

第 39 回水資源・環境学会 研究大会予稿集

大会テーマ：水の安全保障と水利用

2023 年 6 月 3 日

水資源・環境学会

会場：拓殖大学文京キャンパス

2023 年度 水資源・環境学会

第 39 回研究大会

大会テーマ：「水の安全保障と水利用」

【開催日時】2023 年 6 月 3 日（土）10:00～17:00（受付：9:30～）

【会場】拓殖大学文京キャンパス E306 教室

東京都文京区小日向 3-4-14

最寄り駅：東京メトロ丸の内線 茗荷谷駅（徒歩 3 分）

【開催趣旨】

国連児童基金（UNICEF）によると、世界では 4 億 5,000 万人の子どもを含む 14 億 2,000 万人以上が、水への脆弱性が高い、あるいは極めて高い地域で暮らしているという。この水への脆弱性には、水の質的問題はもちろんのこと、水資源の獲得をめぐるあらたな国際紛争の火種も含まれる。大エチオピア・ルネサンスダム建設をめぐるエジプトとエチオピアの軋轢などはその典型事例であろう。また、アフガニスタンの貧困地域の水利事業に尽力してきた中村哲氏が 2019 年に凶弾に斃れたのも、水をめぐる利権集団によるいわれなき怨恨が背景にあったといわれている。

他方で、国内においては、水道民営化、各種送排水施設の老朽化、あるいは巨大台風やゲリラ豪雨による激甚洪水被害など、ライフラインに直結する問題が、広く国民に認識されている。しかし、これらの問題に対しては、水の安全保障への危機意識というレベルにまでは至っていないように思われる。この水の安全保障への危機意識の薄弱性は、たとえば食料輸入と仮想水、地下水を規律する法令の未整備、ダムに多くを依存しがちな洪水対策などの問題が、結果としてなかなかより良い方向での解決策を見いだせず深刻化している現状に大きく影響しているのではないだろうか。

本パネルディスカッションでは、各報告者がそれぞれの専門分野の視点から「水の安全保障となり得る課題」を開陳したうえで、その解決に必要な政策や社会システムのあり方について学際的な議論を展開したいと考えている。

研究大会実行委員長 奥田 進一（拓殖大学）

* 大会予稿集掲載場所：<http://jawre.seesaa.net/>



☆☆ 研究大会プログラム ☆☆

☆開催校挨拶 奥田進一（拓殖大学教授）

10:00－10:10

☆自由論題

10:10－12:10

①「都市化が進展する農業地域における冬期水利権量の再配分と環境用水～滋賀県野洲川土地改良区を事例として」

松 優男（内外エンジニアリング株式会社）

②「水害から避難する～2020 球磨川豪雨水害を事例に」

田淵直樹（法政大学）

③「水害訴訟史における鬼怒川水害の意義～第一審水戸地裁判決を題材に」

梶原健嗣（愛国学園大学）

④「気候危機時代における“川との共生”を考える ～2020 年球磨川流域豪雨災害・人吉地区における市民調査からの示唆」

森 明香（高知大学）

☆昼休み

12:10－13:00

☆総会（学会賞・奨励賞の表彰、理事会を含む）

13:00－13:30

☆パネルディスカッション

座長：秋山 道雄（滋賀県立大学）

13:30－14:00【テーマ論題1】「水の安全保障」研究の今日的課題

仲上健一（立命館大学）

14:00－14:30【テーマ論題2】水道事業の視点から見る「水の安全保障」

飯岡宏之（SUW 研究所）

14:30－15:00【テーマ論題3】「水の安全保障」に係る国内法の課題

奥田進一（拓殖大学）

15:00－15:30【テーマ論題4】「水の安全保障」に係る国際法の課題

平野実晴（立命館大学）

15:30－15:50 休憩

☆パネルディスカッション

15:50－16:50

コーディネーター：秋山道雄（滋賀県立大学）

パネリスト：仲上健一、飯岡宏之、奥田進一、平野実晴

16:50－17:00 閉会挨拶

自由論題予稿

自由論題「都市化が進展する農業地域における冬期水利権量の再配分と環境用水
～滋賀県野洲川土地改良区を事例として」

松 優男（内外エンジニアリング株式会社）

1 野洲川地区の水利権の概要

1.1 野洲川地区の概要

野洲川は滋賀県の南東部に位置し、琵琶湖に流入する最も大きな一級河川である。1950年代に国営事業により野洲川ダム、石部頭首工、水口頭首工が建設され、幹線水路は県営事業として整備された。1999 から老朽化した施設の補修事業が行われた。ダム及び頭首工は国から関係市に管理委託され、関係市が維持管理を行っているが、さらに関係市から、野洲川土地改良区に操作業務を委託し管理が行われている。

農業用水路の改修及び補修にあわせて地域用水機能増進事業が実施された。この事業は地域用水機能（農業用水が持つ生活用水、防火用水、環境用水、消流雪用水等の機能の総称）の維持・増進を図ることにより、地域社会において農業水利資産の維持管理に関わる新たな支援体制を確立することを目的とする農林水産省の補助事業である。

1.2 野洲川地区下流域における水利権の構成

農業用水（かんがい用水）の水利権は許可期限が10年であり、許可期限を迎えると更新を行う必要がある。石部頭首工の水利権は、2018年12月に受益面積の減少や営農状況の変化に伴い表1のとおり更新された。非かんがい期の取水量については石部頭首工左岸が $1.749\text{m}^3/\text{s}$ から $1.033\text{m}^3/\text{s}$ に、石部頭首工右岸が $0.440\text{m}^3/\text{s}$ が $0.999\text{m}^3/\text{s}$ に見直された（農林水産省近畿農政局，国営野洲川沿岸土地改良事業河川協議書添付図書，2018）。

変更前の非かんがい期の取水量は、初めて水利使用許可を得た1994年3月から変更されておらず、水利権量は1970～1974年の5年間の平均取水量としていた。

表1 取水量（石部頭首工）

名称	かんがい期			非かんがい期
左岸 取水口	4月25日～4月29日	4月30日～9月20日		9月21日～翌年4月24日
	$4.388\text{ m}^3/\text{s}$ $3.642\text{ m}^3/\text{s}$	$2.781\text{ m}^3/\text{s}$ $2.357\text{ m}^3/\text{s}$		$1.749\text{ m}^3/\text{s}$ $1.033\text{ m}^3/\text{s}$
右岸 取水口	4月21日～4月29日	4月30日～8月31日	9月1日～9月30日	10月1日～翌年4月20日
	$2.425\text{ m}^3/\text{s}$ $2.425\text{ m}^3/\text{s}$	$2.382\text{ m}^3/\text{s}$ $2.343\text{ m}^3/\text{s}$	$0.613\text{ m}^3/\text{s}$ $1.094\text{ m}^3/\text{s}$	$0.440\text{ m}^3/\text{s}$ $0.999\text{ m}^3/\text{s}$

注）斜文字は既同意

2 野洲川地区下流域における都市化の進展

野洲川土地改良区は、滋賀県甲賀市、湖南市、野洲市、栗東市、守山市を受益地としており、このうち特に市街化の進行が顕著な地域は石部頭首工の受益範囲にあたる野洲川左岸の守山市及び栗東市、野洲川右岸の野洲市である。守山市、栗東市、野洲市（中主町を含む）の人口、耕地面積の経年変化を見ると図1のとおりである。人口は1980年代までは左岸側、右岸側とも同じ傾向で人口が増加しているが1990年代になると左

岸側の人口増加が右岸側よりも大きくなっている。耕地面積を見ると 1960 年代は左岸側の耕地面積は右岸側の約 1.5 倍あったものが 2000 年代に入ると 1.2 倍になり、左岸側の耕地面積の減少は顕著である。

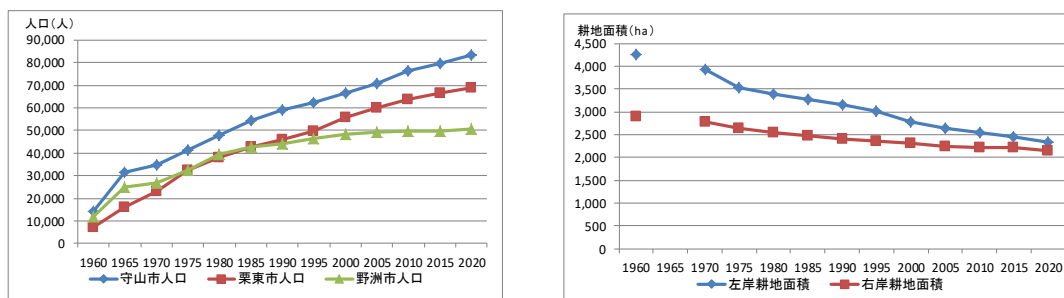


図 1 守山市、栗東市、野洲市の人口、耕地面積の経年変化

石部頭首工掛かり受益面積及び取水量の変化を見ると表 2 のとおり。石部頭首工が建設された野洲川農業水利事業の時には石部頭首工の受益面積は 2,440ha であり、左岸側の受益面積は右岸の約 1.4 倍であった。その後左岸側の受益面積の減少は右岸側より顕著であり、2018 年の水利権の更新時には右岸側の受益面積よりも小さくなった。

表 2 石部頭首工掛かり受益面積及び取水量の変化

資料	時期	水源	受益面積 (ha)			最大用水量 (m ³ /s)			冬期用水量 (m ³ /s)			備考
			左岸	右岸	計	左岸	右岸	計	左岸	右岸	計	
野洲川農業水利事業事業誌	1960年	野洲川	1,434.27	1,006.21	2,440.48	4.800	2.770	7.580				
国営造成施設 土地改良施設 整備事業事業誌	1979年	野洲川	991.00	693.20	1,684.20	4.800	2.425	7.225	1.740	0.440	2.180	
		琵琶湖 合計		(251.2)			0.840					琵琶湖逆水
農地防災事業 事業誌	2010年	野洲川	763.00	642.00	1,405.00	4.680	2.420		1.740	0.440	2.180	
		琵琶湖 合計		(251)			0.840					琵琶湖逆水
河川協議書 (H23同意)	2011年	野洲川	718.10	636.00	1,354.10	4.388	2.425		1.740	0.440	2.180	
		琵琶湖 合計		(249.8)			0.843					琵琶湖逆水
河川協議書 (H30同意)	2018年	野洲川	596.40	617.40	1,213.80	3.642	2.425		1.033	0.999	2.032	
		琵琶湖 合計		(248.5)			0.843					琵琶湖逆水
						3.642	3.268	6.910				

注：受益面積の () は内数。

3 都市化が進行する地域における土地改良区の役割

野洲川の下流域の水利権の見直しと都市化の進展について示したが、1980 年代には淀川下流域の左右岸を対象に、志村ら（1983）が都市化の進行する地域における土地改良区のあり方について検討している。

都市地域においては、都市的水利施設の整備は不可欠である。こうした地域では農業水利施設の整備が都市と農業の両方の要求に沿って調整整備されていく必要がある。ここでの土地改良区は農用地区域を内にもつ故、土地改良意欲があり、この土地改良区を無視して農業水利施設の整備あるいは再編を図ることは不可能といってよい。だが、土地改良区だけの力で農業と都市の双方の要求を満たす水利施設の整備は不可能である。都市的水利施設の整備は地域行政が責任を果たすべきことは言うまでもない。ここでは土地改良区と市町村の協力が基本的であり、両者共同の力で水利施設の整備を図ることが重要である。

土地改良区は農業水利施設の維持に意欲がある限り存続し得るし、農業を積極的に維

持しようとするれば、農用地区域の設定にも努力するに違いない。しかし、農業者自身が水利施設維持管理に関心が弱い場合には土地改良区の衰退、さらには市町村への吸収と
なっている可能性もある（志村博康，1983）。

野洲川石部頭首工掛かり左右岸では、1990年代から左岸側の都市化の進展が顕著であり、受益面積も減少に減少した。こうした石部頭首工の左右岸の違いは、志村（1983）
が検討した1980年代の淀川下流域の左右岸の事例に類似している。

4 非かんがい期における水利権水量と機能の変化

4.1 非かんがい期の水利権水量

非かんがい期の取水量は水路の維持管理に必要な水量である水路維持用水と秋冬作の
野菜などのかんがい用水の大なる流量を持って設定されている。

用水路に土砂が堆積しないための最小流速として 0.45m/s が土地改良事業計画設計基
準に示されている。また、既得の水路維持用水として水深 25cm を必要量としており、
補修・改修された水路断面で冬期水路維持用水を水深 25cm とした時に最小許容流速
0.45m/s を満足しており水深 25cm を水路維持用水の必要水量としている。

4.2 フィールドワークやすによる非かんがい期の用水確保への働きかけ

石部頭首工右岸に位置する野洲市では、2011年に有志4人がフィールドワークやすを
立ち上げて、まちなかの清流と生態系の復活に向け活動を開始していた。清掃活動にお
いて非かんがい期に祇王井川の流水が減少することに気がつき、祇王井川の生態系を保
全するために流水の増量を望んでいた。祇王井川は石部頭首工右岸から取水する農業用
水路の下流に位置することから、かんがい期は農業用水が流下しており流水が豊富にあ
ったが、非かんがい期には農業用水が減少し祇王井川の流水も減少していた。

フィールドワークやすは、石部頭首工の管理が県から関係市（野洲市）に委託されて
いることから、野洲市に働きかけ関係機関である野洲市、野洲川土地改良区、近畿農政
局と協議を行った。近畿農政局は野洲川沿岸土地改良事業の水利権を持っている。4者
の協議において、近畿農政局から非かんがい期の取水量について、実態調査を行い水路
管理に必要な水量を検討することが示された。その経緯を表3に示す。

表3 非かんがい期取水量の見直しに係るフィールドワークやすと関係機関の協議経緯

年月日	内容
2011年10月～11月	祇王井川の水量が少ないことに気づく。
2012年1月28日	近畿農政局設計課、野洲市、野洲川土地改良区、フィールドワークやすの4者で会議を開催。 （近畿農政局から非かんがい期の取水量の設定経緯説明及び今後非かんがい期の取水量の見直し を検討する旨の説明。）
2012年3月2日	近畿農政局設計課、野洲市、野洲川土地改良区、フィールドワークやすの4社で会議を開催。 （近畿農政局から非かんがい期の取水量の見直しについて検討方針の説明。）
2012年12月17日	フィールドワークやすが野洲市長に非かんがい期の取水量の増量を提案。
2013年3月12日	フィールドワークやすが野洲川土地改良区総代に非かんがい期の取水量の増量の提案。
2014年1月7日	近畿農政局設計課からフィールドワークやすに非かんがい期の取水量の見直し状況の説明。
2016年3月30日	フィールドワークやすから近畿農政局へ非かんがい期の取水量の見直し状況の問合せ。翌日、近 畿農政局から検討作業中との回答。
2016年10月2日	フィールドワークやすから近畿農政局、野洲川土地改良区へ非かんがい期の取水量の見直し状況 の状況確認。
2017年6月21日	フィールドワークやすが近畿農政局から非かんがい期の取水量が現行0.44m ³ /sの倍程度で計画 中であることを把握。

2017 年 10 月 4 日	フィールドワークやすから近畿農政局へ非かんがい期の取水量の見直し状況の状況確認。2017 年 6 月に近畿農政局から国土交通省に協議したことを確認。
2019 年 1 月 30 日	近畿農政局からフィールドワークやすへ、近畿農政局が水利使用変更協議について 2018 年 12 月 20 日付けで河川管理者の同意を得たことを確認。

フィールドワークやすのビワマスの生息環境の保全を目的とした河川清掃活動に端を発し、非かんがい期の用水の確保は、石部頭首工右岸の用水が環境用水としての機能が顕在化したと捉えることができる。さらにフィールドワークやすが河川の水源が農業用水であることを知り、その頭首工の管理者である市、施設の操作にあたる土地改良区、水利権の所有者である近畿農政局と協議する場を持って用水の確保を目指したこと、ウェブサイトから亀田郷の事例を把握し環境用水取得の提案をしたことは社会的な意義がある。

4.3 近畿農政局及び野洲川土地改良区への対応

近畿農政局は野洲市、野洲川土地改良区、フィールドワークやすの 4 社で会議において、石部頭首工非かんがい期の左右岸の取水量について水路の実態を反映した取水量とするための調査を開始した（山田（2020））。水路維持用水の見直しは、石部頭首工の上流に位置する水口頭首工ほか県営の取水施設を含めた各取水口で必要な水量を確保するとともに、河川の正常流量を確保しつつ流域全体で見直しが行われている。

野洲川土地改良区では、水利権の見直しにあたっては土地改良区が総代等の地元関係者に説明し、了解を得たとのことであった。非かんがい期の実績取水量は水利権量より小さく、水利権の水量を全量流さなくても地元からの苦情等は無かった。これは、地元関係者はかんがい時期の取水量には敏感であるが非かんがい期の取水量にはあまり関心が無かった可能性が考えられる。

5 まとめ

石部頭首工の非かんがい期の水利権量が変更になった要因として、地域の市民が身近な水辺環境に関心を持ち非かんがい期の用水量について関係機関に働きかけたこと、水利権者である農林水産省近畿農政局が市民の声を受け止めたこと、非かんがい期の水利権量が取水の実態及び近傍地区における非かんがい期の取水量の算定手法に基づく結果と異なっていたこと、かんがい期の水利権の更新とタイミングが合ったことなどが挙げられる。

また、1980 年代に志村らは、淀川下流域の左右岸を対比し地域の水利施設の整備と管理団体の役割について検討しているが、野洲川下流域においては、2000 年代から急激に左右岸の土地利用に変化が見られ、左岸側に位置する栗東市、守山市においては都市化の進展が著しい。こうした変化は 1970 年代の淀川下流域と類似している。都市化の進展が著しい野洲川下流域左岸においては淀川左右岸の事例を参考にしつつ、農業的水利施設と都市的水利施設の管理についてそれぞれの管理主体である土地改良区と市が相互に現状の実態と課題を共有しつつ、管理のあり方を模索していく必要がある。

I はじめに

2020 年 7 月の熊本（球磨川）豪雨水害は、梅雨前線から発達した線状降水帯が惹き起こした水害で、犠牲者は熊本県で 67 人に上る。そのうち 61 人が球磨川流域、人吉市は 21 人である。人吉市中神町大柿地区は全戸水没して全壊となったが、死者はいなかった。ヤフーニュースは「集落を救った 1 人の男性」という表題で、当時の町内会長を絶賛しているが、他の人々の協力や行政の効果も否定できない。本稿ではこの大柿地区を 5 人の犠牲者を出した下薩摩瀬地区と比較し、死者ゼロになった理由を考えたい。

