

筑波大学博士（学術）学位請求論文

ウズベキスタン水消費者組合をめぐるアクター研究

—水セキュリティ及び国際協力をめぐる規範と、

日本の役割—

齋藤 竜太

2017年度

目次

第1章:序論	13
1-1. 問題意識	14
1-2. 水のガバナンスと「水セキュリティ」:アクターと役割.....	17
1-2-1.水資源管理の歴史.....	17
1-2-2.統合的水資源管理 (IWRM) と水のガバナンス.....	19
1-2-3.中央アジアにおける水の「ローカルガバナンス」	25
1-3. 水消費者組合 ―本研究の視座―	28
1-4. 研究の手法、用いる資料とデータ	31
1-5. 先行研究の整理	33
1-5-1. 現地の理系研究者による定量的な分析.....	34
1-5-2. 海外援助プロジェクトに基づいた報告.....	36
1-5-3. その他.....	40
1-5-4. 先行研究の整理を踏まえた本研究の意義.....	41
1-6. 水セキュリティ概念の整理	42
1-6-1.「伝統的な」セキュリティ研究.....	42
1-6-2.「非伝統的な」セキュリティ研究 ―客体の拡大,アクターの多様化―	43
1-6-3. 人間の安全保障	44
1-6-4. 環境セキュリティ	46
1-6-5. 水セキュリティ	47
1-7. 本研究における仮説と問い、目指すもの、及び本研究の構成.....	51
第2章:研究の背景	56
2-1. 中央アジアオアシス地域の水資源管理:水利組合前史	56
2-2. 現代ウズベキスタンの水資源管理.....	66
2-3. ウズベキスタン概況.....	71
2-3-1. ウズベキスタン概況:基本情報.....	71
2-3-2. ウズベキスタン概況:政治体制.....	75
2-4. シルダリア州の農業経済状況について	81

2-4-1. シルダリア州における農業開発の基本指標	83
2-4-2. シルダリア州の農民の経済状況について	85
2-5. 小結.....	89
第3章:水利組合の設立	90
3-1. 水利組合の設置に至る歴史的過程	92
3-2. 水利組合の役割について	101
3-3. 水利組合の組織について	105
3-4. 水利組合の設立から現在までの流れ—ドナー依存の体質	110
3-5. 水利組合の財政について—灌漑サービス料金 IXB のシステム	112
3-6. 水利組合の問題点—劣悪な財政状況と人材不足	114
3-7. 当局との関係—機材類の独占と間接的な作付けの管理	117
3-8. IWRM フェルガナ:水ヒエラルキーの中での水利組合	120
3-9. JICA「水資源管理改善プロジェクト」	126
3-10. 小結	128
第4章:ICWCの政治的位置づけについて	133
4-1. 独立後の中央アジアと水資源	137
4-2. 国家間対立へ	141
4-3. 各国の言説の方向性	145
4-4. ICWC 季報における議論空間と科学者たち	146
4-4-1. 科学的議論への指向:2004—2008年	147
4-4-2. 潜在的な差異の顕在化と政治的言説の増加:2008年以降	150
4-5. 中央アジア水対立の中でのICWCがもつ役割、アイデンティティ	154
4-6. 小結	157
第5章:規範から見る、水利組合に対する各ドナーの活動	159
5-1. 中央アジア諸国をめぐる国際関係と外部アクターとの関係:概説	161
5-2. 構築主義的アプローチと「国家の社会化」	163
5-3. 各ドナーの活動について	165

5-3-1. SDC ; 「社会動員」を通じた民主化支援？	166
5-3-2. 世界銀行：民営部門に対する支援	169
5-4. JICA 「水管理改善プロジェクト」の弱点と、日本の国際協力における課題	171
5-5. 残された課題：援助側の規範と被援助側の実際	172
第6章：農民からの水利組合の評価：JICA プロジェクトのワークショップから	175
6-1. 「水管理改善プロジェクト」	175
6-2. タシケント州での意見聴取会	177
6-3. シルダリア州での意見聴取会	181
6-4. ジザフ州での意見聴取会	184
6-5. その他の水利組合での意見聴取会	189
6-6. 水利組合の利点について	191
6-7. 考察	193
6-7-1. 「水セキュリティ」の文脈から	193
6-7-2. 「水ガバナンス」の視点から	194
第7章：アクターとしての水利組合の多様な姿：現地調査から	196
7-1. 方法論	196
7-2. SIC-ICWC における事前の聞き取り調査	196
7-3. フェルガナ州での現地調査より	197
7-3-1. パイロット水利組合 “A 組合”	198
7-3-2. パイロット水利組合 “B 組合”	199
7-3-3. パイロット水利組合 “C 組合”	201
7-4. シルダリア州の水利組合での聞き取り調査及び参与観察	203
7-4-1. 水利組合 “D 組合” における聞き取り調査	204
7-4-2. ホキミヤットと D 組合	207
7-5. 考察	208
第8章：終章	210
8-1. 水ガバナンスへ向けた体制構築	211

8-2. 水ガバナンスと、水利組合の機能との関係について	213
8-3. 水利組合をガバナンスの視座からとらえる	216
8-4. 水利組合の主体性	217
8-5. 水利組合の展望	217
8-6. 残された課題	218
参考文献	220

写真目次

写真 1: アラル海のほとりにある通称「船の墓場」	14
写真 2: アラル海の現状を訴える、国際組織「アラル海救済基金」のポスター.....	15
写真 3: SIC-ICWC のドゥホヴヌィ所長とタジク外相.....	156
写真 4: タシケント州の水利組合.....	180
写真 5: タシケント州での WS の様子.....	180
写真 6: タシケント州での WS の様子.....	180
写真 7: タシケント州での WS の様子.....	180
写真 8: シルダリア州での WS の会場.....	183
写真 9: シルダリア州での WS.....	183
写真 10: WS の趣旨説明.....	183
写真 11: WS で意見を書き出していく農民たち.....	183
写真 12: WS での「水利組合の利点について」の農民からの意見.....	183
写真 13: WS で 出された意見を基にさらに議論を深める.....	183
写真 14: ジザフ州での WS.....	188
写真 15: ジザフ州での WS.....	188
写真 16: 「水利組合の問題点」についての農民からの意見.....	188
写真 17、18: WS で書き出された意見を読み込む参加農民.....	188
写真 19: A 組合のオフィス.....	200
写真 20: A 組合オフィスにある PC.....	200
写真 21: A 組合オフィスの敷地内のため池.....	200
写真 22: A 組合オフィス内にある資料スペース.....	200
写真 23: C 組合の資料スペース.....	202
写真 24: C 組合のオフィスにある資料.....	202
写真 25: 「水を効率よくかつ経済的に利用するための試み」.....	202
写真 26: 副業で不動産鑑定を行っているインフォーマント.....	206
写真 27: JICA から供与された車を所有している D 組合の議長.....	206
写真 28: 中国から取り寄せられたポンプ.....	206
写真 29: 中国製のポンプが揚水している農地.....	206

写真 30 : D 組合の掘削機.....	206
写真 31: D 組合の水路から農地に水をひく様子.....	206

図目次

図 1. 社会階層と水文学的領域を踏まえた、水ガバナンスのヒエラルキーと課題	24
図 2. 仮説としての、旧ソ連崩壊後の、中央アジアにおける社会階層と水文学的領域を踏まえた、水ガバナンスのヒエラルキーと課題.....	26
図 3. ウズベク・ソヴィエト社会主義共和国の水資源管理概略図	63
図 4. ウズベキスタン農業水資源省の組織構造.....	68
図 5. ウズベキスタン国内の地方ごとの取水状況.....	69
図 6. 1990 年時点での中央アジア各国の水利用.....	70
図 7. ウズベキスタン共和国の位置.....	71
図 8. ウズベキスタン国内の各民族.....	72
図 9. ウズベキスタンの農村人口と都市人口の動態.....	73
図 10. シルダリア州における 2009 年 1 月時点での土地利用.....	82
図 11. シルダリア州における農産物ごとの農地面積.....	83
図 12. 「土地や水資源の利用状況の改善のためにはどのような行動をとるか」に対する、農家からの回答(シルダリア州において JIRCAS が実施した調査より)	87
図 13. ウズベキスタンの灌漑行政ネットワーク	97
図 14. 主要水路から農家に水が配水されるまでの概略図.....	102
図 15. 水利組合の組織概略図.....	106
図 16. ウズベキスタン全土での水利組合の数の推移.....	109
図 17. フェルガナ盆地の IWMI のパイロット水利組合における作付け面積.....	117
図 18. 「既存のシステムにおける問題点と、IWRM の原則を導入した際にもたらされうる成果」	122
図 19. IWRM フェルガナにおける、水ガバナンスのヒエラルキー構造.....	123
図 20. IWRM フェルガナにおける水資源管理の垂直構造とそれぞれのレベルのアクター	123
図 21. JICA 「水管理改善プロジェクト」の水路維持管理計画の実施と IXB 徴収率の変化	128
図 22. アムダリア川沿岸の水系.....	134
図 23. 2013 年時点でのタジキスタンの水力発電所構想.....	142

図 24. ウズベキスタンの水利組合に対して実施されていた海外援助ドナーのプロジェクトのうち、2013 年時点で実施中のものと、これまで実施されたものの数.....	160
図 25. ウズベキスタンの複線的水ガバナンス.....	216

略称一覧

- ・ ADB: Asian Development Bank アジア開発銀行
- ・ BUIS: ロシア語転写より、流域灌漑システム管理局
- ・ BVO: ロシア語転写より、流域水機関
- ・ GIZ: Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit ドイツ国際協力機構
- ・ ICWC: Interstate Commission for Water Coordination of Central Asia
..... 中央アジア国家間水利調整委員会
- ・ IMT: Irrigation Management Transfer 灌漑管理移転
- ・ IWMI: International Water Management Institute 国際水資源研究所
- ・ IWRM: Integrated Water Resource Management 統合型水資源管理
- ・ IWRM Fergana: Integrated Water Resource Management Fergana
..... SIC-ICWC がウズベキスタン東部フェルガナ盆地で実施したプロジェクト
- ・ IXB: ウズベク語 *Irrigatsiya Xizmati Badali* 灌漑サービス料金
- ・ JICA: Japan International Cooperation Agency 国際協力機構
- ・ JIRCAS: Japan International Research Center for Agricultural Sciences
..... 国立開発研究法人 国際農林水産業研究センター
- ・ NGO..... 非政府組織
- ・ PIM: Participatory Irrigation Management 参加型灌漑管理
- ・ RESP: Rural Enterprise Support Project
..... 農村企業支援プロジェクト、世銀がウズベキスタンで実施
- ・ SANIIRI : ロシア語転写より、中央アジア灌漑研究所
- ・ SDC: Swiss agency for Development and Cooperation スイス開発庁
- ・ SIC-ICWC: Scientific Information Center of ICWC
..... 中央アジア国家間水利調整委員会学術情報センター
- ・ UIS: ロシア語転写より、灌漑システム管理局
- ・ USAID: アメリカ開発庁
- ・ WB: World Bank 世界銀行：世銀
- ・ WCA: Water Consumers' Associations 水消費者組合
- ・ WS: Workshops ワークショップ

• WUA: Water Users' Associations水利用者組合

用語一覧

- ・アrikアkサカル (ウズベク語: *arykoqsoqol*) .水路 (*aryk*) の管理人。ミラブに近似
- ・コルホーズ (露語: *kolhoz*)旧ソ連時代の集団農場
- ・浚渫 (しゅんせつ)ここでは水路の底の沈殿物をさらうこと
- ・スム (ウズベク語: *so'm*)ウズベキスタンの通貨
- ・シルカット (ウズベク語: *shirkat*)農業共同企業体
- ・ソフホーズ (露語; *sovhoz*)旧ソ連時代の国営農場
- ・ツェントネル (露語: *tsentner*)重量単位: 100 キログラム
- ・テクノクラート.....技術者や科学者出身で、行政に関わる技術官僚
- ・ドナー.....援助を供与する国または機関¹
- ・ハシャル (ウズベク語; *hashar*) 労務提供を含む、共同体内における相互扶助システム²
- ・フェルメル (ウズベク語; *fermer xo'jaligi*)農業企業体
- ・ホキミヤット (ウズベク語: *hokimiyat*)地方行政府
- ・ホキム (ウズベク語: *hokim*)地方行政府の首長
- ・マハッラ (ウズベク語: *mahalla*)
.....アkサカル (ウズベク語: *oqsoqol*、白髭の意) を長とする住民共同体
- ・ミラブ (ウズベク語: *mirob*)水路の管理人

¹ 海外経済協力基金開発援助研究会編『経済協力用語辞典』東洋経済新報社、1993年、142頁。

² 詳細は、帯谷知可「ハシャル」小松久男他編『中央ユーラシアを知る辞典』平凡社、2005年、426-427頁を参照のこと。

第1章 序論

本研究は、旧ソ連中央アジア・ウズベキスタンの水資源をめぐるガバナンスの実態を明らかにすることを目指す。草の根の水利用者組織である「水消費者組合」に焦点を当て、水政策のヒエラルキー構造に着目しつつ、同国において水資源を統治するアクターの役割、特性、手法について明らかにする。同様に、ウズベキスタンの権威主義的な政治体制下において、住民の自立的な水資源管理組織として編成された水利用者組織のその機能の実態について明らかにすることも試みる。

ウズベキスタンは 1991 年まで、旧ソ連を構成する 15 の社会主義共和国の一つであった。旧ソ連中央アジア諸国（他、カザフスタン³、キルギス⁴、タジキスタン、トルクメニスタン）のすべてとアフガニスタンと国境を接し、首都タシケントは帝政ロシア、旧ソ連期を通じて長らく中央アジア統治の中心であった。

水資源をどのように管理するか、または配分するかは、旧ソ連崩壊後のウズベキスタンにおいて、安全保障上の懸念事項の一つとなっている。中央アジアでは帝政ロシア及び旧ソ連時代を通じて綿花栽培が強化され、それは 1950 年代前後より、大規模な灌漑網の整備によって急速に進められた。旧ソ連崩壊後、水資源の管理、分配は、河川の水流を水力発電に活用したい河川上流国と、灌漑農業に利用したい下流国との間の対立、ウズベキスタン国内における、農村地帯での水インフラの老朽化と、政府による綿花及び小麦栽培の維持と農民の利益との相反など、ウズベキスタンの国内外の安定化において重要な課題となっている。

このように、社会科学的な関心を惹起するこの問題は、しかし、本論文の先行研究整理の項で後述されるように、国家間の水配分については若干の研究蓄積は見られるものの、政治学的な側面からの研究は、現地の政治事情による、資料へのアクセスの困難さ、現地調査を行う際の制限の強さから、十分とは言えない。

³ カザフスタンについては、旧ソ連時代は「中央アジアおよびカザフスタン」という形で触れられることが多かったが、旧ソ連崩壊後はほかの 4 か国とともに中央アジアの一つとしてみなされるようになった。

⁴ 「クルグズスタン」が現地語に沿った呼称となるが、本研究では日本国内でより一般的に通用しているキルギスという呼称を採用する。

水資源管理を含めたウズベキスタンの農業政策についてはこれまで、独立後から特に2000年代前半に押し進められた農業改革に焦点を当て、間接的な支配を残存させようとする当局の姿勢を批判的にとらえるものが多かった。そこで問題として指摘される際に主に想定されているのは、大統領から地方政府へと連なる権威主義的な権力構造であった。しかし、本研究で特に注目する、専門家からなるテクノクラート集団について、ガバナンスの視点からその役割について注目した研究は、管見の限りでは見当たらない。

中央アジアにおいて水資源問題が、地域内の国家間関係に影響を及ぼしており、それが安全保障上の課題となっていることは、すでに指摘されていることである。外交と内政が両輪を成しているという考え方に立脚すれば、中央アジア地域における水資源の大消費国であるウズベキスタンの、水のガバナンスの実態を分析し、考察を提示することは、当該問題に関する研究の深化には必須である。この点から、本研究は今後の中央アジアの水資源問題に関する研究の発展に資することを旨とする。

1-1. 問題意識

旧ソ連崩壊に伴って「アラル海の悲劇」の存在が広く世界に明らかとなり、中央アジアの水資源問題は現在に至るまで国際社会の耳目を集め続けている⁵。そしてそれは中央アジア地域固有の問題としてのみならず、近年盛んに喧伝される国際的な「水危機」ないし「水セキュリティ（安全保障）」の文脈の中でも意味を持ち続けている。

冷戦終結後、災害やテロ、国際

犯罪や環境破壊など、安全保障研究が対象とする「脅威」が多様化する⁶中で、人口増加や



写真1：アラル海のほとりにある通称「船の墓場」かつての漁船が朽ち果てている（2009年7月24日カラカルパクスタン自治共和国ムイナク市にて筆者撮影）。

⁵ 旧ソ連末期、ゴルバチョフ政権の時の情報公開の流れの中で明らかになった。

⁶ これら「非伝統的な」安全保障研究については、Mely, Caballero-Anthony *Introduction to Non-Traditional Security Studies –A Transnational Approach*,

気候変動、発展途上国や後進国の経済発展に伴う水消費量の増加と水資源の欠乏もまた、

「水セキュリティ」として安全保障研究の対象として浮上している⁷。この水セキュリティをめぐる議論では、気候変動をめぐる多国間取り組み⁸から、越境河川の水量をめぐる流域国間の紛争⁹、国家の水資源管理をめぐる政策の国際的潮流¹⁰、および、農民参加型の水利組織の編成及びそれに対する国際協力機関の援助¹¹、など、国家主体および非国家主体を含めた多様なアクターが、超国家レベル、二

写真2：アラル海の現状を訴える、国際組織「アラル海救済基金」のポスター。「かつてアラル海は我々に恵みを与えてくれた、今は我々の助けを必要としている」と、カラカルパク語で書いてある（2009年7月23日アラル海救済基金ヌクス支部提供）。



(Washington DC: SAGE ,2016)を参照。

⁷ Marcus, Dubois King “Water Security” in Mely, Caballero-Anthony *Introduction to Non-Traditional Security Studies –A Transnational Approach* (Washington DC: SAGE 2016), 154-174.

⁸ 山田高敬「地球環境」山田高敬・大矢根聡編『グローバル社会の国際関係論 新版』有斐閣、2006年、他。

⁹ 本研究が扱う中央アジア以外では、例えばトルコとイラクのティグリス・ユーフラテス川をめぐる紛争を扱った、田中幸夫・中山幹康「ティグリス・ユーフラテス川を巡る国家間紛争とその解決の可能性—国際河川紛争解決要因に関する一考察—」『水文・水資源学会誌』第23巻 第2号、144—156頁、2010年が挙げられる。

¹⁰ 山田七絵「中国農村における持続可能な流域管理 —末端水管理体制の改革—」大塚健司編『流域ガバナンス —中国・日本の課題と国際協力の展望』アジア経済研究所、2008年、他。

¹¹ 前掲書。

国間レベル、国家レベルおよび地方レベルなど多様なレベルで活動しており、時にはそれぞれの利害や水セキュリティ観が矛盾、相反することがある。

中央アジアもまた、旧ソ連崩壊後、水配分は様々なレベルの当事者にとって喫緊の課題となっている。新たに出現した国境線は既存の枠組みを機能不全に陥らせ、新しく独立した主権国家群のリーダーたちは旧ソ連が残した資本の重要性を認識しつつも、独自の水資源管理体制の構築を図ってきている。また、旧ソ連が大規模に行った灌漑網開発、および農村の集団化は、現在でもこの地域で水資源管理を考える際の前提となっており、これが中央アジア地域の水資源問題を特徴づけているように思われる。

管見の限りでも、水セキュリティ研究はその多くが水利、地理学などの分野からなされたものであり、政策的側面を含めた、人文社会科学的なアプローチのものはごくごく限られているように思われる。淡水をめぐる対立や、条約、紛争と協調、事件などについてのデータベースであるオレゴン州立大学の「Transboundary Freshwater Dispute Database¹²⁾」が、地理・海洋・気象学部(College of Earth, Ocean and Atmospheric Sciences)によって運営されていることも、これまで水セキュリティ研究が主に自然科学の分野から発信されてきたことを象徴づけているであろう。

中央アジア地域を対象とした水セキュリティ研究では、特に NATO Science series から数多くの研究成果が出されてきた¹³⁾。これらを含めた先行研究もまた、自然科学的なアプローチが多く、そうでなければ社会経済学的な側面から若干の考察を行ったものにとどまっていた。これは、中央アジアで実際に水資源管理に携わってきた現地の専門家の多くも

¹²⁾ リンク : <http://www.transboundarywaters.orst.edu/>

¹³⁾ 主なものでは、Christopher, M., Teaf, Bulat, K., Yessekin, Mikhail, K., Khankhasayev, *Risk assessment as a tool for water resources decision-making in Central Asia* (Netherlands: Kluwer Academic Publisher ,2004), Hartmut, Vogtmann and Dobretsov, Nikolai *Transboundary water resources: strategies for regional security and ecological stability*, (Netherlands: Springer, 2005), Hartmut, Vogtmann and Dobretsov, Nikolai, *Environmental security and sustainable land use: with special reference to Central Asia*, (Netherlands: Springer, 2008), Chandra, A. Madramootoo and Dukhovny, Viktor, A., *Water and food security in Central Asia*, (Netherlands: Springer, 2011) などがある。

また水利学の専門家（Гидро-инженеры）であることも大きいと思われ¹⁴、政策的な側面からの研究の蓄積は、中央アジアの水セキュリティ研究においても急務である。

1-2. 水のガバナンスと「水セキュリティ」：アクターと役割

本研究が着目する「水セキュリティ」について、その問題意識と視座の設定を行う。

1-2-1. 水資源管理の歴史

水資源管理を政策的に分析した研究蓄積は多くはなく、安全保障やガバナンス¹⁵の文脈での研究は 1990 年代以降になってから見られるようになった。当初は水の欠乏や偏在などが武力衝突を引き起こす可能性についての検証を行うものや食糧不足の原因となることと関連づけて議論するものが多かった¹⁶。水セキュリティに関する研究は複数の学術領域からなされており、それは、この課題の解決に向けては学術分野の「水平的な」連携を必要とされていることを示唆している¹⁷。これは後述する統合的水資源管理において部門間の協調が必要とされていることにも表れている。

¹⁴ 例えば、脚注 11 でも参照されているドゥホヴヌイ・ヴィクトルなど。同氏は旧ソ連時代から中央アジアの水資源管理に携わってきた第一人者である。他の業績としては、Dukhovny, V. A., Schutter, Joop L.G. *Water in Central Asia -Past, Present, Future*, (Leiden: Taylor&Francis, 2011) などがある。

¹⁵ 安全保障研究の系譜については本研究内で後述する。ガバナンス研究については、ミッシェルフーコーがその先駆者であるというのが一般的な評価である（小林康夫、石田英敬、松浦寿輝編『フーコー・コレクション 6 生政治・統治』筑摩書房、2006 年）。それ以外にも、マーク・ベビアがガバナンス研究の背景などを踏まえつつガバナンス研究の系譜を網羅的に提示している（野田牧人訳『ガバナンスとは何か』NTT 出版、2013 年）。

¹⁶ Cook, C. and Karen, B. “Debating the Concept of Water Security” in *Water Security: Principles, Perspectives, and Practices*, (NYC: Routledge, 2013), 266

¹⁷ Ursula, Oswald, Spring and Hans, Gunter, Brauch “Securitizing Water” in *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security and Concept* (Vol.2) Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace (2009), 35

巨大ダム建設に代表されるように、人類の歴史において長らく大規模な水資源管理事業は中央集権国家の象徴であった。その中では水使用に関するローカルな水使用をめぐる権力や慣習は、ダムなどの大規模な水利設備の建設を通じて、中央政府に敵対するものとして弱体化が図られていた、という指摘が、先行研究ではなされている¹⁸。そしてこれは、19世紀における国民国家の興隆、アメリカにおけるテネシー川流域開発事業など各国で大規模水利事業が実施された20世紀前半を経て、国家が流域開発を主導する流れが各国で（例えば、19世紀のメキシコで、あるいは、20世紀前半の中央アジアで）、形成されていた¹⁹。

近代の国民国家にとって、大規模な水利開発は、自然は望ましい形で管理しえ、国家権力には実際それだけの能力があり、水資源は余すところなく活用されるべきであると考えられていた。ダムはその最たる例であり、また、自然の克服と国威発揚のシンボルであった、と指摘されている²⁰。これに関連して、地田は、20世紀の中盤に米ソ両国で大規模な水利開発が進行し、「人間による天然資源の効率的利用」という思想的基盤や、水利開発事業を行う上での経済的根拠を与える費便益分析などで共通点が見られたという、冷戦下という当時の時代背景を考えると興味深い指摘をしている²¹。

しかし1970代ごろから、環境問題が注目されたことや、国際場裏において環境問題に関する関心が高まったことから、蔵治光一郎がいうところの「人間の思い上がりへの反省から」、従来の土木技術を応用しただけの水管理という発想への限界と、人間と水との新しい関係の必要性が認識されるようになった²²。これに加えて、国際機関や民間企業など多

¹⁸ Jeremy, Allouche “The multi-level governance of water and state-building process” in Wegerich, Kai and Jeroen, Warner *The Politics of Water: A survey*, (NYC: Routledge, 2010), 50.

¹⁹ *ibid*: 51-52.

²⁰ *ibid*: 58.

²¹ 「社会主義体制下での開発政策とその理念 — 「近代化」の視角から」窪田順平監『中央ユーラシア環境史 第3巻 激動の近現代史』臨川書店、2012年、64-66頁。

²² 蔵治光一郎「水のガバナンスとはなにか —日本の水管理と現状、将来展望」蔵治光一郎編『水をめぐるガバナンス —日本、アジア、中東、ヨーロッパの現場から』東信堂、2008年、6-8頁。

様なアクターが水資源管理に参画したり、あるいは水の「私有化」が指摘されたりするなど、水資源の管理や所有についての議論は多様化している。

なお、旧ソ連においても、この時期から環境問題への関心が高まっており、アラル海のみならず、バイカル湖やカスピ海の水質汚染などが注目されるようになり、知識人を中心として活発な問題提起がなされるようになっていく。一例として、70年代に計画された、中央アジアにおける灌漑用水の不足を補うべく立案された、シベリアのボルガ川、オビ川の、アラル海及びカスピ海への転流計画を挙げることができる。当時のカザフ、ウズベクといった連邦構成共和国の第一書記が支持したこの計画はしかし、環境へ与える影響が大きいため作家や経済学者の反対にあった。一度は旧ソ連指導部の承認を84年に得たものの、ゴルバチョフ政権の発足とともに改革派等がキャンペーンを実施したことにより、同計画は撤回が決定された²³。

水資源管理に議論を戻すと、従来の水資源管理に関するパラダイムでは、ダム建設に典型的な土木工学的アプローチから、1960年代に登場してきた環境への配慮に重きを置いたアプローチ、1990年代からは経済的影響に注目したアプローチが盛んに試みられ、2000年代からはより政策・構造的なアプローチが登場するようになった。この流れの特徴としては、従来の供給側（supply side）からの視点から、需要志向（demand oriented）へと、水資源管理を議論する際の視座が移行していったことが指摘できる²⁴。また、空間的なとらえ方については、従来の河道管理にとどまっていた「水系一貫」型の水資源管理から、流域の土地利用や生態系保全、都市計画等も含めた「流域一貫」型の水資源管理の必要性が提唱されるようになった²⁵。そのような流れで提唱されるようになったのが、統合的水資源管理「Integrated Water Resource Management: IWRM」である。

1-2-2. 統合的水資源管理（IWRM）と水のガバナンス

²³ 下斗米伸夫「環境問題とソ連・東欧」大来佐武郎監修『講座 [地球環境] 4 地球環境と政治』中央法規、1990年、345-347頁。

²⁴ Sehring Jenniver *The Politics of Water Institutional Reform in Neopatrimonial States – A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan*, (Wiesbaden: VS Verlag Fur Sozialwissenschaften, 2009), 21-22.

²⁵ 沖大幹『水危機 ほんとうの話』新潮社、2012年、292頁。

統合的水資源管理は、1993年に、世界銀行がその概念を最初に打ち出した、とされている。当初は、水と土地を一体として管理し、社会的経済的利益をそれと調和させ、人間が水資源利用によって便益を得ることで生態系に深刻な影響を与えないようにする、といった理念であった。その後、利害関係者の計画策定への参画や、地球環境問題への配慮を伴った持続可能な開発など、様々な概念が盛り込まれるようになった²⁶。実際、統合的水資源管理がカバーしている領域は、河川の流域における、地表、地下、蒸散を含めた水循環から、政策立案まで、自然科学領域から社会科学領域まで幅広い²⁷。

社会科学分野からは特に、各利害関係者が水資源管理に参画する参加型灌漑管理「Participatory Irrigation Management: PIM」の文脈で注目されている。例えば山田は中国における「用水戸協会」を中心とした参加型灌漑管理の導入による、末端水利制度改革について報告しており²⁸、また、大西・中山は、メコン川流域開発における、河川上流国の中国が流域国間協力に与えた影響について指摘している²⁹。前者はPIMの中国への適用による草の根の水利用者の参画、後者は国家間のよりハイレベルの当事者（当事国）の参画を扱っている。

大塚は、「流域ガバナンス」を、統合的水資源管理を実践的な課題に接近させるための考え方として提示している。この背景について、大塚は、行政や専門技術者だけではなく、一般市民の参画も通じた「環境ガバナンス」という用語が提唱されるようになった趨勢を踏まえ、行政組織や法律による伝統的なガバナンスに対して、市民や専門家、政府など多様なアクターが協力し、上からの統治と下からの自治を統合する概念である、としている。ただし、このような「流域ガバナンス」については、行政区画の多くが河川の流域と一致

²⁶ 前掲書、291-292頁。

²⁷ 大塚健司「流域ガバナンスの視座 ―中国・日本における制度改革の模索―」大塚健司編『流域ガバナンス ―中国・日本の課題と国際協力の展望―』アジア経済研究所、2008年、7-14頁。

²⁸ 山田七絵「中国農村における持続可能な流域管理 ―末端水管理体制の改革―」大塚健司編『流域ガバナンス ―中国・日本の課題と国際協力の展望』アジア経済研究所、2008年。

²⁹ 大西香世・中山幹康「国際河川流域管理における中国の役割 ―メコン川流域を事例に―」大塚健司編『流域ガバナンス』、109-142頁。

していないという問題点があり³⁰、流域ガバナンスを実際に実行に移す際には、河川の流域、自然領域、及びその流域に居住する住民の生活領域に合わせた空間設定が必要となる。また、参加型管理灌漑の実態として、水路の清掃活動への参加への動機づけのために経済的インセンティブを与えたり³¹、行政から補助金を受けたりするなど³²、財政的な自立を達成することの困難さを指摘することもできる。

以上より、統合的水資源管理については、水資源管理の歴史的な流れを踏まえ、ガバナンスの面からは以下のように指摘することができる。すなわち、①大規模水利施設の建設などを担っていた中央集権国家単体から、流域の住民や共同体なども巻き込んだ形での、より多様なアクターによる水資源管理、②水資源管理を検討する際に、行政区画、また場合によっては国家の境界を越えた、空間的な把握に基づく管理、③国家レベルから共同体、または個人に至る、垂直的なヒエラルキー構造。

統合的水資源管理という用語が広く用いられるようになった 1990 年代から、「水ガバナンス」という概念が登場するようになった。これは当時国連開発計画（UNDP）が唱道し始めた「良い統治（good governance）³³」概念に呼応する形で、社会的、政治的な水資源

³⁰ これについては、イアン・カルダー著、藏治光一郎・林裕美子監訳『水の革命 森林・食料生産・河川・流域圏の統合的管理』築地書房、2008 年の中で指摘されている（203 頁）。この中でイアンは、統合的水資源管理について、同時に土地の利用についても考慮されるべきであるとして、「統合的土地・水資源管理（ILWRM）」がより適切であると指摘している。山田 2008 で中国での参加型灌漑の事例として取り上げられている、中国の陝西省関中地域の対象地域では、郷・鎮、行政村、自然村などの行政区画が、農業用水路の流域と一致しているという。また、日本の参加型灌漑管理の事例である「土地改良区」でも、筆者が訪問した山形県置賜地方では、野川土地改良区と白川土地改良区が、市町村境界をまたぐ形で水資源管理にあたっている。

³¹ 吉永健治「内発的発展の進化とインセンティブ —いかに市場経済に対応すべきか—」北脇栄敏・池田誠・稲生信男・高林陽展編『国際開発と環境 アジアの内発的発展のために』朝倉書店、2012 年、113 頁。

³² 2014 年 8 月 21 日、山形県置賜地方の野川土地改良区事務所での聞き取りより。

³³ 開発がより効果的かつ効率的に促進されるためには、「良い統治」または「良い政府（good government）」が重要であるという認識が国際的に広まっており、良い統治とは

管理に関する様々な課題を取り込む形で誕生した。グローバル水パートナーシップ (GWP) によると、水ガバナンスは、水資源の維持と管理に関わる、政治、社会、経済など様々な分野に及ぶ概念であり、社会の様々な階層への水配分を行うことを指す、とされている。

水ガバナンスをめぐる議論では、一般的に、意思決定における「効率的な」政治手法や、統合的水資源管理を成功裏に実施することとともに、あらゆる利害当事者の参画のためのプラットフォームの形成 (Multi-Stakeholder Platforms: MSPs) もまた重要視されている³⁴。ガバナンス研究が発展した背景には、政策決定過程においてステークホルダーが多様となったこと³⁵があることを考えると、社会科学的な側面から水資源管理を分析することへの要請はこのころすでに存在したといえる。

岡本は、「統合的管理という思想には、戦時統制的な政治的あるいは行政的な監督権行使のにおいがあふ」と指摘し、過去には、合理性とか公平といったスローガンが「誰のための」ものなのかが容易に定義できない状況下で、風土や歴史等の地域の特性を軽視した措置が水資源管理の失敗を招いた歴史的経験が存在していることを指摘している³⁶。また、反国家的な立場を明確にし、環境を公共財 (コモンズ) としてとらえている片山³⁷は、中央アジアの水資源問題について触れるときに、水資源を共有材 (コモンズ) として管理する体制構築がなされていないとして批判を行っている³⁸。後述する環境安全保障をめぐる議

①民主主義と開かれた多元主義的社会の強化、②透明で国民に対して責任を負う、効率的な中央政府および地方政府の強化、③人権尊重、④公正かつ利用可能な司法制度を含む法の支配の強化、⑤メディアの独立、情報普及、⑥腐敗防止のイニシアチブ、⑦過度な軍事支出の抑制、等の努力が実践されていることを指す (海外経済協力基金開発援助研究会編『経済協力用語事典』東洋経済新報社、1993年、190頁)。

³⁴ Wegerich, Kai and Jeroen Warner *The Politics of Water: A survey*, (NYC: Routledge, 2010), 309.

³⁵ マーク・ベビア『ガバナンスとは何か』NTT出版、2013年、12頁。

³⁶ 岡本雅美「本書と編者に寄せて」田島正廣編『世界の統合的水資源管理』(株)みらい、2009年、IX

³⁷ この姿勢について片山は、『北極をめぐる気候変動の政治学—反所有的コモンズ論の試み—』文眞堂、2014年において明記している。

³⁸ 「環境問題：「負の遺産」と市場経済化のはざままで」岩崎一郎・宇山智彦・小松久男編

論でも統合的水資源管理においても、特に国家間の水資源管理において議論される際には、水資源は共有材であるという認識が強く前面に出されている。しかしその一方で、中山は、ケニアのナイロビに本部を置く国連環境計画に勤務していた時、アフリカ南部のザンベジ川の流域管理計画に携わった際に、流域諸国の思惑の相違によって国連環境計画が当初策定した構想が破棄されたことを紹介しつつ、国際河川の管理にはグローバル・ガバナンスが必要でありながらも、旧ソ連の崩壊によって東側諸国が自国の利益を主張するようになったことなどによって、ローカルガバナンスが持つ重要性が高まっていることを指摘している³⁹。これらを鑑みて、現地の文化や社会、歴史的背景を踏まえた地域研究のアプローチからの水資源管理についての事例研究への要請は高いといえる。

個々の水ガバナンスについて、その垂直構造に着目しつつ考察していくうえで重要なのが、図1でも指摘しているように、自らの利益の最大化を図ろうとする当事者間のやりとりによって、第三者または当事者の上位機関から適切な数値データが提供されていることである。ただし、これについては、当事者間相互——ヒエラルキーの垂直軸間（住民と地方政府間など）でも、また、水平間（住民間）でも——における関係性が影響を及ぼす可能性がある。

一つの事例を挙げる。JICA が統合的水資源管理計画の策定協力事業を行った、イラン北西部のセフィードルード川流域の8州⁴⁰では、農業用水の需要が高く、また、大都市への水供給源であるものの、統合的な水管理策定が行われておらず、各州が独自にダムを建設する等していた。イラン政府は各州が潜在的な不満を抱えていると認識していたものの、強制的な締め付けを避けたいとして、JICA に支援を要請した。日本側からは水資源機構や国土交通省から専門家が派遣され、当該事業の一環として各州の水利用に関する利害関係者を集めてのワークショップが開催された。JICA が提供したデータ等を基に、流域の

著『現代中央アジア論』日本評論社、2004年、「アラル海をめぐる国際協力 — 「地域共有資源」の構築へ向けて—」『桜美林エコノミクス』桜美林大学経済学部刊、第52号、2005年。

³⁹ 「水のローカル・ガバナンスとグローバル・ガバナンス」 藏治光一郎編『水をめぐるガバナンス —日本、アジア、中東、ヨーロッパの現場から』東信堂、2008年

⁴⁰ ザンジャン、コルデスタン、東アゼルバイジャン、ギラン、ガズビン、アルデビル、ハメダン、テヘラン。

水資源管理に関する問題可視化、利害調整の機会を提供した。この地域ではそれまでも水資源に関するデータの、河川の上流州と下流州との間でのやり取りはなされていたが、相互に「上流州（下流州）が提出するデータは信用できない」とみなしていた。JICA 報告書では「イランにおいては特に農業用水に関する情報の信頼性が乏しく各州間の紛争の元となっている。カウンターパートである水資源管理公社は農業水需要量を衛星画像による農作物別土地利用から公平に算出し、各州の不満を解消しようとしている。水資源管理を実施する場合イラン国のような乾燥・半乾燥地域では、限りある水資源の配分に非常にセンシティブになっているので、今後技術協力を実施する場合には、水需要情報に関する更なる緻密な情報が必要であると考え」と指摘している⁴¹。

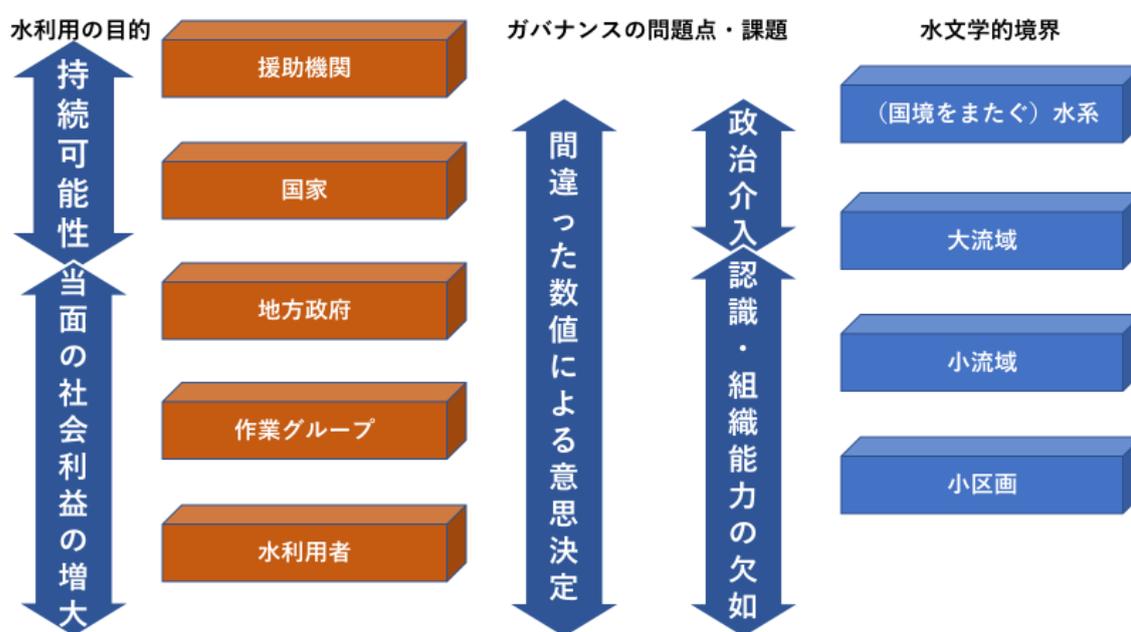


図 1. 社会階層と水文学的領域を踏まえた、水ガバナンスのヒエラルキーと課題⁴²

図 1 で示されているように、統合的水資源管理を実施する際に課題となるのは、様々な社会レベルのそれぞれのアクターをいかに参画させていくか、ということである。それぞれの社会的階層において追求する水利用の目的、利益はそれぞれに異なる。また、河川の

⁴¹ 以上、JICA テヘラン事務所で購入した資料、及び職員へのインタビューより（2010年10月18日、JICA テヘラン事務所にて）。

⁴² イアン 2008年、202-203頁を参考に、筆者作成。

流域において当事者間に相互不信が存在する場合、いかに正確な数値的データを提示するかが、水ガバナンスにおいては重要であり、この点において第三者である援助機関が果たせる役割は大きい。また、国家間レベル、国内レベルでは利用する水源の水文学的空間が異なり、それはイランの事例でも見られるように、国内でもさらに細分化される。また、河川の流域は国境や国内の行政区分とは一致しない形で広がっており、この場合は以下に河川の流域に沿った形で水資源を管理するか、また、その際にいかに政治的、社会的利益に対して配慮を行うかが重要となる。

1-2-3. 中央アジアにおける水の「ローカルガバナンス」

中央アジア地域における統合的水資源管理をめぐるローカルガバナンスについて考察してみる。本論で述べるように、かつて旧ソ連という国家の枠組みにあった同地域では、「近代知」に基づいた水利事業の発展がみられ、また、多数の水利関係の専門家が育成されていった。加えて、旧ソ連後期には、アムダリア川及びシルダリア川流域の水資源管理を担う BVO が、いわばソ連型の統合型水資源管理の試みとして編成されており、これらはいずれも、旧ソ連崩壊後も人的資本としても、インフラとしても残された。

しかしその一方で、かつての構成共和国が独立したことにより、イアンが想定していた「持続可能性を目的とする立場から水資源を管理する」アクターとしての国家が喪失され、代わりに登場した新国家は「当面の社会利益の増大」を目的とするアクターとして出現している、とみることができる。権威主義的な体制下にあるウズベキスタンでは、本研究で述べるように、国家の政治的影響力が強い。同国の政治が達成しようとする水資源管理の公平性や合理性は、前述の専門家らテクノクラートたちが目指すそれとはことなるのではないかという仮説を、ここでは提示する。これが、ガバナンスを手法として、アクターに着目し、それぞれのアクターとしてのアイデンティティに着目して分析する本研究の研究枠組みである。

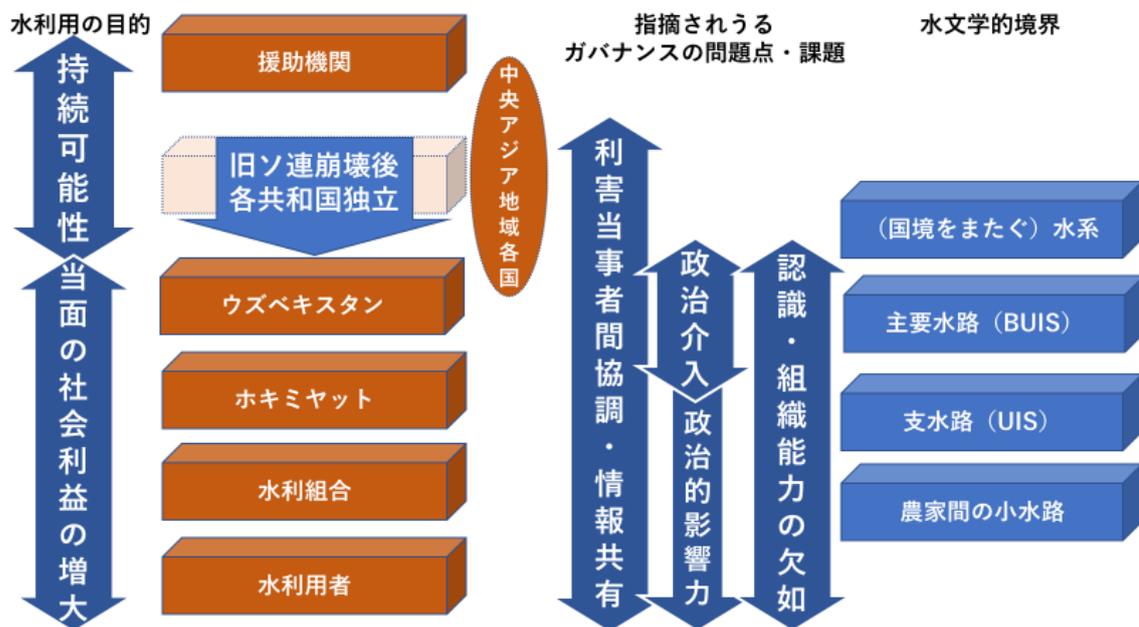


図 2. 仮説としての、旧ソ連崩壊後の、中央アジアにおける社会階層と水文学的領域を踏まえた、水ガバナンスのヒエラルキーと課題（ウズベキスタンの場合）⁴³

図 2 では、旧ソ連崩壊後の中央アジアにおける政治的境界と水ガバナンスの垂直軸の変容について、本研究での仮説ないしは前提が図式化されている。旧ソ連時代は各連邦構成共和国を超えた、連邦全体の利益を追求するために水資源管理が行われていた⁴⁴。それが 1991 年のソ連崩壊後、それまでそれぞれの利益を追求する主体であった各共和国が独立し、地域を超えて水資源を管理する主体が失われた。そして、新しく誕生した国家は当事者間の調和よりもむしろ当面の社会的利益の増大のために、水ガバナンスのヒエラルキーにおいて下位の主体に対して政治介入を行うようになった。

中央アジア地域において特徴的であるのは、新国家がよりローカルな性質を有するアクターとして登場した一方で、本研究でアクターとして注目する SIC-ICWC や、BVO のような、旧ソ連時代に形成された水資源管理に関する組織がまだ存在しており、また、地域全体が末端の水利用者にいたるまで、ヒエラルキー型の水ガバナンスを経験している、

⁴³ 筆者作成。

⁴⁴ ただし、旧ソ連が行っていた水資源管理が持続的なものであったかどうかは別の議論である。

という点である（本論文第 2 章第 1 節参照）。しかしその一方で、かつての大規模な灌漑開発事業の前提となった投資は喪われており、それに起因する、財政状況の悪化による投入財の欠乏、及び、ウズベキスタンの場合は農業部門の民営化という名の再権威主義化など、ローカルな事情が水資源管理に影響を与えている。現在の中央アジア地域では、統合的水資源管理の文脈で、かつてのローカルガバナンスの中に、「グローバル・ガバナンス的なもの」を担う旧ソ連の残滓的なアクターと、ローカルガバナンスを担うアクター、それぞれが併存している状態である、ということができよう。

水セキュリティに関する研究については様々な先行研究が世に出されているが、それらは、アクターが国家主体か非国家主体かを問わず、「いかに安全な水にアクセスするか」という点で共通しているように思われる⁴⁵。2000 年代に入ってから、グローバル・ウォーター・パートナーシップが、人間社会の需要と環境との調和に基づく、水へのアクセスの保障、という定義を示して以降、水セキュリティをめぐる議論は、水の利用可能性（water availability）、災害への耐久（human vulnerability to hazards）、人間社会の需要（human needs: development-related, with an emphasis on food security）、及び持続可能性（sustainability）に議論が収斂していくことになる⁴⁶。それらは「欠乏からの自由」という意味においては、「人間の安全保障（Human Security）」の対象となりうる⁴⁷。ここでは人間の需要に見合った水を適切に提供することが重要視されているが、その水を提供するうえでその提供主体による水資源のガバナンスや、アクター間の関係性といった点に着目した研究は、管見の限りでは多くは見られない。また、ポストソビエト期のウズベキスタンにおいては、本研究での研究対象である農業部門に限らず、様々な分野で政府の存在感は強く、上述した「人間社会の需要」において、政府の需要もまた無視できないファクターである。

ここで、水ガバナンスをめぐる議論を考える際、水のガバナンスそれ自体が未成熟の枠組みであることに加えて、指摘しておかなければならないのが、ガバナンスという概念自

⁴⁵ これは、本研究が研究枠組みを構築するにあたって援用している概念である「人間の安全保障」が目指す、「欠乏からの自由」に通じていると思われる。

⁴⁶ Cook and Karen 2012, p267.

⁴⁷ Mely, Caballero-Anthony *Introduction to Non-Traditional Security Studies –A Transnational Approach*, (Washington DC: SAGE, 2016).

体が持つ規範性である。特に「良いガバナンス (good governance)」について語られる際には、政治とは独立した市民社会、民主的な政治体制等がその条件とされる⁴⁸。タジキスタンとキルギスの水資源管理についてガバナンスのアプローチから研究を行っている Shehring も同様の指摘を行っており、特にウズベキスタンのような市民社会レベルでも政治の意向を付度する政治風土の国では、異なるアプローチが求められる。

以上を踏まえ、本研究では、ガバナンスの質と、ガバナンスを担う主体の特性に着目する。本論で述べるように、ウズベキスタンの水資源管理をめぐるのは、大統領の権威構造に連なる政治主体や関連省庁、旧ソ連時代からのテクノクラート集団、海外援助機関など、直接・間接に水資源ガバナンスに関わる主体が多様である。水利用者の視点から、それらのガバナンスの特徴について検討し、アクターの水管理におけるアイデンティティ、規範を明確にすることを目指す。また、量的な水(水量)のアクター間での分配に焦点を当て、旧ソ連崩壊後のウズベキスタンにおいて水ガバナンスがどのように機能しているのか、垂直的な構造の最下層に位置している水利用者の視点から考察を試みる。旧ソ連中央アジア地域においては、新独立国家は、イアン 2008 が想定しているような公平な持続可能性を目的として水利用を行うアクターというよりも、ローカルな利益を追求するアクターとなりつつある。体制転換を経て行政の統治能力の欠如が指摘される一方、政府から地方政府、さらにその下部にまで政治介入が行われるという特殊な構造が現出している。その一方で、SIC-ICWC のような、旧ソ連時代に各共和国を超える形で利益を追求し、持続的な水利用を志向しているアクターも存在している。このようなローカルでありつつ、それぞれローカルガバナンス的な構造とグローバル・ガバナンス的な構造が併存する中、草の根の水利用者はそれぞれの構造に対してどのような態度を示しているのかを明らかにする。

1-3. 水消費者組合 —本研究の視座—

以上の議論及び問題意識から、本研究では独立後、ウズベキスタンのみならず広く中央アジアに普及・定着が図られている、末端の水消費者および水管理者である農民による組織である、「水利用者組合 (Water User's Associations, WUAs)」に着目する。なお、ウズベキスタンでは 2009 年の水利法改正により、名称が「水消費者組合」と変更されたが、

⁴⁸ 特に、開発法学の分野では、松尾弘『良い統治と法の支配 開発法学の挑戦』日本評論社、2009 年が詳しい。

本研究では呼び分けが必要な場合を除いて「水利組合」と呼称することとする。

水利組合は、水路や河川に沿って編成される配水（及び排水）のための水利用者（多くの場合、農業者で占められる）による組織である。この組織は通常、水インフラの維持管理に責任を負うとされ、時にはインフラの所有者として全面的な責任を負うものとされる。水利組合は農民のエンパワーメントという目的も有することがある。

しかし、水利組合の編成ののち、これらが機能するには、組織面、財政面の状況、改革実行者の持続可能性に関する認識、ルールと規制に関する構想、技術上運営上双方の実行メカニズム、法的理解と国家レベルでの説明責任（accountability）が重要となる⁴⁹。

水利組合は、しばしば統合的水資源管理の文脈の中でも、利害関係者の水資源管理の参画という文脈で議論され、先述した中国の用水戸協会もこれに当てはめることができる。また、日本にも古来の水慣行を基に運営されている、「土地改良区」という類似の組織があり、幹線水利施設の維持管理や農民からの費用の徴収、輪番制の水路清掃などを行っている。現在では水土里ネットと改称し、水インフラの維持管理のみならず、地域の環境教育などにも取り組んでいる⁵⁰。

本論で述べるように、中央アジア地域にこの枠組みが導入される以前から、地域の共同体レベルで保持されてきた水慣行があった。ウズベキスタンの水資源管理の特徴としては、以下をあげることができる：①かつて農業の集団化が行われ集団農場や国営農場の中で水資源管理が行われたこと、②ソビエト体制の指導下に「近代化」が推し進められる中で、政府および専門家らの主導により大規模な灌漑開発が実施されており、その遺産が、インフラ面でも人材面、組織面でも残っていること、③ウズベキスタンは中央アジア地域の中でも各分野において自由化が漸進的であり、農業においても政府のコントロールが強く残っていること、である。②についていえば、ウズベキスタンは中央アジアの中でもソ連時代、灌漑関連の機関が多数設置された共和国である。本研究では、ウズベキスタンの水資源問題について考察する場合には、旧ソ連時代から中央アジア全域の水資源管理に携わってきたこれらテクノクラート集団の役割を、政府アクターと地方アクターとともに考察していく。

ウズベキスタンの水利用者をめぐる先行研究における議論は、水利組合が本来あるべき

⁴⁹ Kai and Jeroen 2010: 314.

⁵⁰ 2014年8月、山形県長井市野川土地改良区での調査より。

姿と現状との間に齟齬があることへの批判に収斂されている。この組織を独立後のウズベキスタンにおける水ガバナンスの文脈で、当事者の視点から離れ、アクターを分類したうえで、相互の関係性、アクターの役割の特性、水管理の手法の相違を、草の根の視点から考察することで、先行研究が十分に考察を行ってこなかった政治的な領域にわずかでも光が当てられることを、本論文は期する。

本研究では、以下の二点について検討する。すなわち、①ウズベキスタンにおいて水利組合は自立的な組織となっているのか、②ウズベキスタンにおいて水利組合は自律的な組織となっているのか、の二点である。

①、の水利組合の自立性については、特にその経済的な側面から検証する。農村主体の水利組合は特に発展途上国で定着が数多く試みられている⁵¹が、制度として確立するにはその経済的自立性が必要であり、そのために各国は様々な取り組みを行っている。しかし、後述するように、ウズベキスタンの水利組合には農民に十分な水利サービスを行うこともままならないほどに経済的自立が危ういものが多い。この点について、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター（以下、JIRCAS）がシルダリヨ州の水利組合及び農家を対象にして 2008 年から 2009 年にかけて実施した調査報告書をもとに実証していく。

また、②、の自律性については、先行研究の整理及び現地調査をもとに、実証と考察を試みる。ウズベキスタン農村部には多様なアクターが存在する。水利組合はその理念において民主的で独立した非政府組織として編成されるものとされ、ボトムアップ型の意思決定が想定されている。しかし中央アジアは上意下達型の政治風土であり、そのような中で水利組合が実際にはどのように他のアクターとどのような関係にあるのかを詳らかにすることは、ウズベキスタンの統治の実態を知ることの一助になるであろう。

水利組合は農民にとって水へのアクセス、および、水資源管理の方針決定に関わる場としての役割を担っている。また、水利組合はその理念において政府からは独立した機関とされているものの、政治的に権威主義的なウズベキスタンにおいては、政治とのつながりなしにはその実質的な機能は保証されえない。また、中央アジア地域における水資源管理の専門家集団と、海外援助機関の役割も非常に大きい。上位のアクターとの関係について、

⁵¹ 例えばフィリピンの事例として、吉永健治「内発的発展の進化とインセンティブ — ーいかに市場経済に対応すべきか—」北脇栄敏・池田誠・稲生信男・高林陽展編『国際開発と環境 アジアの内発的発展のために』朝倉書店、2012年、111-113頁。

水利政策がどのように下部まで伝わるかを実証的な側面から考察を試みること、また、権威主義的体制下のウズベキスタンにおいて統治がどのようになされているか、この枠組みの導入、定着をめぐる政策の過程と現状を明らかにすることは、ウズベキスタンの水のガバナンスの実態を明らかにする一助となるのではないかと思われる。

1-4. 研究の手法、用いる資料とデータ

先述したように、本研究が軸とするのは、「非伝統的な」安全保障研究、その中の一つのカテゴリである水セキュリティ研究である。先述したように中央アジアの水セキュリティについての先行研究には自然科学分野のものが多く、政策的な部分に触れたものでも著者がもともとは水利工学者であったりするなど、社会科学からのアプローチを試みたものは管見の限りでは多くはない。

本研究では国際関係学の潮流にある安全保障研究の手法を取り入れつつ、農村での参与観察や聞き取り調査から得られたデータや、農村での家計調査の報告書など、文化人類学的手法、および農業経済学的資料などを活用し、学際的な地域研究の中に位置づけることを意識している。

本研究はウズベキスタンでの現地調査、および研究活動で得られたデータを基にしている（文中で使用される順番に沿っている）。

- ①2008年および2009年に JIRCAS がシルダリヨ州で実施した農村家計調査、および水利組合の実態調査の報告書
- ②2013年3月および8-9月に、国際協力機構が実施した「水管理改善プロジェクト（実施期間：2009年-2013年、カウンターパート：ウズベキスタン農業水資源省、日本側協力機関：農林水産省、協力金額：3億円）」において行われた、農家および水利組合からの意見聴取を目的としたワークショップでの聞き取り調査。
- ③2014年からの2年1か月のウズベキスタン留学中に現地で収集した資料。
- ④2015年から2016年にかけてウズベキスタンに滞在した際にシルダリヨ州の水利組合で行った参与観察。
- ⑤中央アジア国家間水利調整委員会（Interstate Commission for Water Coordination of Central Asia、以下 ICWC）の E ライブラリーから取得した内部文書⁵²。

⁵² リンク：<http://www.cawater-info.net/library/index.htm>

⑥2017年2月から3月にかけて、中央アジア国家間水利調整委員会学術情報センター(SIC-ICWC)における滞在研究中に実施した資料収集、現地調査、および聞き取り調査。

①は、JIRCASがシルダリア州において実施している土壌改良プロジェクトの基礎調査の一環として行った調査の一部である。シルダリア州の農民の家計調査や、同州の農業概況、水利組合の実態調査などの成果が盛り込まれている。このプロジェクトではウズベキスタン農民評議会という農民の権利保護、技術支援などを目的とした団体をカウンターパートとしており、ウズベキスタンの開発コンサルタント会社が調査報告書作成に協力している。農村における水資源管理の当事者である農民が、ウズベキスタンのガバナンス構造の下にどのように行動を規律付けられているのかについて明らかにし、本研究の分析を行う上で農民のアクターまたはエージェントとしての特徴を指摘する。

②は、プロジェクトの内容については本研究で後述するが、JICAが水利組合を対象とした能力強化プロジェクトを実施した際に、パイロット水利組合で実施したワークショップにて収集したデータである。①もそうであるが、ウズベキスタンの政治状況等を考慮すると、これら海外援助機関が関与する地域においては、インフォーマント側が調査者に対して、政治的な配慮を伴った回答を行うケースがままある。本研究ではこれらのデータを扱う際にはその点を考慮した分析を行う。ここから、ウズベキスタンにおいて水のガバナンスの最下部に置かれている農民が、水利組合をアクターとしてどのように認識しているのかについて明らかにすることを通じて、水利組合の機能と規範がどの程度定着しているのかについて評価を試みる。

③は、主に現地の図書館や研究者を通じて得た文書資料、関連機関を訪問して得られたデータ、関係者からの聞き取り調査など、内容は多岐にわたる。ウズベキスタンが権威主義国家であるとともに、社会一般に政治的発言を避ける、また、社会の問題点を外部の人間に見せたがらない風潮があることは本研究で述べるが、その中でもウズベキスタンで水利組合をめぐる、水資源管理をめぐるどのような問題意識が共有されているのかをうかがい知ることができる。

④は、②のJICAプロジェクトのパイロット水利組合であるD組合で実施した参与観察である。筆者はタシケントに拠点を置きつつ、シルダリア州の州都グリスタン市を經由してD組合へ通い、聞き取り調査や参与観察を実施した。聞き取り調査のインフォーマント

は組合スタッフや農民などである。参与観察は D 組合および D 組合の領域内の農村である。この D 組合での調査から、水利組合を取り巻く農村のアクターとの関係性について、すなわち、現場レベルのアクター間のネットワークについて明らかにしていく。

⑤は、フェルガナ盆地で実施された統合的水資源管理プロジェクト（詳細後述）を通じて組織内部で作成された報告書である。ジェンダーや水をめぐる紛争、農民向けに作成したテキストまで、その内容は多岐にわたる。本研究ではその中でも特に水利組合の設置や運営に関する資料を利用している。これらの資料は援助側、統治側の視点から水利組合にどのような役割が期待されているかを理解するうえで有用である。

⑥は、中央アジア地域全体の水資源管理を担う中央アジア国家間水利調整委員 (ICWC) 会の学術情報センター (SIC-ICWC) での研究滞在の成果である。本論文のうち SIC-ICWC の公文書を用いた分析を第 4 章で行っている。灌漑の専門家集団である SIC-ICWC は、ウズベキスタンの水利政策における主要なアクターの一つであり、第 4 章では ICWC の公文書から、ウズベキスタンの水利政策において、ICWC がアクターとしてどのようなアイデンティティを持っているかについて指摘を行った。また、本研究の第 7 章の多くを占める、ICWC の協力の下に行った聞き取り調査であるが、水利組合で聞き取り調査を実施した際には同センター及び関連機関の職員も同席した。また、水利組合への訪問は同センターの技術指導に付随する形で実施したため、水利組合側もそれに対する備えを行っていた可能性について考慮する必要がある。いずれにせよ、ウズベキスタンにおいて実施されてきた水利組合の諸プロジェクトのモデルケースとなったフェルガナ盆地における状況と、シルダリア州のそれとを部分的にでも比較することを試みた。

第三者の調査報告書を含む、本研究が採用した現地での聞き取り調査の成果である①、②、④、については、その手法は一貫してはいない。しかし、①が聞き取り調査を含めた定量的な手法で、本研究で考察を進める上で必須といえるデータを提供し、②、④からは定性的なデータが得られた。また、③、⑤から得られた、ウズベキスタンの農業専門誌や公文書においては、ウズベキスタン政府の農政に関わる方針を読み解くことができる。

これらと農村レベルからのデータを突き合わせて、政策の立案、発展とその結果について、政策過程分析の手法も援用しながら、実証的な推論を試みる。

1-5. 先行研究の整理

ウズベキスタンの水利組合についての先行研究は、主に海外ドナーの援助プロジェクト

に關与した研究者らによるものが多い。これは、水利組合の制度自体が海外ドナーの支援によるものであり、現在に至るまで、数多くの援助プロジェクトが実施されてきているためである。現地研究者の間でも、SIC-ICWCの専門家らを中心に学術的なレポートなどが出されているが、彼らの多くは水利エンジニアであり、社会科学的な側面からの現地からの研究成果は、特殊な政治事情などもあり、管見の限りでは多くはない。

中央アジアの水資源問題に視野を広げれば、ウェインサル・エリカ (Weinthal Erika) が、*State Making and Environmental Cooperation: Linking Domestic and International Politics in Central Asia*⁵³の中で、中央アジア各国による水資源管理体制の構築、国家間協力について、海外援助機関の役割にも着目しながら、分析を行っている。また、中央アジア地域内の国家間関係の観点から分析を行ったものも数多く世に出ている (稲垣文昭「電力をめぐる中央アジアの国際関係—ロシア、アフガニスタンと水資源対立の相互作用—」『海外事情』拓殖大学海外事情研究所刊 60 巻、2012 年、ダダバエフ、ティムール「中央アジア地域における水管理政策と諸国間関係 —現状、課題と展望—」『筑波大学 地域研究』第 29 号、2008 年、Борисова Е.А. *Водные и Энергетические Ресурсы «Большой» Центральной Азии*, Москва, URSS, 2014 など)。地域内において水資源問題が、国家間レベルにおいてはエネルギー問題と密接な関係にあることを、これらは指摘している。

ウズベキスタンの水利組合に関する先行研究の特徴は、管見の限りでは、①現地研究者や専門家による現状報告、または現在実施しているプロジェクトの成果の強調、②海外援助機関のプロジェクトを通じて現地の権威主義的な農業政策、水利政策に対する批判、の二つに分類できる。前者に関して多いのが、SIC-ICWC やその周辺の機関に所属する研究者によるものであり⁵⁴、代表的なのがヴィクトル・ドゥホヴヌィによるものであろう。

1-5-1. 現地の理系研究者による定量的な分析

⁵³ Cambridge: MIT Press (2002).

