

[7/29 証人尋問特集]

### 大熊孝氏証言

カスリーン台風時の八斗島の洪水流量は、15000 トン、17000 トン、26900 トン、22000 トンと、国は、その時の河川政策に合わせて数字を変えています。大熊証言はそれを暴きました。

ハッ場ダム裁判もうひとつの争点「治水」は、基本高水流量22000 トン/秒の信憑性に係ります。

**カスリーン台風時における洪水は、八斗島で実際に何トン流れたのか。**

**その時、八斗島上流で氾濫があったのか。あったとしたら何トン氾濫したのか。**

**200年に一度の洪水予測をする計算に欺瞞は有るのか、無いのか。**

私たち原告は、利根川治水研究の第一人者である大熊孝氏(新潟大学名誉教授)を証人に立てました。今回は争点を明確にするため、先の河崎証言と対比した「ハッ場ダム訴訟証人尋問傍聴記」を、執筆者の遠藤保男(水源連共同代表)さんの了解をいただき転載いたします。

### 河崎氏証人尋問(2008年7月15日)

河崎氏はつい最近まで関東地方整備局河川部長であり、利根川水系の治水担当者として最高の責任を持っていた人です。6地裁において敵性証人としての採用を原告が要求した結果、7月15日に水戸地方裁判所で尋問が実現しました。

河崎氏への質問の要点は八斗島地点における利根川の基本高水流量を22,000m<sup>3</sup>/秒(以下、単位は省略)とした根拠を質すことにありました。その要点は次の4つです。

#### 昭和24年利根川改修改定計画において基本高水流量を17,000m<sup>3</sup>/秒とした根拠について

昭和24年の利根川改修計画で、基本高水流量を昭和22年9月のカスリーン台風の時、八斗島地点において実際に流れた流量として17,000に決めています。

八斗島では実測値が得られていなかったため、上流の上福島(利根川本川)、岩鼻(烏川)、若泉(神流川)の実測値を合計して求めた数値で、当初は15,000と推算されていました。一般に合流地点ではその流量は相互干渉により各流量の和より小さくなる(河道低減)ことが知られており、八斗島地点では15,000とするのが妥当という指摘がされていました。「17,000にしたのは、治水調査会に参加していた知事たちの要望によるもの」と考えられます。

**河崎証言:** 当時八斗島では実測できなかった。上流の上福島、岩鼻、若泉の実測値を合計して求めた推定値だ。この問題は治水調査会で議論した。15,000には計算上重大な齟齬があることが判明した。上福岡で流速を測る際、浮子の流速と実際の流速は異なるので更正係数で更正するが、その係数が適当でなかった。河道低減については「水位・流量を検討し、河道低減があったとは認めがたい」という議論がされた上での数字と理解している。

#### 昭和45年に「利根川上流域における昭和22年9月洪水(カスリーン台風)の実態と解析」で基本高水流量を26,900m<sup>3</sup>/秒とした経緯について

利根川の治水対策として沼田ダム構想が存在していました。あまりに多くの水没世帯が生じることからこの構想は取りやめになっています。この構想があった昭和45年当時、26,900というとても大きく大きな流量が基本高水流量として考えられていました。この数値も22,000と同じく、貯留関数法(降雨が河川へ流れ出す量を算出する一つの手法)を用いてカスリーン台風の流量を再現して得た数値です。降雨をもとに貯留関数法を用いて流出量を求め、それらの結果から基本高水流量を算出していますが、係数の設定次第でこのように大きな数値にもなってしまいます。26,900m<sup>3</sup>/秒問題は、国の貯留関数法の使い方のいい加減さを象徴しています。

**河崎氏の証言は「この件については何も知りません。」を貫き通しました。**

同氏が何も知らないわけはありえず、「知っている」と答えてしまえば国の貯留関数法の恣意的使い

方に踏み込んだ質問に回答することになるので、それを嫌った対応にほかなりません。

#### **昭和 55 年利根川水系工事実施基本計画において基本高水流量を 22,000m<sup>3</sup>/秒とした根拠**

昭和 24 年ではカスリーン台風時に八斗島地点の推測最大流量 17,000 を、55 年には貯留関数法による再現と総合確率法で 22,000 を基本高水流量としています。その差 5,000 は八斗島地点の上流部で氾濫していたことを意味します。5,000m<sup>3</sup>/秒もあふれていた証拠はどこにもありません。

