

川は誰のものか ～命を守る流域治水を考える～

2021年3月23日

参議院議員(前滋賀県知事)・嘉田由紀子
(資料:熊本日日新聞、滋賀県)



今日のお話 (日本の河川政策と球磨川水害)

(1) 日本の河川政策の歴史と、滋賀県知事としての挑戦

(2) 気候変動で激甚化する水害への対応不足は人災か？

2018年西日本豪雨による倉敷市51名溺死、肱川9名死亡

(3) 何が生死を決めたのか？ 球磨川豪雨の溺死者調査から

川辺川ダムがあっても、球磨川水害犠牲者の命は救えなかったのでは？

(4) なぜ滋賀県から流域治水が始まったのか？

琵琶湖周辺の生活環境主義調査からみえてきた「近い水」から「遠い水」へ

(5) 「遠い水」を「近い水」へ、川とのかかわりを取り戻そう！！

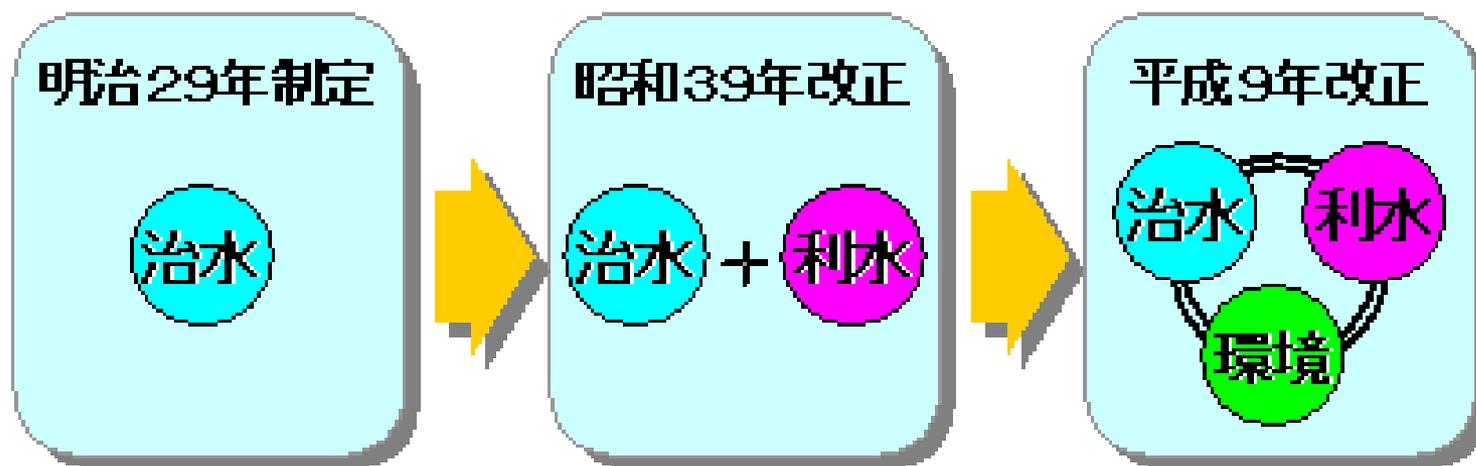
球磨川を子ども主体で、自分たちのものへ！！

(1)

**日本の河川政策の歴史と、
滋賀県知事としての挑戦**

日本では明治・昭和・平成と時代の 変化にあわせた河川法改正

- 治水・利水・環境の総合的な河川制度の整備
 - 河川環境の整備と保全
 - 地域の意見を反映した河川整備の計画制度の導入



河川法改正の流れ

洪水対応にみる歴史的な思想転換 “近い水” から “遠い水” へ

- **第1期:「近い水」共存期**:江戸時代から明治時代中期まで、藩政村の自治機能、多機能型水組織(治水・利水・環境組織の未分化、自己管理時代)、「あふれることを前提とした治水＝洪水受け止め型治水」
- **第2期:「遠い水」の出現**:明治22年町村合併、明治29年河川法制定、「河道閉じこめ型治水政策」の拡大、官僚的制御論の登場(水量計測)、地主制度の拡大、機能別水管理組織の拡大(発電、都市用水需要)、
- **近代科学技術に基づく「要素還元的」な水量主義。**
- **「定量治水」の進展。**

“近い水”から“遠い水”へ、 そして今、“近い水”の再生へ！

■ **第3期:「遠い水」の浸透・完成期:**昭和20 – 30年代、昭和20年代の洪水多発、「国土総合開発法」「水資源政策」「多目的ダム法」、高度経済成長、新河川法(昭和39年)、確率洪水・基本高水論の登場、「中央管理的制御論の完成」、「治水公費主義」「水利権許認可主義」

■ 水害対応は行政おまかせになり、高度経済成長を達成、水害の憂いから解放され一旦は住民は歓迎！

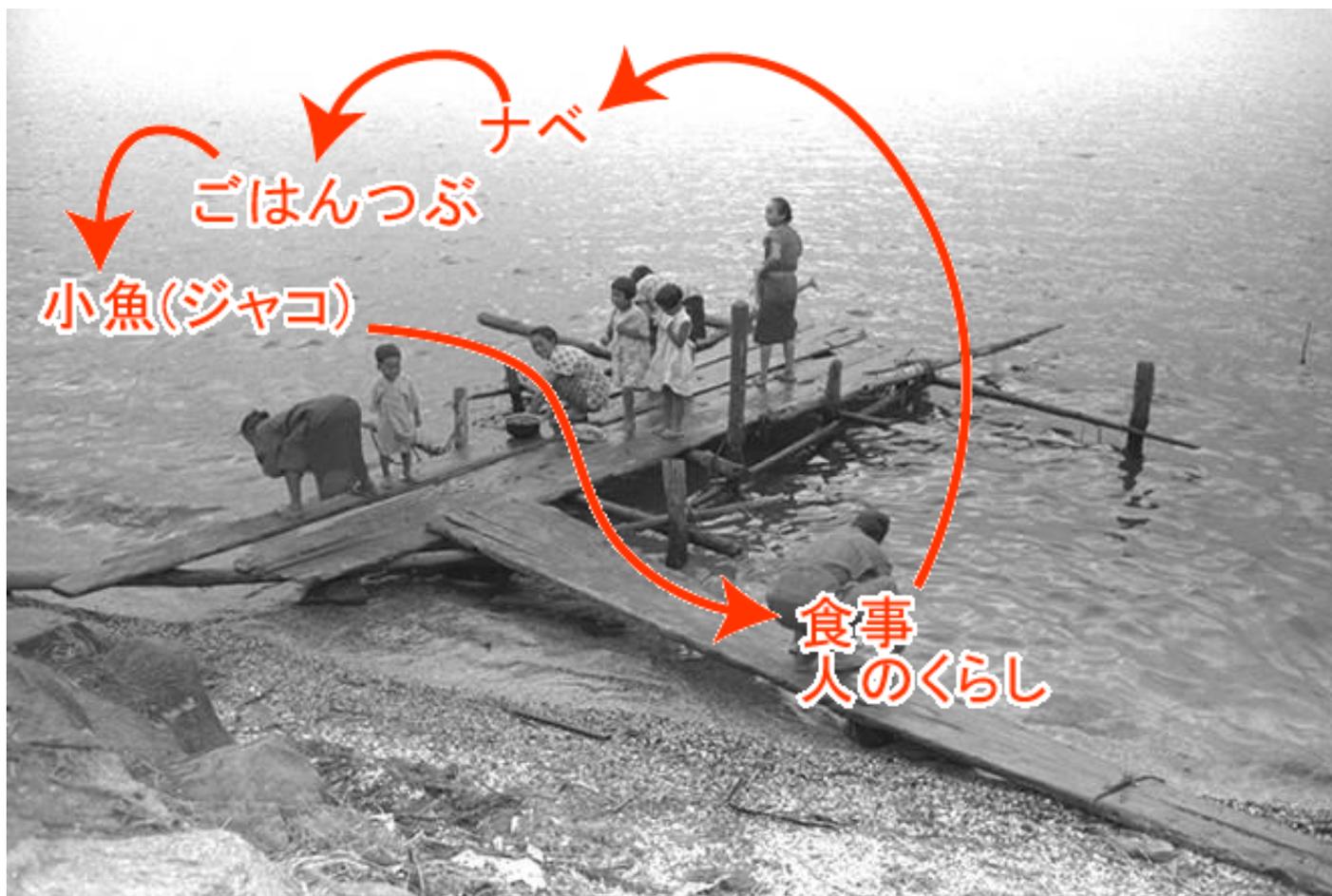
■ **第4期:行き過ぎた「遠い水」への反省と「近い水」の再生・創生:**平成9年河川法改正、「環境」概念の導入、「住民意見の反映」、河川整備計画、低成長時代、「超過洪水」の認識、「水需要抑制」、新しい「非定量型・流域型治水」の必要性

■ 河川から生き物の姿、子どもの姿が消える！

■ 想定外の「溺死」が発生(2004年新潟豪雨、2018年西日本豪雨、2019年台風19号、2020年球磨川豪雨)

映像でたどる「近い水」から「遠い水」へ

聞き取りからみえた湖岸の生態システム



湖岸の洗い場は消えて水道に



1956(昭和31)年



1997(平成9)年

昭和30年代と今

暑い日の揚水水車は電力逆水灌漑に一守山市一



1955(昭和30)年頃

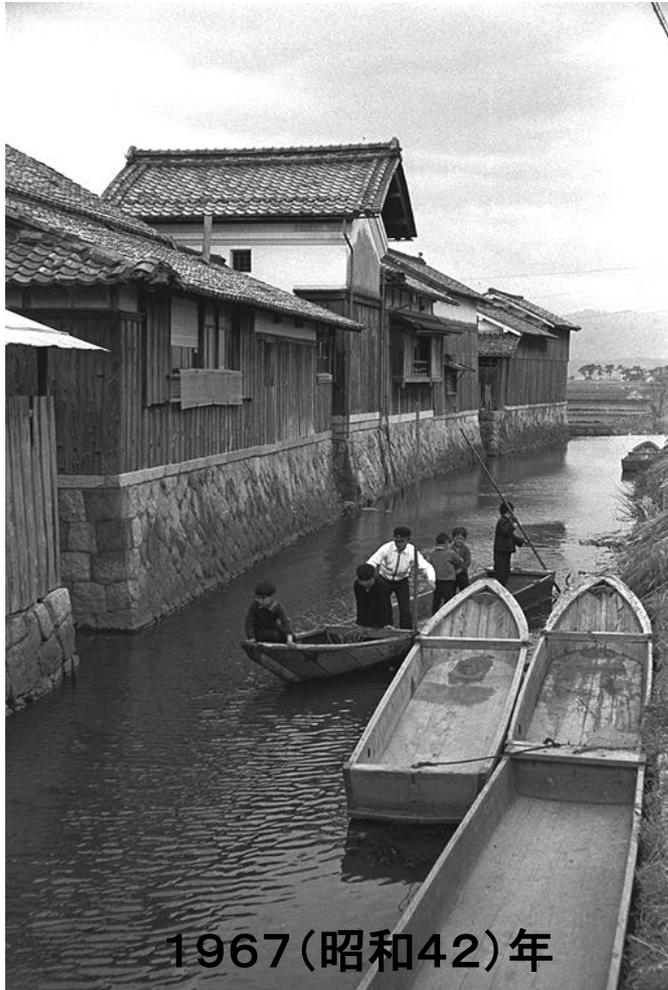
藤村和夫撮影



1997年(平成9年)

古谷桂信撮影

子どもが遊び、田舟が浮かぶ水路は溝に



1967(昭和42)年

前野隆資撮影



1997(平成9)年

古谷桂信撮影

平成河川法の理念実現のため淀川水系流域委員会での提言(2001年から400回の議論と現場訪問)

(1) 河川環境の保全・再生の新たな理念

- ・川が川をつくるのを少し手伝う河川整備に転換
- ・環境変化については**予防原則**に基づいて総合判断を行う
- ・健全な生態系なくして**人類の未来はない**

(2) 治水のあらたな理念

- ・計画規模を上回る洪水(超過洪水)をふくめいかなる大洪水に対しても壊滅的被害を回避するためできるだけ破堤しない河川対応と破堤した場合の被害をできるだけ軽微にしようとする流域対応を実施する(定量治水から非定量治水へ)

(3) ダムについての新たな理念

- ・ダムは自然環境に及ぼす影響が大きいため、**原則として建設しない**
- ・ダム以外に実行可能で有効な方法がないことが客観的に認められかつ住民の社会的合意が得られた場合にかぎり建設

(4) 住民参加・協働の新たな取り組み

- ・住民等の参加による河川管理推進のため、一定の権限と義務を付与した**河川レンジャー制度の創設**
- ・多様な住民・住民団体・地域組織等、関係行政・運営諸機関等の河川管理活の拠点としての**流域センターの創設**

なぜ知事選挙へ？—日本病の制度疲労に怒りと不安—

みつつのもったいない政策

(1) 「税金のむだづかいもったいない」

官僚主導、政治腐敗の中での高コスト体質のダム（6つのダムの凍結・中止をマニフェストにいれる）、淀川水系流域委員会での基本思想の実践化
新幹線新駅公共事業→借金財政、次世代つけ回し

(2) 「子どもや若者が生まれ育たないのはもったいない」

「命を生み出す」人口減少社会リスクの実態が政治家にみえていない

「女・子どもの世界」として本格人口政策に取り組めない国政、地方政治

目の前に、生まれたばかりの孫の顔を見て最終的に決心（孫高1、小6、小3、4歳、1歳）

(3) 「琵琶湖の環境、壊したらもったいない」

国政である琵琶湖総合開発による自然破壊

官僚的、家父長的、中央集権的価値観への疑問と怒り

2006年 滋賀県知事選挙へ (環境調査の仲間が結集)