II 被害と避難の実態

大柿地区は人吉市の西端の球磨川と山地に挟まれた純農村地帯である。当時の町内会長は、前夜からの雨が 4 日 1:30 頃バケツをひっくり返したような豪雨となり、2:00 頃地区公民館へ行って球磨川の水位を分析した。3:00 頃 10 分間で 10 cm 上昇し、市房ダムの緊急放流を疑った。4:00 頃地区有志 3 人に来て貰って相談し、中原小学校への避難を決定した。4:20 頃 4 人で手分けして各戸の人を叩き起こし、避難を要請した。住民は自家用車で避難したが、車のない独居老人は有志の 1 人が自分の車でピストン輸送した。5:00 には避難がほぼ完了し、5:15 市長が避難指示を出す。5:30 頃鹿目川など南の山から流れる支流の水が大柿地区を浸水させ、6:30 頃球磨川の堤防が決壊して濁流が溢れ、2 階屋根の底まで水没した。この結果大柿地区は全世帯水没全壊となったが、死者はゼロである。

下薩摩瀬地区は西人吉駅南方にあり、国道 219 号線と球磨川に挟まれた、公共施設や商店もある住宅地である。戦前から球磨川沿いに農家があったが、1980 年代から宅地開発で人口が増えた。S1 は東側（山田川、御溝川）から浸水し床上浸水 1m となったので、7:30 頃スポーツパレスに避難した。S2 は西側（福川、万江川）から水が押し寄せて 1 階天井まで水没したので、7:30 頃 2 階へ避難した。その後消防署から署員がロープを持って泳いで来てくれ、そのロープを伝って避難した。その後球磨川の水が S1 宅に押し寄せた。

III-1 避難を容易にした地区の特質

両地区の特徴を捉えるため、協同労働と年中行事を比較する。大柿地区（619,562m²）は 110 人・47 戸の住民を 6 班に分けている。同地区の協同労働は水利組織と多面的事業からなり、後者は用排水路の草払い（年 4 回）、道払い（道普請）、藪払い、休耕地対策（稲作）で、県から費用弁償がある。年中行事は毘沙門堂祭り（6 月中旬）、観音堂祭り（6/27）、白木神社夏祭り（8/18）、白木神社秋祭り（10/18）、妙見神社の祭りなどがある。下薩摩瀬地区（437,954m²）は 978 人・437 戸の住民を 35 班に分けている。同地区の協同労働は年 2

回の一斉清掃だけで、全住民が参加する。年中行事は地区公民館横の広場で、夏祭り（盆踊り）を開催している。

III-2 行政の防災・避難対策

人吉市役所防災課は、防災行政無線の設置（2013～2014）、戸別スピーカーの貸与（2021）、市指定避難所を20カ所指定（2020）、ハザードマップの制作と配布（2006,2009,2016,2022）、自主防災組織の設置（2006）、避難訓練の実施（2008～）を行ってきた。福祉課は、2009年要援護者避難支援制度の個別計画に着手し、2016年要援護者から名簿提供に同意を取り付けた上で、毎年6・7月頃町内会長と民生委員に支援者名簿を提供している。

大柿地区は、住民が栽培した野菜類を地区公民館に持ち寄り、他地区の人々が買いに来る一種のフリーマーケットを、「弁取交流サロン」として月1回第3土曜日に開催している。熊本県球磨地域振興局はこれを縁がわ事業の一事例に指定し、イベント開催に必要な物品の購入費用の一部を県費で補助し、地域の活動を応援している。

IV 死者がゼロになった理由

町内会長が2：00から始動し、避難指示発令15分前に全住民の避難を完了したこと。行政の防災・避難対策の上に、住民が自ら避難し、独居老人を支援する避難態勢ができていたこと。会長は住民と災害弱者の住所を記憶し、球磨川舟下りの経験から球磨川の水位についての知見があったこと。年中行事、協同労働、行政の地域おこし対策などが、近所づきあいを活発にし、結果的に減災・避難体制の充実に繋がった、と考える。

水害訴訟史における鬼怒川水害の意義

―第一審水戸地裁判決を題材に

梶原 健嗣

KAJIWARA Kenji

要旨

2015 年 9 月の鬼怒川水害に対し、2018 年 8 月、被害者 30 名（法人 1 を含む）が水害訴訟を提訴した。そして 2022 年 7 月、水戸地方裁判所は若宮戸地区の溢水につき、国の管理瑕疵を認めた。一部勝訴とはいえ、水害訴訟では久しぶりの原告勝訴判決である。

その判断に当たり裁判所は、平作川水害訴訟最高裁判決に依拠した。一般に水害訴訟の参照判例は、未改修河川の大東最判、改修済み河川の多摩川最判という 2 類型に整理されることが多いなかで、水戸地裁判決は上記 2 例に加え、内在的瑕疵の判断基準である平作川最判を加えた 3 類型論に立ったことになる。

判決は、改修計画を策定した時点で想定された安全性が損なわれないよう、河川管理者は適切な管理をすべきであり、未改修河川といえども、「現状の安全性を確保すべき」であることも強調した。今もなお未改修河川は数多いなかで、同判決の判示には、河川管理に規範的な意味を改めて付与するという意義がある。

Keyword： 水害訴訟，鬼怒川水害，大東最判，平作川水害訴訟最判，過渡的安全性

I なぜ、鬼怒川水害訴訟か

数ある自然災害のなかで、水害には珍しく国家賠償の規定がある。昭和 20～30 年代には提訴数は少なかった水害訴訟だが、昭和 40 年代以降、その提訴数が増えている。提訴された訴訟の狙いも様変わりし、河川行政の責任追及を目的とした訴訟が増えていった（梶原 2014, p301）。

こうした水害訴訟で、昭和 50 年代以降、原告勝訴判決が出始めた。しかし、このような水害訴訟の流れは、大東水害訴訟¹最高裁判決（1984.1.26, 判タ 517 号 82 頁）から一変してしまう。下級審で原告勝訴判決が出されていた事件の上級審も含めて、殆ど全ての事件で河川の管理瑕疵は認められなくなってしまうのである。

鬼怒川水害訴訟では、①若宮戸溢水と②

上三坂破堤²の 2 つの水害に関する管理瑕疵が争われたが、このうち本論文では前者に注目する。それは、2022 年 7 月 22 日の鬼怒川水害訴訟・水戸地裁判決で、原告勝訴となった部分だからである。

II 2015（平成 27）年、常総水害

1 水害の概要

2015 年 9 月、鬼怒川沿いに発達した線状降雨帯は、鬼怒川上流・奥日光などで大量の降雨をもたらした。のちに「平成 27 年 9 月関東・東北豪雨の被害」と命名される水害で、全国で 8 名が亡くなった（宮城県 2 名、栃木県 3 名、茨城県 3 名）³。9 月 8 日から 10 日までの 3 日間雨量は 10 観測地点で 600mm を超え、モッコ平（栃木県日光市大字日光字野州原）では、816mm という記録的豪雨となった。流域平均降雨量（3

日間雨量、9/8～10)でも502mmに達し、観測史上最多である。それまでの既往最大豪雨は、2001年に記録した402mm(国土交通省関東地方整備局2015b, p314)というから、大幅な記録更新である。

こうした豪雨のなかで、9月10日の午前6時過ぎ、常総市若宮戸地区で洪水が発生した⁴。洪水は鬼怒慰霊塔を挟んだ上下流2ヶ所(25.35km地点、24.75km)で発生し(国土交通省関東地方整備局2015a, p21)、このうち25.35km地点はメガソーラーパネルが設置されていた地域である。

こうした洪水から6時間ほど経った同日午後0時50分頃、今度は常総市上三坂地先(利根川合流点から21km)の鬼怒川左岸が破堤した。決壊幅は午後0時52分が20m、13時36分に80mに広がったあと、最終的な決壊幅は200mにもなった(鬼怒川堤防調査委員会2016, p3-13)。こうして常総市の約1/3に相当する40km²が浸水する大水害となった。

2 鬼怒川水害訴訟とその主要争点

水害から約3年が経過した2018年8月7日、同水害の被害者30名(法人1を含む)が、水害の損害賠償を求めて水戸地方裁判所下妻支部に提訴した。同訴訟は一部で常総水害訴訟とも呼称されているが、NHKはじめ多くの報道機関が鬼怒川水害訴訟と呼称しており、本研究でも「鬼怒川水害訴訟⁵」と記す。請求額は3億5,870万余円とその遅延損害金である。

本件訴訟は、判例時報、判例タイムズ、判例地方自治などの主要判例誌にはまだ未掲載だが、その意義は重要である。判決は久々に原告の請求の一部を認めるものだったが、その判断は河川管理瑕疵に関する議論の枠組み自体の再構成を迫るものがあり、注目される。

判決に当たり、裁判所が主たる争点とし

たのは3点である(判決、17～18頁)。まず若宮戸地区における洪水である。この点ではまず、河畔砂丘林を河川区域にしてしなかったことに不作為の違法(管理瑕疵)があるか否かが問われた(争点1)。次いでそうした事実を判断するにあたり、大東裁判が適用されるかである(争点2)。また上三坂地区の越水破堤に関する議論である。洪水時に決壊した上三坂堤防高は、計画高水位を21cm上回るだけのY.P.21.04mしかなかった。この点に関する法的評価が第3の争点である。

前述のように、水害訴訟の判断枠組みに関して、本件訴訟水戸地裁が大きな意義をもつのは争点1・2に関してである。そこで、Ⅲ・Ⅳでもこの点に議論を特化する。

Ⅲ 若宮戸洪水に関する主張

1 前提事実

(1) 若宮戸と河畔砂丘林

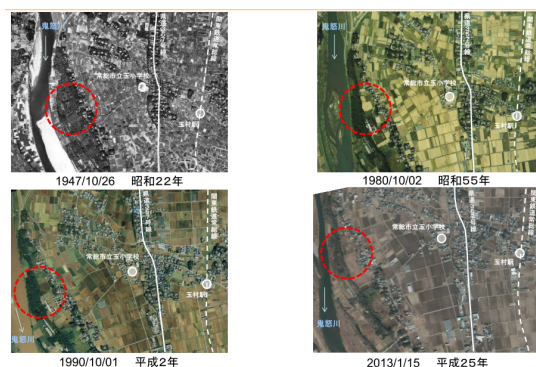
先述したように、若宮戸地区の洪水は午前6時とかなり早い段階で生じている。当然、その時点での洪水水位・洪水流量も低い。9月10日午前6時の水位が分かる地点で、若宮戸に最も近く、かつ洪水の影響がないのは鎌庭地先(茨城県下妻市鎌庭, 27.34km)である。その水位は午前6時が4.41mで、ピークの午後0時5.79mよりも1.3mほど低い。洪水流量は若宮戸下流の水海道観測所の数値しかわからないが、午前6時の洪水流量は2,684m³/sである。若宮戸と水海道の距離は14km程あるので、午前6時の若宮戸流量は2,684m³/sよりも少ないはずである。いずれにせよ、下流のピーク流量(約4,300m³/s)よりも随分と少ない洪水流量・洪水水位で洪水が始まったことになる。

若宮戸地区は、24.5～26kmまで堤防がない状況が長く続いていた。ここで重要なのは、若宮戸に存在していた河畔砂丘林⁶の

実態である。地元では十一面山と呼ばれた砂丘林だが、坂本貴啓らの調査によれば、天保10(1839)年作成の江連用水組合村水縁図に、すでに緑色の山が描かれており(坂本ら2017, p58)、少なくとも200年近く前から丘陵地であったことが確認できる。

十一面山近傍には、鬼怒砂丘の慰霊塔前に看板がある(24.75km地点)。その看板には、「下総の国中で一番の高所(海拔三二m)」との文字が見える。さらに25.25km地点上流には、「是に内陸の大砂丘あり 標高凡そ三十余米 頂に古くより風鈴塔大権現等あり たまゝ 砂取工事ありて山を削る。ここに移■(不明)して 厚くこれを祀る/昭和四十三年八月吉日」と記された石碑もある。

この石碑が示すように、「若宮戸集落の西側の河畔砂丘(十一面山)の約半分が削平され、農地として整備され」ていくのが1968(昭和43)年頃である。それまでは、「この河畔砂丘は、鬼怒川の洪水に対して十分な比高(高さ)と幅を有していたため、明治時代以降の鬼怒川の堤防整備の中でも、この区間では築堤を行わず自然地形を利用して洪水を防御していた」といえる¹⁾。



【図1】河畔砂丘(十一面山)の推移

国土交通省関東地方整備局 2015a (p18) より、転載

この河畔砂丘の存続状況だが、国土交通省の資料に、4枚の航空写真がある。1947

年、1980年、1990年、そして2013年の4枚である(国土交通省関東地方整備局2015a, p18)。4枚の写真を連続で見ると、1947年が最も大きな河畔砂丘林を構成しており、時代が下るにつれて、それが徐々に小さくなっている。

この状況は、平成以降も大きな変化は見られないままだったが(同, p18)、2014年3月12日、地区住民から「通称十一面山でソーラーパネルの基礎工事で掘削している。この行為は堤防を切っていることと同じ。国土交通省で止めるよう動いて欲しい」との要望が寄せられた。この時河川管理者は、河川区域内の行為しか制限できない旨回答したという(同, p20)。

(2) 河川区域の指定

問題は、この河畔砂丘林が河川区域に含まれていなかったことである、そのため、砂丘林の掘削を許し、溢水の発生につながった。この点の法的評価が、鬼怒川水害訴訟の重要争点である。

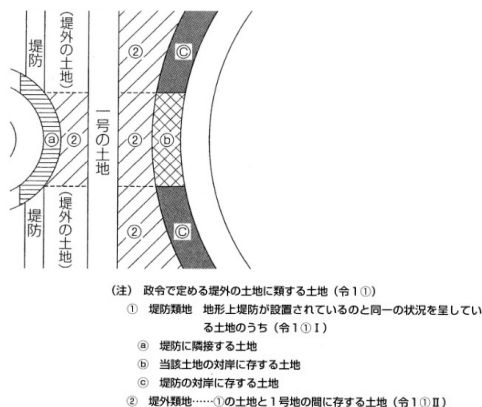
河川法は、河川区域内の土地の占用許可(同24条)、土石等の採取(同25条)、工作物の新築(同26条1項)、土地の掘削等(同27条1項)など、河川管理者に様々な許可権限を与えている。そうした権限が付与される河川区域だが、河川法は河川の流水が継続して存する土地(河川法6条1項1号)や河川管理施設の敷地である土地の区域(同2号)に加え、堤外地のなかで、第1項に定める区域と一体として管理を行う必要があるもの(同3号)も河川区域と定義し、これを告示するよう求めている。

河川区域=堤外地であるから、低水路を示す1号地、河川管理施設敷地である2号地が、河川区域になるのは当然である。これに対し3号地は、「河川区域として堤外の土地と同様に取り扱われる」(河川法令研究会2018, p20) ことが、河川管理上必要な

ものである。

同3号の詳細を定めるのは、河川法施行令1条1項1号である。そこでは「地形上堤防が設置されているのと同じの状況を呈している土地のうち、堤防に隣接する土地または当該土地若しくは堤防の対岸に存する土地」を言うとして定義している。3号地に指定される可能性がある、「地形上堤防が設置されているのと同じの状況を呈している土地」とは、簡単に言えば、実質的に堤防の役割を果たしているものである。

堤外地（河川区域）は、堤防があってはじめて成立する概念である。しかし実質的に堤防の役割を果たしているのであれば、そう扱うことが妥当なはずで、そのような扱いが妥当かどうかを、当該区域の上下流または対岸状況をみて判断するということである。河川区域（堤外地）の管理に、縦断的な連続性が確保されるようにするというのが、3号地の意義である。



【図1】 河川区域・3号地

河川法令研究会 2018（p22）より、転載

この3号地について、図示すると下記のとおりである（図1）。重要なのは、④、⑤、⑥に詳細分類された①の堤防類地である。④は丘陵部と平野が接する付近で、平野部には堤防があるが丘陵部には堤防がなく、丘陵自体が堤防の役割を果たしているもの、

つまり「山付堤」である。⑥は山付堤の対岸地、⑤は堤防の対岸地である（河川法令研究会 2018, p21）。鬼怒川水害訴訟では、若宮戸の河畔砂丘林は、上記の⑤に該当するのかが争われた。

2 若宮戸地区の実態に関する主張

1966年12月28日、鬼怒川の河川区域が指定されたが、十一面山と呼ばれた河畔砂丘林は河川区域外となった。問題となった河畔砂丘林のところで河川区域は大きく内側に曲がり、この区間だけ、河川区域が狭くなっていた。

（1）原告らの主張

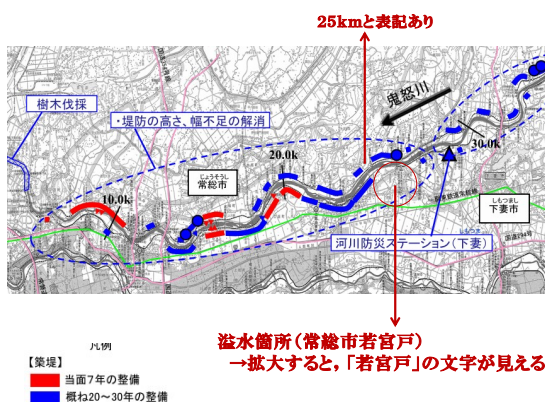
原告らは、この地形を「砂丘林」と表記する。そのうえで当該砂丘林は河川法6条1項3号に該当するから、河川区域に指定しなければならなかったという。そして実態的にも、3号地に準ずる扱いを行っているという事実があると主張した。その根拠は4つある。

まず、甲17号証「実態的に堤防のような役割を果たしている地形の調査結果について＜直轄管理区間＞」という資料の記載である。調査は水害後の2015年秋頃に、被告国（国土交通省）が行ったものである。全国7水系7河川で該当事例があり、鬼怒川25.5km地点、つまり若宮戸地区もその1つだった。この「調査報告書」に問題の砂丘林が記されていることが、第1の証左だという。

2つ目は、国が鬼怒川左岸の堤防地盤高を縦断的に表記するにあたり、当該砂丘林の高さを以て、当該地堤防地盤高に充てていることである（甲14～16号証）。2014年3月頃にソーラー事業者の掘削が始まり、その掘削高は約2mに及んだ時にも、縦断図はこの掘削を反映する形で作成されている（原告ら準備書面（6）、29頁）。

3つ目は、鬼怒川改修事業の事業評価(国土交通省関東地方整備局 2012)である。まず原告らは大東最判が改修計画及びその実施状況を問題にしていること、また「特段の事情」を判断するには、工事の順序など改修計画の内容が具体的にわかる必要があるから、問題となる「改修計画」は、旧工事实施基本計画、河川整備基本方針・河川整備計画に限られず、広く捉える必要があるという(原告ら準備書面(1), 8頁)。そうした時、この事業評価は「改修計画」の重要な一部(原告ら準備書面(3), 9頁)と評価すべきであると主張する。

