

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 31 日現在

機関番号：16401

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2011

課題番号：22730105

研究課題名（和文） 日米水法の比較法的研究—流域環境の総合的健全化の観点から—

研究課題名（英文） Comparative Legal Study on Water Law in Japan sand the United States
- For Sound Environment of River Basins-

研究代表者

松本 充郎（MATSUMOTO MITSUO）

高知大学・教育研究部人文社会科学系・准教授

研究者番号：70380300

研究成果の概要（和文）：

日本では、降水パターンや高度経済成長期に氾濫原の開発が進んだことから水害が多く、稲作などのために夏場の需給調整が難しい。従来、ダムはこれらの問題を解決するための万能薬と考えられてきたが、近年、ダムの社会経済的影響・環境影響・財政的負担が問題となり、ダムに代わる治水対策や渇水調整のための法的手法の開発が喫緊の課題である。本研究は、これらの全ての問題解決を企図していたが、現実には、渇水調整の手法として、1. 水融通及び2. 地下水の持続的利用及び、3. 地表水の利用に伴う生態系への影響の緩和手法について成果を上げた。

研究成果の概要（英文）：

Since Japan is located in the Monsoon Asia and its flood plains have been developed in 1960s and 70s, it frequently suffers from flood. Also, because rice farming is common, it is difficult to manage supply-demand balance in the summer time. After experiencing severe water conflict, it had started relying on what they thought as a panacea, dams. But the side effects of dams have become more evident while Japan is facing severe financial deficit. This project explored four possible alternatives to change the course of actions; from flood control to mitigation of damage from flood, water transfer, sustainable use of groundwater, mitigation of negative impacts to the local communities and the ecosystem. During two-year project period, significant progress has been made in designing legal system of water transfer and sustainable use of groundwater.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,400,000	420,000	1,820,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：法学、新領域法学

キーワード：水法、環境法、水利権取引・水取引、地下水の持続的利用、安全採取量、配分原理、生態系への影響緩和

1. 研究開始当初の背景

| 1-1 社会的背景

日本では、1890年代に治水三法(河川法・森林法・砂防法)が制定されたが、流域ガバナンスは治水偏重であった。第2次大戦後、日本国憲法制定に伴い国や公共団体の不法行為責任(憲法17条・国家賠償法)と損失補償責任が確認された(憲法29条3項)。さらに、国家賠償法2条において国や公共団体が河川管理の瑕疵について賠償責任を負い、土地収用法において財産権への補償だけではなく漁業補償も行うとされた。高度成長期の前後には、都市の水需要を賄うために地下水が揚水され、地盤沈下が起きた。そこで、水害訴訟での敗訴・渇水・地盤沈下を避けるために多目的ダムが作られるようになった。その結果、低湿地帯が開発され、溢水に対して脆弱な土地利用体系が生まれた。また、ダムが漁業に与える損失については内水面漁協に対して補償を行い、漁協は環境改善ではなく補償を原資とした放流を行うという慣行が形成された。

1-2 学術的背景

近年、ダムの流域環境への副作用が意識され、「水政策」が問い直されている。制度面では、1997年に河川法が改正され、「河川環境の整備と保全」が目的に追加され(1条)、計画の決定に先立ち必要に応じて関係住民への聴聞を行うとされた(16条の2第4項)。運用面では、高知県物部川において、アユの激減を食い止めるため、放流に頼らず環境改善により天然アユの再生を促す取り組みが行われている(松本充郎「川と流域のガバナンスと法制度—総合性と国家責任から見た武庫川と物部川」蔵治光一郎編『水をめぐるガバナンス』73-98頁)。また、武庫川・淀川流域では、新規ダムの代替手段として堤防の嵩上げ・補強や河床掘り下げ・既存の利水ダムの治水への転用、総合治水—洪水を前提に遊水機能等の整備・土地利用計画と治水を連動させる—に向けた議論も行われている(三好規正『流域管理の法政策』2007・松本充郎「ダム・河川行政」『法学教室』有斐閣343号2-3頁、2009年)。さらに、工業用水法等の特別法よりも包括的な国レベルの地下水法の必要性が認識されている(今後の地下水利用のあり方に関する懇談会「健全な地下水の保全・利用に向けて」2007)

アメリカでは、降雨量の少ない地域が広大で、水利権の調整・利水と環境の調整が大きな問題である。このような中で、ロス・アンジェルス水盆は地下水の汲み上げ競争による資源枯渇の危機を利水者の合意形成によって克服した(Ostrom, *Governing the Commons* 1990、小塩和人『水の環境史』2003)。理論的研究として松本充郎「自然資源をめぐる秩序形成に関する序論的考察—いわゆるコモンズ論を契機として」高知論叢97号1-17頁)。また、オレゴン州・カリフォルニア州