⁵⁴ Khamidov, Makhmud “Experience of Coordinated Water Resources Use of the Syrdarya River Basin States” (Netherlands: Springer, 2008), Khamraev R. Shavkat “The Role of Land Reclamation in the Socio-Economic Progress in Uzbekistan and Government Support Policies of Water Management” Springer (2008), など。

ドゥホブヌィ自身は水利工学が専門であるが、旧ソ連時代から中央アジアの水資源管理に携わっており、中央アジア灌漑研究所 (SANIIRI) を経て、現在、SIC-ICWC の所長を務めており、ウズベキスタンの水利政策に大きな影響力を持っている。ドゥホブヌィのこれまでの研究は、定量的なデータを基にした構造的なアプローチのものが多く (*Water and Food Security in Central Asia*)。一方、最近出された大著 *Water in Central Asia Past, Present, Future* では、現代の諸問題を歴史的な文脈の中に置こうとしており、豊富かつ多様なデータを用いて、旧ソ連時代から現代まで中央アジアの水資源問題に関わり続けてきた立場から、中央アジアの水資源問題について多様な視座を提供している。

ドゥホブヌィが所長を務める SIC-ICWC は、様々な面において中央アジアの水資源管理の模範とされている、IWRM フェルガナを、SDC および IWMI と共同で実施してきた。このプロジェクトが対象地域としているフェルガナ盆地は、キルギス、タジキスタン、ウズベキスタンの 3 か国にまたがり、大小の河川及び水路が国境を越えて流れているため、国境を越えた形での水資源管理、水配分を目指している。フェルガナ盆地ではこのプロジェクトを通じて数多くの水利組合が設立された。農民向けの水利組合編制にあたっての手引きが五か国語 (英語、ロシア語、ウズベク語、キルギス語、タジク語) で作成され、パイロット組合に配布された。また、ウズベキスタンについていえば、この IWRM フェルガナを参考として作成された水資源管理のためのテキストが、ウズベキスタン農業水資源省を通じて、フェルガナ盆地のパイロット組合のみならず、全国の関係機関に配布されている⁵⁵。

このように、学術研究のみならず、実際の水利政策においてもドゥホブヌィは影響力がある人物であるといえる。ただ、自身がもともと水利工学を専門していたためか、その中央アジアの水資源問題に対する態度がテクノクラートの的でありすぎる感が否めない⁵⁶。農

⁵⁵ また、ウズベキスタンとカザフスタンへの統合的水資源管理の適用についてはほかに、Andrea 2014 がある。

⁵⁶ その傾向は、2016 年 8 月にタジキスタン共和国のドゥシャンベ市で開催された国際会議、High-Level Symposium on Sustainable Development Goal 6th のセッション、Building capacity, strengthening cooperation and academic exchange in Central Asia to achieve SDG-6 での発表でも顕著であり、参加者からは途中退席などの反発的な態度が見られた。また、旧ソ連時代に中央アジアで実施された大規模灌漑計画も IWRM の一

村水利組合についてドゥホブヌィ自身も、水資源管理の「トップダウンからボトムアップ」への移行であると述べているが、そのドゥホブヌィ自身が想定している水資源管理構造は、旧ソ連時代のそれと似ていることもあり、この点を鑑みると、ICWCは旧ソ連の水利省の後継機関ではないかという指摘が的外れではないのではと思わせる⁵⁷。水資源管理が国家間レベルでも、農村レベルでも政治問題化している現状を鑑みて、このようなアプローチが持つ限界は狭まってきているといえるかもしれない。

これらの研究群は、中央アジアの水セキュリティがいかに確保されていないかについて、定量的に可視化を行っている。彼らの多くは実際に現地で水利政策に携わっているため、水利改革の実情を当事者の視点を通じて知ることができるという点で有意である。しかし、所属機関が関わっているプロジェクトが唯一の解決方策であるという前提のもとに議論を行う傾向にあり、学術論文としての形式を成していないものも散見される。加えて指摘しておかなければならないのが、筆者が現地の研究機関にて行った、これらの先行研究の筆者を含む、水資源管理に携わっている専門家との議論からも感じられたのが、これらの専門家の間では、水資源問題が安全保障上の課題であるという認識が広く共有されている一方、水資源管理を政治学的アプローチから捉えるという発想が希薄である。

1-5-2. 海外援助プロジェクトに基づいた報告

前述したような、援助プロジェクトに同行する形で執筆された研究蓄積からは、水利組合を通じてウズベキスタンの農業改革、水利部門のガバナンスについて知ることができ、それらを通じてウズベキスタンの権威主義体制の一端を理解することができる。これらはウズベキスタンにおいて独立後に推進された農業部門改革の過程と、ウズベキスタンの農村部における政治的アクター間の関係性に着目しているという点で、これらの研究は共通している。

特に代表的なものとして、カイ・ウェグリッチ (Kai Wegerich) による研究蓄積が挙げ

種であると主張するなど、IWRM 自体に対する理解もやや疑われる (Dukhovny, Victor and Mikhail, Horst "Transition to IWRM in lowlands of the Amu Darya and the Syr Darya rivers" in John, Merlins et al *Transboundary Water Resources: A foundation for regional stability in Central Asia*, (Netherland: Springer, 2006), 88) .

⁵⁷ 片山 2004。

られる。ドイツ・ボン大学の開発研究センター（Zentrum für Entwicklungsforschung、ZEF）研究員であったカイは、ドイツ開発サービス（Deutscher Entwicklungsdienst、後のドイツ国際協力協会：Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit、GIZ）がウズベキスタン共和国の西部、ホレズム州で実施していた水利組合設置に関わるプロジェクトに参加し、2002年から2003年にかけて現地調査を実施している。また、その後も、国際水資源管理研究所（International Water Management Institute、IWMI）のウズベキスタン支部と共同で研究プロジェクトを実施しており、ウズベキスタンの水利組合に関する研究では第一人者であると言えよう。

カイによる業績としては、まず *Institutional Change in Water Management at Local and Provincial Level in Uzbekistan* を挙げることができる。この単著からは、ホレズム州において水利組合の定着が図られたものの、ホキミヤットなどのローカルな権威的アクターがその影響力を根強く保持している状況や、新しい組織を導入してもその内部で働く人員が旧来の組織と変化がないこと、また、そもそも農民の間に水利組合自体の認知が進まなかったことなど、当時の状況を知ることができる。当時はまだ水利組合自体、ウズベキスタンで導入が始まった時期であった。

もう一つのカイの顕著な業績として、*Handing over the sunset –External factors influencing the establishment of water user associations in Uzbekistan : Evidence from Khorezm Province* がある。内容としてはカイがこれまで発表してきた雑誌論文の内容と重複している部分もあるが、独立後のウズベキスタンにおいて、農業水資源省及びその地方組織の水利政策に関する影響力が低下し、そして相対的にその権力が大統領に直結する地方政府の影響力が大きくなったこと、本来的には農村レベルで水平的な住民組織であるべき水利組合が、政府に対抗するようなアクターの出現を警戒する政治的な意向により阻害されており、上意下達型の垂直的な組織強化が図られている、と指摘し、農民が「土地とのつながりを必要ともされず、農園で働くうえでの知識もなく、農業労働の契約に依存している」として、脆弱な立場に行かれていると指摘している。

これらの業績から見る限りでは、カイの問題意識は、権威主義化する農業部門や、干ばつの際には水利組合ではなくホキミヤットを頼る農民たちの実利主義的な態度、現地のパトロン・クライアント関係に基づく意思決定による水利組合の変容など、外部からの規範を適用した結果鮮明となった、現地の権威構造とその文脈、それに対する開発側からの批判的なまなざしに依っている。これは、水利組合を支援するうえで現地の政府、及び地方

の封建的な諸制度が障害になっていることによるものであると思われる。また、カイの研究の視野が農村部のアクターのみには絞られている点にも、批判の余地がある。水利組合の枠組みの適用はカイが所属していた援助機関が単体で行っていたわけではなく、SIC-ICWCがIWMIやスイス開発庁(Swiss Agency for Development and Cooperation, SDC)と協力して推進していたものであり、ウズベキスタン農業水資源省もそれに関わっている。であるならば、水利組合の普及は国策でもあると考えるべきであり、国家間地域内組織(SIC-ICWC)、政府(ウズベキスタン農業水資源省)、農村、という体系の中で、枠組みの適用を捉えていく必要があるのではないかと思われる。このような規範の流れの課程におけるアクターの整理が不足しているのを補うことを、本研究では射程の内に収めている。

また、このような海外援助機関に帯同する形で現地調査を実施した先行研究は、特定のプロジェクトに沿った形で、定められた地域での現地調査に基づくものであり(具体的には、ホレズム州のヤングアバッド地区を研究地域としている先行研究が極めて多い)、より多様な比較研究が要請される。

ウズベキスタン国内の複数の水利組合を比較したものとして、管見の限りでは唯一のものが、ザフゴロドナヤ(Zavgorodnyaya)⁵⁸によるものである。ボン大学に提出された博士論文は、基本的にはドイツがホレズム州で実施したプロジェクトに沿いつつも、シルダリア州やフェルガナ盆地での水利組合についても触れ、それぞれの水利組合において当事者が水をめぐる統治の文脈で何に権威を感じているかについて考察を行った成果は注目に値する。しかし学術的バックグラウンドとしては理工系であり、より社会科学的なアプローチによる研究はいまだ不足しているといわざるを得ない。特に2017年現在、水利組合に関する大規模なプロジェクトは、ウズベキスタンではほぼ終了しており、従来多く用いられてきた、といよりもむしろ、それ以外に採れる手法が限られていた、海外援助機関に帯同する形で現地調査を行う手法は難しくなっていくが、水利部門の改革、援助プロジェクト、それぞれがもたらす影響を評価する作業が必要である。

カイと同様、ホレズム州をフィールドとして調査を行っているトマソ、トレヴィサニ

⁵⁸ *Water Users Association in the Republic of Uzbekistan: Theory and Practice* (Gottingen: Cuvillier Verlag, 2006).

(Tommaso, Trevisani)⁵⁹の業績は、水利組合や水資源管理に焦点を当てたものではない。しかし、2000年代に入ってからウズベキスタンの脱集団化と、それに伴う農村の権威主義化、地方政府と農民との間で板挟みとなる地方エリートとしての農業企業体の長、など、ウズベキスタンの農村部における行為主体とその間の関係性についてうかがい知ることができる。

トマソの研究からは、農村の脱集団化は旧ソ連体制からの転換というよりも、ウズベキスタン政府が従来の「金も口も出す」政策から、「金は出さないが（間接的に）口は出す」方針へ転換したことをうかがわせる。農業単位は新しく作られた農業企業体に移行し、民営化が進んだように思われたが、実際には土地や必要物資などをめぐる許認可権などを通じて間接的に政府が影響力を行使し、国が重点を置いている綿花栽培を保護している状況は、水利組合にも共通するところが多い。

ただ、水利組合の場合は、ここに中央アジアの国家間組織である ICWC、および、国際的な潮流を背景とした規範や枠組みを導入する海外援助ドナーといった、より上位に位置する行為主体が存在し、それらが担っている役割は大きい。この点において、水利組合をめぐってはより垂直的に大きな構造が存在している。

水利組合については、ウズベキスタン国内で進行した農業部門の改革とも密接な関連がある。ゲールト・ジャン・アルベルト (Geert Jan Albert Veldwisch) の *Cotton, Rice & Water-The Transformation of Agrarian Relations, Irrigation Technology and Water Distribution in Khorezm, Uzbekistan*⁶⁰において、水利組合は事実上、「ウズベキスタンの農民にとって国家と直接対峙する」場になっているとして、特に地方政府の長であるホキムの影響力の大きさについて指摘している。また、イスカン

⁵⁹ Tommaso, Trevisani *Land and Power in Khorezm: Farmers, Communities, and the State in Uzbekistan's Decollectivisation*, (Berlin: Lit Verlag, 2011). また、ウズベキスタンの農業改革については、Djanibekov, Nodir and Bobojonov, Ihtiyor and John P.A. Lamers “Farm Reform In Uzbekistan”, in Christopher Martius, Inna Rudenko, John P.A. Lamers, Paul L.G. Vlek *Cotton, Water, Salts and Soums -Economic and Ecological Restructuring in Khorezm, Uzbekistan*, (Netherlands: Springer, 2012), 95-112. も参照。

⁶⁰ Ph.D thesis, Bonn, 2008.

ダル (Iskandar) 他による 'Water User Groups in Central Asia: Emerging Form of Collective Action in Irrigation Water Management' では、農民にとって海外援助機関によって推進された水利組合は新しいものであって、実際には「インフォーマルな」水利組合が機能している、と指摘している⁶¹。また、内容としては先述のトマソの研究に近接するが、ゲルト (Gert) は参与観察とインタビューによる調査で、農家の作付け計画が排水量に影響を及ぼしていることなどを指摘するとともに、水利関係をめぐる農村部での行為主体間の依存関係について詳述している⁶²。

1-5-3. その他

中央アジア地域内の、ほかの国の水利組合に関する先行研究としては、シェフリング (Shehring) ⁶³によるものが挙げられる。タジキスタンとキルギスの水利組合について、水ガバナンスの観点から研究を行っているが、内容としてはキルギスに偏っている。これはキルギスが中央アジアにおいては民主化が進んだ国であり、外国の研究者にとっても研究が行いやすいこと、また、同国ではそのような政治風土の中で市民社会が活発であることが理由として挙げることができる。

日本国内の研究成果としては、北村2006が、援助側の視点から、海外援助機関とウズベキスタン政府との間の対立にも触れて書いている他は、水利組合を対象を絞った研究は、管見の限りでは残されていない。広く中央アジアの水資源問題に視野を広げれば、片山が、旧ソ連崩壊後の中央アジアにおいて、資源を市場原理の視座でとらえなおすか、またはコモンズとして管理するかといった問題意識の下、現地機関の再編、運営について考察を行っている⁶⁴。水管理をめぐっていかにアクターが変容していき、またそれぞれがどのよう

⁶¹ “Water User Groups in Central Asia: Emerging Form of Collective Action in Irrigation Water Management” *Water Resource Management* 24, (2010): 1029-1043. なお、イスカンドルは IWMI (国際水資源研究所) タシケント支部にて長らくウズベキスタンの水利組合の設置に携わってきた人物である。

⁶² Changing patterns of water distribution under the influence of land reforms and simultaneous WUA establishment, *Irrig Drainage Syst*, vol.25, pp265-276, 2007.

⁶³ *The Politics of Water Institutional Reform in Neopatrimonial States* (2009).

⁶⁴ 2004年、2005年。なお、片山は、『北極をめぐる気候変動の政治学—反所有的コモン

な前身組織、目的の下に設立されたのかを知るうえでは、政策過程分析の観点からは興味深い分析がなされているが、資料の限界からか、射程が国家間レベルに限定されており、実証的な研究という点からはさらに深めていく余地がある。片山は経済学を学術的な出自としているが、より政治学、政策面からの研究としては、ダダバエフが、国家間レベルでも（2008）取り上げており、また、部分的にはあるが、共同体レベルでも（2006、317-322頁）言及している。後者においては、ウズベキスタンの伝統的な共同体組織であるマハッラとの関係性について言及しており、マハッラが水利プロジェクトを実施する際にその主体として水利組合を結成する事例などから、マハッラが水利組合の結成主体になりうることについて指摘を行っている。

1-5-4. 先行研究の整理を踏まえた本研究の意義

これらの先行研究からは、地方政府を行為主体として、農業を統制しようとする意図が政府にはいまだに強い一方、実際には地方での権力構造、共同体の中の意思決定が大きな影響力を持っていることがうかがい知れる。ただし、いずれの先行研究も、政府と農村部で視野が完結しており、そもそも水利組合が海外援助機関から持ち込まれた規範であることを考えると、より垂直にどのように規範が草の根まで浸透しているのかという、ダイナミックな視点を導入した研究を行う余地が残されていると思われる。本研究の意義はここに見いだせる。

また、理工系の研究者による研究蓄積は、後述する水セキュリティがどれほど達成されていないかを数値化することに大きく貢献するものである。しかしその一方で、当事者によっていかに水セキュリティが確保されようとしているかについては十分な指摘はなされていないとは言えない。ウェインサル・エリカによる先行研究は、管見の限りでは社会科学的なアプローチからこの問題を捉えようとした最初の業績であるが、アラル海危機を念頭としており、政策レベル、国家間レベル、及び海外援助機関と各国政府との関係性といった、政治的に上位の次元に議論の射程はとどまっている。

本研究では中央アジア地域内で最も水資源を消費しているウズベキスタンの、水のロー

ズ論の試み—』文眞堂、2014年においても、資源管理をめぐって市場原理的アプローチかコモンズ論かを、国家主権の概念にも踏み込む形で（所有原則か統治の原則か）、ロシアの北極開発を事例にしつつ、考察を行っている。

カル・ガバナンスの、その構造を明らかにすること、及びそのガバナンスの評価を、現地調査から得られたものを含む一次資料を用いて試みる。ここで明らかにするのは、政府レベル、あるいは地域内の国家間や現地政府と海外援助機関といったレベルから、下部の末端レベルに至る垂直的ガバナンス構造であり、政府レベルの公的資料と、現地資料とを参照させ、その二つの間にある齟齬、矛盾の存否についても明らかにしていく。

1-6. 水セキュリティ概念の整理

安全保障研究の中でも水セキュリティは、冷戦崩壊後現在に至るまで興隆しつつある「非伝統的な」安全保障研究に分類されることが多い。「非伝統的な」安全保障研究は歴史が浅いことに加え、その対象及び主体が幅広いため、学術研究に適用するには明確な定義づけが必要となる。加えて、例えば環境問題をめぐって環境安全保障（Environmental Security）という言説が登場してきているが、環境問題が武力衝突を起こした事例はこれまでのところなく、紛争研究においては副次的要因に過ぎない。しかし後述するように、環境や水資源などを安全保障研究の文脈で考察することは様々な批判を受けながらも活発に行われており、安全保障はそれが持つ意味合いを徐々に変えつつあるといえる。

以下、本章では考察を進めるうえでの枠組みとしての水セキュリティについて、これまでの研究の流れを整理しながら、検討を試みる。

1-6-1. 「伝統的な」安全保障研究

安全保障とは何か。それは歴史学、経済学、地理学、国際法学など様々な研究領域と関係しているものの、伝統的にはある世界観に基づいた、行為主体(agent)の生存(survival)についての研究であり、また、「伝統的な」安全保障研究は多くの場合行為主体が国家であると想定されており、国際関係学の一部門として学術的には位置づけられている⁶⁵。したがって、国際社会における国家のふるまい(behavior)に分析・考察の焦点が絞られ、様々な学派が生まれてきた。例えばリアリズムの観点からは、国際社会はアナーキーであり安全ではなく、その中で単一の主体たる国家は力を用いて競争しあい、国際システムの構造は主導的な立場にある国々の間での力の分配によって形成される、ととらえられている⁶⁶。

⁶⁵ Alan *Contemporary security studies* :2.

⁶⁶ Patrick Morgan “Security in International Politics: Traditional Approaches” in

一方、リベラリスト的観点からは、国際社会における国家のふるまいはその国家の特性や政治システム、社会によって規定され、たとえ重度に武装した国家同士であっても国家間の協調は可能であり、国家の力は必ずしも軍事力に限定されない、とされている⁶⁷。

冷戦期以前の安全保障研究は、「非伝統的な」それと比べ、国家中心であることが特徴として挙げられる。守る (secure) 主体の多くは国家であり、その客体は (おそらく国民であろうと思われる) 国民であっても、それは国民国家の境界線を想定したものであることが多い⁶⁸。例えば Patrick は、現実主義の側面から、国家安全保障の基礎的な構成要素として、安全 (safety)、自治 (autonomy)、発展 (development) 及び統治 (rule) の 4 つを指摘している⁶⁹が、これらを総合して考えるとそのまま主権国家を構成する 3 要素 (領域、国民、統治) と直結する。

そのような国家中心的な安全保障研究において、安全保障を達成する目的は戦争の予防または戦争になっても国を守り切ることであり、その手段は軍事力である⁷⁰。そのほか、貿易などを通じた相互依存の深化による国家間紛争の予防や、経済およびエネルギーを含めた「総合的安全保障⁷¹」の提唱など、非軍事的側面を含めた、安全保障を達成するための様々な方法の模索がなされたが、その主体が国家であることには変わりがなかった。

1-6-2. 「非伝統的な」安全保障研究 —客体の拡大、アクターの多様化—

Contemporary security studies :22.

⁶⁷ *ibid* :29.

⁶⁸ Allans :3.

⁶⁹ Patrick :14-15.

⁷⁰ *ibid*.

⁷¹ 1970年代に提唱され始めたこの概念であるが、冷戦崩壊後、貧困や環境問題、感染症などが個々人の安全を脅かすものとして、さらに9・11テロ後はテロの温床を取り除くための経済援助が重視されるようになり注目されるようになった「人間の安全保障」もまた、この概念の延長線上にある、という指摘もある (高橋和宏「総合安全保障」小笠原高雪・栗栖董子・広瀬佳一・宮坂直史・森川幸一編『国際関係・安全保障用語辞典』181-182頁、ミネルヴァ書房、2013年)。

冷戦期の伝統的な安全保障研究は西欧型の戦略的な思考により⁷²、国家の行動を分析するものであったが、非伝統的な安全保障研究はその枠に収まらない領域を有している。それは、大量破壊兵器から HIV/AIDS、組織犯罪にいたる、多様な対象に取り組むものである。伝統的な安全保障研究も、非伝統的な安全保障研究も、行為主体が「脅威からの解放」を志向するという点では共通している。しかし、一カ国のみでは対処が困難な課題であることが明白である以上、行為主体も多様化していく。

例えば本研究が狙いとしている水セキュリティ研究に関連する、環境問題の場合、気候変動などについては、これを国際関係学の俎上で議論する場合、レジーム論的な観点から議論がなされる場合が多い。また、バルト海の水質汚染に対する国家間協調では、必ずしも強調する主体が主権国家ではなく、地方行政府が中央政府を介さずに参画しており⁷³、非伝統的な安全保障研究においては、課題 (issue) をめぐってはそれまでの行為主体が明確であった伝統的な安全保障研究での議論とは異なる様相を見せている。

そもそも、非伝統的な安全保障研究は、行為主体の研究から、客体、というよりもむしろ、課題を研究関心の中心に置いている傾向がある。例えば、2016年に SAGE 社から出版された、*An Introduction to Non-Traditional Security Studies* には、「貧困と経済 (Poverty and Economic)」や「環境 (Environment)」、「食料 (Food)」、「エネルギー (Energy)」や「保健 (Health)」などの課題が、それぞれの単語の後に安全保障を付ける形で章立てられている⁷⁴。

加えて、従来安全保障研究では、「脅威」は国家の境界線の外側から、国家や個人を脅かすものとされてきた。しかし、冷戦終結後、各地で国家領域の内部での紛争が多数起こったことは、安全保障研究にパラダイムシフトをもたらした。

1-6-3. 人間の安全保障

⁷² Allans :7-8.

⁷³ 詳しくは、柑本英雄『EUのマクロリジョン： 欧州空間計画と北海・バルト海地域協力』勁草書房、2014年、を参照。

⁷⁴ その他、「紛争と共同体 (Conflict and Community Security)」、「水 (Water Security)」、「移民と移動 (Migration and Movements of People)」、「国境を越えた犯罪 (Transnational Crime)」。

「人間の安全保障」は、非伝統的な安全保障研究が課題ごとに分散する中で、安全保障の客体として「人間」を明確に定義している。

人間の安全保障は、1994年に国連開発計画（United Nations Development Program、以下 UNDP）による、人間開発報告（Human Development Report）の中で触れられたのが最初であるとされている。

人間の安全保障の要旨については、パキスタン人エコノミスト、マフブブ・ウル・ハク氏によると以下のようなになる。

- ・単に領域によるものではない、人間本位の安全保障（Security of people, not just security of territory）
- ・単に国家のものでない、個人の安全保障（Security of individuals, not just of nations）
- ・軍備によらない、開発を通じた安全保障（Security through development, not security through arms）
- ・家庭、職場、路上、共同体、外界、あらゆるところの人々の安全保障（Security of all the people everywhere –in their home, in their jobs, in their streets, in their communities, in their environment）

と、安全保障の対象、主体に対して、国家中心から個人へとシフトさせることを主張していることが挙げられる。

人間の安全保障を確保する際の枠組みをめぐっては、様々な指摘がなされている。例えば国連などの国際期間の役割を重要視するグローバルガバナンスの枠組みで議論されることが多いが、個人はコミュニティに属することによって尊厳を保たれることを忘れてはならない重要な視点であるという指摘もあり⁷⁵、また、能力強化を通じて欠乏からの自由を獲得することにより貧困や人権侵害を解決するという個人への支援もまた、人間の安全保障の達成の手段の一つとして挙げられている⁷⁶。これらのうち最初を除いた二つはいずれも援助機関等の外部主体の関与を前提としており、それは他国への介入、特に「人道的介入」の理由付けにされる可能性についての指摘も数多い。

⁷⁵ 佐藤誠「人間安全保障概念の再検討とアフリカ研究」『アフリカ研究』第71号、2007年。

⁷⁶ 山影進「地域社会の課題と人間の安全保障」高橋哲哉・山影進編『人間の安全保障』東京大学出版会、2008年。

1-6-4. 環境安全保障

環境安全保障の言説もまた、既存の国家枠組みを超えた文脈で語られることが多い。環境問題それ自体が多国間取り組みを必要とすることに加え、冷戦構造が揺らいだことにより、国際協調によって課題に取り組むことが容易になったことがその要因として挙げられるであろう。

環境問題が安全保障上の課題であると初めて明言されたのは、1987年、環境と開発に関する世界委員会が「われら共通の未来」の中であるとされる⁷⁷。この中では環境問題に限らず、貧困や権利の侵害（injustice）もまた紛争や環境破壊と複雑かつ強く相互作用すると指摘しているが、持続可能でない発展が脅威となると指摘している以上、環境を安全保障上のリスクとして認識しているとみなすべきであり、想定されるアクターおよび客体は一つの国家にとどまらないこともまた明白であろう。

安全保障の領域において環境問題が従来「脅威」と考えられていたものと同列に扱われるようになったきっかけとしては、1988年秋の国連総会での、当時のソ連外相シェワルナゼによる演説を挙げることができる。オゾン層の破壊、温室効果、酸性雨、死滅する森などを、核兵器と同列の脅威であると指摘したのである⁷⁸。この政治的な真意はともかく、東側の盟主であり、それまで環境問題に冷淡であったとされてきたソ連の外相が、「生物圏（バイオスフィア）からみれば、ブロックとか、同盟とか、制度など世界を分けている区切りなどは全く認識できないものである⁷⁹」と演説を行ったことは、象徴的であったといえる。

安全保障研究を包摂する国際政治学は、その本質において戦争と平和を主題としてきた。その国際政治学でこの時期に環境問題が盛んに議論されるようになった背景としては、環境問題が人類の生存に関わるという危機感に加え、東西冷戦が終焉に向かっていった状況下、軍事的衝突が人類にとって最大の危機ではなくなりつつあったことが要因として大きい。

国際関係学の中で環境問題が議論される場合には、レジーム論が用いられることが多い。国際政治におけるレジームの定義について信夫隆司は、ある特定のルールの下、アクター

⁷⁷ Jon Barnett “Environmental Security” in *Contemporary security studies* :185.

⁷⁸ 朝日新聞朝刊 1988年10月23日5面。

⁷⁹ 竹内敬二『地球温暖化の政治学』朝日新聞社、1998年。

の期待がそこに収斂することによって形成され、それが慣習化することによって形成される、としている。特に環境門差異をめぐるレジーム論は米国のような大国による一極集中型の構造ではなく、国際制度による秩序維持を目指したものとして、特に 1970 年代以降に盛んとなり⁸⁰、気候変動地球温暖化に対する国際的枠組みを説明するときに用いられる⁸¹。

これに対してホマー・ディクソン (Homer-Dixon) の *Environmental Scarcity, and Violence*⁸² は、環境に対する主体のふるまいではなく、環境の変化 (この場合は悪化) が社会にもたらすストレスについて分析したものである。この中では主に資源の欠乏がどのような形の「暴力」をもたらすか (周縁化、移動、社会分断など) について分類している。この議論の客体は国家群や国家などではなくよりマイクロな主体となっており、事例研究を参照しつつ実証的な分析を行っている。

しかし一方でホマーは、地域の緊張を助長する要因としての資源欠乏について、その原因を地域の統治機構、資源の偏った分配にあると指摘しており、そのように考えると行為主体は中央政府と個人というマクロな次元となり、さらに前者は地方政府、共同体の長など、さらにマイクロになりえる。また、環境要因それ自体は単体で紛争の原因とならないという指摘は、ホマーに限らず他の研究者も行っているが⁸³、環境要因が影響を与える紛争や社会の不安定化について考察を深めるためには、影響を受ける主体や主体間の関係性に着目した研究の蓄積が必要であると思われる。

1-6-5. 水セキュリティ

⁸⁰ 信夫隆司「地球環境レジーム論」信夫隆司編著『地球環境レジームの形成と発展』国際書院、2000年。

⁸¹ もっとも、大島は、レジーム論、およびその後続くグローバルガバナンス論、NGO論などは、純粹理論というよりも環境問題への取り組みの進展という現実に誘発されたものである、という指摘をしている (大島美穂「環境問題と国際政治」『国際関係の中の環境問題』103頁、東信堂、2004年)。また、覇権的な地位を占めているヘゲモニー国家である米国が第二次世界大戦後、金融や貿易などのレジームを作り上げた事例もある。

⁸² Princeton University Press (1999).

⁸³ 小笠原高雪「地球環境問題」『国際関係・安全保障用語辞典』205-206頁。

先行研究における水セキュリティの視座は、大きく越境河川の水量をめぐる対立に代表されるような国家間の水配分について、および、国家領域内の住民や共同体に対する水供給の確保をめぐる議論、の二つに分けられる。

前者については長い歴史の中で紛争の蓄積があるが、中央アジア以外で代表的なものはチェコスロバキアとハンガリーとの間でダム建設をめぐる争われたガブチコヴォ・ナジマロシュ事件、インドとパキスタンの間で両国が英国からの独立に伴い分断されたインダス川流域の灌漑網をめぐる対立、および、トルコとイラクの間でのチグリス・ユーフラテス川をめぐる対立、また、中国およびインドシナ半島諸国間のメコン川流域の開発をめぐる対立、などがあげられる。ガブチコヴォ・ナジマロシュ事件の場合は、国際法上の観点から検証が行われ、また、インダス川については世界銀行による流域国間の調停が試みられたことから第三者による関与の事例として挙げている。また、チグリス・ユーフラテス川流域の事例は、上流国がダムを建設したことによって下流国が大きな影響を受けた事例、そして、メコン川流域は、上流国の単独行動主義と流域国間により協調枠組みの事例として挙げられる。これらの事例研究における行為主体の動きについては、様々な分析が可能である。例えばチグリス・ユーフラテス川の事例は、安全保障や貿易構造、当事国がもう一方の当事国にエネルギー資源を依存している構造などが水紛争に影響を与えた事例として分析が行われており、行為主体が水セキュリティの確保を目指す際、地域の構造にその行動が規定されることを示唆している。また、ガブチコヴォ・ナジマロシュ事件は、環境問題への意識の高まりがこの問題への世論の注目を浴びた結果、国家間紛争に発展した⁸⁴ことから、これを安全保障化の事例とすることもできるかもしれない。

後者をめぐる代表的な議論としては、統合的水資源管理（IWRM）を挙げることができる。IWRMは、河川の流域における住民の経済的、社会的側面、および生態系の保護に至るまで様々な側面からの水資源管理を目指すものであるが、水管理を行う行為主体として注目されているのが、水利組合である。これは、農村部の末端の水利用者である農民によって構成される組織を主に指し、構成員から徴収される水利用料金により水インフラの

⁸⁴ 中山幹康「国際流域の管理と係争の解決において国際機関が果たし得る役割」『水文・水資源学会誌』第11巻第7号、1998年、および、Pachova, Nevelina I., Mikiyasu Nakayama and Libor Jansky *International Water Security - Domestic Threats and Opportunities*, (Tokyo: United Nations University Press, 2008)を参照。

維持を行ったり、また、組合の意思決定により水配分計画を策定したりするものである。この場合、水セキュリティの行為主体だけでなく、対象もよりミクロなものとなる。

前者の国家間の水紛争が、国家安全保障の対象、または手段として水資源を扱っているのに対して、後者はより国家領域の内部へと議論が向かう。非伝統的な安全保障研究が、主権国家の領域を超える形で、または領域内部の問題（内戦や崩壊国家）に注目する形で議論を発展させてきたとすれば、符合するといえる。

本研究で用いる「水セキュリティ」は、1990年代以降に学術研究で用いられてきており、特に2000年代以降にその数が急増している。しかし安全保障研究それ自体は、国際関係研究から派生した社会科学分野に即するものである一方、水セキュリティに関する先行研究の多くが、水資源管理や環境学、工学など、自然科学分野のものである⁸⁵。

しかし、社会科学分野から水セキュリティに関する議論がなされてこなかったわけではない。1990年代のころには、水資源をめぐる国家同士が対立するのではないかという議論が盛んになされ、特に1995年に世界銀行副総裁のイスマイル・セラゲルディンの「20世紀は石油をめぐる紛争の世紀であった。このままの状態が続くと、21世紀には我々は水をめぐって争うことになるであろう」という発言は注目され、学術論文の中でもしばしば引用される。ただし当時のこの発言の後には、「だから水資源確保のための投資を増やす必要がある」という主張が続いたことから、この副総裁が世界銀行の水分野担当であったことから、これは我田引水であったという指摘もある⁸⁶。

2000年代に入ると、ミレニアム開発目標（MDG）が提唱されたこともあり、水セキュリティはより開発を志向した形で語られるようになる。水セキュリティの定義も様々に定義されるようになり、おおむね以下のようなものが提示されてきた。

- ・環境が守られる範囲内で、清潔、健康かつ生産的な生活を維持するために、あらゆる個人が安全かつ十分な水を購入可能な金額で手に入れることができること。
- ・水システムの保護と持続的な利用が含まれるとともに、洪水や渇水といった水に係る災

⁸⁵ Cook, C. and Karen, B. “Debating the Concept of Water Security” *Water Security: Principles, Perspectives, and Practices*, (NYC: Routledge, 2013).

⁸⁶ 沖大幹『水危機 ほんとうの話』新潮社、2012年、83頁。

害が防止され、人間活動と環境のために水資源の持続可能な開発と保護が行われること⁸⁷。

このような議論では、アクターが国家レベルから共同体、個人に至るまで多様化し、その理念には「人間の安全保障」と共通するところも多い。しかしこれらの多くは国際機関などの開発関連当事者からの言説や、それらを引用したものが多く、学術的な深化には至っていない。加えて、これらの水セキュリティで注目するのが、いずれも水資源をめぐる管理に重点が置かれている点である。環境安全保障をめぐる議論では、国家や個人に脅威をもたらす原因は外因的なものである一方、水セキュリティが確保される際には、水のガバナンスが大きな役割を果たしうることを示している。

さて、本研究は中央アジアの水セキュリティについて実証的な方法からその様相を明らかにしていくために、安全保障研究のこれまでの議論を踏まえたうえで、どのようなアプローチを採用するのが妥当であるか。もし先述のホマーのような視点を取り入れるとすれば、このアクター観は、限られた資源をめぐるそれぞれが自己の利益を追求する、というような、リアリズム的なものとなる。そこにはケネス・ウォルツが想定したような⁸⁸、アクター間の調和はないため、古典的リアリストが想定したような様相を示すかもしれない。しかし、ウズベキスタンの農村はかつてソビエト体制下で集団化を、そして独立後は脱集団化を経験しており、これが本研究の研究対象に地域的特性を付与している。

中央アジアで水資源管理が、ウズベキスタンの場合、国内的にも国外的にも政治的かつ安全保障上の問題となっていることを鑑みると、コペンハーゲン学派の「安全保障化 (securitization)」が有用であるように思われる。ウズベキスタンでは経済上の理由から綿花が、また、食糧の自給率向上のために、小麦が、それぞれ「戦略的作物」と位置付け

⁸⁷ Virpi, Stucki and Suvi, Sojamo “Nouns and Numbers of the Water-Energy-Security Nexus in Central Asia” in *Water and Security in Central Asia: Solving a Rubik's Cube*, edited by Virpi, Sucki, Wegerich, Kai and Muhammad, Mizanur, Rahaman, and Olli Varis, (NYC:Routledge, 2014), 6-7.

⁸⁸ ウォルツは、自由な市場経済においては、自己の利益を追求する理論上の行為主体人である「経済人」の行動が、やがて効率的な市場を形成していく、という経済学上の定理を当てはめ、国際関係においても同様に行為主体の行動が均衡をもたらし、国際社会の調和をもたらす、と指摘した (2010年、120-121頁)。

られていることを考えると、この趨勢を安全保障化されつつあるとみるのが妥当であるかもしれない。しかし、その安全保障化させている行為主体それぞれに着目してみると、例えば中央アジアにおいて水資源政策に影響を及ぼしている ICWC は、その性質においてかつての旧ソ連時代の水資源管理体制を維持しようとする傾向にあると指摘されており、その議論の場においてやや政治的な意味合いの言説が増えてきているものの、その主な使命としては地域全体の利益の追求が核とされている。一方で、先述したように、国家レベルでは食糧自給の流れがあり、また、越境河川の上流国と下流国との間では長年にわたり水量の分配をめぐる対立があるなど、中央アジア諸国はすでに行為主体として独自のアイデンティティを獲得しており、これにより ICWC が企図する水資源管理と相反していると言える。

1-7. 本研究における仮説と問い、目指すもの、及び本研究の構成

水資源管理をめぐる、個人（農家）と国家の間には、水セキュリティに対する考え方、および、国家間レベルおよび国家レベルで想定されている水資源管理と、農村部での実態との間には相違があるのではないかと、というのが、本研究の仮説である。

水セキュリティ研究に限らず、非伝統的な安全保障研究に対しては、その境界があいまいであるという批判が多く出されてきている。本研究はアクターの水セキュリティに対してどのような認識を持っているか、また、ウズベキスタンを事例としてそのアクター間の相違を明らかにすることによって、事例研究を提示することを目指す。本研究では対象とするのがウズベキスタン国内の政策であることから、国内のローカルな水ガバナンスをめぐるアクターに注目していく。

中央アジアの水資源問題が安全保障上重要な課題とされる一方で、この課題について社会科学的なアプローチから取り組んだ先行研究は少ない。国家間レベルで考察を行った研究はすでに数多く出されているが、本来注目されるべきである、地域内で特に水消費量が多い国のウズベキスタンについて、その内政面から分析、考察を行ったものは、管見の限りでは見当たらない。ウズベキスタンの水ガバナンスがどのようなになっているのか、また、その末端に位置している水利用者たちはどのようなふるまいを見せているのか、が、本研究の根底を成す問いである。

本研究が着目するのは、草の根レベル、国家レベル、そして国家間レベルそれぞれの水セキュリティの、認識の相違である。それぞれの行為主体が水資源管理を「安全保障化」

するにあたっては、各行為主体がどのような規範のもとに、自己をどう規定または認識しているかが大きく影響するであろう。ただし、このような規範に着目したコンストラクティビズムにおいては、アクターの組織的特徴、ガバナンス方式、行為主体の合理的選択といった規範の発展に不可欠な側面が見落とされがちである、という指摘がある⁸⁹。これを踏まえ、本研究では、以下について試みる。

- 1、旧ソ連時代からの水資源政策の流れを受け継ぐ組織としての SIC-ICWC の特徴を踏まえ、水資源管理の枠組み、規範の背後にある SIC-ICWC のアクターとしての組織的特徴を明らかにしていく。
- 2、SIC-ICWC が実施してきたプロジェクトおよび、独立後のウズベキスタン政府の農業政策を鑑みて、それぞれのガバナンスの仕方の相違について考察する、
- 3、末端の水利用者がどのような合理的選択をしているかを踏まえ、以上のガバナンスの実効性について評価を行う。

旧ソ連中央アジアの事例では、本論文で述べられているように、草の根のアクターの、水セキュリティを担うアクターとしての役割は、政治的にはトップダウン形式で上から与えられたものである。これは NGO のような組織が、政府との関係性抜きには存在しえないという矛盾が生じるような、ウズベキスタンの政治事情にもよるものである⁹⁰。マハッ

⁸⁹ 西谷真規子「国際規範とグローバル・ガバナンスの複合的発展過程」西谷真規子編著『国際規範はどう実現されるかー複合化するグローバル・ガバナンスの動態』ミネルヴァ書房、2017年、5頁。

⁹⁰ Ismailov, Murod “Domestic Discourse on Civil Society and Social Capital”, in Dadabaev, Timur and Ismailov, Murod and Yutaka, Tsujinaka *Social Capital Construction and Governance in Central Asia: Communities and NGOs in post-Soviet Uzbekistan*, (NYC: Palgrave Macmillan, 2017). ただし、中央アジアにおける市民組織をめぐる環境の特徴として、政治的、宗教的、民族的なものは体制から警戒される一方で、環境問題、女性問題、平和問題など、政治色が弱くかつ特定の課題に特化したものは比較的許容される傾向にある (Carles, E. Ziegler *Civil Society and Politics in Central Asia*, (Kentucky: University Press of Kentucky, 2015), 5)。

ラに代表されるようなウズベキスタンの市民組織に関する研究は、ダダバエフによるもの（2006）のほかには、フェルガナ盆地のマハツラをフィールドとして、共同体内部で機能している社会保障機能について、慣習経済という視座を提示しつつ検証し、共同体の構造について明らかにすることを試みたものや（樋渡 2008）、独立後のウズベキスタンにおいてインフォーマルな教育の場としてマハツラが果たしている役割について詳述したもの（河野 2010）などを挙げる事ができる。ウズベキスタンの市民社会をめぐる先行研究には、このような共同体の機能に視座を定めたものを除いては、Timur *et al* 2017 で指摘されているように、現地の体制を非民主的であるとして批判する欧米の研究者側からの視点と、それとは異なるモデルの市民社会を主張する現地研究者側の視点との対立が顕著である。いずれも強い国家の指導の下に置かれている市民社会に対する評価という点では共通しているが、そこには権威主義的な国家が市民社会に影響を及ぼしているという前提があることへの指摘は、管見の限りでは見当たらない。水利組合は、枠組みとしては新しい組織でありながら、例えば日本の類似した組織である「土地改良区」が歴史的な水利組合を基盤として成立したように、中央アジアにおける古くからの灌漑管理の慣習を反映した部分がある。その一方で、トップダウンで組織編制が行われており、政治的なヒエラルキー構造の中に位置づけられてもいる。

本研究では、先述したウズベキスタンにおける水ガバナンスの実態とその影響を検証するために、ヒエラルキーの最下部である水利組合に焦点を当てる。水利用者に対して必要な水が供給されるシステムが機能しているかを評価することを通じて、水ガバナンスを通じた水セキュリティが達成されているかを明らかにしていきたい。

やや後回しになったが、本研究の構成については以下の通りである。

第2章では分析の背景説明としてウズベキスタンの概況について触れる。ウズベキスタンの旧ソ連期以前の水資源管理、特に農村レベルにおけるそれは、資料の不足から十分に明らかになっていないため、主に二次文献から可能な限り概説を試みた。旧ソ連時代に同地域で実施された水資源管理の試みは、独立後、それまで水資源管理に関わっていたのと同じテクノクラート集団が機能し続けたことから、連関を指摘するため、歴史的事象を述べるだけでなく、現代の課題をその中に位置づけることも試みた。その一方で、独立後の権威主義的な政治体制の影響は、農業部門にも及んでおり、それは末端の農民の行動を規律付けている。これらを実証するデータを提示しつつ、ウズベキスタンの農村をめぐる状況について明らかにし、分析の素地とする。

第3章では、ウズベキスタンにおける水利組合の編成について、歴史的背景を踏まえつつ述べていく。現地で収集した農業学術雑誌から収集した報告書を用いながら、水利組合の周囲にはどのような問題が存在するのかについても指摘していく。水利組合の編成においては、ウズベキスタン政府の農業政策に加え、テクノクラート集団及び海外援助機関の役割も大きい。代表的な開発プロジェクトを参照しつつ、水利組合がどのような水資源政策のヒエラルキー構造の下に位置づけられているのか、また、期待されている役割がどの程度果たしているのかを明らかにしていく。

第4章では、上述のテクノクラート集団である ICWC の役割について、そのアクターとしての性質を明らかにするために、ICWC が発行する公文書から組織内の議論を対象とした言説分析を試みた。中央アジアでは国家間の水配分が外交上、国家安全保障上の課題となっており、政治指導者の間ではこれをめぐって激しい応酬が交わされている。この中で ICWC の専門家らがどのような反応を示しているかを明らかにすることを通じて、ウズベキスタンの水資源政策の立案において大きな影響力を持っている ICWC のテクノクラート集団の、アクターとしての特性について明らかにしていく。

第5章では、ウズベキスタンの水利組合に対して援助活動を行ってきた海外ドナーのプロジェクトのうち、代表的なものを選び、それらがプロジェクトを通じて何を達成したかに注目しつつ、水利組合を通じて海外援助ドナーがどのような規範を実現しようとしているのか、そのドナー相互、及び共通規範との相違について指摘していく。水利組合はそもそも、住民参加を通じた民主的な水資源管理を担うものとされ、それ自体が強い規範性を有する。ここでは、そのような水利組合をウズベキスタンに普及させようとする海外ドナー間にもまた、戦略に相違があることを明らかにしていく。

第6章では、JICA がウズベキスタンの水利組合で実施したワークショップ (WS) から、農民が水利組合に対してどのような認識を持っているのか、若干の意識調査を試みた。農民は水利組合の受益者であると同時に、水利組合に料金を支払うことにより財政的にこの組織を支えてもいる。先述したように、農民からの料金徴収率の低さは水利組合の機能不全の原因となっており、農民が水利組合に対してどのような意識を持っているかを明らかにすることは、この問題を考えていくうえで重要である。

第7章では、第6章で WS を実施した農村に、ウズベキスタン東部フェルガナ盆地で ICWC が実施したプロジェクトのパイロット農村を加え、それぞれで行った現地調査の内容について触れる。異なる条件下にある水利組合の比較を行い、海外援助ドナー、地方政

府、水利組合、及び農民の間の関係性について明らかにし、海外ドナーがどの程度問題解決に貢献しているのかについて考察する。また、地方農村部の各アクターが、上位の政府レベルの動きとは別に、相互に密接な関係を築いていることを示す。

中央アジア研究については、旧ソ連崩壊後、これまで分野を問わず数多くの研究業績が蓄積されてきたが、現地の政治的事情により特にウズベキスタンに関するものは多くはない。ささやかながら本研究が中央アジア地域研究の一助になれば幸いである。

第2章 研究の背景

本論に導入する前に、本章では研究の背景たるウズベキスタンの水資源をめぐる背景について概説する。第1節では、中央アジア地域の中で現在のウズベキスタンにあたるオアシス地域において、水資源管理がどのように行われてきたかを、二次資料を用いて、特に共同体レベルに焦点を当てて概説する。第2節では、ウズベキスタンの自然環境や地理、水利状況について述べるとともに、ウズベキスタンの政治状況について概説する。ウズベキスタンは外国人研究者にとって現地調査を実施することが難しい国であり、本研究の限界がどこに設定されているかを理解するうえで欠かすことができない前提条件である。第3節では、本研究で特に焦点を当てている、シルダリア州の農業経済状況について述べつつ、ウズベキスタン農業が抱えている問題点、同国の農家が置かれている状況について触れる。

2-1. 中央アジアオアシス地域⁹¹の水資源管理：水利組合前史

水管理が人間生活を維持するうえで必須であることは、日本であれ、また中央アジアであれ同じであり、それぞれの地域で制度が発展している。中央アジアオアシス地域の場合、その国土のほとんどが乾燥・半乾燥地帯でありながら、アム川とシル川が国土を挟み込むように流れており、両河川およびそれらの支流を利用した灌漑農業が古くから盛んである。7世紀、交易路の途上にあった中央アジアの、チュー川とアム川の上流域を訪れた中国人商人は、この地域の住民の半分が交易に、もう半分が農業に従事していたことを伝えている⁹²。その後のアラブによる征服とイスラーム化を経た中央アジアでは、イスラーム法に基づく伝統的な水資源管理が発達した。19世紀に中央アジアを征服し、この地域で綿花栽培を強化しようとした帝政ロシアは、そのような土着の水管理機構と向き合うこととなっ

⁹¹ 現在のウズベキスタンにあたる領域がほぼ確定したのは、1924年の「民族共和国境界画定 (национально-государственное размежевание)」以降であるが、本節では現在のウズベキスタンにあたる地域を便宜的にこのように呼称する。

⁹² Бартольд, В.В. “К истории орошения”, *Сочинения 5 Работы по исторической географии*, 1965: 106.

た⁹³。その後、ソ連期の農村集団化においても、農村組織の枠組みは集団農場、国営農場の形をとりながら、権力構造はその実態において大きく変化することはなかった。

中央アジアにおいては19世紀から20世紀にかけて、「アrikaksakal (*arykaksakal*)⁹⁴」、「ミラブ (*mirob*)⁹⁵」、そして「トゥガンチ (*Tuganchi*)⁹⁶」からなる制度が、特に現代のウズベキスタンにあたる地域を中心とした、定住農耕民が多く住むオアシス地域において発展した。アrikaksakalは配水を主に担当し、取水路の維持管理を担当していた。ミラブはアrikaksakalの指示のもとに、水路の管理を担当する。アrikaksakalの地位はミラブの間で選出され、アrikaksakalはミラブの地位を同時に持つこともあった。アrikaksakalの地位は父から息子へと移譲されることもあるが、彼らの地位はあくまで公的なものであり、選挙によって任に就いており、現在の水利組合につながるような社会的ネットワークの素地はかつて存在していた、ということもできる⁹⁷。

中央アジアの都市部には、水を集中的に管理する機関が存在しなかったが、その理由について、ダダバエフは、都市の各地でそのような水利関係の管理人の自立性が高かったことと、彼らがハン（支配者）と直接的な関係を有していたことを挙げている。19世紀にこの地域に進出してきたロシア人たちは、ロシア人灌漑専門家主導の、灌漑プロジェクトを複数立案したが、いずれも実現せず、アrikaksakalによる灌漑制度が維持されることとなった⁹⁸。当時の報告書は以下の通り伝えている。

“灌漑に利用される。アrikaksakalや水路、河川の水は、国家に属しているものの、住民たちは現地の慣習に基づいて作られた、それらを必要な時に利用する権利を持っている。”“メ

⁹³ *Water in Central Asia -Past, Present, Future:* 102-103.

⁹⁴ *Aryk*は小さな水路という意味。*Aksakal*は「白いひげ」という意味の、共同体の中の長老という意味であり、すなわち水路に関する業務に責任を負う人物を意味する。

⁹⁵ 水路の管理人の意味。

⁹⁶ 堰を建設する人、という意味。

⁹⁷ *Water Users Association in the Republic of Uzbekistan: Theory and Practice* : 25-27.

⁹⁸ 『マハッラの実像 中央アジア社会の伝統と変容』東京大学出版会、2006年、53頁。

ーン・アrik、水流、河川の水は、既存の慣習によって、人民に供されている”⁹⁹。

また、別の報告書では、水配分の背景にはこの地域のクラン (clan) 関係¹⁰⁰が存在しており、そのクラン関係に対する社会的位置付け、及びそれを通じた経済的発展の必要性について指摘している¹⁰¹。

ダダバエフはソ連以前のこの地域の農村部における水配分について、ブハラの農村地帯を例に挙げ、以下のように述べている。まず、水管理は慣習法 (*adat*) に基づいて定められていた。各住民は水の減少・水位低下を防ぐために自分の水路に常に水を流しておくことを禁じられており、明確に決められていた自分の順番を待つ必要があった¹⁰²。水利用に関する順番の明確化については、日本にも「番水」と呼ばれる同様の制度がある。

そのような水利に専門に従事する人物以外にも、小さな村単位で編成される組織もまた、水源から水利用者へと水を送るうえで重要な役割を担っていた。そのような組織は、例えばホレズム地方では「ジャプディ (*djabdi*)¹⁰³」、ザラフシャン川流域では「クシュ (*kush*)¹⁰⁴」、フェルガナ盆地では「ケトマン (*ketmon*)¹⁰⁵」と呼ばれていた¹⁰⁶。

水利インフラの整備において欠かせないのが、「ハシャル (*hashar*)¹⁰⁷」であり、水路

⁹⁹ *Water in Central Asia -Past, Present, Future:* 103.また、この中では、メイン水路がアrikアクサカル、サブ水路がミラブによって管理されていた、という言及がある。

¹⁰⁰ 中央アジアの場合特に、パトロン・クライアント関係による利益配分の関係で語られることがある。中央アジアのクランについては、Kathreen Collins *Clan politics and Regime in Central Asia*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006).を参照。

¹⁰¹ Dukhovny, Victor and Mikhail, Horst "Transition to IWRM in lowlands of the Amu Darya and the Syr Darya rivers" (Netherland: Springer, 2006), 108.

¹⁰² 『マハッラの実像』、56頁。

¹⁰³ 備え付ける人、という意味。

¹⁰⁴ ダブル、対、という意味。

¹⁰⁵ クワに似た道具。

¹⁰⁶ *Zavgorodnyaya Water Users Association in the Republic of Uzbekistan: Theory and Practice:* 26.

¹⁰⁷ 中央アジアの定住民の地域共同体における、労働力の無償提供などによる伝統的な相

の建設や浚渫などに用いられた。これには、動員される人がその水路の受益者でなくとも駆り出されるケースもあったという¹⁰⁸。このハシャル制度はソ連期を通じて現代にも残っており、灌漑事業に限らず、学童の清掃活動への動員に至るまで、ウズベキスタンの社会に根強く残っている。

19世紀、ロシア帝国は中央アジア地域への進出を強めた。ステップ地方、ザカスピ地方、トルキスタンが植民地となった。ロシア帝国は、同地域にあった、それぞれのハーンが治める3つの国のうち、コーカンド・ハーン国を併合、ブハラ・ハーン国とヒヴァ・ハーン国を保護国とした。このころ、北米大陸で南北戦争が勃発し、原綿価格が高騰する中、それまで自国の繊維産業のための原綿の輸入を主に米国に頼っていたロシア帝国は、中央アジア地域の気候条件が綿花栽培に適していたことから、この時期から中央アジア地域で綿花栽培が強化されることとなる¹⁰⁹。

1917年に発生したロシア革命ののち、内戦やバスマチ運動¹¹⁰を経て、中央アジア地域でもソヴィエト政権の支配が定着するようになった¹¹¹。同地域でソヴィエト政権は2次にわたる「土地水利改革」を実施する。これらはロシア人移住民と現地住民との土地所有の

互扶助システム。ただ、ソ連期から現代にかけては、公共事業への社会動員に用いられるなど、政治的に利用されるケースも多い（帯谷知可「ハシャル」小松他編『中央ユーラシアを知る辞典』2005年、426-427頁）。

¹⁰⁸ *Zavgorodnyaya Water Users Association in the Republic of Uzbekistan: Theory and Practice*: 28.

¹⁰⁹ 地田徹郎「社会主義体制下での開発政策とその理念 — 「近代化」の視角から」窪田順平監『中央ユーラシア環境史 第3巻 激動の近現代史』臨川書店、2012年、28-29頁。

¹¹⁰ 革命直後に中央アジア、特に現在のウズベキスタンとタジキスタンを中心とした地域で勃発した、中央アジアにおける反ソヴィエト武装蜂起。共同体の指導者から、宗教指導者、元オスマン帝国将校など、様々なアクターが参画し、また、地方ごとにその様態も多様であった（帯谷知可「バスマチ運動」小松他編『中央ユーラシアを知る辞典』2005年、428-429頁）。

¹¹¹ 小松久男『革命の中央アジア —あるジャディードの肖像』東京大学出版会、1996年を参照。

不平等をなくすこと、土地や水利、森林や地下資源の国有化の原則の下に地主から土地・家畜・農具を没収して農民に分配することからなり、その過程で女性解放運動、識字率向上運動など並行して進行していった¹¹²。

ソヴィエト政権もまた、この地域で集団化、及び水利用と土地改良のための新しい組織（水・土地改良組合: Water and land reclamation Associations）を編成する際には、この地域の慣習や伝統を統合する方式を採った。当時の政府の方針としては、「それぞれの農園に共有の水路（*ariq*）から水を配分する際に農園間の配水を適法化するために、人民を灌漑共同体に組織する。これはそれぞれの水利用者の組合である。（中略）これらは自発的に発生するものとされ、トルクメン地方に広く普及している。これらの組合の数は水路の配水能力や農園の数によって異なる」とされた。1923年5月2日に発布されたトルキスタン人民委員会議の決定により、既存の灌漑共同体はすべて水・土地改良組合の土台とされることとなった。これにより、水・土地改良組合は、既存の灌漑インフラの整備のみならず、灌漑網の近代化も必要に応じて行うものとされた¹¹³。

この過程では、政府は水管理に関して技術的、学術的側面から支援を行い、必要に応じて長期低金利のローンを提供するとされた。水・土地改良組合は、設備の維持、新しい技術の普及という、現在のウズベキスタンの水利組合に似た役割を期待されていた。ただし、その役割は、土壌管理や水力発電にまで及び、水利組合よりもその業務が多岐にわたっていた。ミラブは、水利用者に選出され、現地の水管理を監督する役割を担うとされていた点は従来と変わらないが、それと同時に、水利用者間の紛争を解決する責任を有する、とされた。この組合の意義について、ドゥホヴヌィは、「共同体や民営農場を組合に再編成することにより、低所得層を含めた公共参加が進み、農園レベルにおいて、国営農場及び集団農場の発展において民主的な形式がもたらされることとなった。しかしながら、集団農場や国営農場は、実質的には、共同体や協働組織が政府の強いコントロールの下に再編成されたものであった。これは水資源管理、農業の財政計画策定において大きな機会の損失となり、また、灌漑農業において市場原理を排除することにつながった」と指摘している。

¹¹² 木村英亮「土地水利改革」小松久男他編『中央ユーラシアを知る事典』平凡社、2005年、383頁。

¹¹³ Dukhovny, V. A., Schutter, Joop L.G. *Water in Central Asia -Past, Present, Future*: 126-127.

このような集団化の過程でミラブに与えられた役割からは、水資源管理における自治的な組織が編成されたように見える。当時のソヴィエト政権にとっては住民に水資源管理組織を編成させ、さらに水系ごとに統合させていくことが急務であった。しかし、クランの持つ影響力によって、本来は水系にそって編成されるべき組織が、クランの利益に沿う形で編成されるケースもあった¹¹⁴。その後、中央アジアオアシス地域から北に広がるステップ地帯では、ソヴィエト政権が推し進めた農業の集団化と遊牧民の定住化の結果、家畜の大量死と餓死者の続出という事態が発生した。地田はこれに対して、ローカルな慣行や在来知の体系が、ポリシェビキによる「近代知」と融合することなく衝突したことで起こった悲劇といえる、と指摘している¹¹⁵。しかしオアシス地帯にあっては、双方が融合した、または現地の体系の中で解釈が試みられた、といえるかもしれない。また、現代の水利組合をめぐる様々な取り組みをこのような流れの中に位置づけることは、地域の伝統と政治権力、ミラブや地域住民組織に期待されてきた役割を考察するうえで、今後の当該問題に関する研究の発展の、重要な素地となると思われる。

1924年の共和国境界画定からの一連の流れ¹¹⁶により、現在のような共和国の境界が確定した後、それまで中央アジア地域の水資源管理を担っていたトルキスタン水当局は、中央アジア水当局に改変されたうえで、各共和国にも水資源管理に関わる機関が設置されることとなった。また、このごろから中央アジアでは大規模な水利建設プロジェクトが数多く実施されるようになった。1928年から1930年までの間を見ても、連邦、共和国、及び公費以外の資金も含めると、ウズベク共和国内の灌漑事業に投じられた資金は3倍に増加している¹¹⁷。ただし、大規模な灌漑事業の機械化が行われるのは主に第二次大戦後であり、

¹¹⁴ *ibid*: 125-127.

¹¹⁵ 地田徹郎「社会主義体制下での開発政策とその理念 — 「近代化」の視角から」、32-33頁。

¹¹⁶ 現在のキルギスにあたるキルギス・ソヴィエト社会主義共和国は1935年にロシア・ソヴィエト社会主義共和国から分離し、また、タジキスタンにあたるタジク・ソヴィエト社会主義共和国は、1929年に、ウズベク・ソヴィエト社会主義共和国から分離して成立した。

¹¹⁷ Dukhovny, V. A., Schutter, Joop L.G. *Water in Central Asia -Past, Present, Future*: 131.

