The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	イラン・ザーヤンデルード下流域における水利権と水利慣行に関する一考察
Author(s)	西川, 優花; 三好, 恵真子
Citation	大阪大学大学院人間科学研究科紀要. 2018, 44, p. 27-44
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/68289
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

イラン・ザーヤンデルード下流域における水利権と水利慣行に関する一考察

西　川　優　花・三　好　恵真子

目　次

１．はじめに
２．イラン乾燥地カナート灌漑地域及び河川流域における水利慣行と水をめぐる歴史的経緯
３．ザーヤンデルード流域における現在の水利権及び水利慣行
４．まとめ：ザーヤンデルード下流域の水利権・水利慣行の固有性

イラン・ザーヤンデルード下流域における水利権と水利慣行に関する一考察

西　川　優　花・三　好　恵真子

1．はじめに

「地球上の化石燃料は 20 年後には枯渇する。」という言説を、我々は折に触れて耳にする。化石燃料に生活の大部分を依存する我々にとっては重要な関心事でもあろう。しかし、化石燃料産出の当事国であるイランでは化石燃料の枯渇に対する言説ではなく、水資源の枯渇に対する言説をよく耳にする。筆者が滞在していた 2017 年夏にも、「イランの水は 20 年後には枯渇する。」という記事がニュースや新聞で取り上げられた [1)]。

中東の乾燥した地域の一国としてのイメージが強いイランであるが、イラン国内において水の問題が大きく取り上げられ、注目されるようになったのは 2000 年頃からのことである。当時、数十年に一度と言われる規模の旱魃が生じ、その旱魃が 3 年以上の期間に渡って発生したことから、都市部では断水や給水制が実施され、乾燥地域の農村部では水不足のために農地が荒廃し失業者が増加した。特にイラン高原の中心に位置するエスファハン地方では、水源としていたザーヤンデルード川 [2)] の水量の減少に起因し、当時 10 万人ほどの農業従事者が失業したことで 2001 年には大規模な抗議活動が発生した (Richard 2002)。その後、イラン全体としては旱魃期を乗り越えたと思われてからも、ザーヤンデルード下流域では水不足が続き、2011 年にも河川水の配水をめぐって再度住民と行政との間で衝突がおきている。

エスファハン州を南北に分かちながら貫流する内陸河川ザーヤンデルードは、その名前の持つ意味が「生命をもたらす川」であるように、古くはササン朝ペルシアの時代から、乾燥気候に属する流域の自然環境やそこに暮らす人々に対し命を与え続けている。とりわけ、16 世紀にサファヴィー朝がイラン地域を統治し、1597 年にアッバース 1 世のもとエスファハンが都として定められてからのこの地方の繁栄は、ザーヤンデルードのもたらす水によって支えられていた [3)]。現在のエスファハン州は、イラン国内第３番目の人口を擁し、河川水源をコテにした工業化・大都市化が進む主要な都市であると言える。その一方で、上述のように 2000 年頃からは水問題の激しい地域として見做されている。現在では、水不足とそれに起因する困窮や環境問題の増加によって下流域における人々の生活は困難な状況に晒されている（鈴木 2011）が、現地では、イラン全体の都市部への移住傾向にも関わらず人口減少や地域縮小といった現象が見られない。この

点に関して、これまで筆者はイラン乾燥地社会を大きく規定してきた地主小作制の影響下に当地が置かれてきたか否か、それともイラン農村の原型としての「自作農村」（西川、三好 2017）の性質を持つのか否かが、現地にもたらした影響について着目しつつ調査を行ってきた。その一環として、現地社会がイラン社会の変容にいかに適応してきたのかを明らかにすべく、流域の水環境の変化に伴う現地の生業や生活の変容について 2015 年 10 月から断続的に調査を行ってきたが、その度に、人々からは「ザーヤンデルードの水利権 (haqq-ābe)[4] は、私たちのものであり、保証されるべき権利である。」という主張が繰り返された。しかし、実際には 1968 年に公布された「水とその国有化法」により、それまで開発者や利用者のもとに権利が存在した水利権は喪失し、水利権は国家が所有するものとなっている（後藤 2013）。要するに、1968 年の時点で灌漑用水は国家の支配下に置かれたはずであるが、その事実に反し現地の人々は現在の水不足の状況に対峙し状況を改善しようとする手がかりとして、「水利権 (haqq-ābe)」を主張しているのであり、その根拠については十分に明らかにされて来なかったのである。また、筆者の調査対象地に関してのみではなくイラン全体の事例において、68 年以降の水利権の所有者や灌漑用水の利用の実態に関しては、先行研究ごとにばらつきがあるのが現状である。以下にイラン乾燥地域に関する先行研究として欠かすことのできない Lambton(1937) と岡崎 (1988) の議論を例としてとりあげたい。両者はともにザーヤンデルードの水利権及び配水慣行に関する論考をのこしているが、それぞれの主張に食い違いも見られる。Lambton(1937) は「レザー・シャーが、ザーヤンデルード流域におけるサファヴィー朝期の用水配分制度を 1936 年に廃止し、伝統的な農業作物の生産ではなく、米や綿といった換金作物の生産を目指した。」としているが、岡崎 (1988) は「ザンド朝・ガージャール朝に力の論理のもとで犠牲となってきた下流地域の水利権者の要求が実現したのは、レザー・シャーの時代になってからだった。（中略）レザー・シャー初期に、時の権力者の一人、ハジー＝ミールザー＝ボナクダールプール邸に、上流部からアクバル＝マスウードの一派が、そして下流部からはシャリーアトメダール一派が集まり、配分規制改訂のための会合がもたれた。そして、話し合いを重ねたすえ、サファヴィー朝下の慣行を若干修正した規制が作られ、知事がこれを認可し、ここに配水慣行の混乱に終止符が打たれた。（中略）1928 年に登記され、現在もこれが若干修正され、実施されている。」としている。上記のように、Lambton(1937) は 1936 年に配水慣行は廃止されたとしているが、岡崎 (1988) は 1928 年に登記された配水慣行が現在も実施されているとの立場を採っているのである。また、筆者自身、2016 年及び 2017 年に行なった河川下流域における調査において、現地の人々から「下流域では依然としてサファヴィー朝期の配水慣行を利用している」という証言を聞くことがあった。その一方で、Salemi et al(2000) はその論考の中で 1970 年代にザーヤンデルード流域の灌漑システムには大きな変更が加えられたことを示している。