そうした意義を持つ同評価では、今後20～30年に行う堤防整備状況が示され、そこには、①今後7年間で整備する区間、②今後20～30年で整備する区間が示されていた(国土交通省関東地方整備局 2012, p8)。①・②が示されることによって、実質的に③今後20～30年間は整備されない区間の3つが示されているわけだが、若宮戸地区は③として表記され、今後の堤防整備が不要だった区間と位置付けられている⁸。なぜなら、実態的に堤防類地となっている砂丘林があり、それが十分な高さを保持しているからこそ、「堤防整備不要」という評価になる。これが、原告らの図2の解釈である。



【図2】 鬼怒川改修、堤防整備区間
国土交通省関東地方整備局 2012

(p8) をもとに、筆者作成

原告らは、2012年3月策定の鬼怒川河川管理維持計画も、同様の評価を物語る資料だという。同計画には鬼怒川大臣管理区間の堤防整備状況が示され、そこでも若宮戸地区は堤防整備が不要な区間に分類されている(国土交通省関東地方整備局下館河川事務所 2012, p16)。これが第4の根拠である⁹。

これらの評価を見れば、若宮戸地区の砂丘林は実態的には堤防類地(図1・a)であると原告らは主張する。しかし河川管理上は河川区域ではないという扱いが続いたため、砂丘林は自由に掘削されてしまったのである。

(2) 被告の主張

当該地点に対して被告国は、水害訴訟提訴前は、「いわゆる自然堤防」と表現し、提訴後は「砂堆」(答弁書, 9頁ほか)、のちには「砂丘」という表現に訂正した(被告国・準備書面(4), 13頁)。その砂丘の評価だが、被告国は、水害当時、「本件砂丘が堤防としての役割を果たしていた事実はない」かった(被告国・準備書面(9), 7頁)という。堤防高縦断面図において、当該砂丘高が記されているのも、それが測量範囲のうち最も高い地盤の高さを測量したもの(被告国・準備書面(4), 12頁)であって、そのことは必ずしも、当該砂丘を堤防のように扱ってきたことの証左にはならないという。

ということは、若宮戸は無堤地区である。しかし、被告国は同地区でも築堤計画を立て、築堤に向けた行動に及んでおり(被告国・準備書面(2), 19頁)、管理瑕疵が認められることはないと反論した。

3 判断枠組に関する主張

過去の水害訴訟では、未改修河川で、かつ治水計画が定められた河川を対象とする

事案が多かった。そのためいわゆる「大東最判B基準¹⁰」によって、改修計画（及びその実施状況）を検討のうえ、特別な事情の存否を検討することが多かった。ただ、鬼怒川水害訴訟では、この基準では議論しきれない問題が出てきた。

（１）原告らの主張

ア 平作川水害訴訟

原告らは、若宮戸の溢水は河川改修の遅れと位置づけることができず、それゆえ大東最判が適用されない場面だと主張した。この時原告らが先例として主張したのが、平作川水害訴訟最高裁判決（1996.7.12, 判タ 921 号 75 頁）である。詳細はを参照されたいが、概略は下記のとおりである。

1974 年 7 月 7 日から 8 日にかけて横須賀市内は豪雨に見舞われた。そうしたなかで、市内を流れる 2 本の河川と 3 本の下水路から溢水が生じ、死者 13 名、負傷者 24 名の人的被害のほか、全壊 113 棟、半壊 65 棟、床上浸水 3,382 棟、床下浸水 3,354 棟の経済的被害が生じた（判タ 566 号, 110 頁）。溢水した河川は、二級河川の平作川と普通河川の吉井川である。平作川からの溢水で問題となったのはパラペット堤防に 3 ヶ所の開口部（幅 2.6m, 1m, 4m）¹¹があり、そこから溢水したことについて、管理瑕疵が争われた。

一審・横浜地裁横須賀支部（1985.8.26, 判タ 566 号 73 頁）は、大東最判を引用し、河川の管理瑕疵を否定した（同, 122～126 頁）。続く二審・東京高裁（1991.4.26, 判タ 778 号 157 頁）でも、開発の進んだ平作川は人工公物であるという控訴人らの主張を排斥し（同, 184～185 頁）、被害者の訴えを退けた。

最高裁（1996.7.12, 判タ 921 号 75 頁）でも、上告人の訴えが退けられたことは変わらない。しかしその時最高裁は、わざわざ

大東最判とは異なる判断枠組みを示し、上告を退けている。最高裁によれば、本事案は既設の河川管理施設が備えるべき安全性を欠いたことで水害等が発生した場合であり、これは「河川の内在的瑕疵」として議論するのが適当である。このような場合には「既に改修計画が定められ、これに基づいて現に改修中である河川であっても、水害発生の時点において既に設置済みの河川管理施設がその予定する安全性を有していなかったという瑕疵があるか否かを判断するには、右施設設置の時点における技術水準に照らして、右施設が、その予定する規模の洪水における流水の通常的作用から予測される災害の発生を防止するに足る安全性を備えているかどうかによって判断すべきである」（同, 81～82 頁）と判示し、大東最判の枠外であることを最高裁が明確化したのである。野山 1999 は、その点を明確化した調査官解説である。

イ 本件訴訟での援用

若宮戸地区は既に堤防の役割を果たしている地形があり、それによって洪水に対する安全性を備えていたから、築堤等の河川改修事業を行う必要がなかった。求められたのは、その状況が適切に保全されること、当該地形が改変され安全性が損なわれることがないように河川区域の指定を行い、堤防の役割を果たしている地形を保全することである（原告ら準備書面(9), 15 頁ほか）。

既設の河川管理施設が備えるべき安全性を欠いたことで水害等が発生した場合には、平作川水害訴訟最判に基づき、「河川の内在的瑕疵」を判断すべきである。具体的には、「水害発生の時点において既に設置済みの河川管理施設がその予定する安全性を有していなかったという瑕疵があるか否かは、右施設設置の時点における技術水準に照らして、右施設が、その予定する規模の洪水における流水の通常的作用から予測される災害の発生を防止

するに足りる安全性を備えているかどうかによって判断すべきである」(原告ら準備書面(6), 38頁)。

(2) 被告の主張

鬼怒川は、工事実施基本計画、河川整備基本方針と河川整備計画が定められ改修工事が進められてきた未改修河川であるから、妥当するのは大東最判B基準である。そのうえで、まず判断すべきは計画の合理性(これを被告国は「基準1」と称す)、次いで特段の事情の有無(これを被告国は「基準2」と称す)を審議すれば足りるという(被告国・準備書面(1), 39頁ほか)。つまり、「計画自体とその実施の仕方との二段階のチェック」であり、その点に若宮戸(溢水)、上三坂(越水破堤)に違いはないという(同, 39～40頁)。

基準1の審理対象となる「計画」とは河川法上の計画に限られ、現行法では河川整備基本方針(河川法16条)、同整備計画(同16条の2)に限られる(被告国・準備書面(2), 9頁ほか)。そして計画の合理性を判断するにあたっては、法令が要求する考慮事項を適切に考慮しているかどうかを審理すれば足り、鬼怒川の改修計画でその点に欠けることはない(被告国・準備書面(1), 41頁ほか)。換言すれば、図2の引用元である鬼怒川改修事業の事業評価(国土交通省関東地方整備局2012)は、大東最判における「計画」ではない(被告国・準備書面(4), 6～10頁)。仮に、同事業評価が含まれるとしても、河川整備基本方針などと整合性を持ち、河川整備における諸制約を踏まえた内容であるから、格別不合理とはいえない(被告国・準備書面(5), 同, 18～23頁)。

また、「特段の事情」も認められない。大東最判に照らせば、若宮戸の溢水は改修の遅れの問題として整理すべきである。この時当該遅れが管理瑕疵に当たるかは、改修

計画の全体的な合理性に照らして判断すべきであって、若宮戸地区の堤防整備といった、個別地点の具体的評価ではない。計画全体の合理性は、「洪水による被災履歴、流下能力の状況及び上下流バランス等を総合的に勘案し、河川管理の諸制約の下、一連区間ごとに順次着手し、これを進めてきた」(被告国・準備書面(10), 34頁)のだから、被告に管理瑕疵はない。

IV 判決とその意義

1 一審・水戸地裁判決

続いて裁判所¹²の判断である。裁判所はまず、鬼怒川改修事業の事業評価(国土交通省関東地方整備局2012)を「鬼怒川の改修状況を示す資料」(判決, 42頁)と判断した。そうして鬼怒川治水計画を、「1/30の規模の洪水を安全に流下させることを当面の目標とし、1/10の規模の洪水に耐え得ない箇所について下流原則を踏まえつつ堤防整備を行い、これと並行して、用地買収も行うもの」(同, 43頁)と認定した。

裁判所は、国賠法2条1項がいう「河川の管理瑕疵」を論ずるにあたり、大東最判ではなく、平作川水害訴訟最判を引用した(同, 44頁)。そのうえで判決は、河川管理者には河川管理の目的に照らし、段階的な安全性が損なわれないように適切に河川管理をするべき義務があるという。この義務には、「改修計画を策定した時点で想定された安全性が損なわれないように管理すべきこと」が含まれ、「未改修の段階も現状の安全性を確保すべき」である。

そして、「既存の河川管理施設等の治水安全度が損なわれないようにすることは、河川管理者が適切にその権限を行使することにより達成できるもの」であるから、河川管理に伴う諸制約は関係がない。したがって、この点に関する河川管理の瑕疵の有無

は、「河川管理者に権限が付与されている趣旨・目的に照らし、河川管理者による権限の不行使が不適切であり、それにより河川の備えるべき安全性を欠くに至ったか否かという観点から判断されるべきである」(以上 45 頁)。

若宮戸地区で具体的に問われている「河川管理者による権限」の行使は、河川区域の指定である。この点河川区域の指定には、私権の制約を伴うものである以上、その指定は河川管理者の合理的裁量に委ねられている。もっとも、「河川管理者には災害の発生を防止するために河川を適切に管理すべき義務」があり、その観点から河川区域の指定が必要であるならば、特段の事情がない限り河川区域に指定すべきである。

その時の要件は、①当該土地が法の要件を満たし、かつ②河川法上の規制が及ばないことにより、重大な被害の発生が具体的に予見できること、である。なぜならば、②の場合には、私権の制約に優越する利益があるからである(以上、46 頁)。

では、本件砂丘はこれに当たるか。本件砂丘は 24.5～26km に位置し、その両端が堤防に接していたから、河川法 6 条 1 項 3 号がいう「堤防に隣接する土地」である。また、実態的に堤防のような役割を果たしている地形であるから、同号がいう「地形上堤防が設置されているのと同じ状況呈している土地」と言える。さらに原告らが図 2 で示した本件砂丘の評価を見れば、その本件砂丘の地盤高をもって当該地の治水安全度が 1/30 を上回ると評価されているといえる。とすれば、鬼怒川改修計画で想定する治水安全度を保証するために、本件砂丘は「一体として管理を行う必要がある」。以上から、河川法 6 条 1 項 3 号の要件をすべて満たし、要件①は満たされる(同、47～49 頁)。

要件②についても、本件砂丘が掘削等に

よりさらに損なわれる可能性を被告は十分認識でき、その治水安全度が 1/10 を下回る時には、相当長期を要する築堤までの間に 1/10 規模の洪水が発生、氾濫が生じる蓋然性は具体的に予見できたといえる(同、49～50 頁)。

したがって、本件砂丘は河川区域に指定すべきであったにもかかわらず、被告がその指定を怠り、そのために本件砂丘が掘削され、計画高水位を大きく下回ったものである。これは「治水事業の過程における改修、整備の段階に対応した河川が備えるべき安全性を欠いて他人に危害を及ぼす危険性のある状態」である。よって若宮戸の溢水に管理瑕疵があり、改修計画が格別不合理かは論じるまでもない(同、50 頁)。以上から裁判所は、若宮戸地区の原告 9 名に対し、3,927 万円余りの賠償を認めた。

2 判決の意義

判決の意義として、ここでは 3 点指摘したい。判決に当たり裁判所は、平作川水害訴訟最高裁判決に依拠した。一般に水害訴訟の参照判例は、未改修河川の大東最判、改修済み河川の多摩川最判(1990.12.13, 判タ 746 号 110 頁)と整理されるなかで、水戸地裁判決は上記 2 例に加え、内在的瑕疵の判断基準である平作川最判という 3 類型説を打ち立てたことになる。より正確に言えば、最高裁判決の位置づけを改めて整理したというべきであり、この点が第 1 の意義である。

第 2 の意義は未改修河川における、規範の「復活」である。判決は、修計画を策定した時点で想定された安全性が損なわれないよう、河川管理者は適切な管理をすべきであり、未改修河川といえども、「現状の安全性を確保すべき」であることを強調した。大東最判以後、「段階的安全性」はともすれば免責の論理として機能し、規範性を

失っていたようにさえ思える「段階的安全性」を、再び¹³河川管理における規範的な意義で用いたことが重要である。

多摩川最判からすると改修済み河川と未改修河川を分けるメルクマールは、計画高水流量を探ることできるはずの河川状況にあったか否かである。そして現状の河川管理はその点ではかなり心もとない状況であり、全国で多くの河川が未改修河川と判断されうる。気候変動等により水害の激化が予想され、今後も未改修河川での溢水・越水が続くおそれが十分にあるが、その時未改修河川であっても、その「段階的安全性」の確保に規範性を求める本件判決は、重要な先例となる可能性がある。

最後に第3の意義として、判決は当該事案を不作為事案と処理したことがある。大東最判以後、広大な行政裁量の下で河川改修の作為が問題にされるようになってしまったが、本来水害が不作為事案として処理される方が自然である。本判決は、第2の意義で述べた段階的安全性を規範的にとらえ、一種の義務違反として河川管理の指定の不作為を問題にした。ともすれば水害訴訟2類型説の下で、①改修済み河川で管理瑕疵が不作為的に問われる事例と②未改修河川で、水害に至るまでの河川改修事業が作為事案として捉えられ、広大な行政裁量の下でなおも否定されない管理瑕疵があるかを問う事案に二分されるよりも、はるかに良識的な思考に思える。改修済み河川と未改修河川は「程度の差」であって、水害に至った経緯を個別具体的に問うていくという、思考枠組みを復活させていくうえでも、本判決はその「一里塚」になりうる意義を持つ。

(注) 本論文は、『水利科学』に投稿中の「鬼怒川改修と水害のあゆみー鬼怒川瀬替えから常総水害まで」を、本研究大会・自由論

題用に一部を抜粋、再構成したものである。

参考文献

- 牛山素行 [2016] 「発生場所から見た平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害による犠牲者の特徴」『河川技術論文集』Vol.22
- 梶原健嗣 [2014] 『戦後河川行政とダム開発ー利根川水系における治水・利水の構造転換』ミネルヴァ書房
- [2019] 「鬼怒川治水計画のあゆみーダム計画とともに進んだ治水計画」『愛国学園大学 人間文化研究紀要』Vol. 21
- [2023a] 「未改修河川と水害訴訟ー大東水害訴訟を中心に」『愛国学園大学 人間文化研究紀要』Vol.25
- [2023b] 『都市化と水害の戦後史』成文堂（印刷中）
- 河川法令研究会 [2018] 『よくわかる河川法 第三次改訂版』ぎょうせい
- 鬼怒川堤防調査委員会 [2016] 「鬼怒川堤防調査委員会 報告書」
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000643703.pdf
- 国土交通省関東地方整備局 [2012] 「鬼怒川直轄河川改修事業」
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000051861.pdf
- [2015a] 「『平成 27 年 9 月関東・東北豪雨』に係る洪水被害及び復旧状況等について」
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000638258.pdf
- [2015b] 「鬼怒川の流出計算モデルについて」
https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000638061.pdf
- 国土交通省関東地方整備局下館河川事務所 [2012] 「鬼怒川河川維持管理計画【国土交通大臣管理区間編】」

<https://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate/gaiyo10/h23ijikanri%20kinu.pdf>

在間正史 [2022] 「鬼怒川水害訴訟の到達点の報告—上三坂の堤防決壊に対する大東水害最高裁判決の適用について」『水資源・環境研究』Vol.35-1
坂本貴啓, 佐藤裕和, 白川直樹 [2017] 「2015 年鬼怒川水害における被災地初動応答の調査・分析」『自然災害科学』Vol.36-1

1 大東水害訴訟の一審からの展開および最終の論理・問題点については、梶原 2023a を参照のこと。

2 上三坂の堤防決壊に関しては、結審前の論考として在間 2022 がある。

3 近年の水害犠牲者の約半数が土砂災害を原因とするなかで、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、土砂災害の犠牲者は 1 名（栃木県）と少ない。この点は、「近年の豪雨災害時の犠牲者全体の傾向とは異なる」（牛山 2016, p313）で、水害の規模の割には人的犠牲が小さいのは、そのあたりに求められよう。

4 http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000631307.pdf

5 当事者間の呼称は、原告らが鬼怒川大水害訴訟、被告・国が鬼怒川水害訴訟である。

6 この砂丘林だが、地元では十一面山または若宮戸山と呼ばれていた。地元の人々の間では、上流側の河畔砂丘林を若宮戸山、下流側のそれを十一面山という。それに従えば、掘削で問題となったのは若宮戸山の方である。ただ、判決のなかではそこまで細かい使い分けはされていない。そこで、ここでは単に十一面山と記す。

7 <https://www.nhdr.niigata-u.ac.jp/survey/2015kidogawa/20150924a.html>

8 この点については、筆者も別論文で言及している（梶原 2019, pp84～85）。

9 国土交通省関東地方整備局下館河川事務 2012 および国土交通省関東地方整備局 2012 の存在と意義については、筆者も以前から気が付いていた（梶原 2019, pp84～85）。

10 「既に改修計画が定められ、これに基づいて現に改修中である河川については、右計画が全体として右の見地からみて格別不合理なものと認められないときは、その後の事情の

野山宏 [1997] 「時の判例 普通河川からのいつ水によって生じた水害につき河川管理の瑕疵がないとされた事例ほか（最高裁判決平成 8.7.12）」『ジュリスト』No.1106

—— [1999] 「判例解説 21」『最高裁判所判例解説—民事篇＜平成 8 年度＞〔下〕』

変動により当該河川の未改修部分につき水害発生危険性が特に顕著となり、当初の計画の時期を繰り上げ、又は工事の順序を変更するなどして早期の改修工事を施行しなければならないと認めるべき特段の事由が生じない限り、右部分につき改修がいまだ行われていないとの一事をもって河川管理に瑕疵があるとはできないと解すべきである」（判タ 517 号, 90 頁）。

11 開口部が設けられたのは、堤防内河岸部に漁業用資材の小屋が設けられており、その利便目的である。平作川の水位が上がった時には、木製の遮断板を用いて開口部を塞ぐことになっていた（判タ 566 号, 113 頁）。