**河崎証言：**24 年のは当時の河道が前提で、55 年のは改善された河道を前提にしている。その違いが 5,000m<sup>3</sup>/秒増になったと思う。「カスリーン颱風の研究」に八斗島上流で 8,000 町歩か 1 万町歩、田んぼが冠水したと書かれているから、6,000 万 m<sup>3</sup> から 8,000 万 m<sup>3</sup> 以上あふれていたと思われる(内水氾濫も含めて)。昭和 22 年以降、内水氾濫の減少とか川からの溢水の減少したことを具体的に示す都市化の影響、内水氾濫の状況などは把握していない。

#### **平成 16 年「利根川上流管内浸水予定区域検討業務報告書」 - 八斗島地点到達流量 16,750m<sup>3</sup>/秒問題 -**

平成 16 年の「利根川上流管内浸水予定区域検討業務報告書」では、基本高水 22,000、既設 6 ダムの洪水カット 1,749、八斗島地点 16,750 としています。平成 16 年度当時、カスリーン台風と同等の雨が来た場合を想定しているので、その場合に上流部で相当(22,000 - 16,750 - 1,750 = 3500m<sup>3</sup>/秒)の氾濫をした上で八斗島地点のピーク流量は 16,750 になり、ダムや氾濫がないと 22,000 が来ると理解されます。その確認を迫ったところ、次のような証言をしました。

**河崎証言：**16,750 はあくまでも現在の河道状況、施設を前提にカスリーン台風時の降雨モデルで計算したものである。22,000 は計画の状況で流れてくる。16,750 と 22,000 はまったく異なった条件で算出しているので、ダムによる調節量とか氾濫量は不明。

#### **河崎尋問の結論**

貯留関数法によって算出される水量は与えた条件によって変わるもので、16,750 と 22,000 の関連については説明不能ということでした。また、貯留関数法で求めたカスリーン台風時の流量 22,000 についても言えることですが、貯留関数法である数値を出すことはできるが、その数値の確かさを検証(この場合は氾濫量による検証)はできていないということが分かりました。

河崎尋問は利根川の基本高水流量 22,000 には信頼性がないことの立証になりました。

#### **大熊 孝氏証人尋問**

大熊 孝氏はこの 3 月まで新潟大学で河川工学を専門とする教授を務めていました。大学院生時代に利根川の治水を研究され、博士論文のテーマにしています。

大熊氏には、利根川の基本高水流量 22,000m<sup>3</sup>/秒が設定された経緯とその問題点、とりわけ、昭和 22 年カスリーン台風において八斗島地点の最大流量はどの程度であったのかについて、7 月 29 日には水戸地方裁判所で、翌 7 月 30 日には東京地方裁判所で証言をしていただきました。

大熊証言の主な論点は以下の通りです。

#### **カスリーン台風の実流量 15,000m<sup>3</sup>/秒か 17,000m<sup>3</sup>/秒か**

国はカスリーン台風の時に洪水基準点である八斗島地点でのピーク流量を 17,000 としといます。しかし、国は当初 15,000 としていた経緯があること、複数の専門家が 15,000 が妥当としています。大熊氏も 15,000 が妥当としています。17,000 そのものが問題であったことを証言してもらいました。

**大熊証言：**22,000 というのは、明らかに過大な流量であり、実際には 15,000 程度である。推定流量の、16,850 は、利根川本川の上福島、烏川の岩鼻、神流川の若泉の 3 地点における実測流量を合算したもので、当初は 15,000m<sup>3</sup>/秒と推算されていた。その後、昭和 24 年の利根川改修改訂計画策定にあたって、安全側に振られ 17,000 にされている。