例えば 1939 年に建設された大フェルガナ運河は主にコルホーズの農民を大量動員して建設が実施された。旧ソ連の資料では「1939 年にウズベキスタンにおいて建設された水利設備は、旧帝政時代の 60 年間にトルキスタンで建設されたそれよりも多い」と、成果が強調されている。「農民は、歌と音楽、赤旗とともに労働へ向かった。建設労働の休憩時間には芸術家や画家同盟らによる展示も行われた」とあり¹¹⁸、当時、ソ連が置かれていた国際情勢を鑑みると、大フェルガナ運河建設事業が、国威発揚、及び大衆動員のシンボルとして用いられていたことがうかがえる。

その後、中央アジアではキルギスのトクトグル水力発電所や、タジクのヌレク水力発電所¹¹⁹、トルクメンのカラクム運河や、カザフとウズベクの両共和国の領域にまたがる飢餓草原の開発など、大規模な水利・灌漑開発に関わる建設事業が実施された。1940 年代はスターリンの強い政治的権力の下で、「スターリンの自然改造計画（Сталинский план преобразования природы）」が掲げられたこともあり、実現しなかったものも含めて、大規模な建設事業が数多く立案された¹²⁰。農村部における機械化も推し進められ、かつてはハシヤルによって行われていた水路の浚渫が掘削機によって行われ、コンクリートや統一規格のフリューム（接地せずに高足式で配水する、V 字型のコンクリート製水路）でライニングされた水路や水門によって近代化された灌漑網が新しい技術として紹介された¹²¹。筆者が現地調査を行ったシルダリア州の農村は、当時の飢餓草原開発の、対象地域の一部であり、村内の灌漑インフラの多くはおおむねこの時期に建設されたものであった（このことにより、現在、老朽化の問題が一斉に浮上することとなる）。後述する同地域での現地調査の際、村の農家から聞かれたスターリンの評価はおおむね好意的であり、「彼がすべて

¹¹⁸ Коган С.М., Акбаров А., Рахматуллаев И. Ўзбекистон Ирригацияси Ирригация Узбекистана «Министерство Водного Хозяйства Узбекской ССР», 1959.

¹¹⁹ 同水力発電所は 2017 年現在、堤防の高さが世界で一番高いダムである（302 メートル）。なお、同じく現在タジキスタンで現在建設が進行しているログンダムは、堤防の高さでヌレクダムを上回る予定である。

¹²⁰ なお、中央アジアにおける運河建設、及び自然改造計画との関連については、地田「戦後スターリン期トルクメニスタンにおける運河建設計画とアラル海問題」『スラブ研究』第 56 巻、2009 年を参照されたい。

¹²¹ так же.

のインフラを作ったのだ。」という声が多く聞かれた。

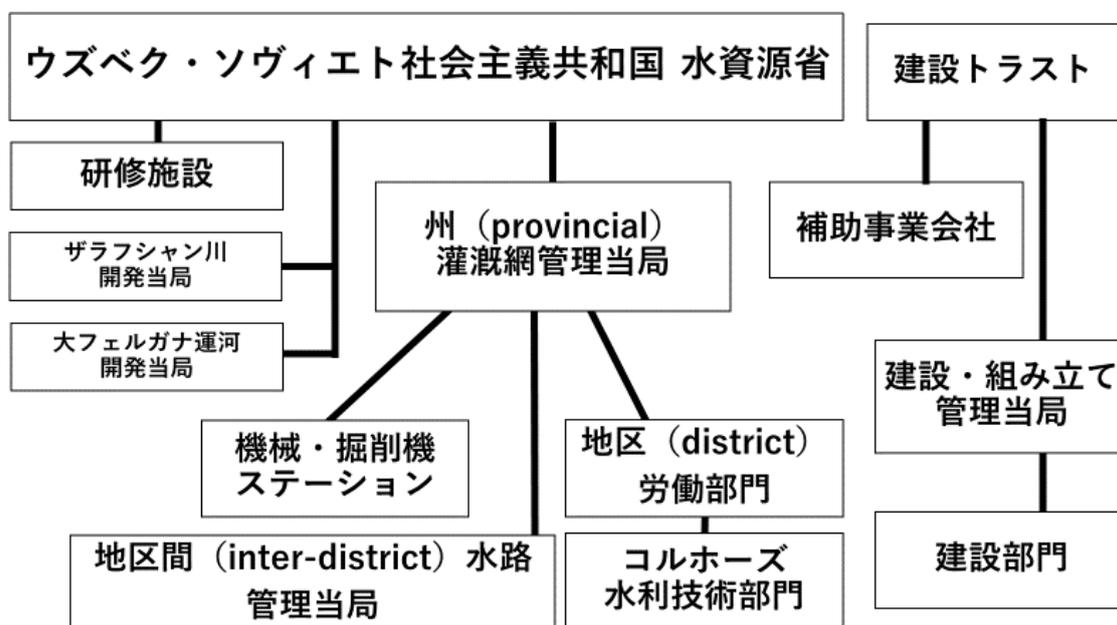


図 3. ウズベク・ソヴィエト社会主義共和国の水資源管理概略図¹²²

上図はソ連時代に発行された「ウズベキスタンの灌漑¹²³」に掲載されていた図式である。ここからは、ソ連期の当初、ザラフシャン川や大フェルガナ運河などを除いては、州などの行政区分に沿った形で水利行政が行われていたことがわかる。

新しい技術の導入と並行して、人材 (кадры) の育成も進められた。ウズベク共和国では当初ロシア人が政府や技術職等の大部分を占めていたが、その後旧ソ連全土で現地化政策 (Коренизация) が進められ、各共和国において現地民族への教育制度の強化と並行した、現地人の各分野における要職への登用、現地エリート形成が進行した。それは学術分野でも同様であり、例えば 1960 年から 1969 年にかけて、高等教育を修め学術関係の職に就いたムスリム系民族は 17000 人から 48000 人にまで増加した。これらの現地化政策は前近代から近代的システムへの移行を目指したものであったが、その一方で、現地民族が共和国の中で教育を受け、そのまま現地で職に従事することにより、近代的システムの

¹²² так же.より筆者作成。

¹²³ так же.

中に現地のパトロンシステムが残存したという指摘もある¹²⁴。

灌漑分野でも、専門家の育成が進められた。中央アジア灌漑研究所（Central Asian Experimental Research Institute for Water Management、後に Central Asian Scientific and Research Institute of Irrigation と改称。通称 SANIIRI¹²⁵）が設置されたのは1924年のことである。ドゥホヴヌイも中央アジア灌漑研究所で勤務しており、SIC-ICWCの事実上の母体となった同研究所は、新しい知識を中央アジア地域各地に広める人材を送り出す「工場」であったと、ドゥホヴヌイは述べている¹²⁶。同研究所が1929-30年にかけて開発し、1931-35年にかけてウズベキスタン全土に広め、その後中央アジア全域に広めていった、水配分を定期的に行う枠組みを、ドゥホヴヌイは同研究所の大きな成果として挙げている¹²⁷。

1985年にゴルバチョフがソ連の指導者になったのち、グラスノスチとペレストロイカによって大きな政治的变化が生じたことは周知のとおりであるが、中央アジアにおける水資源管理体制にも変化が見られた。1987年にアムダリア川とシルダリア川流域に、流域管理機構「BVO¹²⁸」が設置された。BVOは、水気象台の予報を基に水配分の計画を各共和

¹²⁴ Wegerich Kai *Institutional Change in Water Management at Local and Provincial Level in Uzbekistan*, (Wien: Peter Lang, 2005), 127-129. また、旧ソ連で実施された「現地化」政策については、テリー・マーチン著、半谷史郎監修、地田徹郎他訳『アフターマティブ・アクションの帝国——ソ連の民族とナショナリズム、1923～1939年』明石書店、2011年を参照。

¹²⁵ ロシア語での正式名称は Среднеазиатского Научно Исследовательского Института Иригации であり、SANIIRIはこのロシア語呼称の略称 САНИИРИ をラテン文字転写したものである。

¹²⁶ *Water in Central Asia -Past, Present, Future:* 132.

¹²⁷ *ibid:* 133.

¹²⁸ Бассейновая Водохозяйственная Организация (БВО)。BVOはБВОのラテン文字転写。なお、片山2004は、BVOシルダリアはウルゲンチに立地していると述べているが、2017年3月現在、BVOアムダリア及びBVOシルダリアは、いずれもタシケント市内の、SIC-ICWCに隣接した位置にある。

国に提案し、各共和国の同意を得たうえで計画をソ連水利省¹²⁹に提出し、ソ連水利省が計画を承認した後、BVO はそれを実行に移した。BVO は計画の±10%の枠内で分配量を変更する権限を有していた。BVO は水質管理の権限と各国政府に対する水利用の責任は有していなかったが、稲垣・市川は、このような改革を通じて、モスクワの中央アジアにおける水管理に関する役割は司令から仲介へと変化した、と指摘している¹³⁰。

旧ソ連時代の灌漑事業の遺産として、ドゥホヴヌィは以下を挙げている。

- ・ 飢餓草原をはじめとした処女地 (virgin land) の開発において、灌漑インフラのみならず、同時に交通網や通信網、居住地などを開発する手法を確立したことは、独立後の統合的水資源管理(IWRM) の先駆けといえるものであった。

- ・ 数多くの水利技術者や科学者が育成された。

- ・ 旧ソ連時代に中央アジア地域内で、共通の知的手法を備えた専門家が共和国を超えて育成されたことにより、次の世代の水専門家が協働していく素地が形成された。

- ・ ソ連崩壊前の数年間の間に、アラル海問題への対策としてアラル海国家プログラムが1986年に開始されたほか、シルダリア川及びアムダリア川それぞれに沿った BVO が設置され、財政的な支出も行われた。

旧ソ連時代のヒエラルキー的な水利構造のとらえ方は、独立後のウズベキスタンにおける水資源管理にも影響を及ぼしたと思われる。ドゥホヴヌィが自身の著書の中で、旧ソ連期の灌漑網開発についてしばしば「統合的な」という表現を用いていることは、その後、自身が中央アジアで導入していった統合的水資源管理 (IWRM) の理解と適用に、旧ソ連時代の経験が影響を及ぼしている可能性がある。実際、その後、中央アジアで実施された IWRM プロジェクトにおいて、特に BVO の設置により、共和国を超えた、河川の流域にそった水資源管理が、ソ連水資源省の指導の下に行われていたとして、「IWRM の原則はすでに中央アジアにおいては独立以前から実践されていた」とドゥホヴヌィは述べている¹³¹。実際このプロジェクトにおいては BVO も対象となっており、水資源管理における旧

¹²⁹ 1987年に、ソ連土地改良・水利省から改編。

¹³⁰ 「タジキスタンの水資源政策にみるアラル海流域問題 —ソ連からの制度的遺産とエネルギーとしての水資源」『政策情報学会誌』第3巻第1号、2009年、48頁。

¹³¹ SIC-ICWC *Integrated Water Resources Management: Putting Good Theory into Real Practice -Central Asian Experience*, 2009: 63.

ソ連的枠組みは、制度上も規範の上でも強く残存していくことになる。

2-2. 現代ウズベキスタンの水資源管理

現在ウズベキスタンの国土を潤している諸水路は、全国の水路は農園間水路（Межхозяйственная Сеть）と、農園内水路（Внутрихозяйственная Сеть）に分類されている。ウズベキスタン農業水資源省の下部組織である BUIS（Бассейное Управление Иригационной Системы: БУИС、以下ラテン文字転写の BUIS と表記する）がそれらを管理しているが、前者の 27969 キロメートルのうち、コンクリートなどで舗装された水路はそのうちの 35%程度であり、後者（164058 キロメートル）では 23.5%にとどまる¹³²。

農業水資源省は農業生産を管理する部門と水資源および灌漑・排水施設を管理する部門に大きく分かれており、総職員数はおおむね 150 人程度である。同省の業務のうち後者に従事しているのは、副大臣を筆頭とした中央水管理局であり、総職員数のうち、およそ 3 分の 1 を占めている。上述した BUIS はこの中央水管理局の下に属している。

中央水管理局の主な役割は以下のとおりである。

- ・各 BUIS から上がってくる水資源および灌漑・排水施設に係る計画の承認と予算確保及び配分の実施
- ・ウズベキスタン水利気象局（Uzbekistan Hydro-Meteorology）が各水源の流量予測を行い、農業水資源省に連絡する流量予測をもとに各 BUIS に 4 月から 9 月の半年間の取水量の上限を決定する。
- ・各 BUIS から上がってくる地下水位、水質、塩害状況に関する情報を取りまとめる。
- ・各種法令やプログラムの実施に向けた調整、計画策定等を行う。

中央水管理局は BUIS 及び水利組合の水配分が適切に行われているかを観察するために調査官を派遣しており、違反があった場合には課徴金が課される。この課徴金の半分は量水施設の建設や改修に充てられ、もう半分は所轄する州の予算となる。

BUIS は管轄地域の灌漑・排水システムのうち、主要水路と農園間水路の管理に責任を負うとされ、国家予算で運営されている。2003 年 7 月 21 日の閣僚会議決定「水資源管理

¹³² ibid.

の機能と組織的定義について」では、BUIS の役割について以下の通り定められている。

- ・水利用予測を要約し、水配分制限に係る提案書を中央水管理局に提出する。
- ・農業水資源省の地域事務所である灌漑システム局灌漑システム管理局（УИС、Управление Иригационной Системы、以下、ラテン文字転写の UIS と表記）からの提案書を考慮し、農業水資源省が承認した領域の水配分上限量を基にして、各産業分野、主要水路システム、灌漑システム、州および地区への水配分上限量を決定する。また、ポンプ場の運営方法も決定する。
- ・管轄領域の表流水資源、灌漑システムの管理の体系化
- ・節水技術導入、水利用の手段と至上主義に関する対策の開発及び農業水資源省への提案書の提出、また、その対策の実施準備。
- ・管轄流域内において設定された水配分上限量の監視と合理的な水資源管理の調整。
- ・管轄流域全体における主要水路、灌漑システム等への水配分及び水供給の会計システムの管理及び地形測量、分析の実施。
- ・政府管轄の灌漑システムへの量水装置の設置、近代的通信施設の申請、水資源管理の自動遠隔操作法の整備。

BUIS の下にある UIS は、主水路から農園間水路への、及び農園間水路から水利組合が管理する農園内水路への取水を管理している。また、各 UIS はブルドーザやダンプ、トラックなどの機材を有しており、年間の維持管理計画に基づいて、UIS が管理する主水路及び農園間水路の維持管理を行っている。これらの機材は、水利組合からの要請に基づき、水利組合管轄の水路の維持管理のために無償貸与される¹³³。

独立後の経済状況の悪化は、灌漑インフラにも深刻な影響を及ぼしている。ウズベキスタン農業水資源省の Khamraev R. Shavkat は、独立後のウズベキスタンの灌漑管理の状況について、以下のように述べている。

水利部門はコストがかかるため、独立後最初の数年間、政府は経済的な理由により、この部門を支援することができなかった。1991 年から 2001 年にかけて、農業が政府の投

¹³³ 以上、JICA「水資源管理改善プロジェクト」資料より。

資に占める割合は 27%から 8%に減少した。電力のうち 20%が地方で消費されるが、農業水資源省の予算の 70%が揚水ポンプや排水に消費される電力の費用に配分されている。灌漑や排水インフラの維持運営に配分される予算は激減し、水路の修復や清掃も行われなくなり、水路などの水利施設の再建は止まっている¹³⁴。

ここからは、ウズベキスタン政府が配分できる財政的なパイ自体の縮小に加えて、農業部門に対して投資をする意思をウズベキスタン政府が強く持っていないこと、最低限のコストをカバーすることも難しいために、農業水資源省が予算を投入する主体としては有効な役割を果たせていないことがうかがえる。また、省の人員の三分の一を中央水管理局に割り当てている一方、予算配分はそれと比較して極めて低く抑制されていることもうかがえる。

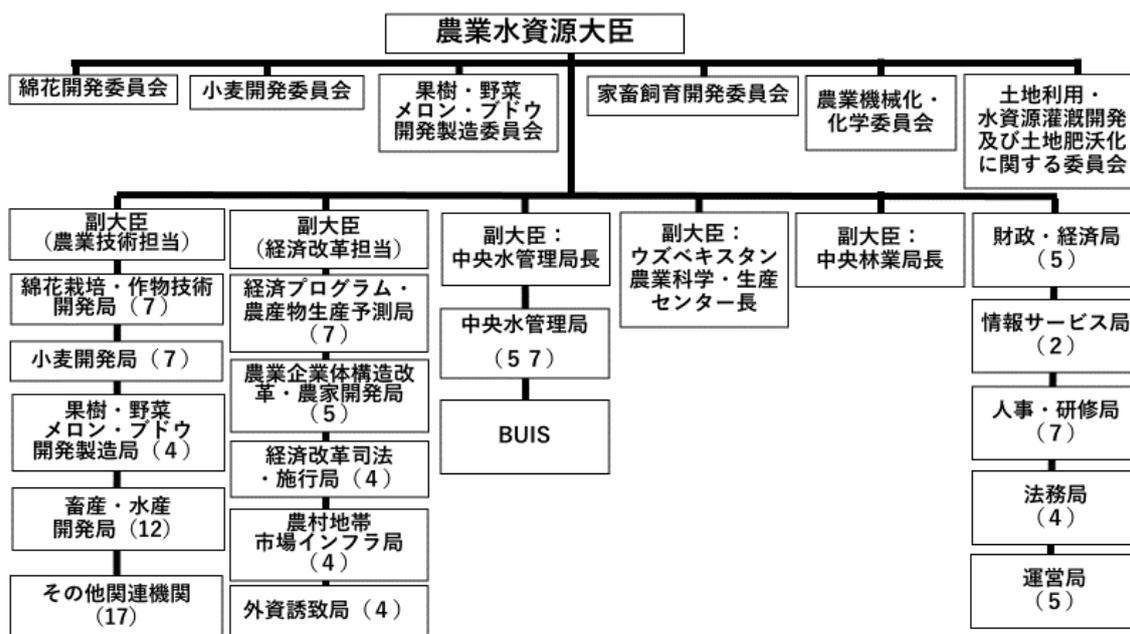


図 4. ウズベキスタン農業水資源省の組織構造 (括弧内は 2006 年時点での職員数¹³⁵)。大臣の下に複数の目的が異なる委員会が編成されており、それぞれに即した農業技術部門が組織されている。それらと比較しても、水管理部門が大規模であることがわかる。

¹³⁴ “The Role of Land Reclamation in the Socio-Economic Progress in Uzbekistan and Government Support Policies of Water Management” (2008): 80.

¹³⁵ JICA 「水資源管理改善プロジェクト」資料より。

各州及び自治共和国	取水量 (単位:100万 m ³)	それぞれの取水量 (単位:100万m ³)		
		アムダリア川 またはシルダ リア川から	その他の河川から	地下水か ら
シルダリア川より				
アンディジャン州	3213.1	864.9	2272.7	25.2
ジザフ州	3406.1	3111.4	226.9	5.2
ナマンガン州	3275.2	2747.0	433.6	49.5
シルダリヨ州	4102.2	3957.4	-	23.6
タシケント州	5982.0	822.7	4899.7	10.6
フェルガナ州	4113.4	2182.6	1739.2	126.2
アムダリア川より				
カラカルパクスタ ン	8064.1	8064.1	-	-
ブハラ州	4388.4	4125.4	123.0	60.0
カシュカダリヨ州	6656.4	5175.8	1226.2	97.5
ナヴォイ州	2618.0	625.3	1795.6	37.8
サマルカンド州	3479.0	-	3126.6	37.2
スルハンダリア州	4389.0	1546.4	2816.0	8.3
ホレズム州	4929.8	4929.8	-	-
合計	58617	38153	18660	481

図 5. ウズベキスタン国内の地方ごとの取水状況¹³⁶

アラル海沿岸地域では、特に旧ソ連時代に開発が進んだ灌漑網によって取水量が急激に増加した結果、アラル海の縮小と、沿岸地域での土壌の塩化、周辺の気候の悪化、及び、特にアラル海のウズベキスタン側での漁業の壊滅といった、様々な問題を引き起こしてい

¹³⁶ ibid.

る¹³⁷。シルダリア川がそそぐアラル海の北側、「小アラル海」は、国際機関の支援によって建設された、アラル海の大部分を形成するウズベキスタン側の「大アラル海」との間に建設されたダムによって水量が回復し、漁業も再興しつつある。一方の大アラル海側では、水量の回復は難しいものの、アムダリア川がアラル海にそそぐデルタ地帯での環境保護、生物の種の多様性の維持などを訴える政府の宣伝活動が行われている。

共和国	総 取水量	総量 に占める 比率	水消費 の総量	送水過程 における ロスの比率	水消費に占める割合		
					灌漑	工業	個人消 費
キルギス	10883	9	8993	17	90	7	3
タジク	13656	12	12044	12	88	5	4
ウズベク	69012	59	52413	24	83	13	4
トルクメン	22641	20	19797	13	88	11	1
合計	116192	100	93247	20	86	11	3

図 6. 1990 年時点での中央アジア各国の水利用（単位は立方メートル）¹³⁸

ウズベキスタン領内の灌漑農地では土壌の塩害が深刻であり、それは特にカラカルパクスタン自治共和国で顕著である。これは農作物への被害もさることながら、地域住民への健康被害も大きい。筆者が 2009 年夏にカラカルパクスタン自治共和国にて被害の実見を行った際、地域の病院を訪問した。そこでは片足を切断した骨肉腫の患者や小児がんの患

¹³⁷ また、この結果、カラカルパクスタン自治共和国内の住民の多くが自治共和国外に移住していき、特にカザフ系住民の中には旧ソ連崩壊に伴う構成共和国の独立後、カザフスタンに「オラルマン（*Oralman*：帰還者）」として移住するものが多数発生した。

¹³⁸ David, R. Smith “Environmental Security and Shared Water Resources in Post-Soviet Central Asia” *Post-Soviet Geography*, 36(6) (1995): 357. また、2005 年のデータでは、ウズベキスタンで消費される水資源のうち、90.1%が灌漑農業に、3.6%が商業に、2.9%が工業及び発電用に使用されているという（Министерство Сельского и Водного Хозяйство Республики Узбекистан (2006): 6）。

者が多数収容されており、健康被害の深刻さを目の当たりにした。カラカルパクスタン自治共和国では、夏になると小学校児童を過酷な環境から遠ざけるため、タシケントなどの比較的環境が良いところに「疎開」させる取り組みも行われている。これらの環境被害に対して、旧ソ連崩壊後のウズベキスタンでは、しばしば「ソ連時代の負の遺産」という意味付けが付き、ソ連時代の負のイメージの裏返しとしての、独立の意義の強調に利用されることもある。

2-3. ウズベキスタン概況

本節ではウズベキスタンの概況について述べる。

2-3-1. ウズベキスタン概況：基本情報

1991年の旧ソ連崩壊に伴って独立したウズベキスタン共和国は、中央アジアの中でも地域内のほかの4か国すべて（カザフスタン、キルギス、タジキスタン、トルクメニスタン）とアフガニスタンに囲まれた位置にあり、世界に2つしかない、二重内陸国である¹³⁹。

国土面積はおよそ45万平方キロメートルを超え、日本のほぼ1.2倍である。国土面積のうち、約10%を耕地が占めている¹⁴⁰。12の州と、西部に位置するカラカルパクスタン自治共和国から構成されており、カラカルパクスタン自治共和国は独自の憲法と議会、国旗・国章・国歌をもち、同国内に多く居住するカラカルパク人の言



図7. ウズベキスタン共和国の位置
(画像は外務省ホームページより)

¹³⁹ もう一つは、スイスとオーストリアに囲まれたリヒテンシュタイン公国である。

¹⁴⁰ Министерство Сельского и Водного Хозяйство Республики Узбекистан (2006)によると、2005年時点のデータで、国土面積44万9000平方キロメートルの国土のうち、4万3千平方キロメートルが灌漑農地、それ以外の農地が9000平方キロメートル、22万4千平方キロメートルが草地、森林が1万3千平方キロメートル、それ以外が16万平方キロメートル、となっている。

語であるカラカルパク語が、ウズベク語、ロシア語と並んで用いられている。

人口は 2016 年時点で 3030 万人であり、旧ソ連中央アジア 5 か国で最も人口が多い。主要民族であるテュルク系民族のウズベク人がおよそ 8 割を占めているが、他にもカザフ人、カラカルパク人、キルギス人、タタール人（以上テュルク系）、ロシア人やウクライナ人（以上スラブ系）、ペルシャ系のタジク人や、アルメニア人、また、1930 年代にスターリンによって極東から追放された朝鮮系民族およびその子孫である高麗人など、多様な民族が居住している¹⁴¹。国家語はウズベク語であるが、ロシア語も広範に使用されており、各諸民族はそれぞれの民族言語を保持しているケースも多い。宗教はイスラーム教スンニ派が多数派であり、旧ソ連時代に生まれた世代を中心に、飲酒をするなど、戒律に厳格ではないムスリムが多いが、独立後に生まれた若い世代を中心に、敬虔なムスリムが増えつつある。そのほか、ロシア系住民を中心とした正教徒、アルメニア教会の信者が多いアルメニア系住民、スーフィーの一つであるナクスバンディー教団に属するムスリムもいる。

民族名	数 (千人)	%	民族名	数 (千人)	%
全人口	29993.0	100.0	高麗人	90.0	0.3
ウズベク	25044.4	83.5	トルクメン	59.8	0.2
カラカルパク	749.8	2.5	ウクライナ	59.8	0.2
タジク	1709.6	5.7	アルメニア	30.0	0.1
ロシア	869.8	2.9	アゼルバイジャン	90.0	0.3
カザフ	899.8	3.0	ベラルーシ	30.0	0.1
タタール	150.0	0.5	その他	120.0	0.4
キルギス	90.0	0.3			

図 8. ウズベキスタン国内の各民族

中央アジアでは旧ソ連崩壊後、ロシア系住民の出国が相次ぎ、ロシア系住民が多いカザフスタンでは人口減少が見られた。しかしウズベキスタンの場合は基幹民族であるウズベ

¹⁴¹ Мирзаев Ата Озод «Международные Отношения в Независимом

Узбекистане» 2014 によると、2013 年時点のウズベキスタンの民族構成は以下の通りとなっている(c98)。ちなみに、1989 年の旧ソ連最後の国勢調査によると、ウズベキスタン国内には当時 165.3 万人のロシア人が居住していたという（岡奈津子「中央アジアのロシア人 — 「少数民族」の立場への適応と移住」宇山智彦編著『中央アジアを知るための 60 章』明石書店、2003 年、181 頁）。

ク人が人口に占める割合が高かったこと、また出生率が高いこともあり、人口増加が続いている。1997年の時点で2377万人だった常住人口は、2014年には3049万人にまで増加している¹⁴²。

ウズベキスタンの人口動態で特徴的なのが、農村人口が、国全体の人口に占める割合においても漸増していることであり、労働人口に占める農業従事者の割合も高い。今後もウズベキスタンにおいては農村が社会の中で大きな存在意義を有することになると思われる。

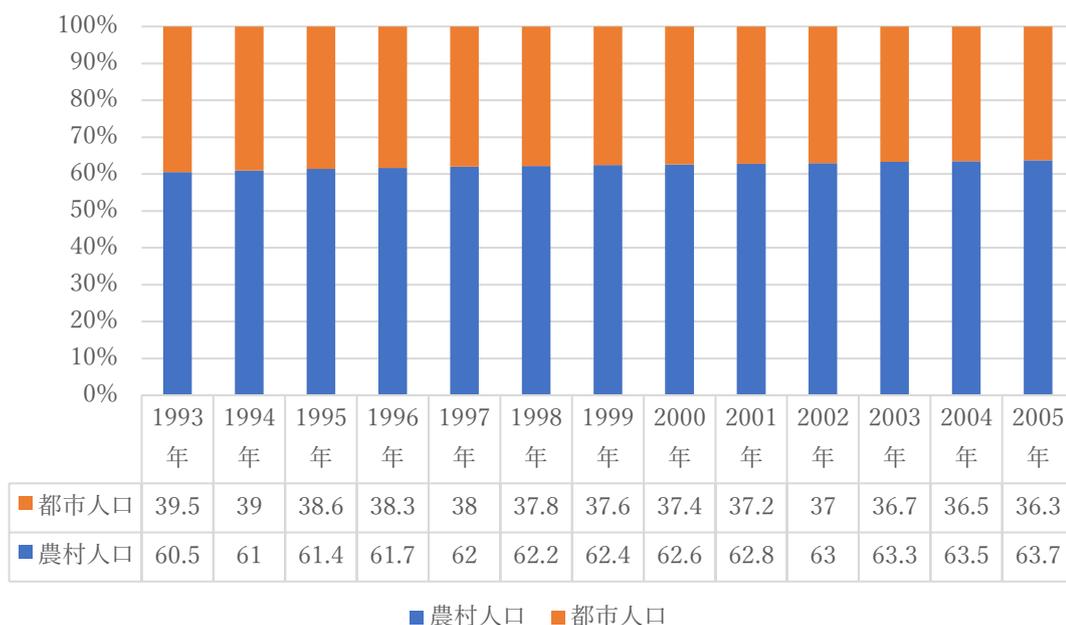


図 9.ウズベキスタンの農村人口と都市人口の動態¹⁴³

国内総生産（GDP）は推計値で667.9億米ドル、国民一人当たりでは2131.1米ドルとなる。経済的には漸進主義を採っており、急激な制度改革には慎重な姿勢を保ってきた。

土地は国有であり、農業主体に貸し出される形を採っている。主要産業は綿花栽培だが、天然ガス、ウラン、金などの天然資源も算出している¹⁴⁴。農産物に関しては、近年はロシアや韓国への輸出が盛んに行われている。1991年の旧ソ連崩壊後は経済的な混乱、およ

¹⁴² O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi (2008): 2014.

¹⁴³ Министерство Сельского и Водного Хозяйство Республики Узбекистан (2006): с5より筆者作成。

¹⁴⁴ 外務省ホームページより。

び、工業生産高が1989年時点でのおよそ230億米ドルから1993年には50億ドル程度にまで落ち込んだことなどにより、同共和国内の一人当たりのGDPがソ連時代（80年代を通しておおむね1000米ドル弱で推移）の50%以下にまで落ち込んだことがある¹⁴⁵。

ソ連は連邦構成共和国ごとに産業を配置する共和国間分業体制を採っていた。例えばモスクワやレニングラード（現サンクトペテルブルグ）といった大消費地に近いバルト地域やベラルーシでは酪農、処女地開拓により大規模な耕地開発が行われたカザフスタンでは穀物と食肉の生産が強化され、ウズベキスタンとトルクメニスタンでは綿花栽培が強化された。その結果、旧ソ連末期の1989年の時点で、ウズベキスタンの綿花生産量及び綿花輸出量（ウズベキスタン外への搬出量）はそれぞれ世界第5位、第3位に達した。旧ソ連崩壊後、他の地域内の旧連邦構成共和国と比較してウズベキスタンが深刻な経済悪化に陥らなかったのは、漸進的な手法を採用したことに加え、この原綿の輸出から得られる利益がはたした役割が大きかったという指摘がある¹⁴⁶。その一方で、果樹や野菜といったウズベキスタンに適した作物を含む綿花以外の農作物や、国内に豊富に埋蔵された天然ガス、鉱物資源などの開発は軽視され、これが、独立後の経済成長を阻害している、という指摘もある¹⁴⁷。

気候は大陸性で乾燥しており、寒暖差が大きく、7月の平均気温は30度、1月は3度である。ただし、夏の気温に関しては、実際には公式発表よりも高いという非公式な観測結果がソーシャルメディアなどで見られたりする。年240–250日程度が晴れの日であり、年間の日照時間は2500から3000時間である¹⁴⁸。

国土の西部はクズルクム沙漠などの荒野が広がるが、東南部には天山山脈、パミール山系から流れ出た水系にそって肥沃なオアシス地帯が広がっている。地域を流れる河川、アムダリア川とシルダリア川の沿岸地帯によって形成される、アラル海沿岸地帯（Aral Sea

¹⁴⁵ Dukhovny, Victor and Mikhail, Horst "Transition to IWRM in lowlands of the Amu Darya and the Syr Darya rivers" (2006): 251.

¹⁴⁶ David Chandler and Nik Hynek *Critical Perspectives on Human Security*.

¹⁴⁷ 詳しくは野部公一「構成共和国間分業から国際分業へ」塩川伸明、小松久男、沼野充義編『ユーラシア世界5 国家と国際関係』、東京大学出版会、2012年を参照のこと。

¹⁴⁸ Zavgorodnyaya *Water Users Association in the Republic of Uzbekistan: Theory and Practice*: 20-21.

Basin) はおよそ 180 万平方キロメートルに及ぶが、ウズベキスタンはナヴォイ州の砂漠地帯をのぞけばその国土のほとんどがその中に含まれる。アムダリア川はタジキスタンの山岳地帯の氷河を水源としており、河川の長さは 2540 キロメートルである。アラル海にそそぐ水量の 65%を占めており、流域面積は 132 万 7 千平方キロメートルである¹⁴⁹。その上流においてはタジキスタンとの、中流ではアフガニスタンとの国境を形成している。下流域ではトルクメニスタンとの国境をまたぎ、河川の長さは 2122 キロメートル、カラカルパクスタン自治共和国でアラル海にそそぐ。一方のシルダリア川は天山山脈に発し、キルギス、ウズベキスタン、タジキスタン、カザフスタンを經由して、アラル海の北側に注ぐ。

2-3-2. ウズベキスタン概況：政治体制

1989 年にウズベク・ソヴィエト社会主義共和国の第 1 書記に就任して以降、独立後、2016 年 9 月¹⁵⁰に死去するまでウズベキスタンを掌握してきたイスラム・カリモフ大統領は、支持基盤としては地方閥のバランスの上に立っており¹⁵¹、盤石な基盤を有しているわけではなかった。就任当初は反体制派の主張を一部くみ取るような妥協も見せたものの、

¹⁴⁹ Государственный Комитет Республики Узбекистан по земельным ресурсам, геодезии, картографии и государственному кадастру (2012):c164.

¹⁵⁰ 公式発表。ロシア等の海外メディアでは当時、8 月末の段階で死亡した、という情報が多数流れている。

¹⁵¹ 須田将「ウズベキスタン」松本弘編著『中東・イスラーム諸国民主化ハンドブック』明石書店、2011 年、435 頁、及び、地域閥及びクラン政治については Kathreen Collins *Clan politics and Regime in Central Asia* を参照。また、Roger, D. Kangas “Uzbekistan: Amir Timur revisited” (2002)は、カリモフが旧ソ連ウズベク共和国の第一書記になった過程について、当時、連邦中央の高官も関与する形での共和国ぐるみで綿花の生産高の割り増しが行われた、いわゆる「ウズベク事件（綿花汚職とも呼称）」が発覚した後の政治的混乱の中で、地方閥出身の政治エリート間での妥協の結果選出された、と指摘しており (p133)、この政治的過程もカリモフの政治手法に影響を及ぼしていると思われる。

その後は政敵を排除し¹⁵²、旧共産党系ではなく国家機関からの人材登用を進めるとともに、大統領直接任命制の地方代官（ホキム：*hokim*）を通じて、中央と地方の掌握を進めた。

旧ソ連で 1980 年代後半のペレストロイカ期にある程度進んだ民主化は、中央アジアでは大統領への権力集中、形式的な選挙制度等により、大きく後退しており、ウズベキスタンの場合その政治体制の権威主義的性質は、トルクメニスタンと並んで、特に顕著にみられる。須田はウズベキスタンの政治体制について、ソ連型の「強い国家」の特徴を受け継ぎ、官僚機構が強固であること、政治体制への権威付けが成功していること、等を指摘し、社会的・経済的な問題が山積しているにもかかわらず、権威主義的な秩序が保たれている、と指摘している¹⁵³。議会選挙、大統領選挙は制度として存在するが、議会の役割は限定的であり、選挙制度も実質的に機能しているかは疑問である¹⁵⁴。また、特定の人物が政治的影響力を持ちすぎること避けるとともに、大統領の権威を誇示することを目的として、政府内部では高官やホキムが頻繁に交代されており、これによって政府内部では大統領の意向を忖度する風潮が広がっていることが指摘されている¹⁵⁵。

ウズベキスタンの周辺諸国では、2 つの隣国で内戦が勃発しており、(タジキスタン内戦：1992-1997 年¹⁵⁶、及びアフガニスタン内戦)、これらの状況を指摘しつつ、国内の厳格な統制が正当化される傾向にあり¹⁵⁷、近年ではテロリズムに対抗する国際的な流れを反映して、国民レベルでも受忍する風潮が存在している。ウズベキスタンでは警察、公安機関の活動が極めて活発であるが、このように国民の間で政治体制への権威付けが進んだことにより、国民生活の私的な領域でも、宗教的過激主義を含む反体制的な動きに対する、共同体など

¹⁵² 例えば、1994 年に、国民議会 (*Oliy Majlis*) の定員はそれまでの 500 人から 250 人に半減されたが、これは 1991 年秋に提出された反カリモフ決議に賛同した議員を排除する結果につながったという (“Uzbekistan: Amir Timur revisited” : 140)。

¹⁵³ 須田将「ウズベキスタン」、426 頁。

¹⁵⁴ ウズベキスタンの議会選挙の実態については、須田将「ウズベキスタン」に詳しい。

¹⁵⁵ Roger “Uzbekistan: Amir Timur revisited”: 137-143.

¹⁵⁶ 国連の監視ミッションが終了した 2000 年をもって内戦終結、という主張もある。

¹⁵⁷ ダダバエフ・ティムール「中央アジアで移行はどのような影響を及ぼしているか：ウズベキスタンにおけるイデオロギー、経済、価値体系の変化に対する対応」、2009 年、331 頁。

を通じた相互監視が進んだ、ともいえる。ウズベキスタン国民が自国の「民主主義制度」や中央政府、及び国内に蔓延する汚職に不満を抱いていることは、世論調査からも明らかとなっており、国民の多くが選挙制度を通じても国民の意思を国政に反映させられないと考えている¹⁵⁸ことから、政治に対する無力感（アパシー）が広がっている。また、ウズベキスタンでは言論の自由は低く抑えられており¹⁵⁹、出版活動も活発ではない。国内からはアクセスできない海外メディアのサイトが複数ある。

ウズベキスタン政府は基本的には外国のアクターが国内で活動することに対して極めて警戒的である。外国人研究者に対する当局による盗聴や、ウズベキスタンのイスラーム復興に関する研究論文を発表した外国人研究者が入国を拒否された事例もある。ウズベキスタンには国際機関のオフィスが多数設置されているが、出先機関の新しい長が赴任する際にビザの発給が拒否されたり、また公の場でウズベキスタン政府を批判する発言を出先機関の長が行ったために国際機関としての認可を取り消されたりするなどされており¹⁶⁰、ウズベキスタン政府は国際機関に対しても自国の立場を強硬に貫いていることがわかる。

2001年9月にアメリカ合衆国で発生した同時多発テロを発端とした、米軍を中心とした多国籍軍によるアフガニスタン攻撃の際には、ウズベキスタン国内に米軍が駐留するなど、「テロとの戦い」で欧米との協調が、一時期見られた¹⁶¹。しかし、2005年に東部アン

¹⁵⁸ 前掲書、351-353頁。また、一方で、この世論調査からは、物事の解決手段として賄賂を用いることを肯定する層が一定程度存在することも明らかとなっている。

¹⁵⁹ 例えば、国境なき記者団が発表した2017年の報道の自由指数ランキングでは、ウズベキスタンは180か国中169位となっており、(<https://rsf.org/en/ranking/2017>、最終閲覧日：2017年7月24日)、またフリーダムハウスは政治的権利、社会的自由度において、ウズベキスタンは北朝鮮及びエリトリアとともに2017年のランキングにおいて世界ワースト4位のレベルにあるとしている（なお、ワースト1位はシリア）。

<https://freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2017>、最終閲覧日：2017年7月24日）。

¹⁶⁰ 現地駐在の国際協力機関職員との非公式な会話より。

¹⁶¹ また、この期間、特に旧共産圏での体制転換をめぐる活動に深く関与してきた **Open Society Foundation** もウズベキスタンで活動している。例えば学術面では、ドゥンガン人（19世紀後半から20世紀中ごろにかけて中国西北部からロシア領及び旧ソ連領中央ア

ディジャンで発生した武装勢力による刑務所襲撃事件及び民衆デモに対して治安部隊が発砲した「アンディジャン事件」¹⁶²に対して、欧米が非難を行い、これを境にウズベキスタンと欧米との関係が悪化した。ウズベキスタンが米国に対して軍隊の撤退を要求し、米軍は撤退した¹⁶³。他にも綿花収穫の際の学童動員¹⁶⁴など欧米とは人権問題をめぐって対立している。

ただ、最近になって、英国の公共放送 BBC がタシケントでの 12 年ぶりの活動再開へ向けて動き出すことが報じられたり¹⁶⁵、組織の縮小や所属研究所の大学への統合進められてきた共和国科学アカデミーに対して、研究所の再度の独立¹⁶⁶、および財政的支援が行われたりした。また、これまで国内では一般的に否定的にとらえられてきたソーシャルメディアの活用が国会議員に推奨されたりする¹⁶⁷など、イスラム・カリモフ初代大統領死去後、

ジアに移住した中国系ムスリムを中心に形成された民族集団) やカラカルパク人といった、ウズベキスタン国内の少数民族についての学術書の出版に関与している。

¹⁶² 事件後ウズベキスタン政府は犠牲者の数を十数人程度と発表した。一般には数百人の死者がでたとみられている。

¹⁶³ そのほか、南部のテルメズにドイツ連邦空軍が駐留していたが、2015 年に撤退した。

¹⁶⁴ 例えば、2004 年にカシカダリア州では、39656 人の大学及びコレッジ (職業学校) の学生、及び 44385 人の高校、中等教育学校の生徒が綿花収穫に参加したことを、州の綿花収穫の責任者が公の場で認めたという (Bilal, Bhat *Cotton Cultivation and Child Labor in Post-Soviet Uzbekistan*, (London: Lexington Books, 2015), 16)。

¹⁶⁵ <https://rus.azattyq.org/amp/28599076.html> (最終閲覧日: 2017 年 7 月 18 日)。

¹⁶⁶ ウズベキスタンの場合、科学アカデミーは省庁と同格である一方、大学は中等高等教育省の下部組織という位置づけとなるため、科学アカデミー所属の研究所が大学の下部組織となった場合、政治的ヒエラルキーの中では大きな変化となる。例えば筆者が科学アカデミーからの紹介状を持ってカラカルパクスタン自治共和国の農業水資源省を訪問した時には、この紹介状の効力により水資源省内のパソコンに直接アクセスすることができた

(ただし、タシケントの農業水資源省では対応は異なったため、カラカルパクスタンでの事例は一般化できない。あくまで一つの事例である)。

¹⁶⁷ <http://www.eurasianet.org/node/84381> (最終閲覧日: 2017 年 7 月 18 日)

政権を掌握したシャフカット・ミルジヨエフ第2代大統領に権力が移行してから、体制に変化がみられる。タジキスタンとの間で激しく対立していたログンダム建設に対しても、タジキスタン側が大統領自ら重機を操縦するような政治的パフォーマンスを見せたにも関わらず、政治的なアピールを長く控える¹⁶⁸など、水資源問題を含めた近隣諸国との国家間関係においても新しい側面を見せ始めている¹⁶⁹。同大統領は「善隣友好」「開放」「プラグマティズム」を外交手法として強調しており、明確な言及は管見の限りではまだ見られないが¹⁷⁰、前政権とは異なる外交姿勢を見せている。

その一方で、旧政権下では見せしめの意味でたびたびおこなわれてきた、ホキムの突然

¹⁶⁸ <http://www.eurasianet.org/node/81256>（最終閲覧日：2017年7月18日）

¹⁶⁹ そのほか、2017年7月現在までの間での、新政権下におけるウズベキスタンの、政治分野での特筆すべき動きを以下に羅列しておく。

- ・2016年12月2日、ミルジヨエフ大統領代行が日本を含めた27か国の国民に対して査証免除の措置をとるとの大統領令に署名（その後、実施は2017年4月1日の予定から、2021年まで延期と発表）。
- ・2016年12月5日、大統領選挙においてミルジヨエフ候補が88.6%の得票率で勝利。
- ・2016年12月24日、サマルカンドにおいてミルジヨエフ大統領がキルギスのアルマズベク・アタンバエフ大統領と会談。
- ・2017年1月14日テレビ局「ウズベキスタン」放送の番組で、ミルジヨエフ大統領が副首相のルスラム・アジモフをその経済政策について批判し、その後、解任（アジモフは長年ウズベキスタンの財政分野における重鎮であった）。
- ・2017年2月10日、ウズベキスタン及びタジキスタン間で航空路（ソモンエア一機：タジキスタンの航空会社）が24年ぶりに一時的に再開。
- ・2017年3月23日、ミルジヨエフ大統領とヌルスルタン・ナザルバエフ大統領（カザフスタン）が、カザフスタンの首都アスタナで会談。
- ・2017年7月3日、BBC ウズベク語放送が、ロシアとウズベキスタンが12年ぶりに合同軍事演習を実施したと報道。
- ・2017年7月28日、ウズベキスタン検察当局が、カリモフ初代大統領の長女グリナラを脱税等の罪で拘束したと発表。

¹⁷⁰ 2017年8月22日現在。

の更迭が、新大統領就任後もみられるなど、統治の手法が大きく変化することは考えにくい。ミルジヨエフ現大統領は、前大統領の施政を公に否定するよりもむしろ、その権威を利用しつつ円滑な政権移行を内外にアピールしており¹⁷¹、ウズベキスタンにおいては当地手法の劇的な変化は起こっていないといえる。

以上のような政治状況から、ウズベキスタン政府は社会状況について学術的な調査を行おうとする研究者に対して警戒的な態度をとる傾向にあり、それは、外国人研究者に対して、特に都市部との格差が激しい農村部での調査に対して顕著である。また、社会一般的にも、旧ソ連の中でも長く外国人の立ち入りが困難であった地域であったこと、また「公衆の面前に家の中のごみをさらしてはならない」という言葉にみられるような、メンタリティとして社会のネガティブな側面を他者に見せながらない気風もあり、社会調査を行うには障害が多い国であるといえる。実際、筆者が2009年7月にカラカルパクスタン自治共和国の首都ヌクス市内にある病院にて、環境悪化に伴う住民への健康被害の実態を貯砂した際には、水道から水が出ず衛生状態が悪化していた環境下である中、入院患者が大統領の医療分野に対する支援により快適な入院生活を送っていると口をそろえて回答したことがある。

また、現地に滞在する外国人は滞在目的を問わず、「滞在登録 (регистрация : レジストラツィヤ)」を行う必要がある¹⁷²。滞在登録は観光客などの短期滞在者の場合はホテルなどの宿泊施設が行い、留学生や駐在員などの長期滞在者の場合は、受け入れ機関の国際担当とアパートの大家がオビール (ОВИР) にてこの手続きを行う。滞在登録を行っていない場所に72時間以上滞在した場合は罰金を科せられたうえで国外退去処分となる。筆者が初めてウズベキスタンを訪問した2009年当時は、安価な宿泊施設に手数料を支払って、滞在登録証明を発給してもらったうえで、アパート等に民泊することが可能であった。し

¹⁷¹ 例えば、2017年1月25日の大統領令において、国内の空港や通りなどに初代大統領の名前を冠することが決定された。

<https://www.gazeta.uz/ru/2017/01/25/islam-karimov/> (最終閲覧日 : 2017年7月20日)

¹⁷² ウズベキスタン国民も、例えば地方出身者がタシケント市内に転居する際にはこの手続きを行う必要がある。タシケント市内の地下鉄駅構内では警察官が職務質問によって地方出身者や外国人に対する滞在登録の確認を頻繁に実施している。

かしその後、規制強化により同様の方法によって民泊を行うことが難しくなった。これにより、宿泊施設がないような農村部に長期滞在を行って調査を行う手法が極めて難しくなった。

近年、ウズベキスタンでは、経済状況の悪化もあり、社会調査に協力的になる向きもあるという¹⁷³。いずれにせよ、ウズベキスタンにおいて社会調査を実施する際には、狭い限界が設定されることと、インタビューや聞き取りの際には設問設定と得られたデータの分析と解釈への、政治的配慮と政治事情と社会事情を勘案した解釈が求められる¹⁷⁴。

2-4. シルダリア州の農業経済状況について

本節では、JIRCAS が実施した農村家計調査報告書に基づき、シルダリア州の農業経済についての概観を述べる。シルダリア州は、後述する IWRM フェルガナのパイロット水利組合とともに、本研究において主要な研究対象地域である。

シルダリア州はその全土がシルダリア下流 BUIS (Нижнесырдарьнское БУИС、灌漑面積 59 万 4200 ヘクタール) の範囲内にあり、中央飢餓草原運河 (Центрадьный Голодностепский Коллектор: ЦГК) や南飢餓草原運河 (Южный Голодностепский Коллектор: ЮГК) から農業用水が取水されている、比較的になって灌漑網の開発が進んだ地域である¹⁷⁵。別の章で述べられているように、水利組合の重要な問題の一つは農民から灌漑サービス料金が支払われないことによって発生する財政問題である。この問題について論じる際には、水利組合を財政的に支える主体である農民がどのような経済状態に置かれているかを把握する必要がある。

旧ソ連崩壊後、ウズベキスタンではかつての集団農場や国営農場の脱集団化、民営化が進み、国が直接農業運営に関わる形式から、農業主体に対して、土地の貸与や、農業に必

¹⁷³ Dadabaev, Timur, and Ismailov, Murod and Yutaka Tsujinaka *Social Capital Construction and Governance in Central Asia: Communitites and NGOs in post-Soviet Uzbekistan*, (NYC: Palgrave Macmilian, 2017), 32-33.

¹⁷⁴ そのほか、中央アジア各国の選挙不正の比較を通じた政治分析については、東島雅昌「中央アジアの政治変動 権威主義体制と選挙の多様性」2013年を参照。

¹⁷⁵ Государственный Комитет Республики Узбекистан по земельным ресурсам, геодезии, картографии и госарстовенному кадастру (2012):c166-169.

要な肥料や農機の管理に間接的に関わる、契約ベースの形式に移行している¹⁷⁶。輸出作物である綿花や、食糧自給のための小麦など、ウズベキスタン政府が「戦略作物」と位置付ける作物の栽培強化などといった、国の意図を間接的に作付けに反映させる構造は残されている。報告書を基に以下に述べられている諸問題——肥料や燃料などの不足、インフラからくる農業生産性の低迷は、すでに先行研究でも述べられており¹⁷⁷、例えばウズベキスタンでのヘクタール当たりの農地の生産性は、1980年の2000ドルから2008年には700ドルにまで悪化したという指摘もある¹⁷⁸。本節ではよりマクロなデータを用いて実証していく。

	総面積		灌漑 耕作 地	灌漑 草地 ¹⁷⁹	その 他 農地	農地 合計		トモルカ	
	合計	灌漑 地				合計	内灌 漑地	合計	内灌 漑地
ha	385.1	288.6	255	20.9	16.1	292	271	18.3	15.2
(%)	100	74.9	66.1	5.4	5.4	75.9	70.4	4.8	3.9

図 10. シルダリア州における 2009 年 1 月時点での土地利用（面積は 1000 ヘクタール）

¹⁷⁶ 詳しくは Tommaso, Trevisani *Land and Power in Khorezm: Farmers, Communities, and the State in Uzbekistan's Decollectivisation* (2011)、Djanibekov, Nodir and Bobojonov, Ihtiyor and John P.A. Lamers “Farm Reform In Uzbekistan”, in Christopher Martius, Inna Rudenko, John P.A. Lamers, Paul L.G. Vlek *Cotton, Water, Salts and Soums -Economic and Ecological Restructuring in Khorezm, Uzbekistan*, (Netherlands: Springer, 2012)を参照。

¹⁷⁷ “Farm Reform In Uzbekistan”: 107-110

¹⁷⁸ Dukhovny, Victor and Madramootoo, Chandra *Water and Food Security in Central Asia*, (Netherlands: Springer, 2008): 7

¹⁷⁹ 牧草地を含む。

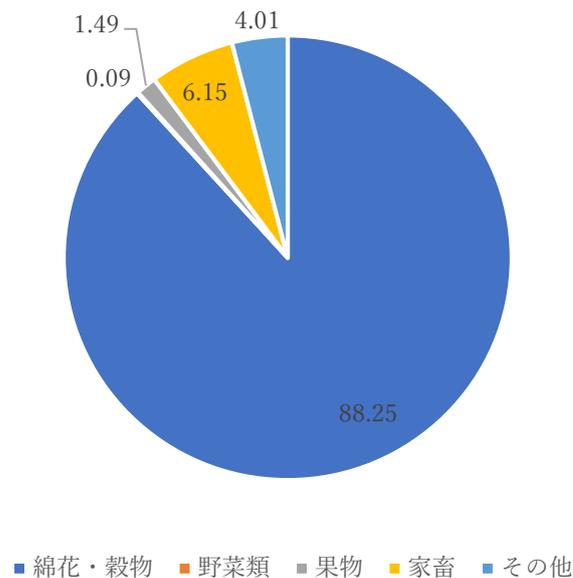


図 11. シルダリア州における農産物ごとの農地面積

2-4-1. シルダリア州における農業開発の基本指標

シルダリア州では、州総生産（Gross Regional Products、GRP）のうち 61.5%を農業が占めている。ちなみに、スルハンダリヨ州は 63.1%、ジザフ州は 60.7%、サマルカンド州は 58.6%である。2008 年のシルダリア州における農業生産高は 3901 億スムであり、2007 年と比べると 106.5%となっている。

2009 年 1 月 1 日の時点で、州内の農業主体の数は 4665 となっている。ウズベキスタン国内で実施されている、農業企業体であるフェルメルの「最適化」の結果、数は減少傾向にある一方、それぞれの平均農地面積は、かつての平均的な広さであった 30.1 ヘクタールから、現在は 53.3 ヘクタールにまで広がっている。ウズベキスタンでは水利組合のみならず、農業主体の統合を進め、効率化を図っているが、シルダリア州もまた同様であることがわかる。

2009 年 9 月 1 日の時点で、33 の農場で野菜およびメロン栽培への特化が行われ、219 ヘクタールの灌漑地が割り振られている（農家当たり 6.6 ヘクタール）。また、790 の農家が園芸農業と果樹栽培に特化し（790 ヘクタール、農家当たり 4.8 ヘクタール）、同じく 790 の農家が畜産に特化している（13517 ヘクタール、農家当たり 32.8 ヘクタール）。また、296 の農家がその他の農業に従事している（8660 ヘクタール、農家当たり 17.5 ヘクタール）。州内で土壌塩化の影響を受けている農地は、80-90%に上るとみられている。

シルダリア州は、カラカルパクスタン、ブハラ州、カシュカダリヨ州、ホレズム州と並んで、土地改良のための灌漑システムの再構築の重点地域とされている地域である、と、JIRCAS の報告書は指摘している。2006 年から 2008 年にかけて、シルダリア州での原綿生産量は、ヘクタールあたり 21.7–22 ツェントネル(2170–2200 キロ)であったという。2008 年の収穫量は 2006 年と比べて 1.6%の減少となった。JIRCAS の報告書では、国が定めた農作物の買い取り価格と、農業活動に必要な資材および機材の価格を計算すると、少なくともヘクタール当たり 22.5 ツェントネル (2250 キロ) の収穫がなければ、農家にとって利益は上がらないと指摘している。

2008 年の収穫時には、州全体の 54200 ヘクタールの綿花農地のうち、13100 ヘクタールの農地において、ヘクタール当たりの収量が 15 ツェントネルに満たず、14800 ヘクタールの農地における収量が、20 から 15.1 ツェントネル、26300 ヘクタールの農地における収量が 25–20.1 ツェントネル、となっている。

2006 年から 2008 年にかけて、原綿の国定買取価格は、州の多くの地区で生産コストを下回り赤字となった。例えばミルザアバッド地区では、2008 年に、原綿 1 トン当たりの価格が 376000 スムであったのに対して、コストは 403000 スムであった。結果として、6.7%のマイナスとなり、これは 2006 年と比べても 2.6%悪化している。また、アクアルティン地区では 2007 年に 2.0%、2008 年に 1.1%のマイナスであった。

2002 年、ウズベキスタン共和国閣僚会議により、現地の土壌・気候が適していないことから、シルダリア州ミルザアバッド地区では原綿を生産しなくてもよいこととなった。しかしこれは、肥料などの資材の高騰を招くこととなったという。ウズベキスタンでは綿花栽培に対して国からの補助が出されているが、それが打ち切られたことによる影響が出たものと思われる。

2-4-2. シルダリア州の農民の経済状況について

原綿生産での主要な支出は肥料と燃料、機械サービスで占められており、例えば 2006 年の場合だと、肥料に 27.1% (2008 年では 24.8%、調査時は 30.8%)、燃料が 22.1% (同 26.8%、18.3%) となっている¹⁸⁰。

JIRCAS の調査報告書は次のように指摘している。

¹⁸⁰ 11 頁。

“近年の支出の増加は、ここ 5-6 年の物資やサービスの価格の上昇と関係している。その間、軽油は 8.3 倍に、ガソリンは 4.9 倍に、硝酸アンモニウムは 3.7 倍に、カリウム肥料は 7.8 倍に、また、農機は 1.5-2.5 倍、などとなっている。

そのような価格上昇は、2006 年に、付加価値税が、これまで農業部門に供給されてきた燃料や肥料に課せられるようになってから起こるようになった。2005 年から 2006 年にかけてのみですら、燃料の価格上昇は 2.7 倍に、肥料は 1.3 倍となった。

だが一方、2003 年から 2008 年にかけて、穀物と綿花の買い付け価格はそれぞれ 2.8 倍と 2.2 倍に上がったのみであった。買い付け価格は主に気候や土壌、水利条件が恵まれている、あるいはそれらの条件が中程度の地域を参考として定められたものであるため、カラカルパクスタンやジザフ、シルダリアのようなそれらの水準を下回る地域に当てはめるのには適さない。

農業をめぐる現在の経済的条件は、資材面や技術面での劣化を招き、原綿を生産しようという農民の経済的モチベーションを削ぐ可能性がある。“

なお、農作物の中で特に収益率が良いとされているのは、野菜やコメ、ジャガイモである。例えば JIRCAS の報告書によると、シルダリア州の場合、2007 年、1 ヘクタールの野菜農場から 5209 ドル（利益率、以下同 64.1%）の利益が得られ、2008 年には 8427 ドル（59.9%）の利益が得られた。ジャガイモの場合、2007 年には 4836 ドル（38.8%）、2008 年には 7482 ドル（21.6%）の利益が得られた。コメの場合、2007 年には 2930 ドル（76.7%）、2008 年には 3508 ドル（76.7%）の利益が上がり、メロンやスイカなどのウリ科栽培の場合は 2007 年に 4836 ドル（38.8%）、2008 年には 7482 ドル（21.6%）の利益が上がっているという。

ただ、これらの農作物について JIRCAS は「労働集約型」の作物であると指摘している。例えば野菜・ウリ科の場合ヘクタール当たり 1.82 人、ジャガイモの場合 1.37 人、コメの場合 0.68 人、となっている。また、必要とされる灌漑用水は、ヘクタール当たりでは、コメの場合 21300 立法メートル、野菜・ウリ科、ジャガイモの場合、11000 立方メートルである¹⁸¹。

¹⁸¹ 17 頁。

これと比較して、原綿と、小麦などの穀物栽培の場合、労働力では、原綿がヘクタール当たり 0.47 人、穀物栽培では 0.09 人、となる。しかし、収益面についてみると、綿花の場合、2007 年にはヘクタール当たり 759 ドル (18.3%)、2008 年は 792 ドル (3.5%) であり、穀物の場合、2007 年のヘクタール当たりの利益は 353 ドル (11.7%)、2008 年は 564 ドル (14.8%) であった。

これらの分析を踏まえ、JIRCAS 報告書は、シルダリア州の今後の持続的な農業開発に向けて、以下のような方向性を提言している¹⁸²。

- ・食料及び飼料の収量増加へ向けた農地の最適化
- ・農地の肥沃化を目的とした土地改良及び灌漑の拡大
- ・将来の農業生産を見据えた農業地域の特化
- ・野菜、ウリ類、果物の輸送のためのインフラの整備、輸出の拡大
- ・輸出に特化した果物、野菜等の作物を栽培する農地の組織
- ・環境に配慮した作物の種子を開発する

一方で、同報告書は、シルダリア州の農業における問題点について、以下のように整理している。

- ・土壌の悪化
- ・土壌、水質、気候条件に適した作付けの必要性
- ・果樹、野菜などの有望な作物を活用できていない
- ・上記作物の輸送インフラの老朽化、再整備の必要

このような作付けによる収益の差や、インフラの老朽化といった問題の存在は、しかし、技術的な問題である。ウズベキスタンの場合はやはり「戦略作物」に対する国家管理が、農家の収入向上に限界を設けている。例えばシルダリア州ではその土壌や気候の面で適応していないとの理由で、綿花を栽培しなくてもいいという地区が存在するが、それが認め

¹⁸² 20 頁。

られるには閣僚会議の決定を必要としたという¹⁸³。ただ、この農家はその後、燃料などの必要な物資の提供を受けることができなくなったという。

このような政策は、農家の行動にどのような影響をもたらしているのか？ JIRCAS がシルダリア州において、土壌塩化が農家の財政状況にどのような影響をもたらしているか調査を行った際のデータから、一つの事例を挙げるができる。JIRCAS がシルダリア州のアクアルティン（Oq Oltin）地区で、45 の農家を対象に 2008 年に行ったアンケート調査では、「土地や水資源の利用状況の改善のためにはどのような行動をとるか」という質問に対して、回答者の 40% が「有機肥料を用いて土壌状況を改善する」と答えたのに次いで、回答者の 35% が「政府発注の作物だけを栽培する」と答えている。同様の傾向は、同じくシルダリア州ミルザアバッド（Mirzaobod）地区の 27 農家を対象に行ったアンケート調査からもみられる。末端の農業主体が合理的選択としてこのような反応を示していることから、政府による綿花、小麦への支援強化が農家の意思決定にも影響を及ぼしており、政府による間接的な農業統制が奏功している実態の一端を示しているといえることができる。

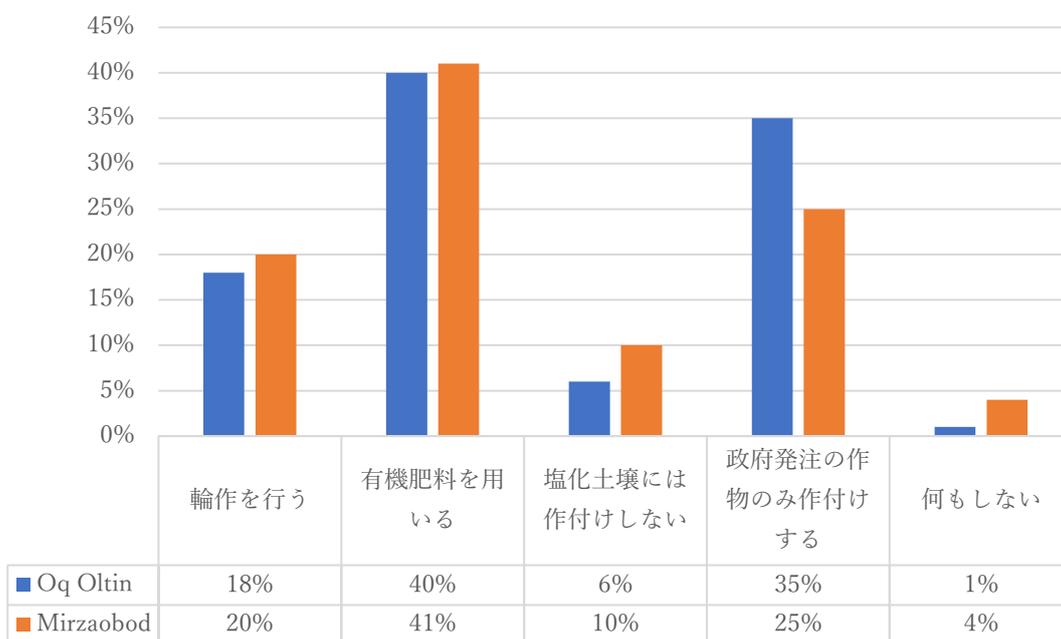


図 12. 「土地や水資源の利用状況の改善のためにはどのような行動をとるか」に対する、農家からの回答（シルダリア州において JIRCAS が実施した調査より）。

¹⁸³ Research of market and Farmer's Financial Condition Final Report, JIRCAS: 8.