以上の点を踏まえるならば、なぜ、ザーヤンデルード下流域の人々は依然として「ザー

ヤンデルードの水利権の所有」を主張するのか。また、サファヴィー朝期に定められた配水慣行は消滅したのか・残存しているのか、といった疑問が生じてこよう。そこで本稿では、1968 年水国有化法と「水利権 (haqq-ābe)」に焦点を当てつつ、ザーヤンデルード流域における配水慣行の変容について先行研究の精査を行った上で現地調査を交えつつ明らかにしてゆくことで、今も下流域に暮らす人々が主張する「水利権 (haqq-ābe)」を裏付ける理論について整理し考察することを目的とした。次章以降において、まず、2. ではイラン乾燥地・半乾燥地における水利権・水利慣行を概観したうえで流域地域に関する先行研究を整理し、それぞれを対比させることにより、各地域における水をめぐる理論及び歴史的経緯について再評価を行う。そのうえで 3. において現地調査の結果を踏まえつつ流域地域における水利権・水利慣行の固有性について考察を行い、4. にて結論にかえてまとめをおこなう。

２．イラン乾燥地カナート灌漑地域及び河川流域における水利慣行と水をめぐる歴史的経緯

序章で確認したように、エスファハン州ザーヤンデルード流域は地理的・歴史的にもその重要性は非常に高い地域である [5)]。しかしそれに反し、特に近年の日本においては当該地域に関する研究蓄積は停滞の傾向にある。一方、イランを含む諸外国では流域に関する研究は一定数続けられている。それらの研究においては河川流域の砂漠化や気候変動に起因する農業生産量の変動予測に関する論考が主要なトピックとなっているが、流域の水をめぐる論争や水利慣行に関する記述も断片的にではあるが見受けられる。しかし、これらの先行する研究においても既出の Lambton(1937,1956) の論考を引用したものも多く、実際に現在の下流地域でどういった理論や水利権に基づきどのような水利慣行が行われているのか、また、歴史的にどういった経緯を辿り、現在どういった状況に至っているのかは、決して明白ではない。

そこで本章では、ザーヤンデルード流域における水利権及び水利慣行が、どのような背景や経緯をたどり、現在どういった形で存在しているのかを明らかにする手がかりとして、まず始めにイラン全体における水利権・水利慣行及びその背景を整理する。その上で、流域を対象とした先行研究を精査することで、流域とその他乾燥地域との差異を抑えつつ、現在のシステム至った歴史的経緯について概観していくこととする。

2-1. イラン乾燥地・半乾燥地全体における水利慣行

Richard(2002) はイスラム化以前 [6)]・イスラム化以降・パフラヴィー朝下の近代化政策以降のイランにおける水をめぐる理論や水利慣行を整理したうえで、2000 年頃の旱魃に起因した水不足の問題を論じている。

Richard(2002) によると、イスラム化以前の時期においては、乾燥・半乾燥の地域では

生存の第一条件が水であるために、そこに存在した水利慣行はイラン高原の乾燥気候と生態環境とに適応しつつ、水源の保護と水配分という社会的義務が果たされる形で水を必要とする人々に対し開かれた状態であるように常に調整されていた。イランのイスラム化以降は、それ以前の伝統・慣習を元にしつつ、イスラムの理念に則った水利慣行及び水をめぐる権利の概念が普及する。イスラム教の聖典であるコーランでは、水は共同体の資産であり、過剰な水の消費は禁じられている。水利権は、第一に人間や動物の喉の渇きを癒すために配分されるべきであるとイスラムの伝統的な法のもとで定められており、そのために、灌漑システムはその水を必要とするすべての人のために利用可能でなければならず、灌漑の下流地域の人々の権利の保障のためにも水は汚染されてはならない。また、特筆すべき事項として、イスラム法においては水そのものの売買は禁じられ、個人所有を原則として水を利用する権利そのものを売買する手法が採られる（原 1997）。

イスラム化以前・以降のいずれの時期においても、イラン乾燥地域の生態環境への適応の最たる例としての、カナート[7]の存在はよく知られたところである。そのカナートをめぐる複雑な水利慣行は、希少な水資源を効率的かつ公平に配分するべく長い歴史の中で培われてきた（原 1997）。一例として原、南里 (1980) が 1977 年及び 78 年に調査を行ったホラーサーン州ビールジャントのフルクむらの事例を挙げたい。フルクむらは、２本のカナートにより成立してきたが、大土地所有が進み土地制度として整備される以前の農村の原初形態を示すと考えられる農村である（原、南里 1980）。そこでの水利慣行の概要を以下にて簡単に紹介したい。