軍艦(自民・民主・公明・連合推薦) 対 手こぎ舟 選挙

2006年4月18日
近江舞子浜にて



かた由紀子 記者会見

加藤 登紀子 歌手

日高 敏隆 滋賀県環境文化政策推進部長

今森 光彦 写真家

ホタル光かた

かた由紀子

7月2日 滋賀県知事選挙

4

国松善次

滋賀県選挙管理委員会

加藤登紀子、日高敏隆、今森光彦 三人の応援

滋賀県知事選挙ポスター掲示場
大津市選挙管理委員会

注意
一 ポスターは、指定された区画にはつてください。
二 この掲示場は、投票期前日選挙投票者以外の方は
は使用できません。
三 掲示場をこわしたり、ポスターを壊つたりする
と罰せられます。

7月2日 滋賀県知事選挙

4

国松善次

136-5

「かだマニフェスト2006」でのダム凍結で流域治水を約束

- 丹生、大戸川、永源寺第2ダムの県支出金合計200億円以上が、県営の芹谷ダム、北川第一、第二ダム建設についても今後数百億円以上の県支出金が必要です。この**6つのダム建設計画について凍結**します。
- 以下の代替案を提案して県民の皆さんとの**対話を通して見直**します。
- 治水については、ダム以外の方法（堤防強化、河川改修、森林保全、地域水防強化）、すなわち「**流域（地域密着）型治水**」により対応します。
- 利水も、ダム以外の方法、**水の循環再利用システム**を構築します。
- また、公共事業の地域振興効果として、ダムのような大型公共事業は必ずしも**地域経済を長期的に潤す**ものではありません。流域（地域密着）型の河川改修や農業水源確保事業のほうが迅速な対応、地元の業者が直接工事に参加でき、しかも費用が安くて済むなど**脱ダムに関する代替案**を提言します。
- あわせて、ダム建設を前提に集落移転を余儀なくされた**地域の人々への謝罪と社会的配慮**を十分に行います

2006年、2010年、二期の知事選挙 での県民支持が独自施策推進の力



2006年7月2日 一期目の知事選挙当選日



2015年6月12日誕生



2010年7月11日
二期目の知事選挙
当選日

8年かかった滋賀県における流域治水 政策のあゆみ



- 2006.7** **嘉田知事就任**
- 2006.9** **流域治水政策室 設置**
- 2006.10~** **水政対策本部琵琶湖流域治水推進部会** **庁内組織**
- 2007.7~2011.5** **流域治水検討委員会(行政部会:片田講演)市町**
- 2008.2~2009.3** **流域治水検討委員会(住民会議) 提言('08.12)**
- 2009.1~2010.5** **流域治水検討委員会(学識者部会) 提言('10.5)**
- 2011.3** **パブリックコメント(東日本大震災、「想定外」という課題)**
- 2011.4** **流域政策局 設置(流域治水政策室、広域河川政策室、
河川・港湾室、琵琶湖不法占用対策室、水源地対策室)**
- 2011.5** **流域治水検討委員会(行政部会) および、
琵琶湖流域治水推進部会の承認を得て、
『滋賀県流域治水基本方針(案)』を策定(滋賀県議会)**
- 2011.6** **報告から議決事件へ変更**
- 2012.3** **議決、『滋賀県流域治水基本方針』の策定**
- 2013.9** **『滋賀県の流域治水を推進する条例』上程 継続審議2回**
- 2014.3** **『滋賀県の流域治水を推進する条例』制定(全国初)**
(条例を通すことで、嘉田は二期で勇退と、政治的調整)

(2)

**気候変動で激甚化する水害への
対応不足は人災では？**

**2018年西日本豪雨による倉敷市
51名溺死、肱川9名死亡
そして、2020年7月球磨川豪雨**

- (1) 2017年九州北部豪雨で朝倉市
などで41名死亡(行方不明2名)**
- (2) 2018年西日本豪雨による倉敷市
51名溺死、愛媛県肱川、ダム放流
で9名死亡**
- (3) 2019年には東日本で死者90名
(行方不明3名)**
- (4) 2020年球磨川豪雨65名死亡、
そのうち50名は流域氾濫による
溺死**

2017年九州北部豪雨は山地崩壊、森林破壊、木材流出、41名死亡、在宅死亡

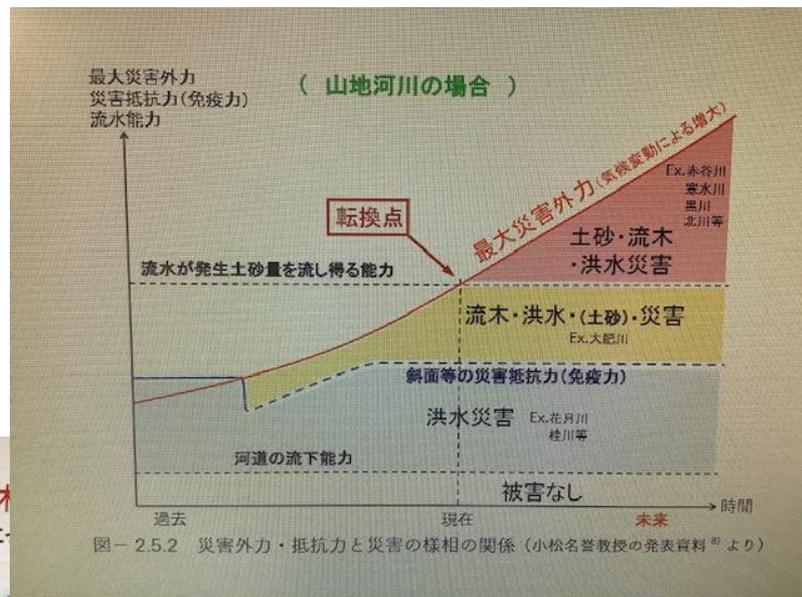
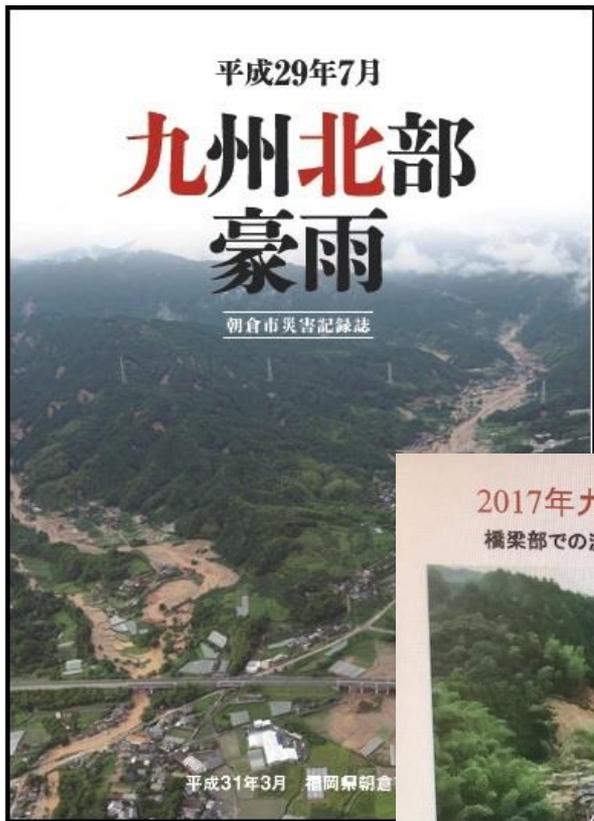
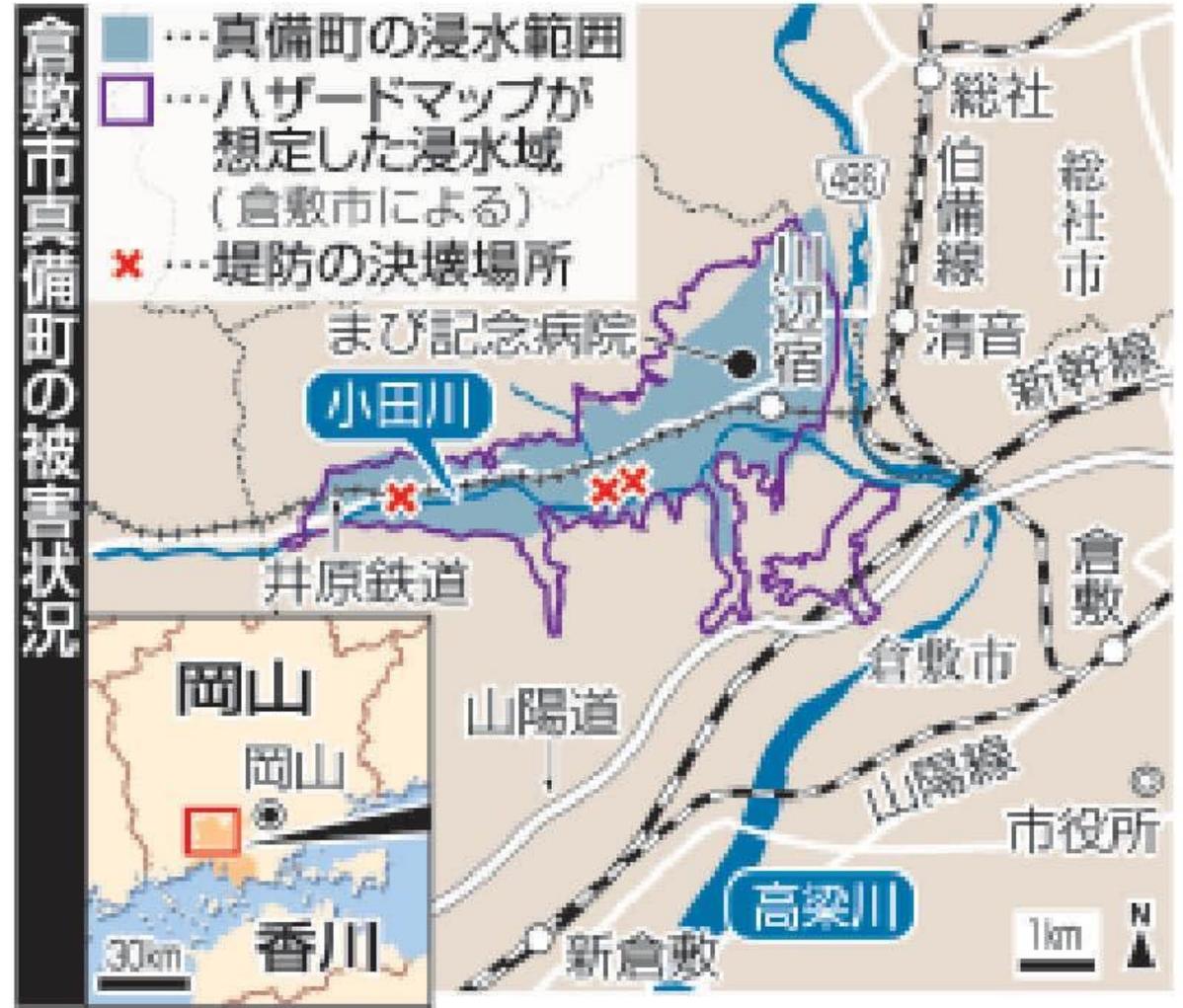


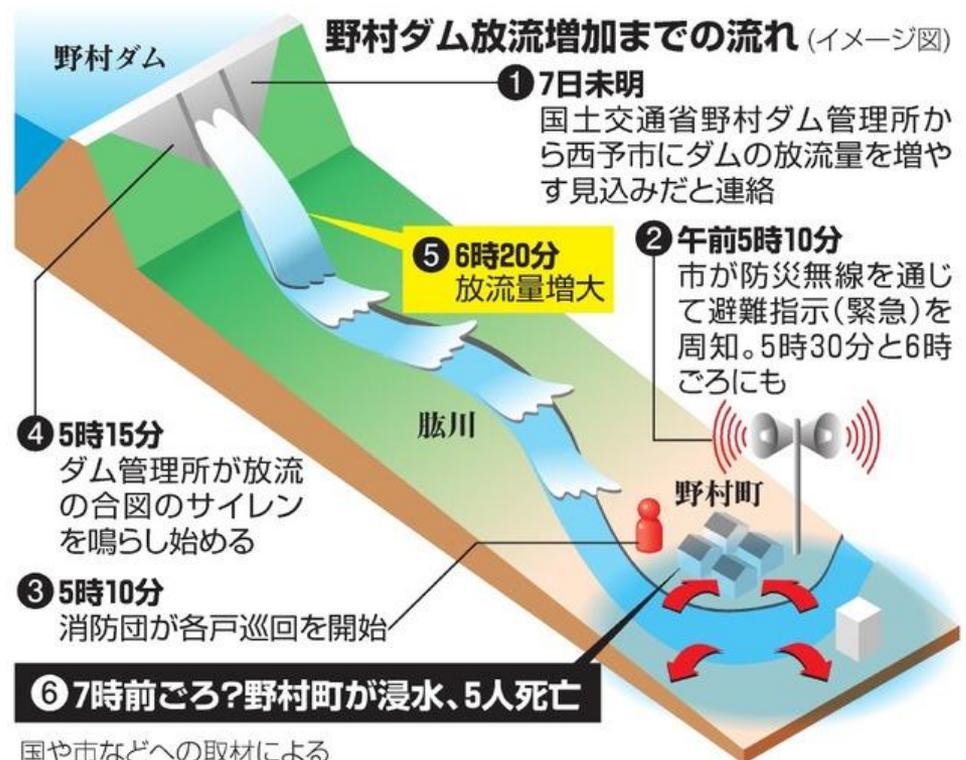
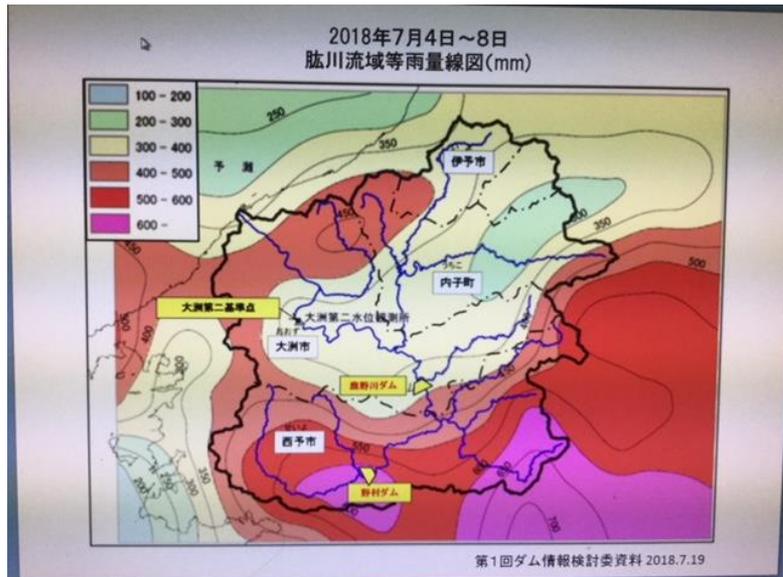
図-2.5.2 災害外力・抵抗力と災害の様相の関係 (小松名誉教授の発表資料⁸⁾より)