独立後のウズベキスタンにおける、かつての集団農場、国営農場の民営化を進めた農業改革は、かつて（ソヴィエト）政府が保証していた、肥料や燃料などの農業に対する支出の負担から国庫を解放し、農民には国の指定作物を栽培しそれを納入したあとの余剰部分で、作物を販売する自由を与える代わりに、農家に負担を負わせる、という性質が強い¹⁸⁴。ソ連時代、農業に必要であった肥料や農機などは、国からの援助で低価格に抑えられており、流通も国が管理していた¹⁸⁵。かつて政府が担っていた役割が空白になった痛手から、いまだにウズベキスタン農業が回復できていないことがうかがえる。

また、肥料や農機具などの投入財を用いて、間接的に農業をコントロールしている実態も明らかになった。図 12 に示されているように、それは農民の意識や行動にも影響を及ぼしている。農業の集団化が行われていた旧ソ連時代には、投入財は国から無料または安価に提供されていたが、同様のサービスを提供することが難しくなった新生ウズベキスタンにおいては、最適な資源の投入を達成するために、農民レベルにも付度の構造を構築したといえるかもしれない。

2-5. 小結

以上、本章では、研究対象のウズベキスタンの政治的、水文学的背景を踏まえつつ、独立以前から現在に至る水資源管理の歴史、現在の水資源管理体制の機構について概説した。本論文で後述するように、旧ソ連期の後期からこの地域で試みられた河川の流域に沿った形での水資源管理は、独立後のウズベキスタンにおける水資源管理にも影響を及ぼしてきた。また、当時から農村の住民組織が、上部からの新しい知見や技術が農村に伝播するための拠点としてみなされてきたが、独立後のウズベキスタンにおいては、政府の財政的支援が失われる中で、水資源管理の様々なレベルで水資源管理に携わる主体として、旧ソ連期から中央アジア地域の水資源管理に携わってきた専門家らに加え、間接的な農業への政治的影響力の保持を意図した中央政府、及び地方政府もまた、権威主義化した農政の中で

¹⁸⁴ “Farm Reform In Uzbekistan”: 98-100.

¹⁸⁵ 錦見浩司「農業改革 市場システム形成の実際」岩崎一郎・宇山智彦・小松久男編著『現代中央アジア論』日本評論社、2004年、206-208頁。また、錦見は、カザフスタンの集団経営農場の事例から、個人農が独立を目指さない理由について、不安定な投入財調達を挙げている（218頁）。

存在感を示し続けている。これらの実態は、本研究が明らかにしようとしているウズベキスタンの水ガバナンスの実態、及び、農村の草の根レベルの水利用者が置かれている背景把握を理解するうえで念頭に置く必要がある。

ウズベキスタンにおいては食糧自給率向上のための小麦、及び外貨獲得のための綿花は、「戦略作物」と位置付けられており、農村ではそれらの作物を栽培する農家への様々な優遇、その裏返しとしての、他の作物を栽培しようとする農家が不利益を被るような構造が成立している。先述した、権威主義体制側のアクターの影響力は、エージェントたる農民の行動を規律付けていることは、データから指摘することができた。

このような農村をめぐる政治状況の下、草の根の水資源管理を担う水利組合はどのような過程で設立されたのか。どのような役割が期待されたのか。どのようなこころみがなされ、どのような問題があるのか。これらの問いには次章以降で答えていく。

第3章 水利組合の設立

ソ連崩壊後、ウズベキスタンでソ連期に建設された灌漑網は、Kai（2010）の言葉を借りるならば、その運営方法・権力構造が見えにくかった「ブラックボックス」から、機能不全に陥っている「ブローケンボックス」になりつつある。ソ連崩壊後、モスクワからの投資・支援が途絶え、独立国家として国家建設の途上にあるウズベキスタンには、ソ連が大規模に建設し、その河川からの取水量の増加によって世界第4位の湖面面積を誇るアラル海の縮小をもたらすまでに拡充された灌漑網を更新するだけの財政余地はなく、それら水インフラの維持もままならないのが現状である。

2014年9月にインターナショナルクライシスグループが発表した報告書では、ウズベキスタンの灌漑農業用水のうち50-80%が失われており、水の25-35%のみが有効に使われているという推計が示されている。また、この報告書では、「我が国では水不足についての指摘があるが、それは真実ではない。それは人為的な問題なのだ」という、州当局に勤めていた人物の声が紹介されている（International Crisis Group 2014:p4）。中央アジアでは、非効率的な水資源管理により、GDPの3%を毎年失っているという推計もあり（UNDP 2007:p14）、ログンダムをめぐるウズベキスタン・タジキスタン間の対立¹⁸⁶といった、国家間の水資源対立の緩和も見据えた、水資源管理の改善、および、それによる水ストレスの軽減は、ウズベキスタンにとって、国内政策上、また、対外政策上においても、喫緊の課題であり、国際社会からの注目度も高い。

独立後、ウズベキスタンでは、国営農場や集団農場の民営化が進み、それらが担っていた農村部での水資源管理も、農民によって行われるものとされた。その過程で編成されたのが、水利組合である¹⁸⁷。

¹⁸⁶ 旧ソ連期に建設が計画され、独立後は海外からの投資によって建設が進行している、タジキスタンのダム。ウズベキスタン政府が「完成すれば水量が減少し、下流域の農業が被害を受ける」「ダムの建設予定地は地震多発地帯であり、地震によって崩壊すれば甚大な被害が出る」などと主張して、建設に反対している。両国間の深刻な政治的対立の原因の一つとなっている。

¹⁸⁷ 水利用者組合（*Suvdan Foydalanuvchilar Uyushmalari*, SFU）は、2009年に法改

本章では、ウズベキスタンでの水利組合設置についてその概観を述べる。

「水利用者組合 (Water Users Association、WUA)」という組織自体は、中央アジアに限らず、発展途上国において、海外ドナーの支援の下に、数多く編成されてきた。これは、水利用者である農民が自分自身で水資源を管理する「参加型水管理 (Participatory Irrigation Management、PIM)」の実施及び促進を通じて、民主的で、なおかつ国家財政に負担がかからない水資源管理を目指すという、国際的な流れを反映している (Johnson *et al.* 2002; 佐藤・河野・タッサニー・石井 2007; 日本農業土木総合研究所 2003; 山田 2008:)。本稿で述べるように、ウズベキスタンにおいても、水利組合の編成に際しては、海外ドナーが深く関与しているが、ウズベキスタン政府の農業部門に対する強いリーダーシップの下、独立した民主的な組織というよりもむしろ、公的なヒエラルキーにその末端組織として組み込まれているのが実態であり、ドナーが想定してきたものとは異なる定着の様態を見せている。

ウズベキスタンおよび中央アジアの水利組合に関する研究は、主に海外ドナーの援助活動に帯同した形で実施された現地調査に基づいたものが多かった (齋藤 2014a; Abdullaev *et al.* 2009; Kai 2000; 2004; 2005; 2010; Veldwisch 2008 など)。これは、ウズベキスタンでは様々な理由により農村調査の実施へ向けてのハードルが高い一方、アメリカ合衆国、ドイツ、スイスなどの、数多くの海外ドナーが組合に対して援助活動を行っているため¹⁸⁸、それらに同行しての調査活動が多いものと思われる。しかし、そのようなアプローチは、ともすると援助側からの視点のみに偏り、現地ではどのような問題意識が共有され、どのような議論がなされているのかが見落とされる可能性がある。また、本稿で述べられてい

正により名称を水消費者組合 (*Suv Iste'molchilari Uyushmalari*、SIU) へと変更されたが、機能は同じである。また、ロシア語名称及び略称は、Ассоциация

Водопользователей (АВП) である。なお、本稿では、ウズベク語のラテン文字転写は、小松久男他編『中央ユーラシアを知る事典』平凡社、2005年、592頁に依拠した。

¹⁸⁸ International Water Management Institute タシケント支部の資料によると、2013年までに、組合に関する17の援助プロジェクトが実施された (Akramova, I and Mukhamedova N and Yakubov M. *Integrated Water Resource Management in Ferghana Valley: Lessons to Learn*. Poster presentation at High-Level International Conference on Water Cooperation, in Dushanbe (2013))。

るように、ウズベキスタンの水利組合にはまだ問題が山積している。このことから、今後も、組合に対して海外ドナーが援助を続けていくであろうことを考えると、水利組合の組織構造についての先行研究が少ないことは、不安を感じさせる。

水利組合が抱えている問題の一つには、本稿で述べられるように、水利組合のサービスに対する農民の満足度が低いために、水利組合に対して支払うべき水サービスに対する料金を農民が払おうとせず、その結果、水利組合のサービスも悪化する、という財政的な問題が挙げられる。しかしこの問題の解決のためには、どのような基準で料金が策定され、そしてそれが適正であるかどうかを明らかにされなければならない。そして、水利組合が料金を適正に設定できているかを評価することは、水利組合の能力や自立性を図るうえで重要であると、筆者は考える。しかし、その点について現地資料を基に明らかにした先行研究は、管見の限りでは見当たらない。

本稿はこのような問題意識から、水利組合の財政を詳述したうえで、農民による不払い問題の背景・原因について明らかにすることを目指す。先述したように、水利組合という組織は援助機関の支援によって設立されたものであるが、このような不払い問題を通じて、外来の制度や規範がウズベキスタンに定着しうるのか、についても、現状評価を通じた考察を試みたい。

本章の構成は以下のとおりである。まず、第1節では、水利組合の設置に至る過程を概説していく。第2節および第3節では、これまで明確な可視化ないし図式化が行われてこなかった水利組合の役割と組織について、現地資料と援助ドナーの報告書等を利用して、可能な限り詳説を試みた。第4節及び第5節では、第5節で述べられる、水利組合を取り巻く諸問題の遠因である編成過程と運営基盤について述べる。第6節と第7節で述べられる水利組合の構造的な問題点を踏まえ、第8節では、実際に行われた技術援助プロジェクトの事例を通じて、水利組合に対する援助活動の可能性について考察を行う。

本章は先行研究に加え、現地資料を可能な限り活用した。また、現地から得られる資料だけでなく、中央アジア地域内で、水利組合による水資源管理についての議論がどのように展開されたのかについて記された、ICWCの議事録資料、および、海外ドナーの報告書を活用することにより、組合の現状と展望について、現地レベル、中央アジア地域内の国家間レベル、そして外部からの視点、と、多様な視点から捉えていくことを試みる。

3-1. 水利組合の設立に至る歴史的過程

管見の限りでは、先行研究の中で早期の段階で中央アジアにおける水利組合の設置について言及したのは、Philip Micklin¹⁸⁹である。この中では、発展途上国のみならず先進国でも導入が進んでおり（インド、米国、パキスタン、フィリピン、エジプト、等）、国が管理する水資源を買い取り民営化された農場に配分する組織であるとし、州レベル、中央政府レベルそれぞれにおいて、水利用者の利益を守るものとされた。一方で、この組織を導入するには、政府主導で行う必要性についても指摘している¹⁹⁰。

ICWCでも、旧ソ連崩壊直後から、水利組合の枠組みについて着目していたと思われる記述が、ICWCの季報から見つけることができる。1993年に発行されたICWCの季報第1号では、1992年12月8-12日にかけてアナポリス市で開催された、第10回世界銀行灌漑・水資源・排水再建・開発セミナーが紹介されており、同会議にはドゥホヴヌイも参加している。季報では、同セミナーで、メキシコで導入された水利組合についての事例が紹介された件について、詳しく解説がなされている。これについて、季報では、この新しい組織枠組みが自立的なものとなる一方で、農民を水資源に直接アクセスできなくするものであるという指摘もなされている。その一方で、ラテンアメリカをはじめとした各国で水利組合が管理する灌漑農地は拡大しているとして、海外の知見を参考として中央アジアの水資源管理を近代化するうえで興味を向けていることがうかがえる¹⁹¹。

旧ソ連時代は集団農場長が水インフラの管理と水分配、排水に対して責任をおっており、即立後も、引き続き集団農場が水インフラの管理を行っていた。水資源管理も、ウズベキスタン土地改良・水資源省（*Minvodkhoz*）をトップとし、州支部（*Oblastvodkhoz*）、地区支部（*Rayvodkhoz*）、からなり、地区支部が農場に対する配水に対して責任を有していた。これらは河川の流域ではなく、行政区分に沿う形で業務にあたっていた。その後、1997年に土地改良・水資源省は農業省と合併し、農業水資源省が発足した。しかし、ウズベキスタンにおいて水資源管理に関する大規模な変革をもたらされたのは、海外援助機関との協力の下にIWRMの導入が行われたことによるところが大きい¹⁹²。

¹⁸⁹ *Managing Water in Central Asia*, (London: The Royal Institute of International Affairs, 2000).

¹⁹⁰ *Managing Water in Central Asia* : 63-64.

¹⁹¹ 季報（ロシア語版）第1号3-4頁。

¹⁹² Andrea, Zinzani *The Logics of Water Policies in Central Asia: The IWRM*

1996年に、ウズベキスタン政府は中央アジア灌漑研究所（SANIIRI）と、外国における水利組合についての事例およびウズベキスタンに同種の組織を設立する法的枠組みの設定についての調査に関する契約を結んだ。また、1998年には、独立国家共同体に対する欧州技術協力（TACIS、the European Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States）が、ウズベキスタン政府の協力の下、農家の訓練と、水利組合の設立へ向けてのプロジェクトを開始している（Kai “Water User Associations in Uzbekistan and Kyrgyzstan: Study on Conditions for Sustainable development,”:3-4; Kai *Institutional Change in Water Management at Local and Provincial Level in Uzbekistan* (2005): 167）。

水利組合の編成には、独立後、民営化が進むウズベキスタンの農業において、水利用の無秩序化を防ぐという目的もあった（Zavgorodnyaya 2006、p80）。旧ソ連時代の農業主体であったコルホーズ（集団農場）とソフホーズ（国営農場）は、連邦、共和国、州等の行政単位ごとに階層的に組織された国家農工委員会によって生産価格や資金配分を管理されており、投入財の供給や生産物の集荷も国家機関によって行われていた¹⁹³。旧ソ連崩壊後、ウズベキスタンでは、穀物や綿花などの買い上げ制度、投入財への政府の関与、土地の国有制度は残しつつも、農業主体を民営化し、商品作物を自由に市場に流通する道を開く試みが、トップダウンで行われていった。

Djanibekov *et al* によると、旧ソ連崩壊後のウズベキスタンの農業は、①既存の国営農場を集団化し、国庫からの支出を抑制した「第一段階」（1992-1998年）、②集団農場の民営化が実施され、土地は国によって貸し出される農業主体である農家が作物の販売先¹⁹⁴、投入財の自己購入が認められるようになった「第二段階」（1998-2003年）、③コルホーズを事実上引き継ぐ組織であったシルカット（*shirkat*）の民営化がほぼ完了した「第三段階」（2003-2008年）、④民営化された農業企業体の統合による「最適化」が行われ、小麦と綿

Implementation in Uzbekistan and Kazakhstan, (Zurich: LIT, 2014):99-100; 103-105.

¹⁹³ 錦見浩司「農業改革 市場システム形成の実際」、206-207頁。

¹⁹⁴ 2005年時点では、綿花は100%、小麦は50%が国の買い上げとなっていたが、果樹と野菜については農家が自分で市場に流通させてもよいこととなっている（社団法人国際農林業協力・交流協会 2005、10-11頁）。

花の生産の安定化が図られた第四段階（2008年以降）、に分類される¹⁹⁵。この時期を通じて推進されたのが、ウズベキスタンにおいて農業を担う主体としてみなされた、農業企業体たるフェルメル（*fermer xo'jaligi*）への既存の農業主体の統合である。フェルメルは国有である土地を借り受けて農業を行うとされ、水配分を通じてフェルメルを支援する組織として位置づけられていたのである¹⁹⁶。小麦や綿花といった国が特に重要視する作物の安定的な生産を目的とした一連の取り組みの結果、フェルメルでのこれらの作付け面積は1998年から2007年にかけて大幅に増加したという¹⁹⁷。

ウズベキスタンで特に水利組合の設置が進んだのは、2000年ごろから始まった、農業改革の「第二段階」からであった。この段階では、フェルメルに対して農機のレンタルを行う農機センター（*Motor Traktor Parki*: MTP）の設置も進められ、これにより、フェルメルに対して水、機材、双方から支援を行う体制が整えられていった。ウズベキスタンでは農業集団化の時期に、農家が食糧自給自足の手段を確保するための手段としたのを起源とするトモルカ（*tomorqa*）があるが、これは水利組合の制度が想定する水利用者とは分けて考えられている¹⁹⁸。

ただし、一連の農業改革の過程においては、フェルガナ盆地で IWRM プロジェクトを実施していた SIC-ICWC とはフェルメルの「最適化」について事前に協議がなされておらず、水利組合とフェルメルとの境界にずれが生じ、水利組合の再編成が行われる事態も発

¹⁹⁵ “Farm Reform In Uzbekistan” (2012): 98-104.

¹⁹⁶ なお、この理念はウズベキスタン政府のみならず、SIC-ICWCにも共有されていたと思われる。2006年10月31日から11月1日にかけてタシケントで開催されたセミナー「キルギス、タジキスタン、ウズベキスタンにおける IWRM フェルガナでの試みの情報交換について（Обмен опытом работы консультативных служб Киргизии(RAS), Таджикистана(АППР-НАУ), Узбекистана BUIS и проекта ИУВР-Фергана)」においては、同プロジェクトの第一の目的として、フェルメルに対する安定的な水配分が挙げられている。

¹⁹⁷ Djanibekov “Farm Reform In Uzbekistan” : 103.

¹⁹⁸ Farg'ona Vodiysida suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish loyihasi 2013, p31.また、フェルガナ盆地では、換金作物を栽培しようとする農民とフェルメルとの間で紛争も起きているという（Akramova *et al* 2013）。

生している¹⁹⁹。ここからは、フェルメルを対象とした農業改革の実施に関する意思決定側と、水資源管理側との間に十分な意思疎通が行われていなかったことがうかがえる。

加えて指摘しておかなければならないのが、農業の脱集団化の過程における、農村でのホキムの役割である。上記の第一段階において、国営農場や集団農場が民営農場に移行する際には、農場の成員がその過程に参画しなければならないことになっていたが、地方政府やホキムが農場長とのコネクションを有しているケースが多く、新しく編成された民営農場はホキムの命令を受け、農場長は事実上ホキムが任命する形になっている、という指摘もある²⁰⁰。農場長は農民に土地を配分する権限を有しているため、大統領の権威に連なるホキムの影響力がインフォーマルな形で農地にまで及ぶ構造が出来上がったといえる。その後の第二段階においても、民営農場への土地の配分の際に、農業に従事した経験がない人物が農場長になった事例が多くみられ、また、規定上は資格がない人物が水利組合の議長に就任するなど、実際にはインフォーマルな人間関係が土地配分に影響を及ぼしたことが指摘されている²⁰¹。

2001年1月に発令された大臣会議令「フェルメルの圃場における水利組合の役割について」により、水利組合の法的位置づけが明確にされ、その後、フェルメルを構成員とする水利組合が徐々に設立された。ウズベキスタンでの最初の水利組合は、ホレズム州とカラカルパクスタン自治共和国に、2002年1月5日の閣僚会議第5決定に基づいて、かつてのシルカット²⁰²の領域に沿って設置された。2003年に、農業水資源省は、それまでの行政界（州）による灌漑管理体制を再編し、全国の灌漑システムを流域ごとに管理するため BUIS を 10 か所設置した。また、かつて行政境界に沿って水資源管理が行われていたところは、地方の水資源管理支部は地方政府のホキムによって任命されていたのが、BUIS のトップは農業水資源省が任命するものとされた。この過程については、流域に沿った水資源

¹⁹⁹ http://iwrm.icwcaral.uz/results_4_en.htm（最終閲覧日：2017年8月2日）。

²⁰⁰ Wegerich “Informal Network Utilisation and Water Distribution in Two District in the Khorezm Province, Uzbekistan,”: 155.

²⁰¹ *ibid*: 171.

²⁰² ここでは、独立後のウズベキスタンで、脱集団化の過程で編成された、農民による共同出資会社のこと。2000年代に入り、フェルメルへの再編が進んだ。この過程についても、Trevisani 2011、およびダダバエフ 2006 を参照。

管理体制への移行という目的もある一方で、農業水資源省による、水資源管理を「脱政治化」し、専門家による水資源管理体制を志向したものであった、という指摘がある²⁰³。

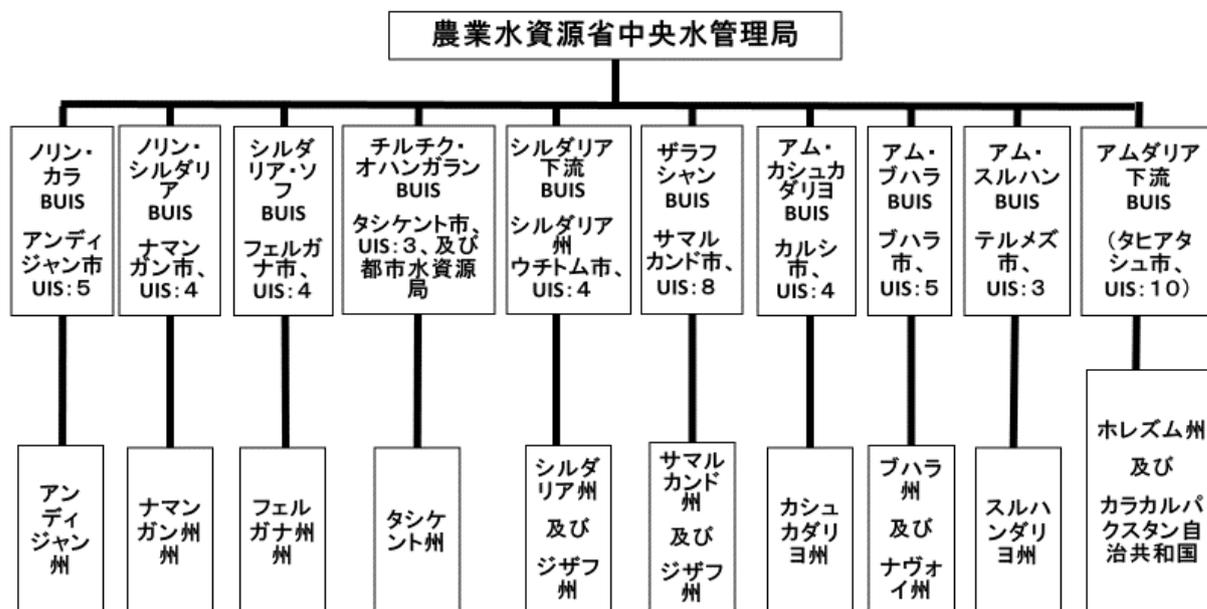


図 13. ウズベキスタンの灌漑行政ネットワーク（各 BUIS の所在地、管轄する UIS の数を記載²⁰⁴）

上図に示したように、農業水資源省中央水管理局を中心として、河川や水路に沿って水資源を管理する制度が構築された。この制度においては行政区分を超えた水資源管理がなされている。大都市タシケントを包摂するタシケント州を管轄するチルチク・オハンガラン BUIS においては UIS と並んで都市水源局も管轄するなど、それぞれの BUIS において特色もみられる。

その後、2007 年までにシルカットを民営農場に編成することが目標とされ、1200 の水利組合の設置が目指された。後述するように、この目標は達成されることとなった²⁰⁵。特にホレズムにおいて、パイロット水利組合が数多く設置され、2000 年から 2002 年に、4

²⁰³ Andrea, Zinzani *The Logics of Water Policies in Central Asia: The IWRM Implementation in Uzbekistan and Kazakhstan* (2014): 118.

²⁰⁴ JICA 資料より。

²⁰⁵ JIRCAS 調査資料より。

つの大規模集団農場が解体され、組合が設置された。例えば、2003年の中ごろ、ホラズム州のヤングバザール地区にあったすべての集団農場は解体され、その土地は74のフェルメルに配分され、河川の水系にそって水利組合が設置された。2005年から2006年には、国内すべての農場が脱集団化され、その場所に水利組合が設置された（Veldwisch 2008、p145; 独立行政法人国際協力機構（JICA）農村部 2012）。水利組合の設置にあたっては、水路に沿って組織編制が行われたところもあれば、かつての集団農場の領域に沿って編成が行われたところもあり、後者についてはその後、前者の形式への再編成が行われている²⁰⁶。

その後も、水利組合に対する海外ドナーの関与は続いている。例えばアジア開発銀行は、アク・アルティン地域²⁰⁷の37000ヘクタールを対象とした、事業総額7200万ドルの”Ak Altin Agricultural Development Project (AAADP)”を実施し、また、世界銀行は、5つの州の162400ヘクタールを対象地域とし、事業総額4345万ドルの”Rural Enterprise Support Project (RESP)”を実施している。いずれの灌漑プロジェクトにも、制度改革支援や設備改修などとともに、水利組合の強化がその目的に含まれている（北村 2007、624頁）。

水利組合の設置において、特筆すべきは、SIC-ICWC、国際水資源研究所（IWMI）、スイス開発庁（SDC）が協働して実施した、IWRMフェルガナである。2001年よりSDCが出資し、SIC-ICWCとIWMIが実施主体となって行われたこのプロジェクトは、フェルガナ盆地を対象地域として統合的水資源管理（IWRM）を適用すること、水資源管理のヒエラルキーのあらゆるレベルにおいて水と土地の生産性の向上のための方法を提示すること、を通じて、中央アジア全域における農業改革において住民生活の向上と環境の持続性、社会との調和を、水資源管理によって達成する事例を提示すること、を目指している。1999年から準備期間が開始され、2001年から始動した同プロジェクトは、同地域のタジキスタン、キルギス、ウズベキスタンの国境を越えた水資源管理を目的としており、水利組合の設置も含まれている²⁰⁸。同プロジェクトにおいては、ウズベキスタンのフェルガナ州のク

²⁰⁶ Zavgorodnyaya (2006): 42.

²⁰⁷ ジザフ州内に位置する。

²⁰⁸ プロジェクトホームページ : http://iwrn.icwcaral.uz/index_en.htm（最終閲覧日：2017年7月31日）

バ (kuba) 地区にトレーニングセンターが設置され、農家と水利組合のスタッフ、地方政府やマハッラなど様々な当事者が研修プログラムに参加している。このプログラムでは、パイロット水利組合の近くで研修に参加させることによって、「成功事例」の普及を図っている。

当初はこのような研修プログラムには、水資源関連の組織の代表者等のみが参加していた。しかしその後、各国の外務省や司法省からも参加者が招かれるようになった。水資源に関する国家間合意の促進のためであり、地域の水資源管理における国家間の信頼醸成も目的としている²⁰⁹。

水利組合のみならず、上部機関にあたる組織も、改組が行われた。2003年までウズベキスタンでは、行政区分の州 (Oblast) や地区 (rayon) に沿った、州灌漑当局 (Oblvodkhoz) や地区灌漑当局 (Rayvodkhoz) といった組織からなる体制だったのが、2003年に、水路に沿った組織編制となり、BUIS、UISによる、水路に沿った水管理体制への移行が進んだ²¹⁰。これにより、より水系に沿った水資源管理体制が確立したといえる。

そのような一連の取り組みが進む一方で、地域内の水管理を担う SIC-ICWC ではどのような議論が行われていたのだろうか？

ICWC 季報第 10 号によると、1996年6月21-29日にかけて、カザフスタンで開催された「水使用における料金体系へ向けた技術ワーキンググループ会合」において、水利組合の導入が、水利用に対して料金を課す体制への移行の一環として、外国の専門家から提示されている²¹¹。水の有料化 (pricing) については、1998年2月21日にトルクメニスタンのアシガバードでの ICWC 会合で出されたプロトコルでも言及がある²¹²。

1997年5月19-23日にかけてタシケントで開催されたワークショップ「効率的な水利用の発展のための戦略」では、中央アジア地域の水資源管理に関する専門家 24 人に対し

²⁰⁹ Dukhovny, and Schutter, *Water in Central Asia -Past, Present, Future* (2011): 326

²¹⁰ 例えば、IWRM フェルガナの第 3 フェーズ (2005-2008 年) の段階で、同プロジェクトが対象としている南フェルガナ運河沿いの水利用者組合のうち、水系に沿った形で編成された水利用者組合が 12 であった一方、行政区分に沿って編成された水利用者組合は 64 であった (SIC-ICWC 2009, p171)。

²¹¹ 英語版、p24。

²¹² 英語版第 16 号、p39。

て、地域の水機関が持つ組織上の問題点についてアンケート調査が行われた。ここでは水利組合も調査の対象となっており、その結果は以下の通りとなっている。

- ・ 80%：このような組織が編成されることの必要性を感じている。
- ・ 10%：自身が働いている地域において、同様の組織が編成されることに賛成である。
- ・ 60%：このような組織の活動は農園内の灌漑網にその活動範囲が限定されるべきである。
- ・ 75%：現地の水組織の資産は国家に属するべきである。
- ・ 15%：このような組織は企業の形態をとるべきである。
- ・ 10%：このような組織は賃貸契約によってカバーされるべきである²¹³。

また、回答者の中からは、作物が政府によって定められた価格で買い上げられる制度が残っており、この制度がある限り農家の所得の向上は望めないとして、そのような中で水利用を有料化することに対する否定的な意見も出された²¹⁴。

ICWC 季報には、この回答者についての具体的な記述はない。しかしここからうかがえるのは、当時各共和国で水資源管理にあたっている専門家らの間では、非政府組織の形で水資源管理の組織を導入することに対して否定的な態度が見られたことである。このアンケート結果に対して、季報では、より非政府組織のありようについて注目されなければならないとしており、各共和国と ICWC の専門家との間で、水利組合の導入以前の段階で、組織のありようについて認識の相違があったこと、また、彼ら専門家の中で、水利組合が、自分が責任を負う地域に導入されることに対して十分な準備ができていなかったことがうかがえる。また、水利用の料金化についても、ICWC の科学者での議論と、現場の専門家の間とでは認識に相違があったことがわかる。ウズベキスタンの農業改革は基本的に政府からの支出を抑えることが目的に含まれており、水利組合が農民から料金を徴収し、それにより財政的な自立を図ることは、理念の核であったが、農村の実態により近い立場にいる側に対して、ICWC の側は理念が先行していたことがうかがえる。しかしいずれにせよ、ウズベキスタン農業水資源省も、水利組合の編成とともに、2003 年を境に水資源管理は「利用者がサービスに対して支払う体制」に移行したとしており²¹⁵、現場の危惧をよそに、

²¹³ 第 15 号（英語版）、p49。

²¹⁴ *ibid*、p48。

²¹⁵ Министерство Сельского и Водного Хозяйство Республики Узбекистан (2006): c11.

政策は進行していった。

3-2. 水利組合の役割について

水利組合は、現代ウズベキスタンにおいて、農業用水管理を担う末端組織となっている。ウズベキスタンにおいて農業の主要な担い手であるフェルメル²¹⁶は、水利組合から水配分を受ける。水利組合は水路やポンプなどの、灌漑農業に必要な水インフラを管理し、配水計画を策定するなど、農業用水が実際に農地に届く過程での最終段階を担う組織である。国の経済における農業の役割が大きく、また、国全体での水使用量の多くを農業用水が占める²¹⁷ウズベキスタンにおいては、食糧安全保障上においても、また、水の安全保障上においても、重要な組織であるといえる。

JIRCA が 2008-2009 年に、シルダリヨ州の 16 の水利組合を対象に実施した調査は、水利組合の活動を以下の通りにまとめている。

- ・ 水利用計画の策定と運営
- ・ 農場の水供給インフラの維持
- ・ 水インフラの更新と改善
- ・ 土地改良に関する業務
- ・ 節水技術および灌漑技術の啓蒙および導入²¹⁸。

²¹⁶ 独立後、ウズベキスタンで編成された、農業企業体。ウズベキスタンでは独立後、かつての国営農場や集団農場に対して段階的に実施された民営化の過程で、まず集団組合農場であるシルカットが編成された後、2006 年ごろから、国と契約を結んで土地の貸与を受けて農業を行うフェルメルの編成が進んだ。フェルメルの経営者は必ずしも農民とは限らず、地域の有力者が経営者となるケースも多い。また、より小さい農業主体としてはデフコンがあり、家族単位のデフコンも多い。この一連の農業の脱集団化の過程については、Trevisani 2011 を参照。

²¹⁷ 例えば、やや古いデータであるが、UNDP によると、2000 年のウズベキスタンでの水利用のうち、84%が灌漑用水で占められていたという (*Water: Critical Resource for Uzbekistan's Future* (2007): 40)。

²¹⁸ これに加え、後述する水利用者組合の組織構造、および、各種資料から、水利用者組合には、水利用者間の水配分をめぐる紛争の調停を行うことも期待されていると思われ

河川から水が導水され、農家まで至るには、以下のような過程を経ることになる。

まず、幹線水路によって河川から水が取水される。これを管理するのは BUIS である。さらにそこから、UIS が支流水路に導水する。水利組合が UIS の水路から取水し、各フェルメルに配水する、という順序となっている（BUIS、UIS、いずれも、農業水資源省の管轄下にある）²¹⁹。

水利組合は、BUIS、およびフェルメル双方と契約を結び、UIS からの配

水量に基づいて、各フェルメルにどのように配水するかを決める。例えば、フェルメルごとに1日ずつ放水する、または一週間ごとに放水する、などといった配水計画を立てる²²⁰。水利組合のフェルメル間ではこの時、放水された水を取水する権利を売買することもあるという²²¹。また、BUIS とその下部組織である UIS は主水路および水利組合間の水路を運

る。

²¹⁹ 2014年10月6日、タシケント市内の農業関係団体での聞き取りより。

²²⁰ 2014年10月6日、タシケント市内の農業関係団体での聞き取りより。

²²¹ Wegerich *Institutional Change in Water Management at Local and Provincial*

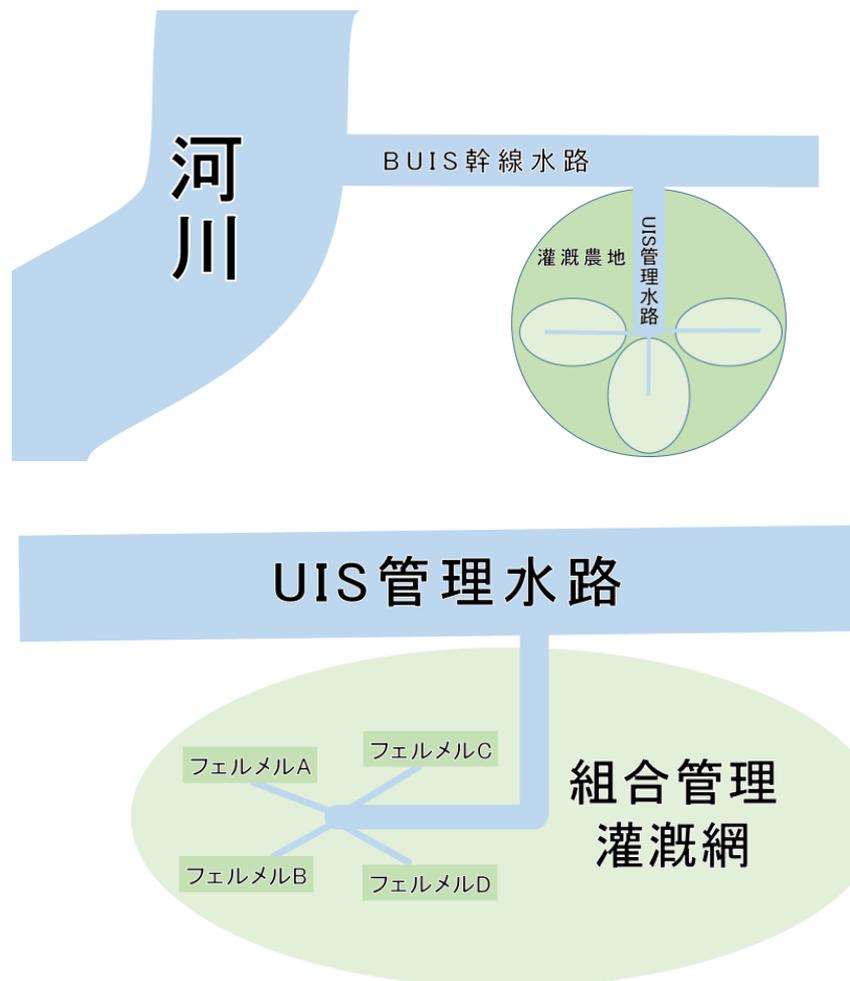


図 14. 主要水路から農家に水が配水されるまでの概略図（筆者作成）。

営維持管理し、水利組合に対する配水と技術支援を担っている[独立行政法人国際協力機構（JICA）農村部 2012]。

2010年11月10日の農業水資源大臣通達、「水利組合の活動を活性化させるための対策」によって、BUISおよびUIS向けに、以下のような指示が出された。後述するように、水利組合は、農民主体の非政府組織として編成された。しかし、この通達からは、水利組合が実際には農業水資源省の下部組織であるBUIS、UISの監督下に置かれていることがうかがえる。

- 1、BUIS、UIS内に各水利組合担当職員を任命する。
- 2、水利組合組織強化プログラムを策定する。
- 3、各地域の水利組合やフェルメルと地域の具体的な問題等について、最低月1回は打ち合わせを行い、内容を把握する。
- 4、水利組合管理下地域（末端施設、圃場内）での水の効率的利用の促進を支援する。
- 5、節水技術の提供促進を支援する。
- 6、塩害対策活動を各水利組合やフェルメルとともに取り組む。
- 7、水利組合の農家へのサービスの質的向上により水利組合の財務状況を改善する（独立行政法人国際協力機構（JICA）農村部 2012）。

日本の土地改良区が地域によって多様であるように、ウズベキスタンの水利組合も、その提供するサービス、手数料などは地域によって異なる。『ウズベキスタン農業（O'zbekiston Qishloq Xo'jaligi）²²²』2012年第5号には、カルシ市近辺にある「ミリシユコル-K」水利組合の、ノルムロド・アラヨロフ議長の話が掲載されている。水利組合の活動の実態の一つの事例として、その内容の一部を紹介する。

水利組合は、全体で141平方キロメートルの灌漑地区からなっている。その灌漑網によって、およそ4000ヘクタールの農場に配水が行われている。ミラブた

Level in Uzbekistan, (Wien: Peter Lang, 2005): 191. また、このような水利権の売買は、日本の農村部における水利組織である「土地改良区」にも似たようなケースがみられる。
²²²ウズベキスタン農業水資源省刊。大学や研究所の研究者や、大学院生等の若手研究者、国際協力機関の職員らが、論文や報告書の発表、海外の農業技術の紹介などを行っている。1922年創刊で、年12号発行されている（2014年現在）。

ちは、幹線水路からの分水地点に位置する農場とともに、水が届きにくい農場へと時間通りに配水するために、献身的に働いている。

「昨年、水が非効率に使われていると、深刻に感じられました」と、「ミリシュコル-K」組合のリーダー、H オロヨフは言った。「様々な農園を、地下水で灌漑したのです。それぞれの灌漑地区において、綿花畑に対して二回に分けて行われ、多くの地区で、土地が肥沃化されました。（中略）

今年、冬と春、雨が多いときにも、多くの収穫がありました。導水管には十分な水が集まっていました。（中略）およそ 100 キロメートルの水路を掃除します。水路の清掃の過程で、33000 立法メートルの土が片づけられました²²³。水路の一つずつハイドロポストが設置されました。

農場へ、農繁期に水を通すポンプ、30 の水門、ハイドロポストの修理などが実施されました。土壌が肥沃化し、地下水による作付けに好適な冬季、土壌には十分な水が確保されていきます。

水利組合内部には、9 の大小の村があります。この土地に、15000 かそれ以上の人口が住んでいます。（中略）

水利組合の労働者は、農場の土地改良、塩類化した土地の除塩作業などに従事しています。（水利組合の）領域内には、2500 ヘクタール以上の、程度はさまざまな、塩化された土地があります。これらの土地の除塩作業を行い、フェルメルとデフコンに良い土地を準備する作業を行っています。土地改良で圃場を湛水し、塩を洗い流す作業は、国庫から財政支援がなされています。

水利組合のサービスが実施されなければならない領域として、144.2 キロメートルの集合排水路地区、60.2 キロメートルの閉鎖水路²²⁴があります。（中略）昨年、政府出資会社によって 120 キロメートルの排水路の清掃がなされ、多くの農場が参加しました。（中略）それらの水利組合内部からねん出された資金によって、クルブガ・ネクス村の中で、11 キロメートルの排水路の浚渫が成功裏に行われました。昨年、ウズンクドゥク、ネクズ、ウシヨクテパ村、合わせて 24.6 キロメー

²²³ 浚渫（しゅんせつ）のこと。灌漑水路は利用し続けると底に泥がたまるため、泥を除去しなければ使用不能となる。

²²⁴ 暗渠排水路のことか。

トルの排水路が浚渫され、およそ 1500 ヘクタールの土地改良が実施されました。この「スフチ・イリガトル」排水路は、責任を持つ組織との間に結ばれた契約に基づいて建設されました。今年、フェルメル内部の資金や、農場から得られた利益で補填を受けた 10.8 キロメートルの新たな排水路の浚渫が計画されています。(後略)」(Gadoev 2012、p 21)。

以上の文章からは、水利組合の業務が、水路の維持、特に、浚渫に力点が置かれていること²²⁵、非政府の組織という建前でありながら、一方で政府の援助も公に存在すること、などを垣間見ることができる。また、通常、水管理、会計、水路補修といった業務に従事するはずの水利組合の労働者が、土地改良などの圃場業務にも従事していることは、この水利組合だけの事例か、あるいは各地で散見される事例かは定かではない²²⁶。

3-3. 水利組合の組織について

水利組合は、農民による非政府組織として編成され、農民の参画を促すような組織構造となっており、したがって理論上は、農民の意見を組合の運営に反映させることができるようになっている。基本的に、政府は農家に対しての直接的な配水・排水に対しては業務を行わず、予算も配分しないこととし、これを通じて、水利用者を団結させる、というのが、組合編成の目的であるとされていた (Kai 2010、p 7)。

水利組合の組織構造を図式化すると、以下の通りとなる。

²²⁵ そもそも水路自体がない地域では、水利用者組合は設置されていないケースもある。例えば筆者が訪れた、ナヴォイ州郊外の、遊牧を主に営む村では、水源は井戸と 80 キロ離れた農村からタンク車で買い付ける飲み水なのであった。この村では水利用者組合は編成されておらず、村長自身が水利用者組合という組織の存在自体を知らなかった。

²²⁶ ただし、この文章の翻訳を見た海外ドナーの関係者の一人は、「水利用者組合の活動には、このような業務は少なくとも公式には含まれていない」と指摘している。

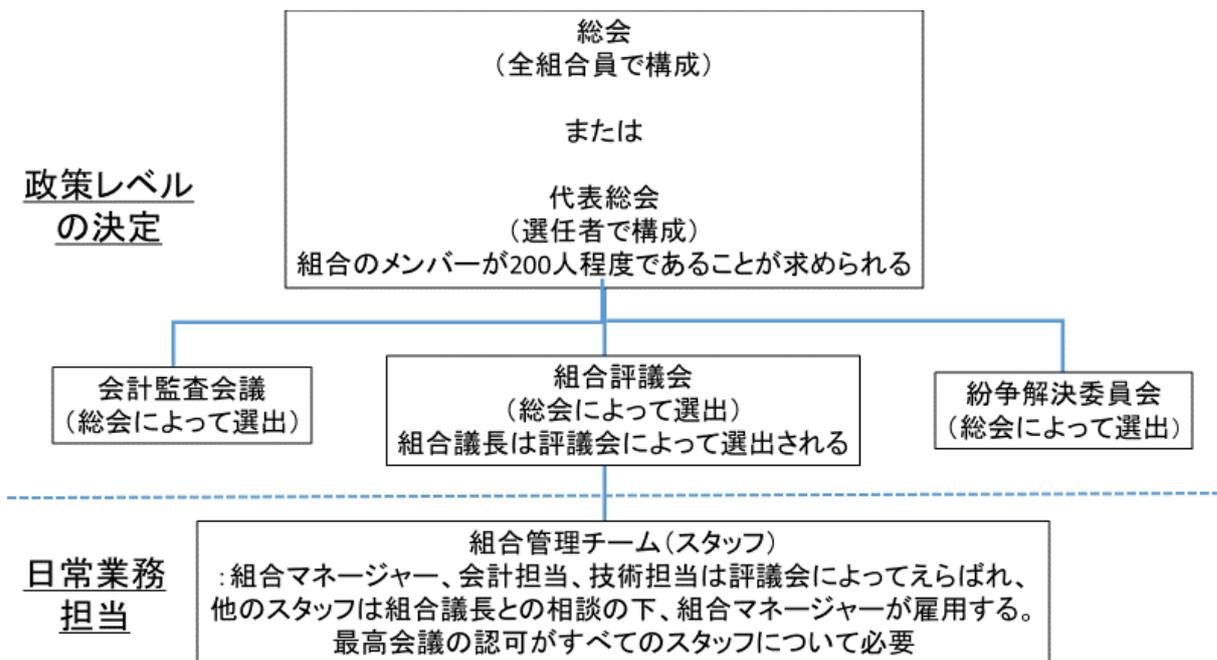


図 15. 水利組合の組織概略図 (JICA 資料より筆者作成)。

JIRCAS の調査では、水利組合管理チームのスタッフは以下の通りとなっている。ここからわかるように、必要なスタッフが全員はそろっていない水利組合がほとんどである(括弧内は、JIRCAS が調査を行った 16 の水利組合のうち、それぞれの役職を置いている組合の数)。

- ・ マネージャー : (16/16)
- ・ 会計担当 : (15/16)
- ・ メカニック担当 : (3/16)
- ・ 水利技術担当 : (16/16)
- ・ 量水専門家 : (7/16)
- ・ IT 専門家 : (2/16)
- ・ ミラブ、水路操作担当 : (12/16)
- ・ パワーシャベル、トラクター運転手等その他ワーカー : (6/16)
- ・ その他 : 清掃人を置いている組合が一つ

また、上記に加えて、弁護士をパートタイムでスタッフに加えている水利組合が一つあ

った。

機械類については、Mirzaev（2013、p42）が以下の図で分類しているように、必要な機械類を供給する組織は、水利組合とは別の組織である。組合の業務においてはパワーショベルなどの機械類が必要であるが、その際は、図の「技術サービス業務」に当たる組織から購入するか、あるいは、水利組合に対して必要な機械類を貸し出す国営会社の「ウズベキスタン土地改良機材リース」(O'zmeliomashlizing²²⁷)からレンタルすることとなる。

ソ連期には国営農場や集団農場は水インフラに必要な機材も管理していたが、独立後は機能ごとに細分化がなされ、それぞれを管理する組織が整備されたといえる。

ウズベキスタンのみならず、中央アジア各国でも水利組合の編成はすすめられ、中央アジア地域内で、水利組合の編成に関する意見交換が行われている。2003年には、タシケントで科学技術会議「農業部門、水部門の再編下での水文学に基づく水利組合の編成」が開催され、以下の方針が決定された。

各共和国政府レベルと経済担当省庁の大臣レベルにおいては、

- 1、 国内の水利組合を機能させるための法的基盤の発展。
- 2、 以下を含めた水利組合の法的基盤の作成：
 - ・シルカットの予算と、アウトプット²²⁸などに沿った、農家の経営計画を踏まえた配水と排水設備の維持。
 - ・送水サービス費用において、水利組合の環境整備のため、免税措置を講ずる。
 - ・水利組合を商業組織と定義する。
 - ・水利組合への融資は特権的に実施する。
 - ・水利料金とその金額についてのガイドラインを発展させる。
- 3、 シルカットが破たんした際には、水利組合がその機材やインフラを引き継ぎ、更新させる。
- 4、 費用を補えるだけの、農作物の適切な価格設定。
- 5、 水利組合が経済的に自立できるよう、編成当初においては機材、その修理、燃料については、財政的支援を行う。

省庁および水利組合レベルにおいては、

²²⁷ 同社サイトリンク先：<http://www.uzmml.uz/index.php/ru/>

²²⁸ 種、燃料、肥料など。

- 1、中等教育、高等教育を通じての、水部門における専門家の育成。
- 2、(行政的原則でなく) 水文学的原則に基づく、水利用者への水利組合の設立の要求。
- 3、水利組合の地位の発展と法制化。
- 4、海外における IWRM プロジェクト等の経験の活用。
- 5、州レベルの水利組合の人材育成。
- 6、農民に対する水利組合の周知活動。
- 7、省庁、水利組合、シルカットそれぞれの責任の明確化。
- 8、水利組合への投資の呼び込み(世銀、アジア開発銀行など)。²²⁹

とはいえ、水利組合の設立は、ウズベキスタンでは基本的にトップダウンで行われることとなった。Kai (2005, p175) によるカラカルパクスタンやホレズム州で行われた 2001 年の調査によると、水利組合はかつての国営農場や集団農場にそって編成される必要はないものとされていたが、実際には、水利組合編成に関する情報がかつての国営農場や集団農場の議長にのみ知らされていたケースがあるなど、農民主体の組織でありながら、実際には既存のヒエラルキーに沿った組織形成がなされていたことがうかがえる。

水利組合は基本的に非営利 (*notijorat*) の組織として編成され、政府への登録が必要とされる。また、別途ビジネスに携わることもできるとされ、設置から 3 年間は免税措置が取られる (Bakster 2005, pp18-20)²³⁰。2009 年の法改正により、水利組合は、地方政府登録の任意団体であった水利用者組合 (SFU) から、水消費者組合 (SIU) となり、司法省登録の法人となった。

Umurzaqov, Rizaev (2011, p25) によると、2009 年に水利組合が灌漑した農地の平均は、アンディジャン州では 1835 ヘクタール、ジザフ州では 2445 ヘクタール、カシュカダリヨ州では 2780 ヘクタール、シルダリヨ州では 2944 ヘクタール、サマルカンド州では 13020 ヘクタール、となっている。2002 年に最初の水利組合が設立されて以降、ウズベキ

²²⁹ 以上、「水利調整国家間委員会」(Interstates Commission for Water Coordination of Central Asia: ICWC、ロシア語: Межгосударственная Координационная Водохозяйственная Комиссия Центральной Азии: МКВК) 英語版紀要第 36 号より (28-30 頁)。

²³⁰ ただし、JICA の報告書によると、水利用者組合の中には免税制度を知らなかったところもあるという。

スタン全土で水利組合の設立が進んでいる。Kai（2005、p177）によると、2000-2001年ごろ、農民の中には、「水利組合のメンバーになると、国際機関から財政的援助を受けることができる」という動機で水利組合に加入する農民も多かったという。後述するように、融資の面でも優遇がなされており、ウズベキスタン政府としても制度上水利組合の設立を後押ししていることがわかる。現在、水利組合は統合による大型化が進んでおり、水利組合の数自体は2009-2010年をピークに減少してきている。これは、先述したフェルメルの統合を通じた「最適化」に合わせて、水利組合もまた統合が行われたものと思われる。

州及び自治共和国 ²³¹	稼働している水利組合の数.							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
カラカルパクスタン自治共和国	108	125	129	129	129	129	129	128
アンディジャン州	30	121	186	186	185	185	109	109
ブハラ州	79	121	147	149	149	149	118	124
ジザフ州	85	86	87	99	110	110	115	115
カシュカダリヨ州	137	166	170	171	181	181	139	145
ナーヴァーイー州	43	51	57	57	58	58	57	57
ナマンガン州	42	113	143	143	143	143	144	144
サマルカンド州	13	33	32	36	29	29	35	35
スルハンダリヨ州	63	114	153	156	156	156	153	153
シルダリヨ州	79	85	84	85	104	104	104	105
タシケント州	45	148	190	191	191	191	149	149
フェルガナ州	77	130	162	162	164	164	119	123
ホレズム州	93	114	114	112	112	112	115	114
ウズベキスタン共和国全体	894	1407	1654	1676	1711	1711	1486	1501

図 16. ウズベキスタン全土での水利組合の数の推移。

²³¹ ウズベキスタン農業水資源省資料より（関係者から提供）。

Yakubov²³²は、様々な水利組合が編成されたが、その役割について十分に周知されているとは言えない、と指摘している。その一方で、齋藤によると、2013年に行われた、水利組合とそのサービスを受けるフェルメルに対する調査では、「水利組合の利点は何か」という質問に対して、フェルメル側からは水路の維持や清掃に関する答えが多かった²³³。このことは、フェルメル側も水利組合の活動内容についてある程度認識していることを示している。

とはいえ、水利組合の活動に対する理解の浸透度合いは、地域によって差があり、国際機関による水利組合への支援活動が活発な地域と比較的そうでない地域の間で差異が見られるようである。Zavgorodnyiaによると、「誰（どの機関）が水利組合内部の問題や紛争を解決するか」、「誰が水利組合の業務について農民に説明するか」、という質問を農民に行ったところ、ホレズム州、フェルガナ州、シルダリヨ州で、それぞれ異なる結果が出たという。例えば前者の質問については、ホレズム州では水利組合の会議という答えが、ほかの二つの州と比べると少なかったという。また、後者の質問に対しては、ホレズム州では「ホキミヤット（地方自治体）」という答えが比較的多かったのに対して、ほかの二つの州では「国際機関の代表部」という答えが最も多かったという²³⁴。

このように、ウズベキスタンにおいて、水利組合は、その理念においても、編成過程においても、当事者にとって完全に主体的なものであるとはいえない。しかし、他の中央アジア諸国と情報や経験の交換も進めつつ、全国に拡大していき、農民への周知も、その程度において地域差が見られるものの、徐々に進んでいった。

3-4. 水利組合と住民共同体との関係

水利組合ではミラブや掘削機の運転手（*Ekskabatorchi*）ら技術者によって日常の業務が行われる一方、水路の掃除には現在でもハシヤルによって行われたり、また後述するよう、必要な機材を共同で購入したりするなど、住民共同体であるマハッラを中心とした

²³² “A programme theory approach in measuring impacts of irrigation management transfer interventions: The case of Central Asia” (2014): 113.

²³³ 「中央アジア水セキュリティへの日本の関与 —JICA「水管理改善プロジェクト」からの一考察」2014年、52-53頁。

²³⁴ “Явление «АВП»” (2005):c25.

住民組織の役割も無視できない。ダダバエフは水利組合の目的と、これまでマハッラが担ってきた役割との間に掃除があること、また、マハッラ自体が水利組合の結成母体になりうる可能性について指摘している²³⁵。後述するフェルガナ盆地での、SIC-ICWC が実施しているプロジェクトでは、農民が水利組合を設置する際に協力を求めるアクターとして、マハッラが指摘されており、マハッラが新しい組織である水利組合の基盤となっている。

ウズベキスタンのフェルメルに対しては、その技術支援、財政指導、また、政府に対するフェルメルの法的権利保護の申し入れなどを目的とする組織、農民評議会 (*O'zbekiston Fermerlar Kengashi*) という組織があり²³⁶。農民評議会はフェルメルに対して水利組合の役割の周知、ブックレットの配布などを行っている。筆者が 2016 年 1 月 13 日にタシケント市内のフェルメル評議会で行った聞き取りからは、フェルメル評議会では農民に対する技術支援を行っているアナリストからは「農村では水利組合とマハッラがほぼ同一の組織となっていることも多い」という発言があった。IWRM フェルガナのパイロット地域では、水利組合の評議会へ共同体の代表者が参加したり、また水利組合の議長に共同体の長が就任することを求める意見が出されたりしているという²³⁷。フェルメル評議会では、公平な水配分のために量水ポストを設置する際には、その地域の住民に広くその有意性が広まるよう、マハッラの代表者も招くこともあるといい、技術の普及にマハッラが果たす役割が重要視されていることがわかる。

また、前述したように、水利組合は基本的にフェルメルへの配水を前提としている一方、ウズベキスタンの農村部ではトモルカもまた、無視できない水利用者である。この私的な農地であるトモルカはその生産量や収益が統計に出てこないことから、しばしばインフォーマル経済の事例としてソ連時代から指摘されている²³⁸。IWRM フェルガナでは、パイロット地域での事例を参照にしつつ、水利用者間の紛争の解決、及びハシャルによる動員と

²³⁵ 『マハッラの実像』 321-322 頁。

²³⁶ ロシア語では Совет Фермеров Узбекистана。州支部が 13、地区支部が 156、さらにその下位に 1736 の共同体支部 (совет на общественной основе) があり、2016 年時点で 76804 のフェルメルが加盟している。

²³⁷ Farg'ona Vodiysida suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish loyihasi 2013: 33.

²³⁸ 樋渡雅人『慣習経済と市場・開発』2008 年、121 頁。

並んで、トモルカに水利組合の役割について理解を深めてもらうことが、水利組合と共同体との協調の目的として挙げられている²³⁹。トモルカのような私有農地の水利用をめぐるには、フェルメルとの間に不和が生じていることが報告されており²⁴⁰、フェルメルというフォーマルな農業主体を対象としている水利組合の限界を補う役割を、共同体が担うことが期待されているといえる。

3-5. 水利組合の財政について—灌漑サービス料金 IXB のシステム

スタッフの雇用や、水インフラの維持や運営において必要な財源は、水利用者である農民から徴収される。しかし、徴収額を算定する方法には問題があり、また、徴収された資金だけでは水利組合の業務を十分に維持することができないなど、自立的な運営まではまだまだ道のりが遠いというのが現状である。

水利組合の財政を支えるのは、水利用者から得られる灌漑サービス料金 IXB (*Irrigatsiya Xizmati Badali*) である。Jo'raev, Yuldasheva [2006: 31]は、IXB によって実施される水利組合の活動について、以下のように述べている。

- ・水路掘削
- ・雑草除去
- ・堤防の修復
- ・古くなった設備の更新
- ・ポンプや重機のための燃料購入費
- ・量水施設、コントロール機材の設置と修理
- ・ポンプおよび事務所のための電力料金
- ・水利組合のスタッフの労賃
- ・そのほか本部の様々な支払い

上記のような業務を支えるために徴収される IXB が算定される際には、以下の三つの点が基準とされる。

- ①農地（農地 1 ヘクタールごとに支払う）

²³⁹ Farg'ona Vodiysida suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish loyihasi 2013: 44.

²⁴⁰ Akramova *et al* 2013.