支流の合流点の流量は各支流流量の合計より小さくなるのが一般であるから 15,000 程度が正しい。17,000 は政治的な判断によると思う。当時の計画では 14,000 を河道に流し、残り 3,000 は上流のダムで調節することになっていた。当時は沼田ダムという巨大なダムが考えられており、3,000 のカット

は、沼田ダムだけで十分に可能と考えられていた。このあたりの事情も影響したと思う。

**昭和45年の国の報告書に記載されている26,900m<sup>3</sup>/秒について、(大熊博士論文をもとに)**

昭和45年の利根川ダム統合管理事務所の「利根川上流域における昭和22年9月洪水(カスリーン台風)の実態と解析」にはカスリーン台風による降雨を前提とすると、26,900という計算結果になると記されています。この数値の信憑性について大熊氏は博士論文で厳しく批判していることから、この数値の信憑性について証言を求めました。

**大熊証言：**昭和33年、昭和34年洪水の実測から関数を作ったわけですが、その関数による再現が、そもそも昭和33年、昭和34年洪水の実測と一致していない(数多くの不一致点を挙げる)。

26,900は、実際の洪水では八斗島のピーク流量は15,000とと思っているが、仮に17,000としても、上流で10,000という大きな氾濫とそれによる洪水流量の低減があったことを意味している。

そのような大きな氾濫は計算すると2億m<sup>3</sup>になりますが利根川本川にも、烏川流域にもそのような巨大な水量を氾濫させることが可能な場所がない。現地で1件1件を訪ねて、当時のことを記憶されている方々に聞いて回って分かったことである。3年間にわたって延べ200日は通った。

**カスリーン台風時の利根川上流域の氾濫状況 現地調査の結果**

カスリーン台風で浸水被害があったとされる数枚の地図について、大熊氏が行った現地調査の結果もふまえた証言を求めました。

**大熊証言：**これらの氾濫図が、およそでたらめなものだということを示しています。

**昭和55年に改定された基本高水流量22,000m<sup>3</sup>/秒の信憑性について**

昭和55年の改訂で、基本高水は結局22,000とされました。この22,000という計算は、先の26,900から約5,000も減少しているわけですが、この理由は分かりますか。

**大熊証言：**それは分からない。ただし、貯留関数法のパラメータを少しいじれば、数字はいかようにも作り出せる。カスリーン台風時の実績値は15,000、譲っても17,000。22,000であれば5,000分が八斗島上流であふれていたことになるが、5,000も氾濫する場所はない。

**国土交通省関東地方整備局長から茨城県知事に回答された「ハッ場ダム建設について」の読み方**

「昭和22年のカスリーン台風以降、利根川上流域の各支川は災害復旧工事や改修工事により河川の洪水流下能力が徐々に増大し、従来上流で氾濫していた洪水が河道により多く流入しやすくなり、下流での氾濫の危険性が高まったこと、また、都市化による流域の開発が上流の中都市にまでおよび、洪水流出量を増大させることとなったことなど、改修改訂計画から30年以上が経過して利根川を取り巻く情勢が一変したため、これに対応した治水対策とするべく、昭和55年に利根川水系実施計画を改定し、基本高水のピーク流量を変更した」とありますが、この部分が意味しているところについての証言を求めました。

**大熊証言：**普通に読めば、カスリーン台風の時は上流であふれて17,000になったが、現在は、上流部ではあふれずに22,000になったと読むのではないか。

**総合確率法の誤り**

国は、基本高水流量算定に貯留関数法と総合確率法の二手法を用いています。「両手法の結果がほぼ一致しているのでよし」としています。この総合確率法の問題点について証言を求めました。

**大熊証言：**確率を出す前に、降雨から流量を求める関数を設定しているところは、先程のべた貯留関数法を使用しているはず。その貯留関数法がおかしければ、それで算出された数値でいくら確率を計算したところで、意味がないと思う。

大熊 孝氏の証人尋問は若かりし頃の博士論文にまで遡っての論証でした。当時論証したことが40年近く経た現在の利根川河川行政を正す役割を果たす、というめぐりあわせは感慨深いものがあります。