2018年7月西日本豪雨 岡山県倉敷市真備地区の被害

- 水害常襲地の
宅地開発
- 51人の溺死者
はほとんどが
新住民
- 危険を知らずに
居住、行政も
危険を知らせず



2018年、愛媛県肱川ではダムの緊急放流で死者9名



国や市などへの取材による

5名の死者の内訳

- ・入江印刷主人(59歳):車で避難途中
- ・小玉豊屋さんおばあちゃん:家の中で
- ・70代の男性(?):家の前で
- ・70代と80代の夫婦:家の中で

(3)

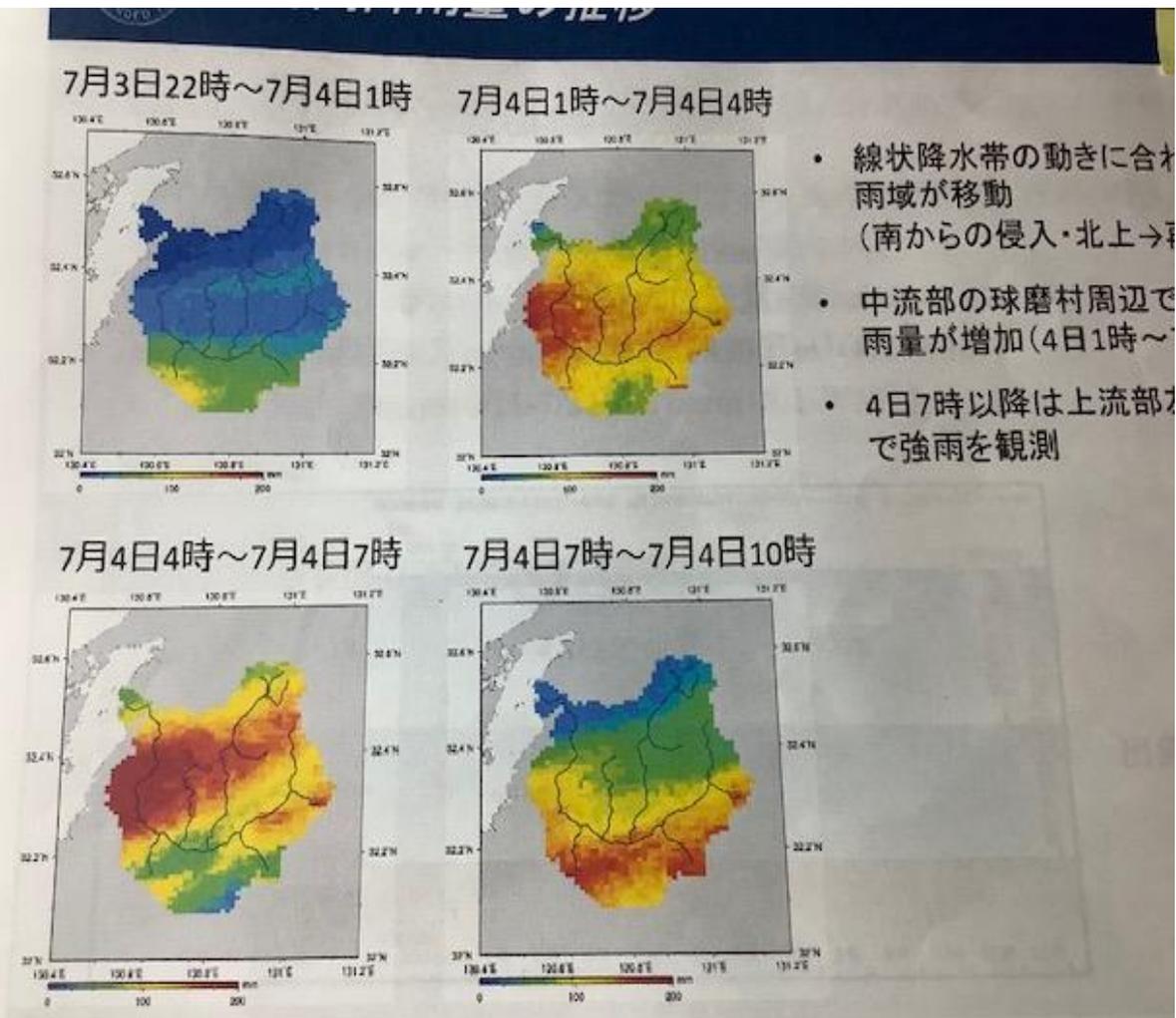
**何が生死を決めたのか？
球磨川豪雨の溺死者調査から**

**川辺川ダムがあっても、
球磨川水害犠牲者50名の命は
救えなかったのでは？**

2020年7月球磨川水害 上流森林、中流盆地、下流溪谷 上流に川辺川ダム計画



7月4日の線状降水帯は西側から下流溪谷部を一気に襲う、川辺川上流部降雨量は少ない



- 線状降水帯が12時間停滞
- 24時間で500ミリを超える豪雨
- 7月梅雨末期豪雨は西側から、台風は南、あるいは東南から
- 北側からくる豪雨はこの地域では少ないのでは？
- ダムの有効性は立地にも影響される

球磨川流域50名の死者全てが溺死 65歳以上が86%

2. 令和2年7月豪雨の被害状況(人的被害の状況(犠牲者の年齢構成等))

36

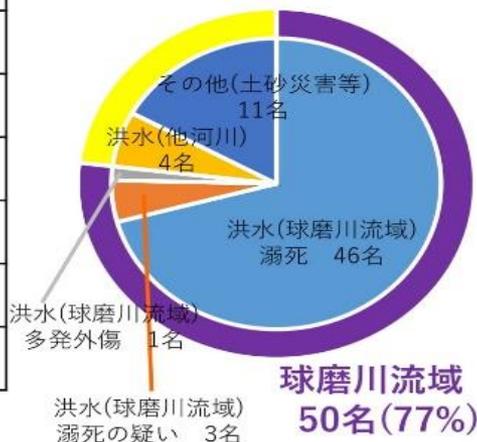
- 令和2年7月豪雨による県内の犠牲者は65名。その内、球磨川流域の犠牲者は50名と推測され、全体の77%を占める。
- 死因は、49名が溺死(疑いも含む)、1名が多発外傷。
- 市町村別では、球磨村が最も多く25名。人吉市が20名。
- 犠牲者は、65歳以上の高齢者が86%。また、75歳以上の高齢者が70%(35名)。

市町村別犠牲者数

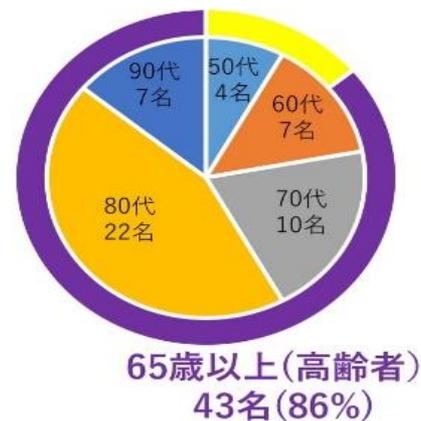
	全体	うち 球磨川流域
球磨村	25	25
人吉市	20	20
芦北町	11	1
八代市	4	4
津奈木町	3	0
山鹿市	2	0
合計	65	50

※犠牲者数については、熊本県災害対策本部会議資料(熊本県警察本部提供資料)を基に記載。
※球磨川流域の犠牲者数については、熊本県災害対策本部資料(熊本県警察本部提供資料)の「住所」と「死因」等から推測

犠牲者(全体65名)
内訳



犠牲者(球磨川流域50名)
年齢構成



球磨川流域
50名(77%)

65歳以上(高齢者)
43名(86%)

球磨川水害現地共同調査 — 社会学者と地元被災者との共同で —

2020年7月25-27日、10月1日-2日、12月7-10日、2021年1月3-7日

(1) 何が生死を決めたのか？ 球磨川
での50名の犠牲者の当事者調査

(2) 熊本日日新聞がすべての犠牲者の
名前居住地など公表、画期的情報
公開、真備では個人情報なし

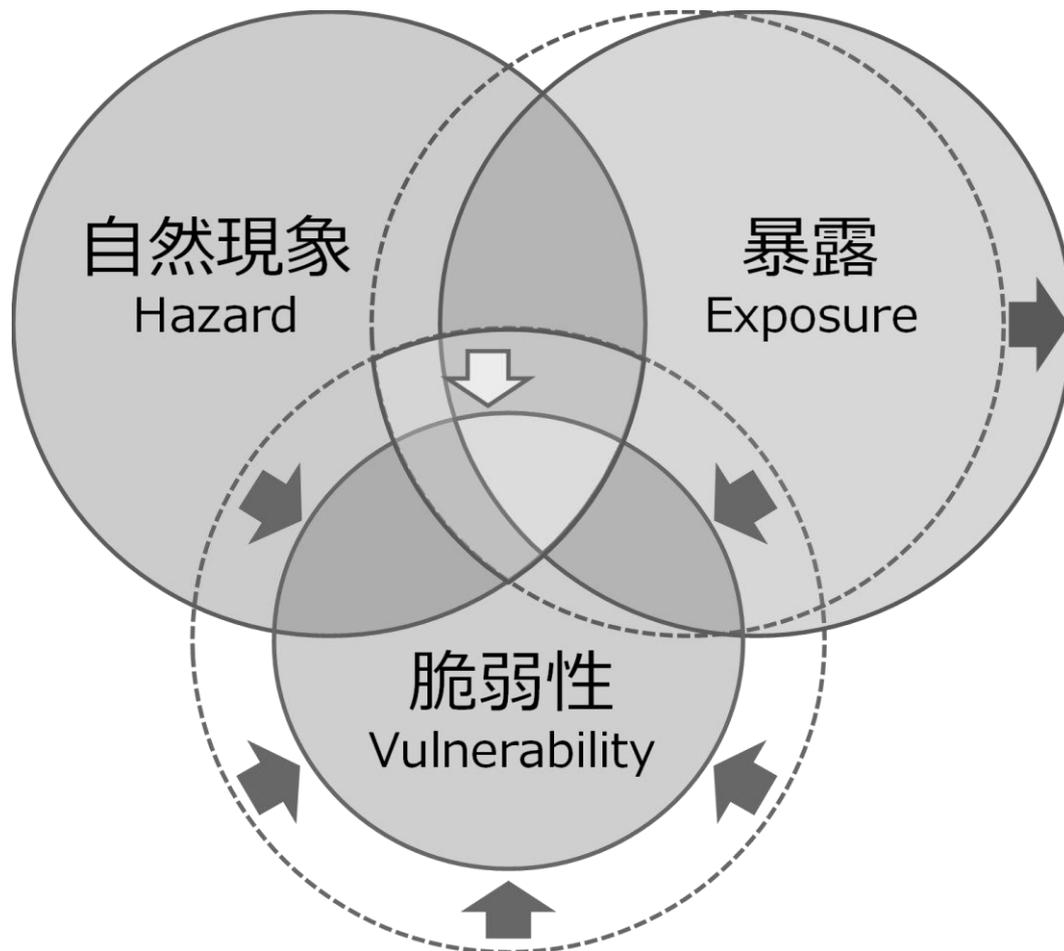
(3) 外的ハザードに対して個人の
脆弱性(移動力、住宅事情、近隣との
避難協力)などを精査

(4) 川辺川ダムができていたら
どこまで死者が減らせたかを推定



水害リスク低減のための基本概念

< 自然外力・暴露・脆弱性 >



環境省自然環境局：生態系を活かした
防災減災に関する考え方（2015）



50名溺死被害

高齢者施設

千寿園 14名死亡

- ・2000年に水田に立地した球磨村唯一の高齢者施設(介護度4.5)、平屋、事務室のみ二階
- ・昭和19年に上流で水害あり
- ・昭和22年航空写真には学校以外の施設なし
- ・2021年7月4日、宿直5人が近隣からの応援者ととともに、65人の入居者を二階へ避難(51名避難)、14名は助けきれず
- ・早朝7時過ぎに本流ではなく支流の小川から浸水開始
- ・8時までには多くが溺死か？



昭和22年



現代

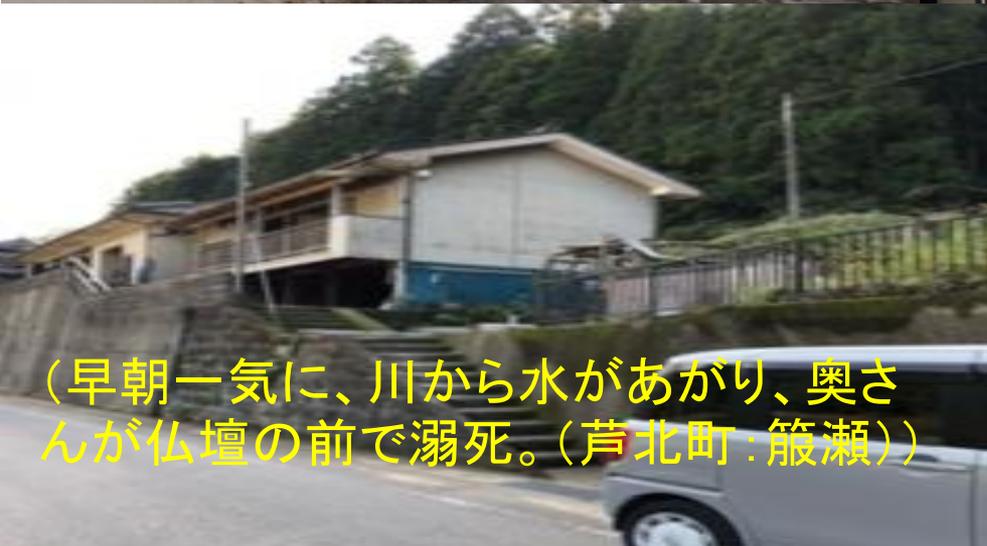
溺死者一人ずつ住宅、避難状況、などつぶさに聞き取り



天井まで一気に浸水、夫が妻をささえて天井に息抜きの穴、壁に穴、夫は妻をささえて溺死(球磨村神瀬)



左側の平屋で一人住まいの高齢者が二人死亡、右側は被害ゼロ(人吉市老神町)



(早朝一気に、川から水があがり、奥さんが仏壇の前で溺死。(芦北町:箆瀬))



20年前に2メートルかさ上げ、まさか浸水するとは！3名溺死(球磨村神瀬)

溪流部では二階家が二軒、八代海まで 家ごと流出(瀬戸石ダムの堰上げ影響?)