②農地の作付け（どのような種類の作物を作付けしたかによって支払う）

③水使用量

現在もっとも一般的な算定方法は、①の農地に基づいて算定される方法である。これは、水使用量に基づいて算定しようとしても、量水のための設備がない水利組合が多く²⁴¹、また先述したように、水利組合の中にはスタッフには量水担当の専門家を置いていない水利組合も多いためである。したがって、水の過剰取水の恐れがついてまわることとなる。また、Jo'raev, Yuldasheva（2006, p31）が述べているように、安定的な収穫が見込めるのであれば、フェルメルにとってはこの算定方式は問題とならず、水利組合にとっても安定的な IXB の収入が期待できる。しかしこれは一方で、不作となりフェルメルの収入が減った場合でも、IXB の料金は一定であることを意味する。また、②の作付けに基づく支払いは、①との組み合わせで用いられる場合も多く、フェルメルが作付する作物を決定する際にその選択に影響を及ぼす可能性がある。

③の水使用量に比して加算される方法については、水単価に基づいて徴収する水利組合と、可変的な額を徴収する水利組合がある。水単価に基づいて徴収する場合は、水使用量に比例して IXB が課せられるが、可変的なシステムを導入している水利組合の場合は、最初に定められた量を超えて取水した場合、超過している取水量の分については、定められた額よりも高い IXB を支払わなければならいため、フェルメルに対する節水意識の啓蒙が期待できるとされている。

なお、水利用者の中には水利組合のメンバーではないものもいる。水利組合のメンバーが払っている IXB は、それら水利組合のメンバーではない水利用者が払っている料金と比較して、20-50%安く（Jo'raev, Yuldasheva 2006, p31）、これにより水利組合に加入していない水利用者にも加入を促し、水利組合の枠組みの中で水管理を一元化しようとする意図が見える。また、過去に社団法人国際農林業協力・交流協会が農民組織育成に関する協力活動を行う際に実施した基礎調査によると、フェルガナ州の水利組合が、「国の政策から水利用料金としては無料であるが、水利用料金は水配分・管理費用として所得の 3-5%

²⁴¹ タシケントの JICA プロジェクトチームからの提供資料によると、そもそも水路の状態が劣悪であり、農家が取水するのを管理できるような状態にない水路も多い。これに対して、アメリカ開発庁（USAID）は、水路にはめ込んで水路の流量を簡易に調整できるポータブルハイドロポストの導入を支援している。

にあたる金額を徴収することを総会にて決定した」という（社団法人国際農林業協力・交流協会 2005、34 頁）。料金設定に際しては、各水利組合の裁量が大きいことがうかがえる。2007 年から 2008 年にかけて JIRCAS がシルダリヨ州の水利組合に対して行った調査からは、1 ヘクタール当たりの IXB は 3400 スムから 12720 スムまで、調査対象の水利組合の間でその額にかなり幅があることがわかる²⁴²。

3-6. 水利組合の問題点—劣悪な財政状況と人材不足

上記のような方策により、水利用者に対して水利組合のメンバーとなるようにインセンティブを働かせ、水管理を水利組合に集約させようという動きが進んでいる。しかし、農村部の水利用者の多くが水利組合のメンバーとなり、水利組合に対して IXB を支払ってもなお、水利組合が経済的に自立できるまでの道程は長いようである。水利組合が新しい組織であり、まだ十分に機能していないことと、それに農民が満足していないことなどの理由による、IXB の支払い拒否がもたらす、水利組合の財政悪化と機能低下の悪循環が発生している²⁴³。

Rizaev（2013、p35）によると、2007 年の段階で、水利組合がサービスを行うためには 175 億 8800 万スムが必要とされていたが、支払いがあったのは 113 億 6600 万スム、65%にとどまったという。また 2010 年にはそれぞれ 302 億 1800 万スム・190 億 6500 万スム(63%)、2012 年 10 月の段階では、321 億 2300 万スム・213 億 4600 万スム(66.4%)、となっている。また、Umurzaqov, Rizaev（2011、p25）によると、2009 年、共和国全体では 66.6%、ジザフ州では 18%、カシカダリヨ州では 56%、シルダリヨ州では 59%、アンディジャン州では 60%、カラカルパクスタン共和国では 63%、ナヴォイ州では 62%となっている。

IXB の低徴収率の問題が起こる原因としては、社会主義時代に無料であった灌漑サービスに対して料金を支払うことに対する水利用者側の抵抗感に加えて、水利組合の活動に対するフェルメルの満足度が低いことが挙げられる。このため、農家は業務遂行能力が低い水利組合に対して IXB を支払うのを躊躇し、そのために水利組合の業務遂行能力がさらに

²⁴² JIRCAS 調査資料より。

²⁴³ そのほか、海外ドナーへの聞き取り調査によると、「イスラーム法には、水は無料と書いてあるではないか」と主張する農民もいるという。

低下する、という悪循環に陥っている。上述したように、2002年に水利組合が編成されてから5年後の2007年の段階から現在に至るまで、水利組合の財政状況に大きな改善は見られない。加えて、フェルメルの経営状況が悪いために支払いを拒むフェルメルも多い。このような状況に対して、Tosheva（2011、p31）は、「水利組合へのIXB不払いが常態化しているフェルメルに対して、共通の話し合いの場を設け、必要な場合には契約を停止する」ことを提案している。また、筆者が2013年9月に同行した、JICAが行った組合に対する意見聴取では、水利組合の職員から、「カザフスタンでは、水利用料金を支払わないフェルメルに対して死刑を含めた厳罰で臨んでいるという。IXBを支払わないフェルメルに対して、厳しい罰則が必要だ」という意見が上がった。この発言を裏付ける情報は、筆者の知る限りでは見聞きしたことはない。情報としての正確さはともかく、IXBを支払わないフェルメルに対する強い水利組合側の問題意識が、この発言からはうかがえる。

水利組合の能力が低い理由としては、予算不足以外にも、水利組合に人材がそろっていないことと、水利組合が業務を遂行しようにも、必要な機械類は水利組合の外部から供給を受けなければならないこと、が挙げられる。ウズベキスタンでは、農業の脱集団化を行う一方、土地は国有とし、また、農業機械などの農業に必要な物資を当局が管理することによって、国家が農業を実質的にコントロールしようとする動きがある²⁴⁴。

人材面の問題については、JIRCASのデータが示しているように、各水利組合では必要なスタッフが充足されていないところが多い。しかし、人材を雇用し、不足しているスタッフを補充できるような財政的余裕が多くの水利組合にあるかは疑問である。筆者がウズベキスタンのとある農業団体にインタビューしたところによると、スタッフの給与を支払うだけで予算が尽き、十分な灌漑サービスを提供できる状態にない水利組合も多いという²⁴⁵。これは、IXBの徴収にも影響を与えうる。というのも、量水技術を有する専門家をスタッフとして雇用することも、また、量水に必要な設備を整備することもできなければ、それぞれのフェルメルがどれだけ水を利用したかを把握することができず、正確なIXBの

²⁴⁴ この過程については、Trevisani (2011): 127-131 を参照。また、社団法人国際農林業協力・交流協会が調査したフェルガナ州の組合の組合長は、シルカットがフェルメルに再編される過程で、農業機械を維持管理するために編成された組織、「代替農業機械センター」の議長が兼任していたという（社団法人国際農林業協力・交流協会 2005、34頁）。

²⁴⁵ 2014年10月6日の聞き取り調査より。

設定にも悪影響を及ぼしかねないからである。

また、人材の質の問題もある。水利組合の幹部を選ぶ過程では、その人物の専門知識などではなく、かつて集団農場や国営農場の議長を務めていた人物がそのまま組合のトップになるなど、農村での権力構造を踏まえてトップが選ばれる事例が多く、事実、組合が設立された当初、ほとんどの水利組合では、コルホーズやソフホーズなどの幹部がそのまま水利組合の幹部に選ばれた²⁴⁶という (Kai 2005、175)。また、農民自身、ソ連時代の集団農場・国営農場の時代には、自分が属する農場に水管理を任せ、自身は灌漑技術を全く身に付けていないケースもあるという。しかし、2000年に Kai が行った現地調査の際、調査地の水利組合が農民に研修を施そうとしたところ、農民が「我々はすでに技術を身に付けているので必要ない」と主張し、研修に集まらなかったという (Kai 2005、p181)。

これらのことから、水利組合は、末端の水資源管理を担うものとして編成された組織であるものの、財政的にも、人力的にも、十分にその役割を担えるだけの状態にはないことがわかる。また、農民主体の「民主的な」組織として編成される水利組合であるが、ウズベキスタンの水利組合は、当事者である農民側の主体意識は高いとは言えない状態にあり、さらには農民と水利組合間の不信感が深いこともうかがえる。

また、ウズベキスタンでは、国の要請ではない作物を作る、トモルカという農家に隣接した農地が、農家にとって重要な収入源の一つとなっている。このトモルカも水利組合の配水網には加わっているが、農家としては収入をもたらすトモルカにこそ配水してほしいという需要があり、勝手にトモルカに水を引く農家とフェルメルとの間で争いになる事例もあるという²⁴⁷。実際に農家が欲するものと、水利組合が想定している農業のありようとの間にミスマッチがみられる。トモルカは年々拡大しており、今後、ウズベキスタンでの農業改革によって編成されたフェルメルと密接する形で編成された水利組合、これらの制度との間に齟齬が生じる可能性がある。

²⁴⁶ 例えば筆者が現地調査を実施したシルダリア州の水利用者組合では、周辺住民から水利用者組合は「ソフホーズ」と呼称されていた。

²⁴⁷ Akramova *et al* 2013.

年	灌漑農地 (ha)	灌漑されている作物ごとの作付け面積、及びトモルカの面積						灌漑面積に占めるトモルカの比率
		綿花	小麦	アルファルファ	果樹	その他	トモルカ	
1980	323049	188822	0	39925	22487	53190	18625	5.77%
1990	354151	140698	0	52821	37744	68911	53977	15.24%
2000	357736	126384	90793	9977	33435	147953	39987	11.18%
2010	361978	103600	111700	3718	47628	144718	62314	17.21%

図 17. フェルガナ盆地の IWMI のパイロット水利組合における作付け面積

3-7. 当局との関係—機材類の独占と間接的な作付けの管理

では、水利組合の活動に必要な機材類はどうか。

先述のように、機材類を供給する組織は、水利組合とは別の組織である。Trevisani (2011、pp121-123) が指摘しているように、独立後のウズベキスタンの農村部においては、機材などの農業の必需の提供を通じて農業をコントロールしようとする動きがみられる。水利組合についても同様に、機材類の提供における当局の存在感が強く、独立しての業務遂行が難しくなっている可能性がある²⁴⁸。

ソ連時代に綿花生産が強化されたウズベキスタンでは、独立後も、農業生産における綿花の比率は高い。それに対する政府のリーダーシップは極めて強く、制度面から外部アクターが関与するのは極めて難しいようである。事例を挙げると、先述したアジア開発銀行と世界銀行のプロジェクト実施に当たっては、両機関は、各々が実施するプロジェクト地域ごとに、

①政府は、プロジェクト実施地域における綿花と小麦の生産割当を現状以上に増加させな

²⁴⁸ 実際、海外ドナーによる組合への技術協力プロジェクトの報告書は、「供与機材の管理等、組織的な透明性確保には課題も散見される」と指摘している（独立行政法人国際協力機構（JICA）農村部 2012）。

い、

②政府は、生産された綿花と小麦を買い取る農家への支払いを、前払い分は期限通りに、最終支払い分は綿花と小麦の納入から3か月以内に実施しなければならない、

③政府は、インフレーションと国際価格の変動を十分に考慮して、綿花と小麦の政府買い取り価格を修正する、

④政府は、生産割当を超えた綿花と小麦の生産量を、農家が国内の買い取り業者との間で合意した価格で売買することを保証する、

⑤政府は、市場競争や民間分野の参加を促進するために、全国の綿花と小麦に関する政府の生産割当・買い取り制度について定期的にレビューする、

等の条件をプロジェクト採択の条件としてウズベキスタン政府に要求した。しかし、それに対するウズベキスタン政府の反応は「極めて悪く」、世界銀行はプロジェクトへの融資の停止を検討したこともあるという。また、アジア開発銀行は、水利組合に関する法整備について、コンサルタントを通じてウズベキスタン政府側に法案を提示したが、ウズベキスタン政府側からは返事もなかったという（北村 2007、625 頁）。

水利組合の活動に対しては、綿花などの「国の戦略上」重要な作物の栽培に対して、融資や物資などの面での優先権が与えられるとされている（Rizaev 2013、p35）。また、水利組合が、フェルメルと、BUIS などの水管理当局と契約を結ぶ際には、綿花を栽培する農場に多く配水されるという（Veldwisch 2007、p273）。そのような形で、政府の影響力が、非政府組織として設立された水利組合においても、いまだに強く働いていることをうかがわせる。Geert が指摘している通り、水利組合は、非政府組織というよりもむしろ、「フェルメルにとって、水管理において国家と対峙する最初の組織」となっている²⁴⁹。

しかし、水利組合が業務に必要な機械類を自由に扱えるようになれば状況が改善する、と判断するのも早計であろう。水利組合の財務状況は、機械の維持費をねん出することも難しいのが現状であるためである。多くの水利組合が借金を抱えており、Iminov によると、その借金の多くがスタッフの給料と、電力料金などに支払われているという。「ウズベキスタン土地改良機材リース」から機材をレンタルするにも、さらに費用が掛かることと

²⁴⁹ *Rice & Water-The Transformation of Agrarian Relations, Irrigation Technology and Water Distribution in Khorezm, Uzbekistan* (2008): 144.

なる²⁵⁰。

カイ・ウェグリッチによる現地調査によると、農民の中には当時、水利組合に IXB を支払うくらいなら自分で何とかするという意見もあったという²⁵¹。事実、アンディジャン州では、農民が農作物をバザールで販売した売り上げから、自前で財源を確保しようとする動きがあり、これにより灌漑システムの更新が行われたという (Iminov (2012): 40)。このような農民自身の独自の動きは注目に値するが、これは裏を返せば、農民が水利組合を信頼しなくなった事例である、ともいえる。実際、タシケント市内の農業関係団体で筆者が行った聞き取り調査では、この団体に対して農民から、「水利組合がほとんど仕事をしてくれない・仕事できていない」という苦情が寄せられているという。

水利組合を支援する方策としては、モデル水利組合を指定、または結成し、そのモデル水利組合にほかの水利組合の指導に当たらせる、またはほかの水利組合の参考にさせる、といった方法が、現地からは提唱され、また実施されている (ダダバエフ 2006 年、320-321 頁)。設立当初、水利組合が海外ドナーの援助のもとに、同様の手法で編成され、結果、水利組合がウズベキスタン全土に広まっていったことを考えると、これまでの方策が十分な効果を見せていない以上、打開策が見いだせていないといえる。

以上より、水利組合は非政府組織である一方、IXB の設定や、機械の提供など、間接的な方法で政府の関与がいまだに残されていることがわかり、また、そもそも水利組合に政府の援助や借金なしに運営できるような基盤が整備されていないことがわかる。片山 (2004、249 頁) は、水利組合設立を含めた、独立後のウズベキスタンで進んだ市場アプローチの導入や分権改革は、水利部門における既得権益層の利害を脅かすものである、と指摘している。これについては、Eshonquro も、地域の (*Mahalliy*) ホキミヤット側から水利組合の活動に対する十分な関心が払われていないこと、また、その一方で、水利組合の権利とその利益関心の保護を行う人材がいらないことを指摘している²⁵²。

2004 年に、シルダリヨ州とタシケント州の水利組合が参加して開催された国際ワーク

²⁵⁰ “Irrigatsiya-melioratsiya xizmatlari samaradorligini oshirishning texnik-moliyaviy ta'minotini rivojlantirish” (2012): 40.

²⁵¹ “Water User Associations in Uzbekistan and Kyrgyzstan: Study on Conditions for Sustainable development,” (2000): 5.

²⁵² “SFU faoliyatini takomillashtirish” 2008: 36.

ショップ「地方レベルにおける水資源管理」では、種などの農作業の必要物資の不足が指摘される一方で、「水利組合は過去2年間、水利用者から料金を受け取れていない」という訴えがなされている²⁵³。当局と水利用者との間で板挟みになっている水利組合の現状がうかがえる。

カイが、需要側からの要望ではなく、供給側によって拡大されていった灌漑網が、使用者側に成功裏に委譲されたかは疑わしい、と指摘するように²⁵⁴、ウズベキスタンにおいて、農業の経済に占める割合が大きく、綿花モノカルチャーへの依存が続く限り、政府が農業に強く関与する体制は続くと思われる。水利組合は決して地域住民によって自発的に設立されたわけではなく、既存のヒエラルキーに組み込まれた²⁵⁵水利組合に対しては、行政レベルも巻き込んだ援助活動が望ましい。

3-8. IWRM フェルガナ：水ヒエラルキーの中での水利組合

海外援助機関は、水利組合の設立と発展の過程においても、またその後水利組合をめぐる様々な問題が発生した後それへの対処においても、関与を続けている。本節で取り上げるのは、現地機関がより主体的に関与し、ウズベキスタンにおける水利組合の規範となったプロジェクトである。

SDC が出資し、SIC-ICWC と IWMI が実施しているプロジェクト、IWRM フェルガナ²⁵⁶は、2001年9月に開始したころからすでに、水利組合に着目している。統合的水資源管理（IWRM）を適用し、水資源管理のヒエラルキーのあらゆるレベルにおいて水と土地の生産性の向上のための方法を提示すること、を通じて、中央アジア全域における農業改革において住民生活の向上と環境の持続性、社会との調和を、水資源管理によって達成する事例を提示することを目標としている同プロジェクトにおいて、統合的水資源管理とは、

²⁵³ ICWC 英語版季報第 38 号より（2004: 34）。

²⁵⁴ *Handing over the sunset* 2010: 6.

²⁵⁵ Wegerich “Water User Associations in Uzbekistan and Kyrgyzstan”: 4.

²⁵⁶ 同プロジェクトは、2001年に第1フェーズが開始し、最後の第4フェーズが終了したのは2012年である。対象地域は、南フェルガナ運河に沿って位置している、キルギスのオシュ州、タジキスタンのソグド州、ウズベキスタンのフェルガナ州の、南フェルガナ運河に沿った地域である。

「あらゆる当事者が参画する」という形によるヒエラルキー型の水資源管理であり、国境を越えた情報共有、水配分を前面に押し出している。

本プロジェクトの特徴として以下を挙げることができる。

- ・流域に沿ったヒエラルキー構造への着目。
- ・ヒエラルキーの垂直軸に加え、それぞれのヒエラルキーにおいて、水管理側、政府、水利用者の三つのアクター間の、水平軸の協調。
- ・ヒエラルキー間の、水モニタリングを含めた情報の共有の促進。
- ・社会的動員（Social Mobilization）による住民参加。

このプロジェクトでは、水資源管理の不調を、関連機関の間での協調の不在に求めている。SIC-ICWCが同プロジェクトに参画していることから、これは当時の、そしておそらくは現在のウズベキスタンにおける水資源管理の問題点を内部から指摘していると考えて間違いないであろう。ここからは、国家レベル、流域レベル、それぞれにおける専門家や技術・知識を有する人材の不足も垣間見え、統合的水資源管理という名前の、独立ウズベキスタンにおける水利管理体制の再構築へ向けた、SIC-ICWC側からの処方箋の提示であるともいえる。

既存の水資源管理における障害	IWRM がもたらす利益
水資源管理当局間の協調の不在	国家間、流域、灌漑網それぞれに評議会を設置することによる協調。
行政的区割りに基づいた水管理	流域境界に基づいた水管理
ヒエラルキー間の協調の不在による組織的な水のロス	各ヒエラルキーレベルにおける明確かつ透明性のある水管理によるロスの最小化
水利関係法、水利政策と管理体制の間で頻発する矛盾	水利政策、法制度及び水管理ルール統合
トップダウン型の硬直した管理過程	民主化及び市場経済化に合わせたフレキシブルな法整備
官僚主義、中央からの財政支援の非効率性	政府からの部分的な支援は受けつつ、財政的に自律的な組織による水管理
配水サービスへの支出の不透明性	配水サービスでの実際の支出に基づいた配水計画と料金設定
サービス提供と料金との関連の不在	「サービスに対して支払う」という原則とメカニズムの徹底。
意思決定における水利用者の参画の不在	一般人と、当事者の意思決定への参加へ向けて協議する
受益者に対するアカウントビリティの不在	当事者の参加による水管理と、契約ベースのサービスへの移行
法的経済的な水利用者の脆弱な立場	水管理当局との関係において、水利組合を法的主体として権利と義務を明確化する。
農作物に対する国の発注、固定された買い上げ価格	市場の需要と市場法制を基にして作付けと価格を決定する。

図 18. 「既存システムの問題点と IWRM の原則を導入した際にもたらされる成果」²⁵⁷

²⁵⁷ http://iwrn.icwcaral.uz/iuvr_en.htm より筆者作成（最終閲覧日：2017年8月3日）

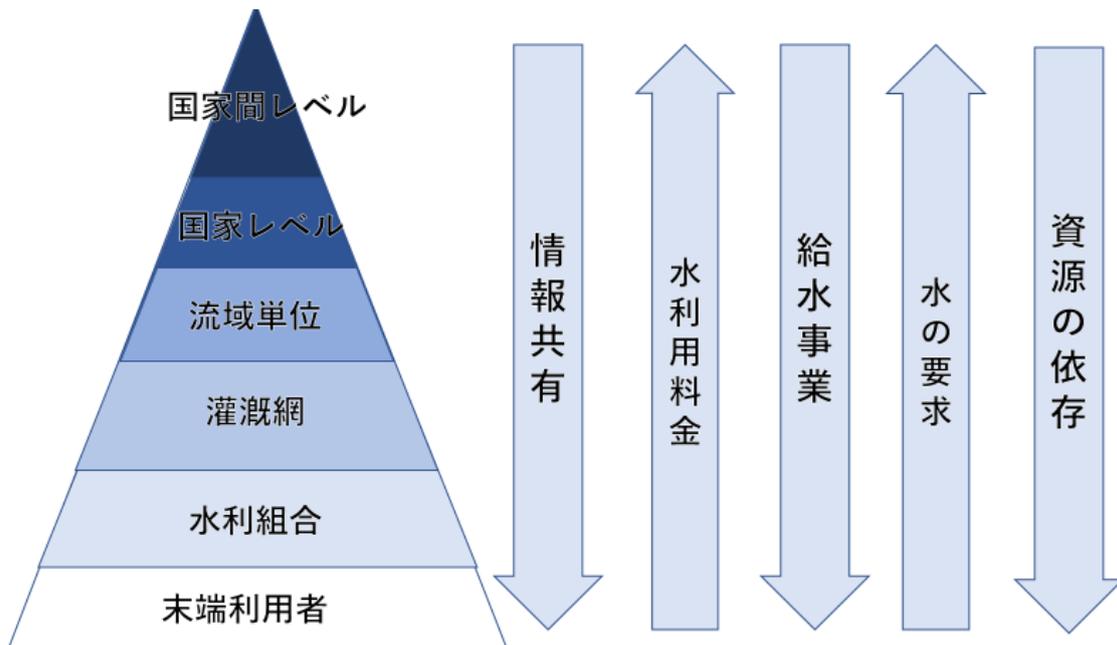


図 19. IWRM フェルガナにおける、水ガバナンスのヒエラルキー構造²⁵⁸

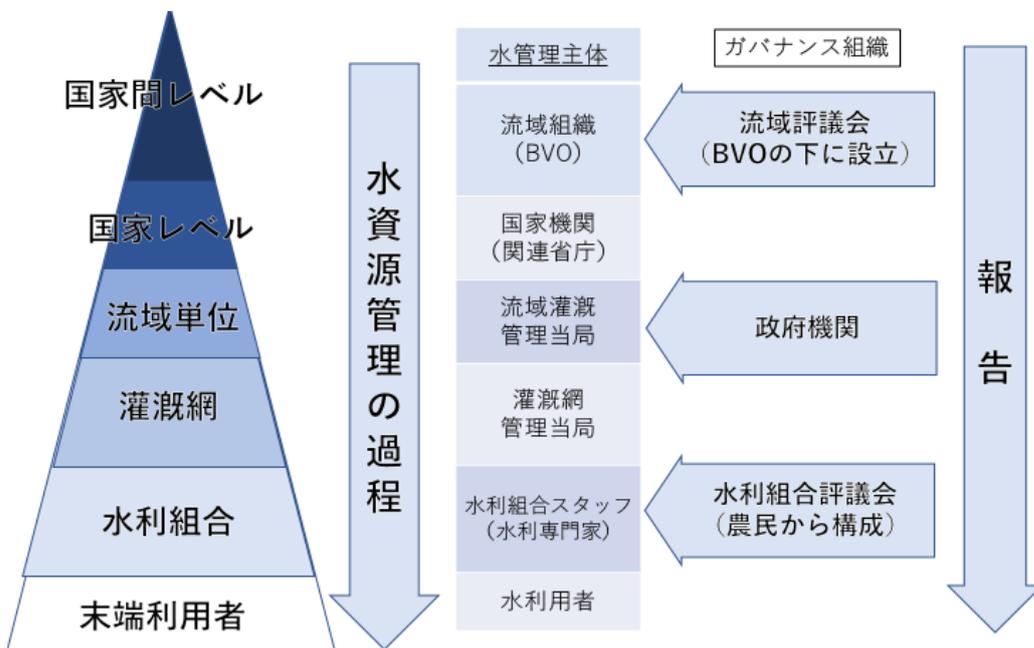


図 20. IWRM フェルガナにおける水資源管理の垂直構造とそれぞれのレベルのアクター

²⁵⁸ SIC-ICWC (2009): 21.

SIC-ICWC の報告書では、中央アジアにおける水資源管理において発生している水のロスは、各ヒエラルキー間における情報共有の不足によって発生している、と指摘している²⁵⁹。参加型の水資源管理については、エゴイズムを排除し、水を私有財産ではなく公共財としてみなし、住民参加を通じて汚職を排する、とされている。水資源管理に携わる各政府機関の間でも、それぞれが可能な限り水を確保しようという意思が働いており、それが効率的な水配分を妨げている、として、明確な配水計画の策定とモニタリングの必要性を指摘している²⁶⁰。

このプロジェクトは、ダムの放水量から、水利組合における取水管理に至る、国家から末端利用者まであらゆる水利用者がどれだけの水を使用しているかが共有されることを目標としている。そのため各レベルの専門家に対する教育プログラムに力を入れており、技術的教育のみならず、水利関係の法律に関する教育や、水利組合の会計管理、農民から徴収する料金の設定方法に至るまで、様々な分野の教育が行われている。その対象も、水利組合のスタッフから、BUIS や UIS のスタッフに対する研修のようなトレーナーに対するトレーニングも行われており、相互の情報交換も推進されている。2002年には水利組合から 390 の参加者がプロジェクトの研修に参加したの身であったが、2007年には参加者は 9386 人にまで増加している²⁶¹。また、草の根の水利組合レベルにおける住民参加のみならず、それぞれのヒエラルキーに対応する政府機関が意思決定に参画する、ヒエラルキー型の垂直軸のみならず水平軸でのほかのアクターの協調もプロジェクトには含まれている。

プロジェクトの過程では、政府、水管理機関、水利用者それぞれの間の権利や義務、責任について明確にする法整備を行うよう関係国に勧告も行われており、制度構築にまで踏み込んでいる。また、水利用者がヒエラルキー構造の上位アクターと交渉する際の法的な支援、農業以外の水利用者に損害を与えないための水汚染に対する罰則、などの法的側面の課題も対象となっている。

水利組合のレベルにおいては、同プロジェクトがパイロット水利組合に配布したパンフ

²⁵⁹ *ibid*: 25

²⁶⁰ *ibid*: 28

²⁶¹ Dukhovny, V. A., Schutter, Joop L.G. *Water in Central Asia -Past, Present, Future*, (Leiden: Taylor&Francis, 2011): 328.

レット「社会動員、組織構築の過程における手法と戦略 (Подход и Стратегия процесса социальной мобилизации и организационного строительства)」が興味深い。このパンフレットは、プロジェクトが開始し、ウズベキスタン全土で水利組合の設置が進行した2002年に作成されたということもあり、当時の構想について理解すうえで貴重な資料である。このパンフレットでは、水配分における利害当事者の参加と相互理解の重要性、組織の透明性について記述がある。IWRM フェルガナでは、水利用者側、行政側双方の水平的な協力により、組織の透明性を図ることが重要視されており、その理念が水利組合レベルでも普及が図られていたことがわかる。ただし、その一方で、補助金の受け皿として水利組合を捉えているとも受け取られかねない部分もみられる。このようなパンフレットは様々なテーマで作成されており、プロジェクトのパイロット水利組合にそれぞれ数十部から数百部といった数が配布されている²⁶²。プロジェクトではキルギスの南部、オシユ市にトレーニングセンターが設置されており (ウズベキスタンのアンディジャン市とフェルガナ市、タジキスタンのホジェンド市に支部が開設)、プロジェクトで得た知見を、研修プログラムの参加者がパイロット水利組合以外にも拡散することが期待されている²⁶³。

同プロジェクトでは、水利用者間の紛争解決も対象としている。同プロジェクトでは水利用者間の紛争について、放置すれば水利組合の組織の発展の妨げになるとして、タイミングよく、なおかつ適法な手段での解決が必要であるとしている。

ここで指摘しておきたいのが、同プロジェクトにおいては、IWRM の概念が統治の文脈に置き換えられている点である。SDC では IWRM については、環境システムの持続性に配慮しつつ、経済的、社会的福利を目的として、水、土地、その他関連する資源の調和的な管理と開発を促進する手段である、としており、IWRM フェルガナについても、プロジェクトの目的としては、現地住民の生活向上や、環境の持続性の改善、等を挙げている。IWRM そのものが多義的な概念であるが、実施主体が SIC-ICWC であることを考えると、かつての旧ソ連的なヒエラルキーの延長線上で理解がなされた可能性がある。

もう一つ指摘しておかなければならないのが、国際的な規範とその内面化である。本研究で指摘したように、SIC-ICWC では旧ソ連崩壊直後から、連邦構成共和国が独立し、社会主義体制が崩壊した状況下での新しい水資源管理の在り方として、IWRM に着目してい

²⁶² SIC-ICWC 2009: 153.

²⁶³ SIC-ICWC 2009: 64.

た。これは特に海外の事例も踏まえたうえでの当事者の選択である。水資源管理の改革といえば IWRM がほぼ国際的な標準であり、外国や国際機関から支援を得ることが ICWC の組織としての目的の一つであったことを考えると、これは妥当な選択であったといえる。事実、IWRM フェルガナで強調された、水資源管理における透明性、説明責任の確保といったものは、まさに「良い統治」の概念に沿うものであり、国際開発場裏への参画を意図したものであったと思われる。

3-9. JICA 「水資源管理改善プロジェクト」

以上のような、水利組合の現状と問題点を踏まえつつ、水利組合に対して実施された援助プロジェクトを通じて、水利組合における水資源管理の改善の展望について、以下、考察したい。

JICA は、2009 年から 2013 年にかけての 4 年間、ウズベキスタン農業水資源省、BUIS、UIS および水利組合をカウンターパートとした技術協力プロジェクト、「水資源管理改善プロジェクト」（日本側協力機関：農林水産省、協力金額：3 億円）を実施した。このプロジェクトの目標は、BUIS や UIS の、水利組合に対する研修実施体制の強化や、組合メンバーへの支援体制の強化を通じた、水利組合の水管理能力の向上である。プロジェクト対象地域は、シル川沿いの、綿花・小麦の主要生産地帯である一方で、灌漑施設の維持管理に問題があり、また、塩害の被害も見られるシルダリヨ州、ジザフ州、および両州と同一の流域系統であるチルチック川流域に位置するタシケント州である。日本側からは長期で 4 名、短期で 6 名（いずれも延べ数）の専門家派遣を行い、また、日本に 6 名の研修員受け入れを行った。プロジェクト実施期間中、BUIS および UIS の職員 7 名が講習を受講したほか、水利組合向けの研修も 150 回実施され、水利組合職員述べ 465 名が受講した。配水計画に関する研修が 143 回、水利組合職員述べ 393 名が受講、灌漑・排水施設の維持管理に関する研修は 115 回実施され、水利組合職員述べ 382 名が受講した。

プロジェクトの成果としては、まず配水計画に関する研修については、6 か所のパイロット水利組合において、地区内に選定されたモデル地区において配水計画が策定され、実際の配水状況の記録が整備されているとして、一定の成果が見られるとした。一方、灌漑・排水施設の維持管理に関する研修は、6 か所のうち 5 か所のパイロット水利組合で合計 27 水路の維持管理計画が策定されたが、維持管理作業が完了したのは 9 水路のみで、8 水路

が一部実施、10 水路では計画された維持管理作業が実施されなかった²⁶⁴。

この点を指して、同プロジェクトの成果は不十分である、と、JICA の報告書は評価している。しかしこれにより、同一ドナーの同一技術協力プロジェクトの対象地域内に、水路の維持管理計画が策定され、それが実施された水利組合と、一部実施された水利組合、また、実施されなかった水利組合が存在することとなった。これにより、技術協力プロジェクトが組合にどのような影響を与えるのかを、維持管理計画の実施された水利組合と、実施されなかった水利組合とで比較することができる。

以下の図で示されたように、策定された水路維持管理計画で、実施されたものが多い「Qarasha」組合、および「Pastki Buloq」組合では、2009 年、2010 年、2011 年、2012 年にかけて、IXB の徴収率の改善がみられる（「Qarasha」組合：26%-52%-51%-78%、
「Pastki Buloq」組合：17%-0%-26%-46%）。一方で、実施率が低かった「Dustlik」組合と「Samalkanq Quduk」組合では、徴収率に大きな変化は見られなかった²⁶⁵。

²⁶⁴ これは、水路の改修工事の後、一部の水路でフリュームを交換する必要性が生じ、日程が大幅に遅れたため。なお、フリュームとは、U 字型または V 字型をしたコンクリート製の構造体。地面に溝を掘った後、フリュームをつなげたものを設置して、水路を建設する。ウズベキスタンでは、V 字型で底が緩曲した、旧ソ連時代の統一規格のものが用いられている。

²⁶⁵ 以上、独立行政法人国際協力機構（JICA）農村部 2012 より。

パイロット組合/水路維持管理計画	計画	実施	一部実施	未実施
Qarasha	4	3	1	0
Dustlik	8	0	2	6
Pastki Buloq	10	6	4	0
Jambul Ota	1	0	1	0
Guliston	4	0	0	4
Samarkand Quduq	0	-	-	-

パイロット組合/各年の IXB 徴収率	2009	2010	2011	2012
Qarasha	26	52	51	78
Dustlik	13	9	12	15
Pastki Buloq	17	0	26	46
Jambul Ota	14	21	57	35
Guliston	5	6	11	31
Samarkand Quduq	34	0	16	23

図 21. JICA「水管理改善プロジェクト」の水路維持管理計画の実施と IXB 徴収率の変化

また、この「水資源管理改善プロジェクト」では、フェルメルおよび水利組合の職員に対しての意見聴取会が、パイロット水利組合において実施された。この意見聴取会では、水利組合の存在意義について周知を図るとともに、「水利組合の利点」「水利組合の問題点」について、フェルメルおよび水利組合スタッフから意見を聴取し、さらに後者の意見を踏まえて、「提起された問題点に対して提案しうる解決策」についても意見を募った。

筆者は同プロジェクトスタッフの協力の下、2013年に3回にわたってこの意見聴取会に同席するとともに、同席できなかった意見聴取会についても、参加者から集められた意見票の写しを収集することができた²⁶⁶。この意見聴取会では農民から、「節水をしなければ

²⁶⁶ 現地調査にあたっては、筑波大学ショートビジットプログラム、及び第15回秋野豊賞の助成を受けた。

ば」「水路の清掃が重要である」といった意見から、「水をめぐって、共同体内で対立(conflict)が起こっている」といった、実情を率直に訴えるものが数多く出された。また、「農民が水利組合の業務を決定できるようにしたい」といった、水利組合の実情がその編成理念とは乖離していることを訴えるものもあった。また、水利組合の問題点については、水利組合の技術力に関連した不満が多く出された一方、それに対して提示する解決方法については、「農民が自分で協力し合えばいいのでは」「組合に機材が提供されるといい」「ほかの組合や、UIS に助けを求める」といった意見が出された。自分が属している組合の能力強化、という解決策は提示されず(齋藤 2014a、52-53 頁)、農民が、少なくとも自分が属している水利組合については、さほど信頼していないことをうかがわせる。

JICA のプロジェクト報告書によると、それまでは農民から IXB を十分に支払ってもらえない水利組合と、水利組合からサービスを十分に提供されない農民の間では、お互いがおかれた状況を理解しようという動きがみられなかった。しかし当該プロジェクトのパイロット水利組合の議長からは、「このプロジェクトをきっかけとして、水利組合側から農民への歩み寄りの必要性を、水利組合スタッフは感じるようになったようである」という声が聞かれたという。また、先述した、水路維持計画の実施が IXB の徴収率に変化を与える事例は、水利組合の業務に改善が見られれば、農民もそれに応えて IXB を支払うようになる可能性を示している。

3-10. 小結

以上より、水利組合の編成にあたっては、ウズベキスタン政府によって推し進められた農業の脱集団化の過程で生じた水配分組織の必要性や、旧ソ連時代から中央アジア地域において水資源管理に携わってきた専門家らの水資源管理における独特の手法が及ぼした影響について、指摘することができた。水利組合については、政府からの統治のヒエラルキーと、SIC-ICWC の水資源管理の構想における位置づけという、二重のヒエラルキーに組み込まれているといえるが、いずれもトップダウンであることには変わりはなく、現地では組織が定着する十分な素地がないまま導入が行われたことがわかった。

水利組合は、財政上の問題点として料金の徴収方法が一定でないこと、政治的立場上の問題としては政府の間接的な関与により組合のサービスも作付けされる作物ごとに異なってくることで、そして、農村社会での定着度合いという観点からの問題として、そもそも農民が水利組合の存在意義について十分に認識していないこと、が明らかとなった。水利組

合は、政治的な面でも財政的な面でも、自立的な組織とは言えず、ウズベキスタンの権威主義的な強い政治の影響を受けている。さらには、サービスの受益者である農民の、水利組合の役割についての理解や認識の度合いも低い。また、資料からはフェルメルと水利組合との相互不信や対立も浮かび上がり、水利組合は、ウズベキスタンの農村に定着するどころか、水利用者であるフェルメルと体制の板挟みになっているのが現状のようである。

本節で述べた水利組合に対する二つのプロジェクトからは、構想としてのヒエラルキーの中での位置づけはなされているものの、実際に水利組合が機能していくうえで必要な財の投下がなされておらず、引き続き海外援助機関がその補填を行っている実態がわかる。ここからは、中央政府が水利組合に対して積極的な態度をとっておらず、ヒエラルキー構造において、SIC-ICWC や海外援助機関のような、国家より上位かヒエラルキーの外のアクターと、地方政府や水利組合、住民共同体のような地方のアクターとの間のアクターが中抜けしているのが実態であるといえる。

Abdullaev *et al.* (2009, p1035) は、中央アジアにおいて、水利組合は新しい組織であり、農民にとっては「これまでとは違う組織」として受け止められている、と指摘している。2000年と2001年に、ウズベキスタンは干ばつに襲われ、農業は大打撃を受けた²⁶⁷。この時、ホレズム州の農民は、水配分をめぐる、普段頼りとしている地方の水資源管理当局よりも、ホキミヤットを頼りとするケースが多かったという(Kai 2004, pp342-345)。このようなケースは、農民が水資源をめぐる権力構造について、その職務内容とは関係なく、地方における権力構造を現実的にとらえており、危機に際してはその認識に即して行動したことを表している。「水管理改善プロジェクト」のJICAによる終了時評価においても、ホキミヤットは、「ウズベキスタン国における計画生産や営農面、収穫に対するフェル

²⁶⁷ 例えば、下の表が示すように、ウズベキスタンが干ばつに見舞われた2000年および2001年、ウズベキスタン国内の農産物の収穫量は、その前後の収穫量の伸びと比較して低い数字にとどまっており、相関関係を示している。

'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'12
3375,	4147,	4331,	3929,	4072,	5550,	6103,	5868,	6401,	7519,
6	7	2	4	4	8	1	8	8	5

(O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi (2009): 251, (2013): 27 より筆者作成。表下段の収穫量の単位は1000トン)。

メルへの支払い、水利組合長の任命・解雇、組合内の紛争仲介について」絶大な力を持つ、無視できない存在であるとして、ホキミヤットを援助活動に巻き込むことと連携強化の必要性について指摘している。

ウズベキスタンは、水利組合という組織を、国際的な参加型水管理（PIM）の流れに沿って導入しつつも、援助ドナーの様々な要求をかわしながら、したたかに外部からの「規範²⁶⁸」を取り込んでしまったといえる。そのような換骨奪胎された組合に対する農民からの、現時点における信頼度の低さは、本稿で述べてきた通りである。参加型水管理（PIM）の発展途上国への導入の際の議論には、導入国の文化・慣習への配慮の必要性についての指摘が多い。ウズベキスタンの水利組合は、現地社会における権力構造が強固であった場合の、事例研究の一つとして参考とされるであろう。

中央アジアの水利組合は、権威主義維持や自由化志向など、それぞれの国が多様な体制を志向し、外国からの関与に対する姿勢へも異なる²⁶⁹中央アジア各国においては、様々な研究の可能性を秘めていると思われる。農村における水資源管理と様々なアクター間（例えばウズベキスタンの場合、農業水資源省の下部組織やホキミヤット、マハッラやフェルメルなど）の関係性、農村地域への海外ドナーの関わり方と、それに対する政府の姿勢など、今後、このテーマに対する研究の更なる発展が期待できる。

中央アジアに限らず、今後、世界的な水資源の逼迫に伴い、水資源管理はますます重要性を増してくることが予想される。国家間の水資源分配、および、農村部での水資源管理といった、国家レベル、共同体レベル、双方の次元で水資源管理が喫緊の課題となってい

²⁶⁸ なお、国際協力における規範設定については、小川裕子『国際開発協力の政治過程 国際規範の制度化とアメリカ対外援助政策の変容』東信堂、2011年を参照。この中で小山は、コンストラクティビズム論に依拠しながらも、国際規範を設定する「規範起業家」たるアメリカの国際協力政策の変化が、国際社会の海外援助にどのような影響を与えたかについて、レジーム論的アプローチも援用しつつ指摘している。本稿が被援助側から規範に対する姿勢をとらえているのに対して、小山は規範を援助側から捉えている。

²⁶⁹ 片山も類似の指摘を行っている（「中央アジアにおける統合的水資源管理の確立に向けて」総合研究開発機構、2006年）。また、これまで中央アジアでは無償であった水の有償化に伴う、水への価格設定に関連して、低所得層への影響に対する配慮の必要性にも言及している。

る中央アジアは、水資源管理についての事例研究として好適な地域の一つなのではないだろうか。

以上。独立後のウズベキスタンにおける水資源管理政策の流れの中での水利組合について、その位置づけ、役割について考察を行った。では、このような政策を推し進めた政治的主体は、どのような規範の下にこれらを推進したのか。ホキミヤットや中央政府に関する情報の直接的なアクセスは難しいが、テクノクラート集団である ICWC については、学術機関であるため、資料収集が比較的容易である。次章、この ICWC のテクノクラートの、政治的主体としての特徴、自己の役割に対する認識やアイデンティティについて、明らかにしていく。

第4章 ICWCの政治的位置づけについて

先述したように、水資源問題にとどまらない、環境問題は、安全保障研究では、多くが多国籍間のレジームによる、政治的に高次のレベルで議論がなされることが多い。実際、『国際関係・安全保障用語辞典』においては、「地球環境問題」という項では、地球規模の環境変動、南北間の開発と環境をめぐる議論の対立についての記述に続いて、「90年代に環境安全保障も登場したが、実際には環境破壊が主因で紛争は起きておらず、副次的原因に過ぎない」と指摘されている²⁷⁰。ただし、同書では「紛争」の項には、「複数の主体が両立不可能な目標を同時に追求している状況」という、学術上の定義を紹介しており²⁷¹、アクター間の動きに着目する本研究においては、後者を特に重視する。

水安全保障は一般に非伝統的な安全保障に分類される一方、水それ自体が極めて重要な資源であるため、水資源へのアクセスを絶たれることは、国民の生命、国家の存立に影響を及ぼしうるため、伝統的な安全保障上の問題に近い、ともいえる。例えば秋本は、同様に非伝統的な安全保障として扱われることが多いエネルギー安全保障について、国民の生命維持に不可欠な資源が「人質」とされうる可能性について指摘している。ロシアによるエネルギー政策を念頭に置きつつ、資源国によるエネルギーの政治利用、いわゆるエネルギー兵器論について論じており、その中で秋本は、エネルギーの政治利用に対する現実的な政策として、①資源国にエネルギーを政治利用させないような仕組みをつくること、②政治問題に発展する可能性のある取引上の係争を防止すること、③資源国による供給停止などの事態に直面した場合の影響を局限できるように準備しておくこと、が重要になると指摘している²⁷²。

この秋本の議論は、しかし、資源を輸入する側の国がどの国から資源を獲得するかを選択する自主権を持っていることが前提となっている。水資源の場合は、河川の上流国と下

²⁷⁰ 落合浩太郎「地球環境問題」『国際関係・安全保障用語辞典』2013年、205-206頁。

²⁷¹ 小笠原高雪「紛争」『国際関係・安全保障用語辞典』2013年、277頁。

²⁷² 秋本茂樹「ブリーフィング・メモ EUのエネルギー安全保障政策 —ロシアへの輸入依存 問題を視点として—」2009年、1頁。

流国の間には水資源をどこから得るかという選択の余地はない。その意味で、水安全保障はそのアクターはより制限を受けるといえる。

中央アジアの水安全保障については、数多くの先行研究が出されてきており、その中には国家間レベルを扱ったものもあれば、農村レベルを対象としたものもある。また、フェルガナ盆地の国境地帯においては、河川が複雑に入り組んでいるため、農村レベルでの水利用がその地域の下流地帯に国境をまたぐ形で影響を及ぼす。筆者が 2010 年にナマンガン州を訪問した際、現地の友人に「この村が利用している水源を見たい」と話したところ、連れていかれたダムは隣接するキルギス領内にあった。そのような他国の内部に位置する飛び地の中にあるダムや、国家間の協定により取水量が決められている水源などが、特にフェルガナ盆地には多数存在し、草の根の水利用もまた、国家間関係に影響を及ぼす可能性があることを秘めている。

中央アジアにおいては 1990 年代に新独立国家が誕生し、突如として国際河川が誕生したことから、水をめぐる紛争が起こる可能性が高いとする指摘が多くなされた。その一方で、各国は国内の水資源管理体制の転換よりもむしろ国家間の枠組みや協定を作ることはいち早く行ったことは注目に値する²⁷³。

中央アジアはおおむね気候として乾燥しているものの、利用できる水資源が多い。例えば年間に利用できる水の量が一人当たり 1000 立方メートルを下回ると水不足の状態にあるという指標がある。中央アジアではカザフスタンが 7061 立方メートル、トルクメニスタンが 4901



図 22：アムダリア川沿岸の水系（Amu Darya basin Network フェイスブックより）。

²⁷³ これについては Weinthal, Erika *State Making and Environmental Cooperation: Linking Domestic and International Politics in Central Asia* (2002)を参照。

立方メートル、キルギスが 4263 立方メートル、タジキスタンが 2338 立方メートル、ウズベキスタンが 1854 立方メートルと、この水準を下回っている国はない。むしろ、河川の下流国が上流国に大きく水源を依存した「水の独立性」が低い水準にあるのが問題である²⁷⁴。

本節で述べるように、特に 2000 年代中盤ごろに流域の上流国と下流国との間で水配分をめぐる対立が深まり、現在に至るまで水問題は国家間の政治課題となっている。中央アジアにおける水資源問題について、簡略に説明すれば、かつては旧ソ連の構成国であった中央アジア 5 か国（ウズベキスタン、カザフスタン、キルギス、タジキスタン、トルクメニスタン）が、旧ソ連崩壊により、河川²⁷⁵の上流国に位置して水資源に恵まれるが経済的に厳しい状況にある国々（キルギス、タジキスタン）と、天然資源に恵まれるが、農業などにおいて必要な水資源を上流国に頼らざるを得ない²⁷⁶下流国（ウズベキスタン、カザフスタン、トルクメニスタン）との間の水量、また、一部の場合、水質²⁷⁷をめぐる対立である。

このような中央アジアの水資源をめぐる国家間について、特にその構造を指摘するのみならず、国家などの主体のふるまいについて分析を行った研究は、ダダバエフ²⁷⁸や稲垣・市川²⁷⁹によるものがある。出色なのが比較的古い時代を扱ったウェインサル・エリカによる単著であり、旧ソ連崩壊後に新独立国家群がアラル海問題に関心を寄せた国際機関とど

²⁷⁴ Virpi, Stucki and Suvi, Sojamo “Nouns and Numbers of the Water-Energy-Security Nexus in Central Asia” (2014): 10-11.

²⁷⁵ 天山山脈を源流とし、アラル海にそそぎこむ、アムダリアとシルダリアを主に指す。ダリアは「川」の意味。

²⁷⁶ 中央アジア各国の経済状況については、下社学『中央アジア経済図説』2008年を参照。

²⁷⁷ ウズベキスタンとタジキスタンの間には、タジキスタンのアルミニウム工場によって水質が汚染され、下流国のウズベキスタンに健康被害が発生している、という問題もある。

²⁷⁸ 「中央アジア地域における水管理政策と諸国間関係 ―現状、課題と展望―」2008年

²⁷⁹ 「タジキスタンの水資源政策にみるアラル海流域問題 ―ソ連からの制度的遺産とエネルギーとしての水資源」2009年。

のように協調してきたかについて、ICWCなどの中央アジアの専門家らの活動にも着目しながら概観し、問題点を指摘している²⁸⁰。また、Muhammadは国家間で水資源問題をめぐってどのような合意が交わされてきたかについて、国際法学的関心から研究を行っている²⁸¹。筆者は、この問題を政治学的に発展させるためには、より個々のアクターに焦点を当て、そのふるまいや言説の背景、及びその変化についてより明らかにしていくことが必要であると考える。

本章では中央アジアにおいて水資源が地域内の安全保障において持っている位置づけを考察する。中央アジア地域内の水配分をめぐる科学者間の議論の場²⁸²である、ICWCが発行する季報(bulletin)を分析することを通じて、水資源が政治的に持つ意味について理解していく。

これまで、中央アジアの水資源問題をめぐっては、数多くの研究成果が出されている²⁸³。しかし、旧ソ連崩壊後の中央アジア地域において、特に近年紛争の火種となる可能性が高まっている水資源問題に対して国際関係学の視点からなされた研究には、当事者が、どのような議論を行ってきたのか、その生の声を分析するような、現地からの資料に密着するような研究は、管見の限りでは見当たらない。ここに、本論文の意義がある。

ICWCについては、科学者主体の組織であり、水管理について責任を負うわけでもな

²⁸⁰ *State Making and Environmental Cooperation: Linking Domestic and International Politics in Central Asia* (2002).

²⁸¹ “Principles of Transboundary Water Resources Management and Water-related Agreements in Central Asia: An Analysis” (2014).

²⁸² Dukhovny, V. A., Schutter, Joop L.G. *Water in Central Asia -Past, Present, Future*, (2011): 294.

²⁸³ 自然科学的な観点からのものとしては、Dukhovny *Water in Central Asia* (2011)、Qi, Jianguo and Everd, Kyle T *Environmental problems of Central Asia and their economic, social and security impacts*. (2008)、国際関係の観点からは、稲垣文昭「電力をめぐる中央アジアの国際関係—ロシア、アフガニスタンと水資源対立の相互作用—」2012年、「中央アジア地域における水管理政策と諸国間関係 —現状、課題と展望—」『筑波大学 地域研究』第29号、2008年など。

いため²⁸⁴、中央アジアの水資源をめぐる国家間対立において、その調整能力の限界も指摘されている²⁸⁵。しかし、独立後、河川の上流国（キルギス、タジキスタン）と下流国（ウズベキスタン、カザフスタン、トルクメニスタン）との間で、水資源が偏在する構造の中、当事国の間での紛争を防いできたという指摘もあり²⁸⁶、現にこれまで大規模な紛争は発生していない。また、本来中立であるはずの科学者間の議論が、どのような影響を受けているのか、という着目点も、本研究独自のものである。

加えて、ICWC が中央アジアの水資源問題において占めている位置について理解することも目指す。ICWC は国家間の対話の場というのみならず、ICWC 内にある学術情報センター（SIC-ICWC）が中心となって、中央アジアの水資源の状況を監視しており、また、水資源に関する国際協力プロジェクトが中央アジアで実施される際の有力な窓口となっている。本書で述べるように水資源問題は中央アジアにおいて政治的にデリケートな問題となっており、その中で ICWC が持つ規範、アイデンティティを明らかにすることは、本研究で ICWC を主要なアクターとして扱っていくうえで重要である。

以下、本章では、まず、政府間の紛争について、旧ソ連崩壊に伴う中央アジア各国の独立から最近に至るまでの、中央アジア地域における水資源問題をめぐる、当事者の認識、および水資源問題をめぐる国家間関係の変化を踏まえたうえで、それが、科学者間の議論にどのような影響を及ぼしたのか、あるいは、科学者間の議論はそのような国際関係や政治の動きとどのような距離を持っていたのかについて、ICWC の季報を通じて分析する。それらの変化が、季報にはどのように反映されているのかを通じて、当事者の言説の変化を明らかにしていく。次に、現地の報告を基に、草の根の水紛争についての事例から、それらがどのように発生し、解決していったのかを明らかにしていく。

4-1. 独立後の中央アジアと水資源

ICWC 設立の基盤となったのは、旧ソ連末期に中央アジア地域で、水資源管理が行政区域を基準とした体制から、河川の流域に沿った体制へと転換が進んだことがある。同地域で水使用量が増加したことにより、渇水時の水供給量が水需要を満たさないことが 1970

²⁸⁴ Dukhovny *Water in Central Asia* (2011): 280.

²⁸⁵ 「環境問題：「負の遺産」と市場経済化のはざまで」2004年、246頁。

²⁸⁶ Dukhovny *Water in Central Asia* (2011):279.

年代中盤には明らかとなり、水資源管理の最適化が求められることになった。

シルダリア川沿岸についていえば、1980年代中盤より、アンディジャン、レナナバード（現在のタジキスタン共和国フジャンド市）、チルチック、グリスタンに支部を、タシケントに本部を設置し、シルダリア川からの取水量を管理する「シルダリア川水管理当局（"Syrdarya" Water Administration）」が1987年に発足し、ウズベキスタン、タジキスタン、南カザフスタンにおける水の偏在を軽減することが試みられた。しかし、この取り組みは、連邦構成共和国の管理下にある機関については水管理当局の権限が及ばないことにより、効果が限定的であった。その後、1988年にBVOシルダリアが設立された際には、主要灌漑網が管理下に置かれ、また、水資源の量水についても適切化が図られた²⁸⁷。

独立後の中央アジア各国は、水資源の重要性について早い段階で認識していたと思われる。1991年12月の旧ソ連崩壊から時を置かずして、1992年の2月18日に、「国家間水資源の管理・利用・保護における協力について」という合意がなされている。この合意では、地域内水資源管理を、「共同」かつ「統合的」に、「かつての遺産を活用しつつ」行っていくことが確認された。また、他の当事国に対する水汚染問題を含めた配慮義務、水量および水にかかわるインフラ使用の監督、科学的、技術的な情報の共有と共同研究、などが合意された。また、流域管理の新組織として、それまでソ連の枠組みの中で水資源管理にあたってきた技術者、学者、官僚などからなるICWCが設立され、ICWCの各国支部が、おもに各国の水管理にかかわる官庁内に設置された²⁸⁸。また、ICWCにおける科学者間の議論をもとに、実際の行動策定および計画立案を行う組織として、アラル海国際評議会（ICAS）も1993年3月に設立された²⁸⁹。アムダリア及びシルダリアのBVOは、ICWCの執行機関として位置づけられ²⁹⁰、アムダリア、シルダリ

²⁸⁷ Khamraev R. Shavkat "The Role of Land Reclamation in the Socio-Economic Progress in Uzbekistan and Government Support Policies of Water Management" (2008): 85-86.

²⁸⁸ たとえばウズベキスタンの場合、農業水資源省内に置かれている。

²⁸⁹ Dukhovny *Water in Central Asia* (2011):218.

²⁹⁰ "The Role of Land Reclamation in the Socio-Economic Progress in Uzbekistan and Government Support Policies of Water Management" (2008): 86.

ア、それぞれの河川沿いの各国の取水量、ダムの放水量などがモニタリングされ、ICWCの会合で報告されるようになった。

このICWCに関係する研究者らによって、中央アジアにおける水資源の状況が、次第に明らかになっていった。たとえば農繁期に各国がどれほどの取水量を確保できるかについて、アムダリア BVO²⁹¹の、フダイベルガノフ（カザフスタン）長官の研究によると、平年通りの水量の場合、上流国ではキルギスが年間 0.45 立方キロメートル、タジキスタンが 9.5 立方キロメートル、中流域および下流域においては、トルクメニスタンとウズベキスタンがいずれも 22 立方キロメートル、などとなっている²⁹²。また、地域ごとの水の使用量や、利用可能な水量、また、上流国と下流国でどれほどの水の需要と供給のアンバランスが存在するのか、などについての数値化を行っている。これらの議論の中では、水管理に関する各国の省庁の間での調整機能の強化の必要性が指摘されている²⁹³。このような研究成果は、中央アジアの水資源問題について、具体化・可視化を推し進め、その後の研究、政策立案に多大な貢献をしている。また、地域レベルでの水管理として、農民らで作られる水利組合の役割も重要視され、地方レベルでの水管理の向上、農業者などの技術力の向上の必要性も指摘された。これらを運営する専門家は、いずれもソ連時代の水利専門家であり²⁹⁴、前述したような合意内容においても、「ソ連時代の枠組みを守る」という意図がにじんでみえる²⁹⁵。当時の中央アジアにおいては、水資源が国家の枠を超えた公共財として扱われていた²⁹⁶。

²⁹¹ 「流域水機関」。河川の流域の統合的水資源利用を目的として、1986年に、アラル海沿岸地域の状況の改善を図るために、アムダリア BWO、シルダリア BWO が設立され、その後、ICWC の下部組織となった（片山 2004 年、243 頁、 *Dukhovny Water in Central Asia* (2011): 215）。

²⁹² Khudaiberganov, Yu “Particular Characteristics of Integrated Water Resources Management (IWRM) in the Amudarya Basin,” (2007): 38-39.

²⁹³ Moerlins, John E *Trans boundary water resources: a foundation for regional stability in Central Asia*. (2008): 84.

²⁹⁴ 片山 2004 年、246 頁。

²⁹⁵ *Dukhovny Water in Central Asia* (2011): 217.

²⁹⁶ 稲垣文昭『中央アジアにおける水資源ガバナンスと体制転換—アラル海流域における

ただし、ICWC が目指すような、国家間、各国の省庁間をまたぐような水資源管理は、うまく機能したとは言えない。各国に対してどのように水量管理や施設運営について義務付けるのか、具体的な施策を生み出せなかったことが大きい。学術面、技術面での国家間協力においても、後述するような、流域国間での関係悪化が、科学者間の情報交換を滞らせるような事態を生み出しており²⁹⁷、上流国と下流国の科学者の中で意見対立も生じている。また、ICWC から出される季報 (Bulletin) では、しばしば海外からの援助の重要性も述べられており²⁹⁸、ICWC を支える土台が、経済的にも十分でないことがうかがえる。また、ICWC のような、地域機構の枠組みとは別に、中央アジア各国間での水資源問題に関するパートナー形式の交渉も行われてきた²⁹⁹。

これらの動きは1990年代にはすでに活発になされている一方、本論文で述べているように、このころウズベキスタンにおいては国内の水資源管理体制は整備が遅れており、それどころか灌漑部門への予算が大幅に削減されてさえた。ここに、旧ソ連時代に残された枠組みを活発化させようという国家間レベルの協調と、一方で、旧ソ連水資源省の支援を失い、新独立国家として基盤づくりから始めなければならなかった国内レベルの体制整備との間の対照的な相違を見ることができる。

ICWC が、中央アジア 5 か国に期待していたのは、合意の順守や、ICWC の権限の尊重など、流域各国の間での法的枠組みの構築であった。かつて旧ソ連の枠組みの中で統一されていたころのような規範的枠組みや、側面流域国の自発的協力、それらによる持続的な

水資源』 2009 年など。

²⁹⁷ 2011 年 11 月 22 日、茨城県つくば市の農村工学研究所における、ウズベキスタン共和国科学アカデミー水問題研究所、エルナザル J マフムドフ所長へのインタビューより。

²⁹⁸ なお、水利用者組合に対しては、国際協力機構(JICA)が 2010 年から水資源管理向上プロジェクトをウズベキスタン中部のパイロット地区で行っており、プロジェクト本部がウズベキスタンの農業水資源省に設置されている。農林水産省から派遣された専門家が、水分配の向上を目的として、水モニタリングなどの指導を行っている(2013 年 8 月現在)。

²⁹⁹ A.Д.Ботатурова *Международные Отношения в Центральной Азии События и документы*, (2011): cc458-460.

枠組みである³⁰⁰。しかし、このような独立当初のころの試みと、その枠組みは、後述するように、水資源問題が国家間の高度な政治的問題として扱われるようになるに伴い、機能不全に陥っていく。

4-2. 国家間対立へ

2001年3月にキルギス政府は、「キルギス共和国の水、水資源、水管理設備の国際利用に関する法」を制定する。これにより、キルギス政府は、水資源は、天然資源であると同時に、経済的価値を有するものであり、自国の領域内にある水資源を他国が利用とする場合、その国は自国に対して対価を払うべきであるという主張を始める³⁰¹。

キルギスは実際に、近隣諸国との合意があった23億立方メートルの放流量に対して、7億3千万立方メートルしか放流しないと主張し始めた。このような事態に対して、その後カザフスタン、ウズベキスタン、キルギスの間で話し合いがもたれ、水管理施設のために下流国がその維持費を支払うという形で、2002年3月までに合意をみた³⁰²。

ウズベキスタンは、河川上流国に対して、「国際法上、隣国に悪影響を与えるような行為は禁じられており、水資源を商品化することもこれに反している」という批判をしばしば行っている。一方で、キルギスなどの河川上流国は、自国領域内にある水資源について、「資産」であるという見方を持つようになり³⁰³、その利用については、経済原理に基づいて水管理を行うべきであるという主張をするようになる³⁰⁴。

³⁰⁰ Dukhovny (2011): 224-225.

³⁰¹ ただし、この法律については、キルギス国内からも、極端な内容であるという意見が出されたという (Sehring Jenniver *The Politics of Water Institutional Reform in Neopatrimonial States* (2009): 119)。

³⁰² ダダバエフ「中央アジア地域における水管理政策と諸国間関係 ―現状、課題と展望―」2008年、30-31頁。

³⁰³ Sehring (2009): 110.

³⁰⁴ たとえば、筆者が2013年3月に、キルギス共和国・ビシュケク市にある、中央アジアアメリカン大学を訪れた際、キルギス人の水文学者が、「ウズベキスタンの指導者は全員思考がソ連の時のままだ」「経済や市場を中心に管理していくべきである」と語った。

ICWC 季報第53号（2010年3月発行）には、2009年12月6－12日にニューデリーで開かれた、トルクメニスタンを除く中央アジア各国の水資源関係省庁の代表らが参加して開かれた、「第5回アジア地域会議」の内容が掲載されている。タジキスタンのハサノフ水資源省大臣補佐官は、「タジキスタンは、中央アジア地域におけるもっとも古い住民の一つであり、長い間友好的な空間の中で暮らしてきた」と後付けしつつ、「非効率的な情報提供によって引き起こされる誤った水配分といった、水の無駄に関する組織的なミスについて分析を行うべきである」と指摘。これにより生じる水のロス「数十億立方メートルにも及ぶ」と主張している。また、「水の利用者と国家との市場的關係をめぐる国際的現状が、国際法の基礎に置かれるべきである。越境河川の水の利用においては、過剰使用は埋め合わせがなされるべきである。外から高価な水輸送を行うよりも、節水が、水利用者にとっては利益となる」と語り、下流国の非効率的な水利用を非難している。

タジキスタンとウズベキスタンとの間には、水資源をめぐる現在まで続く大きな紛争の種がある。アム川の水系の一部であるワフシュ川上流、タジキスタン中部に位置するログンダムである。このダムは、ソ連時代に計画されたものであり、完成すれば335メートルのダムとなる。これによりタジキスタンは、年間131億キロワットの電力を、22億米ドルのコストで生産することができる。キロワット当たりのコストは10－40米ドルとなり、これは、アフガニスタンにおける25－350米ドル、パキスタンにおける65－150米ドル、中国が30－75米ドルと、他国のコストと比較しても割安である³⁰⁵。

ログンダムに対しては、数多くの国や国際機関が投資を行っている。ログンダムで生

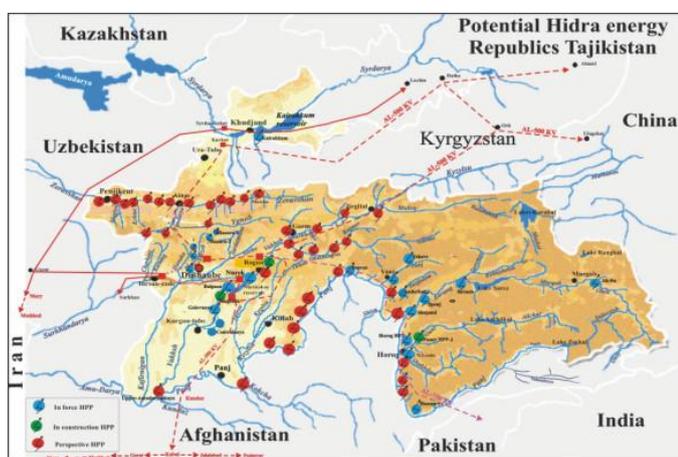


図 23. 2013 年時点でのタジキスタンの水力発電所構想（駐日タジキスタン大使館提供）。青いドットが稼働中、緑が建設中の水力発電所で、赤が「水力発電所の建設に有望な」場所である。

³⁰⁵ Shokhrukh 2012: 2.