12 鬼怒川水害訴訟は当初、水戸地裁下妻支部に提訴されたが、第 1 回の口頭弁論を終えた後、水戸地裁本庁に事件が移送され、判決を下したのは水戸地裁本庁（阿部雅彦裁判長）である。

13 はじめて「過渡的な安全性」という議論を展開した加治川水害訴訟第一審判決（判タ 326 号 105 頁）でも、「小規模ないし局所的な措置で相当な範囲の後背地の安全にかなりの効果をあげうる」ならば、過渡的な安全性の確保として、このような措置が求められる（同, 190 頁）と判示していたことも思い出したい。同判決で新潟地裁が下高関地区の管理瑕疵を認めた時、堤防天端までコンクリートブロック工を施すことは、過渡的な安全対策としても求められるとも述べていた。当初は、簡易な応急措置で安全性を高められるならば、そうした措置を施さない不作為は違法という文脈で使われた判断であって、元々は過渡的な安全性＝免責の論理ではなかったのである（梶原 2023b, pp126～127）。

気候危機時代における“川との共生”を考える —2020 年球磨川流域豪雨災害・人吉地区における市民調査からの示唆—

森 明香（高知大学）

はじめに

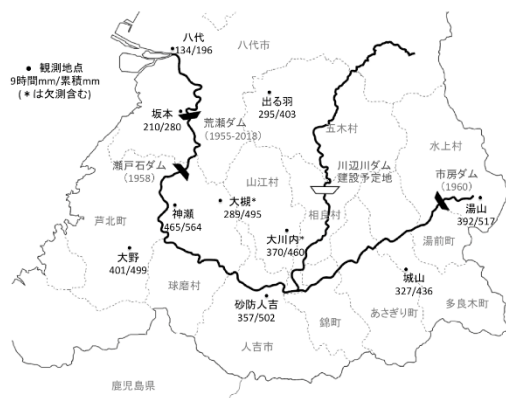
気候変動に伴い激化した豪雨が、水害常習地を含め、各地に大きな被害をもたらしている。令和 2 年 7 月豪雨で甚大な被害を受けた熊本県南部・球磨川流域もその一つだ。

発災 1 週間後から報告者は被災地に入り、聞き取りや参与観察を継続してきた。本報告では、「清流球磨川・川辺川を未来に手渡す流域郡市民の会」（以下、手渡す会）による市民調査を取り上げる。メンバーの多くが被災した手渡す会がなぜ調査に取り組んだのか、調査により何が明らかになったのか、調査に取り組んだ被災者ら自身の認識についても言及することで、国や県による検証の課題を示すとともに、気候危機時代にあっても川の傍に住み続ける人びとが重視する情報とはどのような類のものであるのか、考えてみたい。

1. 球磨川豪雨とその検証

球磨川豪雨災害は、流域に甚大な被害をもたらした。死者 50 名、行方不明者 2 名、住家被害は 5,144 棟にのぼる。2023 年 4 月末現在にも 562 戸・1,197 名が、仮住まいを余儀なくされている（熊本県健康福祉課）。

球磨川流域に災害をもたらした豪雨の特徴は、短時間に凄まじい勢いで降ったことにあった。たとえば 7 月平均降雨量は人吉で 471.4mm だ。つまり、わずか 28 時間ほどの間に 1 ヶ月分超の雨が降ったことになる（図 1）。



豪雨に伴う被害は、地形や大規模・小規模な人工構造物の影響を受けながら、様々なかたちで現れた。たとえば本流沿いでは、おびただしい量のヘドロや流木といった痕跡が街中に溢れた。国土強靱化計画の一環で水害防備林が伐採された相良村や人吉市の田畑には、表土が抉られヘドロや流木や U 字溝が流入した。中流域の狭窄部では、支流や谷沢はほぼ全て崩れた。大半の家が流失した集落もあれば、家屋の前に林立した樹木や巨石によって、流失を免れた家屋が散見される集落もあった。高速道路や新幹線の橋脚やトンネル付近では激しい崩れが見受けられた。上流域でも、支流の護岸損壊などの被害が目立った（森 2020）。

日本三大急流の一つに数えられる球磨川の流域には、数多の水害常習地がある。代々その地に住み続けてきた流域住民にとって一定の氾濫はいわば年中行事であり、その経験の中で人びとは減災の知恵である災害文化を育み、球磨川の恩恵を享受する暮らしを重ねてきた（麦島 2002、森 2018）。そうした人びとにとってさえ、流域でなぜこれほどの犠牲者が出る大水になったのか、被害の生じ方が各地点やエリアによって異なり複雑ゆえに、そのメ

カニズムも容易に把握することのできない、未経験の事態であった。

豪雨災害を受け、国交省と熊本県は 2020 年 8 月「令和 2 年 7 月球磨川豪雨検証委員会」（以下、検証委）を設置した。委員は九州地方整備局長、県知事、流域 12 市町村首長で構成され、8 月と 10 月の 2 回で終了した。

検証委では、豪雨の概要や被害状況、浸水範囲と氾濫形態、洪水流量の推定、市房ダム等の洪水調節、仮に川辺川ダムが存在した場合の効果、初動対応等々の 10 項目が、検証の対象とされた。豪雨とそれに伴う被害の概況、市房ダムの効果と川辺川ダムが建設されていた場合の効果、氾濫のピーク時間や流量の推定といった点の説明に多くの時間が割かれた。

氾濫のおおよその形態や被害者の年齢、住まいの傾向および概況は示されたものの、浸水深の浅いエリアでも犠牲者が生じたのはなぜか、いつの時点のどういった流れがどのように生じて人命を奪ったのか、といった詳細なメカニズムの探求はなされなかった。また、旧坂本村・球磨村・芦北町といった中流域の狭窄部では、本流が氾濫するよりもはるかに早い時間帯に支流が溢れ谷沢が崩れ、山からの濁流が凄まじかったが（上村ほか編 2022）、その要因や山の状況に関する議論は無かった。瀬戸石ダムや市房ダム、橋梁や導流堤、連続堤防や樋門といった流域の構造物が及ぼした弊害面に関する言及も、皆無だった。

被災者らの実感からすれば議論すべき論点が包括されぬまま、第 2 回検証委で「川辺川ダムがあれば人吉地点で流量 4 割、浸水面積 6 割がカットされた」とするシミュレーションが示された。同じ頃、流域市町村で急遽「住民の皆様御意見・御提案をお聴きする会」が熊本県によって開催された。復旧作業の合間を縫って出席した被災者らから豪雨による被害拡大要因の究明を求める切実な声が複数出されたが、ほぼ考慮されなかった。2020 年 11 月、蒲島郁夫知事は流水型川辺川ダム建設を前提とした治水対策を国に要望した。その後の流域治水協議会、河川整備基本方針検討小委員会、学識者懇談会等においても検証委における議論がベースとなり、パブリックコメントや公聴会で寄せられた流域住民や納税者からの疑問に十分応えぬまま、2022 年 8 月 9 日河川整備計画が策定・公開された。

2. 手渡す会による市民調査が掘り起こした被害拡大のメカニズム

清流を守る流域住民の立場から 93 年より川辺川ダム建設反対運動を展開してきた手渡す会は、2008 年に川辺川ダム建設が白紙撤回となった後も球磨川との共生を可能にする川づくりを探究しようと洪水調査を継続し、住民が望む川づくりを国や県に提言してきた。

球磨川豪雨によりメンバーの大半が被災したが、当日も水が引いたのちに人吉市街地を回り、錦町や相良村に赴き球磨川・川辺川の洪水痕跡を確認していた。上流の水位や洪水痕跡を見る限り破壊力の強い大洪水が生じる要素は確認できなかったが、国と県による検証では豪雨ゆえの大洪水とされた。危機感を覚えた手渡す会は、復旧や支援の合間を縫って人吉市を中心に被災者へのインタビューや映像データを集めるなどして調査に取り組み、各地点の細かな状況や市街地に大洪水が流入したメカニズム、市内で犠牲となった 20 名がいつ頃にどこから来た水によって命を失ったのか、解明に取り組んだ。証言 300 名以上、撮

1) 「第四橋梁問題」の存在

球磨川・川辺川の合流点
聞き取り調査



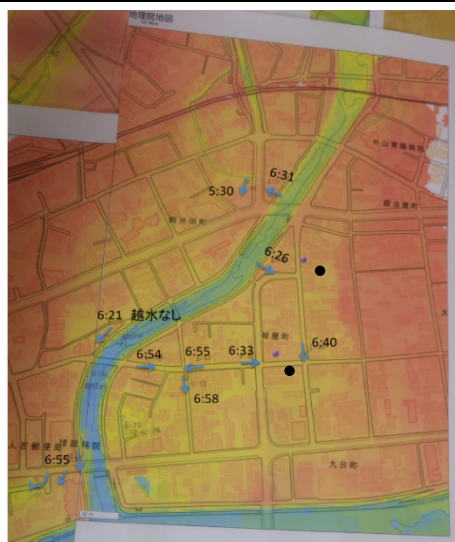
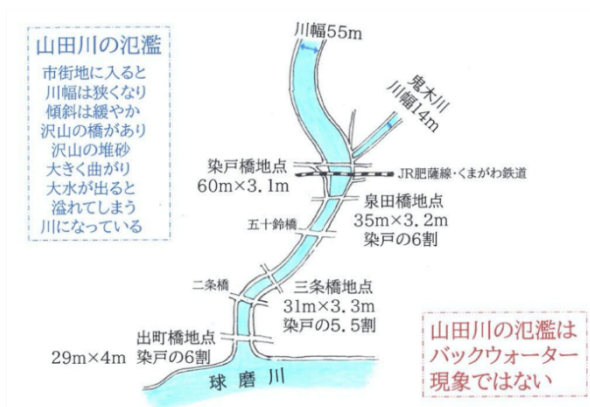
2) 氾濫は支流や水路から始まった

検証委では、人吉地点の水位は午前 9 時 50 分頃ピークに達したが川辺川ダムがあれば本流のピーク時間を遅らせることができ、山田川などの支流で午前 6 時台に越水が確認されたのは本流の水位の高さゆえ流入できないバックウォーターが生じたため、と結論づけられた。しかし証言や街中の動画映像を確認すると、支流も球磨川本流との合流点ではなく河口より上流に位置する狭窄部や支流に合流する水路から氾濫したケースが大半で、犠牲となった 20 名のうち 19 名は洪水のピークに達するはるか前の 7 時半から 8 時頃までに亡くなっていた可能性が高かった。

図 4 山田川の越水地点と始まった時間

図3 地理院地図で計測した山田川の川幅

(手渡す会・黒田弘行さん作成)



20

ど複雑な様相を見せ、市街地の水位は急激に上昇。図4「6:40」箇所の水位は、午前7時20分には2mを超えていた。山田川左岸では●で示した2箇所で計2名が犠牲となった。

3) 氾濫した水は市街地の低地へ

川から溢れた水はやがて市街地のより低いエリアへと集中した。図5は山田川下流から万江川左岸の50cm毎の色別標高図で、橙→黄→青の順で標高が低い。●は犠牲者が出た地点を示している。それぞれ4名が犠牲となった下薩摩瀬町と下林町では、福川・出水川・万江川からの氾濫にくわえ、球磨川本流や市街地からの水も流入していた。証言によると、下薩摩瀬町の犠牲者が出た地点付近では午前6時には球磨川本流は堤防を越えていなかったが、午前7時には救助に入ることができないほどの激しい流れが生じていた。破堤せずに溢れた水が、家の間を伝って球磨川から北西に向かって激しく流れる様も観察された。

氾濫した水が流れつく低地には広い範囲から水が集まり、微地形によって急激な水位上昇と破壊力の強い流れが生じていた。ただ、中心街に比すれば近年都市化が進み、被害拡大のメカニズムに地形と周辺の開発とが複雑に絡むため、未解明な点も

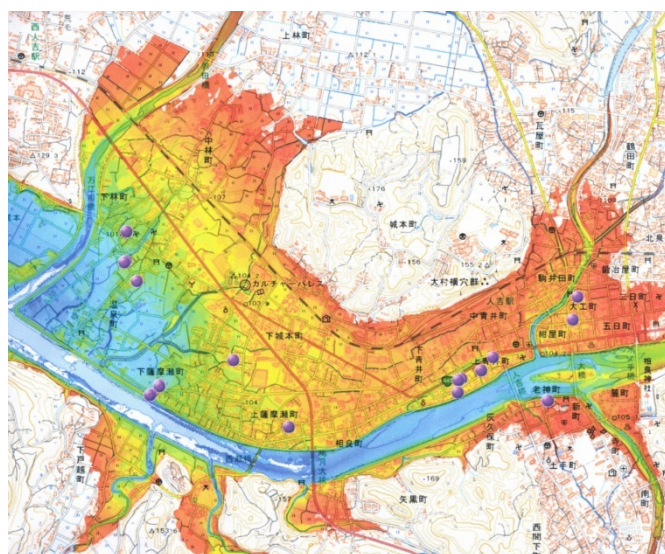


図5 山田川から万江川左岸の標高（地理院地図を加工して手渡す会・市花保さん作成）

おわりに

手渡す会による調査は、気候危機時代にあつて川と共に暮らすため、豪雨災害の実態解明を通じた土地が孕むマクロ・ミクロなリスクとそのメカニズムの把握を志向していた。行政や学識者による検証が流域住民のこうしたニーズに応えぬため取り組まれ、議論の俎上になかった論点を掘り起こすとともに、調査に携わった被災者にとっては自らの体験を相対化し位置づけ、被災時の疑問を解消する機会にもなった。予測困難な豪雨も多い現状を鑑みれば、足元の土地の想定浸水深のみならず、避難を阻む流れとそれを生む要因群が何かを具体的に知ることこそが、生活者にとって重要であることを示している。

参考文献

- 森明香 2018、「川の傍の暮らしを守るためのダム反対とは」『歴史評論』818
---2020、「球磨川豪雨災害から、温暖化時代の災害を考える」『くまがわ春秋』54・55
麦島勝 2002、『写真集 川の記憶－球磨川の五十年』葦書房
7・4 水害坂本記録集発行委員会・上村雄一編 2022『坂本からの証言』人吉中央出版社

テーマ論題予稿

「水の安全保障」研究の今日的課題

立命館大学 OIC 総合研究機構サステナビリティ学研究センター上席研究員
仲上健一(nakagami@sps.ritsumeai.ac.jp)

はじめに

日本の「国家安全保障戦略」(2022(令和4)年12月16日)が9年ぶりに改訂された。国家安全保障戦略では、気候変動、エネルギー、食料については言及されているものの、「水」という用語を見出すことはできない。2022年11月15日には世界人口が80億人に達し、その約7割の人々が国際河川とかかわりを持ちながら水危機と直面しつつ、日々の暮らしのなかで「水の安全保障」に直面している世界の現実と比較すると、日本の水危機に対する認識の甘さはさすが「瑞穂の国」ということであろう。

水危機を渇水・洪水・水質汚染という現象で把握してきた、伝統的な研究スタイルを脱皮し、新たな「水の安全保障」研究の展開が求められている。

1. 人間の安全保障について

安全保障に関する議論の長い歴史を見れば、軍事的側面を独壇場としてきたが、近年「安全を保障する対象」に関する議論で非軍事的側面として「環境」が登場してきた。さらに、「経済」、「天然資源」、「思想文化」へと拡張されつつある。パキスタンの経済学者のマブール・ハク博士(1934-1998)が主導した「人間の安全保障」の概念は、UNDPの1994年版の『人間開発報告書』において初めて提唱された。その後、2000年9月、国連でミレニアム・サミットが開催され、当時のコフィ・アナン事務総長は、「恐怖からの自由」と「欠乏からの自由」の二つの目標を達成する必要性を主張した。こうした要請と日本の支援をうけて2001年に「人間の安全保障委員会」が設立され、アマルティア・センと緒方貞子が共同議長となり、2003年に同委員会の最終報告書である『安全保障の今日的課題 (Human Security Now)』が提出された。報告書では、人間の安全保障は「人間の生にとってかけがえのない中枢部分を守り、すべての人の自由と可能性を実現すること」と定義され、人々の生存・生活・尊厳を確保するため、人々の「保護 (プロテクション)」と「能力強化 (エンパワーメント)」のための戦略の必要性が訴えられた。

人間の安全保障委員会報告書『安全保障の今日的課題』(緒方貞子、アマルティア・セン、2003年、朝日新聞社)の第1章「いまこそ「人間の安全保障」」の特別記事として、「水」が3頁にわたって記述されている。ここに、日本と世界の違いを見出すことができる。

世界経済フォーラムのグローバルリスク報告書では、「影響が大きい上位グローバルリスク」として「水危機」が2012年より2020年まで連続して5位以内に登場している。近年

の気象の極端現象に伴う洪水現象や大旱魃が世界各地で顕在化する中で人々の生活や経済活動に悪影響及ぼしかねないリスクとして水危機への認識が定着したものといえる。

世界人口の増加や経済成長を保障するためには、「エネルギーの安全保障」とともに、「水の安全保障」についても議論が高まりつつある。

2.水の安全保障とは

GWP(Global Water Partnership)が2000年3月の第2回世界水フォーラムで、「Towards Water Security :A Framework for Action」を発表して以来、水の安全保障に関する理論・政策・制度・評価の研究が展開されてきた。2023年には、UNUINWEHによる「Global Water Security 2023 Assessment」が出され、世界の国別レベルの評価が行われる段階に至っている。本報告書では、表1に示す10の水の安全保障に関する要素が抽出され、これに基づいて、各国の水の安全保障のスコアが計算されている。世界で1位はスウェーデン(90)であり、最下位はソロモン諸島(23)であり、日本は、安全で77である。

表1 UNUINWEHにおける水の安全保障の評価要素

Table 1. Water security components, indicators, and data sources assessed at a national level.