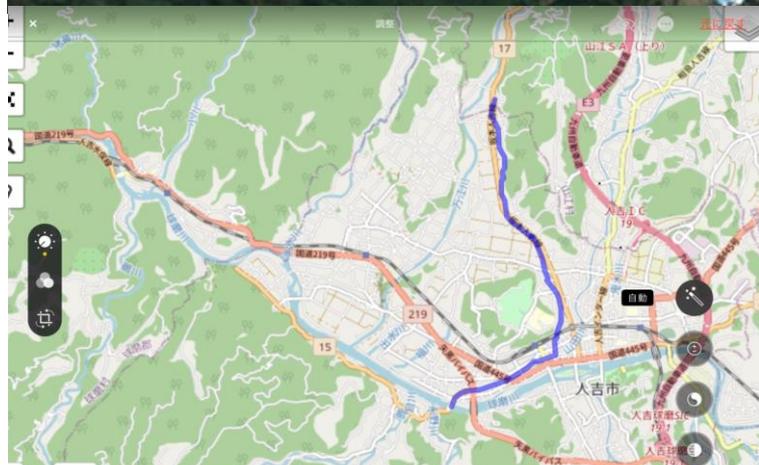
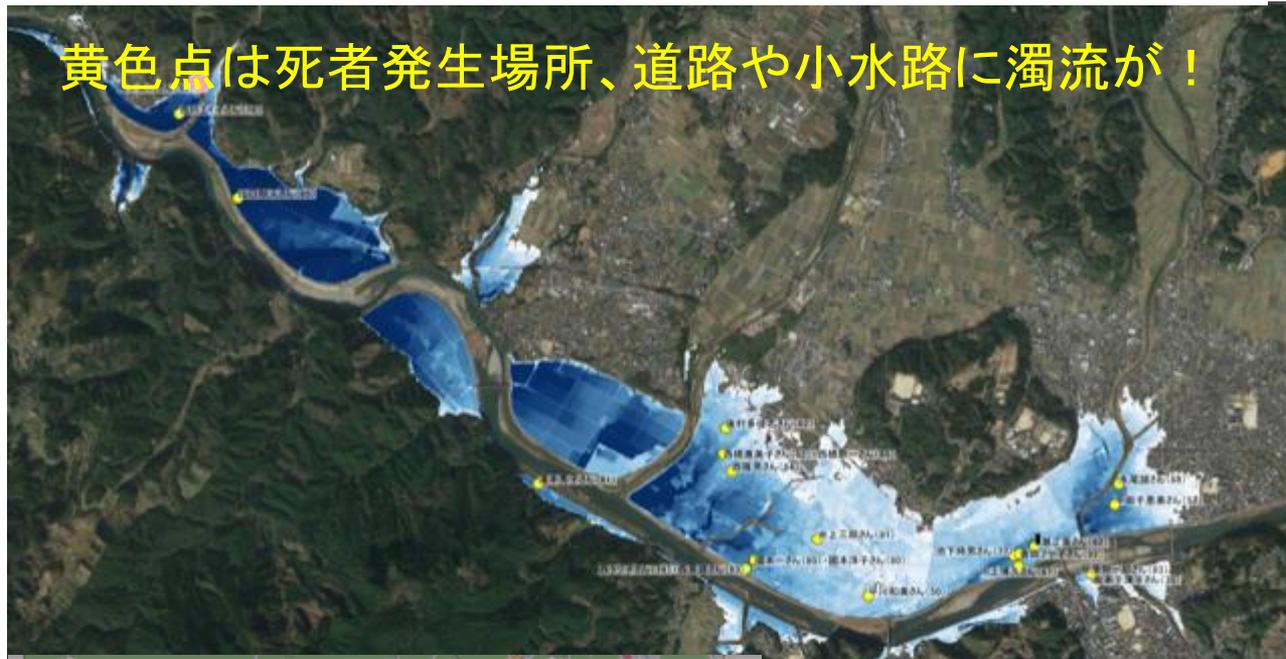
2020年10月2日



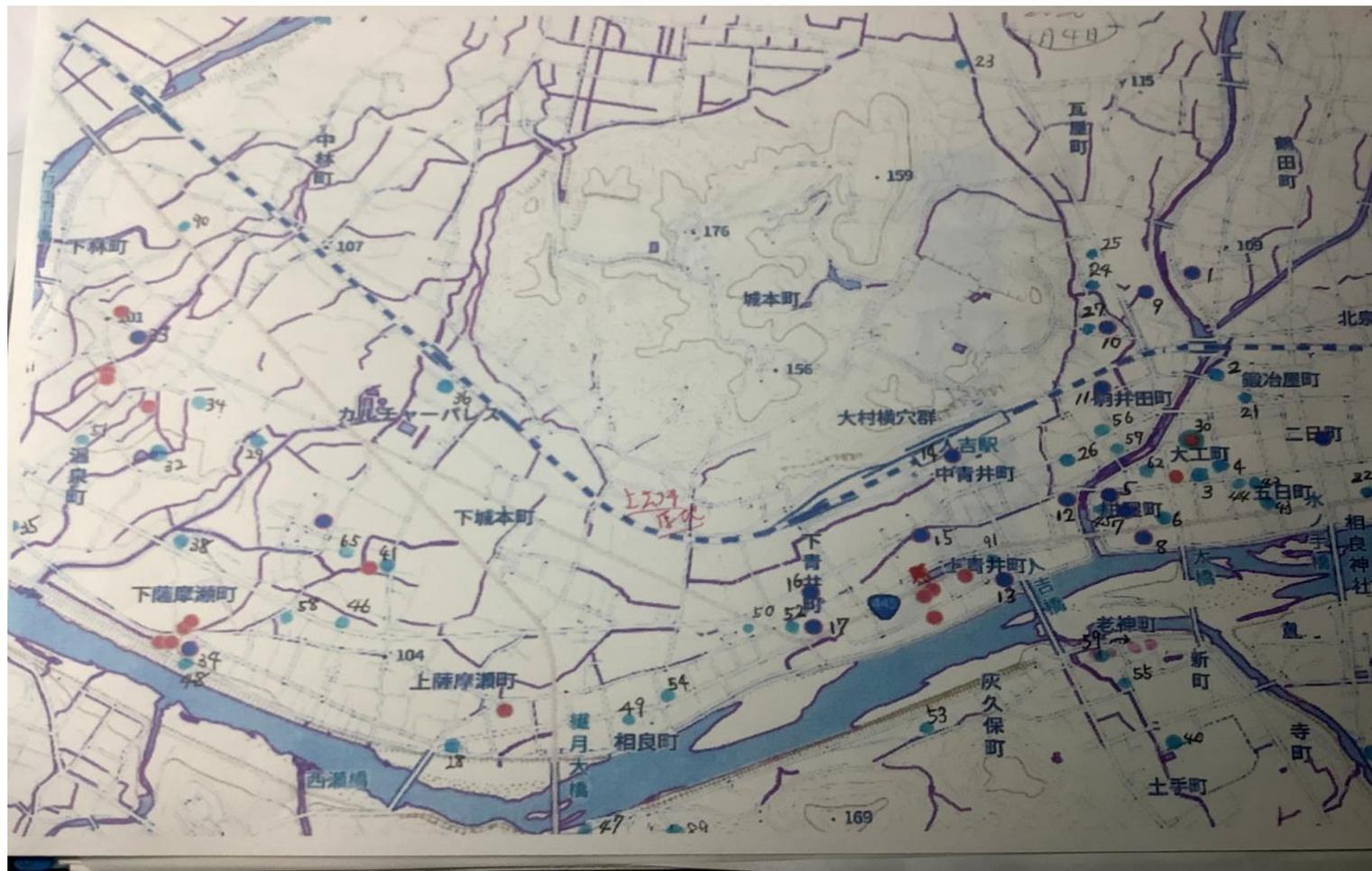
2020年12月7日

人吉市内では支川と小水路が凶器 となし溺死を起こす

黄色点は死者発生場所、道路や小水路に濁流が！



人吉市内の溺死者発生と小水路図（紫）とが深くかかわっていることを住民調査で検証！ （赤点：発生場所 青点：証言者150名）



「7・4球磨川流域豪雨被災者・賛同者の会」提供(2021年1月4日段階)

球磨川水害・何が生死を分けたのか？ (住宅条件と移動力)

八代市(4名)	平屋で溺死・流出	4名 (ひとり暮らし3名)
芦北町(1名)	平屋で溺死	1名
球磨村(25名)	平屋で溺死・流出	18名 (ひとり暮らし2名)
	(内、高齢者施設・千寿園14名)	
	二階屋で家ごと流出	5名
	二階屋で二階で溺死	2名 (ひとり暮らし1名)
人吉市(20名)	平屋で溺死・流出	7名 (ひとり暮らし5名)
	二階屋だが一階で溺死	5名 (ひとり暮らし2名)
	避難中・通勤中	8名

- 平屋で溺死：30名
- 二階屋で家ごと流出：5名
- 二階屋で一階で溺死：5名
- 二階屋で二階で溺死：2名
- 避難中・通勤中：8名 (ペット配慮 二件)
- (ひとり暮らし 36名中13名)

合計 50名

どうやったら命が救えたのか？

個人的な溺死要因にみる三つの脆弱性

- ① **住宅事情(平屋か二階建か)**
 - 平屋で30名溺死(縦方向の避難困難)
 - 二階屋だが一階で溺死(リスク認知と移動力)
- ② **当人のリスク認知力と移動力**
 - 高齢・認知症・足腰の移動困難
 - 浸水すると戸がうごかず二階に移動困難
- ③ **家族・近隣との社会関係**
 - 避難呼びかけがない、あっても応じない
 - 孤立する高齢者のリスク

2020年10月6日、球磨川豪雨 検証委員会での川辺川ダム効果公表

浸水域6割減少
3m以上の浸水域
9割減少と発表

→
本当にこれだけの被害がふせげるのか？

熊本日日新聞 (昭和17年4月1日第3種郵便物認可) 第28211号 日刊

2020年 (令和2年) 10月7日 水曜日

ぶれすけおすす  校庭に輝いた巨大北斗七星 宇土市の走瀧小6年生が、測量機器を使って地上絵を描く体験教室で、グラウンドに巨大な北斗七星を描いたよ。 県南12

川辺川ダム浸水6割減

国交省推定「全ての被害防げず」

球磨川流域で発生した7月豪雨災害の検証委員会が6日、県庁であり、国土交通省は建設が中止された川辺川ダムが存在した場合、人吉市の浸水面積は約6割減少し、浸水の深さが3mを超える面積は約9割減少するとの推定結果を発表した。その場合のピーク流量は毎秒4800トに達し、安全に河川を流せる流量(同4千ト)を超えるため、現行のダム計画(3、22、23面に関連記事)では全ての被害を防げない」とも結論付けた。

検証委員は全ての項目を検証できたとして、今回で終了。今後、具体的な治水策を協議する場を新たに設けることを決めた。

川辺川ダム計画を巡っては、豪雨被害を受け、ダムも選択肢とした治水対策を求める声が浮上。議論が再燃しているだけ

2020 熊本豪雨

九州地方整備局の資料を基に作成
7月豪雨災害の実績を再現した浸水シミュレーション結果



浸水深(m)

- 0.5m未満の区域
- 0.5m以上〜1.0m未満
- 1.0m以上〜2.0m未満
- 2.0m以上〜3.0m未満
- 3.0m以上〜4.0m未満
- 4.0m以上