産した電力が、隣接するアフガニスタンに輸送されることにより、アフガニスタン復興に貢献することが期待されているからである。タジキスタンは上記のようなコスト面での利点を生かそうとしている。たとえば、タジキスタンの自国産電力価格、3.5セント毎キロワットが、ウズベキスタンのそれよりも4セント毎キロワット安いとしてアピールしている³⁰⁶。これに対し、ウズベキスタンは「河川の流量に劇的な変化が発生する」として、事あるごとに激しく非難を行っている。ログンダムが建設されているワフシュ川は、アム川の水量の27%を占めているからだ³⁰⁷。2010年2月4日には、ウズベキスタンの首相である S. ミルジョエワから、タジキスタンの A.G.アキロフ首相に対して、「親愛なるアキル³⁰⁸」と始まる、強い抗議アピールが出されている³⁰⁹。

タジキスタンのラフモン大統領は、ウズベキスタンの主張に対して、「タジキスタンは世界の中でも主要な淡水と氷河の資源国の一つである。河川沿いの地域内のほかの人々とともに、我々には環境的資産を利用する権利がある」と語っている³¹⁰。ログンダムがウズベキスタンに与える影響としては、ダムが完成することにより、ウズベキスタンでは年間6億900万米ドルの損失が農業部門に発生し、GDPにおける損失は2.2%、また、33万6千人の失業者が発生するという³¹¹。

2008年12月、ウズベキスタンはタジキスタンに対して供給するガスの値段を2倍に上げると通告。報道によると、ウズベク国立ガス輸送会社 (Uztransgas) は、1000立方メートル当たりの天然ガスの価格を300米ドルにするという。さらにその後、2009年の9月になるとウズベキスタンは、タジキスタンに対して、1800万米ドルの未払いを理由として、ガス

³⁰⁶ 稲垣文昭「電力をめぐる中央アジアの国際関係—ロシア、アフガニスタンと水資源対立の相互作用—」2012年、74頁。

³⁰⁷ Jailov (2012): 2.

³⁰⁸ 「アキロフ (Akilov)」の語尾部分をとった、中央アジアでしばしば使われる、親しみを込めた呼びかけ方。

³⁰⁹ Ботатурова (2011): 500-501.

³¹⁰ URL: <http://www.eurasianet.org/node/62528> (最終閲覧日 2013年8月13日)。

³¹¹ Jailov (2012): 2. ただし、ウズベキスタンにおいて水使用の効率性が40%向上すれば、このような損失は免れるとも言われている。

供給の停止を行った³¹²。

ウズベキスタン首相のアピールから2か月後の2010年4月、ウズベキスタン政府は、自国領内を通過してタジキスタンへと建設資材を輸送する鉄道路を封鎖した。封鎖の理由としてウズベキスタン当局は、「タジキスタンにおけるポリオの発生」を挙げており、建設資材や食料を積んだ2000以上の貨車が国境地帯で数か月にわたってとどまる事態になった³¹³。タジキスタンの税関当局者は、「独立国家共同体（CIS）の法的合意によれば、輸送により生じた損害は（貨物の）持ち主に対して賠償しなければならない」と、メディアに対してコメントしている³¹⁴。また、ウズベキスタン政府は中国と契約を結び、本来はタジキスタンへと輸送されるはずであった天然ガスを中国と共同で設立した合弁会社を通じて中国へと輸送する計画を進めている³¹⁵。このように、水資源問題は、河川の上流国と下流国の間で、高度な政治的対立へと発展している。

ICWCのような水資源に関する議論を行う場が存在したにもかかわらず、このように国家間対立が深刻化した理由はなぜか。ICWCの組織面からその問題点についてはどのような指摘が可能か。稲垣・市川は、ICWCは事実上、ゴルバチョフ政権時代に設置・編成された、ソ連水利省の代替として、BVOに基づく水資源管理枠組みを維持するためのものであったと指摘し、ソ連崩壊とともにゴスプランが消滅したことにより、ゴスプランの下に機能していたこれらの枠組みが機能不全に陥った、すなわち中央アジア地域の連邦構成共和国が独立した現状下では、機能的な問題を抱えている、と指摘している。また、独立後に交わされた地域内の国家間合意も、下流域の灌漑農業を念頭に置いたものが多く、上流国の水力発電所に関する取り決めが不十分であったと指摘している³¹⁶。

³¹² <http://uk.reuters.com/article/2009/09/30/uzbekistan-tajikistan-gas-idUKLU6119620090930>（いずれも最終閲覧日 2013年1月9日）。

³¹³ <http://www.eurasianet.org/node/61144>（最終閲覧日 2013年8月9日）。

³¹⁴ <http://www.eurasianet.org/departments/insightb/articles/eav010810b.shtml>（最終閲覧日 2013年8月9日）。

³¹⁵ <http://uk.reuters.com/article/2012/04/16/tajikistan-gas-idUKL6E8FG3YL20120416>（最終閲覧日 2013年8月9日）。

³¹⁶ 2009、46頁

4-3. 各国の言説の方向性

ICWC は政治レベルでは機能不全に陥っているという指摘がある一方で、紀要上では組織内外の専門家らによる多様な言説が交わされている。政治的に権威主義的な体制を採っている国が多い中央アジア地域にあって、政策過程やアクター間の関係性の変容を追跡するうえで貴重な一次資料を提供している。

ICWC 季報第 54 号（2010 年 12 月公開）に、2010 年 3 月 17 日のタシケントにおける、カリモフ大統領とカザフスタンのナザルバエフ大統領の共同声明が掲載されている³¹⁷。その中には、トルクメニスタン―ウズベキスタン―カザフスタン―中国のガスパイプライン建設について言及があり、「伝統的な善隣関係を強化し、地域内の協力を通じて新しい経済地域の構築を図る」という声明がある。また、「地域内で新しく建設される水力発電所については、国際法の概念にのっとらなければならず、また、地域内の諸国の利益が考慮されなければならない」「当事国は、河川の水量のような、古くからの安全保障問題の重要性について意見の一致があることを強調し、新しい水力発電所建設に際しては独立機関の検査を受けなければならない」、としている。カザフスタンとの共同声明とは言え、この内容からはウズベキスタンが、タジキスタンを強く意識していること、およびタジキスタンの孤立を図る意図が、その内容の裏返しとしてうかがえる。

2009 年 4 月 28 日、カザフスタン共和国アルマトゥイ市において、中央アジア 5 カ国の大統領による、アラル海救済基金設立国による会合が開催された。2009 年 8 月に公開された、ICWC の季報第 52 号には、その際に出された共同声明とともに、各国の声明が掲載されている。

ウズベキスタンのカリモフ大統領は、2008 年の 3 月にタシケントで行われたアラル海問題に関する会議において 90 カ国以上からの代表者の参加があり、日本、ドイツ、中国、および、アラブ諸国の金融機関からの参加もあった、とアピールし、地域の住民に対して健康的な生活を保障するのは「我々の」義務であることとしている。さらに、この会議の参加者の一部が、国内の合意を超えた行動に出ているとし、アラル海救済基金の枠内での議論をお膳立てしても「もはや無駄である」と、タジキスタンを激しく非難しつつ、地域内協力の枠組みを超えて、独自にタジキスタンに対処する姿勢を示している。

³¹⁷ 文末に、「在中国ウズベキスタン大使館の資料に基づく」とある。

タジキスタンのラフモン大統領は、「合理的かつ効果的な（水：括弧内筆者）利用が、重要な優先事項として常に存在する」と指摘。さらに、「指摘しておきたいのが、我々は、我々が目指していることについて、そのすべてを達成できるわけでは、必ずしもないことである。残念なことに、アラル海救済基金の効果的な活動について、ほとんど貢献しないような時間があった」と語っている。また、「タジキスタンは、今回の会合が、この問題に対処するための有意義な対話と協調された行動への端緒となることを期待する。我々のさらなる歩みは、相互信頼と各国の利益への配慮に基づく水パートナーシップ建設に向けた政治的意思に向けて、統合的に、システムチックになるべきであろう」と語っており、この発言からは、水資源をめぐる議論を具体的に前進させようという意思はあまり感じられない。地域内を向く意思、あるいは、中央アジア地域内で統合的に水資源を管理しようという意思が、両国ともはや薄くなっていることを示している。

4-4. ICWC 季報における議論空間と科学者たち

ICWC は、中央アジアの国際関係が変化する中でも、科学的見地からの情報発信を、季報の公開や各種会合、ラウンドテーブルの開催などを通じて続けている。しかしその内容において、上記の各大統領声明の掲載など、地域内の情勢変化を反映していると思われるような部分もある。

ICWC の季報は、一年に 4 回公開されている。その中では、各国の ICWC の代表者らによって開かれる会合や、開催された水資源に関してのラウンドテーブルや国際会議、国家間合意が紹介されている。それらとともに、水資源に関する世界規模での動き、たとえば国連における決議や声明文、国際会議の内容についても紹介されている。

以下、ICWC のホームページの E-ライブラリー³¹⁸において公開されている季報から、その水資源をめぐる議論の変化について分析していく。扱う巻としては、公開されていた時期に筆者がダウンロードできた、2004 年 2 月公開の第 36 号から、2010 年 12 月の、第 54 号までである。この 2004 年から 2010 年までの時期は、アンディジャン事件、ログンダムをめぐるウズベキスタンとタジキスタンの関係悪化など、中央アジアをめぐる国際関係の変化があり、水利関係の科学者がどのような言説を行ってきたか、国際関係の変化を受けて、中央アジアにおける水資源をめぐる言説空間がどのような変化をし

³¹⁸ <http://www.icwc.aral.uz/>

てきたかを観察するに適した時期設定であると思われる。なお、個人の肩書はいずれも当時のものである。

4-4-1. 科学的議論への指向：2004－2008年

2004年2月に公開された、ICWC 季報第36号において、「ラウンドテーブル 水－エネルギー－気候」がICWCのトレーニングセンターで、2004年1月12－13日にかけて開催された。ICWCのヴィクトル・ドゥホヴニ教授や、リャフトセフ・タジキスタン水資源大臣、ジャラロフ・ウズベキスタン農業水資源大臣第一補佐官、ハミドフ BWO シルダリア長官らが参加した。

このラウンドテーブルにおいては、カザフスタンにおける水資源管理関係の部門と農業における民営化の進捗状況について、カザフスタン側から報告があった。タジキスタン側からは、フェルガナ盆地における水資源管理の転換と、水利組合をはじめとした地域単位の水資源管理の改革こそが、水使用において重要である、ということであり、その一方で、資金的な課題も問題意識として共有されており、引き続き外国からの援助が必要であるという指摘がなされた。

この季報では、トクトクルダム³¹⁹におけるキルギスの行動は、河川の流量に大きな影響を与えているが、それに対して、ICWCは状況が過熱化すると「力不足」であることを認めている。それを踏まえ、より組織的なメカニズムが必要であるとし、すでに7年にわたって「コンソーシアム」構想が話し合われてきたが、「さまざまな理由で」実現できていない、としている。その一方で、ウズベキスタンが建設しているアルナサイ (Arnasai) ダムについても、シル川下流域に影響を与えうるが、「各国の義務について明確化されていない」ことが、状況に悪影響を与えていると指摘している。このような議論の中で、1998年に締結された合意をさらに活性化させるべきである、という指摘が、参加者からはたびたび出されている。このような、国家間合意や国際法などの、規範意識を重視する言説は、ICWCの季報に見られる議論のなかに多く見ることができる。

フェルガナ盆地では、国境を越えた農村や共同体間で、水資源をめぐる紛争が生じてお

³¹⁹ フェルガナ盆地のキルギス領内にあるダム。放水量をめぐる、ウズベキスタンと対立している。

り³²⁰、外国機関からの援助も、紛争緩和を狙いの一つにしている。しかしこの議論からは、この問題について、「平和」や、「安全保障 (security)」といったような、紛争に関するような用語はでてこない。あくまで水利関係者間の議論、ないしは技術的な問題にとどめようとする意図が見えているようにも思える。

時代背景について、当時はまだアンディジャン事件³²¹の前であり、ウズベキスタンの対米関係は現代と比較して良好であった。2004年11月に発行された ICWC 季報第 39 号においては、ウズベキスタン政府主催の、NGO による国際会議「川はみんなのために、みんなは川のために (Река для всех все для реки)」が取り上げられている。2004年9月20日に開催されたこの会議では、ウズベキスタンのいわば「官製」NGO とともに、USAID が参加しており、在ウズベキスタンアメリカ大使館の、「環境専門家」が紹介されている。この会議の中では、国際法、歴史的権利と慣習に基づいた水資源に関する主張がされており、これはウズベキスタンの主張としてはありふれているが、上流国への非難というトーンは低い。ウズベキスタンにおける NGO をはじめとした市民社会の発展を西側にアピールすること、および、海外からの援助がウズベキスタンになされていることのアピールという側面が強いと思われる。また、海外の NGO などを招聘して自国の正当性を主張する方法が、当時からとられていたことがわかる。

翌 2005 年 4 月の ICWC 季報第 40 号においては、ロシア、ウズベキスタン、カザフスタン、タジキスタン、キルギスなど、中央アジア協力機構 (CACO³²²) 参加国による

³²⁰ Christine, Bichsel *Conflict transformation in Central Asia: irrigation disputes in the Ferghana Valley*, 2009; ジェリボイ・エルタザロフ(著), 藤家洋昭(監訳)『ソヴィエト後の中央アジア—文化, 歴史, 言語の諸問題』2010 年を参照。

³²¹ 2005 年 5 月に、ウズベキスタン東部、アンディジャン州で発生した暴動に対して、治安部隊が発砲し、多数の犠牲者が発生した事件。ウズベキスタンは欧米からの非難を浴び、対アフガニスタン作戦のためにウズベキスタンに駐留していた米軍が撤退するきっかけとなった。

³²² 1991 年に中央アジア 5 か国によって結成された。その後、1994 年のタジキスタンとトルクメニスタンの脱退、98 年のタジキスタンの復帰、2004 年のロシアの加盟を経て、名称もその都度変更していった。2006 年にユーラシア経済共同体 (EAEC) に事実上統合された。

共同宣言が掲載された。その中では、水・エネルギー・流通・食糧などにおける効率性の向上のためのコンソーシアムの必要性について賛意を示すとともに、各国政府に対してコンソーシアム設立へ向けて各国政府を指導する、という項目が設けられた。

当時の状況としては、トクトクルダムのような状況が発生していたとはいえ、まだ各国が対話するチャンネルも確保されており、情報交換がスムーズであったことがうかがえる。2006年の3月公開の、ICWC 季報第42号に掲載されている、第43回 ICWC 参加国代表者による会合では、「アム川、ナリン川、シル川流域」と地域を前置きしつつ、いくつかの小水路において、水の供給制限が破られたという指摘がなされた。これはキルギスを指していることは間違いないが、その一方で、キルギスは状況に左右されつつも、この議論に継続して参加していることがわかる。また、ICWC 季報第43号（2006年7月）掲載の、「2005－2006年の農閑期における取水制限の順守の向上および2006年の農繁期における取水制限の適用について」³²³という文書では、トクトクルダムにおける取水量がICWCの規定をほぼ忠実に守っているとして特筆されている。

この号において掲載されている、各国のダムの取水量・放水量についてのデータも、トクトクルダムやガザルケント（ウズベキスタン、タシケント州）、アンディジャン（ウズベキスタン）などについての情報が掲載されている。タジキスタンからはカイラックムダム（ホジャンド州）が掲載されている。先述したフェルガナ盆地周辺での草の根での水資源管理向上事業と合わせて、このころは主にフェルガナ盆地周辺の水利問題について関心が集まっていたと思われる。

水資源問題について、議論の主体が大統領レベルにまでなっていたものの、交わされる議論の内容としてはあくまで農業問題、経済問題にレベルが限定されていた。取水量について言えば、上流国はおおむねICWCが設定した取水量限界の100%を超えることはなく、場合によっては50%台にとどまっていることである。たとえば2006－2007年にかけての農閑期におけるタジキスタンの取水量は、ICWCの規定量の63.4%である一方、ウズベキスタンは103.4%である³²⁴。

ICWC 季報第45号（2007年10月公開）では、同時に、エネルギー当局者間の対話に

³²³ 2006年3月30－31日にトルクメニスタンのアシュガバード市において開催された第44回 ICWC 会合の資料に基づく、と資料にある。

³²⁴ ICWC 季報第45号（2007年10月公開）より。

についても触れられている。たとえばキルギスの合弁会社である「電力エネルギープラント」とウズベキスタンのウズベクエネルギー (Uzbekenergo) 政府持ち株会社との間で、2006年12月20日に、放流のスケジュールについての合意がなされたとし、「同様の同意が、カザフスタンの農業水資源省とキルギス政府との間で成立されるべく、スピードアップが望ましい」と指摘されている。タジキスタンのカイラックムダムについては、「(ウズベキスタンとタジキスタン) 両国のプロトコルに基づいて」放水量は提供される、とだけある。

4-4-2. 潜在的な差異の顕在化と、政治的言説の増加：2008年以降

しかし、科学者同士の議論であっても、常に自国に状況を有利に働かせようとする動きはあったようである。以下の議論からは、「科学的見地」から交わされる議論とは別に、それぞれの国の「政治的立場」が潜在していたことがわかる。

2008年3月発行の、ICWC季報第47号では、「シルダリア川流域における水とエネルギー利用」における合意ドラフトについて、上流国と下流国の間での、改定案の提案と反論についての記載がある。

それによると、まずタジキスタンの代表団側から

- ① 前文の第二パラグラフの、「真の善隣関係と協力関係の精神に基づいた道で」という記述を外すことを要求。
- ② 第二章と第三章、「合意の対象」について、以前に合意のもとで定められたにもかかわらず、内容の不整合を理由に改定を要求。
- ③ 第六章については、「合意の有効性の最初の時期において」という文言を加えることを提案。
- ④ 第八章については、13節に、「当事国は、水輸送サービスの保証を計算する方法を整備すること」という条項を追加することを提案した。カザフスタンとウズベキスタンはその必要はないと主張。

キルギスからは、

- ① 7月31日から8月2日にかけて、キルギスのビシュケク市において開かれた会合の内容に基づき、第7章に、以下のような記述を付け加えること。「電力資源の量については、(ビシュケクでの) 会合で話された内容に基づくこと」。ウズベキスタンはこれに対

して、そのような取り決めは年ごとに設定されるべきと主張。

その一方で、上流国であるカザフスタンとウズベキスタンからは、「地域内での新しい水力発電設備と貯水池の拡大は、大規模灌漑設備と同様に」という記述を保持するべきであると主張したのに対して、タジキスタンは、前半部分を削除し、後半のみを残して「大規模灌漑設備の拡大」のみを規制対象とするべき、と主張した。

これらの言説は、タジキスタンが中央アジア内の地域の枠に参画する意志が、他の中央アジア諸国と比較して、それほど強いわけではないことを示唆している。前文第二パラグラフの改定要求に、それが明確に表れており、中央アジア地域という枠が、タジキスタンにとってむしろ制約としてとらえられているかのような印象を与えている。一方で、この前文に示されている概念は、ウズベキスタン政府によってその後も繰り返されており、タジキスタンの姿勢はそれに真っ向から対立することになる。

2008年3月11－12日にタシケントで行われた国際会議、「アラル海問題：人体、動植物への影響および被害緩和への国際協力」におけるタシケント宣言が、2008年5月公開ICWC季報第48号において、掲載された。前回の3月の季報公開から時をおかずして出されており、ICWCの季報としては比較的早く出されている。このタシケント宣言に合わせた意図を感じさせる。

この中では主にウズベキスタンの従来通りの主張が述べられているが、特にまだ上流国を辛らつに批判する調子は見られない。特徴としては、参加した国際機関として挙げられているのが、ユニセフやWHOなど国連関係の組織が多く、特定の国からの参加はドイツからのGIZ（Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit、ドイツ国際協力機構）のみである。

ドイツ外務省主催の、ヨーロッパ連合の支援によって2008年4月1日にドイツ外務省会議場で開催された国際会議、「水の統合－協力と安全保障の新しい側面」についての報告が、同じく季報48号に掲載されている。この会議には、中央アジア各国の、財務省、農業水資源省、外務省の大臣や副大臣らが、ICWCの代表者らとともに参加している。

会議の冒頭、フランク・バルタン・シュタインマイヤー、ドイツ外務大臣がスピーチの中で、「我々は水資源の分配だけでなく、それがもたらすさらに高度な生産についても話し合いたい」「水は世界政治の一部となっており、我々は、中央アジアのような地域においては、水資源が平和的共存のための一里塚となっていることをよく理解している。この

文脈において、特に水力発電が戦略的資源となっていることに注目して、水政策について将来へ向けてさらに考察するよう、ドイツが呼びかけたい」と述べている。

しかし、そのような主催者側の意図とは裏腹に、この会議は、各国がそれぞれの利益を主張する場となった。キルギスのサンドジャル・ムハムベトフ財務大臣は、スピーチにおいて、キルギスとタジキスタンが下流国のカザフスタンとウズベキスタンに水源を提供していることを強調したうえで、この年は燃料供給が不安定化したことにより、水状況が深刻な状況となったと、暗にウズベキスタンを批判した。また、キルギスがカザフスタンとの間で行っているチュウ川・タラス川における協力関係が良好であることが紹介された。

サエディ・ヨクブゾドゥ、タジキスタン水資源大臣のスピーチは、水力発電に特化した河川利用に力点が置かれた。このスピーチの中で、タジキスタン水資源大臣は自国の利益にも関わらず、タジキスタンはこれまでに隣国に対して水供給をカットしたことがないと強調。現在の地域内国際河川の沿岸地域における経済関係のメカニズムを向上させるために、すでに結ばれた合意についてこれを改定するべきであると主張した。別のセッションでは、タジキスタン外務省のアジナイエフ・戦略分析部長が、「アム川沿岸には現在300万ヘクタールの灌漑農地があるが、我が国の水力発電システムはさらに10万ヘクタールの灌漑農地を生み出すことができる」と主張した。

ウズベキスタンからは、ウズベキスタン共和国水資源監察官であるハムダン・ウマロフがスピーチを行った。この中でウマロフ監察官は、先に行われたタシケントでのアラル海危機に関する国際会議でのタシケント宣言について言及した。このなかで、アラル海問題は、地域の雇用と食糧安全保障、共和国内の住民の生活の基礎である灌漑農地への水供給につながっていると語った。

トルクメニスタンのホシュゲルディ・ババイエフ外務副大臣は、近年イランとトルクメニスタンとの間で、越境水系に関する協力がうまくいっていることを紹介。そのうえで、アム川水系においては、多国間による長期的視野に立った協定が有効であり、二国間における協定は適していないのではないか、と指摘した。

無論、このような主張ばかりではなく、水資源管理についての言及もなされてはいる。しかしそのいずれも、それまでのICWCにおける議論を踏襲したものに過ぎない。注目すべきは、そのような議論の中に、このような政治的言説が数多く見られるようになったことであり、このドイツ政府が主催する国際会議は、その言説を広める機会を各国の政治家に提供したともいえる。それぞれの共和国の議論はその方向がバラバラで、地域内での統

合どころか、まとまりのなさが露呈しただけであった。

キルギスが紹介した、カザフスタンとのチュー川、タラス川における教訓は、2008年5月29日のICWC第50回定例会合（季報第49号、2008年9月）において取り上げられたが、「検討に値する」と述べられたにとどまった。

それでも、研究者の間ではあくまで科学的見地による水資源への対処に徹しようとしていた。ICWC季報49号において、ICWCの地域スタッフであるウズベキスタン人のヴァディム・ソコロフは、「シル川における水問題の解決方法は？」という文章の中で、トクトクルダムにおける近年の対立について、2000－2001年の水危機に比べれば最近の状況は厳しくなく、最近の対立は、政治的意図とは別の、キルギスのエネルギー部門の担当者によるミスによるところが大きいとして、対立の鎮静化を呼び掛けている。

2009年4月公開のICWC季報第51号で、2008年10月1日から11月25日にかけての、各国のダムの放水量が規定を超えていることが、2008年12月5日の第52定例会合において報告された。それによると、キルギスのトクトクルダムが、ICWCが定めた規定の105.3%、タジキスタンのカイラックムダムが151.1%、ウズベキスタンのアンディジャンダムが202.3%である。この時期はウズベキスタンによるキルギス、タジキスタンへの、表向き「ガスの未払い」を理由とした、実質には上流のダム建設への対抗措置もその理由に含めた、ガス供給のストップが行われた年である。トクトクルダムの放水量は確かに多い。しかし、トクトクルダム下流に位置するアンディジャンダムの放水量は、これらの中でも群を抜いて大きいことがわかる。

また、この季報第51号においても、先述の、2008年10月にタシケントで行われた国際会議「環境安全保障における主要要素としての水資源利用」が掲載されている。

2010年3月公開、ICWC季報第53号に掲載されている第54回会合において、トクトクルダムの水量は十分だがカイラックムダムにおいて不足しており、トクトクルダムからの放水が必要であることが指摘された。科学者間の議論では、地域を超えた協力がまだ活発であったことがわかる。

季報53号には、2009年4月2－4日に、カザフスタン、アルマトゥ市で開催された、「水－エネルギーの相互関連についてのエネルギー部門共同会合」についての報告が掲載されている。参加者はICWCから3人と、ウズベクエネルギー (Uzbekenergo)、ウズベクネフツガス (Uzbekneftgaz) など、エネルギー関係者からも参加があった。このなかで、中央

アジアエネルギー連絡調整センターのシャムシエフ・ハミドゥッラ氏³²⁵は、非常時の際に地域全体に与える影響などを考慮すると、中央アジア地域単独での電力システムの構築は不可能であると主張した。ロシア主導で進められている中央アジア統合電力システムについては、「共通のコントロールセンターを通じた単一のシステムとして稼働させられ、経済原理に基づくエネルギー交換が保障されるべきである」と主張した。また、キルギスエネルゴ（Kyrgyzenergo）に対しては、「ガス生産が5%程度しか達成されていないのに、価格はガス生産の100%達成を基礎に設定されている」と批判している。

この会議では、一方で、アラル海救済基金カザフスタン委員会のイバトゥッリン議長が、共有される情報の質の向上、数値モデル化の手法を広範に活用していくこと、国家レベル及び地域レベル双方の利益を目的として責任ある機関、組織が情報交換を行うこと、などの必要性を訴えている。また、ICWCのトップであるヴィクトル・ドゥホブヌイが、水力発電所を有するエネルギー部門において、灌漑がいかに経済的、社会的な影響力を持っているかについて、理解が不足していたことを指摘。その一方で、冬季の放流によってもたらされた被害は、灌漑部門よりもほかの部門に対して与えた損害のほうが大きいと指摘した。

2010年12月公開、ICWC季報第54号には、カザフスタンのナザルバエフ大統領と、ウズベキスタンのカリモフ大統領の共同宣言が掲載されている。この中では、上海協力機構や独立国家共同体（CIS）の対テロ政策に関する言及とともに、水資源に関して、「古典的な安全保障とともに、環境安全保障に対しても、この宣言の当事国は関心を示しており、環境バランス、河川の水量に影響を与えるような水力発電所の建設については、独立した機関の検査が必要である」としている³²⁶。ここで、「環境安全保障」が、国家の「古典的な安全保障」と並ぶものとして、扱われていることがわかる。

4-5. 中央アジア水対立の中でのICWCがもつ役割、アイデンティティ

以上の議論から見いだせるのは、特にキルギスのトクトクルダムにみられるように、政治的状況の悪化にも関わらず、科学者間の議論においては、数値データに依拠した議論が行われていたこと、自国に有利な方向に水管理を誘導しようという力学が潜在的には存在

³²⁵ この人物はかつてウズベクエネルゴに勤務していた。

³²⁶ 季報には、在中国ウズベキスタン大使館資料に基づく、とある。

していたものの、ICWCの水利専門家の間の議論のレベルではその動きとは一線を画し続けていたこと、しかしその一方で、水資源問題は政治問題として扱おうという状況は、政治的レベルで進行していたこと、また、政治家による会合で交わされる議論の中で、水資源が政治的意図によって急速に「安全保障問題」化していったこと（第三国の支援による「国際協力」の場でそれが表出した）、そして議論が交わされる空間（季報）の中で、政治家による発言が一定の割合を占めるようになり、それが少しずつ増えていること、などである。

エネルギーと水の関連について、ICWCのドゥホヴヌィも、水資源管理とエネルギー問題を並行して議論することと、電力部門と水資源管理部門との協調の重要性を指摘している（2011 :294）。また、地域内で水ガバナンスを確立することが、水資源に対するエゴイズムを克服することにつながる、とも主張している（2011 :309）。しかし、このICWCの季報におけるエネルギーと水をめぐる議論からは、協調というよりも、水資源を取引の対象として扱おうとする政治と、法規範の整備や、当事国に対するルール順守の要請など、規範的枠組みを守ろうとする、ICWCの関係者ら科学者との間に、水資源をめぐる議論の中で「何を」守ろうとしているのか、その対象と、「守る」ための枠組み、あるいは方法に、大きな違いを見ることが出来る。

研究者の議論はあくまで、ICWCの「地域全体の利益」に資することに徹しており、個々の国家の利益を追求する政治家の議論は、その中では明らかに浮いている。しかし、政治的言説が占める割合が徐々に増えていることから、政治的言説が持つ力が増していること、その影響力の大きさがわかる。

そのような、水利専門家が抱いている中央アジア地域内の水資源管理の「あるべき姿」と、政治的現実が鋭く対立した出来事があった。2016年8月にドシャンベで開催された、「High-Level Symposium on SDG (Sustainable Development Goals) 6 and Targets: Ensuring that No one is Left Behind in Access to Water and Sanitation」でのパネルにおいて、タジキスタン外相が、タジキスタンの水力発電所から、アフガニスタン、パキスタン、インドを結ぶ送電網の構築について講演を行った後の質疑応答の際、SIC-ICWCから参加したドゥホヴヌイ所長が、



写真 3 : SIC-ICWC のドゥホヴヌイ所長とタジク外相 (2017 年 8 月、ドシャンベで筆者撮影)。

「タジキスタンは全く水資源に関する情報を下流国であるウズベキスタンと共有しないではないか。これは一体どういうことだ」と批判したのである。これに対してタ

ジク外相は「我々にできることはただこれだけだ。すなわち、協力、協力、そして協力である (Сотрудничество, сотрудничество, и сотрудничество)」と、ロシア革命の立役者であるレーニンの「学べ、学べ、なお学べ」という言葉になぞらえてはぐらかす一幕があった。この後筆者がタジク外相に、「外相がおっしゃった電力網構想に、ウズベキスタンなど近隣諸国が参加するチャンスはあるのでしょうか」と質問したところ、「我々はくるものを拒まない。それはウズベキスタン側の問題である」と返答した。

ここから読み解けるのは次のことである。すなわち、タジキスタンはすでに国家間の水資源管理に関する協力においては地域的枠組みから離れる意向を強めていること、そして、周辺諸国からの協力を得ることに積極的になる意思を持っていないことである。そして、SIC-ICWCはその政治的な状況の中でできることが限定されつつあるものの、いまだにドゥホヴヌイ所長を中心として、科学的な議論で水資源問題にあたる意思を有していること、である。これが、SIC-ICWCが持つ規範、ないしはアイデン

ティティであるといえる。しかし河川の統合的な管理のために必要なデータの共有が十分になされていないことによって、その役割は十分に機能していないことも、また明らかとなった。

旧ソ連中央アジアにおける水資源管理の枠組みの維持、という、独立当初の目的から出発し、それを保持し続けているICWCであるからこそ、その後の中央アジア地域内における、水資源をめぐる国家間関係の変化をより反映したと思われる。

4-6. 小結

このように、国家間の水をめぐる利害について議論しあう場としてのICWCは、事実上十分に機能しているとは言えないことが分かった。一般的に、このような環境問題は国際関係においては、レジームの形成によって当事国の調整が行われることが多いが、中央アジアの場合はアクター間で自国の利益をどの文脈に置くかの相違があり、これがゲームの中での自国の役割について相互に齟齬を生じさせ、結果、レジームが形成されなかったと見れる。

水系をめぐるレジーム形成についてよく取り上げられるのが、バルト海をめぐる国家間協力である。これを事例として、青・柳下は、地域環境レジームの構築に必要な要素として、①中核となる組織の設置、②地域環境の改善を目的とした包括的な条約（バルト海の事例では、ヘルシンキ条約）の締結と実施、③科学的な根拠の積み上げと情報の共有化（モニタリング、アセスメント等）、④環境行動計画の作成・実施、⑤国際機関等との連携体制の構築、⑥地方自治体や非政府組織の参加や一般市民の関心の高まりによる市民社会形成の発展—を挙げている。

中央アジアのケースを見ると、⑥については、権威主義体制を採る国が多いという政治事情から当てはめることは難しいが、旧ソ連崩壊直後においては①～⑤を実行する体制ないし素地がすでに構築されており、または存在していた。それらは旧ソ連時代に構築されたものの遺産を引き継いだ「遺産」によるものも多かった。しかしこれらは、バルト海の事例では徐々にそれらの条件が整い、協力体制が整っていくのとは逆に、それぞれの条件が次々に満たされなくなっていく。中央アジアは、すでに存在していた枠組みや合意が徐々に機能不全に陥ったという、紛争当事国が合意を経て協力枠組みの構築へと向かうという、先行研究が想定してきた流れとは逆の過程を経てきているといえる。これは、先述したレジーム形成に着目する手法が、コモンズをいかに共同管理するかとい

ういわばグローバルガバナンス的なアプローチであるのに対して、中央アジアの事例は、ローカルなアクターがより個別の社会的利益を追求する傾向が強いことで説明ができる。また、中央アジア各国が国家建設の過程にあり、国家主権を強化する途上にある中で、自国の権利行使の面で譲歩しなければならない方向へ進むことに、政治指導者が積極的ではなかったともいえる。

加えて、ICWCが持つ硬直性についても指摘しておかなければならない。小川は、開発をめぐるアクターが国際規範を内面化させる過程について分析する中で、「専門家集団たる非国家アクターは、環境変化に合わせて柔軟にアイデアや行動を変えることができず、時代遅れかつ非効率的になった制度であっても、その存続を強く志向する」傾向にある、と主張している³²⁷。ドシャンベでの国際会議では、ヴィクトル・ドゥホブヌィが、河川水量のモニタリングを主なデータとして扱った内容で研究発表を行ったところ、中央アジア人の参加者の数名が「まだこんなことをやっているのか」と席を立つ一幕があった。

小川は、アメリカの開発業界において規範が内面化される過程について、前述した「専門家集団」としてUSAIDから支援を受けている「民間ボランティア組織 (Private Voluntary Organizations: PVOs)」を挙げている³²⁸。しかし、ICWCの場合は、中央アジア各国の拠出金によって運営されており、小山が想定しているような、政治アクターと専門家アクターとの間で妥協点へと向かう動機づけは弱いと思われる。これもまた、中央アジアの水資源管理に携わるテクノクラート集団のICWC、特に、ドゥホブヌィ所長のような、旧ソ連時代からこの地域で水資源管理に携わっている専門家らが、既存の手法へ固執することへとつながっていると思われる。

以上、本章では、テクノクラート集団であるICWCは、政治的主体としてどのような規範、アイデンティティを持っているかについて、実証を試みた。次章では、ウズベキスタンにおける水利組合の定着、普及において、ICWCとともに上位の主体であり、また、同国の水資源管理改革において規範を提示している海外ドナーに着目し、その規範の中身について明らかにしていく。

³²⁷ 2017年、265頁。

³²⁸ 2017年、265-266頁。

第5章 規範から見る、水利組合に対する各ドナーの活動

本章ではウズベキスタン国内で水利組合に対して援助活動を実施している海外ドナーのプロジェクトの比較を行う。海外ドナーは水利組合の設置、発展において重要なアクターの一つであることは、本研究で指摘してきた。本章では、各ドナーのプロジェクトに内包されている規範について注目する。

本章での分析における筆者の研究関心の核にあるのは、「我々援助する側は、いかに援助される側と向き合うべきか、あるいは向き合ってきたか」という問いである。本研究着目している水利組合はそれ自体が特定の規範をはらんでいるものであるが、実際にそれを現地に適用しようとするアクターが異なる場合、被援助側への態度に変化はあるのか、という点を、本稿では明らかにしたい。

本稿の結論を先に述べてしまうと、以下で述べられているように、海外ドナーがそれぞれ組織として持っている方針によって、水利組合の設置や発展という同じコンテンツでも、実施する援助プロジェクトのゴールが異なってくることがわかる。そして海外ドナーによっては、掲げる規範が現地との摩擦を生み出しているケースもあるのである。本章ではそれとの比較という意味でも、JICAが実施したプロジェクトとの比較を行う。

海外ドナーによる援助プロジェクトは、単に現地に対する支援だけでなく、それを基にした水利組合に関する先行研究を提供してきたという点でも、大きな意味を持っている³²⁹。それらには水利工学上、または農村経済学上の関心を惹くような、援助プロジェクトの内容を反映したアプローチからのものもあったが、政治的、社会的な文脈で水利組合の設置、定着を考察したものも多い³³⁰。しかしながら、特定の援助プロジェクトに帯同する形で現地調査を実施した先行研究が多いことから、より比較分析などを通じたより実証的な研究

³²⁹ 北村浩二「中央アジアの農民水利組織の役割と課題」2006年、*Institutional Change in Water Management at Local and Provincial Level in Uzbekistan* (2005).

³³⁰ Cook, C. and Karen, B. “Debating the Concept of Water Security” (2013).

の余地が残されていると思われる³³¹。本章、のみならず、本研究の意義はここにある。

長らく水利組合のプロジェクトに、SIC-ICWC や他の海外ドナーなどがかかわってきた、IWMI タシケント支部のヤクボフは、以下のように指摘している。

水利組合に対する異なるアプローチ、モデルの混在によって、何が機能して、何が機能しないか、ドナーと受け入れ政府両方において理解が足りていない。問題は、国際開発援助の分裂なのである。結果として、IMT 改革は低廉でつぎはぎなものとなっている³³²。

このヤクボフの指摘は、援助側からの問題点の指摘、危機意識からくるものであろう。しかし、別の言い方をすれば、現状分析を試みる者の前に、水利組合に関する域外アクターの事業を比較するうえで、多様な事例が提示されている、ということもできる。

ドナー	ウズベキスタンの水利組合に対するプロジェクト	
	合計	2013年時点で実行中
アジア開発銀行 (ADB)	5	2
米州開発銀行 (IDB)・国際開発 OPEC 基金	1	1
JICA	1	1
SDC	2	0
TACIS・ヨーロッパ連合 (EU)	1	0
USAID	2	0
WB	5	2

³³¹ 中央アジアの水資源問題について、国家間レベルに着目した実証研究の試みとしては、齋藤竜太「水資源問題をめぐる中央アジア国家間対立の実証分析 —ICWC 紀要を資料に」2014年を参照。

³³² Yakubov, Murat. “A programme theory approach in measuring impacts of irrigation management transfer interventions: The case of Central Asia” (2014), 113.

合計	17	6
----	----	---

図 24. ウズベキスタンの水利組合に対して実施されていた海外援助ドナーのプロジェクトのうち、2013 年時点で実施中のものと、これまで実施されたものの数 (Akramova *et al* 2013 より筆者作成)。

5-1. 中央アジア諸国をめぐる国際関係と外部アクターとの関係：概説

1991 年に旧ソ連が崩壊した後、中央アジア地域に誕生した 5 つの共和国は主権国家として国際場裏にアクターとして参画することとなった。それと同時に、中央アジア地域は、旧ソ連・東欧諸国と同様体制転換にある途上の地域として、及び、旧ソ連地域の中でも比較的経済水準が低い発展途上にある地域として、海外アクターからの関与が行われる対象となった。

中央アジア地域内では、対外関係や国内の政治制度の転換には相違がある。例えばキルギスは中央アジア地域にあって最も民主化や、様々な部門での自由化が進んでおり、外部アクターの進出も盛んである。同国内では欧州安全保障協力機構 (OSCE) による OSCE アカデミーや、ソロス財団による Open Society Academy の支援を受けて設立された中央アジアアメリカン大学など、学術面でも西側との協力が進んでいる。

カザフスタンは、政治的な自由度は低い水準のままであるが、ナザルバエフ・ヌルスルタン大統領の指導の下、経済開放は進んでおり、ユーラシア地域における大国である中ロ両国の間に位置しているという地政学的特徴を活用し、国際関係において地域内にとどまらない活動を見せている。2017 年には首都アスタナで万博を開催しており、天然資源がけん引する経済成長と多方面外交によって、中央アジア地域内にあって国際政治の中で主体としての立ち位置を築きつつある。

トルクメニスタンは、初代大統領のニヤゾフ・サパルムラドによって、時に「中央アジアの北朝鮮」「スルタニズム国家」と呼ばれるほどの強権的な政治体制が築かれた。2006 年のニヤゾフ死去後、ベルディムハメドフ・グルバングルィが同国の第 2 代大統領となって以降も、翼賛的な政治体制や自由なメディアの不在といった状況は変わっていない。外国人研究者の研究目的での入国は厳しいために、研究が地域内で最も遅れている国となっ

ている³³³。ただし、国内に膨大な天然ガスが埋蔵されており、そこから得られるレント収入によって、権力基盤の強化を図っている。

タジキスタンは、国内政治においては、1992年に勃発した内戦が終結したのち、イスラーム勢力を含む内戦当時の反体制派も政権に加えるなど国家統合を図ってきた。しかし、近年イスラーム政党が非合法化されるなど、ラフモン・エمامアリ大統領による権威主義的な政治手法が目立つようになってきており、また、内務省の警察部隊の大佐がISに加わるなど、安定化へ向けた道筋は不透明である。

本論で触れたように、ウズベキスタンもまた、権威主義的な体制を採っており、中央アジア地域ではトルクメニスタンとともに同様スルタニズム的な政治体制の国家に列せられることもある。外交面では、地域最大の人口を有し、アフガニスタンを含む周辺諸国内には民族的少数派としてのウズベク人が多数居住しており、その存在感は決して小さいとは言えないものの、カザフスタンの「ユーラシア主義」のような明確な外交方針が示されたことはない。米ロの間で外交上の軸足を頻繁に変えたり、孤立的な姿勢を強めたりと、カリモフ政権期の外交姿勢の変遷は国際社会を困惑させてきたが、同国の外交政策はむしろ自国の体制維持（すなわちカリモフ政権期にあっては、カリモフの政治体制の維持）の観点から方針決定がなされてきたといえる³³⁴。

³³³ ちなみにトルクメニスタンにおける世論の動向については、ダダバエフ 2009b に成果を見ることができる。しかしダダバエフ自身が述べているように、トルクメニスタンの政治状況から調査者の質問事項に明確な返答を示すことを躊躇する回答者が多く、実態の一部をうかがい知ることができるにとどまる。他に、初代大統領死去後の変化と、天然資源からのレント収入の配分から統治手法の特徴について考察を行った地田 2011 や、「民営化」された農家が実際には人的資本によって大きくその収益率に差が生じることを示した Glukhikh, R., Schwartz M. and Lerman Z. *Turkmenistan's New Private Farmers: The Effect of Human Capital on Performance*, Discussion paper for CESS 6th annual conference (2006). などの成果を見ることができる。

³³⁴ 湯浅剛『現代中央アジアの国際政治 ―ロシア・米欧・中国の介入と新独立国の自立』2015年、270頁。カリモフ大統領は、ウズベキスタンの独立後間もない1993年、米国が対ウズベキスタン二国間関係の構築を進めた際、当時のウズベキスタンに対する「人権主義拡大計画」の一環としてウズベキスタンを訪問した米大統領首席補佐官に対

香川敏幸は旧共産圏諸国の冷戦終結後の体制転換について分析する中で、ポーランドやチェコといった東欧諸国に比して、旧ソ連諸国は現状維持志向が強く働いていることを指摘している³³⁵。特にウズベキスタンでは、「政治的メンタリティ」が異なるとして、民主主義や自由化を自国に主張しようとする西側諸国の圧力に対して反発する傾向にある³³⁶。ウズベキスタンは、冷戦終結当初、旧共産圏諸国が国際機関の支援を受けるために急激な民営化などを実施するなどのショック療法を採り、経済状況を悪化させた中、漸進的な移行手法を採用したことにより比較的堅調な経済状況を示したため、一時期「ウズベク型成長の謎 (Uzbek Growth Puzzle)」と呼ばれたこともあった³³⁷。このような姿勢は、「ウズベク型発展モデル」として強調され、国内に向けて喧伝されることによって体制の正当化にも利用されている。

5-2. 構築主義的アプローチと「国家の社会化」

本章では海外ドナーが組織として持っている方針や規範が、実際のプロジェクトにも反映されているという仮説を立てる。本章での分析枠組みとしては、アクターのアイデンティティや規範に重視を置く、コンストラクティビズム的な視座を採用するものである。

ここで参考とするのが、国際組織など規範を作り出す「規範企業国」、アメリカ合衆国などの影響力のある国がその規範を拡散する役目を担う「規範主導国」としてとらえ、アメ

し、「ウズベキスタンの問題は、ウズベク国民とその指導者によって解決されるべき」として、アメリカの民主化要求を拒否している（稲垣文昭「アメリカの対ウズベキスタン政策 — 新生国家ウズベキスタンの国家主権とアメリカの派遣」2004年、29頁）。また、冷戦終結後の1990年代、IMFなどの国際機関は、旧ソ連や東欧の旧社会主義諸国を支援する際、「民主化」「市場経済化」「国営部門の民営化」をセットにしたいいわゆるワシントンコンセンサスを掲げていたが、ウズベキスタンは経済における政府の関与を大幅に残し続けた（詳しくは David, M. Kotz *The “Uzbek Growth Puzzle” and the Washington Consensus*, presentation paper for Allied Social Science Associations Convention, 2004を参照）。

³³⁵ 香川敏幸「体制の収斂か？—私の比較体制論講義—」2013年、6-8頁。

³³⁶ Roger, D. Kangas “Uzbekistan: Amir Timur revisited” (2002): 141.

³³⁷ David M. Kotz 2004.

リカ合衆国がいかに第2次世界大戦後、国際協力をめぐる国際場裏において、国際規範の定着を主導してきたかを分析した、小川氏の研究である³³⁸。この研究はコンストラクティブなアプローチから国際協力活動を学術的に分析した稀有な研究である。

小川氏が主に用いたのは、Andersonらによって発展された「国家の社会化」というプロセスである³³⁹。これによって国際社会のアクターの間で規範が広がり、アクターがそれを「内面化」するかについて、解説を行っている。それによると、国際関係におけるアクターは、関係性の中で自身の役割を認識し、不可視的な圧力の下、それに基づいて「自国が何をすべきか」を判断する、とされている³⁴⁰。小川氏はこれを踏まえ、貧困削減（技術支援）と成長支援（資本投下）との間を時代ごとに揺れ動いてきたアメリカ合衆国の政策の変化とそれのほかのアクターへの影響について分析を行っている。

翻って、旧ソ連崩壊後、ウズベキスタン、トルクメニスタン、カザフスタン、キルギス、タジキスタンといった中央アジアの旧ソビエト連邦構成共和国が独立した中央アジアでは、程度³⁴¹や志向の差こそあれ、いかに国際社会への参加を果たすかが重要な課題であった。一方でそれぞれの国にも独自の規範があり、先述した先行研究群ではそこまでは射程に入っていない。

本章では、IMT、PIMといった、灌漑部門改革の国際的な潮流を反映した規範を内包した組織である水利組合を通じて、各海外ドナーがどのような規範の下にプロジェクトを実施してきたかを明らかにしていく。小川氏の研究にみられるような「規範企業国」や「規範主導国」は、双方いずれも援助側であることを考えると、援助側と被援助側との間でどのような規範をめぐる動きがあったかを考察することは、国際協力の現場における規範をめぐる研究の提供につながる意義を有する。

旧ソ連崩壊後、中央アジア地域に対しては、多様なアクターが関与してきた。欧米諸国

³³⁸ 小川裕子『国際開発協力の政治過程 国際規範の制度化とアメリカ対外援助政策の変容』2011年、40-42頁。

³³⁹ Alderson, K. “Making Sense of State Socialization.” (2001).

³⁴⁰ また、国家の社会化については、Jeffrey, T., C. “International Institutions and Socialization in Europe: Introduction and Framework.” (2005)も参照。.

³⁴¹ 例えばトルクメニスタンは孤立主義的な外交姿勢を採っており、中央アジア地域の中で特異な存在である。また、親ロシアか親欧米かでも地域内でばらつきがある。

はいわゆるワシントンコンセンサスの下、民主化と市場化をセットにしたアプローチを試みたが、これに対する反応は一様ではなかった。また、地域内に朝鮮系民族が多数居住していることから、韓国は主に経済面での進出を深め、現在では政治的な対話枠組みの構築も進めている³⁴²。トルコはテュルク系という民族的紐帯から進出を進めており、主にカザフスタンとキルギスで成功を収めている。そして中国は近年、「一路一帯」構想やアジア投資銀行などを通じて地域を経済的に取り込もうと試みている。これら特に周辺国からの関与については研究が数多くなされており、「関与」「介入」の度合いをそれぞれの外部アクターについて分析が試みられている³⁴³。

しかし、管見の限りでは、これら第 3 国の活動がどれだけ受け手側の国において有効性を示しているのか、または現場レベルにおいてどれだけそのアクターの戦略や規範が反映されているのか、について、十分な実証研究はなされていないように思われる。加えて先行研究にみられる傾向として、この地域でいかに利益を拡大するか、という点に力点を置いており、アクターの規範に着目し精微に分析を行っているものは見かけない。本章で行う分析はこの点の不足を補うことによって、外部アクターによる対中央アジア外交、対中央アジア戦略についての研究の深化をも図る。

5-3. 各ドナーの活動について

水利組合は PIM、IMT といった国際潮流を反映している。これらはいずれも、草の根の水資源管理を、中央政府から水利用者団体へ移す、という内容を含んでいる。すなわち一義的な主体を住民に移すことであり、ウズベキスタン政府にとっては自国の国庫負担を削減できるという点でも意味がある³⁴⁴。ウズベキスタンは独立後、マハッラの役割の重要性を強調してきたが、これは旧ソ連時代の共産党末端組織が担ってきた役割をマハッラが代

³⁴² 日本の対中央アジア外交の軸である「中央アジアプラス日本」に類似した枠組みを構築し、ソウルに常設事務局を設置している。

³⁴³ Olcott, M. B. *Central Asia's Second Chance*. Carnegie Endowment for International Peace (2005); 湯浅剛『現代中央アジアの国際政治 ―ロシア・米欧・中国の介入と新独立国の自立』2015年、他。

³⁴⁴ タシケントでの専門家とのインタビューから(2015年7月17日)。

替することが期待されている、という指摘がある³⁴⁵。この点、水利組合への業務の移譲と類似していると思われる。

IWMIによると、やや古いデータであるが、2013年の段階で17のドナーが水利組合に対する活動を実施していた。その内容は、灌漑技術の支援から、ウズベキスタンの農村部で編成された農業企業体への自立支援、農村部でのジェンダー問題まで、多岐にわたる。水利組合の編成にあたってはその設置段階から定着に至るまで、海外ドナーが関与しており、現在では定着後、その枠組みを使ってどのような取り組みや規範を広げるか、という試みも行われている。

本章で取り上げる海外ドナーは、スイス開発庁（以下、SDC:Swiss Agency for Development and Cooperation）、世界銀行（以下、WB）、及びJICAである。これらの海外ドナーが、PIMやIMTのような規範を掲げつつ、現地では実際には何を目的としつつ水利組合を支援しているのかを明らかにしていく。資料として用いたのは、それぞれのプロジェクト報告書と、現地のオフィスでの聞き取り調査、及び現地調査である³⁴⁶。

5-3-1. SDC：「社会動員」を通じた民主化支援？

SDCはSIC-ICWCと協力し、早くからウズベキスタンにおける水利組合の設置に関わってきた。スイスとSDCが協力組織として選ばれた理由としては、現地のSIC-ICWC職員から聞かれた声からは、「スイスの中立的な外交政策がウズベキスタン政府としては好ましかったのでは」という声が聞かれた。2013年8月にタジキスタンで開催された水資源に関する国際会議では、スイス人の研究者が住民参加型の水資源管理の事例を紹介しており、スイスは中央アジアにおいてこの分野における大きな蓄積を有しているといっている。2017年にカザフスタンのアスタナ市で開催された万博でも、水管理に関する展示を行っており、中央アジア地域で水資源問題に取り組んできたことをアピールしている。

SDCは各国で水資源に関するプロジェクトを実施しているが、旧ソ連地域で特徴的なのは、特に統合的水資源管理に多くの予算を拠出していることであり、これは旧ソ連地域で

³⁴⁵ 帯谷知可「マハッラのくらし ムスリムの日常と近所づきあい」宇山智彦編著『中央アジアを知るための60章』明石書店、2003年、162頁。

³⁴⁶ ICWCのEライブラリーは一時期IDとパスワードがなければアクセスできない時期があったが、現在は不要である。しかし今後、状況が変わる可能性がある。

実施している水資源管理に関するプロジェクトへの拠出額のうち、58%が統合的水資源管理に充てられている。旧ソ連地域の水資源管理関連プロジェクトに SDC が拠出した総額は、アフリカの3分の1以下、アジアの半分強であるが、それらの地域で統合的水資源管理に拠出した額は旧ソ連地域に拠出された額よりも少なく³⁴⁷、SDC が中央アジアで実施しているプロジェクトのうち、統合的水資源管理プロジェクトが大きな割合を占めていることを示している。

SDC が参加してきたのは、フェルガナ盆地を対象地域とした、ウズベキスタン、タジキスタン、キルギスを含めたプロジェクト、IWRM フェルガナである³⁴⁸。ただしウズベキスタンと他の二か国とが越境河川の水利用をめぐる対立を深めたことに伴い、このプロジェクトはウズベキスタン国内の水利組合が主な対象となった。このプロジェクトはウズベキスタンの水利組合制度の定着、発展のモデルケースとなっている。

IWRM フェルガナの対象地域は 130000 ヘクタールに及ぶ³⁴⁹。プロジェクトの目的として、「住民の生活の保障、環境の持続性、社会の調和、及び中央アジアの農業改革に、水資源管理の効率性の向上を通じて貢献し、そしてフェルガナ盆地をこのモデルとする」このプロジェクトの主な対象は、1)、フェルガナ盆地において、住民の参画を通じて IWRM の効率性を試し、それをフェルガナ盆地における水資源管理に導入する³⁵⁰、2) 水資源

³⁴⁷ SDC WATER PORTOFOLIO 2015.

https://www.eda.admin.ch/content/dam/deza/en/documents/themen/wasser/SDC_Water_Portfolio_EN.pdf

³⁴⁸ このプロジェクトの詳細については以下のリンクを参照；

http://iwrn.icwcaral.uz/index_en.htm

³⁴⁹ Yakubov, Murat. “A programme theory approach in measuring impacts of irrigation management transfer interventions: The case of Central Asia” (2014).

³⁵⁰ 同プロジェクトにおける IWRM の定義は以下の通りとなっている：「水資源が持っているあらゆる可能性を考慮に入れ、あらゆるセクター、及び水利用におけるヒエラルキーのすべてのレベルの調和を基にしたシステムであり、水資源の効率的な利用、環境セキュリティの保障、社会及び自然に対する持続的な水供給を含むものである

(http://iwrn.icwcaral.uz/iuvr_en.htm)。

管理に関するあらゆるレベルにおいて、水及び土地の生産性向上の代案を提示する³⁵¹。そしてこれらの目的を達成するため、IWRM フェルガナプロジェクトは水利組合に対してその法的側面、財政的側面での安定化のための助言を行う、とされた。プロジェクトは1999年に開始し、パイロット農場における農地での水消費の30%の削減と、土地生産性の向上を達成した、とされている³⁵²。

共同体レベルでSDCが重視していたのは、水利用者（この場合は農民）に水利組合の自発的な設立と、設立後には、運営への参画をも促す「社会的動員（Social Mobilization）」である。同プロジェクトでは、SDCとIWMI、SIC-ICWCが共同で「水利組合を設置するにはどのようにすべきか」という農民向けのパンフレットを作成しており、その中で、なぜ水利組合が必要なのか、設置する際にはどの機関や組織からの協力を求めるのがよいのか、といった極めて実践的な情報が記されている。

ここで見られる限りでは、社会的動員は、かつての集団農場における水資源管理の脱中央集権化、住民参加による民主化が強く志向されているように思われる。SDCのパイロット農場を視察したJICAスタッフによると、「広場に農民を全員集めて挙手で意思決定を図るなど、まるで直接民主制のようであった」という。

また、このプロジェクトで特徴的なのは、国境をまたいだ水資源管理に関わっているという点である。旧ソ連崩壊に伴う各共和国の独立後、それまでソ連内の共和国境界だった線が突如として独立国家の国境線となったことによって、大小の河川や水路が国境線をまたぐこととなった。特に国境線が複雑で飛び地が多いフェルガナ盆地で共同体レベル、国家間レベルでの水紛争が頻発することとなり、この地域は国境紛争が頻発していることから、安定化の面でも水管理が重要となっている³⁵³。

³⁵¹ <http://iwrn.ic> 水利用者組合 ral.uz/aims_pr_en.htm

同プロジェクトは、女性の水資源管理への参加を通じたジェンダー課題への取り組みも射程に入れている。ICWCの季報第35号には、2003年9月15日に開催されたワークショップ「土地利用及び灌漑の効率化における経験から」において、灌漑に関する会合に女性が積極的に参加するようになり、参加者の半分以上が女性で占められるようになった、という、フェルガナ州の水利用者組合の代表者による発言が紹介されている。

³⁵² http://iwrn.icwcaral.uz/stages_en.htm

³⁵³ Christine, Bichsel *Conflict transformation in Central Asia: irrigation disputes in*

フェルガナ盆地において SDC は、他に「農村部における給水及び公衆衛生に関するプロジェクト (RWSSP: Rural Water Supply and Sanitation)」を実施している。農村部に対して安全な水へのアクセスを確保することを目的としたこのプロジェクトでも同様に、住民のプロジェクトへの参画と、料金徴収による費用の捻出、脱中央集権化 (decentralization) が強調されており、SDC がこれらを規範として強く提示していることがわかる³⁵⁴。SDC のレポート「Report on Effectiveness: Swiss Development Cooperation in the Water Sector」では、「“スイス”モデル」として、資金援助にとどまらず、社会参画を通じたプロジェクトを実現させることが挙げられており³⁵⁵、社会参画が SDC においては戦略として提示されている。

5-3-2. 世界銀行 (WB) : 民営部門に対する支援

WB は数ある国際機関の中で、水セキュリティ問題に関心を持っている機関であるとされている。ウズベキスタンの水利組合に対して WB が実施しているプロジェクトからも、WB が組織として持つ規範が反映されていることがわかる。

The politics of Water: A survey によると、水資源管理をめぐる議論の中で、WB は次

the Ferghana Valley, (2009).

³⁵⁴ プロジェクトについては、以下のリンクを参照。動画については、「Rural Water Supply and Sanitation Project in Uzbekistan -Promotion」というタイトルで検索。

<http://skat.ch/portfolio-item/external-review-of-the-rural-water-supply-and-sanitation-project-rwssp-ferghana-valley/>

<https://www.youtube.com/watch?v=YmzkQ5XT5Vs> (いずれも、最終閲覧日：2017年8月17日)

³⁵⁵ p6.また、同報告書によると、SDC が実施した二国間 (bilateral) の水資源管理に関する 10 のプロジェクトのうち、フェルガナ盆地で実施したプロジェクトのみが、「水へのアクセス」「貧困削減」などの 6 つの評価項目すべてで、5 段階のうちもっとも高い評価を受けている (p22、評価基準は Global Development Institute: GDI による)

https://www.eda.admin.ch/content/dam/deza/en/documents/publikationen/Wirkungsberichte/168568-wirkungsbericht-wassersektor-2008_EN.pdf (最終閲覧日：2017年8月17日)

のような政策をとる傾向にあるという：1) 民営化、または民営化と政府・民間パートナーシップ (PPPs: Privatization and Public-Private Partnerships) を通じて、民間セクターに対して強い関与を行う³⁵⁶、2) 水資源を経済的価値があるものとみなし、経済上の財とみなすべきであると主張する、3) 配水事業においてはそのコストがすべて賄われる政策の下に行われなければならない³⁵⁷。

ICWC 季報第 17 号には、WB が行ったプロジェクト「旧社会主義諸国における灌漑・排水開発戦略」について言及があり、その中では中央アジア地域における灌漑の問題について、インフラの老朽化などの技術面の課題や財政的な不足とともに、農業の民営化の不徹底さが挙げられており、脱中央集権化 (decentralization) がプロジェクトの目的として挙げられている。水利組合の設置も、脱中央集権化、参画型への移行の一環として挙げられている³⁵⁸。上述した WB の基本的な方針は、中央アジアでの諸プロジェクトにも当てはめられているといえる。

ウズベキスタンにおける水利組合に対する WB のプロジェクトでは、“Rural Enterprise Support Project” (RESP) がこの WB の方針を反映しているといえる。RESP はウズベキスタン国内の 5 つの州、162400 ヘクタールを対象として実施されており、現在フェーズ 2 に移行している³⁵⁹。RESP は、「民営化と農家の再建、アグリビジネスの活動の組織化を通じて、農業の収益と持続性を向上させる」ことを目的としている³⁶⁰。具体的には、1) 農業部門の生産性及び収益性の向上、2) 民間部門からのアイデアの出現への支援、3) 灌漑、排水設備 (I&D: Irrigation and Drainage) の復旧及び農業経営の改善を通じた、農業部門の持続性 (sustainability) の保障。これらを達成するために、RESP は、1) 農村地帯におけるビジネスへの助言サービス (予算: 122 万米ドル)、2) I&D システムの復旧 (1663 万米ドル)、3) 農村部における金融サービス (593 万米ドル)、4) アグロ

³⁵⁶ PPP については、Wegerich, Kai and Jeroen, Warner *The Politics of Water: A survey*, NYC:Routledge, (2010), 282-283 を参照。

³⁵⁷ *ibid*: 317-318.

³⁵⁸ 英語版: 44-47.

