

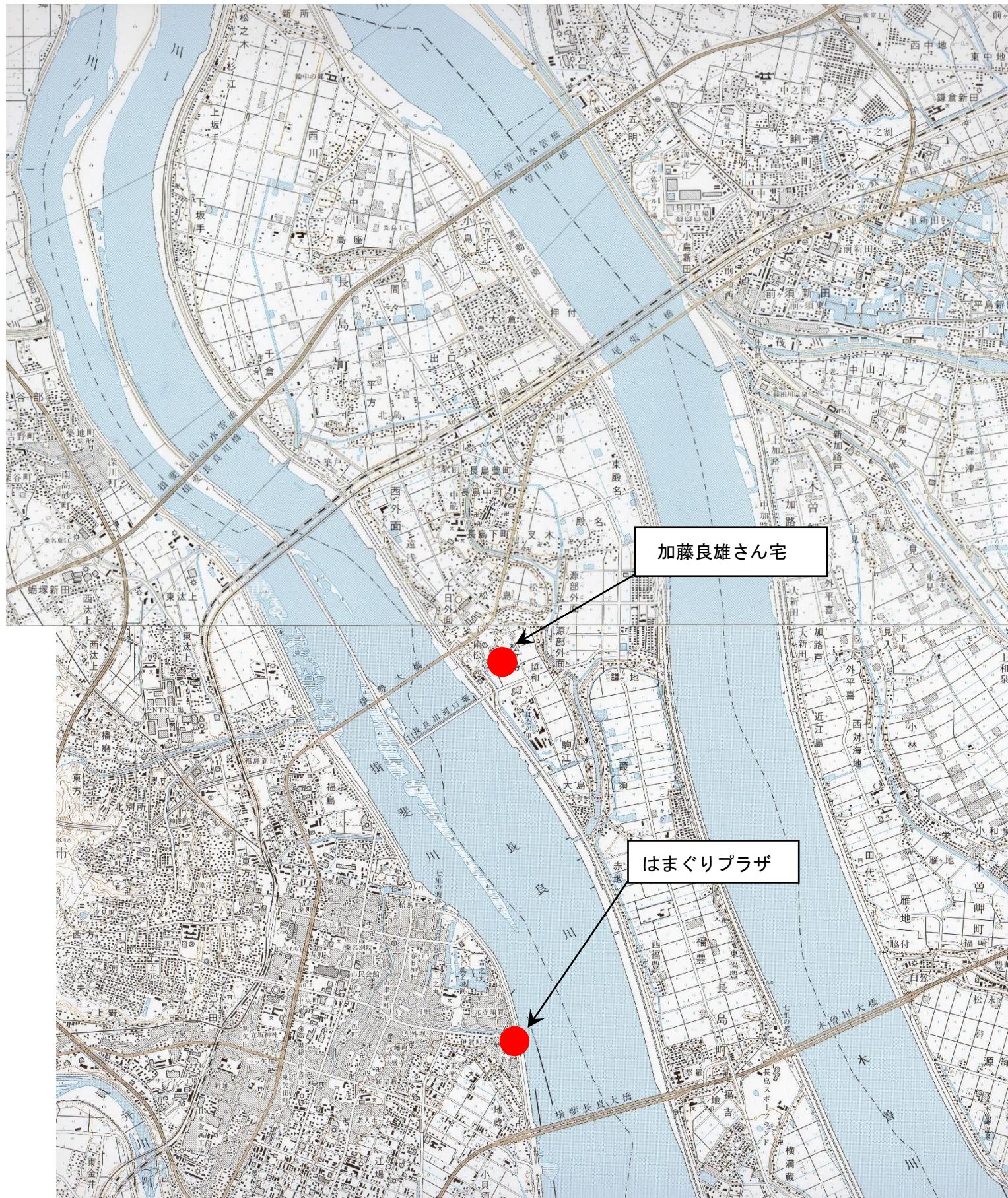
長良川の河口桑名でお話を聞く会

●日時 9月23日(日) ●会場 はまぐりプラザ会議室

午前(お話) 伊藤研司さん(しじみプロジェクト・桑名市議)

加藤良雄さん(河口堰裁判で高潮の証人)