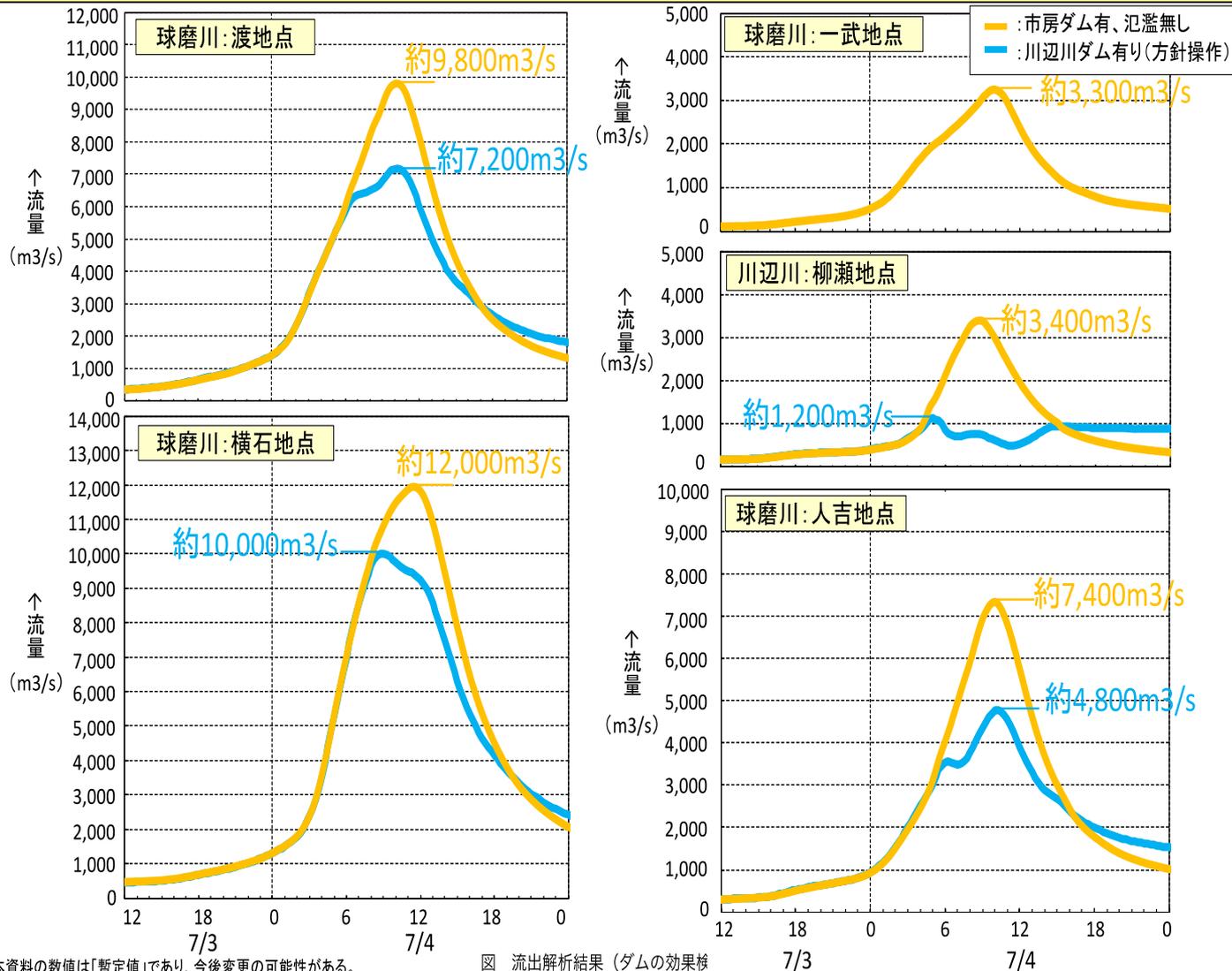
なく、上流部での氾濫が7400トと、川なかつた場合の人吉市のダムがあれば、さらピーク流量を毎秒7900トに抑えら0トと推計。市庁ダムのとした。

洪水調節など流量を同一の結果に基づき

早く治水を でもダムは… 社会
ダムの効果 検証深まらず 総合

責任と

○仮に川辺川ダム(貯留型)が存在した場合を想定し、従来から検討してきた貯留型ダムでの洪水調節ルール(河川整備基本方針検討時のルール)を用いて、川辺川ダム洪水調節後の主要地点の流量の時間的な変化を推定すると、以下のとおりとなる。



※本資料の数値は「暫定値」であり、今後変更の可能性がある。

図 流出解析結果 (ダムの効果検証)

各地域別犠牲者の推定溺死時間

- 八代市坂本町4名（午前7時～8時頃）（ピーク12時）
- 芦北町 1名（午前8時頃）
- 球磨村 25名（午前7時～9時頃）（ピーク12時）
（うち千寿園14名）
- 人吉市 20名（午前7時～9時頃）（ピーク11時）

→球磨川本流がピーク流量に達する3～5時間前に溺死発生、支川や小河川、水路の氾濫早い。

→50名の溺死者のうち、川辺川ダムができていたら「命が救われたと強く推測」できる人はゼロといわざるを得ない！（今後の水量データが補強されたら判断は変わる可能性あり）。

河川法で規定された 球磨川河川整備計画計画高水流量



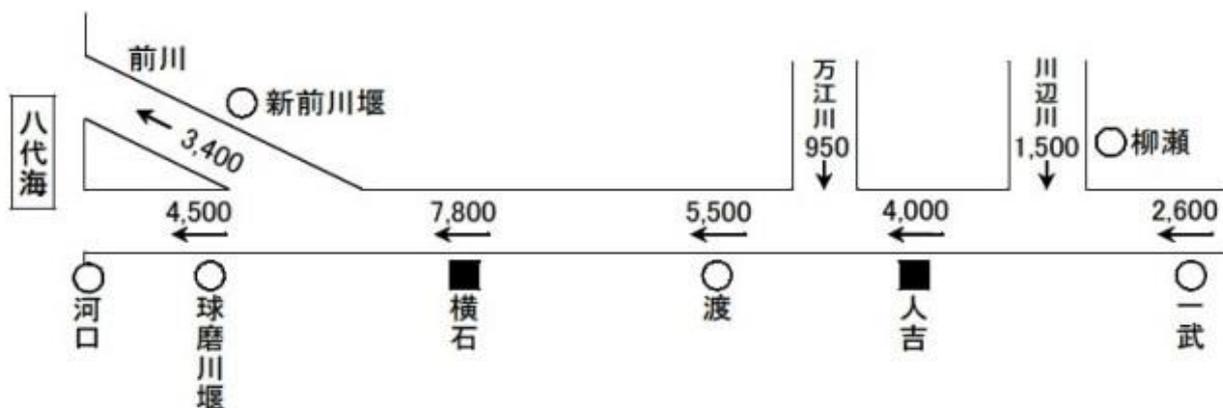
定量治水の限界



現河川法改正必要

オランダ、フランス方式の採用

球磨川計画高水流量図 (単位: m^3/s)



2021年7月4日の球磨川本流人吉地点推定水量は、国土交通省推測が7400トン、京大角教授7600トン、京大今本名誉教授9000トン。いずれにしても計画規模4000トンをはるかにこえている。これは「**超過洪水**」！ 河川の中に閉じ込めきれない。「想定外」と逃げていいのか？ だからこそあふれることを前提に地域づくり、街づくりが必要！

2020年11月19日

蒲島知事が「流水型(穴あき)ダム」 容認・国土交通省へ

2020年11月19日

NHKTV



2020年11月18日 熊日新聞



2020年7月国も流域治水に方針転換 2021年2月関連法案の閣議決定、通常国会 で議論、同時に国土強靱化のハード対策強化 (同時にダムも推進)



「流域治水」に転換

石井 啓一 河野太郎氏に聞く

防災5か年対策 公明の主張反映

災害の激甚化に対応

老朽インフラ修繕 予防型で前例し

この地域をおかしました
川に溜まった土砂を取り除いていきます

ダムがあってもなくても 命を救うには「流域治水」が必要

(1) 球磨川本流の水位をさげて、堤防を強化する

→「ながす」対策: 河川の掘削、堤防強化(耐越水堤防)

(2) 球磨川本流以外の支流や山間部からの洪水ふせぐ

→「ためる」対策: 水田、森林整備、ゆっくり流れる河川

(3) 浸水地域に住宅や福祉施設をつくらない

→「とどめる」対策: 土地利用規制、かさ上げ、建物(二階建)

(4) 二階家の一階で溺死

→「そなえる」対策: 要援護者(高齢者、障害者)の避難補助

(5) 自宅や施設で溺死をふせぐ対策

→「遊び・親しむ」対策: 昔は舟、今はカヤック、ボート、ライフジャケット
普段から「川遊び」「川になじむ」「水への親しみ」を!

(4)

**なぜ琵琶湖辺で流域治水が
はじまったのか？**

「近い氷」から「遠い氷」へ

**琵琶湖周辺の生活環境主義
思想と価値観の転換から**

徹底した地域歩きでわかったこと (生活知の再生と復活)

～地域生活現場を徹底して歩き、耳を傾けることで～

- 琵琶湖周辺の人びとの暮らしと水とのかかわりを湖辺の各地を歩きながら、昭和30-40年代のちょっと昔の話を徹底して聞き書き。

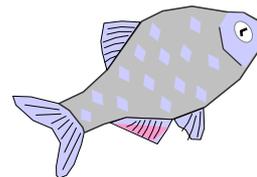
- 琵琶湖淀川水系水害被害地調査、40ヶ所

- 当事者としての意識、人びとがこだわりをもっていて、今からでも復活したいと思っているのは水質そのもの以上に水とのかかわりだった。

- つまみ問題そのものが属地的、属人的に多様だった。

- 水害被害は多いが人は意外と死なないことを発見。ソフトの社会的対応が充実。

- そして人びとの願望はハード面の整備にプラスして川との関わりの豊かさを求めている。

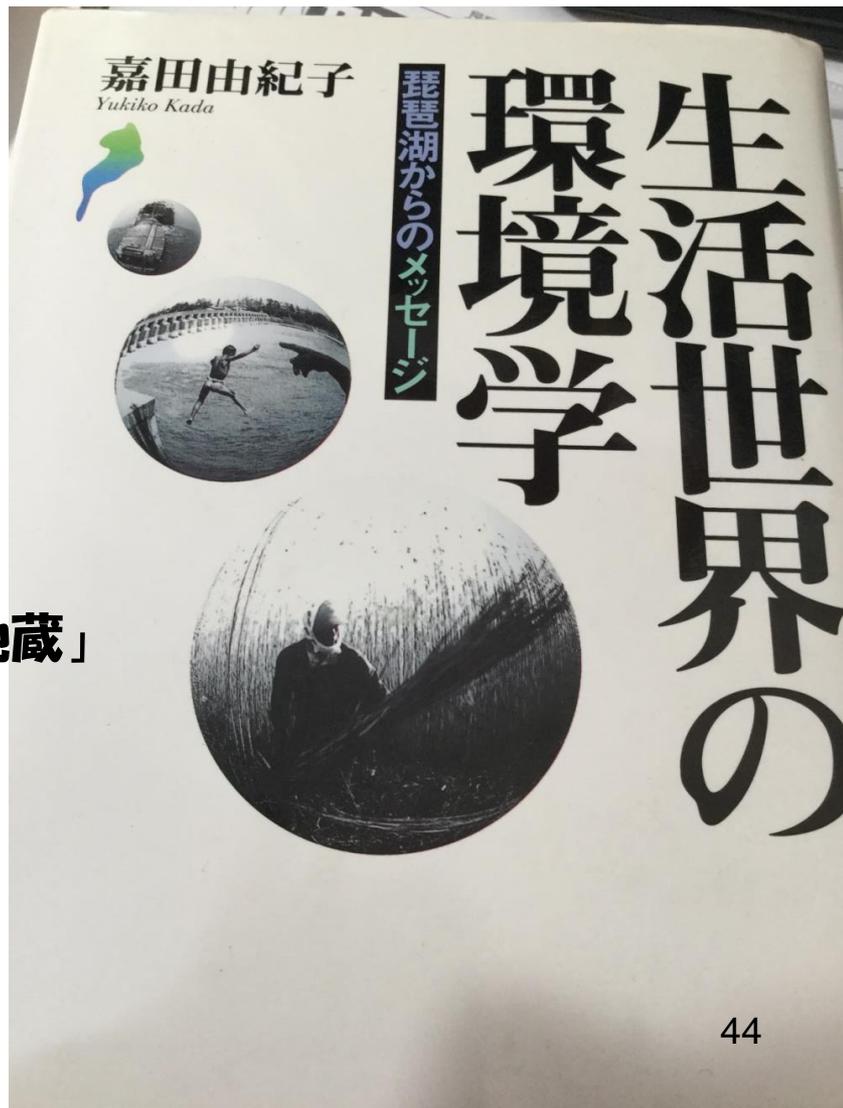


洪水は多いが人が死なない治水 —高島市マキノ町知内村モノグラフ—

大正2年、村自前の堤防工事完成記念写真



知内川の「切所」に今もたたずむ「水竹地蔵」

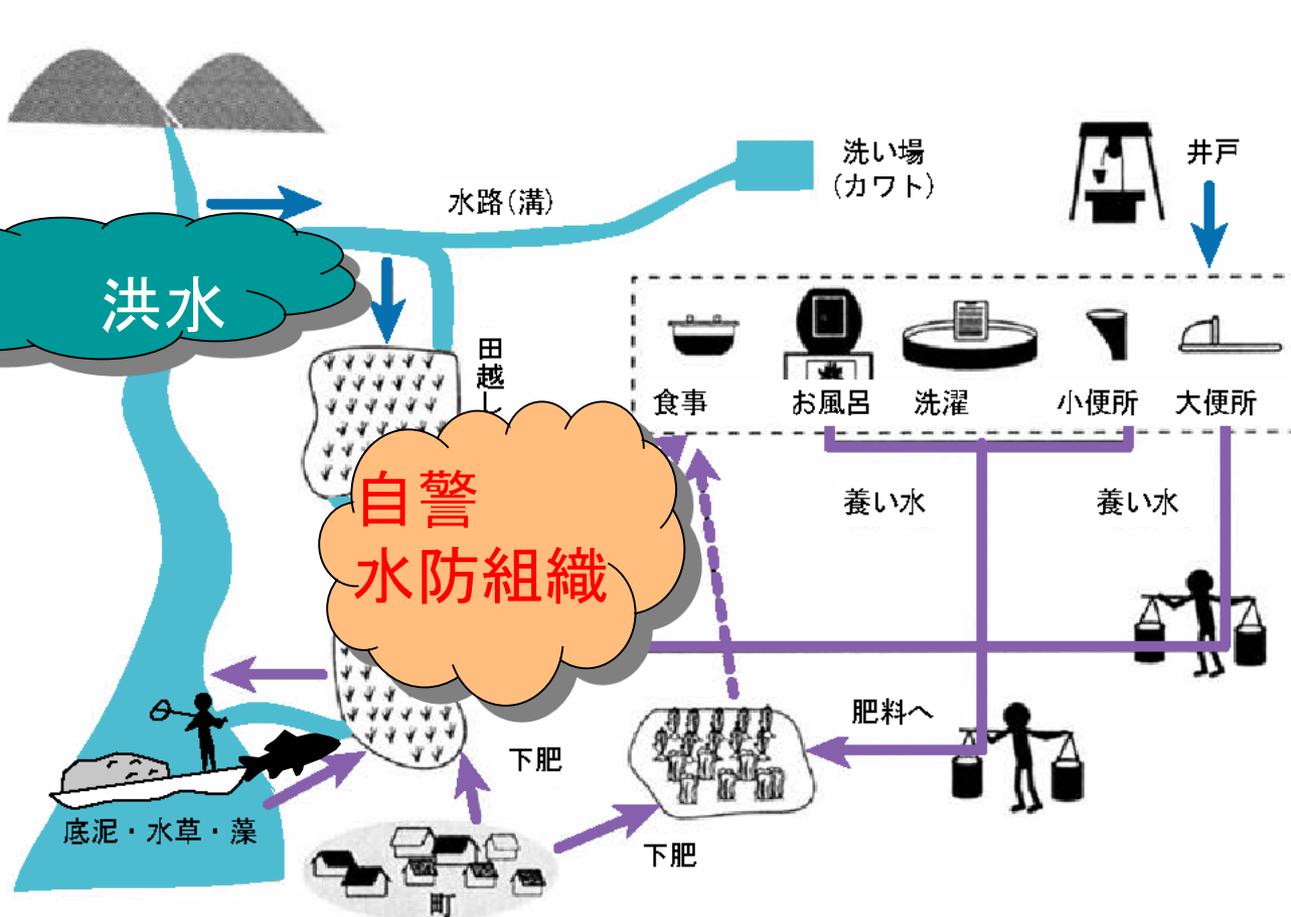


“近い水”が生きていた時代

循環と使いまわし、自己管理の時代

■ 水システム模式図 江戸～明治中期(昭和30年代まで)