³⁵⁹ 北村浩二「中央アジアの農民水利組織の役割と課題」2006 年、62 頁。

³⁶⁰ WB の RESP 資料より。

サービスに対するローン(1600万米ドル)、などでプロジェクト内容が構成されている³⁶¹。

RESPには水利組合の設立と強化も含まれている。上述のように、同プロジェクトの主な目標はウズベキスタンの農業における民間部門の発展である。WBタシケント事務所での聞き取り調査によると、水利組合は効率的な水配分を通じて民営の農業企業体を支援する組織として位置づけられているという。

ウズベキスタンでは一般的に、農家はコメや野菜、果樹などの利益率が高い換金作物を栽培したがる傾向にある。WBはそのような作物を栽培しようとする農家に対して特に支援を強化しているという³⁶²。RESPの報告書によると、現在のウズベキスタンにおける農業部門の低い生産性は、農家のモチベーションの低さに起因していると、WBは認識しているという。この低いモチベーションは、金融を利用する手段が限られていること、特定の機関が農業に必要なものの供給を独占していること、収入が低いこと、上昇し続けるコスト、水インフラの適切な維持管理の欠如による漏水、が原因であると指摘している³⁶³。同プロジェクトにおいて、水資源管理の改善は農業部門の支援の中の一つとして位置づけられている³⁶⁴。

RESPにおける水利組合の支援は、SDCのそれとは規範において異なっている。SDCでは水資源管理における脱中央集権化と、水利組合の編成及び運営への農民の参画を通じた「民主化」が前面に押し出されているのに対して、WBの場合は「市場化」「インプットとアウトプットの保障を通じた民間部門への支援」が色濃く出ていることがわかる。

5-4. JICA「水管理改善プロジェクト」の弱点と、日本の国際協力における課題

以上を踏まえ、最後にJICAのプロジェクトを規範という点から評価して小結とする。

本論文で触れたJICAの「水資源管理改善プロジェクト」からは、SDCやWBのプロジェクトからにじみ出るような確たる規範はあまり見られない。むしろ規範を押し付けない

³⁶¹ RESPについては以下のサイトを参照：

<http://www.worldbank.org/projects/P046043/rural-enterprise-support-project?lang=en>

³⁶² WBタシケント支部での聞き取り調査から(2015年6月29日)。

³⁶³ IWRMフェルガナの資料によると、パイロット水利用者組合のスタッフの61%は85米ドル程度だという。

³⁶⁴ WB資料より。

スタンスは JICA があえて意識して採用している向きもあり、この点は JICA 職員からも聞かれたことである。

これまで日本は海外援助主体として、「人間の安全保障」などの規範を掲げてきたが、日本の海外援助活動の核を成しているのはインフラ整備であることには変化がない。日本は 1960 年代以降、輸出拡大の意図もあり、アジアを中心とした地域へのインフラ整備に力を入れてきた。これが 90 年代に入り、「量的深化から質的深化へ³⁶⁵」、「援助主体としての規範の必要性」が叫ばれるようになった。

日本がウズベキスタンで実施している援助活動の特徴として挙げられるのが、人材育成の強化である。これは例えば留学生の受け入れの場合、現地の大学に通う学生や卒業直後の若者のみならず、政府機関で働く公務員を受け入れている。また、タシケント市内にあるウズベキスタン日本センター (UJC: Uzbekistan Japan Center) では、中小企業の経営者向けにビジネスコースを開設するなど、現地の人的資源に対する支援を通じた国際協力はこの国における日本の協力活動の特徴の一つである。これは、欧米の、トレーニングや、組織や制度の構築といった「ソフト」に力点を置いた手法に対して、「センターもの」と呼ばれるもので、センターを建設してそこに専門家を派遣し、現地カウンターパートに技術移転をする、というものである³⁶⁶。

しかし、別の章で取り上げる、農民や水利組合の参加の下、当該プロジェクトで実施されたワークショップからもわかるように、水利組合の問題は単に技術指導だけではなく、現地社会との文脈の中で位置づけながらどのように機能させていくか、ということも重要である。一般的に JICA がプロジェクトを実施する際、プロジェクトのメンバーは灌漑の専門家や教育の専門家、土木の専門家、といったように、特定分野の専門家集団によって構成されることが多い。実際、「水資源管理改善プロジェクト」も農林水産省からの出向者が中核となっており、技術者集団が手探りでワークショップを開催していた。ここに JICA がプロジェクトを実施する際の方法論上の限界があるといえる。

水利組合の設置と発展に限らず、IWRM は、欧米の研究者が考える当事者参加型の民主的なものであれ、中央アジアの研究者が想定するようなヒエラルキー型のものであれ、多様なレベルのアクターを巻き込む必要がある。加えて、土地が国有であることを含めて

³⁶⁵ 渡辺利夫「日本の ODA をどうする：二つの断層」1998 年、6 頁。

³⁶⁶ 佐藤寛「「日本の ODA」の存在意義」1998 年、11 頁。

様々な分野で政府の存在感が大きいウズベキスタンにおいては、分野を限定したアプローチでは効果も限定的である。

5-5. 残された課題：援助側の規範と、被援助側の実際

規範をめぐる国際社会のアクターのふるまいについては、規範の内面化を「国家の社会化」の結果として定義されることがある³⁶⁷。

本章での分析では、ウズベキスタンでの事例を通じて国際協力の現場では、規範の伝播において末端に位置する「規範追随国」が、さらに規範の発信の主体となっていることがうかがえた。灌漑改革の分野において国際的な潮流を反映した規範である IMT、PIM、そして水利組合の枠組みが、実施レベルにおいては、規範を追随するものとされている援助主体によって、戦略を実行するうえでの手段として用いられているといえる。

しかし一方で、それらの有効性を評価するためには、いかに被援助側のローカルな文脈がいかに反応するかも考慮すべきであろう。*The Politics of Water: A Survey*の共著者の一人であるクレメントは以下のように指摘している。

「水の生産性をめぐる言説ではそのシステムの外側から自然に流れてくる資源としてそのインプットとアウトプットについて述べられているが、利益をもたらす資源としてのそれらへのアクセスについてはほとんど顧みられていない。これによって水資源管理をめぐる政治については見えにくくなっている³⁶⁸」

ウズベキスタンにおいては様々な領域において政府のプレゼンスは、それが間接的であれ直接的であれまだまだ強く³⁶⁹、農村部における水配分もまた同様である。水利用者の水管理組織に対する所有者意識を高めるためには、その組織の、そして農民自身の、水管理における役割と能力について啓もうしていく必要がある³⁷⁰が、水利組合がウズベキスタン

³⁶⁷ Alderson, K. (2001): 417.

³⁶⁸ *ibid*: 150.

³⁶⁹ <http://caa-network.org/archives/5613>

³⁷⁰ 佐藤政良・河野賢・タッサニー ウンウィチット・石井敦「農民参加型水管理の原理と実現方策」2007年。

全土で 1000 以上編成された現在に至ってもなお、それは難しい状況にある。

JICA のような、制度改革にまで踏み込まない姿勢もまた限界があるのだが、制度改革を強力に推し進めようという姿勢もまた、別の章で述べた、WB とウズベキスタン政府の、農業部門の改革をめぐるやり取りのように、摩擦を生む可能性がある。

SDC がパートナー機関として選ばれたのは、スイスが永世中立国であり他国への干渉をしないと期待されてのことであるのは、述べた通りである。しかし、ここで紹介したいエピソードがある。2013 年 8 月にタジキスタンのドシャンベで開催された水資源に関する国際会議の場で、とあるスイス人研究者が自国における住民参加型の水資源管理を紹介したうえで、同様の手法が中央アジアでも有効なのは、と提言を行った。その後の質疑応答で、中央アジア人の聴衆から、以下のようなコメントがあった。

「興味深い事例だとは思いますが、それをそのまま中央アジアに適用することには懐疑的です。その事例は、自分で意思決定を行う、自由な存在である市民、というものを前提にしているからです。そのような欧米的な市民が、果たして中央アジアのどこにいるのでしょうか？³⁷¹」

このコメントは、そもそも外部から導入される規範の前提に対する批判であり、またそもそも規範をめぐる議論が援助側内部のものであって被援助側を視野の外に置いてきたことに対する批判であるともいえる。日本が現地からの要請に基づく「要請主義」であるのに対して、欧米の場合は、ともすればドナーがやりたいことを優先してしまう「介入主義」である、という指摘もある³⁷²。

様々な規範を掲げてプロジェクトを海外ドナーが実施する一方、実際に現地の農村レベルのアクターはどのようなふるまいを見せているのか。そしてそれは「我々の側」である援助側が期待しているものと比較してどうなのか。本研究のこれまで、水資源管理の、政治的に上位の政策レベルにアプローチしてきた。次章においては、農村の水資源管理に携

³⁷¹ 齋藤竜太「中央アジア現地事情 タジキスタン国際水会議参加報告」2014 年。

³⁷² 佐藤寛「日本の ODA」の存在意義」1998 年、13 頁。この中で佐藤は、イエメンの事例を取り上げ、現地にとってニーズがある個々の疾病対策（マラリアや結核など）よりも、ドナーが母子保健に関する制度構築を推進した事例を挙げている。

わる側、及びその受益者である農民は、どのように水利組合の業務を評価しているのか、また、その役割についてどのような認識を抱いているのか、彼らの側から水利組合はどのような役割を期待され、彼らの認識する水ガバナンスの中でどのように位置づけられているのか、について、現地調査を踏まえて明らかにしていく。

第6章

農民からの水利組合の評価：JICA プロジェクトのワークショップから

本章では、ウズベキスタンにおいて国際協力機構（JICA）が実施した「水管理改善プロジェクト」から、水利組合のサービス受益者である農民が、水利組合に対してどのような認識を抱いているかを明らかにすることを目指す。

筆者は2013年3月に、ウズベキスタンにおいて上記プロジェクトの現地調査を実施した。JICA のプロジェクトスタッフに同行し、同国の農村部における住民らによる水資源管理組織である水利組合において、水利組合に水の配分を受けている農民らを対象とした意見聴取会に同席し、情報収集を行った。この意見聴取会では、水利組合に対して評価する点と評価しない点、また、評価しない点については、農民自身が考える解決法など、農民たちが水利組合や、より自分たちの生活に密着した形での水資源問題について、どのような意見、認識を持っているのかについて、調査を行った。

本稿では、水利組合の概要を踏まえたうえで、この JICA のプロジェクトの概要を述べる。そしてこのプロジェクトについて、中央アジアの水安全保障に対する第三者の関与という形で、その役割の説明を行う。資料としては、この2013年の調査の他、JICA 図書館³⁷³から公開されている報告書、および、タシケント JICA 事務所におけるインタビュー内容を用いる。

6-1. 「水管理改善プロジェクト」

「水管理改善プロジェクト」は、2007年のウズベキスタン政府からの要請に基づき、JICAが実施しており、水利組合による灌漑用水管理の改善を目的とするものである。日

³⁷³ <http://libopac.jica.go.jp/>

本の農林水産省職員や開発コンサルタントらからなるプロジェクト専門家により、プロジェクトのカウンターパートであり、また水利組合を監督する立場にあるBUISおよび、UISの職員に対する支援を行うものである。この二つは、用水路の運営維持管理、および水利組合に対する配水および技術支援を行っている³⁷⁴。この二つの組織はいずれも農業水資源省の、州レベルの下部組織であり、郡レベルの地区事務所（Division office）を通じて、水利組合を指揮監督する。

このプロジェクトは、BUIS、及び、UISによる、水利組合への支援体制の強化を通じて、水利組合による灌漑用水管理を改善することを目的とするものである。いふなればこのプロジェクトは、水利組合という、草の根の水管理において重要な役割を果たしている組織のリーダーにふさわしい人材を育てる人材を育てるプロジェクト³⁷⁵であり、活動内容は訓練、指導に重点が置かれている。プロジェクトのパイロット水利組合は、シルダリア川流域沿いの、シルダリア州、ジザク州、及び両州と同一の流域系統であるチルチック川流域に位置するタシケント州に位置している³⁷⁶。

ウズベキスタンでは旧ソ連崩壊に伴う独立以降、インフラの老朽化が問題となっている。農村部における灌漑設備も例外ではなく、水道橋の崩壊が起こるなど、状況は深刻である。水資源の確保、管理、供給というシステムにおいて末端部に位置している農村部における、漏水などの水の無駄の削減が課題となっている。また、ウズベキスタンに限らず、水利組合の技術力向上や経済的支援の必要性が、中央アジア地域内の水資源管理組織であるICWCにおいて、しばしば議論の対象となっている。

JICAは、2009年3～4月に詳細計画策定調査を実施し、09年8月にRD（Record of Discussion、討議議事録）に署名、2009年11月から2013年5月までの3年半の計画でプロジェクトを開始したが、その後2013年12月まで延長された。本プロジェクトは、3名の長期専門家³⁷⁷を派遣し、3州のBUISとUIS職員や対象6パイロット水利組合の職

³⁷⁴ JICA資料においては、両者の職域境界が不明瞭であることへの指摘がある。

³⁷⁵ 「水管理改善プロジェクト」本部における、スタッフへのインタビューより。

³⁷⁶ このパイロット水利用者組合は、タシケントのプロジェクト本部からのアクセスのしやすさを考慮して、ウズベキスタン農業水資源省が選定した。

³⁷⁷ 現地事務所で得た資料には、「チーフアドバイザー：水利組合強化、灌漑施設維持管理、業務調整/研修計画」とある。

員らを対象に、組合組織の強化や配水や施設維持管理に関する技術の研修を行った。

BUISおよびUISの支援により、排水計画立案及び施設操作、灌漑・排水施設の維持管理に関わるパイロット水利組合スタッフの能力向上を目指すものであった³⁷⁸。

6-2. タシケント州での意見聴取会

「水管理改善プロジェクト」のパイロット水利組合の組合員である農民に対して、水利組合について、農民の視点から、そのメリットと問題点、そして提起しうる解決方法について意見を出し合う意見聴取会が、2013年3月12日、タシケント州、ユーコリ・チェルチンスキー地区 (rayon) にある、水利組合「Jambul Ota」本部で行われた。この地区は、タシケント市中心部から車で1時間程度の場所に位置しており、人口は2243人（うち男性人口は1075人、女性が1168人）、世帯数は494である。タジク人やウズベク人も村に居住しているが、村の人口の大半はカザフ人³⁷⁹であり、水利組合の本部がある建物には、ウズベク語に加え、カザフ語のポスターが貼ってあった。

この意見聴取会は、この「水管理改善プロジェクト」において、定期的に行われているものではなく、組合員である農民に直に話を聞くのは、この日に実施されたものが初めてであるという。それまでは水利組合の職員を対象とした技術指導や講習会を主に実施していたが、農民の意見を聞く必要が出てきたとして、開催された。当日は、18人の農民と、水利組合スタッフ一人が参加。プロジェクト側からは、JICAから日本人スタッフ2人に加え、ウズベキスタン農業水資源省から2人の役人が、英語からウズベク語への通訳を兼ねて立ち会い、JICAスタッフの説明をウズベク語で農民に説明し、また、農民の意見を英語でJICAスタッフに説明した。

³⁷⁸ 水管理改善プロジェクト事務所で得た JICA 資料より。

³⁷⁹ この意見聴取会では、水利用者組合の組合員である農民との親睦を深めることにより、農民から率直な意見が得られやすくするために、意見聴取に先立って、組合員の名前や好きな食べ物、趣味は何かを、水利用者組合側と JICA 側が相互に聞く時間を JICA が設けた。そこで、組合員からは、「ベシュバルマック（遊牧民だったカザフ人、クルグス人独特の、羊肉が入った麺料理）」を好きな食べ物にあげ、趣味は「乗馬」である、と答える人が多かった。また、この地区には、成人した息子に馬を送る風習があり、これも遊牧民族であるカザフ人の特色である。

意見聴取会開始後、まずこの JICA プロジェクトおよびワークショップの目的について説明がなされた。具体的には、

- 1、 プロジェクトの目的；ウズベキスタン国内 6 つのパイロット水利組合の水管理が向上すること
- 2、 プロジェクトの目標；
 - ・ 水利組合スタッフに対するより良い訓練の実施
 - ・ 水利組合スタッフによるより良い配水
 - ・ 水利組合スタッフによる設備維持管理の向上
- 3、 指標
 - ・ 灌漑サービス料金の徴収率の向上
 - ・ 水利組合組合員の参画度の向上
 - ・ 灌漑面積の拡大
 - ・ 配水および灌漑網維持の計画及び実施の改善

その後、それぞれが問題点や現状について意見を出し合う時間が設けられた。「水をめぐって、共同体内で対立 (conflict) が起こっている」「節水をしなければ」「水路の清掃も重要である」や、「農民が水利組合の業務を決定できるようにしたい」などの意見が出された。

その後、組合員が、水利組合の「利点」、「問題点」を、それぞれ青色と緑色のポストイットノートに書きだして、壁に張り出すブレインストーミングの時間が設けられた。青色の「利点」については 16 の意見が出され、緑色の「問題点」についての意見は 10 出された (表を参照)。さらにその後、「問題点」を踏まえて、組合員に、「解決方法」を提示してもらった結果、7 つが農民から出された。これらの意見が張り出された方眼紙はその後、タシケント市内の農業水資源省内にある JICA のプロジェクト本部に持ち帰られた。ブレインストーミングによって収集された、水利組合についての意見が書き出された用紙は無記名であるが、参加者は、水利組合のスタッフと農園長、水利組合の研修を担当する UIS のスタッフから成り、すべてのワークショップにおいて農園長が参加者の過半数を占めている。

このような手法は、他の州で実施されたワークショップでもほぼ同様であった。水利組合側のスケジュールによって開催時間は異なるが、おおむね午前中に開始し、JICA 職員から当該プロジェクトの目的とワークショップの趣旨について説明が行われた後、水利組合のスタッフと農民から現下の問題意識について発言が行われた後、途中コーヒープレー

クを挟んで、ブレインストーミングが行われる。会場は水利組合の事務所であることもあれば、自前の事務所がないもしくは事務所の建物に大人数を収容するスペースがないこともあるため、そのような場合は近傍の小学校などの施設が利用された。

Jambul Ota 水利組合でのワークショップで収集された意見には、以下のようなものがあった。

水利組合の問題点は？	水利組合の利点は？	問題点を踏まえた解決策？
水利組合の技術力が限定的である	水利組合は我々にとって便利である	農民がみんな自分で水路を掃除すればいいのではないか
水門が低いと水量が限定的である	水路が時間通りに維持されている	水利組合に大きな掘削機が提供されればいい
時間通りに水路を掃除してほしい	クオリティサービス ³⁸⁰ が素晴らしい	Qarasha 水利組合から借りてはどうか
農繁期に水門が閉まっている	水が時間通りに来るようになった	UIS に助けを求める
水の無駄が多く、水路の更新が必要	水利組合が水路を清掃してくれる	可能であれば、取水地点にゲートを設置してはどうか
夏に問題が起こる。水位が下がる	水利組合が掘削機と DAMAS ³⁸¹ を提供してくれた	水の自然の効率を使う
水路に利用可能な水が常にあるとよい	時間通りに水路が清掃され、水のロスが減った。掘削機が効率よく使用されている	
それまで水が届いていない土地にも水が届くとよい	耕作地が増えた	

³⁸⁰ 何を指しているかは不明。

³⁸¹ Daewoo 社のバンの軽自動車。ウズベキスタンで広く普及している。

<p>機材がもっとそろって、効果的に使用されなければならない</p>	<p>水が順序通りに取水される</p>	
	<p>以前より水を手に入れやすくなった</p>	



写真 4：タシケント州の水利組合

(2013年3月撮影)。



写真 5：タシケント州での WS の様子

(2013年3月撮影)。



写真 6：タシケント州での WS の様子

(2013年3月撮影)。



写真 7：タシケント州での WS の様子。農民が意見を書き出している (2013年3月撮影)。

6-3. シルダリア州での意見聴取会

水利組合「Do'stlik」での意見聴取会は、2013年9月6日に、中等学校で行われた。収集された農民らからの意見は以下のとおりである。

水利組合の問題点は？	水利組合の利点は？	問題点を踏まえた解決策？
水利組合への料金支払いがよくない。35キロメートルにわたって水路が悪い状況にあり、修理が必要	水利組合の配水向上のための配水計画は便利だった	
問題のほとんどは水路の老朽化によるもので、改修か交換が必要	ドストリク水利組合における日本の活動は特に水資源配分で良いアクティビティをもたらしてくれた	
私は「ハラマト」フェルメールです。水利組合には多くの機会があります。私のエリアの水路が崩落しているので、支援を願います	水利組合の改善の後、水利用が向上した	
壊れた水路を修理する必要がある	配水計画、経営計画が改善され、水利組合がより動くようになった	
除草剤はありますか？	水提供が改善した	
水路を移動させるためのクレーンが必要	水路改修や水利用について、日本の専門家から良い経験を得ることが出来た	
P3 水路、P-3-1 水路に水がない。清掃が必要	1 水利組合の向上によって、配水が向上した。 2 水路が清掃され、水量が増加した	

	<p>水利組合の役割は、</p> <ul style="list-style-type: none">・農民間に良いコミュニケーションを提供するとともに、彼らをつなげる。・労働効率性を向上させ、非効率的でない水利用を罰すること。・壊れた水路を修理し、水路や灌漑システムを清掃する	
--	---	--



写真 8：シルダリア州での WS の会場

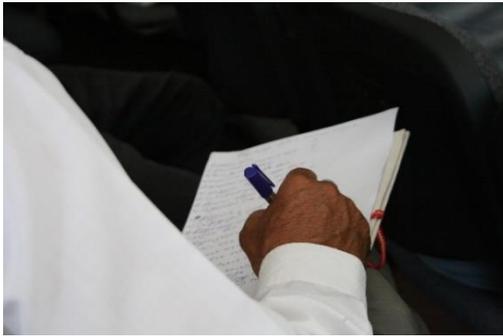


写真 9：シルダリア州での WS。

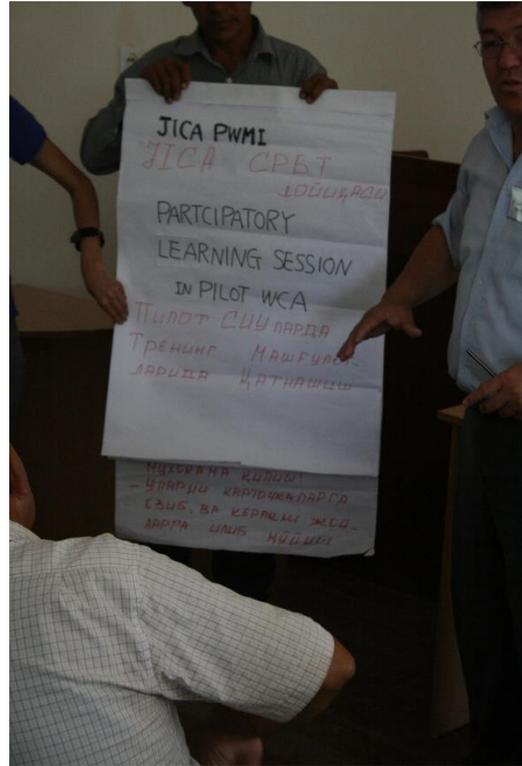


写真 10：WS の趣旨説明。



写真 11：WS で意見を書き出していく農民たち。

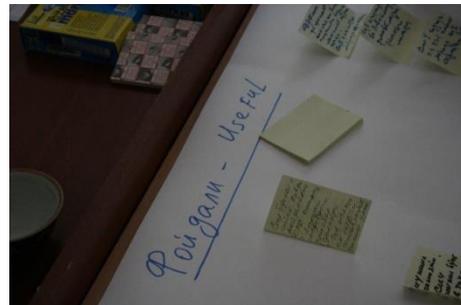


写真 12：WS での「水利組合の利点について」の農民からの意見。



写真 13：WS で出された意見を基にさらに議論を深める。

6-4. ジザフ州での意見聴取会

水利組合「Pastki buloq」での意見聴取会は、2013年9月13日に、市街地の結婚式場で開催された。同水利組合のオフィスは手狭であるため、水利組合のスタッフ、農民、JICAスタッフを収容できるスペースがないためである。収集された農民らからの意見は以下のとおりである。

水利組合の問題点は？	水利組合の利点は？	問題点を踏まえた解決策？
水路の交換に自動クレーンが必要である	水利組合には多くの便利点がある	農民がみんな自分で水路を掃除すればいいのではないか
水利施設を交換してほしい	水利組合は正確な配水をアレンジしてくれる	水利組合に大きな掘削機が提供されればいい
灌漑のアレンジに問題がある	水利組合は（配水計画など）我々の問題を解決するのに必要である	Qarasha 水利組合から借りてはどうか
給水栓を導入し、測水機材を導入すべき	多くの水路が水利組合によって設置され、修理されている	
水利組合の水路改修業務を強化すべき	水利組合は水路の末端に位置する農民にまで水を供給する	
R-19 水路に測水機材を導入してほしい	配水が改善した	
R-20 水路に測水機材が必要	我々水利組合の代表たちは JICA にこのプロジェクトの活動を延長するようお願いする	
水利組合の水路に設備導入が必要	発生した問題が時間通りに解決される	

灌漑を改善するために、水利組合でもっとセミナーを開催する	水利組合は農民の問題を解決する	
正確な配水が必要	農園のボスたちを教育する	
6-Y-21 水路は修理されたが、崩落したためを再び修理しなければ	掘削機は我々の仕事に役に立つ	
それぞれの農民に制限を設けての配水が必要	水利組合は問題を共に解決する	
多くの水路の状況が悪い、修理されるべき	JICA が 3 年にわたってオーガナイズした訓練の結果、水利組合のスタッフは多くの知識を得た	
水路に修理作業が必要。穴を修理すべき	水利組合は農民を支援する	
排水ポンプを電動ポンプに交換するべき	水利組合は経済的な問題を解決する	
排水ポンプを電動ポンプに交換するべき	水利組合は機械を時間通りに供給する	
農民のポンプを BUIS の予算に移すべき	水利組合は適切な配水の上で便利である	
水利組合には水路修理の際、建設チームが必要である	水利組合は農民を団結させるのに便利である	
配水はヘクタール単位で行われるべき	水利組合は、農民を団結させ、共に問題を解決するのに便利である	
水利組合には記録をつけるために量水機材が必要である	ルールを守らない農民を罰する	

る		
電動ポンプを利用する農民は特権を受けるべき	水利組合は、配水を行い、集めたお金で水路を修理するのに便利である	
水利組合は灌漑水路を常にモニターするべき	水利組合は入ってくる水を効率的に使用するのに便利であり、水管理はさらに強まるだろう	
セメントや砂など、水路修理作業のためにすべての資材が早春に提供されるべき	水利組合は農民を団結させるのに便利である	
それぞれの枝水路に、量水機材が導入されるべき	灌漑システムを掃除するために農民を集めるのに、水利組合は便利である	
水利組合の掘削機は計画通りに運用されるべき	水利組合は水利組合サービスへの収入を基に、すべての水路の状態を維持し、灌漑システムを修理する。水の効率的な使用と水の無駄を防ぐために。くわえて、水利組合は農民を団結させるのに便利である	
会計会議の報告について、3か月ごとに議論されるべき	水利組合は我々にとって便利である、なぜなら水路やポンプステーションなど灌漑インフラの修理活動に必要なだからである	
水利組合のミラブは、灌漑水路を毎日コントロールす	水利組合は配水、水の効率的な使用に便利である	

るべき		
	<p>水利組合は、以下の点において便利である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 水利組合の活動を計画にそって実行する。 2、 農民の協力により水を効率的に使用する。 <p>すべてのメンバー農民の協力の下、メンテナンス活動を行う</p>	



写真 14： ジザフ州での WS。



写真 15： ジザフ州での WS。

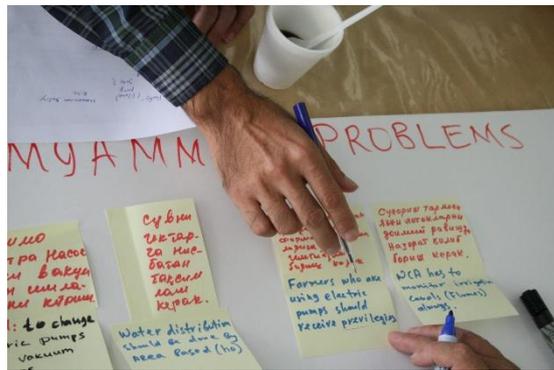


写真 16： 「水利組合の問題点」についての農民からの意見。



写真 17、18： WSで書き出された意見を読み込む参加農民。

6-5. その他の水利組合での意見聴取会

以上が、筆者が JICA スタッフに帯同して観察を行ったワークショップである。これら筆者が実際に参与観察を行ったワークショップ以外にも行ったワークショップについては、タシケントにある JICA のプロジェクト本部にある資料から、農民や水利組合のスタッフから得られたデータを参照した。

タシケント州の水利組合「Qarasha」で 2013 年 7 月 9 日に行われたワークショップの資料からは、以下のようなデータが得られた。

水利組合の問題点は？	水利組合の利点は？	問題点を踏まえた解決策？
水が時間通りに使えない	水利組合は便利である。 ・用水路のメンテナンスをしてくれる。 ・水を配分してくれる。	
水利組合は便利である	・配水がよい。 ・農民間で争いが起こらない。	
K-5 水路が使えない。95%の水路に水が十分でない	・水利組合は便利である。 ・時間通りに配水する。 ・農民の活動は水利組合に拠るところが大きい	
灌漑に十分な水がない	・もし時間通りに配水されなければ作物は我々が願いように育たない。	
水路に穴が多い		
灌漑料金を農民が払わない		

また、2013 年 8 月 21 日にシルダリア州の水利組合「Gulistan」で実施されたワークショップにおいては以下の通りのデータが得られた。

水利組合の問題点は？	水利組合の利点は？	問題点を踏まえた解決策？
財政的な問題が解決されるべき	水利組合は農民にとって便利な組織である	すべての問題は農民の能力の範囲内で解決されるべき
水利組合にはお金が必要	水利組合は便利である。水利組合は水門を整備すべきである	水利組合のスタッフと農民が協働して解決する必要がある
灌漑料金を徴収するのが困難で、農民の参画度合いが低い	水利組合は我々に対してよいことをたくさんしてくれる	農民団体が解決する必要がある
水利組合には水門の改修のためのお金が必要	水利組合はすべての農業企業体にとって便利である	農民が自分たちで解決する必要がある
料金徴収率が低い	農民の収入が向上した	みんなで解決
水路が清掃され、水門が改修されるべき	グリスタン水利組合はよく働いている	
P-6 水路の清掃が必要	水利組合は必要である。農民にとってよいものだ	
農場内の水路の清掃が必要	水利組合は農民に水を提供するべきだ	
P-6-3 水路の清掃が必要	水利組合は農民に正しく配水するうえで便利である	
水利組合のさらなる発展が必要	水管理がよい。水が必要な時に来る	
P-6 水路の改修は継続されるのか？	収穫が向上する	
水が不足している	農家に配水するのはよい。水利組合を支援するプロジェクトが継続するとよい	
水門の改修が必要	水管理がよくなった	
技術的系水準が低い	水利組合は必要な時に水管	

	理を行う	
水位が低い	水利組合の技術は様々なことを遂行できる	
水が届かない地域に水門が導入されるべき	水利組合は必要な機械を得た	
水利組合には大きな掘削機が必要	水利組合は灌漑水路が稼働するための必要な協力をしてくれた	
水利組合には大きな掘削機が必要	JICA の協力はよい	
清掃のための機械が必要	水利組合のスタッフが期限通りに給料を受け取る	
量水機材が必要である	水利組合の水路と水門が改善した	
農民が水利組合の水路を気にかけない	灌漑水路が常に稼働状態にある	
バスが必要		

6-6. 水利組合の利点について

ワークショップで得られた以上の農民や水利組合のスタッフからの資料から見えてくるものは何か。水利組合の利点についての意見には漠然とした返答、水利組合の役割をそのまま繰り返しているだけのものが多く、参考になるものは少ない。ただし、収入が増えた、経済状況がよくなった、という意見が若干みられることから、水配分の向上が農家の家計改善につながるケースが散見されたと言えよう。また、水利組合の問題点についても、また利点についても、「水が定時的に得られること」を、農民がいかに重視しているかがわかる。加えて、いずれの意見においても、掘削機やトラクターなど、機材の提供を求める、あるいは機材の利点を強調する意見も多く見られた。

この内容からわかるのが、農村レベルでは、「必要なときに水が来ない」、あるいは、「定時的に水が来ない」ことに、農民が不満を感じることに、また、農機具については、意見聴

取会の開会中の休憩時間に、別個に農民に話を聞いたところ、「水を管理しようとしても、必要な機材などはホキムが保有しており、農業水資源省の管理下でない」といった声が聞かれた。

ICWC のような、政府レベルでの水量をめぐる議論では、綿花農業が盛んな下流で水が必要となる夏季と、上流で放流による水力発電の需要が高まる冬季で、いかに流量を調整するか、という議論が多くなされている。農村レベルではさらに、「必要なときに水が来ない」、「定時的に水が来ない」といった、より細かいレベルでの定時性を、水資源管理に求めていることがわかる。

水利組合の利点についての意見と比較して、問題点についてはより細かい具体的な内容が多い。その中には回答者である農家の近傍にある水路の改修を訴えるなど、半ば「陳情」のようなものも数多くある。この、利点よりも問題点により具体的な意見が多く出されることは、すなわち農民たちの、水利組合に対する認識が厳しいものであることを示唆している。

具体的な解決策について問われると、多くが UIS からの支援や、機材や設備の供給などを挙げている。ボトムアップ的な自立的水管理組織というよりも、まだまだ地方当局に強く依存している水利組合の実態が、農民の意識の中でも強く共有されていることがうかがえ、インフラ整備や機材の不足など、独立後のウズベキスタン政府にとって手が回らない、あるいは資金が足りない部分を、JICA に期待している様子が見える。

JICA の報告書では、農民は水利組合の役割について比較的正確に理解している、と述べられている。農民から出された意見はその多くが水利組合の技術的なもの、例えば技術水準の低さ、灌漑インフラの老朽化に対する苦情すなわち技術的支援をもたらず行為主体という水利組合に対する認識、など、これらの農民の認識は確かに正しい。しかしその一方で、農民自身が主体であるという認識は、これらの意見からは多くは垣間見られなかった。むしろ農民たちは、水利組合の向こうに、組合が置かれているヒエラルキー構造の上位主体（海外援助ドナーも含む）を強く意識しており、水利組合は、この意味で、農民にとってそのような「お上」の窓口と認識されている、といえる。水利組合はその機能においては農民の間で認識が広がっているものの、PIM のような農民参加型の組織を目指すという理念においては定着が見られない、といえる。

ワークショップの際、参加者の間からは、BUIS の水路からもっと多くの水を持ってきてはどうか、という意見も出された。水利組合は制度上も BUIS からの監督・指導を受け

るとなっているが、農民側からの意識の面でも、水利組合は水利政策のヒエラルキーの中に位置づけられているとみていい。

ウズベキスタンの水利組合に関するプロジェクトで先導的なものは、IWRM フェルガナがあり、ここで得られた様々なノウハウや教訓が他の水利組合へも拡散することが狙われている。しかしここで見られる限りでは、そのような形跡は見られない。

上記意見聴取の場以外で、農家から灌漑サービス料金の徴収率の低さによる財政問題の解決方策として農民から出された案に、「ホキムや銀行、農作物の買取会社に、農業収入を農家の家計に移してもらうよう促してはどうか。そうすれば農家は水利組合に灌漑料金を支払うことができる」というものがあった。

6-7. 考察

以上を踏まえて、以下、考察を試みる。

6-7-1. 「水セキュリティ」の文脈から

水セキュリティにおいて問題となるのは、多くの場合、水資源自体が紛争要因となるよりも、その背後に政治的要因などさまざまな背景があって、水をめぐる紛争は生じることである³⁸²。安全保障研究をめぐっては、冷戦終結後の安全保障研究の多様化に伴い、安全保障上の脅威や、安全保障の主体、その対象が、かつての国家中心的なものから、個人や国際社会、大気や海洋など地球規模の公共財など、様々なものへと拡散し、それをいかに守っていくかの枠組みについても、非国家主体、国家主体、国際社会など、幅広くなっている。破綻国家の登場は、従来の「国家安全保障」とともに、「人間の安全保障」という概念を生み出し、その安全を保障する手段も、公衆衛生を含むまでに多様化していった。環境問題についても同様であり、安全保障の文脈上での研究が多くなされている³⁸³。しかしその一方で、安全保障研究はなにを目指すのか、国家の生存か、それとも個人の生存か、あるいは環境破壊によって脅かされる種としての人間か、対象が分散している感が否めない。

前述したように、中央アジアの水資源管理は、独立後は地域全体で地方の安定を図る傾

³⁸² Peter, H., Gleick “Water and Conflict: Fresh Water Resource” (1993).

³⁸³ Collins, Allans *Contemporary security studies*, (2007).

向が強かった。独立当初は、旧ソ連の枠組みの中で、かつて旧ソ連の国内の公共財であった水資源を、引き続き従来の枠組みで管理・維持していこうという意向が強かった³⁸⁴。しかしその後、各国が自国の利益を最優先に考えるようになり³⁸⁵、近年ではこれが外交上の駆け引きの手段に使われつつある。すなわち、当事国である中央アジア諸国にとって、守る (secure) 対象が、農村の安定から、自国の体制の安定へとシフトしていったといえる。

6-7-2. 「水ガバナンス」の視点から

しかしその一方で、ウズベキスタンにおいては農村の水資源管理は、ホキミヤットに権限を与える一方で、水インフラの維持管理を担う部門には資本を投下しない（できない）という、政策的には粗放的な状態にある。

水利組合を政治的にどのようにとらえるかについては、様々な議論があった。この組織が、農民にとっては最初に「国家権力」と直面する存在となっているというしきもあり、また、現地の農民の間では水利組合をいまだに「ソフホーズ」と呼称する人もいるなど、現地住民が水利組合に対して抱いているイメージがどのような像を結んでいるのかを明らかにすることは難しい。現状としては、旧ソ連時代の集団農場が担っていた役割を水利組合が行うことを期待されているものの、その機能が十分でないことが、農民の間で水利組合が水配分のためのアクターと認識されていないこと、農民と上位の主体との間に存在するはずの水利組合が存在感を示せていないことが、ホキミヤットの権威の下に農民が直接おかれてることにつながっている、といえる。

このワークショップでの農民からの意見を見る限りにおいては、農民は水利組合が機能していないその原因を主に機材や物品の不足に求めている。ただ、一方で、ワークショップの会場には、水利組合と農民に加え、UISの職員も同席しており、UISやその上部機関である農業水資源省にアピールを行うのに好適な場であったにも関わらず、問題点を踏ま

³⁸⁴ 片山博文「環境問題：「負の遺産」と市場経済化のはざままで」2004年、246頁。

³⁸⁵ たとえばキルギスやタジキスタンは現在では、自国領内にある水資源については自国の「資産」として考える風潮にあり、キルギスでは自国の水資源について、市場原理に基づいて交換されるべきであると主張している (Sehring Jenniver *The Politics of Water Institutional Reform in Neopatrimonial States – A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan* (2009, 119 など)。

えて提示された解決策の多くは、明らかに問題点と関連していない。技術的な点では農民側の自助努力に打開策を見出そうとしており、また、水利組合が十分に灌漑サービスを提供できていない原因は料金徴収率の不振にあることが認識されている場合でも、例えば料金徴収システムの改善や、あるいは農家の収入向上へ向けた何らかの取り組みを行う、という提案もない。これはテクノクラート側の機能としての水ガバナンスに対する評価が低いことを示している。

このパイロット組合では、参加型灌漑の一つとしての水利組合の役割や規範が浸透していないことが明らかとなった。そもそも、別の日時に、JICA が同様のワークショップを実施しようとしたとき、農民からの参加者が集まらず、水利組合の議長が呼びかけたうえで別の日にワークショップを行ったこともあった。BUIS や UIS といった機関から水利組合までの統治は存在しているものの、さらにその先の末端の農民をも参画させるには至っていないことが、明らかとなっている。JICA のプロジェクトは農業水資源省をカウンターパートとしているため、末端の水利用者を巻き込むような場の設定は想定していなかった可能性があるが、テクノクラート側のヒエラルキー構造の一部分だけを対象にするのではなく、水平的なアクターの参画も必要であったと思われる。

第7章 アクターとしての水利組合の多様な姿：現地調査から

本章では筆者がこれまで実施してきた現地調査について述べる。これまでは水利組合が、水配分をめぐるアクターとしてどのような立場を占めているかについて主に制度面に着目して明らかにしてきた。ここでは、異なる海外ドナーのプロジェクトのパイロット水利組合を比較することによって、水配分をめぐるゲームのルール、環境、および、水利組合の水配分をめぐるアクターとしての自己認識、及びほかのアクターからの水利組合に対する認識が、どのように変化するかについて明らかにしていく。

7-1. 方法論

本章で対象としたのは、JICA プロジェクトのパイロット水利組合であるシルダリア州の組合と、フェルガナ州の組合である。フェルガナ州の場合は、プロジェクトのパイロット組合以外にも取材を行った。

ウズベキスタンは政治的に権威主義体制下にあり、外国人研究者が農村調査を行うにはハードルが高い。筆者はこれまでに実施した現地調査では、1)協力機関の支援の下に調査を実施する方法（JICA、SIC-ICWC からの協力）、及び、2)現地機関（ウズベキスタン共和国科学アカデミー歴史学研究、SIC-ICWC）からのレターを研究協力者に提示して調査を実施する方法、の2つの方法で実施した。農家や水利組合からの聞き取り調査の方法は主に、半構造インタビュー、及び参与観察である。

7-2. SIC-ICWC における事前の聞き取り調査

筆者が2017年2月から3月にかけてウズベキスタンにあるSIC-ICWCに滞在する機会を得た折、同センターの研究者らに聞き取り調査を行う機会を得た。この期間、筆者はセンター内にデスクを得、資料収集に加え、研究者らと会話を通じて水利組合の現状等について知ることができた。

所長のヴィクトル・ドゥホヴヌィ氏はソ連時代から灌漑事業に携わってきた人物であるが、それ以外の特に若手の研究者らの多くは、欧米で学位を取得したものが多く、特にドイツで修士号以上を取得したものが多かった。彼らは英語にも堪能であり、国際学会等を通じて海外の事情にも明るい。特に非ウズベク人を中心に、比較的リベラルな考えの人

物が多く、農村の慣習、権威主義的な傾向に対して批判的な人物がいる一方、近年ウズベク人率が上がっていることも影響してか、「このセンターはウズベキスタンのものである」と主張する人物もいる³⁸⁶。

彼らの多くから聞かれたのが、自身を新しい規範と現地の慣習との間での板挟みになっているという声であった。農村に新しい枠組みを導入しようとしても、農民がそれを迂回する形でホキミヤットに直接働きかけを行う。そうしてホキミヤットが水利組合に何らかの命令を下すと、水利組合はその言うことを聞く他に選択肢がなくなる。また、ドゥホヴヌィ所長からは、ウズベキスタン政府に対して、「水利組合の法的位置を明確にしていけないから現在のような混乱が生じているのだ」という、批判的な意見も聞かれた。

7-3. フェルガナ州での現地調査より

SIC-ICWC スタッフとともに、筆者はフェルガナ州の水利組合を訪れた。この調査は SIC-ICWC のプロジェクトのパイロット水利組合に対する技術視察に同行する形で実施された。

実施の際には事前に水利組合に電話を入れる。その際には、「大臣からの使者 (Vazirigidan vakil) が、水利組合に何らかの不足がないかどうかを調べるために今からそちらに行く」と伝えた。

訪問したパイロット水利組合の多くは点滴灌漑が導入されており、その灌漑設備の視察、費用面での収益等について、SIC-ICWC は聞き取りを行っていた。ここでの問題は設備の維持管理に関わる費用であり、例えば点滴灌漑に必要な穴をあけるホースは、品質の良いスペイン製のものが好ましいが、値段はウズベキスタン製の 3 倍 (メートル当たり 3000 スム) するという。また、水をくみ上げる際には土砂を除くためのフィルターが必要であるが、その多くは灌漑農業の技術が進んだイスラエルの製品であった。全般として新しい

³⁸⁶ 事実として、SIC-ICWC のスタッフは全員ウズベキスタン国民であり、他の中央アジアの国からは短期で研究に来る人があるのみであるという。同センターは中央アジア地域全体の水資源問題にあたることとなっているが、地域内のほかの国、特に国際河川の上流国であるキルギス、タジキスタンは非協力的であるという。2016 年 8 月にタジキスタンで開催された水資源に関する国際会議の際、ドゥホヴヌィ所長が参加していたタジキスタンの外務大臣に対して、「タジキスタンは全く下流国に情報を渡さないではないか」と聴衆の前で批判したことがある。

技術を導入するにあたっては輸入製品などに依存した高コストな手法が必要となり、農家にとっては大きな負担となることが、パイロット水利組合のミラブや議長から多く聞かれた。

筆者が聞き取り調査を行ったのは、いずれもフェルガナ州にある3つの水利組合である。しかしこれらの水利組合はそれぞれ異なる条件下にあり、一つは IWRM フェルガナのパイロット水利組合であり、別の水利組合は IWRM-フェルガナのパイロット水利組合ではないが、ウズベキスタン政府が能力強化の対象としている水利組合、そしてもう一つが、いずれのものでもない「通常の」水利組合である。なお、調査の際には、ウズベキスタン共和国の外務省及び農業水資源省よりレターを取得し、その旨は SIC-ICWC から水利組合に連絡を取る際にも、水利組合の関係者に伝達された。

調査は主にウズベク語で行われた。わかりにくい部分や専門用語に関することは、SIC-ICWC の職員がその都度、ロシア語やウズベク語で説明を行った。聞き取りの場所は主に水利組合のオフィスであったが、SIC-ICWC の技術指導に同行した際に、指導が行われている農地で農民から直接聞いた情報もある。

7-3-1. パイロット水利組合 “A 組合”

A 組合は、フェルガナ州の東部、クヴァ地区 (*Quva tuman*) に位置している、IWRM フェルガナのパイロット水利組合である。A 組合は自前のオフィスに加え、比較的広い敷地内に貯水池などがあり、充実した設備を有していた。オフィス内には SDC、IWMI、SIC-ICWC のステッカーが貼られたデスクトップパソコン、プリンターが設置されていた。

オフィス内には、IWRM フェルガナのプロジェクトで作成された、農民や水利組合向けのテキストや手引書を収めた図書室が設置されていた。その中には「どのように水利組合を設置するか? (*Suvdan Foydalanuvchilar Uyushmasi qanday tashqil qilinadi?*)」、「水利組合の組織的、財政的安定化へ向けた、地域住民組織との協働へ向けてのガイドブック (*SIU tashkiliy va moliyabiy salohiyatini mustahkamlash maqsadida mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlari bilan ishlash bo'yicha qo'llanma*)」といったものがあつた。

A 組合の議長は、同組合に7年間務めている。議長によると、A 組合の運営はほぼ100%、組合員からの灌漑サービス料金で賄われているという。同組合の、圃場に取り水する技術自体はほかの組合と比べて大きな違いはないものの、ミラブによる各農家による取水量のモニタリングが厳重に行われており、表にまとめられていた。

議長によると、A 組合ではホキミヤットからの干渉はほとんど存在していないという。「この組合にとってホキミヤットはどのような存在になっていますか」という質問に対しては、「ほかの組合とホキミヤットとの関係性についての問題は知っている。この組合の場合は、ホキミヤットとの関係は対等なものであり、我々はホキミヤットをあくまでパートナーとしてみなしている」と語った。地域のマハッラとの関係については、「マハッラは住民を動員し、人的資源を提供してくれる。重要な存在であるが、一体というわけではない」と語った。

7-3-2. パイロット 水利組合 “B 組合”

次の B 組合もまた、A 組合と同様、クヴァ地区に位置している。ただし自前のオフィスは持っておらず、小学校の教室を間借りしていた。オフィス内にはコンピューターなどの設備はなく、A 組合の図書室のような、資料を集めたスペースもなかった。

B 組合の議長からの聞き取りによると、水利組合の財政状況は劣悪であり、それはやはり農家からの灌漑サービス料金の支払い率が低いことに起因するという。水利組合のスタッフへの給与の支払いもしばしば遅れるという。筆者が議長に対して「料金を支払わない農家に対しては何らかの罰則は科さないのですか？」と尋ねると、「罰則が何の意味を持ちますか？そもそも、もし、罰則を科せられるとしても、意味をなさないでしょう。農民も貧しいのですし、払えないものは払えないのですから」という返事が返ってきた。



写真 19 : A 組合のオフィス。



写真 20 : A 組合オフィスにある PC。



写真 21 : A 組合オフィスの敷地内のため池。



写真 22 :
A 組合オフィス内にある資料スペース。

この時に筆者に同行していた SIC-ICWC のスタッフと水利組合の議長との間で、ホキミヤットとの関係について論争があった。SIC-ICWC のスタッフが、「本来水利組合自身で解決しなければ問題を、あなたたちはみんなこれ（といて、袖に物を入れるしぐさをみせる）で済ませてしまうではないか。いくら整備面での仕組みを整備しても無駄になってしまう」と、議長らに激しく詰め寄っていた。それに対して議長らは「そんなことはない」とあくまで否認する態度を崩さなかった。

マハツラとの関係については、議長やミラブから、「それは我々と同じような組織である。仕事は同じだし、問題が起こった時それを解決するのもマハツラの助けが必要である」と語っていた。この地域での水利組合が持つプレゼンスは、A 組合と比較して他の組織とは相対的に極めて弱いことがわかる。

7-3-3. パイロット水利組合 “C 組合”

3 つ目の水利組合は、フェルガナ州の西部、キルギスとの国境に近いリシタン地区 (*Rishton tuman*) にある。この C 組合は、IWRM フェルガナのパイロット水利組合ではないが、SIC-ICWC の職員の説明によると、それとは別に、ウズベキスタン政府による水利組合の機能強化に関する取り組みの対象となっている水利組合であるという。



写真 23：C 組合の資料スペース。

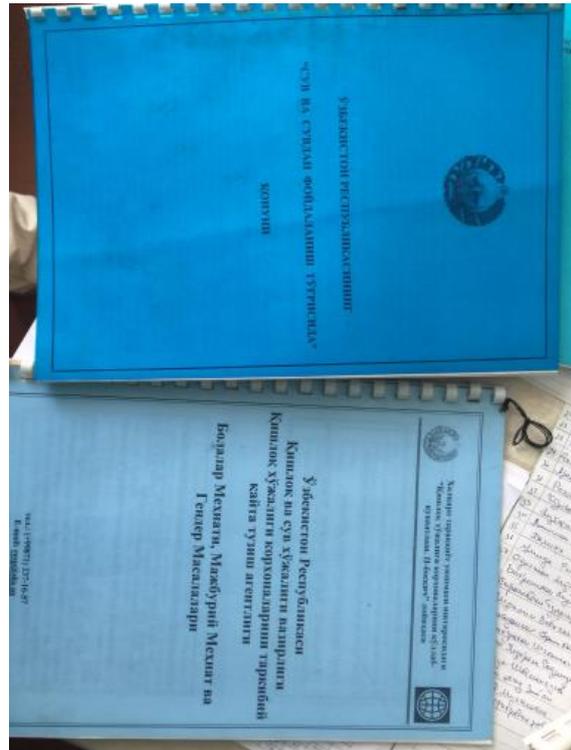


写真 24：C 組合のオフィスにある資料。



写真 25：「水を効率よくかつ経済的に利用するための試み」。C 組合にて。

C 組合はリシタン市内に独立したオフィスを持っている。C 組合は IWRM フェルガナのパイロット水利組合ではないものの、オフィス内に図書スペースを設け、A 組合と同様、IWRM-フェルガナの資料を数多く所蔵していた。図書スペースには、IWRM-フェルガナの資料のみならず、農業水資源省が作成した、「水利組合の設置と発展のためのトレーニング資料 (*Suv iste'molchilari uyushmasini tuzish va rivojlantirish bo'yicha trening materiallari*)」や、「水利組合の設置と活動における権利に関する諸問題についての手引書 (*Suv iste'molchilari uyushmasini tuzish va faoliyat yuritishining huquqiy masalalari bo'yicha qo'llama*)」などが置かれていた。これに加え、農業水資源省とアジア開発銀行が共同で作成した、「児童労働、強制労働、及びジェンダー問題について (*Bolalar mehnati, majburiy mehnat va gender masalalari*)³⁸⁷」といった資料もあった。これは、水利組合が政府の政策のプロパガンダを発信したり、あるいは海外の援助機関による価値観が浸透・普及したりする、規範の拠点としての役割も果たしていることを示唆している。

この C 組合もまた、組合員からの料金徴収率の低さからくる財政悪化に苦しんでいた。聞き取り調査において、議長とミラブは、「農家が料金を支払うかどうかは農家の家計状況とはさほど関係ない。彼らが我々を信頼に値しないと考えていることが、料金を支払わない理由である。ひいては組合の機能低下につながっているのだ」と語った。

7-4. シルダリア州の水利組合での聞き取り調査及び参与観察

シルダリア州で参与観察、聞き取り調査を行った、JICA のパイロット水利組合であった D 組合は、シルダリア州の州都グリスタン市からバスで 40 分ほどのところにオフィスを構えている。調査当時、JICA のプロジェクトが終了してから 2 年が経過していたが、当時 JICA が農業水資源省と協力して作成した、灌漑水路の維持管理の方法などの手引きが、ポスターでオフィスの壁一面に張り付けられていた。

筆者はこの D 組合において、2016 年の春から秋にかけて、複数回訪問し、参与観察と聞き取り調査を実施した。この D 組合は JICA がプロジェクトを実施した以外には、過

³⁸⁷ ウズベキスタンではロシアなどへ出稼ぎに行く男性が多く、農村部における女性の役割を重要視するべきという指摘がある (Akramova, I and Mukhamedova N and Yakubov M. *Integrated Water Resource Management in Ferghana Valley: Lessons to Learn*. (2013).)。

去においてもまた調査時においても、他の海外ドナーによる援助活動が行われた経験はない。

7-4-1. 水利組合“D 組合”における聞き取り調査

D 組合の 2014 年の収支報告によると、この組合の収入 7071 万 7 千スムのうち、2428 万 4 千スムが借金で賄われており、3659 万 2 千スムが灌漑料金の支払いで補われているに過ぎない。同年の支出は収入と同じく 7071 万 7 千スムであるが、そのうち 2826 万 3 千スムは前年の借金の返済に充てられており、スタッフへの給料 1944 万スムを上回っている。ただし、前年の 2013 年の収支報告を見ると、収入 8311 万 6 千スムのうち、灌漑料金収入 3352 万 5 千スムに加え、3030 万 7 千スムの、掘削機による作業から得られる収入が得られている。この年の支出、8311 万 6 千スムのうち、借金の返済は 200 万スムにとどまっている。さらに、2012 年に至っては、収入 6659 万 2 千スムのうち、料金収入が 3659 万 2 千スム、掘削機業務による収入が 3000 万スムとなっており、借金はない。

筆者はこの機材を農家に利用させる現場を实見したことがある。6 月上旬の早朝、水利組合の敷地内にある機材置き場に農家が集まり、水利組合のスタッフがだれに何を貸したかを台帳に記す。掘削機やトラクターといった機材の中には旧ソ連製の古いものを整備しながら使っていたり、独立後に新しく購入されたものもあるため、それぞれ貸し出しの際の料金が異なったりするという³⁸⁸。

スタッフの給料は、議長が 40 万スム（月額、以下同様）、ミラブや掘削機の操縦士が 20 万スム、などである。また、スタッフの多くは副業を持っており、筆者のインフォーマントの一人は不動産鑑定の仕事をしていた。

D 組合は 2270 ヘクタールの農地を灌漑している。議長は灌漑料金を支払っている農地と支払っていない農地を見せてくれた。前者は耕された土が一面に広がっているのが見えたのに対して、後者は雑草が生い茂っており、生産性の低さがうかがい知れた。「この農地には水は供給されていないのですか？」と尋ねると、「周囲の給水を受けている人がかわるがわる水を供給する権利を譲ったりしているので、そこまで厳しい状況にはない」と話していた。

水利組合の水路から農地を水に浸す作業に同行した。この際は議長が直接付き添って、

³⁸⁸ 旧ソ連時代から現代にいたるまで、農機はベラルーシ製のものが多い。

農家がどれだけ取水したかを目で確認して監督していた。農地に水を引く際には土の水路の、周囲の盛り土を崩して、崩した盛り土部分にビニールシートを敷くことによって、水を農地にひいていた。D組合にはミラブがいるが、実際には議長が直接見て取水量を監督しているという。



写真 26：副業で不動産鑑定を行っているインフォーマント。



写真 27：JICA から供与された車を所有している D 組合の議長。



写真 28：中国から取り寄せられたポンプ。稼働させるにも燃料が必要である。



写真 29：中国製のポンプが揚水している農地。右方向の水源は農地よりも低い場所にある。



写真 30：D 組合の掘削機。浚渫に使う。



写真 31：D 組合の水路から農地に水をひく様子。D 組合では毎回議長が立ち会い目視で取水量を確認する。

7-4-2. ホキミヤットと D 組合

D 組合での調査ではホキミヤットの存在感の強さが感じられることが多くあった。例えば、ホキムは毎日朝 9 時に周辺の水利組合の議長を集め、どこの農園に配水するか、議長に直接指示を出すという。また、ホキムが実際に農場をみて回り、灌漑状況を視察することもあり、その灌漑に関する業務がこの地域の場合多くを占めているという³⁸⁹。

筆者は 2016 年の 6 月に、ウズベキスタン農民評議会の地域支部が開催したミーティングでの参与観察を行う機会を得た。ミーティングの際に、支部長が「この話し合いの後、農民一人ひとりの畑に行き、農作業を行うにあたってどんな問題があるかを尋ね、記録します。そしてそれを知事に指示し、解決してもらえるようにお願いします」と述べた。この時話し合った内容は灌漑業務に関することであり、特に揚水ポンプの運用について話し合われた。この時は特に燃料について話し合われ、一定量の燃料は政府から補助されるが、それ以上は農民の負担となるため、農民がお金を出し合って燃料を購入することで合意がなされた。また、この日は水路の水面よりも高い位置にある農家への配水についても議論が交わされ、そのような農家に対しては優先的にポンプを設置したり、ミラブとの話し合いの場を持ったりすることで解決することとなった。

「ポンプを持っていない農民はどうすればよいのか」という質問が農民から出た際には、支部長から「中国から新しいポンプが届きました。後ほど F さん（他の農民）がポンプを持っていない農民が記された名簿を持っています。後ほどそれに基づいて配布が行われます」という返事が出された。

この時、水路の清掃、除草作業について議題に上った。この問題については、シルダリア州のホキミヤットに金銭的援助を頼むことで合意がなされた。

この会合で水利組合に関連することで興味深かったのが、水利組合のミラブに対する農民からの苦情であった。曰く、「数日前、3 人の農家がミラブに水門を開けてくれるようお願いしたんですが、E さん（他の人）もやってきてようやく水をあけてもらえました。この地区にはミラブが 60 人いるのに、水問題を訴えても効果がありません。彼らには灌漑業務が必要な時にこそ仕事をしてほしい」というものであった。これに対して支部長も、「本来はこのような場にミラブもこのような場には来るべきなのですが、私が他の村で行

³⁸⁹ 筆者はホキミヤットへの取材を、この議長等などを通じて試みたが、残念ながら実現しなかった。

ったこのようなミーティングに、ミラブはこれまで来たことがありません」という不満を述べていた。

7-5. 考察

Zavgorodnyaya による先行研究においても、水資源に関する問題をだれに頼るか、という問題に対しては、ある地域では国際組織と答える農民が多い一方で、別の地域ではホキミヤット、と答えるなど、地域によってばらつきがあるという指摘がある。これが何に起因するかについて、この調査によってわずかながら手掛かりを得ることができた。

調査を行った水利組合の中で最も運営状態が良いのは A 組合であることは間違いない。技術支援のために灌漑料金の徴収率の向上に成功し、それによって灌漑サービスの向上と徴収率の向上という好循環が形成されている。そしてそれによってもたらされる組合の財政的な自立は、ホキミヤットからの政治的な自立にもつながっている。ホキムが大統領の任命制であり、管轄地域におけるすべての企業、機関、組織、協会、公務員、市民に対して拘束力を持つ権限を有すとされている³⁹⁰ことを鑑みると、権威主義的な政治体制下にあるウズベキスタンにおいては注目に値する。

一方で、D 組合は A 組合とは対照的な点と、共通する点がある。D 組合は、ホキミヤットの指導を受けて、むしろ自ら進んで末端組織となった感がある。ただ、この D 組合は、組合が保有する機材を農民に貸し付けることによって、利益を上げており、それによって年によっては借金をすることなくその年の組合の支出を賄うなど、ホキミヤットと農民との関係性の中で、自律的な経済主体として機能している。ただしここからは、本来の灌漑業務とのずれが生じている側面もみられた。

水利組合の議長とホキミヤットとの関係性については、直線的、単線的ではない。確かに水利組合の議長は、毎日ホキミヤットに参集し、ホキムから灌漑計画について指示を受けている。しかしその一方で、水利組合のスタッフとホキミヤットの職員との間には地縁的、血縁的なつながりも存在しており、公的な政治的垂直構造だけでなく、よりローカルな人的つながりの中で運営がなされている。その一方で、組織としての水利組合は、決して存在感が強いとはいえない。これは、第 6 章の WS から得られたデータからも推察されることである。これが、水利組合が抱える経済的、技術的な問題に起因していることは、

³⁹⁰ 須田将「ウズベキスタン」2011年、429頁。

もはや繰り返すまでもない。ここからは、草の根レベルにおける水資源管理の過程において、水のガバナンスのネットワーク上から、水利組合という枠組みが疎外されているということができる。これは、テクノクラートによるガバナンス構造とも、また、権威主義的な政治側からのガバナンス構造とも異なる、さらに古い文脈のガバナンスである。

ウズベキスタンの農村政策が粗放的であることは、何度か本研究で指摘してきた。かつて共産党のヒエラルキー構造以外に、自己を統治するアクターを知らなかった——もっとも、共産党組織や集団農場という「新しい」殻をまといつつも、実際は旧来の共同体や関係性が温存されてもいたが——ウズベキスタンの農民は、権威主義的な政治的主体や、旧ソ連時代からのテクノクラートによる水利専門家、海外援助機関など、様々なアクターがウズベキスタンの農村に現れるようになった現在、現実的かつしたたかに、パトロン・クライアント関係を多様化させている。

第8章 終章

まず、本研究の各章の内容を以下にまとめる。

ウズベキスタンの旧ソ連期以前の水資源政策の歴史、政治状況、農村政策について述べた第2章からは、以下の発見が得られた。水利組合は、ウズベキスタンにおいては、海外援助機関や農業水資源省が作成した資料を保管するスペースが設けられたり、また、農民に対して技術の普及を行ったりするなど、旧ソ連期の初期に見られたような「近代知」を普及させる役割を担うことが、同様に期待されていたことがうかがえる。そのような近代の普及としての役割が期待される一方で、ウズベキスタンの農村政策、特に地方政府との関係性の文脈において、戦略作物を優先して栽培することを目的とした権威主義的な政治的空間の中に、水利組合は置かれており、期待されている2つの役割の間に齟齬が生じていることがうかがえた。

第3章では、ウズベキスタンにおける水利組合の編成の過程、定着、現代の問題点について述べた。同国における水利組合の編成は旧ソ連時代の、コルホーズやソフホーズを中心とした体制からの転換、いわゆる「脱集団化」の過程で行われ、主導した中央政府にとって水利組合はその中での役割を担うことを期待されていた。その一方で、テクノクラートの側からはむしろ、海外ドナーの援助を受けつつ地域レベルでの水資源管理を射程に収める水資源管理構想の、ヒエラルキー構造の底辺を担うものとされており、その規範においてウズベキスタン政府が期待する役割とは齟齬がある。一方で現場レベルでは、ホキミヤットの農業部門に対する強い影響力を持っていること、水利組合を支える主体であるはずの農民が組合に支払うべき料金を支払わないがために組合が財政的な苦境に陥っていること、などの問題が発生している。政府からの統治、テクノクラート集団からの統治、双方の底辺に、それぞれから役割を担わされて位置づけられる水利組合、というありようがうかがえる。