	Water Security Component	Indicator(s) Used in this Assessment	Associated SDG Indicator(s)	Data Sources
1	Drinking water	Proportion of the population using basic to safely managed drinking water (%)	6.1.1: Proportion of the population using safely managed drinking water services	JMP (WHO and UNICEF)
2	Sanitation	Proportion of the population using basic to safely managed sanitation (%)	6.1.2a: Proportion of the population using safely managed sanitation services	JMP (WHO and UNICEF)
3	Good health	Mortality rate attributed to exposure to unsafe Water Sanitation and Hygiene (WASH) (deaths per 100,000 population)	3.9.2: Mortality rate attributed to unsafe water, unsafe sanitation, and lack of hygiene (exposure to unsafe Water, Sanitation, and Hygiene for All (WASH) services)	WHO
4	Water quality	Proportion of household wastewater treatment (%)	6.3.1: Proportion of domestic and industrial wastewater flows safely treated	WHO; Jones et al., 2021
5	Water availability	Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources (%)	6.4.2: Level of water stress: freshwater withdrawal as a proportion of available freshwater resources	FAO AQUASTAT
6	Water value	Water Use Efficiency (USD/m ³)	6.4.1 Change in Water Use Efficiency over time	FAO AQUASTAT
7	Water governance	Degree of Integrated Water Resource Management (%)	6.5.1 Degree of Integrated Water Resource Management (%)	IWRM data portal UNEP / DHI
8	Human safety	Mortality due to water-disasters (deaths per 100,000 population)	1.5.1, 11.5.1, 13.1.1 Number of deaths, missing persons, and directly affected persons attributed to disasters per 100,000 population	EM-DAT IHME
9	Economic safety	Modelled economic impact of floods (% of national GDP) Modelled drought risk (non-dimensional integer)	1.5.2, 11.5.2: Direct economic losses attributed to disasters in relation to global gross domestic product (GDP)	WRI Aqueduct
10	Water resource stability	Interannual variability (non-dimensional integer) Large dam storage /capita (m ³ /capita)	None None	WRI Aqueduct ICOLD WRD

「水の安全保障」の定義としては、UN-WATERが2013年に、「人々の生活・福祉・社会的・経済的発展を支え、水質汚染や水害への防御を確保し、平和や政治的安定の情勢における生態系システムを保全しうるための受け入れられるべき水質の適正な水量への持続可能なアクセスを保障するための能力」と規定した。「水の安全保障」に関する対象として、「飲料水と人間の福祉」、「生態系システム」、「水害と気候変動」、「経済活動と開発」が設定され、そ

の議論のフレームワークとして「国際越境河川の協力」、「ファイナンス」、「平和と政治的安定」、「良いガバナンス」が設定された。(図1参照)

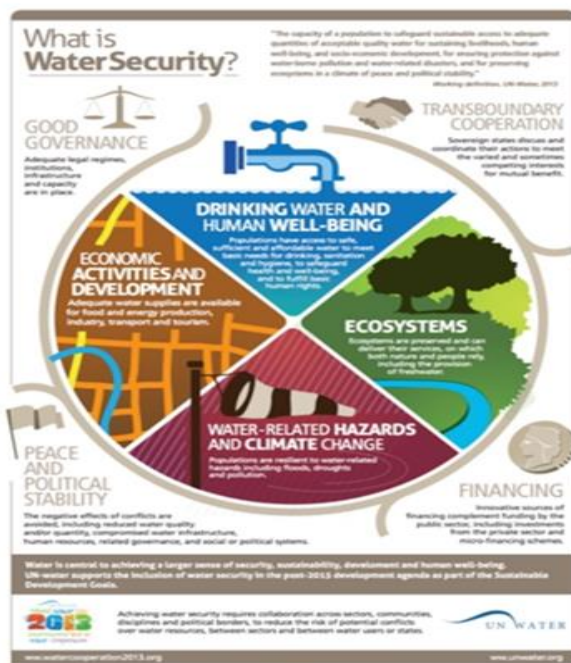


図1 水の安全保障とは

<https://www.unwater.org/publications/what-water-security-infographic>

さらには、A UN-Water Analytical Brief として “Water Security & the Global Water Agenda”, United Nations University, 2013 および OECD の “Water Security for Better Lives”、2013 の出版があり、水の安全保障に関する新たな潮流を作り出した。

国際学術雑誌 “Water Security” が土木工学者である Columbia 大学の Upmanu Lall 教授編集主幹の 2017 年 7 月より発刊されている。本雑誌の研究対象としては、喝水、洪水、旱魃、ガバナンス、健康と衛生、生態系と生態学である。

3. 日本における水の安全保障

日本においては、「水の安全保障戦略機構」が 2009 年 1 月に設立された。任意団体の法人化として、一般社団法人が 2018 年 10 月 19 日に設立されている。当法人の目的は、「健全な水循環を通して、持続可能な社会の構築 に寄与すること」を目的しており、事業内容は水課題解決に向けた多岐にわたっている。国内外の水問題の解決に向けて動きだそうとするエポックとして、第 3 回世界水フォーラム(2003 年、京都・滋賀・大阪)、第 1 回アジア・太平洋水サミット(2007 年、大分県別府市)があり、北海道洞爺湖で開催された先進国首脳会議(2008 年 7 月)がある。2008 年 8 月には、自民党「水の安全保障に関する特命委員会」より総括的な提言がなされた。2009 年 1 月には、水問題解決の実現をめざす運動体となる「チーム水・日本」の形成が呼びかけられた¹⁾²⁾。(図2参照)

また、参議院国際・地球環境・食糧問題に関する調査会(2010～2013年)では、「世界の水問題と日本の対外戦略」が検討された³⁾。

一方、学界においては、東京大学総括プロジェクト機構「水の知」(サントリー) 総括寄付講座の「世界の水安全保障と日本の科学技術の貢献～問題解決へ向けた「水の知」」が特筆される。

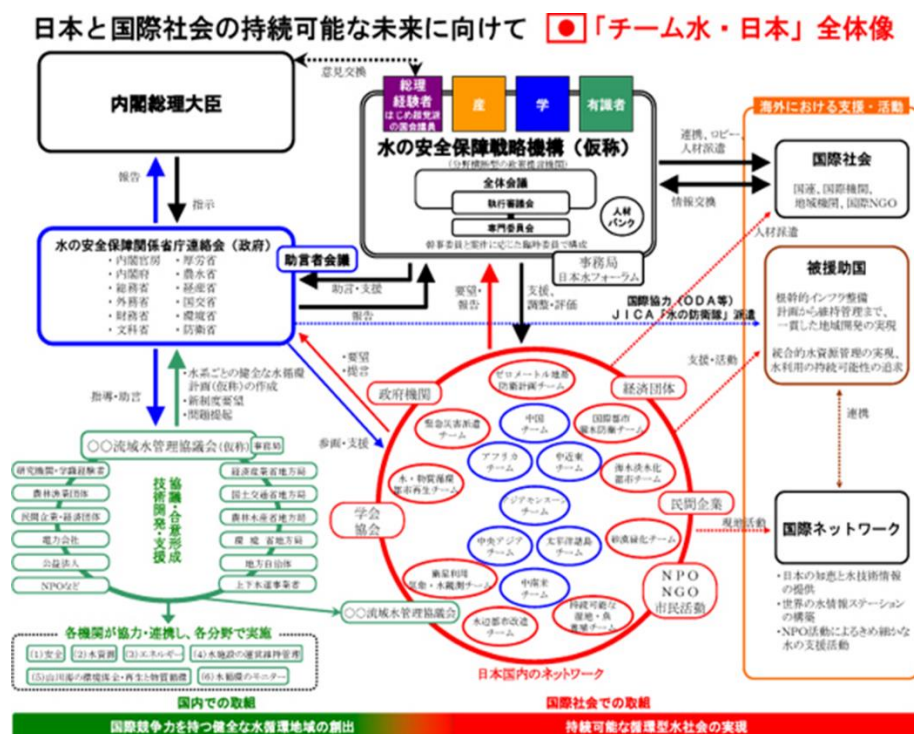


図2 日本における「水の安全保障」に向けた動き

日本の「水の安全保障」戦略の特徴は次のとおりである。

- ・総花的・横断的
- ・行動先行主義
- ・官民連携

4. フィンランドの水の安全保障

フィンランドは、河川や地下水が豊かで10万以上の湖を有する同国は、水が持続可能な開発に不可欠な要素であるとの認識のもと、過去数十年にわたり水の管理と持続可能な利用に投資してきた。フィンランド環境省は2018年8月10日、「フィンランド・ウォーター・ウェイ(The Finnish Water Way – International Water Strategy of Finland (2018))」戦略を公表した。戦略は、持続可能な開発目標6に対応しており、1) 持続可能な開発のための水、2) 人間のための水、3) 平和のための水、の3つの大きな目標を設定、持続可能な水資源管理、安全な飲料水と下水設備の確保、平和維持のための公平な水利用に取り組むもので

ある⁴⁾。

2030 年までの水に関する国際貢献の枠組みとなる「フィンランド・ウォーター・ウェイ」では、その専門知識と技術を世界の水問題の解決のために提供する。さらには、目標達成の手段として、官民や市民社会の連携を強化することや、水部門のイノベーションを世界市場にパッケージとして提供することなどが盛り込まれた。戦略は 5 つの省が連携して実施し、アールト大学が研究面で支援し、フィンランド水フォーラムが部門間の調整役を担う体制である。

「フィンランド・ウォーター・ウェイ」の概要は図 3、図 4 に示すとおりである。

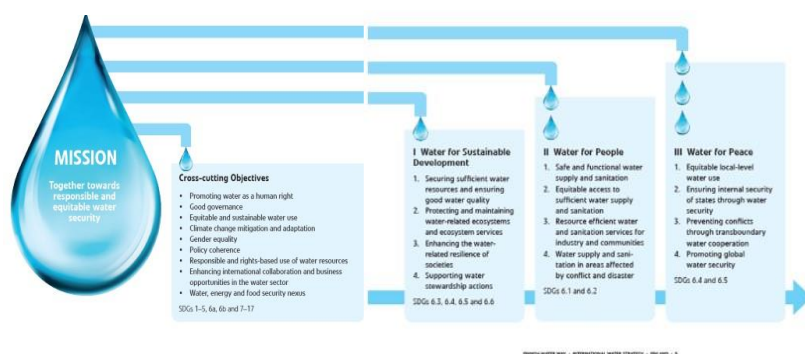


図 3 「フィンランド・ウォーター・ウェイ」横断的目的

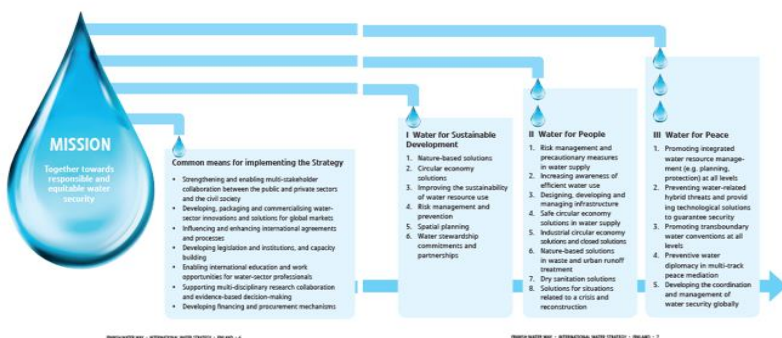


図 4 「フィンランド・ウォーター・ウェイ」の戦略実行のための共通の手段
すなわち、それぞれの要素は、表 2 に示すとおりである。

フィンランドの「水の安全保障」戦略の特徴は次のとおりである。

- ・ 理念的
- ・ 世界のリーダーシップ
- ・ エコロジカル・マインド

表2 「フィンランド・ウォーター・ウェイ」の要素

ミッシ ョン		持続可能な開発のた めの水	人々のための水	平和のための水
責任 ある 公正 な 「水 の安 全保 障」 を共 に	横断的目的 ・人権としての水の促進 ・良いガバナンス ・公正で持続可能な水利用 ・気候変動への緩和策と適応策 ・ジェンダー公平 ・政治的一貫性 ・水資源利用に基づいた責任と権利 ・水部門における国際的協業とビジネス機会の強化 ・水・エネルギー・食糧の連関	1.十分な水資源の保障と良好な水質の確保 2.水関連生態系システムと生態系サービスの保全と維持 3.社会のレジリエンスに関連する水の増強 4.水管理行動の支援 SDGs6.3,6.4,6.5,6.6	1.安全性、機能的な水供給、衛生 2.十分な水供給と衛生への公平なアクセス 3.産業及びコミュニティに対する効率的な水資源と衛生サービス 4.コンフリクトと災害地域の水供給と衛生 SDGs6.1,6.2	1.地方レベルの公平な水利用 2.水の安全保障を通じた州の内部的セキュリティの保障 3.越境的水協力を通じたコンフリクトの防止 4.グローバル水の安全保障の促進 SDGs6.4,6.6
	戦略実行のための共通の手段 ・公共と私企業および市民社会のマルチステークホルダーの協働の実現と強化 ・発展し、実装し商品化する水セクターのグローバル市場に向けての革新と解決 ・国際的合意統括的水資源管理過程への影響拡大と増強 ・水部門専門家に対する国際教育と雇用機会の実施 ・多学際共同研究と実証的意思決定への支援 ・ファイナンスと調達メカニズムの発展	1.自然基調の解決 2.循環型経済による解決 3.水資源利用のサステイナビリティの増強 4.リスクマネジメントと防止 5.空間計画 6.水管理責任とパートナーシップ	1.水供給のリスク管理と予防的方法 2.効率的な水利用の啓発の増強 3.インフラストラクチャーの計画・開発・管理 4.水供給における循環型経済の定着 5.産業循環型経済処理とクローズド方式処理 6.廃棄物と都市流出水処理の自然ベースの処理 7.乾燥型解 8.危機と再建に関する状況に関する解決	1.すべてのレベルにおける統括的水資源管理促進 2.水関連ハイブリッド仲上健一脅威の防止とセキュリティ保証の技術的解の提供 3.すべてのレベルにおける越境的水慣行の促進 4.マルチトラックの平和調停における水外による予防 5.グローバルな水の安全保障の調整と管理の発展

5. シンガポール水の安全保障

シンガポール共和国は、シンガポール島及び 60 以上の小規模な島々からなる島国、都市国家。北はジョホール海峡により半島マレーシアから、南はシンガポール海峡によりインドネシアのリアウ諸島州から各々切り離されている。マレーシアより 1965 年 8 月 9 日独立。約 569 万人(2020 年)である。

シンガポールは、1965 年の建国以来、隣国マレーシアに飲料水や工業用水を大きく依存し、「水の自給がすべての政策に優先した」のである。人口約 560 万人の超過密都市国家では、有名な「4つの蛇口」政策を構想・計画し、水の供給源確保を実現してきた⁵⁾。

- (1)「貯水池」に溜めた雨水を浄化処理して飲用水を得る方法。
- (2)「NEWater (ニューウォーター)」と名づけられた下水を一度浄化処理した後、さらに高度な処理を施して再利用する方法。
- (3)海水を脱塩して真水を得る方法。
- (4)マレーシア南部ジョホール州の貯水池から浄化処理前の原水を調達する「輸入水」である。

2061 年が輸入の契約期限となっているため、2060 年をめどに、NEWater のプラントの造水量を 3 倍、海水淡水化プラントの造水量を 10 倍にまで高め、国内で完全自給することを目指している。

1998 年に国を挙げた「ニューウォーター (NEWater) プロジェクト」が立ち上げられた。国家目標として、ウォーターハブとなり、世界の水研究、ビジネスの中心となることを目指している。水ビジネス立国をめざして、Singapore International Water Week (SIWW)2008 年より開催され、今や水ビジネスの世界の中心となりつつある。

現在、シンガポール公益事業庁 (PUB) を中心に CO2 排出削減を目指すサステナブルな開発にも挑み、「THE SMART PUB ROADMAP」が展開されている。(図 5 参照)

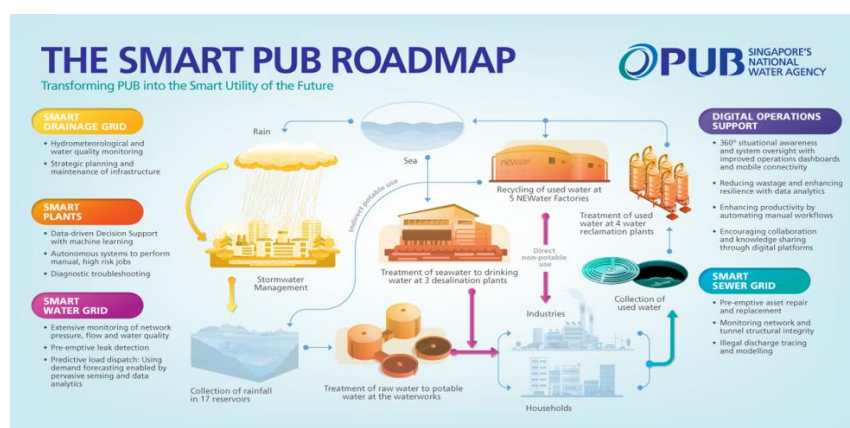


図 5 THE SMART PUB ROADMAP

<https://storymaps.arcgis.com/stories/9fcc94e68f1544fc94cba91a250e5f10>

シンガポールの「水の安全保障」戦略の特徴は次のとおりである。

- ・ 厳しい水環境からの独立
- ・ テクノセントリック
- ・ 水ビジネスの世界のニューリーダー志向

6.水の安全保障の研究視角

水資源・環境研究という視角からの「水の安全保障」研究の要諦としては、これらの研究対象を踏まえながらも、現代の水危機に対して問題発見・問題解決の姿勢が必要であると思われる。

「水の安全保障」論の成立の過程、ならびに日本・フィンランド・シンガポールの現状を踏まえて、「水の安全保障」の研究アプローチとして、次の5つのパターンに整理される。

A) 理念型「水の安全保障」 Conceptual Framework

フィンランド

B)政治主導主義(「やってる感」の水の安全保障)

Political Movement: 日本

C)産業技術中心主義 Technocentric Industry Nation

シンガポール

D)現場主義(問題解決)Fieldnology

渇水、洪水、水質汚染、地下水管理、水道経営、ダム建設

E)総合主義(統合的水資源管理)

Holistic Approach ,Nexus (関係)Approach

図6に示すような、「水の安全保障」をめぐる関連要素を整理する。

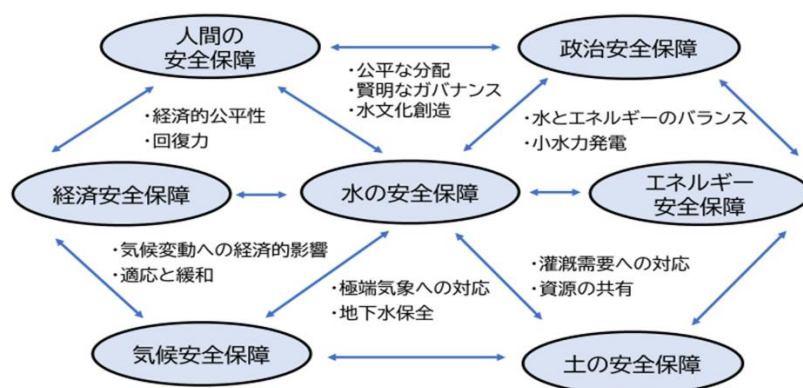


図6 「水の安全保障」をめぐる関連要素

命の水、生活の水、都市・産業を支える水、地球環境としての水が世界の各地において危機的な状況にある。それは、循環資源としての水が地球温暖化・酸性雨・砂漠化の影響を受け、水量・水質とも危険な水準に達している。水資源の確保や水環境の保全に対して、20世紀は技術により対処してきた。21世紀の最大の課題であるこのウォーター・クライシスに対して、技術的・社会的・国際的・地球的な視点でのウォーター・セキュリティという戦略的な取り組みが求められる。ウォーター・セキュリティの概念をより限定的に使用するならば、「都市圏における水資源環境セキュリティの基盤的・制度的整備」と定義する⁶⁾。