フルクむらのカナートから供給される水は、生活用水としての利用が最優先され、自由取水が許されていた。一方で灌漑用水としての利用は、供給水量に余裕のある冬は自由取水の形式が採られ、夏は水利慣行によって厳しく規制されていた。カナートの水利権には 3 つの特徴があり、(1) 水量ではなく時間を単位としていたこと、(2) 個人所有を原則とし売買の対象となっていたこと、(3) 水利権と土地所有権が分離していること、である。用水単位はターセ・ホモウという漏刻により時間を計測し、ミーラーブと呼ばれる水番の手によって耕作地毎に管理され、60 年代中頃からは計測には時計を利用していた。水利慣行の上では、通常年と旱魃年とで対応を異にすることで、むら全体が維持されるよう調整されていた。具体的には、カナートの取水口により近い上流域に果樹を栽培し下流域には 1 年生の植物の栽培を行い、通常時の水のある年には下流に向かって耕地拡大が試みられ、一年生の植物に優先的に配水が行われる。それに対し、旱魃年は一年生植物を犠牲にしてでも果樹への配水を行い、果樹を守ろうとする努力が採られる（原 1980）。

以上のように、通常時においてはむらの拡大が志向され、旱魃時はむらの安定が志向される水利慣行が存在していたのである。原・南里 (1980) の調査はビールジャントにおいて行われたものであったが、岡崎 (1988) や大野 (1990) のカナート灌漑地域のむらに関する論考に鑑みても、イラン乾燥地・半乾燥地のその他の地域においても上記のよう

な水利慣行は存在していたと考えられ、灌漑水系に依って形成された社会が、水源を共有・維持してゆくための社会・文化的システムが存在していた（染谷 2007）とされる。また、フルクむらは地主小作制の影響下に置かれないむらであったが、乾燥地域の農村の大部分は地主小作制の影響下に置かれており、そういったむらでは、水利権は水源の開発を行ったもの、つまり水源を開発することのできる地主や王に帰属していた。

しかし、パフラヴィー朝期に国王主導の近代化が目指される[8)]ことになると、上記のような水利慣行はカナートの衰退と共に急速に消失を始める。パフラヴィー朝の国王は農作物の商品作物化を始めとする、農業の工業化・効率化を目指した。この時期に関する水利権や水をめぐる論争は、大野 (1990) や原 (1980,1997)、後藤 (2015) などの著書に散見される。国王は、白色革命と銘打った近代化政策の中における大きな柱として 1962 年以降農地改革を実施した。農地改革では農業の経済化を目指すと同時に、当時国内で多大なる権力を掌握していた地主層の弱体化を目論見、地主小作制の廃止を実行した。これらの政策の実現を補助する目的として、前段階として 1966 年「地下水保全法」を公布し、その上で 1968 年の「水とその国有化」は公布された。以降、水は国家に属し、表流水・地下水共に国家の行政管理下に置かれた。イランの乾燥・半乾燥地域においては、地主小作制下の強力な地主の支配によって村落及び水源は支配・所有されていたが、地主小作制の廃止及び水利権の国有化によって、地主は水源の維持を放棄し、維持・管理に莫大の費用と労力を要するカナートは喪われていった。

イスラム革命が 1979 年に成立して以降は、1983 年の「水公平分配法」によって水利権及び水資源をエネルギー省が総括し、水源の調査や判断は水資源管理公社により行われることが決められた。イラン・イラク戦争が終結した 2 年後の 1990 年に、「農業用水料金固定法」が公布され、灌漑用水の料金が策定された。表流水は前年の収穫高に基づき徴収され、地下水は無料であるとされた（山下 2008）。

以上がイラン乾燥・半乾燥地域における水利権及び水利慣行をめぐる経緯の全体像である。イスラム以前・以降においては、水源を共有する村落内において、水源・村落そのものを維持させてゆく水利慣行が存在していたことが見受けられる。一方で、パフラヴィー朝期の開発・近代化政策以降によって、農業・灌漑設備や制度において近代化・効率化が計られ、自然の動力に依拠し水を供給するカナートは急速に動力井戸へと置換されて行った。それにより、カナート灌漑地域では、ミーラーブを始めとする水利慣行が急速に消失し、現在では大部分の元カナート灌漑農地では大規模農場化や機械化が行われ、農園化されなかった土地でも農民が個々に井戸からの灌漑を行う場所が大部分となり、水源を共有・維持するシステムも喪失していったのである。

次に、本研究の中軸となるザーヤンデルード流域に焦点を当て、水利慣行・水利権をめぐる歴史的経緯について以下に整理してゆくこととする。

2-2. ザーヤンデルード流域における水利慣行

上述の通り、ザーヤンデルード流域における水利慣行に関する主要な研究としてはLambton(1937) と岡崎 (1988) によるものがあるが、両者ともに、「シェイフ・バハーイーのトゥーマール（Tumar-e Sheikh Bahaei、シェイフ・バハーイーの巻物）」について考察を行なったものである。16 世紀のサファヴィー朝期に公布された「シェイフ・バハーイーのトゥーマール」は、ザーヤンデルードをめぐる水利慣行に関する記録文書であるが、サファヴィー朝以降数度の改訂を経てパフラヴィー朝期に文書登記法の執行に伴い登記され現在に至る（岡崎 1988）。本稿の冒頭にて確認した通り、パフラヴィー朝期にこのトゥーマールを廃止したか否かについては両者意見の分かれるところであるが、トゥーマールのおおよその成立や内容についてはその見解は一致している。トゥーマールでは、ザーヤンデルード流域全体を 33 サフム（持分・株）とし、各用水区ごとに持分が定められている。用水区内ではマーディー（幹線用水路）ごと、マーディー内では受益村ごとに持分が定められ、所定の配水期に持分に応じて作られた取水口から配水を受ける。水利暦は自由暦と規制期に分けられ、自由期はイラン暦元日からの 2 ヶ月間の水量の多い期間に設定されており、自由取水が可能、規制期ではそれぞれの用水区の耕作期との調整のもとで配水量が規制・制定されていた (Lambton1937, Mahmudiyan1970)。

岡崎 (1988) によると、ザーヤンデルード流域はトゥーマール以前古くはササン朝の時代から流域間の調整のもと水利慣行が発達していた。サファヴィー朝期にエスファハンが首都となり、その開発の一環である王都整備並びに維持を目的として従来の伝統的な水利慣行・水配分に関する取り決めに新たな地域の水利権を加えた上で、当時の高学者であったシェイフ・バハーイーの名の下に水配分の取り決めを公布した。サファヴィー朝崩壊以降は、1．はじめににて述べた通り、権力者による恣意的な配水が行われつつも、パフラヴィー朝期の 1928 年に登記された。そして Lambton(1937) の論考に基づくとすると 1936 年にレザー・シャーはサファヴィー朝期の配水・水利慣行を廃止した。以降、1953 年クーフラング・トンネル I の建設、1970 年ザーヤンデルード・ダム建設、1990 年には当時の大統領であるラフサンジャニー氏がザーヤンデルードの河川水をケルマーン州に分水するアクアダクトの建設、2001 年ヤズドへの送水開始と続き、流域における治水工事・水分配の変更が連続して行われた。その結果、冒頭においても述べた水の配分をめぐる行政と住民との衝突が 2001 年及び 2011 年に生じているだけではなく、近年では流域間・他都市間との水をめぐる心理的コンフリクトも生じつつある。

また、（岡崎 1988）はトゥーマールの水配分を成り立たせるための主要な役割を担う職として、ザーヤンデルードのミーラーブについても紙幅を割いて分析を行なっている。ザーヤンデルードのミーラーブは、流域の中央に位置するジェイ区のキャドホダーの中で最も信頼の厚いものが選ばれ、王領地庁に属する役人であり、王領庁から俸給が支給されていたという（岡崎 1988）。ミーラーブの職掌は⑴マーディー・サーラール（マーディーの水番）の任免、⑵イラン暦元日の夜にマーディー、ナフル、ジャドヴァルの土さらいを農民

に命ずる、⑶所定の持分に基づき、水利権を有する村に用水配分を行う、⑷水利権侵害の監視、⑸水論の裁定の５つであったという。ミーラーブは用水配分に全権を有し、水利秩序の維持に重要な役割を果たしていたが、時の権力によって廃止された時もあったという。ただし、岡崎のこの論考は、1730 年頃に書かれたとされる『タズケラトル・モルーク』[9]や 1928 年に登記されたトゥーマール、1890 年頃のエスファハン地誌をもとにミーラーブについて整理したものであることに注意する必要があろう。つまり、先行研究は主として文献・現地の歴史文書を元として分析を行っていることから、流域においてイスラム革命前後から現在に至るまで実際にどういった理論で、どういった水利慣行が行われているのかは明確でないうえ、流域におけるトゥーマールやミーラーブの果たす機能の重要性にも関わらず、それらの実態についても明らかにされてきていない。更に上記のような事情から、ザーヤンデルード流域における水利権 (haqq-ābe) の実態も見えづらくなってしまっているとも言えるだろう。

以上、既存の先行研究からは、ザーヤンデルード流域はカナート灌漑を主とするその他の乾燥・半乾燥地域と比較すると、その水源の規模の大きさから、付随する水利慣行や水論の裁定を行う人物の役割も大きかったことがわかる一方で、カナート灌漑地域の水をめぐる理論と同じく、水源との位置関係や耕作期、干ばつに対するリスクの大きさなどが加味されて配水期が定められていたことが見えてきた。

３．ザーヤンデルード流域における現在の水利権及び水利慣行

本章では、前章において見えてきた歴史的な経緯を踏まえつつ、ザーヤンデルード下流の農業を主要な生業とする小都市（ここでは X 市とする）において、トゥーマール・ミーラーブに特に焦点を当てつつ行った灌漑システムに関する現地調査の結果を事例とし、現在の河川流域における水利慣行についてまとめていきたい。

現地調査期間は 2016 年 8 月及び 9 月・2017 年 8 月及び 9 月の内のべ 1 ヶ月間、調査言語はペルシア語、調査対象者は主として X 市農業従事男性であるが、2017 年の調査では元ミーラーブの男性とキャドホダーの子息に対しても聞き取りを行った。インタビュー調査は大阪大学人間科学研究科の研究倫理委員会の審査と承認を得た上で行った。

3-1. シェイフ・バハーイーのトゥーマール

筆者が調査を行なったいずれの年においても、ザーヤンデルード下流は依然として水不足が深刻な状況にあり、X 市の農業従事の男性達は、水の条件の良い、流域に隣接する耕地や市の西側（上流側）に耕地のある者以外は農耕ができず、軒先に数人で座りこみ世間話をしていた。彼ら農業従事男性を対象に、ザーヤンデルード下流域（図における Rudasht 地区）の現在の水利用について聞き取りを行ったところ、現行の灌漑システム・水利慣行が明らかになってきた。以下に概要を記す。

河川下流域では、依然としてシェイフ・バハーイーに基づく水分配が行われており、それぞれの耕地は面積や農作物に応じたサフムを持つ。もっとも、2000 年以降は河川水の他州への送水などが加わり、かつてトゥーマールにて制定されていたイラン暦新年から 2 ヶ月の「自由期」は現在 14 日に減少している上、上流で表流水が消費されてしまい殆ど下流には至らないという。現在は下流域においても政府主導で新灌漑システムの導入として新しい幹線水路の建設が進められており、2 年後を目処にトゥーマールに基づく灌漑システムは完全に消滅する見通しであるとのことであった。

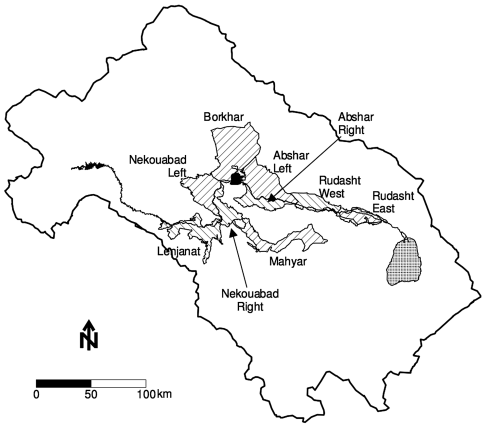

図 1　ザーヤンデルード流域における現行の用水区 (Salemi et al.2000)

Name of System	Date of Construction	Designed Command Area (ha)	Design Discharge (m^3/sec)	Length of Main Canal (km)	Length of Secondary Canals (km)
a) Old Systems					
Nekouabad Right Bank	1970	13,500	13	35.30	45.0
Nekouabad Left Bank	1970	48,000	45	59.35	76.6
Abshar Right Bank	1970	15,000	15	33.50	38.0
Abshar Left Bank	1970	15,000	15	36.00	33.0
b) New Systems					
Borkhar	1997	36,000		29.00	Not Finished
Rudasht Left & Right	(a)	47,000		209.20	Not Finished
Mahyar	In Progress	24,000		120.00	Not Finished

Note: (a) Rudasht is an ancient system being replaced with a new system
All new systems have conjunctive use of surface water and groundwater

表 1　図 1 の用水区それぞれの基本データ (Salemi et al.2000)

このような下流域の状況に対し、河川の上・中流域では既にシェイフ・バハーイーのトゥーマールに基づいた水分配は行われていないどころか、トゥーマールの時点では水利権のなかった地域に新たに配水が行われるようになってきている。これらの用水区について、Salemi et al(2000) による現在のザーヤンデルード流域における配水区分及び主要灌漑施設についてのデータとトゥーマールとを比較すると、トゥーマールには Mahyar

という用水区は存在せず、1970 年のシャーの時代に行われた流域開発の一環として新たに水が分配され開発された地区であることが分かる。上述の行政・住民間のコンフリクトや、流域間の心理的コンフリクトの一つの要因として、下流域における灌漑システムの開発が非常に遅れ、実に 50 年近くのタイムラグが生じていることや、水利権及びサフムの新たな分配の事実が考えられるのではないだろうか。

また、シェイフ・バハーイーのトゥーマールに関する聞き取りの中で、ザーヤンデルード流域における水利権について X 市の旧地主の子息（50 代）は以下のように述べた。

－1953 年、パフラヴィー朝のシャーの時代にクーフラング・トンネル I が建設された。このトンネルは、カールーン川へ流れる水をザーヤンデルードに流入させて水の量を増加させることを目的としていたが、当時流域に暮らしていた地主は、シャーがザーヤンデルードに勝手に水を流すことに反対し、最終的に流域の地主がお金を出し合ってクーフラング・トンネル I の水利権を買いとり、10 年かけてその支払いを行なった。その水利権のサナド（所有証明書）は今も存在する。だから、クーフラング・トンネルがもたらす本来の水量に対しては灌漑に使ったとしても料金を払う必要はない。－

なお、同様の事柄に関して農業従事男性 A 氏（70 代）と B 氏（80 代）は「流域に暮らしていた地主」ではなく「流域に暮らしていた地主と農民がともに」と述べており、現時点では正確には真偽は不明であるが、「水利権を買った」「サナドが現存している」「クーフラング・トンネルからザーヤンデルードへ流入する水へはお金を支払う必要がない」という点では一致しており、歴史の上での事実であると判断することができるであろう。そうであるならば、依然として流域の人々が主張する「水利権 (haqq-ābe)」とは、大部分はこの事実に依拠しているのではないかと推測することができよう。また、このトンネルのもたらすザーヤンデルードの表流水に関しては水国有化法の対象になっていないことも見逃してはならず、当地の「水利権 (haqq-ābe)」の所在が例外的に流域の農民側に存在していることを示唆している。

3-2. ザーヤンデルードのミーラーブ

2017 年夏の調査では、元ミーラーブの男性 3 名に聞き取りを行うことができた。ザーヤンデルードの下流域では、農地改革やイスラム革命といった社会変容にも関わらず、今もミーラーブが存在し続けているという。この点からも、流域における水利慣行がカナート灌漑地域とは異なる経過を辿ったことが垣間みえよう。ここでは聞き取りの結果をもとにパフラヴィー朝期及びイスラム革命後・現在のミーラーブの役割について明らかにしていくこととする。

(1) パフラヴィー朝期

パフラヴィー朝期には農地改革を通じ地主小作制の廃止が目指されたが、複数の村を所有し、政治的・経済的にも大きな影響力を持っていた大地主を対象としていたため、X 市の地主は対象にならなかったという。当時はキャドホダー（村長）の任命によってミー

ラーブが決定されていた。シェイフ・バハーイーのトゥーマールにおいてザーヤンデルード流域全体のサフムが 33 サフムに定められていたことは前述のとおりであるが、サフム数に応じてミーラーブも選出されたという。下流域を例とすると、最下流域の用水区であるルーダシュトは 6 サフムを保持していたため、ルーダシュト区からは 6 名のミーラーブが選出され、うち X 市は 2 名のミーラーブを選出していた。選出されたミーラーブはサフムが配分されるマーディーにおいて配水の監視を行っていたという。

一方、流域全体で選ばれた 33 人のミーラーブの中から、さらにそれぞれ上流・中流・下流域それぞれに一人代表のミーラーブを選出し、さらにその三人の代表のミーラーブから流域全体の代表としてのミーラーブが選出される仕組みであった。この、流域全体の代表としてのミーラーブは、政府機関に属し、俸給も政府から受給していたといい、水論の裁定や水配分の決定を行なっていたという。

(2) イスラム革命以降（地主小作制崩壊後）

X 市の耕作地は数カ所の地区に分けられるが、それぞれの耕作地ごとに所属する農民が集まり、話し合いによってミーラーブを 2 名選定していた。話し合いの形式を取っていたが、基本的には最年長の農民の決定に従う形が一般的であった。ミーラーブとして選ばれる人物は、水に関する不正を防ぐために、何よりもその人物の人格が重視された。ミーラーブに対する給与は耕作区ごとに農民が一人一人支払いを行い、代表者が収集しミーラーブに渡していたという。ミーラーブは給与以外にもマーディーを監視するために使用したガソリン代等も受け取ることができる。ミーラーブは配水の行われる期間、昼夜を通じマーディーでの配水を監視するが、X 市の耕作地内での配水は、農民がそれぞれ管理しており監視する必要はなかったという。また、マーディーの修繕や清掃が必要な場合は農民に知らせ、農民が作業を行なっていた。

(3)2014 年頃～現在

3 年ほど前からは、ミーラーブの代わりとしてナマーヤンデ制が導入された。選出はイスラム革命以降と同様、X 市では耕作区ごとの農民による多数決による決定が行われる。しかし、ナマーヤンデ（旧ミーラーブ）に対する給与は行政から支給される形式へと変更されたという。選出されたナマーヤンデは農業省にて登録され、ナマーヤンデである旨の証明書が発行される。水に関する論争が発生した際や、不正な配水を発見した際には証明書を提示した上で調停や取り締まりを行うという。イスラム革命前にはキャドホダーの任命によってミーラーブが選出されていたことに鑑みると、現行のシステムはより民主主義的な手法に近づいていると言えよう。

以上がイスラム革命前後から現在に至るミーラーブにまつわる慣行と経緯であるが、注意すべき事項として、(1) と (2) において「ミーラーブ」という同じ単語を使用してはいるものの、「ザーヤンデルード全体のミーラーブ」と、「各サフム（現在は各市）・各耕作区に応じて選出されたミーラーブ」の役割は根本的には異なる。実際に農業を行う人々にとっては、「各サフム・各耕作地において選出されたミーラーブ」との関わりが大きく、

地域の農業が公平に行われるために不可欠な人物であったということであり、それは (2) の時期以降特に顕著となった。それに対し、ザーヤンデルード全体のミーラーブは 33 人のミーラーブを取りまとめ、流域間の水論の裁定を行うなど、流域全体の調整役として機能しており、岡崎 (1988) が論考内で紹介していたミーラーブは、この「ザーヤンデルード全体のミーラーブ」であったことが窺える。何れにしても、ミーラーブの存在一つをとっても、カナート灌漑の地域と比べると農民に対し果たす役割が大きく、ミーラーブ自身の持つ権力も強いということが指摘できるだろう。

本章では、現地調査の結果を通じ、シェイフ・バハーイーのトゥーマールに基づくザーヤンデルード流域の水利権・水利慣行、特に流域におけるミーラーブの役割に関して一部ではあるが新たな側面を示すことができた。

4．まとめ：ザーヤンデルード下流域の水利権・水利慣行の固有性

結論に替え、ザーヤンデルード流域における水利慣行の固有性について整理した上で、冒頭で触れた下流域の人々の主張する「水利権 (haqq-ābe)」を裏付ける理論について考察を行いたい。

先行研究の精査及び現地調査の結果、ザーヤンデルード流域は、カナート灌漑の地域と比較すると、その水源規模の大きさから、シェイフ・バハーイーのトゥーマールやザーヤンデルードのミーラーブに表されるように、水利慣行に関してもより大規模かつ複雑なシステムが築かれており、その一部は現在も機能していることが明らかになった。この点に関してその他の乾燥・半乾燥地域と比較を行うと、ザーヤンデルードの特に下流域は、他の地域と同様の乾燥地域に属していながらも、その他地域とは異なる経緯を経てきており、それが現在の固有な様相に繋がってきていることが見えてきた。また、水を配分する理論としては、カナート灌漑の地域と同様に、受益村の地理的条件や耕作物・耕作期が考慮されつつ、水源を共有する村落の維持を志向するシステムが歴史の長きに渡って存在していただけではなく、400 年以上前には明文化され改定を経つつ現存していることが明らかになった。

このようなザーヤンデルード流域とカナート灌漑地域との間に存在する水利慣行・水利権をめぐる差異は、その水源の規模性と、流域に存在する各受益村の水利権が 16 世紀以降という比較的長きに渡り、尚且つ明文化されてきたその歴史性に起因するものであると推測できる。そしてこれらの差異こそが、カナート灌漑の地域では、カナートの消失に伴うカナートにまつわる水利慣行や農民間の自律的な水をめぐる調整機能の喪失に繋がり、大河川であるザーヤンデルード流域においては、下流域のみではあるものの水利慣行や住民間の調整が、20 世紀以降のイラン激動の時代を経ても一部維持されることに繋がっていったと考えられる。現行のシステム下においても、名称はナマーヤンデへと変わったが、ミーラーブのシステムとその役割が維持され続けていることは前章にて

確認した通りである。更に、シェイフ・バハーイーのトゥーマールが 16 世紀に公布され各受益村の水利権が明文化されて以降は、水利権の侵害に対する農民達による抗議が歴史的に行われ続けてきたことも、流域間における水分配の自律的な維持・調整が歴史的に行われてきたことの一つの証拠であるとも言えよう。また、3. において確認したクーフラング・トンネルからの表流水に対する例外的扱いも、ある種の根拠として加えることができよう。だからこそ、現在の下流域における深刻な水不足の状況にも関わらず、人々は「水利権 (haqq-ābe)」を自らのものとして現在も主張し続けているのである。ただし、この地域の水利慣行や地域そのものの規模性・歴史性に関しては、鈴木 (2011) が、ザーヤンデルート下流域の地方小都市を「歴史的ルースター・シャフル（地方小都市）」であると分類したことにも注視しつつ、より多面的な考察を今後進めてゆく必要がある。

一方で、ザーヤンデルードの上流・中流域と比較した場合に、下流域の開発や下流域に対する投資は活発に行われてきておらず、３．において Salemi et al(2002) を参照し確認したように、1970 年以降元々水利権のなかった地域への水分配が開始され、そういった地域には製鉄工場や製ガラス工場の誘致といった投資が行われていることからは、下流域において行われている比較的小規模な農業は非効率的な産業として周縁化されつつあるという事実も忘れてはならない。実際に、下流域に暮らす人々が水利権（haqq-ābe）を主張する際に、「水配分の優先順位」について言及することがあった。水は、第一に飲料水、第二に歴史的に維持されてきた緑地や果樹園、第三に農業、第四に工業の優先順に従って配分されなければならないと決められている [10] というが、現実には流域間において工業や新たに大規模灌漑用に開拓された土地に優先的に配水が行われている。歴史的に流域間の水の調整によって農業を営み成立してきた下流域が新たな用水区や他都市への送水によって荒廃しつつあるという事実が、下流に暮らす人々に強い心理的コンフリクトをもたらしている上に、水利権 (haqq-ābe) に基づく公平な配分を求める動機となっていることは想像に難くない。現在も下流に暮らし続ける人々にとって、小規模な農業の周縁化・排除に伴う水分配の変更は生存に直結する問題さえ生み出しつつあり、彼らにとって水利権 (haqq-ābe) の希求は生存の希求であるとも言えよう。

今回の調査においては、農民や旧地主の子息、元ミーラーブ、高齢の農業従事男性など比較的様々な立場からザーヤンデルードの水利権・水利慣行について貴重な証言を得ることができたが、水利権のサナドそのものやクーフラング・トンネルにまつわる現地文献資料などを直接確認することはできなかった。これは本稿の課題である。これに関しては、エスファハン地誌などの現地関連文献の収集・分析を行い、これらの証言に対する客観性・公平性をより高めてゆく必要がある。また、2 年後に完成すると言われている新たな灌漑システムの導入に伴い、現地の水利権や水利慣行がいかに変容してゆくのかについても、調査を継続し描写してゆく必要があり、今後の課題としたい。

謝辞

本研究は、独立行政法人日本学術振興会特別研究員奨励費 (17J03911) の助成を受けたものであり、この場をお借りして深謝いたします。また、本稿の執筆にあたり、農作物の収穫時期と重なり非常にお忙しいなか、長時間に渡る調査にご協力くださったKさんとそのご家族、Sさん、ヴァルザネの皆さまに心よりお礼申し上げます。今年も有難うございました。

注

1）2017年8月29日 Hamshahri 紙「イランは20年後までしか水がない」、2017年8月12日 Hamshahri 紙「イランの水の貯蓄は無くなった」など。

2）エスファハン州を南北に分けながら400kmの全長を貫流する、イランでも最大規模の内陸河川の一つ。隣接州であるチャハール・マハール・バフティヤーリー州に水源を持ち、エスファハン州東部のガーヴフーニー湖沼に流れ込み沙漠に消える。

3）16世紀のサファヴィー朝期におけるエスファハンの人口は60万人程度であったと言われており、当時の世界の人口規模に鑑みると最大規模の都市であったことが窺える。

4）Farhang Moein (Moein Dictionary)(1963-1966) では「カナートなどの水の持分に対する権利」、Farhang Moaser Contemporary persian Dictionary (2002) では「水源を活用する際の所有権」とされている。

5）エスファハン州は現在のイランにおいて３番目の人口規模を持つだけでなく、流域には製鉄工場・製糖工場が点在するだけでなく上流域においては大規模農場や稲作等も盛んであり、産業・経済面においても重要な位置を占めている。

6）Richard (2002) はイスラム化以前、以後を7世紀のアラブ人による征服活動の前後によって分類している。

7）カナートとは地下暗渠を用いた灌漑方式のことであり、イランが発祥の地であると言われている。イラン乾燥地・半乾燥地全体に見られる伝統的灌漑施設であったが、現在はほとんど使用されていない。建設・維持に労力と費用がかかるが、建設後は動力を必要としない。

8）1960年代以降、国王主導の国家近代化政策として白色革命が行われた。政策の内容としては、農地改革・教育改革・婦人の参政権・国営企業の株の売却・工業労働者への利益配分が目指され、特に農地改革は柱として推進され生産力の向上が目指された（後藤 2015）。

9）著者不明の書とされているが、ミールザー・サミーアによってアシュラフ・アフガーンのために1724～30年ごろに著されたとしている。ただし、岡崎 (1988) の論考からの孫引きによる。

10）エスファハン州の行政法による（http://www.agri-es.ir/Default.aspx?tabid=3184 2017年9月28日閲覧）が、理念としてはイランの慣習法・イスラム法などに基づ

く規定である。

文献リスト

アリ・チャボシアン (2008), イランの多目的ダムの概要 ,『ダム技術』,pp60-63

大野盛雄 (1990), イラン農民 25 年のドラマ , NHK ブックス

岡崎正孝 (1988), ザーヤンデルードの用水配分に関する一考察 ,『東洋学報 : 東洋文庫和文紀要 東洋文庫』,69 号 ,pp121-149

岡崎正孝 (1988), カナート イランの地下水路 , 論創社

後藤晃 (1976), イラン乾燥地農業と水 : マルヴダシト地方における灌漑農業の形態 ,『東洋文化研究所紀要』,70 号 ,pp113-219

後藤晃 (2001), 中東の農業社会と国家 イラン近現代史の中の村 , 御茶の水書房

後藤晃 (2013), オアシス社会 50 年の軌跡 イランの農村、遊牧、そして都市 , 御茶の水書房

鈴木均 (2011), 現代イランの農村都市 革命・戦争と地方社会の変容 , 頸草書房

染谷健司 (2007), イランとイラン国の水資源の概要 ,『ダム技術』,No.245, pp.14-26

西川優花 (2015), イラン・ヴァルザネ市における水危機−乾燥地における非地主小作制と生業の持続性からの検討−,『グローバル人間学紀要』, 第 8 号 ,pp.57-70

西川優花・三好恵真子 (2017), イランの河川灌漑システムによる農業とそれを巡る水危機ーザーヤンデルード下流地域ヴァルザネ市における生業の維持と変容から検討ー,『生活学論叢』,Vol.31, pp.27-40

原隆一・南里浩子 (1980) むら社会と灌漑組織 イラン東部農村調査報告 ,『アジア・アフリカ言語文化研究』,19 号 ,pp.49-82

原隆一 (1997), イランの水と社会 , 古今書院

原隆一 (2011), 乾燥アジアの水利用技術と農村社会の変容に関する現地調査再考−イランとオマーンの現地調査から−,『大東アジア学論集』,11 号 ,pp.26-32

山下祥弘 (2008), イランの水資源管理とダム ,『ダム技術』,pp.15-25

Alireza Gohari (2013), *Climate change impacts on crop production in Iran's Zayandeh-Rud River Basin, Science of Total Environment*, pp.405-419

Lambton. A. K. S. (1938), *The Regulation of the Water of the Zayande Rud, Bulletin of the School of Oriental and African Studies.9*, Cambridge University, 663-673

M.Marani Barani (2013), *Desertification risk mapping of the Zayandeh Rood Basin, Indian academy of Sciences*, pp.1269-1282

Richard C. Foltz (2002), *Iran's Water Crisis: Cultural, Political, and Ethical Dimensions, Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 15: 357-380

H. R. Salemi et al (2000), *Water Management for Water Irrigated Agriculture in The Zayandeh Rud Basin, Esfahan Province, Iran., IAERI-IWMI Research Reports 1.*

〈ペルシア語参考文献・新聞記事〉

حبیب الله نجاری،۱۳۸۲، "تالاب بین المللی گاوخونی اصفهان"، سازمان حفاظت
محیط زیست
حسینی ابری سید حسن، ۱۳۸۸، "رابطه طومار شیخ بهایی با سیستم سنتی آب
زاینده رند"، جغرافیا و مطالعات محیطی، دانشگاه اصفهان، ۱۴-۵
غلامحسین صدری افشار، نسرین حکمی، نسترن حکمی، ۱۳۸۱، "فرهنگ معاصر فارسی یک جلدی"، تهران
محمد معین، ۱۳۴۸-۱۳۴۲، "فرهنگ فارسی"، موسسه انتشارات امیرکبیر
مهدی مومنی، ۱۳۵۹، "مطالعات جغرافیایی روستاهای شمال غربی گاوخونی
، دانشگاه تهران پایاننامه دوره فوق لیسانس
محمد محمودیان، ۱۳۴۶، "زاینده رود اصفهان"، کمتیه مطبوعات شورای مرکزی استان اصفهان

Rights for the water usage and customs in the lower basin of the Zayandeh-rud River

Yuka NISHIKAWA・Emako MIYOSHI

Abstract

This paper first examines the disputes and conflicts over water due to the water shortage over the last 15 years in city X located in the lower basin of the Zayandeh-rud River. Second, this paper studies the importance of the rights of water usage. These rights are disputed by the city residents, who complain about shortcomings in the management of resolving the water shortage.

In Iran, rights and customs are considered together in context, and never leave either out of consideration when either is talked about. Therefore, this This research focused on customs in Tumar-e Sheikh Bahaei and Mirab in Zayandeh-rud River basin.

The field work and a review of previous studies revealed that in the Zayandeh-rud River basin, large and complicated systems were established around the rights and customs of water usage. This resulted from differences in the scales of water supply. On the other hand, from the perspective of water distribution, the study showed that similar systems were in practice in both the Zayandeh-rud River basin and Qanat irrigation areas, where villages collaborated in order to share the water supply.

Therefore, differences in the rights and customs between the Zayandeh-rud River basin and Qanat irrigation areas can be attributed to the scales of water supply. Moreover, these differences stemmed from the fact that records were kept for a long time in the villages of the Zayandeh-rud River basin.