第4章で行った、SIC-ICWC 内部での議論の、分析の試みからは、政治的アクター集団とテクノクラート集団との間には、後者にも政治的な立場がもたらす言説への影響は見られるものの、基本的には SIC-ICWC のテクノクラート集団は定量的なデータからの議論を維持しようとする姿勢を固持していることを明らかにすることができた。ただし、地域全体を視野に入れて水資源管理を行おうとする姿勢を保ち、政治からは距離を置こうとする

一方で、政治レベルでにおいて現実から遊離している現状もうかがうことができ、SIC-ICWCアクターとしての立場、立ち位置の特色について指摘を行うことができた。

ウズベキスタンの現地のアクターに加え、第5章では、水利組合の設置にその当初の段階から関与してきた、海外援助機関に焦点をあてた。第2章でふれたように、ウズベキスタンでは権威主義的な政治体制を採ってきており、海外アクターからの規範の押しつけ、特に、政治的な事柄に対するものについては、強く反発してきた。援助の受け入れ側がそのような姿勢をとる中で、海外ドナーは、住民参加型の水資源管理組織という、規範性が強い水利組合をどのように推進してきたかについて明らかにしようとする試みは、しかし、それぞれのドナーが実際には相互に異なる目的な目標を、水利組合の設立・強化の向こうに見ていたことを明らかにすることとなった。

水利組合の受益者でありまた水利組合を財政的に支える存在である農民が、水利組合をどのように認識しているのかについて明らかにすることを、第6章では試みた。JICAが水利組合で実施したWSからは、農民は水利組合の役割については理解しているものの、農民が水利組合を支えていくという認識が薄いことが明らかとなった。ここからは、水利組合の重要な規範の一つである参画性が十分に定着していないことがわかる。

第7章では、現地調査の成果を基に、複線的な水のガバナンスの、ヒエラルキー構造の最下部に位置づけられた水利組合から、それぞれのガバナンスがどれほど機能しているのかについて、考察を試みた。海外ドナーのプロジェクトのパイロット地域とそれ以外では機能において明らかに格差がみられたことから、政治的に上位のアクターが様々なプロジェクトや取り組みを行っている一方で、ローカルなレベルでは合理的に関係性を築く相手を選択する、単にヒエラルキーの最下部で従属するのは違う、より地域に密着したネットワークに沿った動態を見せていることが観察された。

以上を踏まえ、本章では、本研究から得られた成果について、議論していく。

8-1. 水ガバナンスへ向けた体制構築

ウズベキスタンでは独立後、農業水資源省中央水管理局からBUIS、UIS、そして水利組合へと連なる、河川の流域に沿った形での水ガバナンスのヒエラルキー構造が構築されていったことは、すでに本論で述べた通りである。BUISのトップを任命する権限は農業水資源省にあり、この垂直構造は技術職や研究職らテクノクラートによる統治という性格が強い。そしてそれは、いわば実際の統治に係る農業水資源省及びその下部機関だけでなく、

知的リソースを提供する SIC-ICWC も同様である。このことは、中央アジアにおいて水資源管理が国家間の対立点になって以降も、SIC-ICWC が科学的議論に終始しようとしたことから実証されている。

このヒエラルキー構造による統治において重要視されているのが、情報の一貫した共有とモニタリングである。ここからは、流域に沿った形で、技術やいわば「近代知」を活用したシステムを機能させることに重点を置いていることを示しており、これは、国家間の水資源管理でも、国内の水資源ガバナンスでも同様であることは、IWRM フェルガナや、BUIS の役割から明らかである。このような技術的な側面からの統治を進めようとするテクノクラート側からの水ガバナンスの試みは、旧ソ連時代からの絶え間ない試みの系譜の中に位置づけることができる。

一方で、大統領の権威からホキムに連なる、もう一つのヒエラルキー構想の存在も指摘することができる。これについては、水利組合の編成と並行してウズベキスタンで実施された農業部門改革と密接に関連している。農業主体のフェルメルへの統一を核とした農業部門改革は、国有である土地の貸し出しや、農業に必要な物品の供給を通じた、間接的な政府の影響力の保持に特徴がある。これにより、綿花や小麦の重点化という政府戦略を提示することを通じて、フェルメルは作物の作付けにおいて行動が規律付けられる。シルダリア州での農村経済に関する指標や、農民への調査から、政府による小麦・綿花への強化政策の結果として、また、ホキミヤットが持つ多方面における強い権限の結果として、農民がホキミヤットに対して農業活動や、灌漑に必要な物品の供給においてホキミヤットに依存する度合いが高いことが明らかとなっている。これはいわば権威による統治である。

水利組合は、いわば、この二つの統治ヒエラルキーの双方に組み込まれているということができる。そしてこの二つのガバナンス構造は、その性質を異にしている。

それぞれについて説明を付すために、本稿では「機能としてのガバナンス」と、「状態としてのガバナンス」という定義を援用する。これを提唱した河野 2006 は、「機能としてのガバナンス」とは、「利害関係者 (stakeholder)」のための規律付けメカニズム」として定義づけており、機能としてのガバナンスを想定する場合には、利害関係者が誰であるかを特定できることが暗黙の前提とされ、それらの利害関係者にとってガバナンスメカニズムがいかに効率的に機能しているかによってそのパフォーマンスが評価される、としている。一方、「状態としてのガバナンス」は、「それが成立していることで公共財が提供される状態」を指し、内的パフォーマンスだけでは測ることができない、より拡散した不特定多数

の利害関係者に影響をもたらす外部効果をもつ、としている³⁹¹。

河野は「状態としてのガバナンス」について、「内的なメカニズムのパフォーマンスの影響とは異なる何らかの効果、すなわちその存在自体が生み出す効果があると理解されなければならない」と指摘している³⁹²。これを踏まえると、ウズベキスタンの権威主義によるガバナンスは、制度上それが持つ機能を超えて農村のアクターが付度して行動選択を行う外部効果をもたらしていることから、agentである農民の行動を規律付けている、「状態としてのガバナンス」的性質を強く有し、また機能しているといえることができる。一方、SIC-ICWC やウズベキスタン農業水資源省といった、テクノクラート側からのガバナンスでは、利害関係者の特定と、それらの参画を通じた構造の構築を通じ、「機能としてのガバナンス」の達成を目指している、と指摘することができる。このような手法の相違が生じている原因としては、旧ソ連時代から地域内の持続的水利用を志向してきたテクノクラート集団と、自国の領域内における当面の利益を最大化したい、旧ソ連崩壊に伴い独立した新国家、それぞれが水利用の提供を通じて達成したいことの相違が影響を及ぼしていることを指摘することができる。

8-2. 水ガバナンスと、水利組合の機能との関係について

それでは、これらのガバナンスの機能をどのように評価できるであろうか。そして、ガバナンス構造のヒエラルキーの末端に位置している水利組合への影響はどのように分析できるであろうか。

権威主義的な状態としてのガバナンスについては、農民という agent に対する規律付けに成功していることから、ある程度機能していることはすでに述べた通りである。その一方で、テクノクラートの機能としてのガバナンスについては、限定的であるといわざるを得ない。フェルガナ盆地の IWRM フェルガナプロジェクトのパイロット水利組合では一部成功例を見ることができるが、河野の表現を借りて言うならば、それは機能としてのガバナンスの一部を、外国政府や国際機関が肩代わりしている、ということになる³⁹³。そもそも水利組合自体、海外援助機関がプロジェクトを実施していない地域では、依然とし

³⁹¹ 河野勝「ガバナンス概念再考」2006年、2頁。

³⁹² 「ガバナンス概念再考」15頁。

³⁹³ 「ガバナンス概念再考」10頁。

て行政区画に沿った形で領域が定められており、テクノクラート側のガバナンスが前提としている、流域に沿った形での水資源管理という条件を満たしていない。

SIC-ICWC の専門家からは、「こちらが適切な枠組みを適用させようとしても、現地ではリソースの不足によって機能不全に陥ったり、人脈で問題解決が図られたりしてしまう」といった声が多く聞かれた。ここからは、彼らテクノクラートの目指すものと、実際の農村の実状との間に齟齬が生じていることが見られる。テクノクラート側からは、IWRM の実施上、マハッラなどの非公式な制度 (informal institutions) との協調の必要性を認識しつつも、あくまで公式な制度に水資源管理を回収していこうとする意図が強くうかがえる。しかし、実情としては、海外援助機関 (IWRM フェルガナの場合は、スイス) からの支援がなければ、テクノクラートが目指す機能としてのガバナンスは画餅のまま、権威主義の側からの「状態としてのガバナンス」に競り負ける。河野は 1970 年代ごろまで一部で支持され、中央アジア各国でも国内政治においても出るとされることが多い、「開発独裁」を例に挙げ、ガバナンスのパフォーマンスが、必ずしも規範的な意味での良い統治を意味するわけではない、と指摘している³⁹⁴。

国際規範が国家主体の中で内面化される過程について、小川は、法制度を伴うものの実効性を伴わない「形式的内面化」ではなく、組織改革等を通じて実効性を高めていくことの必要性を指摘している³⁹⁵。現状を鑑みるに、SIC-ICWC はウズベキスタン国内においても、また中央アジア地域内においても政治的に孤立的である。農業水資源省の水資源管理部門へ配分される予算は不十分な水準にあり、水利組合に対する主な施策は SIC-ICWC、及びその背後にある海外援助機関に頼るところが大きいところを見ると、現状は、統合的水資源管理を含め、海外から導入した規範をはじめとする枠組みに実効性を持たせる体制が整備されているとは言えないようである。この現状が、末端の agent に対する権威主義側からの規律付けと、それによる状態としてのガバナンスを強化させているといえる。

以上より、水利組合が機能不全に陥っている原因として、水ガバナンスの視点からは、以下を挙げることができる。

³⁹⁴ 「ガヴァナンス概念再考」14 頁。

³⁹⁵ 小川裕子「内面化という虚構 —国際規範の法制化と実効性—」2017 年、及び『国際開発協力の政治過程 国際規範の制度化とアメリカ対外援助政策の変容』2011 年。

- ①統合的水資源管理や参加型灌漑といった規範に実効性を持たせる主体であるテクノクラートが、それらを旧ソ連時代の文脈で解釈を加えている。
- ②水利組合が二つのガバナンスの垂直軸の下に置かれ、それぞれ、テクノクラート側と権威主義側とで、水利用の目的に相違がある。
- ③そもそもウズベキスタン政府による農村のガバナンスはホキミヤットに委任した粗放的なものであり、海外援助機関による支援がない地域では、水利用者が合理的選択として、ホキミヤットなどを頼ることにより、結果として、状態としてのガバナンスの中に規律付けられる。

先述した、権威主義的な水ガバナンスと、テクノクラートの側からの水ガバナンスでは、それぞれに水利組合に期待する役割が異なる。それは、特定のゲームの中で、アクター間の相互認識の中でそれぞれの役割についての認識が構築される構成主義の視点からは、複線的な水ガバナンスのヒエラルキーの下に置かれた水利組合は、その水セキュリティの担い手としての自己認識を統一できていない、といえる。

それぞれのガバナンス主体が、自身の規範やアイデンティティに基づいて行動している一方で、ガバナンスの客体たる水利組合は、自身の水の安全保障を確保するため、合理的な行動を選択する。Zavgorodnyaya はホレズム州、シルダリア州、フェルガナ盆地の水利組合に対して行った調査から、水資源管理において問題が発生した際に支援を求める対象が、国際機関やホキミヤット、水管理陽当局など、地域によって異なることを指摘している³⁹⁶。IWRM フェルガナにおいて水利用者が実質的に機能している地域では、テクノクラートによる機能としてのガバナンスが比較的帰納していることにより、農民にとって水利組合の存在が認識されるようになっている。その一方で、それ以外の地域では、そもそも水利組合の存在感が薄く、農民とホキムが直接つながるチャンネルのほうが強く機能している。

³⁹⁶ Zavgorodnyaya, *Darya Water Users Association in the Republic of Uzbekistan: Theory and Practice* (Gottingen: Cuvillier Verlag 2006).

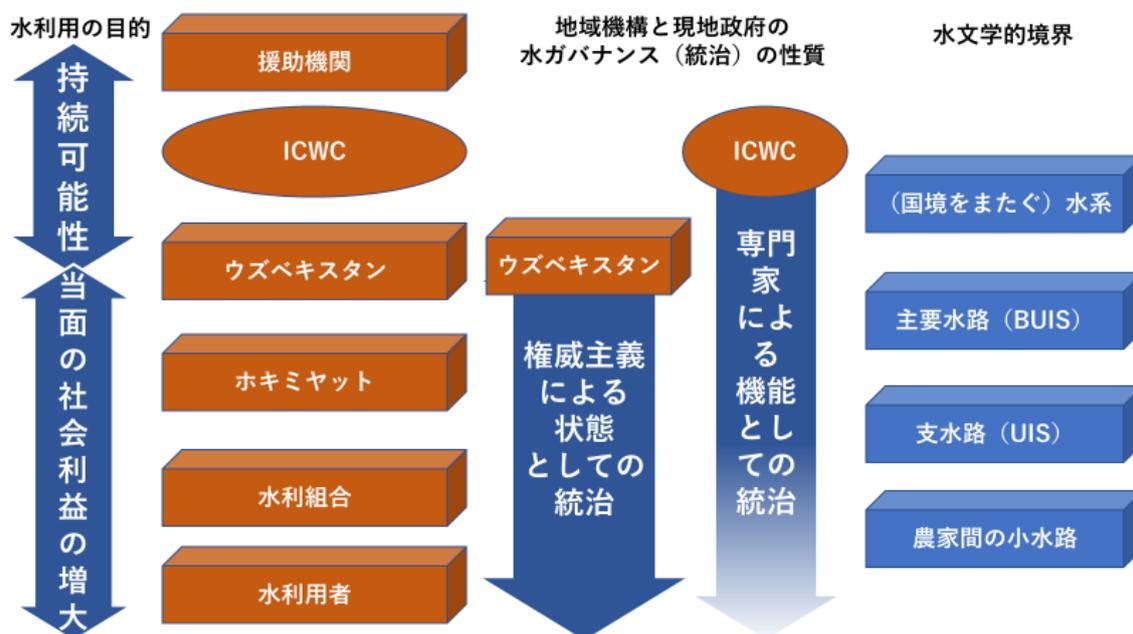


図 25. ウズベキスタンの複線的水ガバナンス

このように、権威主義的な統治がより機能することの問題点として、前述したように、権威主義的な水ガバナンスと、テクノクラートの水ガバナンスでは、水利用の目的が異なることである。特に前者の場合、影響力を有するホキムは自身の管轄する行政区域（州）内の生産目標を達成（当面の利益の増大）することを優先するため、流域に沿った持続的な水管理と矛盾する可能性がある。このことは、ウズベキスタン国内の水消費の抑制、ひいては地域全体の水バランスにも影響を及ぼしうると思われる。

8-3. 水利組合をガバナンスの視座からとらえる

ウズベキスタンの水利組合が十分に機能しない状況について、先行研究では、現象に焦点をあてたものとしては、農民からの料金徴収率の低さを指摘するものが多い。新しい枠組みの適用を図る立場からは、同国の権威主義的な農業政策や、人事上のパトロン・クライアント関係を指摘するものが多い。また、現地研究者によるものでは、統合的水資源管理のような新しい枠組みやそれに基づくプロジェクトの紹介に力点を置き、その先の現地での適応について十分な実証についての言及が、管見の限りでは見られなかった。また、ドゥホヴヌイをはじめとした現地研究者による先行研究では、テクノクラートの視点から技術面に力点を置いているためか、農村において強い影響力を有しているホキミヤットや、マハッラなどのアクターが議論から阻却されている。

本研究では、ガバナンスの理論を、ウズベキスタンの水ガバナンスの実態を踏まえたいうえで、複線的なヒエラルキー概念の遡上に乗せることで、水利組合が置かれていた政策的文脈について明らかにすることを試みた。これにより、水利組合とそれが連なっている構造とその機能を最下部から評価することを、限定的ながら達成できたように思われる。

8-4. 水利組合の主体性

では、水利組合は、ホキミヤット、海外援助機関、SIC-ICWC の間で常に客体的な立場に置かれ続けているだけなのだろうか。

本研究で用いた JIRCA のデータからは、農家の家計状況と灌漑サービス料金の支払い率との間には相関がみられないことがわかっている。これは、筆者がフェルガナ盆地で取材を行った水利組合でも聞かれたことであり、農家の経済状況と料金支払い率との間には関係がないことがうかがえた。また、JICA のパイロット水利組合でのワークショップからはそもそも農民からの信頼性の低さが徴収率の低迷につながっている、という指摘が、農民及び水利組合双方から出されている。

IWRM フェルガナのパイロット水利組合のケースからは、水利組合の技術的な向上が、灌漑料金の徴収率の向上へとつながり、ひいてはそれがホキミヤットへの依存度合いを低くするという好循環を生み出すことがうかがえた。JICA のパイロット水利組合でのワークショップからは、「水利組合のおかげで農家の収入が増えた」という意見も聞かれており、水利組合が主体的に自らの財政的基盤を強化することが可能であることをこれらのデータは示している。

ウズベキスタン政府は農業改革を通じて権威主義的な農村のガバナンスを確立しようとしてきたが、同時にこれは、地方の統治をホキミヤットに委任する粗放的なものであった。水利組合は所与の条件のもとにパトロンを自ら選択する余地を、粗放的な政府の関心の外で有することになった。しかしそれがクライアントである農民にとって利益につながっているとは限らない。

8-5. 水利組合の展望

2016年夏にウズベキスタンではイスラム・カリモフ初代大統領死去し、本稿を執筆している段階では、同国がどのような方向へ向かっていくか、判断を下すのは難しい。また、海外援助機関による水利用者に対する大規模プロジェクトはほぼ終了している一方、SIC-

ICWC は予算や権限が縮小していく傾向にある。今後水利組合を支援する主体がウズベキスタン政府に移る可能性も聞かれるなど、これまでの流れを見る限りでは、先述したような、海外援助機関—SIC-ICWC—水利組合といった、テクノクラート側の水ガバナンスを通じた知的インフラが機能しなくなる可能性もある。

しかし、ウズベキスタンという権威主義国家において、水利組合という、海外からの灌漑技術を導入するうえでの窓口がウズベキスタン全土に広がったことは、ウズベキスタン政府側の思惑があるにしても意義深いと思われる。

もしウズベキスタン政府が今後、水利組合の役割やその組織の存続について再検討することがあったとしても、水利組合を通じて様々なアクターが同国で蓄積してきたノウハウが活用されることは間違いない。今後、さらに進行する設備の老朽化や、地域の人口増加といった状況を鑑みると、水利組合が担う役割は今後ますます重要になっていくと思われる。

8-6. 残された課題

ウズベキスタン農村部における水配分において、ホキミヤットがいかに強い政治的権力を有しているかについて、本研究では何度も触れてきた。本来であれば、テクノクラート集団や水利組合だけでなく、ホキミヤットについても調査を行うべきであるが、直接的なアクセスは困難であり、二次文献等による成果を踏まえるとともに、周囲から情報を集めながら、ホキミヤットの役割、その影響力の輪郭について、明らかにするにとどまった。本論文でのべたように、ホキミヤットは大統領の政治的権威に連なっている。現在の新しい政治体制がホキミヤットのふるまいにどのように影響をもたらすのか、その実証という側面においても、後続の挑戦が期待される。

ウズベキスタンの初代大統領である故カリモフの政権期においては、ホキムを通じた地方の安定化が図られ、これが大統領の権力基盤の強化の一環とされたことは、本研究内で述べられたことである。水利組合の編成が、農村の脱集団化、フェルメルへの農業主体の再編成、ホキムのガバナンス構造への収斂の文脈の上に置かれていたことを考えると、このプロセスに対する政策過程論的な分析が行われることが望ましい。しかし、現地の政治事情を考えると、ウズベキスタンの農村政策を研究するうえでの限界が、この方向への、当該課題の研究深化の前に立ちはだかっている。

また、本研究ではシルダリア州とフェルガナ盆地を研究対象地とした。ウズベキスタン

においては水利組合の設置は全国的に行われており、それぞれの地域で異なる海外ドナーが水資源管理に関する支援活動を行っている。地域ごとに気候や地勢、土壌が異なることを考えると、今後、ウズベキスタン全土を網羅的に調査することが望ましい。

水利組合の問題点が、灌漑サービス料金の不払いによるものであることは、本論文で述べた通りである。この問題の実態をより明らかにしていくためには、調査対象地域を設定したうえで、その地域の農家の家計状況と、その地域を担当する水利組合の料金徴収率との間の相関の存否を示すことが望ましい。そこから、WSの向こうの農民の本音が明らかになるであろう。

最後に、現在ウズベキスタンは、国境問題を抱える隣国キルギスと、国境の画定及び検問所の開放を進めていることに関連して指摘したい。フェルガナ盆地にひかれた複雑な国境線は、水路や河川も横切っている。今後、国境地帯における、共同体レベルの水配分に、この情勢がどのような影響を与えるのか、または何らかの対立、事件が発生することにより、むしろ、解決へと向かっている国境問題に影響を及ぼす可能性があるのではないか。いずれにせよ、今後も注目し続けなければなるまい。

参考文献・資料

一次資料

社団法人国際農林業協力・交流協会 2005『開発途上国等農民組織基礎調査—ウズベキスタン—中間報告書』JICA ライブラリー所蔵。

独立行政法人国際協力機構農村部 2012『ウズベキスタン共和国水管理改善プロジェクト終了時評価調査報告書』JICA ライブラリー所蔵。

Interstates Commission for Water Coordination of Central Asia: ICWC (Межгосударственная Координационная Водохозяйственная Комиссия Центральной Азии: МКВК) Bulletins

International Crisis Group. 2014. *Water Pressures in Central Asia: Europe and Central Asia Report, No 233*.

Japan International Research Center for Agricultural Sciences and NBT. 2009. Reports, Tashkent.

—The Research Project on Measures against Farmland Damage from Salinization: The Management of Baseline Survey in the project Final Report, 2009, Tashkent.

—Research of market and Farmer's Financial Condition Final Report, JIRCAS and NBT, 2009, Tashkent.

UNDP. 2007. *Water: Critical Resource for Uzbekistan's Future*, Tashkent.

Государственный Комитет Республики Узбекистан по земельным ресурсам, геодезии, картографии и госарстовенному кадастру 2012 «Географический Атлас Узбекистана» Ташкент

Министерство Сельского и Водного Хозяйство Республики Узбекистан «Национальный Отчет Республики Узбекистан», 2006, Ташкент.

O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. — *O'zbekiston xududlarning yillik statistic to'plami* (2014)

— *O'zbekiston Respublikasi Yillik statistik to'plam 2013*, Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo'mitasi Tezkor matbaa bo'limi (2013).

— *Yillik statistik to'plam 2008*, Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo'mitasi Tezkor matbaa bo'limi (2009).

— *Yillik static to'plam* (2008).

Мирзаев Ата Озод «Международные Отношения в Независимом Узбекистане»
Jamoatchilik Tahrir Kengashi *Ijtimoiy Fikr, Inson Huquqlari, Ilmiy Axborot Nashri*,
№4 (68), 2014, сс97-113

(IWRM フェルガナプロジェクト関連資料)

Scientific Information Center of Interstates Commission for Water Coordination of
Central Asia (SIC-ICWC) *Integrated Water Resources Management: Putting Good
Theory into Real Practice -Central Asian Experience*, 2009, Tashkent.

Интегрированное Управление Водными Ресурсами в Ферганской Долине(ИУВР-
Фергана) Отчёт о Семинаре на тему «Обмен опытом работы консультативных
служб Киргизии(RAS), Таджикистана(АППР-НАУ), Узбекистана БУИС и
проекта ИУВР-Фергана»,2006, Ташкент.

— «Подход и Стратегия процесса социальной мобилизации и организационного
строительства», 2002, Ташкент.

Мирзаев Н.Н., Пинхасов М.А. «Регулирование конфликтов -виды конфликтных
ситуации и механизм разрешения споров на уровне АВП».

—«Конфликты и споры между водопользователями, между АВП и
водопользователями, между АВП и водохозяйственными организациями».

Farg'ona Vodiysida suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish loyihasi *SIU
tashkiliy va moliyaviy salohiyatini mustahkamlash maqsadida mahalliy o'zini-o'zi
boshqarish organlari bilan ishlash bo'yicha qo'llanma*, 2013, Toshkent.

英文資料

Abdullaev, Iskandar and Kazbekov, Jusipbek and Herath, Manthritilake and
Jumaboev Kahramon. "Water User Groups in Central Asia: Emerging Form of
Collective Action in Irrigation Water Management." *Water Resource Management*
24 (2009): 1029-1043.

Alderson, K. "Making Sense of State Socialization." *Review of International Studies*
27 (2001): 415-433.

Akramova, I and Mukhamedova N and Yakubov M. *Integrated Water Resource*

- Management in Ferghana Valley: Lessons to Learn*. Poster presentation at High-Level International Conference on Water Cooperation, in Dushanbe (2013).
- Alistair, D., B., Cook “Actors and Stakeholders” in *Introduction to Non-Traditional Security Studies –A Transnational Approach*, Washington DC: SAGE (2016): 36-56.
- Andrea, Zinzani *The Logics of Water Policies in Central Asia: The IWRM Implementation in Uzbekistan and Kazakhstan*, Zurich: LIT (2014)
- Arsel, Murat and Spoor, Max *Water, environmental security and sustainable rural development: conflict and cooperation in Central Eurasia*, London and New York: Routledge (2010).
- Bichel, Christine *Conflict transformation in Central Asia: irrigation disputes in the Ferghana Valley*. New York, Routledge (2009).
- Bilal, Bhat *Cotton Cultivation and Child Labor in Post-Soviet Uzbekistan*, London: Lexington Books (2015).
- Bruns, B. “Just Enough Organization: Water Users Associations and Episodic Mobilization.” *Visi: Irigasi Indonesia*, 6, (1992): 33-41.
- Carles, E. Ziegler *Civil Society and Politics in Central Asia*, Kentucky: University Press of Kentucky (2015).
- Christine, Bichsel *Conflict transformation in Central Asia: irrigation disputes in the Ferghana Valley*”, NYC: Routledge, 2009
- Chandra, A. Madramootoo and Viktor, A., Dukhovny, *Water and food security in Central Asia*, Netherlands: Springer (2011).
- Christopher, M., Teaf, Bulat, K., Yessekin, Mikhail, K., Khankhasayev, *Risk assessment as a tool for water resources decision-making in Central Asia*, Netherlands: Kluwer Academic Publisher (2004).
- Clement, F. “From Water Productivity to Water Security” in Bruce, L., and Karen, B., and Mark, Z., and Declan, C (ed.). *Water Security: Principles, Perspectives, and Practices*, NYC: Routledge (2013): 149-165.
- Collins, Allans *Contemporary security studies*, NYC: Oxford University Press, (2007).
- Cook, C. and Karen, B. “Debating the Concept of Water Security” *Water Security:*

- Principles, Perspectives, and Practices*, NYC: Routledge (2013): 149-165.
- "Water Security: Debating an Emerging Paradigm" *Global Environmental Change*, 22(1) (2012): 94-102 in in Anders Jagerskog, Ashok Swain and Joakim Ojendal *Water Security*, SAGE, 2015, pp261-282
- Dadabaev, Timur, and Ismailov, Murod and Yutaka Tsujinaka *Social Capital Construction and Governance in Central Asia: Communitites and NGOs in post-Soviet Uzbekistan*, NYC: Palgrave Macmilian (2017).
- David Chandler and Nik Hynek *Critical Perspectives on Human Security*, NYC: Routledge (2011).
- David, M. Kotz *The "Uzbek Growth Puzzle" and the Washington Consensus*, presentation paper for Allied Social Science Associations Convention, 2004
- David, R. Smith "Environmental Security and Shared Water Resources in Post-Soviet Central Asia" *Post-Soviet Geography*, 36(6) (1995): 351-370.
- Djanibekov, Nodir and Bobojonov, Ihtiyor and John P.A. Lamers "Farm Reform In Uzbekistan", in Christopher Martius, Inna Rudenko, John P.A. Lamers, Paul L.G. Vlek *Cotton, Water, Salts and Soums -Economic and Ecological Restructuring in Khorezm, Uzbekistan*, Netherlands: Springer (2012): 95-112.
- Dukhovny, V. A., Schutter, Joop L.G. *Water in Central Asia -Past, Present, Future*, Leiden: Taylor&Francis (2011).
- Dukhovny, Victor and Mikhail, Horst "Transition to IWRM in lowlands of the Amu Darya and the Syr Darya rivers" in John, Merlins et al *Transboundary Water Resources: A foundation for regional stability in Central Asia*, Netherland: Springer (2006): 87-103.
- Dukhovny, Victor and Madramootoo, Chandra *Water and Food Secuurity in Central Asia*, Netherlands: Springer (2008).
- Geert, Jan, Albert, Veldwisch *Cotton, Rice & Water-The Transformation of Agrarian Relations, Irrigation Technologyand Water Distribution in Khorezm, Uzbekistan-* Ph.D thesis, Bonn, 2008.
- Gert Jan Veldwisch "Changing patterns of water distribution under the influence of land reforms and simultaneous WUA establishment -Two cases from Khorezm,

- Uzbekistan“, *Irrigation Drainage System* (2007): 265-276.
- Glukhikh, R., Schwartz M. and Lerman Z. *Turkmenistan’s New Private Farmers: The Effect of Human Capital on Performance*, Discussion paper for CESS 6th annual conference (2006).
- Hartmut, Vogtmann and Dobretsov, Nikolai, *Environmental security and sustainable land use: with special reference to Central Asia*, Netherlands: Springer (2008).
- Transboundary water resources: strategies for regional security and ecological stability*, Netherlands: Springer, (2005).
- Homer, Dixon *Environmental Scarcity, and Violence*, Princeton: Princeton University Press, 1999.
- Jeffrey, T., C. “International Institutions and Socialization in Europe: Introduction and Framework.” *International Organization*, 59, (2005): 801-826.
- Ismailov, Murod “Domestic Discourse on Civil Society and Social Capital”, in Dadabaev, Timur and Ismailov, Murod and Yutaka, Tsujinaka *Social Capital Construction and Governance in Central Asia: Communitites and NGOs in post-Soviet Uzbekistan*, NYC: Palgrave Macmilian (2017): 57-76.
- Jailov Shokhrukh Mirzo *Impact of Rogun Dam on downstream Uzbekistan agriculture* ,Saarbrucken: LAP Lambert Academic Publishing (2011)
- Jeremy, Allouche “The multi-level governance of water and state-building process” in Wegerich, Kai and Jeroen, Warner *The Politics of Water: A survey*, NYC:Routledge, (2010): 45-67
- Johnson, III., Sam H., Mark S., Fernando G. “Options for Institutional Reform in the Irrigation Sector,” *Agriculture and Rural Development Discussion Paper*, 5, World Bank (2002).
- Jon, Barnett “Environmental Security” in Collins, Allans *Contemporary security studies*, NYC: Oxford University Press (2007): 182-203.
- Karaev, Zainiddin “Water diplomacy in Central Asia,” *Middle East Review of International Affairs*, 9(1) (2005): 63-68.
- Kathreen Collins *Clan politics and Regime in Central Asia*, Cambridge: Cambridge University Press, (2006).

- Khamidov, Makhmud “Experience of Coordinated Water Resources Use of the Syrdarya River Basin States” in Dukhovny, Victor and Madramootoo, Chandra *Water and Food Security in Central Asia*, Netherlands: Springer (2008): 85-90
- Khamraev R. Shavkat “The Role of Land Reclamation in the Socio-Economic Progress in Uzbekistan and Government Support Policies of Water Management” in Dukhovny, Victor and Madramootoo, Chandra *Water and Food Security in Central Asia*, Netherland: Springer (2008): 77-83
- Khudaiberganov, Yu “Particular Characteristics of Integrated Water Resources Management (IWRM) in the Amudarya Basin,” in Wouters Patricia, Dukhovny Victor, and Allan Andrew *Implementing Integrated Water Resources Management in Central Asia*, Netherland: Springer, (2007): 35-43.
- Laurence, Boisson de Chazournes “The Aral Sea Basin: Legal and Institutional Aspects of Governance” in Matthias, Finger and Ludivine, Tamiotti and Jeremy Allouche (eds) *The Multi-Governance of Water* NYC: State University of New York Press, (2006): 147-171.
- Marcus, Dubois King “Water Security” in Mely, Caballero-Anthony *Introduction to Non-Traditional Security Studies –A Transnational Approach*, Washington DC: SAGE (2016): 154-174.
- Matthias, Finger and Ludivine, Tamiotti and Jeremy Allouche “Conclusion: Globalization, Multi-Governance, and Transboundary River Basin Management” in Matthias, Finger and Ludivine, Tamiotti and Jeremy Allouche (eds) *The Multi-Governance of Water* NYC: State University of New York Press, (2006):173-193
- Mely, Caballero-Anthony *Introduction to Non-Traditional Security Studies –A Transnational Approach*, Washington DC: SAGE (2016).
- “Understanding Non-Traditional Security” in *Introduction to Non-Traditional Security Studies –A Transnational Approach*, Washington DC: SAGE (2016): 3-19.
- Miguel, Angel Perez Martin *Security and Human Right to Water in Central Asia*, NYC: Palgrave Macmillan (2017).
- Moerlins, John E *Trans boundary water resources: a foundation for regional stability in Central Asia*. Netherlands: Springer (2008).

- Muhammad Mizanur Rahaman “Principles of Transboundary Water Resources Management and Water-related Agreements in Central Asia: An Analysis” in *Water and Security in Central Asia: Solving a Rubik's Cube*, edited by Virpi, Sucki, Wegerich, Kai and Muhammad, Mizanur, Rahaman, and Olli Varis, NYC: Routledge (2014): 81-97
- O'Hara, S. L. “Lesson from the past: water management in Central Asia”, *Water Policy*, 2, (2000): 365-384.
- Olcott, M. B. *Central Asia's Second Chance*. Carnegie Endowment for International Peace (2005).
- Pachova, Nevelina I., Mikiyasu Nakayama and Libor Jansky *International Water Security - Domestic Threats and Opportunities*, Tokyo: United Nations University Press (2008).
- Patrick, Morgan “Security in International Politics: Traditional Approaches” in Collins, Alan *Contemporary security studies*, NYC: Oxford University Press (2007): 13-34.
- Pauline, Kerr “Human Security” in Collins Alan *Contemporary security studies*, NYC: Oxford University Press (2007): 91-108.
- Peter, H., Gleick “Water and Conflict: Fresh Water Resource” *International Security*, 18 (1), (1993): 79-112
- Peyrouse, S. “How Does Central Asia View the EU?”. *EUCAM Working Paper*, FRIDE, (2014).
- Philip, Micklin *Managing Water in Central Asia*, London: The Royal Institute of International Affairs (2000).
- Pola, Necati *Boundary issues in Central Asia*. New York: Transnational Publishers, (2002).
- Qi, Jiaguo and Everd, Kyle T *Environmental problems of Central Asia and their economic, social and security impacts*. Netherlands: Springer (2008).
- Roland, Parris “Human Security -Paradigm shift or hot air?” *International Security*, 26(2), (2001): 87–102.
- Roger, D. Kangas “Uzbekistan: Amir Timur revisited” in Sally N. Cummings *Power and Change in Central Asia*, NYC: Routledge (2002): 130-149.

Sehring Jenniver *The Politics of Water Institutional Reform in Neopatrimonial States – A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan*, Wiesbaden: VS Verlag Fur Sozialwissenschaften (2009).

Thomas. V., & Mujeeb. A. “A Historical Perspective on the Mirab System: A Case Study of the Jangharoq Canal, Baghlan” *Afghanistan Research and Evaluation Unit (AREU) Case Study Series*, AREU and Aga Khan Foundation (2009).

Tommaso, Trevisani *Land and Power in Khorezm: Farmers, Communities, and the State in Uzbekistan's Decollectivisation*, Berlin: Lit Verlag (2011).

Ursula, Oswald, Spring and Hans, Gunter, Brauch “Securitizing Water” in *Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health and Water Security and Concept* (Vol.2) Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace (2009): 175-202 in Anders, Jagerskog, and Ashok, Swain and Joakim, Ojendal *Water Security*, Washington DC: SAGE (2015): 1-44

Veldwisch, G. J. *Cotton, Rice & Water -The Transformation of Agrarian Relations, Irrigation Technology and Water Distribution in Khorezm, Uzbekistan-*, Bonn: University of Bonn, Ph.D thesis, (2008).

—“Changing patterns of water distribution under the influence of land reforms and simultaneous WUA establishment”, *Irrig Drainage Syst*, 21 (2007): 265-276.

Virpi, Stucki and Suvi, Sojamo “Nouns and Numbers of the Water-Energy-Security Nexus in Central Asia” in *Water and Security in Central Asia: Solving a Rubik's Cube*, edited by Virpi, Sucki, Wegerich, Kai and Muhammad, Mizanur, Rahaman, and Olli Varis, NYC:Routledge (2014): 5-24

Wegerich, Kai *Handing over the sunset –External factors influencing the establishment of water user associations in Uzbekistan: Evidence from Khorezm Province*, Gottingen: Cuviller Verlang (2010).

—*Institutional Change in Water Management at Local and Provincial Level in Uzbekistan*, Wien: Peter Lang (2005).

—“Informal Network Utilisation and Water Distribution in Two District in the Khorezm Province, Uzbekistan,” *Local Environment*, 9(4), (2004): 337-352.

—“Water User Associations in Uzbekistan and Kyrgyzstan: Study on Conditions for

- Sustainable development,” *Occasional Paper, No 32, Water Issues Study Group, School of Oriental and African Studies (SOAS)*, London: University of London (2000).
- Wegerich, Kai and Jeroen Warner *The Politics of Water: A survey*, NYC: Routledge (2010)
- Weinthal, Erika *State Making and Environmental Cooperation: Linking Domestic and International Politics in Central Asia*, Cambridge: MIT Press (2002)
- Yakubov, Murat. “A programme theory approach in measuring impacts of irrigation management transfer interventions: The case of Central Asia”, in *Water and Security in Central Asia: Solving a Rubik's Cube*, edited by Virpi Sucki, Kai Wegerich, Muhammad Mizanur Rahaman, Olli Varis, NYC: Routledge, (2014): 113-131.
- Zavgorodnyaya, Darya. *WUAs in Uzbekistan: Theory and practice*, Bonn: University of Bonn, Ph.D thesis (2006).
- Water Users Association in the Republic of Uzbekistan: Theory and Practice* Gottingen: Cuvillier Verlag (2006).

日本語資料

- 青正澄、柳下正治「バルト海沿岸地域の地域環境レジームに関する研究」『国際開発研究』第12巻第2号、2003年、125-137頁。
- 秋本茂樹「ブリーフィング・メモ EUのエネルギー安全保障政策 —ロシアへの輸入依存問題を視点として—」『防衛研究所ニュース』2009年5月号（通算132号）。
- イアン・カルダー著、藏治光一郎・林裕美子監訳『水の革命 森林・食料生産・河川・流域圏の統合的管理』築地書房、2008年。
- 稲垣文昭「電力をめぐる中央アジアの国際関係—ロシア、アフガニスタンと水資源対立の相互作用—」『海外事情』拓殖大学海外事情研究所刊 60巻、2012年、61-79頁。
- 『中央アジアにおける水資源ガバナンスと体制転換—アラル海流域における水資源対立とその背景—』慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科博士論文（未刊行）、2009年。
- 「アメリカの対ウズベキスタン政策 —新生国家ウズベキスタンの国家主権とアメリカの派遣」日本国際政治学会編『国際政治』第138号、2004年、27-42頁。
- 稲垣文昭・市川顕「タジキスタンの水資源政策にみるアラル海流域問題 —ソ連からの制

- 度的遺産とエネルギーとしての水資源』『政策情報学会誌』第3巻第1号、2009年、43-54頁。
- エルタザロフ、ジェリボイ(著)、藤家洋昭(監訳)『ソヴィエト後の中央アジア—文化、歴史、言語の諸問題』、大阪大学出版会、2010年。
- 大島美穂「環境問題と国際政治」三浦永光編『国際関係の中の環境問題』東信堂、2004
- 大杉卓三・大谷順子編著『人間の安全保障と中央アジア』花書院、2010年。
- 大塚健司「流域ガバナンスの視座 —中国・日本における制度改革の模索—」大塚健司編『流域ガバナンス —中国・日本の課題と国際協力の展望—』アジア経済研究所、2008年、3-32頁。
- 大西香世・中山幹康「国際河川流域管理における中国の役割 —メコン川流域を事例に—」大塚健司編『流域ガバナンス —中国・日本の課題と国際協力の展望—』アジア経済研究所、2008年、109-141頁。
- 岡奈津子「中央アジアのロシア人 —「少数民族」の立場への適応と移住」宇山智彦編著『中央アジアを知るための60章』明石書店、2003年、181-185頁。
- 小笠原高雪・栗栖董子・広瀬佳一・宮坂直史・森川幸一編『国際関係・安全保障用語辞典』ミネルヴァ書房、2013年。
- 岡本雅美「本書と編者に寄せて」田島正廣編『世界の統合的水資源管理』(株)みらい、2009年、vii-x。
- 小川裕子「内面化という虚構 —国際規範の法制化と実効性—」西谷真規子編著『国際規範はどう実現されるか —複合化するグローバルガバナンスの動態』ミネルヴァ書房、2017年、252-281頁。
- 『国際開発協力の政治過程 国際規範の制度化とアメリカ対外援助政策の変容』東信堂、2011年。
- 沖大幹『水危機 ほんとうの話』新潮社、2012年。
- 帯谷知可「マハラの暮らし—ムスリムの日常と近所づきあい」宇山智彦編著『中央アジアを知るための60章』明石書店、2003年、160-164頁。
- 海外経済協力基金開発援助研究会編『経済協力用語事典』東洋経済新報社、1993年。
- 香川敏幸「体制の収斂か? —私の比較体制論講義—」市川顕、稲垣文昭、奥田敦編著『体制転換とガバナンス』ミネルヴァ書房、2013年、1-23頁。
- 片山博文『北極をめぐる気候変動の政治学—反所有的コモンズ論の試み—』文眞堂、2014

年。

—「中央アジアにおける統合的水資源管理の確立に向けて」『第3回国際ワークショップ報告 中央アジアにおける日独協力 —新たなシルクロード再興に向けて』総合研究開発機構、2006年、27-31頁。

—「アラル海をめぐる国際協力 —「地域共有資源」の構築へに向けて—」『桜美林エコノミクス』桜美林大学経済学部刊、第52号、2005年、39-56頁。

—「環境問題：「負の遺産」と市場経済化のはざままで」岩崎一郎・宇山智彦・小松久男編著『現代中央アジア論』日本評論社、2004年、227-251頁。

河野明日香『「教育」する共同体 —ウズベキスタンにおける国民形成と地域社会教育』九州大学出版会、2010年。

北村浩二「中央アジアの農民水利組合の役割と課題」『農業農村工学会誌』75(7)、2006年、621-626頁。

木村英亮「土地水利改革」小松久男他編『中央ユーラシアを知る事典』東京：平凡社、2005年、383頁。

藏治光一郎「水のガバナンスとはなにか —日本の水管理と現状、将来展望」藏治光一郎編『水をめぐるガバナンス —日本、アジア、中東、ヨーロッパの現場から』東信堂、2008年、3-24頁。

ケネス・ウォルツ著、河野勝・岡垣知子訳『国際政治の理論』勁草書房、2010年。

柑本英雄『EUのマクロリージョン： 欧州空間計画と北海・バルト海地域協力』勁草書房 2014年。

河野勝「ガバナンス概念再考」河野勝編『制度からガバナンスへ 社会科学における知の交差』東京大学出版会、2006年、1-19頁。

小松久男・梅村担・宇山智彦・帯谷知可・堀川徹編『中央ユーラシアを知る事典』東京：平凡社、2005年。

小松久男『革命の中央アジア —あるジャディードの肖像』東京大学出版会、1996年。

齋藤竜太「中央アジア水セキュリティへの日本の関与 —JICA「水管理改善プロジェクト」からの一考察」筑波大学大学院人文社会科学研究所『国際日本研究』6、2014年a、47-57頁。

—「水資源問題をめぐる中央アジア国家間対立の実証分析 —ICWC 紀要を資料に」筑波大学大学院人文社会科学研究所『筑波大学地域研究』35、2014年b、163-182頁。

- 「中央アジア現地事情 タジキスタン国際水会議参加報告」『日本中央アジア学会報』第10号、2014年c、65-73頁。
- 佐藤寛「日本のODA」の存在意義『国際開発研究』第7巻第2号、1998年、9-25頁。
- 佐藤誠「人間安全保障概念の再検討とアフリカ研究」『アフリカ研究』第71号、2007年、101-106頁。
- 佐藤政良・河野賢・タッサニー ウンウィチット・石井敦「農民参加型水管理の原理と実現方策」『農業農村工学会誌』75(7)、2007年、615-620頁。
- 塩谷哲史『中央アジア灌漑除雪 ラウザーン運河とヒヴァ・ハン国の興亡』風響社、2014年。
- 清水習『構造と主体 —政策の可能性と不可能性—』晃洋書房、2017年。
- 下斗米伸夫「環境問題とソ連・東欧」大来佐武郎監修『講座 [地球環境] 4 地球環境と政治』中央法規、1990年。
- 下社学『中央アジア経済図説』東洋書店、2008年。
- 須田将「ウズベキスタン」松本弘編著『中東・イスラーム諸国民主化ハンドブック』明石書店、2011年、424-457頁。
- 「現地事情報告 「競争」演出による「安定」—2009年末ウズベキスタン議会選挙監視体験記」『日本中央アジア学会報』第7号、2011年、50-59頁。
- 竹内敬二『地球温暖化の政治学』朝日新聞社、1998年。
- ダダバエフ、ティムール「中央アジアで移行はどのような影響を及ぼしているか：ウズベキスタンにおけるイデオロギー、経済、価値体系の変化に対する対応」猪口孝編著『アジア・バロメーター 南アジアと中央アジアの価値観 —アジア世論調査（2005）の分析と資料』明石書店、2009年、325-358頁。
- 「トルクメニスタンの政治、経済、社会の変化と国民の選択」『アジア・バロメーター 南アジアと中央アジアの価値観 —アジア世論調査（2005）の分析と資料』299-323頁。
- 「中央アジア地域における水管理政策と諸国間関係 —現状、課題と展望—」『筑波大学 地域研究』第29号、2008年、23-40頁。
- 『マハッラの実像 中央アジア社会の伝統と変容』東京大学出版会、2006年。
- 田中幸夫・中山幹康「ティグリス・ユーフラテス川を巡る国家間紛争とその解決の可能性 — 国際河川紛争解決要因に関する一考察—」『水文・水資源学会誌』第23巻第2号、

2010年、144-156頁。

地田徹郎「社会主義体制下での開発政策とその理念 —「近代化」の視角から」窪田順平監

『中央ユーラシア環境史 第3巻 激動の近現代史』臨川書店、2012年、23-76頁。

—「ポスト・ニヤゾフ時代のトルクメニスタン政治 —ベルディムハメドフ「改革」の方向性と政治体制の変化—」『日本中央アジア学会報』第7号、2011年、19-44頁。

—「戦後スターリン期トルクメニスタンにおける運河建設計画とアラル海問題」『スラブ研究』第56巻、2009年、1-36頁。

テリー・マーチン著、半谷史郎監修、地田徹郎他訳『アフターマティブ・アクションの帝国 —ソ連の民族とナショナリズム、1923~1939年』明石書店、2011年。

中山幹康「水のローカル・ガバナンスとグローバル・ガバナンス」藏治光一郎編『水をめぐるガバナンス —日本、アジア、中東、ヨーロッパの現場から』東信堂、2008年、183-206頁。

—「国際流域の管理と係争の解決において国際機関が果たし得る役割」『水文・水資源学会誌』第11巻第7号、1998年、723-731頁。

錦見浩司「農業改革 市場システム形成の実際」岩崎一郎・宇山智彦・小松久男編著『現代 中央アジア論』日本評論社、2004年、201-226頁。

西谷真規子「国際規範とグローバル・ガバナンスの複合的発展過程」西谷真規子編著『国際規範はどう実現されるか —複合化するグローバル・ガバナンスの動態』ミネルヴァ書房、2017年、1-20頁。

日本農業土木総合研究所『農業用水を考える その2 —世界的な水議論の場への日本／ア

ジアからの発信「水土の知」を語る vol3』東京：日本農業土木研究所、2003年。

信夫隆司「地球環境レジーム論」信夫隆司編著『地球環境レジームの形成と発展』国際書院、2000年、11-67頁。

野部公一「構成共和国間分業から国際分業へ」塩川伸明、小松久男、沼野充義編『ユーラシア世界5 国家と国際関係』、東京大学出版会、2012年、143-160頁。

東島雅昌「中央アジアの政治変動 権威主義体制と選挙の多様性」伊藤孝之監、広瀬佳一、湯浅剛編『平和構築へのアプローチ ユーラシア紛争研究の最前線』吉田書店、2013年、301-320頁。

樋渡雅人『慣習経済と市場・開発 —ウズベキスタンの共同体にみる機能と構造』東京大

学出版会、2008年。

マーク・ベビア、野田牧人訳『ガバナンスとは何か』NTT出版、2013年。

松尾弘『良い統治と法の支配 開発法学の挑戦』日本評論社、2009年。

ミシェル、フーコー著、小林康夫、石田英敬、松浦寿輝編『フーコー・コレクション6 生政治・統治』筑摩書房、2006年。

山影進「地域社会の課題と人間の安全保障」高橋哲哉・山影進編『人間の安全保障』東京大学出版会、2008年、1-18頁。

山田高敬「地球環境」山田高敬・大矢根聡編『グローバル社会の国際関係論 新版』有斐閣、2006年、177-209頁。

山田七絵「中国農村における持続可能な流域管理 ー末端水管理体制の改革ー」大塚健司編『流域ガバナンス ー中国・日本の課題と国際協力の展望』アジア経済研究所、2008年、71-108頁。

吉永健治「内発的発展の進化とインセンティブ ーいかに市場経済に対応すべきかー」北脇栄敏・池田誠・稲生信男・高林陽展編『国際開発と環境 アジアの内発的発展のために』朝倉書店、2012年、101-117頁。

湯浅剛『現代中央アジアの国際政治 ーロシア・米欧・中国の介入と新独立国の自立』明石書店、2015年。

渡辺利夫「日本のODAをどうする：二つの断層」『国際開発研究』第7巻第2号、1998年、5-7頁。

ロシア語資料

Акбаров А., Коган С.М., Рахматуллаев И. Ўзбекистон Ирригацияси Ирригация Узбекистана «Министерство Водного Хозяйства Узбекской ССР», 1959.

Бартольд, В.В. “К истории орошения”, *Сочинения 5 Работы по исторической географии*, 1965, сс95-156.

Борисова Е.А. *Водные и Энергетические Ресурсы «Большой» Центральной Азии*, Москва, URSS, 2014.

Ботатурова А.Д. *Международные Отношения в Центральной Азии События и документы*, Москва, АспектПресс, 2011.

Завгородняя, Д. “Явление «АВП»: Теоретические знания и их необходимость на

практике”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 5, 2005, c25.

ウズベク語資料

Bakster, J. “Suvdan Foydalanuvchilar Uyushmalari”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 7, 2005, pp.18-20.

Eshonquro, B. “SFU faoliyatini takomillashtirish”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 7, 2008, p36.

Gadoev, P. “Suv-Hayotimiz Asosi deydi Koson tumanidagi “Mirishkor-K” suv iste'molchilari uyushmasi raisi Hormurod Allayorov”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 5, 2012, p21.

Iminov, T. “Irrigatsiya-melioratsiya xizmatlari samaradorligini oshirishning texnik-moliyaviy ta'minotini rivojlantirish”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 7, 2012, p40.

Jo'raev, I., Yuldasheva I. “Irrigatsiya Xizmati Badali”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 8, 2006, p31.

Mirzaev, Q. “Dehqonchilik agroservisida klaster yonlashuvi”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 9, 2013, pp.41-42.

Tosheva, Ch. “SIU Moliyaviy Holati”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 1, 2011, p11.

Umurzaqov, O'., Rizaev T. “Suv Iste'molchilari Uyushmalarini barqaror rivojlantirish imkoniyatlari”, *Ozbekiston Qishroq Xo'jaligi*, 1, 2011, p11.

ウェブサイト

Central Asian Analytical Network (CAAN)

Article: Узбекистан: проблемы экономической модели, неясность политического будущего.

<http://caan-network.org/archives/5613>

CAWATERinfo

http://www.cawater-info.net/index_e.htm

EurasiaNet (ニュースサイト)

<http://www.eurasianet.org/>

ICWC Bulletins

http://www.icwc-aral.uz/icwc_bulletins.htm (English version)

http://www.icwc-aral.uz/icwc_bulletins_ru.htm (Russian version)

IWRM Ferghana Project:

http://iwrn.icwc-aral.uz/index_en.htm

JICA Library:

<http://libopac.jica.go.jp/>

National Bank of Tajikistan (Exchange rate):

<http://nbt.tj/en/kurs/kurs.php>

National Bank of Uzbekistan (Exchange rate):

http://www.nbu.com/exchange_rates

BBC Uzbek (ニュースサイト)

<http://www.bbc.com/uzbek>

EurasiaNet (ニュースサイト)

<http://www.eurasianet.org/>

SDC

<https://www.eda.admin.ch/sdc>

UzDaily (ニュースサイト)

<https://www.uzdaily.com/index.htm>

UzNews (ニュースサイト)

<http://uznews.uz/>

World Bank RESP reports:

<http://www.worldbank.org/projects/P046043/rural-enterprise-support-project?lang=en>

World Bank RESP Phase II reports:

<http://www.worldbank.org/projects/P109126/rural-enterprise-support-project-phase-ii?lang=en>

日本国外務省「ウズベキスタン共和国」

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/uzbekistan/index.html>The

主なインタビュー調査

※本論文内で直接言及がないものも含む

日時	場所	インフォーマント、訪問機関
2008年7月	ウズベキスタン・ヌクス市	国立病院スタッフ
同上	同上	アラル海救済基金ヌクス支部
2010年8月	ウズベキスタン・リシタン市	農民
2010年10月	イラン・テヘラン市	JICA テヘラン事務所スタッフ
2010年11月	ウズベキスタン・タシケント市	JICA タシケント事務所スタッフ
2013年2月	同上	同上
2013年3月	ウズベキスタン・タシケント州	水消費者組合スタッフ、農民
2013年8月	タジキスタン・ドゥシャンベ市	IWMI スタッフ（於国際会議「水協力国際ハイレベル会議」）
2013年8月	ウズベキスタン・タシケント市	JICA タシケント事務所スタッフ
2013年9月	ウズベキスタン・シルダリア州	水消費者組合スタッフ、農民
同上	ウズベキスタン。ナヴォイ州	水消費者組合スタッフ、農民
2014年3月	キルギス・ビシュケク市	中央アジアアメリカン大学「天山プロジェクト」スタッフ
2014年8月	山形県長井市	野川土地改良区及び長井市内伊佐沢地区農家
2014年11月	ウズベキスタン・タシケント市	UNDP タシケント支部スタッフ
2015年2月	ウズベキスタン・タシケント市	ウズベキスタン農民評議会タシケント本部にて JIRCAS スタッフ
2015年7月	ウズベキスタン・ヌクス市	SIC-ICWC ヌクス支部
同上	ウズベキスタン・タシケント市	SIC-ICWC スタッフ
2015年10月	ウズベキスタン・タシケント市	世界銀行タシケント支部スタッフ
2015年12月	ウズベキスタン・ヌクス市	SIC-ICWC ヌクス支部

同上	同上	カラカルパクスタン自治共和国 水問題研究所
同上	同上	カラカルパクスタン自治共和国 農業水資源省
2016年3~9月	ウズベキスタン・シルダリア州	水消費者組合、農民
2016年8月	タジキスタン・ドシャンベ市	タジキスタン水問題研究所所長 (於 SDG6th 国際ハイレベルシンポジウム)
同上	タジキスタン・ドシャンベ市	タジキスタン外務大臣 (於 SDG6th 国際ハイレベルシンポジウム)
2016年9月	ウズベキスタン・タシケント市	SIC-ICWC スタッフ
2017年2月	ウズベキスタン・タシケント市	SIC-ICWC スタッフ
2017年2~3月	ウズベキスタン・フェルガナ州	水消費者組合、農民
2017年7月	キルギス・ビシュケク市	中央アジアアメリカン大学「天山 プロジェクト」スタッフ

謝辞

本論文作成に当たっては、多くの個人、団体の温かい支えがあった。以下に記すのはその一部に過ぎない。なお、個人の肩書は2017年12月時点のものである。

まず、審査を引き受けてくださった主査のダダバエフ・ティムール先生（筑波大学人文社会系准教授）及び塩谷哲史先生（同助教）に対して、深い謝意を表したい。ダダバエフ先生から筆者が修士入学以降から現在に至るまで、また塩谷先生からは先生が准研究員として本学に赴任されて以降、研究上惜しみない支援をいただいたことは、筆者にとって幸甚であった。また、辻中豊先生（同教授）には、筆者が所属する国際日本研究専攻の専攻長という大変ご多忙な役職におられるにも関わらず、草稿段階から非常に有益なアドバイスをいただいた。

現地調査や資料読解をする上で必須であった、筆者のウズベク語能力の涵養、という点において、筑波大学に准研究員として在籍されていた木村暁氏（現；東京外国語大学特任講師）から受けた御恩は言葉に尽くせないほど大きい。木村氏が筑波大学で開講されていたウズベク語の授業の、最初の受講者の一人という光栄に浴せたことは、筆者にとって大きな財産となった。

秋田大学の稲垣文昭氏（国際資源学研究科講師）からは、2017年7月に早稲田大学で行われたイスラーム地域研究・若手研究者の会（旧：イスラーム国家論）の月例会において、厳しく、また非常に有益な指摘をいただいた。もしあの時の稲垣氏からの指摘がなかったとしたら、と思うと、慄然とせざるを得ない。この月例会以前から稲垣氏には交流をしていただいていたが、ダダバエフ先生他審査委員の先生ともども、今後とも厳しいご指導ご鞭撻を賜れば幸甚である。

JIRCASの奥田幸夫氏（農村開発領域）からは、ウズベキスタン滞在中非常に貴重なデータと助言をいただいた。奥田氏は現在も年の半分をウズベキスタンでの調査に充てられており、同じく同国での現地調査を経験している筆者としては、氏が研究成果をあげられることとともに、ご健康とご無事を祈らずにはいられない。

筆者がウズベキスタンで調査、研究を行う際には、非常に多くのプログラム、機関から支援をいただいた。

まず、筑波大学人文社会科学研究科のインターファカルティ教育イニシアチブプログラ

ム（IFERI、文部科学省大学教育改革 GP 採択事業）からは、筆者の最初のウズベキスタンでの現地調査（2009年7～8月）への支援をいただいた。同プログラムの、プログラム生に採用された大学院生への経済的支援は残念ながら2009年度で終了したが、同プログラムで得られた、経済援助にとどまらない、数多くの果実は、その後の筆者の研究において数多くの種子を残してくれた。

2009年12月から2010年11月にかけての、筑波大学との協定校であるタシケント国立東洋学大学への留学に際しては、日本学生支援機構から給付奨学金をいただいた。この留学に際しては、筑波大学側では白山利信先生（人文社会系教授）、東洋学大学側では、日本語講座の菅野玲子先生に大変お世話になった。また、この留学期間中に、当時 JICA の駐在員としてタシケントにおられた二瓶直樹氏（現：国連開発計画キルギス事務所）と知己を得たことは、筆者がその後、学術面だけでなく、開発方面にも目が向くきっかけとなった。本論文内で取り上げた、JICA のウズベキスタンでの水資源管理改善プロジェクトも、二瓶氏の紹介であり、在テヘラン JICA 事務所でインタビュー調査を実施できたのも、二瓶氏のご助力があつてこそであった。

帰国後、JICA のプロジェクトでの動向調査を行う際には、筑波大学のショートヴィジットプログラムから支援をいただいた（2013年2～3月）。ここでの成果を踏まえて、さらなる現地調査を企図していた筆者が、第15回秋野豊賞（秋野豊ユーラシア基金）を受賞し、現地調査のための資金を得られたことは、博士課程進学直後で研究者としてやっていけるのか非常に大きな不安の中にいた筆者にとって大きな励みとなった。タジキスタンでの国際会議参加を含めた現地調査は、2013年8月から9月にかけて実施された。

博士課程進学後、一般財団法人関彰育英会から給付奨学金（株式会社関彰商事 CSR 事業）をいただいたことは、経済的な支えという意味のみならず、研究を社会に認めてもらった、また、研究を続けてもいいと社会に後押ししてもらったという点で、大きな励みとなった。また、2014年8月からの2年間にわたる、ウズベキスタンでの在外研究においては、平和中島財団から給付奨学金をいただいた。同財団からは1年8か月にわたって支援をいただき、経済的な心配の全くない留學生活を送ることができた。このような万金にも値する機会に対して十分な謝意を表せる言葉を、筆者は知らない。

留学に先立って、筆者の故郷である山形県長井市において、土地改良区に関する調査を実施することができた。旧社会主義圏とは異なる条件下での、土地と農民、水と国家との関係を考察するうえで、貴重な機会であった。野川土地改良区の皆様にはお時間を割いて

いただき恐縮であった。

ウズベキスタンでの留学及び在外研究期間、世界経済外交大学、及び共和国科学アカデミー歴史学研究所に受け入れ機関となっていただいた。特に、歴史学研究所のアドハム・アシロフ教授には、受け入れ研究者となっていただいただけでなく、家族ぐるみで交流を温めることとなり、孤独な異邦人にとって非常に心強い存在であった。

また、2016年4月からは、日本学術振興会特別研究員（DC2）として、研究に専念する環境の下、国内外の学会での研究発表や更なる現地調査など、ダイナミックな活動を行うことができた。博士論文執筆中も、アルバイトなどに煩わされずに作業に専念できたのは誠に幸運であった。

2017年2～3月の、SIC-ICWCでの現地調査の際には、公益財団法人東洋文庫から助成を受けた。SIC-ICWCのヴィクトル・ドゥホヴヌィ所長には受け入れてくださったことへの感謝の念を送りたい。また、東洋文庫の助成について紹介してくださった湯浅剛氏（広島市立大学教授）には、この場を借りて改めて感謝の意を申し上げる。同じく秋野豊賞の受賞者でもある湯浅氏には、学会等の機会にたびたびアドバイスを賜り、感謝の念に堪えない。

繰り返しになるが、以上は、本論文を支えてくださった個人や組織のごく一部に過ぎない。それでも、振り返ってみると、自分が受けてきた恩の大きさを再認識し、そしてそれに自分がいかに無自覚であったかを反省せずにはいられない。しかし、最も筆者が感謝しているのは、やはり、温かく見守ってくれた両親である。心からの謝意を送りたい。

2017年12月

齋藤 竜太