持続可能な水資源管理の基準に基づいて、水資源環境のサステナビリティは現実のシステムに反映されなければならない。都市におけるウォーター・セキュリティは、都市の状況に応じて異なる。アジア地域における都市を対象とする場合、(a)農村地域社会を中心とした都市圏、(b)工業都市社会を中心とする大都市圏、そして現実には実現していないが(c)持続可能社会を基本とした都市圏に類型化できる。それぞれの都市圏において共通するウォーター・セキュリティに求められる特性は次の3点である⁶⁾。

- ①現状の水資源環境問題の解決能力。
- ②将来の水資源環境計画の策定能力。
- ③水資源環境利用における持続可能性。

これらの特性を把握するために、それぞれの都市圏のウォーター・セキュリティの要素を検討する必要がある。都市圏におけるウォーター・セキュリティ要素設定のプロセスは以下のとおりである。

A:水利用・社会システムを基準とした都市圏の規定

都市圏のステージを①農村地域社会、②工業都市社会、③持続可能社会に類型化する。

アジア地域において、水の利用様式は、それぞれの社会において異なっており、それぞれの水資源環境利用様式を基本に社会を規定する。

- ①農村地域社会都市圏:伝統的な農業的利用を中心とした都市圏。
- ②工業都市社会都市圏:工業・サービス利用を中心とした都市圏。
- ③持続可能社会都市圏:都市成長・水利用において持続可能性が保障されている社会における水資源環境利用を中心とした都市圏。

B:それぞれの都市圏における水資源環境利用水準を設定する。

- ①定常水準(O:ORDINAL LEVEL):現状維持の水資源環境利用の水準。
- ②危機的水準(E:EMERGENCY LEVEL):現状維持が破壊される程度の水資源環境利用の水準。
- ③気候変動水準(C:CLIMATE CHANGE LEVEL):気候変動により、都市圏の自然的・社会的・制度的基盤が構造的に変化する場合の水資源環境利用の水準。

C:それぞれの都市圏・水資源環境利用水準において、(a) 自然・生態系要素、(b)技術的・科学的要素、(c)社会的・文化的要素をウォーター・セキュリティの構成要素として選定する。

とくに、持続可能社会都市圏における要素として、(a)生存必要水量、(b)水質基準、(c)データ有効性 (d)公平性、(e)効率性、(f)改善のためのインセンティブとする。

それらの要素は次のとおりとする。

D:都市圏におけるウォーター・セキュリティ要素の属性

(a) 自然・生態系要素

自然（土地、生態、河川、湖沼、森林）

気象（気象、気候変動）

水収支（水循環、地下水）

(b) 技術的・科学的要素

計画（都市計画、環境計画、水利用制度）

水システム（水需給システム、洪水管理、水質管理）

技術革新（技術標準、技術経営、技術継承）

(c) 社会的・文化的要素

経済（経済政策、産業政策）

財政（財政政策、金融政策）

人材育成（教育システム、研修プログラム）

これらの要素が、定常水準、危機的水準、気候変動水準のステージでどのような水準にあるかにより、都市のウォーター・セキュリティの状態が評価できる。ウォーター・セキュリティ評価システムを構築し、都市圏におけるウォーター・セキュリティの水準を診断する。この水準に基づいて、気候変動に対する都市圏における水資源環境影響に対応する緩和策・適応策の検討が必要である。

ここで、事例として、「琵琶湖の水の安全保障」についてのアセスメントを試みたい。

琵琶湖の「水の安全保障」の視角として、1)水量・水質、2)ガバナンス、3)放射能汚染がある。水の安全保障評価尺度として、国際的基準として通用している、国際原子力事象評価尺度を援用する。

琵琶湖の「水の安全保障」を関連要素による評価を行うと表3に示す結果は16となった。また、UNUINWEH 提案の10個の水の安全保障要素による評価結果では、表4に示すように18となり、と両社とも琵琶湖の「水の安全保障」の水準は、安全であると言えよう。しかしながら、琵琶湖が放射能汚染された自体なると、一気に「水の安全保障」の水準は危険レベルになる。

表 3 琵琶湖の「水の安全保障」評価 A

属性	A:正常(1)	B:注意(3)	C:危険(5)	D:重大(10)	計	評価(7段階)
経済的公平性	水道料金A	水道料金B	水道料金C		1	
水ビジネス	成長	停滞	衰退		1	
賢明なガバナンス	計画策定	制度不備	管理不備	統治不能	1	
地域水文化創造	文化保全	文化衰退	文化崩壊		1	
福井県の原発事故	正常運転	事故影響無	事故影響有	水源利用不可	1	
小水力発電	計画策定	計画未達成	計画廃止		1	
気候変動の経済的影響	影響無	影響有	影響大	壊滅的影響	2	
適応と緩和	対策有	対策検討	対策無		1	
極端気象への対応	対策有	対策検討	対策無	補償制度無	1	
融雪	正常	異常	融雪無		1	
灌漑需要への対応	正常	対策検討	対策無		2	
資源(農地・森林)の共有	正常	対策検討	対策無		1	
	A(T)10	B(T)6	C(T)	D(T)	総計16	1

表 4 琵琶湖の「水の安全保障」評価 B

属性	A:正常(1)	B:注意(3)	C:危険(5)	D:重大(10)	計	評価(7段階)
飲料水	正常	問題あり	飲料不可	供給不可	1	
衛生状態	正常	問題あり	居住注意	居住不可	1	
健康状態	正常	問題あり	症状露出	症状蔓延	1	
水質	正常	問題あり	飲料不可	供給不可	2	
水利用(水ストレス)	正常	有	大	限界	1	
水価格	正常	高い	負担困難	負担不能	1	
水のガバナンス(IWRM)	良好	問題あり	低い	無	1	
人間の安全性(洪水被害)	安全	問題あり	甚大	壊滅的	2	
経済的安全性(洪水被害)	安全	問題あり	甚大	壊滅的	2	
水資源安定性(ダム)	安定	問題あり	不安定	供給不可	2	
計	6	12			18	1

最後に、「水の安全保障」研究のパラダイムとして、次のように提案する

- 1)概念・理論・計画:人間の安全保障理論を基礎にした「水の安全保障」論の構築
- 2)実践・評価:対象地域及び対象課題の実証分析を通じたアセスメント
- 3)政策:政策課題の発見とともに、政策決定過程の分析と政策提案

参考文献

- 1) 井上智夫、「水の安全保障をめぐる最近の動向～「チーム水・日本」の結成～」、水利科学、No.309、2009 年
- 2) 水の安全保障戦略機構編、『ニッポンの水戦略』、東洋経済新報社、2011 年
- 3) 市川佐希子、「世界の水問題と日本の対外戦略― 国際問題、地球環境問題及び食糧問題に関する調査報告―」立法と調査、No.343、2013.8
- 4) INTERNATIONAL WATER STRATEGY FINLAND, “FINNISH WATER WAY”, 2018 年 8 月 10 日
- 5) EDPSIGAPORE, 「水の安定供給を実現させたシンガポールの「4 つの蛇口」とカーボンゼロへの挑戦」、2022/06/28
- 6) 仲上健一、『サステイナビリティと水資源環境』、成文堂、2008 年

水道事業の視点から見る「水の安全保障」

飯岡宏之（S U W研究所）

1. 『水道の安全保障』とは何か

『水道の安全保障』とは経済学者のアマルティア・センによる『人間の安全保障』につらなる概念である。みずからのベンガル地方の飢餓の経験から、食糧の不足は食糧がないことではなく、人間の不平等によるものとし、その背景には民主主義の欠如があることを明らかにしている。センらは GDP などの指数が必ずしも、個人の豊かさ（可能性）を表すものではなく、内容を分析することが重要であるとし『人間開発指数』を提唱した。国連 UNDP（国連開発計画）の 2006 報告書「水危機神話を越えて」では「人権としての水に対する権利を支持することは、それ自体が目的であると同時に、生命、教育、保健医療、適切な住宅の権利など、世界人権宣言などで規定される広範な権利を実質あるものにするための、ひとつの手段でもある。基本的ニーズを充足するために、すべての人が 1 日 1 人当たり 20 リットル以上の安全な水を利用できるようにすること、それは、人権としての水に対する権利を尊重するための最低必要条件であり、政府の最低目標となる。」¹⁾と記している。

2. 『水道の安全保障』水道協会の提言

日本で水の『安全保障』という概念は、自民党が洞爺湖サミットにむけて『水の安全保障研究会』（2007 年 12 月 14 日発足、委員長中川昭一）が初めてであろう。このサミットで当時の福田首相は、化石燃料への依存を断ち切り、温暖化、資源枯渇等の課題に対処すべく、気候変動を議題とし、2050 年までに世界全体の排出量の少なくとも 50%削減を達成する目標を、UNFCCC（国連気候変動枠組条約）のすべての締約国と共有し、採択することを求めることで合意した。この時期は、財政状況の悪化から、公共事業のあり方が問題となって、道路、河川、ダムなどの将来計画の見直しが求められた。

この研究会は自民党の衆参 20 人の議員、外部委員として水道事業者、関連企業、研究者などの団体が参加している。最終報告書では「世界の水危機を回避し、ひいては日本の安全保障に通じるという共通認識が形成され、国際貢献に関しては、資金援助による水道施設の整備が中心となっており、運営管理については、民間企業にノウハウや実績が無く国際競争入札の参加条件を満たすことができない」「よって我が国の水道が国際貢献を進めるためには、まず国内の水道に関する課題を解決し、水道事業の運営基盤を強化することがグローバル化の中で水道界全体の国際競争力を高める」²⁾ために技術力の民間移転、事業の広域化と民間化の促進などが必要としている。

日本水道協会は上記の報告書から国内の水道の運営基盤の強化、世界の水安全保障の国際貢献に資するかをまとめた。これが『水道の安全保障』検討会である。報告書では「水道は極めて公共財的な性格が強く、安全、安定、持続を最優先に事業運営されるべきもので

ある。①水は代替物がなく、食糧、エネルギーと並び国家の安全保障にとって極めて重要②水道は国民の健康を保持し、公衆衛生の根幹③水道は国民生活、経済活動に不可欠④水道は地域独占であり他企業に委ねることはできないということから、今後も水道事業の経営権、財産権について公が保持し、最終的な責任を公が負う」³⁾としている。ここでは、水道=国家の安全保障とされる。しかし、国家の安全保障とは国家がもつ自衛権をおもにしたもので、人間の安全保障とは対立した概念ではないだろうか。提言は自民党の報告書とほぼかわらない（以下、水道とは上水道のこととし、下水道と区別するときのみ上水道とする）。

3. 近代水道の理念はどう変質したか

日本で疫病の対策のためろ過池をそなえたいわゆる近代水道が創設されたのは、1887年に給水を開始した横浜である。水道条例によって水道事業は市町村にと規定されたため、市制施行によって横浜市に移管されたが、この事業は神奈川県による国家的事業であった。明治時代の黎明期の近代水道は江戸時代の稲作灌漑の思想と施設をもとにし、欧米の衛生理念を結合したものであったため、水は総有制のもとにおかれ私的利用は許されなかった。長與専斎や渋沢栄一など先駆者は、飲料可能な水を労働者に供給することは、その事業費まして資本主義社会の発展に貢献するということを理解していた。多くの近代水道には生活困窮者への減免制度をもうけ、経済的な理由で差別をうけることはなかった。

戦後、1946年に発布された日本国憲法は前文で「われらは、全世界の国民が、ひとしく恐怖と欠乏から免かれ、平和のうちに生存する権利を有することを確認する。」とし、これは人間の安全保障に通底する。第25条は「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。②国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」と記している。ここから、1957年に交付された水道法（下水道には下水道法がある）は「水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与する」と事業の市町村営原則を継承しながら、国の責務を明記した。また、健康とは「病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態」⁴⁾にあると解釈される。

しかし、地方公営企業法（1952年交付）では「常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない。」とし水道事業（上水道）は当初から全適用となった。地方公営企業法は水道法が制定される前の水道条例下での法律である。経営形態が独立採算制をとれるものは、すべて適用され個々の事業についての特性には検討はされていない。水道事業が人権であるという理解は皆無である。経済性優位の法律となっている。1950年代は日本を実質的に占領したアメリカの民主化政策が反共主義に転換し、朝鮮戦争が勃発し、労働組合や民主団体への弾圧が強まった時期であった。この法律は政府に抗議する労働者とくに現業の現場に介入し、つねに議会との関係

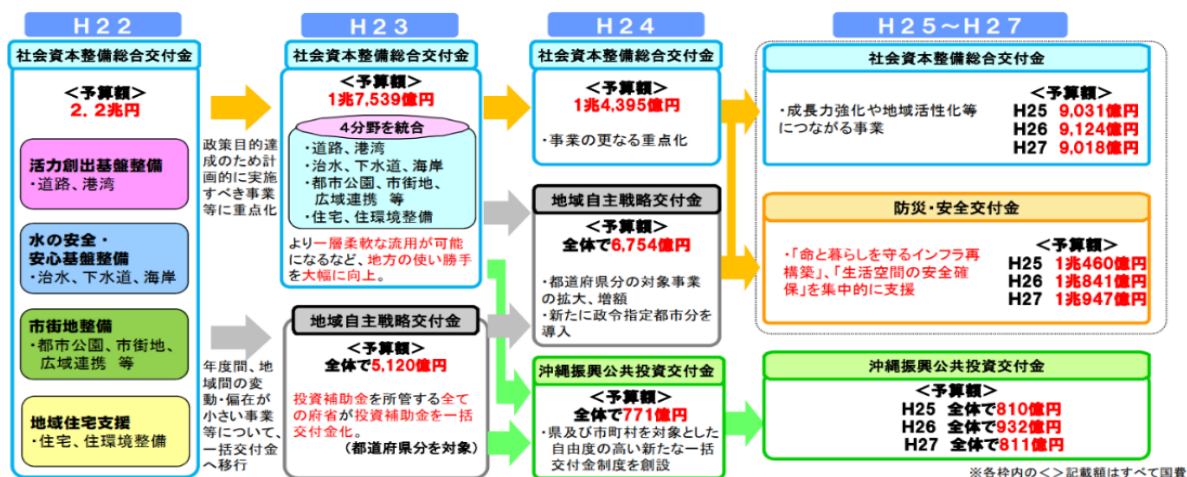
にある市長にかわって、管理者に運営のほぼすべての権力をもたせた。あえて言えば、上水道という市民に直結した事業に経済的な理由から戸を立てたものである。

戦前の上水道の普及は都市をおもに 30%程度であった。戦後、水道普及率は 1980 年末期には 90%をこえる。それは、高度経済成長をささえる豊かさのシンボルであった。地方自治体の重要な施策であった。政府は全国総合開発計画によって建設省または外郭団体の水資源公団によってダム建設を各地で行った。その供給をうけた水道事業は受水費の負担が財政を圧迫している。

厚生省の発足は戦前の 1938 年である。軍国主義の要請をうけて国民の体力向上を意図したものである。戦中に水道事業の担当した保健所もまた、同様な組織である。日本国憲法によって生存権に国の責務が規定されても、政府の意向からその具体化に積極的だとはいえなかった。むしろ、優生保護法が 25 年前まで存続していたなど、人間の安全保障に背くような数々の事例があることにふれておきたい⁵⁾。

4. 水道事業の独立採算制の意味するもの

- 平成22年度に、国土交通省所管の地方公共団体向け個別補助金を一つの交付金に一括し、地方公共団体にとって自由度が高く、創意工夫を生かせる総合的な交付金として、社会資本整備総合交付金を創設。
- 平成23年度に、基本的に地方が自由に使える一括交付金にするとの方針の下、地域自主戦略交付金を創設。
(内閣府に一括して予算を計上し、各府省の所管にとらわれず、地方自治体が自主的に選択した事業に対して交付金を交付。)
- 平成24年度に、地域自主戦略交付金について、都道府県分の対象事業を拡大・増額。政令指定都市に一括交付金を導入。また、沖縄振興公共投資交付金として県及び市町村を対象とした自由度の高い新たな一括交付金制度を創設。
- 平成25年度以降は、防災・安全交付金によりインフラ再構築(老朽化対策、事前防災・減災対策)及び生活空間の安全確保の取組を集中的に支援するとともに、社会資本整備総合交付金により地域の社会資本整備を総合的に支援(地域自主戦略交付金は廃止)。



水道事業は戦後になると地方公営企業法のもと、特別会計による独立採算とされ、一般会計からの補助は厳しく抑制された。政府からの補助金は水道事業広域化、簡易水道事業に交付された。戦後、急激にのびた水需要のための拡張工事の費用は政府金融公庫や縁故債などの借金、公共料金の値上げとして住民負担（受益者負担）を強いるものとなる。

政府の一般会計からの交付金に、2010年に設けられた社会資本整備総合交付金（以下、交付金という）というものがある。経緯として道路特別会計の一般会計への移行によるものである。この交付金から、都市の水循環にある上水道と下水道を比較してみたい。図1のよう

交付は道路、港湾、河川、治水、下水道などで、上水道は項目すらない。都市計画では上水道は「都市での諸活動を支え、生活に必要な都市の骨組みを形作る施設で都市計画に定める」都市施設とされ下水道と同等であるが、都市計画法には具体的な規定がなく、都市機能を維持するための不可欠な施設とされていないことから、交付金は道路と同じく国土交通省の所管のみになっている。

地方公営企業で独立採算制をとる事業は、当初からの上水道、交通のほか、下水道、病院などが適用になる（小規模のものをのぞく）。2021 年の決算にもとづく地方公営企業の全事業の収益的収入は約 1 兆 9,259 億円（収益的収入に対する繰入金の割合 14.9%）、資本的収入として 9,213 億円（資本的収入に対する繰入金の割合 22.0%）となっている。下水道事業への繰入額が最も大きな割合（繰入額総額の 59.6%）を占め、水道事業（同 6.6%）となっている。水道事業への補助金の多くは簡易水道である⁶⁾。上水道の 2022 年の国庫補助は約 700 億であって下水道の 6 分の一であり、国民一人あたりにすれば年間 600 円にすぎない。政府の 2022 年度補正後予算 110 兆円の 33%は厚生労働省を所管としている社会保障費（36 兆円）、公共事業費は 5.5%（6 兆円）はおもに国土交通省である。この予算配分は硬直化し、厚生労働省は省益から年金などの財源を確保するために、水道事業の補助金の増額に消極的であった。上水道と下水道の違いはその財のもたらす性格ではなく、それがどこの省の所管にあるかで決まるのである。当然のように水道から見た安全保障という理念は存在し得ない。厚生労働省における上水道の組織はいまだ医薬・生活衛生局の一課にとどまって衛生行政は縮小されている。下水道は部であって、近年、豪雨などの都市型洪水への対応など注目があつまっている。また、中小規模の地方自治体（流域下水道を含む）にむけて、建設工事を代行する下水道事業団などの外郭団体をもっている。ここに水道事業の国土交通省移管の動機がある。

5. 水道事業の国土交通省移管は何をもたらすか

2018 年に水道法が改正された。この法律では、コンセッション方式による水道事業の民間への運営権譲渡が問題とされたが、筆者は目的にある水道事業の「計画的整備、保護育成」という国の責務が「基盤強化」という用語にかわることは、憲法 25 条の生存権との関係を曖昧にするものと考えている。その後、厚生労働省は都道府県を通じて広域化のための計画を策定させるなどしているが、コンセッション方式は宮城県が導入したにすぎない。新型コロナウイルスの流行は、あらためて上水道の重要性を認識させた。水道料金の減免は約 40%、911 のうち 365 の事業体において実施された。多くの市町村は一般会計からの繰入によって減収分は補填する措置をとった。厚生労働省の衛生当局の動きはみられなかった⁷⁾。

日本では、水道事業の国土交通省移管は 2024 年 4 月 1 日とされ、国会で審議中となっている。昨年 4 月コロナ対策本部で、日本版 CDC などとともに「水道整備・管理行政を国土交通省及び環境省」への方針が閣議決定された。田村憲久厚生労働大臣は「インフラ整備に要する予算を獲得することが重要でありながら、旧民主党政権下において大幅に関連予算

が削減され、多くの課題、要望うけとめ予算の減額に歯止めを掛けねば」（日本下水道新聞 2023 年 4 月 5 日）と語っている。移管で上水道は社会資本整備重点計画を加わることができ交付金、さらには災害対策復旧事業交付金をうけることができるようになる。

水道法は 100 人以上が対象となるため、約 400 万人は水質基準適用外の未規制におかれている。水道法第 15 条に「給水を受ける者が料金を支払わないとき…その者に対する給水を停止することが」できる。福祉制度の後退の中で横浜市、大阪市など多くの地方自治体が近年、生活保護世帯の水道料金の減免を廃止した（京都市など措置がないところも多い）。少なくない人々が公園等の給水栓を利用し、生活困窮のなか病気などで動けなくなって、飢餓、死亡するという痛ましい事例も少なくない。停水が重篤な事態を起こしていることは容易に想像できる。フランスなど先進国では 19 世紀からの市民革命で、良好な住宅はたたかいのスローガンであった。住居と上下水道は一体のもので、法律では住んでいれば停水はできないし、停水すれば事業者が罰せられることになる。

1957 年に水道、下水道の所管を巡って大きな論議がおき、衛生行政として上水道は厚生省の所管に決定した。しかし、今回の移管については、水道事業者すら発言をしていない。インフラ整備にむけて財政確保ができればどこの省でもいいというなら、60 年間の教訓は何ら生かされることがなくなる。日本水道協会の水道の安全保障の報告書には、公営水道は「揺るぎない信用を得ている」と記しているが、過大な水需要による施設稼働率の低下など顕在化している問題は人口減少の局面で一挙に表面化しかねない。もはや、広域化などでは打開できないものである。地方公営企業制度そのものの見直し、水循環法にもとづく節水型社会の構築などの新たな総合的な施策を立案しなければならない。日本の「水道の安全保障」のためには、水道事業のシビルミニマムをどう実現するか視点をもって、水利と水道事業の運営を一部の専門家から市民に取り戻し、将来計画から規模の合意までの住民参加のプロセスを確立することが緊要である。

1) UNDP、Human Development Report 2006

2) 自由民主党特命委員会、「水の安全保障研究会最終報告書」、2008

3) 日本水道協会、「水道の安全保障に関する検討会報告書」

http://www.jwwa.or.jp/houkokusyo/pdf/anzenhoshou_report/anzenhoshou_all.pdf

4) 日本 WHO 協会、<https://japan-who.or.jp/about/who-what/identification-health/>

5) 藤野豊、『厚生省の誕生——医療はファシズムをいかに推進したか』、2003/8/1

6) 総務省、『地方財政の状況』、https://www.soumu.go.jp/main_content/000785322.pdf

7) 日本水道協会、「新型コロナウイルス感染症に係る水道事業経営等への影響調査」、2002

URL はいずれも最終閲覧は 2023 年 5 月 27 日

「水の安全保障」に係る国内法の課題

拓殖大学政経学部教授

奥田進一

1. はじめに

わが国の水資源は、農業灌漑用水、工業用水、生活用水と、時代ごとにその中心は異なるものの、土地利用や土地開発と不可分一体化して発展してきた。しかし、明治時代以降、土地資源が民法によって近代的な権利客体とされたのに対して、水資源は、学問的にも実務的にも、位置づけや機能が不明で不安定な概念のままの状態に推移してきた。物権法定主義を採用する民法に水利権の規定は存在せず、講学上、水利権は慣習物権として扱われる。したがって、公式制度（たとえば土地等の所有権）と衝突すると、水利権は消極的な評価を受けることが多く、ときにはその存在自体が否定されることもある。また、河川法に基づく水利許可に対しても、水利権という語が広く使われるが、その法的性質は行政法上の特許であり、慣習物権とは様相が大きく異なる。また、地下水やため池の水利については、これを直接に規律する法律は現在のところ存在せず、民法の土地所有権に内包されたり、地方自治体の条例等によって規制されたりする事例が多い。

このような、わが国の水資源が有する法的脆弱性は、水利用者が遭遇する様々な紛争や事故において顕在化する。たとえば、水利権に係る農業用水が汚染された場合に、権利者はどのような法的措置を講じることができるのかは、講学上も明確にはなっていない。また、水利許可の範囲を超えた違法な取水行為に対しても、これによって影響を受けた地域や利害関係人を法的に救済する方法も不分明である。さらに、ため池や農業用水等の水利施設に起因する死傷事故も多発しており、水利権や水利施設所有権（占有権）に付随する義務ないしは責任の所在を明らかにすることも重要である。

本報告では、水利権侵害、水汚染への「おそれ」への対処及び水道給水の3タイプの問題に係る近似の判例を検討しながら、水の安全保障という観点から、これからの社会における水をめぐる法秩序の在り方について考えてみたい。

2. 判例の紹介

(1) 水利権侵害に係る判例

【判例1】土地改良区が河川法23条の許可に基づいて取水した水が流れる水路への第三者の排水により当該水路の流水についての当該土地改良区の排他的管理権が侵害されたとした原審の判断に違法があるとされた事例（最判令和元年7月18日判例地方自治452号70頁。第1審：徳島地判平成28年3月28日、控訴審：高松高判平成29年11月1日）¹

¹ 本件に関する評釈には、奥田進一「判批」判例地方自治456号81頁、秋山靖浩「判批」民事判例（日本評論社）20号66頁、土井翼「土地改良区が河川法23条の許可に基

【事実の概要】

土地改良区 X（被上告人）は、河川法 23 条に基づいて、かんがい目的で流水の占有の許可を受けて河川法の適用を受ける河川から取水している。X が河川から取水した水は、数本の幹線水路から多数の支線水路（以下「本件水路」という。）を流れ、X の組合員は本件水路を農業用の用排水路として利用している。本件水路は、法定外公共物として国から徳島市に譲与されたものであり、その一部について同市が修繕工事や改良工事を行っているものの、その全般的な維持管理は、事実上、X が行ってきた。X は、その定款等において、X が維持管理する用排水路に無断で汚水を流してはならず、当該用排水路等を使用しようとする者は、X の承認を受け、X との間で使用契約を締結し、X の定める基準により計算される使用料を支払わなければならない旨を定めている。

Y ら（上告人及び選定者）は、本件水路の周辺に土地建物を所有するか、または巨樹しており、公共下水道が整備されていないため、し尿等を各自の浄化槽により処理して X の承認受けないで本件水路に排水（以下「本件排水」という。）している。

本件は、X が、Y らの本件排水により X の本件水路に係る排他的管理権が侵害され、上記基準により計算される使用料相当額の利得が Y らに生ずるとともに同額の損失が X に生じたと主張して、Y らに対し、Y らに対する不当利得返還請求権に基づき、当該使用料相当額および遅延損害金の支払いを求めて提訴した。

第一審は、X の請求を棄却したため、X は控訴した。原審は、河川法 23 条の許可を受けて河川の流水を占有する権利は、排他的に流水を占有する物権的な財産上の権利であり、本件水路には X が同条の許可に基づいて取水した水が流れているから、X は、本件水路の流水について排他的管理権を有し、これに基づいて第三者に対し本件水路への排水を禁止することができ、したがって、Y らの本件排水により X の当該排他的権利が侵害されたというべきであるとして、X の請求を一部認容した。

【判旨】

公水使用権は、公共用物である公水の上に存する権利であることに鑑み、その使用目的を満たすために必要な限度の流水を使用し得る権利にすぎないと解され（最高裁昭和 36 年（オ）第 62 号同 37 年 4 月 10 日第三小法廷判決・民集 16 卷 4 号 699 頁参照）、当該使用目的を満たすために必要な限度を超えて他人による流水の使用を排斥する権限を含むものではないというべきである。そうすると、X は、本件水路に X が河川法 23 条の許可に基づいてかんがいの目的で取水した水が流れていることから、その水について当該目的を満たすために必要な限度で排他的に使用する権利を有するとはいえるものの、直ちに第三

づいて取水した水が流れる水路への第三者の排水により当該水路の流水についての当該土地改良区の排他的管理権が侵害されたとした原審の判断に違法があるとされた事例〈判例研究〉」法学研究 19 卷 1 号（一橋大学）417 頁、井上孝夫「判評」判時 2461 号 132 頁、山村恒年「判批」判例地方自治 474 号 91 頁、福井秀夫「判批」斎藤誠＝山本隆司編『行政判例百選 I（第 8 版）』（有斐閣、2022）30 頁、などがある。

者に対し本件水路への排水を禁止することができるとはいえない。

したがって、本件水路に X が河川法 23 条の許可に基づいて取水した水が流れていることから、X が第三者に対し本件水路への排水を禁止することができるとし、Y らの本件排水により本件水路の流水についての X の排他的管理権が侵害されたとした原審の判断には、法令の解釈適用を誤った違法がある。

【小池裕裁判官の補足意見】（一部抜粋）

本件水路は、古くから土地改良区である X の組合員により農業用の用排水路として使用されており、組合員から組合費を徴収する X が、水利の必要等に応じて事実上その全般的な維持管理を行ってきた。他方、X の組合員ではない Y らは、特段の費用を負担することなく、し尿等を浄化槽で処理して本件水路に排水している。本件水路は、公的財産であるいわゆる法定外公共物として法令等に基づいて管理されるべきものであるところ、国から本件水路の譲与を受け、その管理権限を有する徳島市と、本件水路を使用し、その維持管理を行ってきた X との法的関係が明確でないことが、本件のような紛争を生ずる原因の一つとなっていると思われる。そのため、本件水路の維持管理やその費用負担の在り方については、徳島市と X との法的関係を明確にした上、法令に基づいて整理・検討する必要があると考えられる。

【判例 2】慣習法上の水利権に基づき、物権に基づく妨害予防請求としての建設工事差止が認容された事例（奈良地裁葛城支部判平成 11 年 3 月 24 日判タ 1035 号 190 頁）

【事実の概要】

本件土地の隣接土地に居住する住民、吉野川流域に居住する住民、あるいは奈良県民である原告 X らが、観光開発会社等を営む被告 Y らが予定している本件土地におけるゴルフ場建設工事により、X らの人格権等が侵害されるとして、X らが Y らに対して、人格権、慣習法上の水利権、歴史的環境権、環境権及び自然共有権に基づき、当該建設工事の差止を求めて提訴した。

【判旨】

慣習上の水利権が成立するためには、事実的な水利用が長期にわたって反復継続されていること及びその水利用の正当性に対する社会的承認が成立していることが要件とされていること及びその水利用の正当性に対する社会的承認が成立していることが要件とされている。・・・(略)・・・X らの九条谷川及び奥六田川からの農業用水等のための事実的な水利用が、遅くとも明治時代から、祖先より代々受け継がれ、長期にわたって反復継続され、かつ、取水口の設置・維持・管理等が水利用権者の費用や労働負担等によってなされるなど、その水利用の正当性につき社会的承認が成立していると認められるから、X らは、それぞれ、個人として、九条谷川及び奥六田川の流水使用につき、慣習法上の水利権を有しているというべきである。・・・(略)・・・X らが両河川の流水を使用している付近において、かなり溢水が生じるおそれがあることを認められ、本件ゴルフ場建設工事を続行させると、か

なりの程度の溢水発生により、Xらの水利権を侵害するおそれがあると認められる。

従って、Xらは、Yらに対し、慣習法上の水利権に基づき、物権に基づく妨害予防請求権として、本件ゴルフ場建設工事の差止を求めることができるというべきである。

(2) 水汚染への「おそれ」への対処に関する判例

【判例 3】水道水汚染の「おそれ」と行政が講じた予防的措置には相当な根拠があるとされた事例（那覇地判平成 20 年 9 月 9 日判時 2067 号 99 頁）²

【事実の概要】

宮古島市更竹地区において宮古島リハビリ温泉病院（以下「原告病院」という。）を運営し、同病院内に温泉施設（以下「本件温泉施設」という。）を開設した原告が、旧宮古島上水道企業団（以下「企業団」という。）及び旧宮古広域圏事務組合（以下「事務組合」という。）の権利義務を承継した被告に対し、企業団が十分な科学的根拠がないにもかかわらず、宮古島の地下水流域の一つである白川田流域の地下水の塩素イオン濃度（以下、単に「塩素イオン濃度」というときは、白川田流域の地下水に含まれる塩素イオンの濃度をいう。）が急激に上昇したのは、本件温泉施設からの排水（以下「温泉排水」という。）が原因である旨公表したことや、原告に対し温泉排水の地下浸透処理を中止するよう要請したことなどが、違法であると主張して、国家賠償法 1 条 1 項に基づき、原告に生じた損害の内金 2000 万円の支払を求めて提訴した。

【判旨】

「本件公表の違法性を検討するに当たっては、その目的の正当性、必要性、時期及び内容の相当性に照らして検討する必要があるところ、水道法は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とし（同法 1 条）、地方公共団体は、当該地域の自然的社会的諸条件に応じて、水道の計画的整備に関する施策を策定し、及びこれを実施するとともに、水道事業及び水道用水供給事業を経営するに当たっては、その適正かつ能率的な運営に努めなければならない（同法 2 条の 2 第 1 項）と規定している。

そして、宮古島の上水道水は、水源のほとんどを地下水に依存しているところ、被告は、地下水の重要性にかんがみ、地下水の保全・管理のために宮古島地下水保護管理条例及び宮古島水道水源保護条例を定めているものである。

これらの規定の趣旨に照らせば、被告（前身である企業団及び事務組合を含む。）は、水

² 本件に関する評釈には、天本哲史「地方公共団体が、地下水の塩素イオン濃度が急激に上昇したのは温泉施設からの排水が原因である旨を公表したことにつき、国家賠償法 1 条 1 項上の違法が認められなかった事例〈判例研究〉」桃山法学 15 号 361 頁、河野真貴子「温泉排水の地下水流への影響について上水道企業団がした公表の違法性」自治研究 87 巻 12 号 124 頁がある。

水道に汚染物質等が混入するおそれがあるなどの場合には、水道を利用する住民の身体、生命等に対する危害の発生を最小限にとどめ、もって、公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るため、汚染等の拡大の防止及び再発の防止のために、速やかに原因究明を行う必要があると解される。」

「本件公表の目的の一つに、本件第2調査の結果を地域住民に公表するという情報公開としての側面があると認めることができる。そして、このような情報公開を目的とした公表も、公表により水道を利用する地域住民の水道の安全に対する不安を除去する側面があることにかんがみれば、正当なものというべきである。」

上記判示事項を含めて、裁判所は、被告は、水道水に汚染物質等が混入するおそれがあるなどの場合には、水道を利用する住民の身体、生命等に対する危害の発生を最小限にとどめ、もって、公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るため、汚染等の拡大の防止及び再発の防止のために、速やかに原因究明を行う必要があると解されるとして、原告の請求を棄却した。

(3) 水道給水義務に関する判例

【判例4】宮古島市水道事業給水条例16条3項の趣旨(最判令和4年7月19日判時2543・2544 合併号50頁。第1審：那覇地判令和2年8月7日、控訴審：福岡高判令和3年1月19日)³

【事実の概要】

水道事業者である被上告人Yとの間で給水契約(以下「本件給水契約」という。)を締結している上告人Xらが、給水区域内である宮古島市伊良部において生じた断水(以下「本件断水」という。)によりXらの経営する宿泊施設における営業利益の喪失等の損害が生じたなどと主張して、Yに対し、本件給水契約の債務不履行等に基づく損害賠償を求めて提訴した。水道法14条1項は、水道事業者は、料金、給水装置工事の費用の負担区分その他の供給条件について、供給規程を定めなければならないと規定しており、Yは、当該供給条件等を定めることを目的として宮古島市水道事業給水条例(以下「本件条例」という。)を制定している。

Xらは、Yとの間で本件給水契約を締結し、Xらの経営する宿泊施設において、本件給水契約に基づき、本件条例が定める供給条件に従って水道を使用している。そして、本件断水が発生してXらはその経営する宿泊施設に給水することができなくなった。その後、本件断水は解消され、Yが設置し管理する水道施設である配水池内の装置の破損(以下「本件破損」という。)が本件断水の原因であることが判明した。

本件条例16条1項は、「給水は、非常災害、水道施設の損傷、公営上その他やむを得ない事情及び法令又はこの条例の規定による場合のほか、制限又は停止することはない。」と規定し、同条3項は「第1項の規定による、給水の制限又は停止のため損害を生ずることが

³ 本件に関する評釈としては、石田剛「判批」法学教室506号145頁、米田雅宏「判批」法学教室507号141頁、和泉田保一「判批」法学セミナー816号130頁がある。

あっても、市はその責めを負わない。」と規定している。

これに対して、原審は、「本件条例 16 条 3 項は、水道事業の安定的かつ継続的な運営を維持するため、給水の制限又は停止の原因となった水道施設の損傷が Y の故意又は重過失によるものである場合を除き、Y の給水義務の不履行に基づく損害賠償責任を免除した規定であり、このように解する限りにおいて、同項の規定は正当な目的のために必要やむを得ない制約を設けるものとして憲法 29 条に違反するものではない。」と判断して、本件給水契約の債務不履行に基づく X らの損害賠償請求を棄却した。