関東地方整備局の元河川部長であった河崎氏と、河川工学者である大熊氏から主として22,000の信憑性について証言を求めました。河崎氏の証言と大熊氏の証言を踏まえることで、利根川の基本高水流量に科学的根拠が乏しいこと、すなわち、ハッ場ダム計画が治水面で根拠のないことが立証されました。

## 柏村忠志氏証言

県の水需給計画は、市町村に必要以上の水量買取りを押付ける「責任引取制」の上で成り立っている。責任引取制は、無駄な水源開発に根拠を与え、無駄な支出を生み出している・・・。

柏村忠志さんは、土浦市議を務め土浦市の水道問題に長く携わってきました。「責任引取制」により無駄な水量を押付けられた土浦市は、20年間で32億円も過剰に支払わされた事実を証言。この事実は土浦市だけでなく、県内の全市町村に及ぶものと、以下のように証言しました(要約)。

昭和53年、県南地域広域的水道整備計画が立てられ、土浦市の場合、昭和52年の1日最大給水量実績29342トンに対し計画では昭和62年69400トン、昭和75年133200トンという過大な計画が押付けられた。

昭和56年、同計画を受けて「県南広域水道事業の実施に関する協定書」が結ばれる。これにより昭和62年の土浦市の1日最大給水量64100トンが決定した。協定書は責任引取制について次のように明記している「別表の受水団体別、年度別供給水量に掲げる水量は、乙(市町村など)の当該年度における責任引取水量として、乙のうち自己の都合により、当該水量のいかに関わらず、責任引取水に係わる供給料金相当額を、甲、茨城県に対し負担するものとする」。

同日「県南広域水道事業に係わる水道用水需給等に関する契約書」が締結。64100に縛られた。昭和63年茨城水道条例改正。基本料金と使用料金の2部制になり、基本料金は需給契約で決めた1日最大給水量に単価を掛けるものとなった。市町村は使用量に関わりなく決まった金額を払うことになった。

責任引取水量は、ハツ場ダムなどの水源開発水量を加えた需給計画を市町村に振り分けるものだから、無駄な水源開発にお墨付きを与えるものになる。

市町村は、高い上に使い切れない水量を押付けられることから、地下水など自前の安く良質な水源を切り捨てざるを得なくなった。

根本雅博証言「覚えていません」、仙波操証言「言っている意味が分かりません、グラフでは分かりません」。元と現、二人の水・土地計画課長は、ただひたすら無能力を装って逃げ続けました。

県の水需給計画の策定責任者が本当に証言のように無能力であったなら、茨城県に将来はないでしょう。無能力を装って逃げたのならば、公僕として基本的な資質が欠如しており、納税者、主権者としては、天を仰ぐしかありません。ただ二人の課長は「県人口の予測は陸海空インフラ整備による政策効果で人口が増え続けると予測した」と認めた上で、「マスタープランの改訂はその人口が増えないことが分かったからだ」と証言しました。このことは、膨大な開発投資をし、企業も人口も増え続けるとした橋本県政の「産業大県」政策の破綻を隠らずも証言したことになります。

証人尋問の調書は、ハツ場ダム訴訟ホームページにあります。詳しくはそちらをご覧ください。

## 第18回ハツ場ダム裁判

日時:10月28日(火)午前10時30分 場所:水戸地方裁判所302法廷

このあと年内に結審。来年3月までには判決。と予想されます。私たちの思いを法廷に満たしましょう。

## 第4回ハツ場ダムをストップさせる茨城の会総会

日時:11月24日(月・祝)午後1時30分～4時30分 場所:取手市民会館

特別講演:【仮】利根川治水計画と茨城県」大熊 孝(新潟大学名誉教授)

ハツ場ダムをストップさせる茨城の会 代表 近藤欣子 濱田篤信 柏村忠志

事務局:神原禮二 302-0023 取手市白山1-8-5 tel/fax:取手 0297-72-7506 長野原 0279-84-7010