河川からあふれることを前提
に流域共同体で水害対応



水の使い回し・循環

かつては住民の間に「災いをやり過ごす知恵」 = 災害文化 = レジリエンスが存在

かさ上げされた住宅



地域
継続

災害に見舞
われても...

災いをやり
過ごす知恵

小さな洪水
を少しずつ
体験

洪水後も自費補修
(昭和30年代まで)

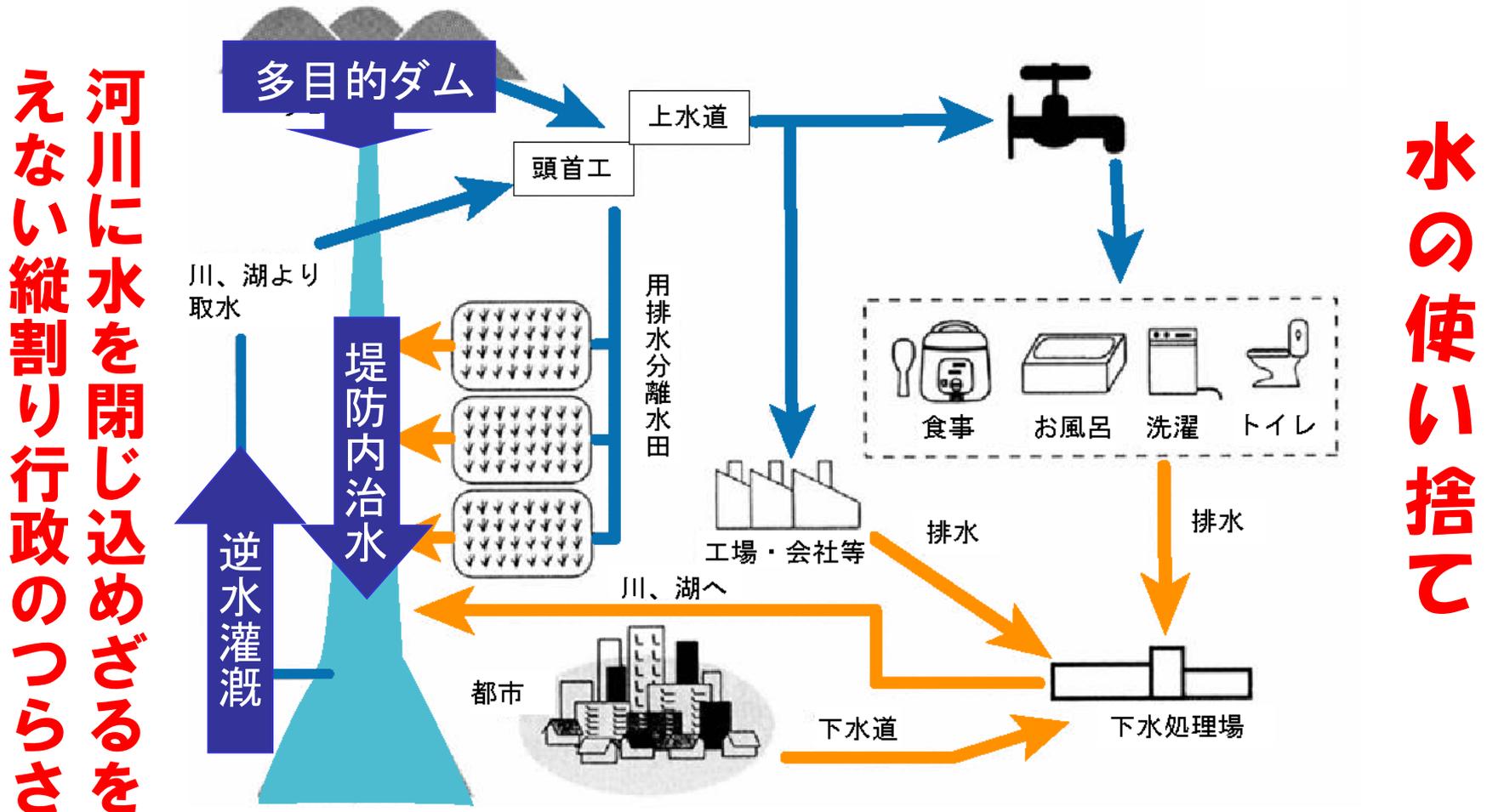
防災施設が不十分



霞堤

“遠い水” による水系閉じ込め型水システムの完成

■ 縦割り行政管理による水システム模式図 平成年代 水の使い捨て



出典：嘉田由紀子：『環境社会学』、岩波書店、2002、P15

「人為的に作られた安全、行政依存度が高まると、人間・地域側の弱さが高まる」問題

防災施設整備

都市化の進行

災害文化の伝承途絶

水害頻度減少

安全神話

行政依存

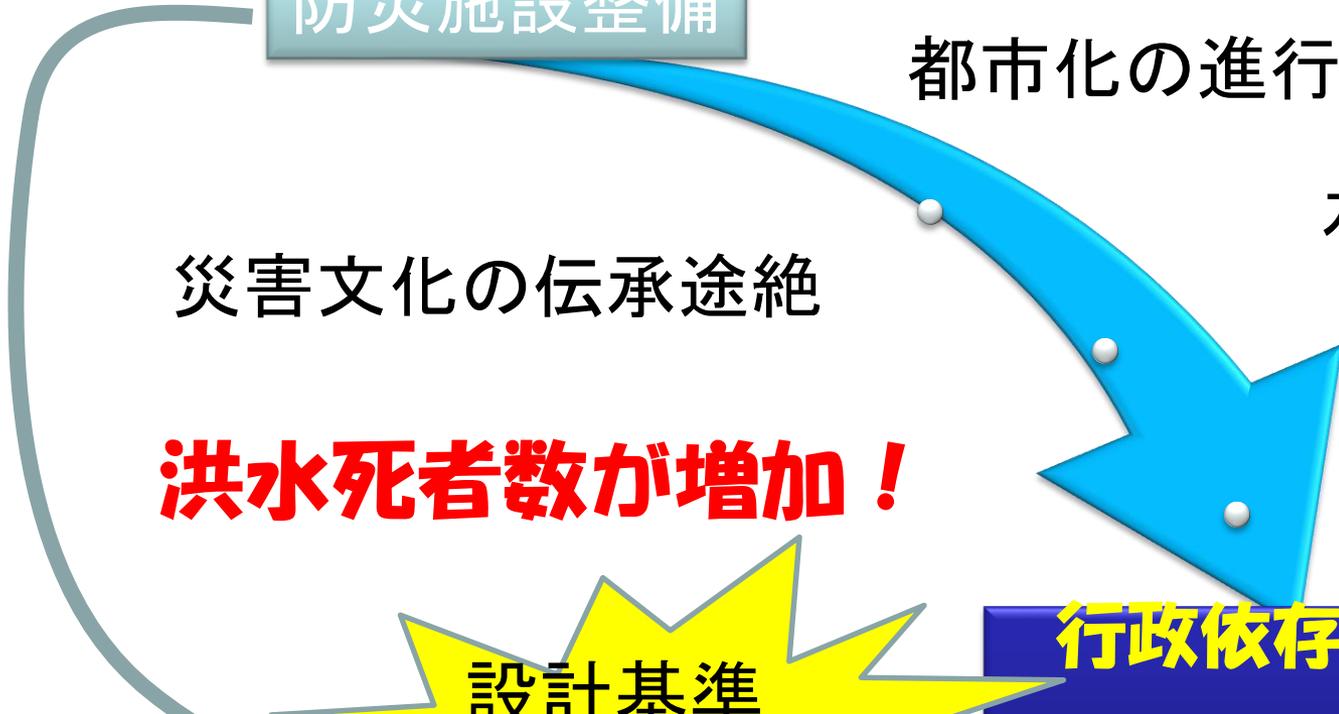
洪水死者数が増加！

行政依存意識が高まり

水害に脆弱な住民

設計基準
を超える
洪水

治水対策はすべて「公費
支弁」ゆえ政治依存に



滋賀県の流域治水政策

基本的な考え方



しかの流域治水は、どのような洪水にあっても、

- ① 人命が失われることを避け（最優先）、
- ② 生活再建が困難となる被害(床上浸水)を避けること、を目的として、

自助・共助・公助が一体となって、川の中の対策に加えて川の外の対策を、総合的に進めていく治水

地先の安全度を用いたリスク評価

～リスク・マトリクス～

右図は、当該地点に一般家屋がある場合に、

- ① 家屋流失が200年に1度程度、
- ② 家屋水没が200年に1度程度、
- ③ 床上浸水が 50年に1度程度、
- ④ 床下浸水が 10年に1度程度、

の頻度で発生することを意味する。

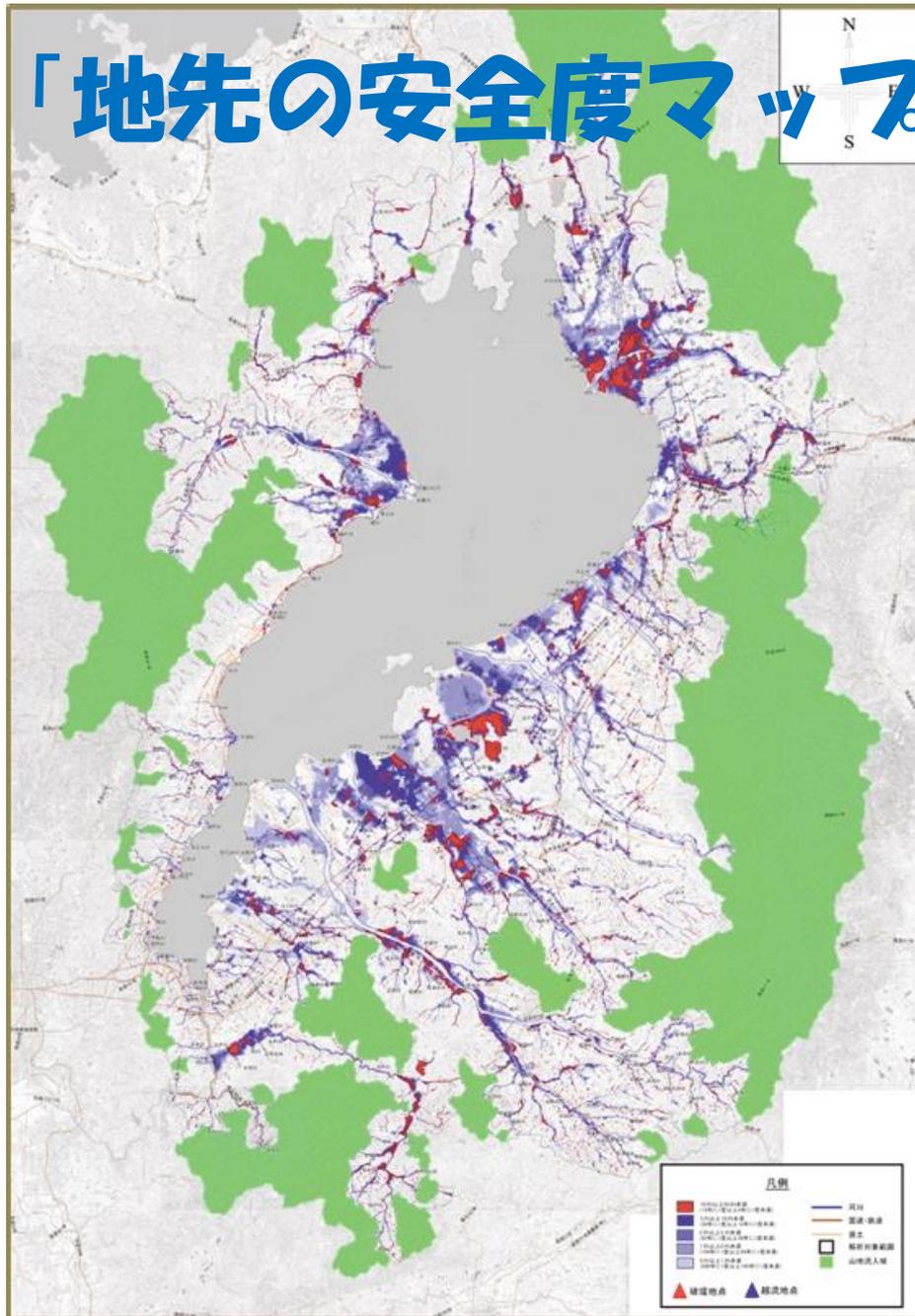
「地先の安全度」とは、
場所ごとに覚悟しておく必要のある
住民目線の**“水害リスク”**

1/ 2 (0.500)	年発生確率				
1/ 10 (0.100)		④			
1/ 30 (0.033)					
1/ 50 (0.020)			③		
1/100 (0.010)					
1/200 (0.005)				②	①
...					
		被害の種類(浸水深・流体力)			
		床下浸水	床上浸水	家屋水没	家屋流失
		0.1m < h < 0.5m	0.5m ≤ h < 3.0m	h ≥ 3m	u ² h ≥ 2.5m ³ /s ²



「地先の安全度マップ」の公表をめぐって

- ・**県議会や市長会からの抵抗**
- ・「地価が下がる」「知事は地価がさがる責任をとれるのか！」
- ・**反対する人は土地を売る人：本家筋**
土地を売買の対象と考える人
- ・一生に一度、家を買えるかどうかという新住民、労働者の立場からは**リスクの高い土地を知らずに購入したくない。分家筋**
- ・**リスクを知らせないのは行政の不作為ではないか？**



Mountain area
(Zone1)

河川における氾濫防止対策

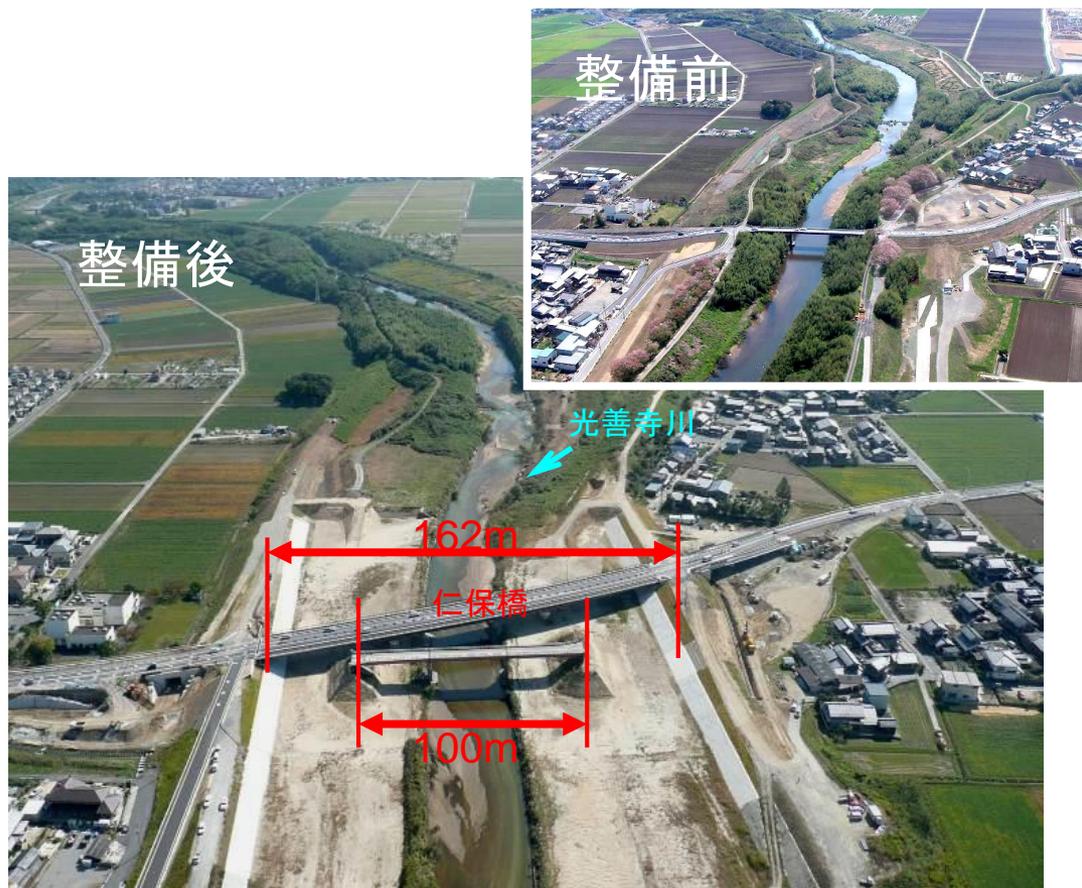
先人の知恵

- 過去からの営々とした川づくりの努力



滋賀県流域治水条例(第9条)

- 河川法に定める河川管理者の責務（河川整備・維持管理）の明確化



雨水貯留浸透機能の確保

先人の知恵

- 農地等での雨水の貯留浸透

滋賀県流域治水条例(第10,11条)

- 建物、公園、運動場などの管理者等が、雨水を貯めたり浸透させたりすることを努力義務化



▲滋賀県南部総合庁舎(草津市)
玄関にも雨水貯留タンクを設置しています



▲高時小学校(長浜市)
ビオトープ兼用の雨水貯留施設

とどめる まちづくりでも治水

先人の知恵

- 特性に応じた土地利用

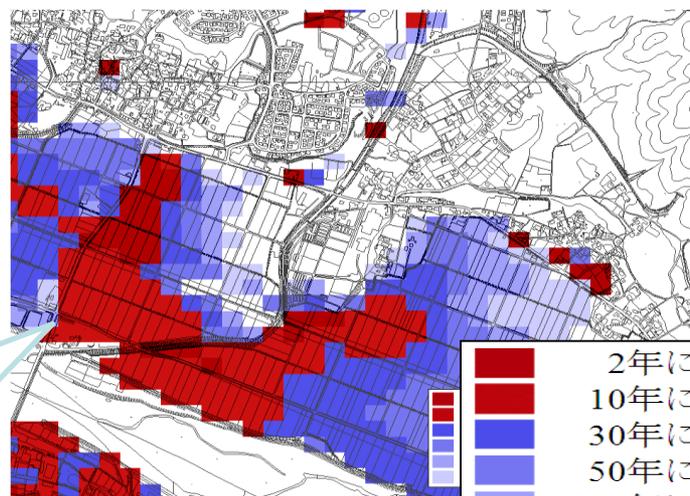


堤防沿いの
高台は住宅

「地先の安全度
マップ」を都市計
画法施行令第8条
の関連通達の運用
に活用

滋賀県流域治水条例(第24条)

- 10年確率の降雨(時間雨量50mm、24時間170mm)の際に50cm以上の浸水が予想される区域は、新たに市街化区域には含めない。
 - ただし、対策がされていればOK。



床上浸水の年発生確率

■ (Red)	2年に一度
■ (Dark Red)	10年に一度
■ (Blue)	30年に一度
■ (Light Blue)	50年に一度
■ (Very Light Blue)	100年に一度
■ (Very Light Blue)	200年に一度

とどめる

家づくりでも治水

先人の知恵

- 住宅の嵩上げ

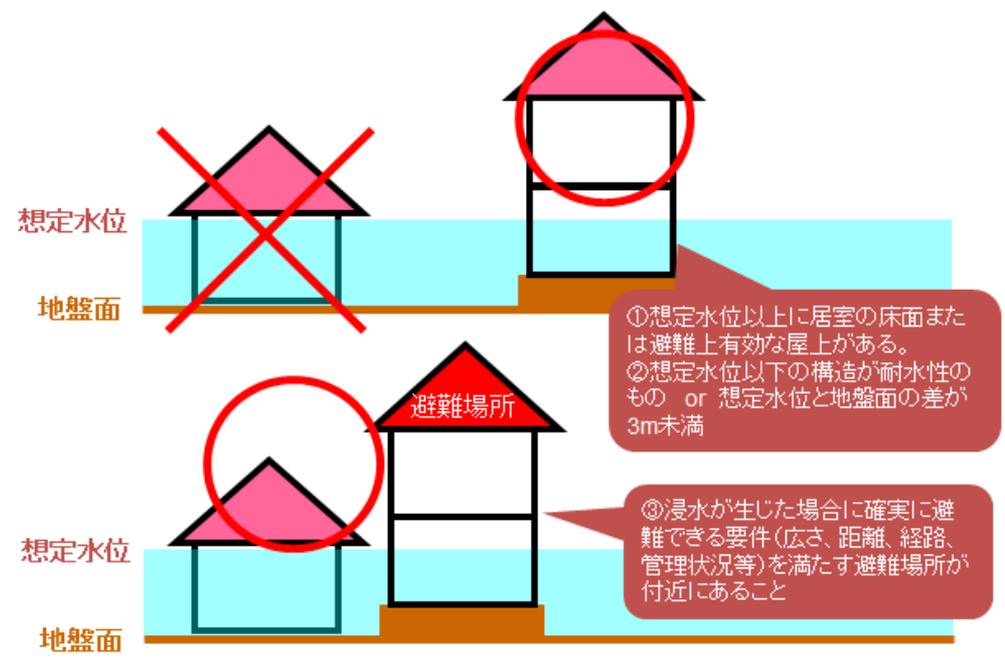


滋賀県流域治水条例(第13~23条)

- 知事は、水害リスクの高い区域を「浸水警戒区域」に指定し、区域内での住居等の建築に際しては耐水化構造をチェック(第5章)



↑京都市防災マップより



建築規制とは、知事が①~③を確認する制度のことです。

そなえる

人育てでも治水

先人の知恵

子どもがキーパーソン！！



滋賀県流域治水条例(第30～34条)

- 県は、浸水被害を回避・軽減するための調査研究、教育等に努める
 - 水害に強い地域づくり協議会
 - 出前講座、水害履歴調査



(5)

**「遠い氷」を「近い氷」へ、
川とのかかわりを取り戻そう！！**

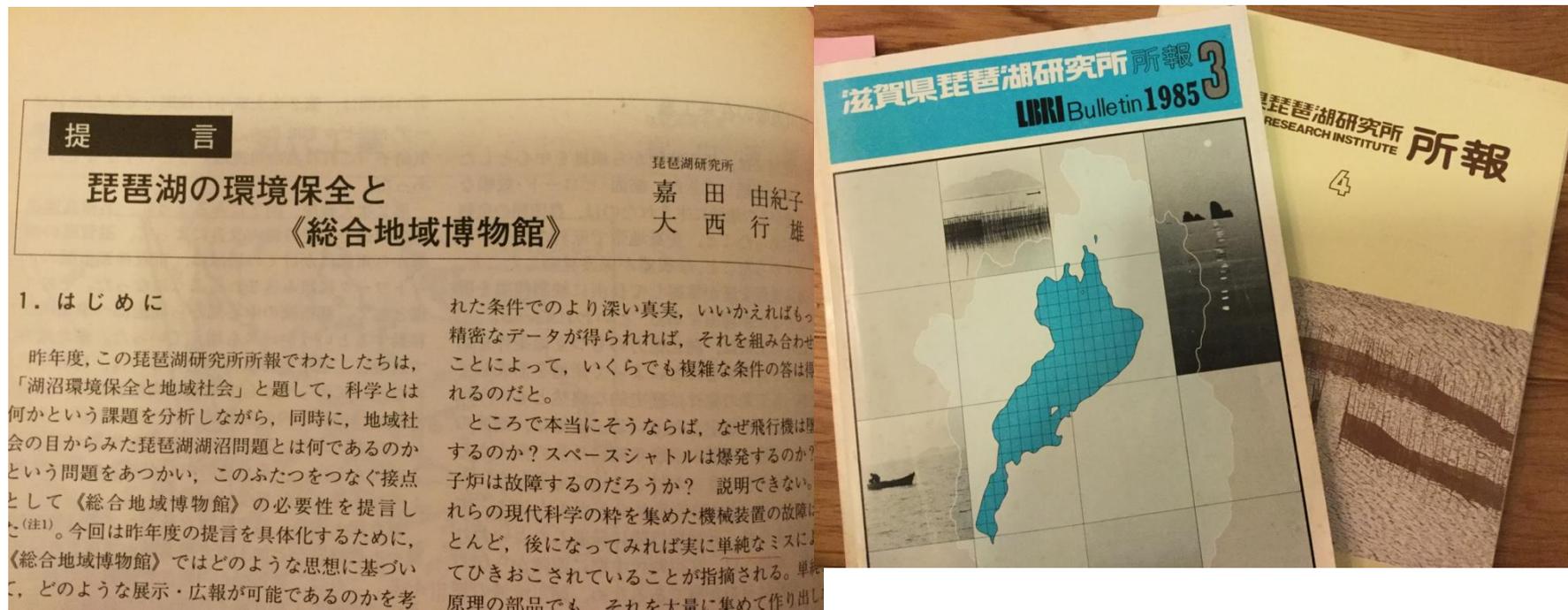
**球磨川を子ども主体で
自分たちのものへ！！**

「近い水」「自分たちの川」 をとりもどす

- ① 「ホタルダス」
- ② 「水環境カルテ」
- ③ 「3世代水辺遊び調査」
- ④ 「3世代水害史調査」

そして琵琶湖博物館

科学知と生活知の出会い：琵琶湖博物館 の企画・構想・建設・運営 制御論プラス共感論 見えない琵琶湖を見えるものに！ 環境の自分化！



住民主体の身近な水の記憶を呼び おこし、記録しよう

ホタル調査（1989年～10年間）



昭和30年代の用水と排水・水環境 カルテから見えてきたこと

(2) 生活の中で生きていた湖と川水環境カルテ調査
(1991年-1995年)



- 水や栄養分の「使い回し文化」が川や湖の汚染を未然に防いでいた。
- 「始末して」「もったいない」という生活意識が生きていた。
- とない近所の「わきまえ」の中で水への信頼が生きていた。
- 針江のカバタの湧水が近い水の典型。



水辺遊びは 三世代交流 で調査

(3) 子どもたちの
遊び場としての水辺
水辺遊び調査
(1992年-1995年)

三世代調査

小学校5年生:2000名
その父母:2000名、
祖父母:2000名

水辺遊びの 生態学

琵琶湖地域の
三世代の語りから



嘉田由紀子 著
遊磨正秀



人間学 231

「自分化」 (personalization) という表現が生まれた 「琵琶湖博物館」準備室時代

3つの時代：歴史は地層のごとき重なり

(A) **自然史の時代 (10の6乗)**

(B) **人類史の時代 (10の4乗)**

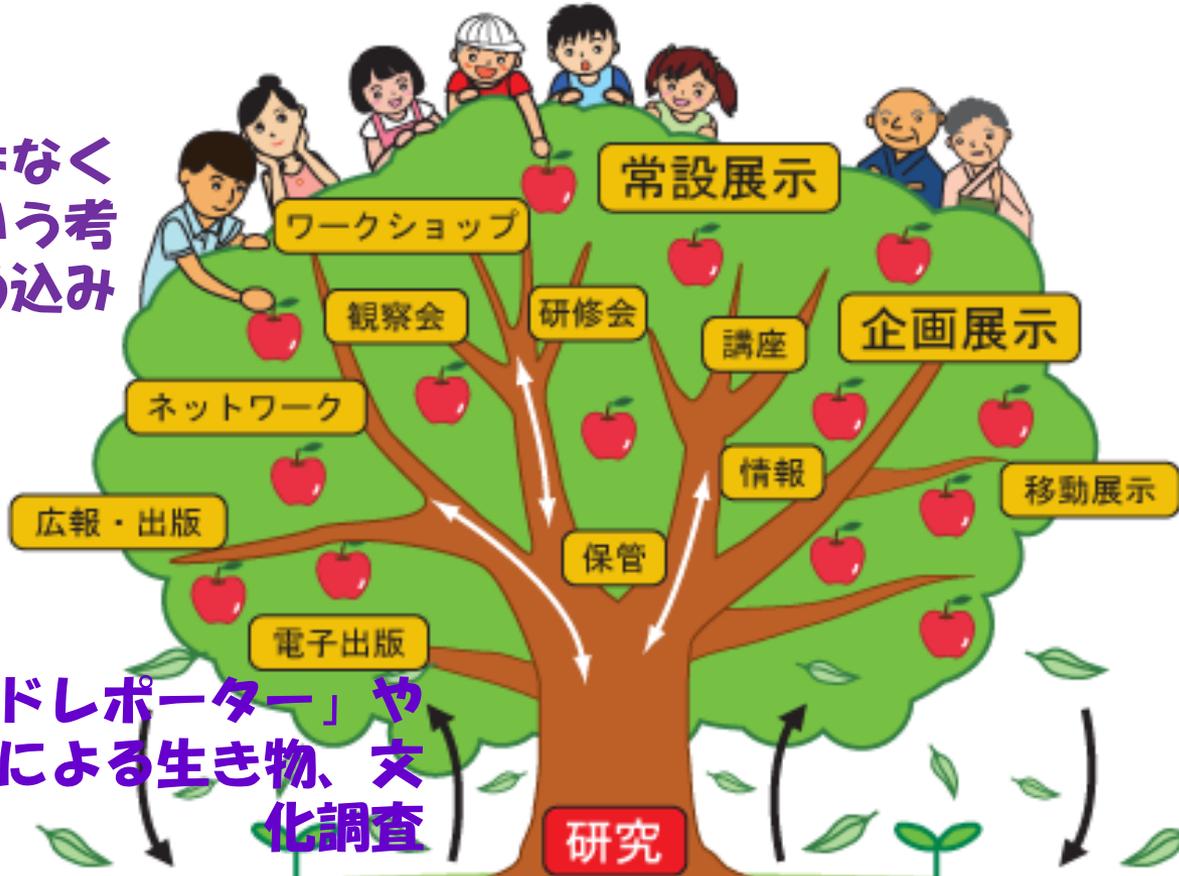
(C) **近代史の時代 (10の1乗) (「自分化」できる時代)**



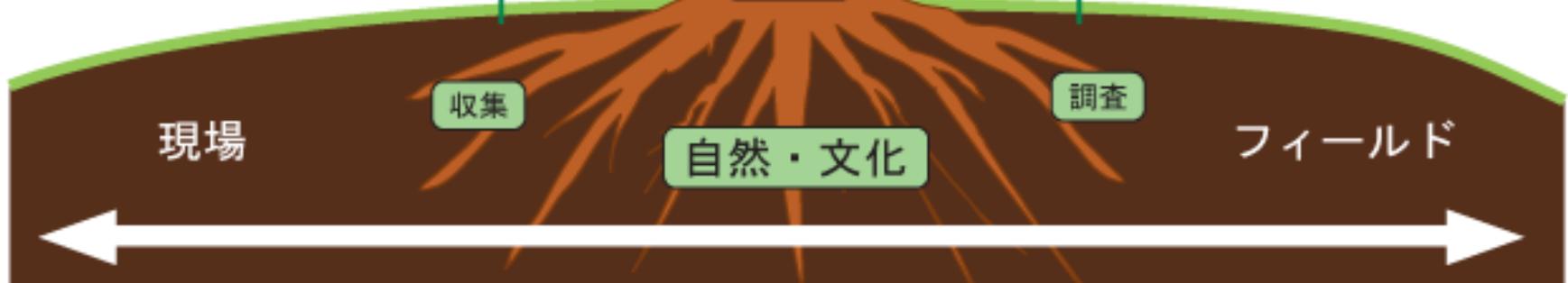
- ・琵琶湖博物館の昭和30年代再現展示
- ・まるごと昭和30年代の“もったいない”をいかした暮らしを情景再現して展示。「私もここにいた」「自分化」のよびかけ。
- ・実在の家族生活をまるごと移築
- ・昭和39年5月10日午前10時、彦根市本庄地区、富江家

琵琶湖博物館の活動、リンゴの木イメージ

「普及」ではなく
「交流」という考
え方の埋め込み



「フィールドレポーター」や
「はしかけ」による生き物、文化調査



世界の湖沼 — アジア — 日本・琵琶湖・日本 — アジア — 世界の湖沼

子どもたちにとっての 「遠い自然」を「近い自然」へ

(1) 都市化、工業化の中で、自然の摂理からますます遠ざかる人間の暮らし。

しかし、人は自然の摂理から完全に解放されることはない。
人類誕生後ずっと人は自然と近い暮らしをしてきた。
自然と遠い暮らしはほんのこの1世代だけ！

(2) 「脳が自然を求めている」(茂木健一郎さんの表現)

→「自然の破壊は精神の破壊」、子どもたちに自然の破壊、精神の破壊の見えない影響が現れているのでは？

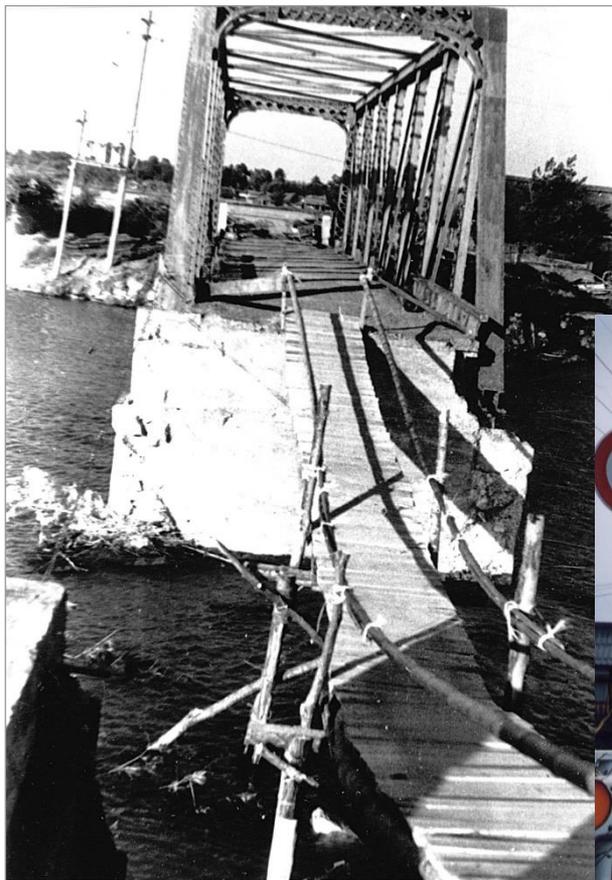
(3) 内なる自然：身体、精神の自然性

外なる自然：空気、水、大地、生き物、
そして太陽なしに人間は暮らせない

琵琶湖淀川水系40ヶ所で、3世代交流型水害史調査 (なぜ人が死んだのか？被災者調査)



水害写真による今昔比較と子どもへの伝達 (安曇川昭和28年台風13号調査)



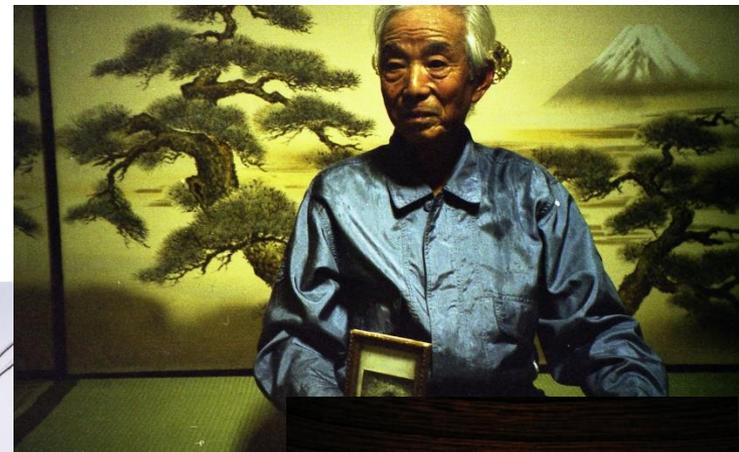
昭和28年10月5日撮影 金丸橋

撮影・所蔵：齊藤源一さん



2004年2月15日撮影 現在の金丸橋

撮影：子ども流域文化研究所



溺死したお嬢さんの写真を
もつ白井さん

体験者による現場案内と浸水マップづくり づくり（2004年10月野洲川流域）



水害被害にあっても球磨川を恨まない (熊日新聞2020年8月13日)

人吉球磨、そして八代・芦北を中心に甚大な被害をもたらした7月の熊本豪雨。県内で65人が死亡、2人が行方不明となった。人吉総局管内の人吉市と球磨村だけでも、球磨川の氾濫で45人の犠牲者を出し、多くの家屋が被災した。倒壊した家屋や波打つようにゆがんだ肥薩線の線路、崩落した橋…。1カ月をすぎても目を覆いたくなるような風景が今も残る。

熊日はこの間、多くの記者が災害現場を訪れて取材。紙面を通して住民の声や被災地の現状を読者に伝えている。その取材の中で、不思議に思うことがある。それは、被災者たちが異口同音に「球磨川は悪くない」と球磨川をかばう言葉を口にすることだ。

球磨川から人吉市街地に水があふれ出す様子を目の当たりにした時、そして土砂降りの雨の中、水に没した球磨村渡地区を見た時、正直私は「球磨川は恐ろしい」と思った。でも、取材で話を聞いた人たちは違った。

知人が球磨川の濁流にのまれ、亡くなったという女性は「その死を悲しみながらも「球磨川のことをどうしても恨めない。憎いと思えないんです」と声を押し殺した。店舗も自宅も濁流と汚泥でめちゃくちゃにされた男性も「水害は怖い、球磨川は怖くないし、球磨川は悪くない。球磨川への思いと水害は全く別。今回は俺たちが油断しとったって」と苦笑交じりに話した。

球磨川への思い 受け止めたい 人吉総局長・吉田紳一

そんな被災者たちが「悲しい」と感じたのが、球磨川を「暴れ川」と表現した報道だったという。「暴れ川」という表現を「とてもつらい」と言った男性は、「身内の方が亡くなられた人たちは今は複雑な気持ちだと思いますが…」と断った上で、「球磨川は昔から流域の住民に多くのものを与え続けてきています。地域や人々の生活を支えてくれた存在であり、時に癒やしの場でもあるんです。球磨川が悪者のように言われるのはつらい」と訴えた。

地震や台風、そして今回のような豪雨…。近年、全国各地で大災害が相次いでいる。災害の状況は似ていても、その場所のできる被災者の思いはさまざま。それぞれの被災地に、その土地の自然と向き合い、生きてきた人々の思いや暮らしがある。災害報道でないがしろにできない大切なものを今回、「球磨川」が教えてくれた気がしている。

発生から1カ月がすぎ、各メディアでも豪雨関連の報道が減少傾向にある。「被災者に寄り添う」。災害が起こると必ず耳にする言葉だ。記事を書き続けることが寄り添い方の一つかもしれない。ただ、その土地の人たちの身近な自然に対する敬意や歴史にも心を配りつつ記事を書くことが寄り添うためには大切だと感じている。まずは、地元の方たちの球磨川への思いをしつかりと受け止めたい。

この水害は人災です。人間が川を 自然をいじめすぎたのです！



これからの水と人 「遠い水」を「近い水」に

- 身近な水辺を自分化できる愛着が育つ
仕組みを求め
- 恵みの水、暴れる水 まるごとのかかわりを深め
- 小さなコミュニティの「再生」と「住民力」を高め
- 子どもたちの水への関心を育て
- 異世代、異文化をつなぎ、「共感する知」と「制御する知」の補いあう関係をつくる

普段から、川や水辺に親しもう！ 365日の水辺づくり、恵みの川と わざわざいの川、両方に親しみを！



**文明が進めば進むほど天然の暴威による災害
がその劇烈の度を増す（寺田寅彦）**

日本中どこでも水害リスクはゼロにはできない

ハード対策とソフト対策の多重防護

「命を守る流域治水政策」の実現は

子どもたちもふくめて

「川を自分たちのものに！」

ご清聴ありがとうございました。