を貫流するクラマス川流域では、1980年代以降サケが大量に斃死したが、ダム撤去を含めた流域環境の修復について、漁業団体・先住民団体・住民団体・環境保護団体等の参加による合意形成を進め、水利権取引などの社会実験も行っている(Doremus and Tarlock, *Water War in the Klamath Basin* 2008及び松本充郎「米国流域環境法に関する考察—森・川・海の連携への序説—」『四銀経営情報』109号1-9頁、2009年)。これに対して、ミシシッピ川流域は、1993年に大洪水を経験した。陸軍工兵隊はこの水害以後、ダムによる治水をやめつつあると紹介される(天野礼子・五十嵐敬喜『ダム撤去への道』2004)。しかし、2005年のカトリーナ後の研究において、堤防の補強が遅れたこと、背景に陸軍工兵隊の予算削減・アウトソーシングの増加・環境関連業務の増加による治水に関する能力の低下、他機関との総合調整の不足も指摘されている(Farber *et al.*, *Reinventing Flood Control*, 2007)。

今後の日本において、ダム以外の手段によって治水・利水・環境の総合化を進める場合、地表水と地下水の統合的管理・水利権取引検討が不可欠である。その際には、米国法を手がかりとしつつ、河川法だけではなく土地所有権との関係及び公物法理論から水利権の概念を再検討する必要がある(国有財産法18条1項は行政財産の処分制限を原則とし、河川法は河床の所有権について規定せず、同2条2項は流水を私権の対象から外し、同34条は譲渡性を制限する。大橋洋一『行政法学の構造的変革』・荏原明則『公共施設の利用と管理』・七戸克彦「水法における公法と私法」)。

2. 研究の目的

本研究は、日米の水ガバナンスに関する法制度・事例の比較を通じて、ダム以外の代替手段により流域環境の利用を図る際に予想される法的問題の解決手段を明らかにすることを目的とする。

2-1 計画見直し・既存ダムの撤去に共通の問題

ダムに依存しない場合には、治水に必要な容量ないし利水・環境の保全に必要な水量を代替的手段によって確保する必要がある。治水については、堤防の嵩上げ・強化・河床掘り下げによる流下能力の増大、既存の利水ダムの治水目的への転用・高水の際に溢れさせる土地の確保・土地利用計画とのリンクによるピークカットや必要な場合の補償措置など、総合調整を要する手段を検討する。また、利水・環境については、人口減少や産業の空洞化により国内の需要が減少しても、降雨量が少ない場合には水利権の転用・地下水の利用による需給調整を検討する。その際、まず、

河床及び流水・地下水の所有権・水利権の譲渡性などを道路法その他の公物法との比較において明らかにする。その上で、水利権転用の副作用や地下水揚水の許容限度を検討する。さらに、地下水について、既に松本充郎「地下水法序説」『四万十・流域圏学会誌』第7巻2号23-29頁、2008年では条例による揚水規制について検討したが(肯定)、本研究では国レベルで包括的な法律を検討する。最後に、現実には水害が起きた場合の賠償責任・補償責任の根拠・範囲の考察(松本前掲「水をめぐるガバナンス」)を深化させる。

2-2 計画見直しに固有の問題

計画変更による損失補償ないし国家賠償が問題になり、これらを個人に対して行うか地域に対して行うかを検討する。個人に対して行うとした例(ダム建設の例ではないが最判1981年1月27日民集35巻1号35頁や東京都都市博覧会を中止した際の補償)と集落に対して行うとした例(天神川水系旧鳥取中部ダムの建設中止の際の補償)等を比較検討し、補償の要否・対象・方法等について類型化を図る。さらに、計画から撤退した場合の利水負担金の返還の仕組みについて特定多目的ダム法・独立行政法人水資源機構法等の運用改善・改正を検討する。

2-3 既存ダムの撤去に固有の問題

クラマス川流域では枠組み部分の合意が形成されているが、(権利関係は松本前掲「米国流域環境法に関する考察」で検討したので)米国の水利権について、先住民の水利権・漁業権や一般の漁業免許のために河道内にどの程度の水量を確保すべきかを、自然科学の不確実性を踏まえて明らかにする。また、この事例や類似の事例を検討することにより、ダムの功罪の評価、撤去の効果(サケの再生産能力は回復するのか)、財政難の中で費用負担は可能か、水利権取引が正当化できる理由・有効性・予想される弊害・弊害を取り除くための施策等を明らかにする。

3. 研究の方法

平成22年度は、University of California, Berkeleyの法科大学院において、客員研究員として米国水法の研究を行う。その際、米国内のミシシッピ川流域・Sacramento-San Joaquin Deltaの水害対策・クラマス川の水紛争の事例を文献調査・現地調査・ヒアリング調査を踏まえて研究する。

平成23年度は、本務校に戻り、日本の国内の法制度および利根川流域・淀川流域の事例の補足的な調査を行い、日米水法の比較検討を通じて日本法への示唆を纏めてアウトプットする。