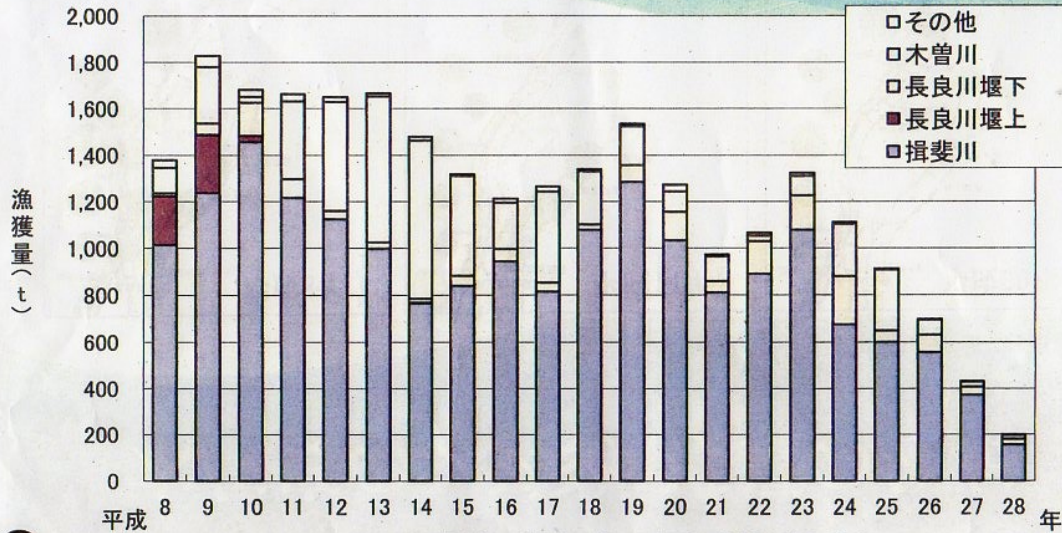
午後 加藤良雄さんの防災・避難設備の見学



② 漁業操業状況調査結果

河川別シジミ漁獲量の経年変化

* シジミ漁獲量は平成23年以降減少し続けており、木曾川では平成26年以降、揖斐川では平成27年以降に減少が著しい。



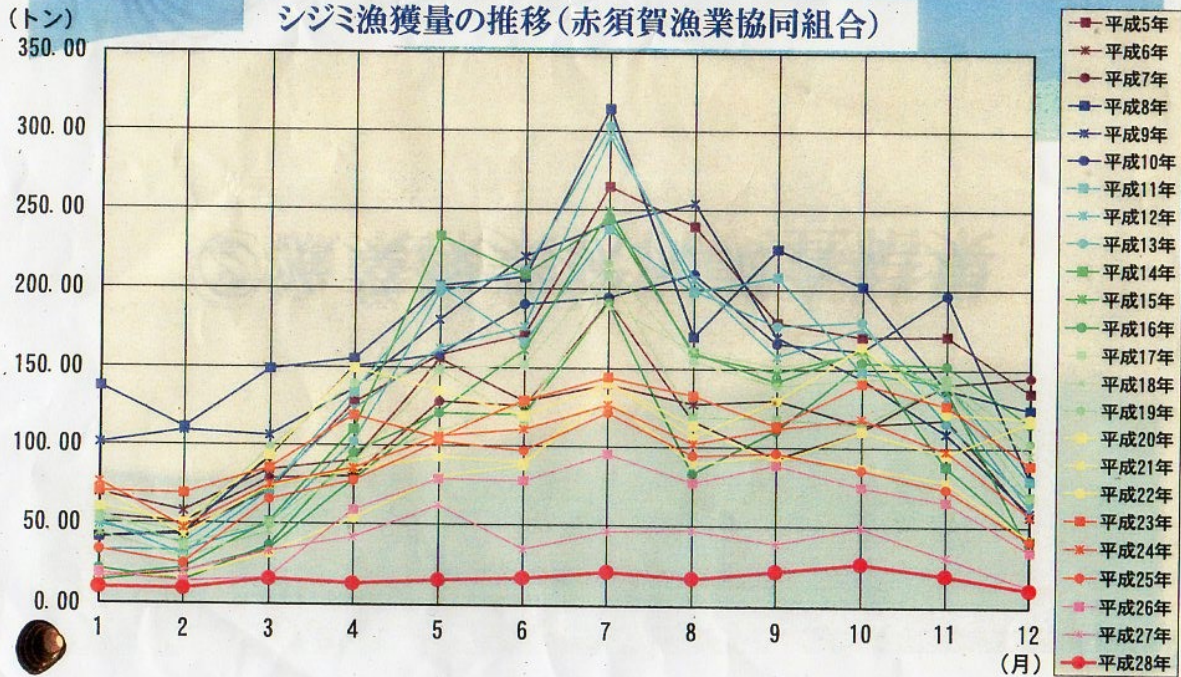
河川別漁獲量の推移 (赤須賀漁業協同組合)

※平成8年は平成8年6月～12月までの6か月分の集計結果。

② 漁業操業状況調査結果

シジミ漁獲状況の経年変化

シジミ漁獲量の推移 (赤須賀漁業協同組合)



検証 長良川河口堰 運用開始から20年

治水効果 不透明なまま

「治水のため」と川を分断するように造られた巨大な建造物に、かえって不安を抱く住民もいる。

「太い柱は水の流れの障害になる。伊勢湾側から津波や高潮が押し寄せると両岸に水があふれるのではないか」。長良川河口堰(三重県桑名市)のすぐ近くでレンタカー会社を経営し、かつて堰の建設反対運動に携わった加藤良雄さん(66)は話す。

根拠は実体験。加藤さんが住む同市長島町は海抜ゼロ以下の輪中地帯にあり、一九五九(昭和三十四)年九月の伊勢湾台風で高潮の大きな被害を受け、三百八十三人が犠牲になった。小学六年生だった当時、現在の河口堰の北側にある伊

勢大橋に高潮がぶつかり、堤防を越えて押し寄せた水にのまれかけた。命からがら逃げたが、家は流され、八人の親類を失った。

二〇一一年の東日本大震災で繰り返し見た津波の映像は、再び悪夢を思い起こさせた。河口堰を見て不安になり、自宅の屋上に避難用のやぐらを作った。「建設費や維持管理費は税金の負担。長島町民はおまけに災害のリスクまで負担させられている」

河口堰を管理する水資源機構は二メートル以上の津波の観測や、二・一メートルを超える高潮が予測されると、ゲートを全開するとしている。しかし、東日本大震災では千葉県と茨城県にまたがる利根川河口堰が、地震の揺れ

でゲートを動かすコンピュータが止まったまま約一メートルの津波が到達した。震災を受けて国土交通省が設けた有識者委員会で

は、東北の被災地にある河口堰や水門で、津波により予備発電設備が水没、損傷したり、水門とつながっている堤防が越流で局所的に決壊したりした事例が報告



された。長良川河口堰は伊勢湾の奥にあるため、津波の時にゲートを開けても船や流木が押し寄せ、太い柱に引掛かり水の流れの邪魔になる恐れも指摘される。

河口堰建設による治水効果の理屈はこうだ。洪水の際、川の水をスムーズに流すため川底の土砂をさらう



自作したやぐらの上に立ち、災害時の長良川河口堰(左後方)の影響を心配する加藤良雄さん(三重県桑名市)

浚渫が必要。そこで、海から塩水が遡上するのを防ぐための堰も必要。

〇四年十月の台風23号では長良川の河口から三九・二キロにある岐阜市南西の墨俣地点(現大垣市)で、観測史上最大の毎秒八千立方メートルの水が流れ、水位は一〇・六メートルだった。水資源機構

は、一九七〇年当時の試算と比べて「水位を約二メートル下げると効果があった」と主張する。



長良川河口堰

「かわるを得ない」とする報告書をまとめた。水位が下がったのは地盤沈下や砂利採取、潮位による影響もあるとし、「すべて浚渫によるものであるかのよう」に示していることは、河口堰の必要性を過大にみせかけていることになり、適切である」と断じた。

委員会の座長を務めた京都大の今本博健名誉教授(河川工学)は、建設中の一九九二年に旧建設省などが公表した「長良川河口堰に関する技術報告」で、浚渫後に墨俣地点で毎秒七千五百立方メートルの水が流れた場合、水位が約二メートルになるとしている点に着目。「台風23号では、それを上回る毎秒八千立方メートルが流れたのに、水位は一〇・六メートルしかなかった。過大な数値で河口堰の建設を正当化したのが、運用後にその間違いが明らかになった」と述べる。

川に生きる 新村安雄



河口堰の右岸側に設置された「せせらぎ魚道」。自然の川の流れを模している

「早瀬式の、中流域の早瀬に似せたような魚道をおそこに設置するのが一番いいんじゃないかというふうに思っています」
一九九一年十一月二十五

追加された魚道

日、第百二十二回国会参院環境特別委員会。水野信彦・愛媛大教授(当時)は、長良川河口堰にどんな魚道が適しているかという質問についてそう証言した。
河口堰の建設は八八年七月に始まった。その時点で両岸に「呼び水式魚道」と「ロック(閘門)式魚道」を各一基設置する計画だった。

た。委員会の議事録をみると、これら二種類の魚道の有効性について議論されているから、「早瀬のような魚道」はこの証言以降に計画されたということだ。

自然の川模した流れ

呼び水式魚道とロック式魚道。河口堰建設の二十五年前から実施された「木曾三川河口資源調査(KSIT)」。六四年から五年間発行された報告書をみると、三年目すでに二種類の魚道の項目がある。
水野教授は、呼び水式などの階段状の魚道は「一様な流れ、一様な水深」であ

ること、対して自然な川の早瀬を模した「水路式魚道」は水深、流速に多様性があり、流量が変化しても生物は自分の体力に合わせた流れを選ぶことができることを証言している。「水路式魚道」は「せせらぎ魚道」として右岸側に設置された。

河口堰運用開始後五年となる二〇〇〇年、私は当時の建設省が公開した魚道のデータを分析して学会誌に発表した。この時、魚道を流れる水量について河口堰管理所に問い合わせたのだが、意外な事実を知る。せせらぎ魚道は、河口堰と一体となって管理されているのだが、河口堰を管理する水資源開発公団(現水資源

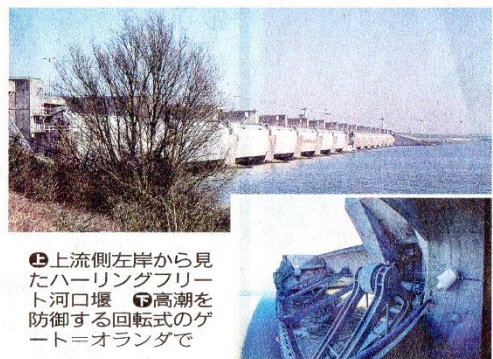
機構)に属する施設ではなく、建設省の管轄だ

という。

川を知る魚類学者の証言がきっかけで、河口堰建設途中から追加された「せせらぎ魚道」。多様な水深、流速をもつ自然の川を模した魚道は、アユの遡上数も多く、アユ以外の多くの生き物にとっても大切な通り道として機能している。

(魚類生態写真家)

川に生きる 新村安雄



見からフリーの回転式ゲートで上流側左岸から防壁するオランダ

世界最大規模のオランダの河口堰がいよいよ開門されるという。ハーリングフリート河口堰はライン川に建設された長さ五キロの巨大な構造物だ。一九七一年か

河口堰と津波

支障なく動作するか

ら閉じられたが、底質の悪化などの環境問題からオランダ政府は二〇〇〇年にゲートを開ける決定をした。その翌年、長良川漁協は組合長以下役員数人が、現地を視察し、私も同行した。当初は〇五年から開ける予定だったが、計画は三度変更され、今年から部分的に開放することになった。

かかろうとも自然を元に戻すというオランダの選択だ。同じ河口堰でもライン川と長良川ではその目的はかなり違う。オランダの河口堰は高潮対策。幅五十六メートルあり、陸地を守るため、高潮襲来時には巨大なゲートを下ろし防壁する。

つは治水だが、堰自体が洪水を防ぐわけではない。洪水時に水を流せるよう川底は七層まで掘ってあり、平時はゲートを閉めて潮が上流へ上るのを止めている。堰はそれ自体流れの障害となるから洪水、高潮、津波の時はゲートを開ける。災害時、閉めるのがオランダ、開けるのが日本だ。ゲート開閉時にトラブルはないのか。〇八年六月二十九日、長良川河口堰。出水で全開操作を行っている時、ゲート一門が途中で停止した。主モーターが故障し予備モーターも動かなかった。水面上で止まったことから、大事にはいかなかったが、隣のゲートの予備モーターを使

い、三時間二十分かけて下ろしたという(記者発表資料から)。必ず起きる南海トラフ地震。二時間ほどで来襲する津波の前に、激震直後の河口堰のゲートは支障なく上がるのか。二重三重の安全装置があると説明されていた河口堰のゲートに、事故があったという事実は記憶しておきたい。

(魚類生態写真家)