【判旨】

本件条例 16 条 3 項は、Y が、水道法 15 条 2 項ただし書により水道の利用者に対し給水義務を負わない場合において、当該利用者との関係で給水義務の不履行に基づく損害賠償責任を負うものではないことを確認した規定に過ぎず、Y が給水義務を負う場合において、同義務の不履行に基づく損害賠償責任を免除した規定ではないと解するのが相当である（原判決破棄、差戻）。

【林道晴裁判官の補足意見】

原判決を破棄し、本件を原裁判所に差し戻すに当たり、差戻審において考慮されるべき点について付言する。

法廷意見の指摘するとおり、被上告人の本件断水による給水義務の不履行に基づく損害賠償責任が認められるか否かを判断するに当たっては、まずは、本件断水に関する事情の下において、被上告人が上告人らに対して給水義務を負うか否かを判断する必要があるというべきである。そして、その判断に当たっては、本件断水につき、水道法 15 条 2 項ただし書に定める場合に当たるか否かを検討する必要があるところ、この点については、当事者のみならず第 1 審及び原審においても、およそ議論されることがなかったものである。

ところで、水道法 14 条 1 項の供給規程として定められた本件条例 16 条 1 項は、給水を停止することができる場合として「非常災害、水道施設の損傷、公益上その他やむを得ない事情」等による場合と定めているところ、本件断水は、本件破損が原因となったものであって、形式的には「水道施設の損傷」による場合に当たるものである。もっとも、同条 1 項は、水道法 15 条 2 項を受けて、常時給水の原則を確認する趣旨で定められたものにすぎず、一定の事情の下における給水義務の存否は、その事情が同項ただし書に定める場合に当たるか否かによって判断されるべきものである。そして、同項は、水道事業者が給水義務を負わない場合を「災害その他正当な理由があつてやむを得ない場合」に限定している。原審は、故意・重過失について論じているところであるが、いずれにせよ、本件断水による給水義務の不履行に基づく損害賠償責任の存否を検討するに当たっては、水道施設の損傷につき水道事業者の過失が認められるか否かという問題と給水義務の存否との関連性についても検討する必要があるように思われる。差戻審においては、これらの規定の文言や趣旨を踏まえた上で、被上告人が水道法 15 条 2 項ただし書により給水義務を負わないといえるか否かについて慎重に判断する必要がある。

5. 違法取水に関する判例

【判例 5】鉄道会社が、その運営する水力発電所において、水力発電に供する水を河川から取水するために受けていた河川法に基づく許可に付された条件に違反する不正取水を行い、同許可を取り消されたことについて、当該不正取水は、水力発電所に勤務していた当該鉄道の従業員が観測・記録装置において取水量等の測定結果を巧妙に歪める上下限設定をあえて行い、そのことを当該鉄道会社の本社に伝達しないといった意図的な行為に及んだことによって生じたものであり、当該鉄道会社は水力発電に当たり通常想定される範囲の不正取水等を防止しうる程度の管理体制を整えていたものと認めるのが相当であるとして、当該鉄道会社の取締役が法令遵守のための体制構築等に係る義務違反に基づく任務懈怠は認められず、また、当該鉄道会社の監査役が当該不正取水について把握し、又はその可能性について具体的な疑いをもつに至ることは極めて困難であったといわざるをえないとして、当該鉄道会社の監査役に監視義務違反も認められないとされた事例（東京地判平成 27 年 4 月 23 日金判 1478 号 37 頁）⁴

【事実の概要】

補助参加人の株主である原告ら及び原告共同訴訟参加人ら（以下「原告ら」という。）が、主位的には、補助参加人が運営する水力発電所である信濃川発電所において、発電に供する水を信濃川から取水するために受けていた河川法（昭和 60 年法律第 37 号による改正前のもの。以下同様。）に基づく許可に付された条件に違反する取水を行い、当該許可を取り消されたことについて、当時の取締役又は監査役である被告らに任務懈怠があり、その結果、補助参加人は、当該許可を再取得するために信濃川発電所が所在する各自治体に合計 57 億円の寄附をすることとなって損害を被ったと主張して、予備的には、当該許可の取消処分に対して抗告訴訟を提起しなかったことにより当該処分を確定させたことについて、被告らのうち当時補助参加人の取締役又は監査役であった者に忠実義務違反があり、その結果、補助参加人は、上記 57 億円の寄附をすることとなって損害を被ったと主張して、補助参加人のため、被告らに対し、平成 17 年法律第 87 号による改正前の商法（以下「旧商法」という。）266 条 1 項 5 号、同 277 条又は会社法 423 条 1 項及び同 847 条 3 項に基づき、連帯して、補助参加人に 57 億円及びこれに対する訴状送達の日翌日から民法所定の年 5 分の割合による遅延損害金を支払うことを求める株主代表訴訟を提起した。

【判旨】

⁴ 本件に関する評釈には、本村健＝吉原朋成＝伊藤広樹＝青木晋治＝大浦貴史＝坂本雅史「判批」旬刊商事法務 2079 号 77 頁、エドアルド・メスキタ「判批」ジュリスト 1498 号 139 頁、山本爲三郎「従業員の不正取水行為を防止するための法令遵守体制構築等に係る取締役・監査役の任務懈怠の有無」私法判例リマックス 53 号 86 頁がある。

補助参加人が信濃川発電所において通常想定される範囲の違法取水等を防止し得る程度の管理体制を整えていたと認められること、本件不正取水行為の態様等に照らし、信濃川発電所の外部の者が上下限設定や本件不正取水行為に気づくことは著しく困難であったこと、本件不正取水行為のような態様の不正取水行為の存在を具体的に疑わせるほどの事情があったとはいえない・・・(略)・・・そうすると、上記各被告がそれぞれの時点において、B川発電所における不正な取水行為の存在を具体的に認識し、又は認識し得たとまでは認めることができず、これを前提として個別の調査確認等を行い、又は行わせる義務があったことを認めるには至らない。加えて、上下限設定の存在が信濃川発電所の外部に報告されたのが、度重なる行政機関からの要求及びこれに基づく補助参加人本社・支社からの調査指示を経た平成20年8月以降であったことをも踏まえれば、原告らの主張する調査確認等を行っていれば本件不正取水行為を防止することができたことを直ちに推認することもできないのであって、原告らの主張する各被告の任務懈怠と補助参加人に生じたとされる損害（本件支出）との間に相当因果関係があると認めることも困難である。

6. 検討

- (1) 【判例 1】 について
- (2) 【判例 2】 について
- (3) 【判例 3】 について
- (4) 【判例 4】 について
- (5) 【判例 5】 について

水の安全保障化と国際法政策の動向

平 野 実 晴

(立命館アジア太平洋大学・助教)

I. 水の安全保障化とその多面性

21 世紀の中心的課題としての水の安全保障

- ・「水戦争」の世紀？—セラゲルディン元世界銀行副総裁の 1995 年スピーチ (Serageldin, 2009)

The wars of this century have been on oil, and the wars of the next century will be on water ... unless we change the way we manage water.

- ・第 2 回世界水フォーラム（ハーグ）（2000）閣僚宣言 “Water Security in the 21st Century”

We have one common goal: **to provide water security in the 21st Century**. This means ensuring that freshwater, coastal and related ecosystems are protected and improved; that sustainable development and political stability are promoted, that every person has access to enough safe water at an affordable cost to lead a healthy and productive life and that the vulnerable are protected from the risks of water-related hazards.

※ 非軍事的脅威

「国家の安全保障」・「人間の安全保障」

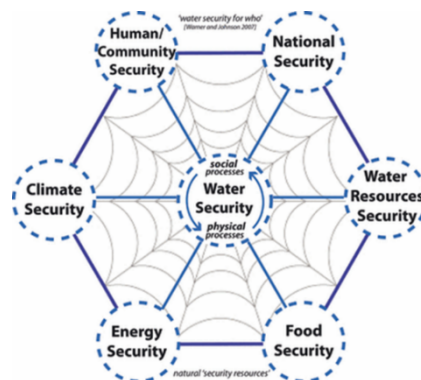
- ・ *The White House Action Plan on Global Water Security* (2022)

As the source of both life and livelihoods, water security is central to human and national security.

- ・ UN-Water (2013)

The capacity of a population to safeguard sustainable access to adequate quantities of acceptable quality water for sustaining livelihoods, human well-being, and socio-economic development, for ensuring protection against water-borne pollution and water-related disasters, and for preserving ecosystems in a climate of peace and political stability.

他の側面 (Zeitoun, 2011)



「安全保障」とは (神谷、2010)

ごく抽象的には「ある主体が、かけがえのない何かの価値を、何らかの脅威から、何らかの手段により守る」こと

II. 国際法政策学的分析視角

- ・ 安全保障の視点 (主観的・拡張的・複合的) $\longleftrightarrow$ 国際法 (客観的・限定的・個別的)
- ・ 国際法学の先行研究 (Tignino, 2018; Magsig, 2020; Thielbörger, 2021 等)
- ・ 各アクターによる、問題を安全保障化する主張様態への着目 (Heath, 2022)

Figure 1. Identifying Security Threats

Closed Expertise:	Open Expertise:	Lay Public:
Special privilege given to “security experts” (e.g., military, gov’t officials, those with security clearances).	Expertise relevant to security issues is fluid; depends on problem at issue, as in ordinary administrative state.	Publics are expected to know their own security interests. Security can be an appropriate topic for, e.g., legislation.



Toward the de-specialization of security

→ 各アクターが保護しようとする利益および水の安全保障化の戦略的效果を分類

【参考】水の安全保障に関連する国際法制度

中核的国際制度 … 国際連合

- ・ **安全保障理事会**：個別事案、討議「水・平和・安全保障」(2016)・「予防外交と越境水域」(2017)
- ・ **総会**：SDGs、「水の国際行動の 10 年 (2018–2028)」(2023 年国連水会議)

個別分野

- ・ **国際水路法** (国家間協力)

グローバルな条約 ↓ + 越境流域ごとの個別条約 (地域的／二国間条約) 資料①

国連水路条約： *Convention on the Law of the Non-navigational Uses of International Watercourses* (1997)

UNECE 水条約： *The Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes* (1992, amended in 2003)

- ・ **人権**

安全な飲用水・衛生に対する人権 資料② + 清潔で健康的かつ持続可能な環境への権利

- ・ **武力紛争法・国際刑事法**

- ・ **環境条約**

水環境の保護・保全 … ラムサール条約、生物多様性条約、砂漠化対処条約など

気候変動への適応策 … 気候変動枠組条約・パリ協定 (+ 仙台防災枠組)

III. 国際法政策上の動向

例①：争点としての「水の安全保障」

・ナイル川、大エチオピア・ルネサンス・ダム建設・運転に関する対立

エジプト：「歴史的権利および現在の利用」 → 地域の安全保障・人間／水の安全保障

エチオピア：領域内の水を利用する主権 → エネルギー安全保障・人間／水の安全保障

2015年協力枠組協定 **資料③**

安全保障理事会の注意喚起（2020～） → 安保理会合の開催（2021） → 議長声明（2021）
UN Doc. S/PRST/2021/18：当事国に係属的な交渉を促す

例②：関連国際法の強化

・国際制度

グローバルな水制度体（global water architecture）の設置：フランス

グローバルなデータ共有：アメリカ

SDGs：諸国

安保理による越境水域をめぐる紛争への対処に懸念：インド、中国、ロシア **資料④** など

・流域管理の国際協力

グローバルな条約の推進：フランス、フィンランド、ロシア、日本（越境帯水層）など

越境流域ごとの個別条約・制度の構築支援：〃、アメリカ △ロシア、中国

・水・衛生に対する人権 **資料②**：ドイツ&スペイン主導 △日本 ×アメリカ

・武力紛争法：スイス、フランス

Cf. 環境条約の強化への言及は限定的

例③：市民による水の脅威への反応

・反ダム・反民営化（反グローバリズム）運動

→ 世界銀行インスペクションパネルへの申立

→ 投資家対国家紛争解決手続（投資仲裁）への第三者参加 など

・気候変動

→ 国際人権機関・地域的人権裁判所への申立（いわゆる「気候変動訴訟」）

（例）*Ioane Teitiota v. New Zealand* (2019) 自由権規約委員会見解

IV. 考察

(Heath, 2022) *Figure 3. Four Views of Security-Knowledge*

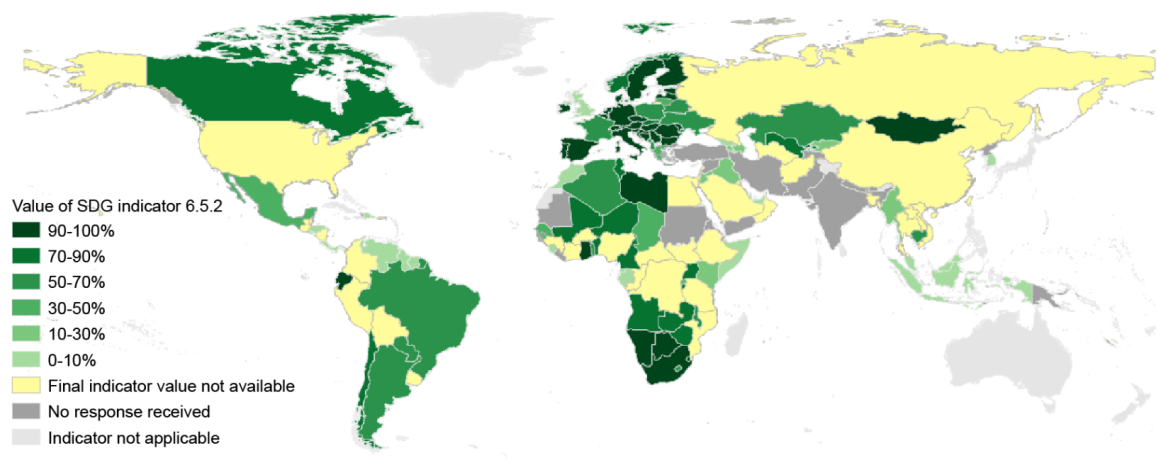
		Exceptional Logic	(Potentially) Routine Logics		
Specialized Knowledge	Lay Knowledge	REALIST SECURITY - Core concern is actual or potential use of force. - Privileges military and diplomatic knowledge. - Follows an exceptionalist logic (e.g., use of force, emergency powers).	WIDENED SECURITY - Concerns expand to address any serious threat. - Privileges any relevant expert knowledge. - Security need not challenge rational, law-governed policymaking.	A	B
		DISCURSIVE SECURITY - No core concern; any issue could be “securitized.” - Any actor could claim security; all knowledge is potentially relevant. - The core feature of security is not the threats it identifies but its exceptionalist logic.	PLURALIST SECURITY - Security claims reflect (perceived) vulnerabilities of social groups - Knowledge about security comes from those affected. - Security may be pursued through any means, from ordinary law to exceptional violence.	C	D

・水の安全保障化による「犯人捜し」への懸念（ロシア）

資料④

資料

① SDG 6.5.2 水資源協力のための運営協定がある越境流域の割合



UN & UNESCO (2021). *Progress on Transboundary Water Cooperation Global status of SDG indicator 6.5.2 and acceleration needs*. UN Doc. ECE/MP.WAT/65 (p.13)

※ 越境水域を有する 153 カ国のうち報告書の提出のあった 101 カ国のデータ

② 国連総会決議 70/169 : *The Human Rights to Safe Drinking Water and Sanitation*, U.N. Doc. A/RES/70/169 (17 December 2015).

2. [The General Assembly] *Recognizes* that the human right to safe drinking water entitles everyone, without discrimination, to have access to sufficient, safe, acceptable, physically accessible and affordable water for personal and domestic use, and that the human right to sanitation entitles everyone, without discrimination, to have physical and affordable access to sanitation, in all spheres of life, that is safe, hygienic, secure, socially and culturally acceptable and that provides privacy and ensures dignity, while reaffirming that both rights are components of the right to an adequate standard of living

③ *The Nile River Basin Cooperative Framework Agreement (CFA) (2010)*

Article 2: Use of Terms

(f) “Water security” means the right of all Nile Basin States to reliable access to and use of the Nile River system for health, agriculture, livelihoods, production and environment.

Article 14: Water Security

Having due regard to the provisions of Articles 4 and 5, Nile Basin States recognize the vital importance of water security to each of them. The States also recognize that the cooperation management and development of waters of the Nile River System will facilitate achievement of water security and other benefits. Nile Basin States therefore agree, in a spirit of cooperation:

(a) to work together to ensure that all states achieve and sustain water security;

(b) ... *not to significantly affect the water security of any other Nile Basin States.**

* No consensus was reached. AGREE: Burundi, DR Congo, Ethiopia, Kenya, Rwanda, Tanzania and Uganda / DISAGREE: Egypt and Sudan.

④ ロシア声明 S/PV.7818 (2016)

In that context, we are concerned by the ongoing attempts to directly incorporate a security component into issues relating to water resources. Securitizing the issue of water could lead to the shifting of the focus of international efforts towards a subjective search for ‘guilty parties’ and the subsequent probable imposition of military intervention in the parts of the world concerned, where what is really needed is specific expert activity in order to work out solutions for emerging issues. In that way, emphasizing the geopolitical aspects of water cooperation, including international security, can only complicate the quest for the resolution of a difficult socioeconomic situation and, as a result, hinder sustainable development as a whole.

参考資料・文献

UN-Water (2023) What is Water Security? <https://www.unwater.org/publications/what-water-security-infographic>

The White House (2022). *The White House Action Plan on Global Water Security* <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/06/water-action-plan-final-formatted.pdf>

World Water Council (2000). *Water Security in the 21st Century* https://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/world_water_council/documents/world_water_forum_2/The_Hague_Declaration.pdf

*

神谷万丈 (2010)「安全保障」田中明彦・中西寛編『新・国際政治経済の基礎知識 [新版]』有斐閣

Heath, J. B. (2022). Making Sense of Security. *American Journal of International Law*, 116(2), 289–339.

Magsig, B.O. (2020). Water Security: A Litmus Test for International Law. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 29(1), 44–55.

Serageldin, I. (2009). Water: Conflicts Set to Arise Within as Well as Between States. *Nature*, 459(7244), 163–163.

Tignino, M. (2018). Water in the Practice of the United Nations Security Council: Trends and New Perspectives. In M. Tignino & C. Bréthaut (Eds.), *Research Handbook on Freshwater Law and International Relations* (pp. 116–145). Edward Elgar Publishing.

Thielbörger, P. (2021). Water Security. In R. Geiß & N. Melzer (Eds.), *The Oxford Handbook of the International Law of Global Security* (pp. 528–546). Oxford University Press

Zeitoun, M. (2011). The Global Web of National Water Security. *Global Policy*, 2(3), 286–296.