研究方法としては、文献調査・現地調査・ヒアリング調査を単独で実施する。比較法研究において、裁判例や2次文献を通じた調査を行うのは当然であるが、関係者へのヒアリ

ング調査・フィールド調査を行うことにより、文献の背景や自然科学も踏まえて事例の解決策の正当性を検証し、日米の「解決策」の相場を比較することができる。

4. 研究成果

4-1 2010年度

2010年度は、7月までは、上記の問題についてアメリカ合衆国の現状について文献調査・現地調査を行いながら、予防原則に関する論考及び日本の公物法全般及び河川法・道路法等に関する論考をまとめた(『行政法用語辞典』)。9月には、Groundwater Resources Associationにおいてポスター発表を行い、日本の地下水保全条例とカリフォルニア州の地下水保全条例との比較検討を行った。また、Klamath川流域において環境指標であるサケが激減し、ダム撤去に向けた合意が形成されつつある。そこで、Klamath川流域の現状を確認するため、現地調査を行った。11月末から12月上旬には水取引の実態について行政や関係者へのヒアリング調査及び現地調査を行い、12月中旬以降はKlamath川の現状について行政や法律事務所や行政へのヒアリング調査を行った。2011年2月には、Bay Area周辺のWater Law Professorの昼食会で日本における水取引の可能性について口頭発表し、3月には同じ内容のUC BerkeleyのWater Resources Lawにおいてミニ講義を行った。

4-2 2011年度

2011年度は、ダムに代わる渇水調整の手法として、1.水融通及び2.地下水の持続的利用について検討し、さらに、3.地表水の利用に伴う生態系への影響の緩和手法について検討した。

1. 水融通 日本における水取引の事例である三田用水事件(松本充郎「河川法」北村喜宣他編『行政法用語辞典』法学書院・2012年)と米国California州におけるインペリアル灌漑区とサンディエゴ市の水取引等に関する事件であるQuantification Settlement Agreement(QSA)を比較検討した。特に、河川法上の水利権とCalifornia州法上の水利権概念および河川法改正の方針については、Antonio Rossmann 弁護士をはじめとする国内外の研究者及び実務家と意見交換を行った。

2. 地下水の持続的利用 日本には、地下水について、利用権の配分原理や利用の上限について規定した包括的な法律はなく、裁判例上もこれらの点は明らかではなかった。しかし、旧紀伊長島町(現三重県紀北町)の水道水源保護条例は安全採取量と地下水利用権の配分原理を暗示し、廃棄物処分場の設置を巡る紛争に関する下級審判決はこれらを承認しており、事実認定の誤りを補正すれば先例

的価値が高い(松本充郎「地下水法の現状と課題」(高知論叢 102号・2011年)69-96頁)。
3. 地表水の利用に伴う生態系への影響の緩和手法 新保輝幸と共編著で『変容するコモンズ—フィールドと理論のはざまから—』(ナカニシヤ出版・2012年、分担執筆者は飯國芳明・緒方賢一・高橋勇夫他)を出版した。特に、その第3章において地表水の利用に伴う生態系への影響の緩和について、(アメリカ西海岸のKlamath川における天然サケの再生と比較しつつ)天然アユに代表される生態系への悪影響を緩和するための施策とそれらを実施するための法制度について検討した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

1. 松本充郎「地下水法の現状と課題—城崎温泉事件から紀伊長島町水道水源保護条例事件へ—」高知論叢 102号 69-96頁、2011年、(査読無)

2. 松本充郎「環境法における予防原則—大塚報告へのコメント—」『法哲学年報 2009』(有斐閣) 72-77頁、2010年、(査読有)

[学会発表] (計1件)

1. Mitsuo Matsumoto, Groundwater Rights and Their Regulations by Local Ordinances in Japan, Groundwater Resources Association 19th Annual Conference and Meeting (ポスター発表、査読無), 2010年9月15日、Burlingame, CA (アメリカ合衆国)

[図書] (計6件)

1. 松本充郎「公物」北村喜宣・川崎政司・渡井里佳子編著『行政法用語辞典』(法学書院・近刊)

2. 松本充郎「公物の使用関係」北村喜宣・川崎政司・渡井里佳子編著『行政法用語辞典』(法学書院・近刊)

3. 松本充郎「仮の義務付け・仮の差止め」北村喜宣・川崎政司・渡井里佳子編著『行政法用語辞典』(法学書院・近刊)

4. 松本充郎「河川法」北村喜宣・川崎政司・渡井里佳子編著『行政法用語辞典』(法学書院・近刊)

5. 松本充郎「道路法」北村喜宣・川崎政司・渡井里佳子編著『行政法用語辞典』(法学書院・近刊)

6. 新保輝幸・松本充郎編著『変容するコモンズ』(ナカニシヤ出版・2012年)(査読無)、合計52頁(67-82頁、167-185頁、245-246頁、266-271頁、272-273頁、277-278頁、281-287頁)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況 (計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松本 充郎 (MATSUMOTO MITSUO)

高知大学・教育研究部人文社会科学系・准教授

研究者番号: 70380300

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし