校卒業。

28年4月 岐阜薬科大学大学院薬科研究科に入り、30年3月同大学院修了。

37年に医学博士の学位を頂きました。

職歴といたしましては、昭和22年3月岐阜薬科専門学校助手

24年に岐阜専門学、これは女子専門学校が共学になったために、名前が変わりますが、岐阜専門学校の助教授になりました。

26年3月 岐阜短期大学講師。

26年4月 本職を退官しまして、大学に再入学致しました。

30年4月 岐阜薬科大学助手。

- 33年4月 同講師
39年7月 同助教授
41年1月 岐阜薬科大学教授及び岐阜薬科大学大学委員会委員
45年4月 岐阜薬科大学厚生薬学課長 任期2年
48年10月 三重大学医学部講師
- 56 49年4月 岐阜薬科大学厚生薬学課長、二年務めました。
この間に私立の短期大学の講師を数年ずつやっております。
審議会関係では、38年10月から岐阜県公衆浴場入浴料金協議会委員を致しました。
39年10月 岐阜県大気汚染紛争仲介委員候補者になりました。
42年7月 岐阜県水質汚濁紛争仲介委員候補者になりました。
42年12月 岐阜県公害対策審議会ができると同時に委員になり、水質関係の第一部長を務めました。
43年7月 岐阜市畜産公害対策協議会委員。
44年8月 岐阜県都市計画地方審議会委員。
44年12月 岐阜県公害対策審議会の水質部長、これは組織替えのためです。
45年8月 経済企画庁水質審議会の専門委員になりました。
45年9月 岐阜県家畜家禽糞尿公害影響防止研究会委員
46年9月 岐阜県水質審議会委員を致し、基準部長になりました。
- 57 46年12月 岐阜市総合計画審議会委員。
47年8月 岐阜県木曾川流域下水道整備総合計画策定委員。
47年 厚生省の水道水質策定研究班 班員。
47年11月 科学技術庁調査委員。
47年11月 科学技術庁微生物利用の廃棄物処理検討委員会 委員。
48年8月 岐阜県水銀対策特別委員会 委員。
48年12月 長良川河口堰に関する調査専門家会議の委員。
50年8月 名古屋通産局内陸工業開発総合事前調査委員会 委員。
50年9月 岐阜県国土利用計画地方審議会 委員。
50年9月 岐阜県第三次総合開発計画調査専門員会 委員を致しました。
学会関係を申し上げます。34年6月 日本薬学会衛生科学調査委員会水質小委員会 委員。
- 58 35年4月 東海公衆衛生学会 評議員。
35年5月 日本体育学会東海支部理事。
39年4月 日本薬学会衛生科学調査委員会委員。
39年4月 日本薬学会東海支部幹事。
42年6月 東海学校保健学会理事。
46年10月 大気汚染全国研究全国協議会 評議員。
47年4月 日本産業衛生学会 評議員。
47年4月 日本産業衛生学会 東海地方理事。
47年4月 日本薬学会 評議員。
47年 廃棄物処理全国協議会評議員。
49年1月 悪臭公害研究会中部支部編集委員。
49年5月 日本薬学会衛生科学調査委員会底質部会委員。
49年8月 日本学校保健学会 評議員。
50年9月 日本公衆衛生学会 理事。
50年7月 日本薬学会衛生科学調査委員会 東海部長。
51年7月 東海衛生学会 理事。
その他ございますけれども、直接関係ないものは抜きました。

(以上)

