

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—

Empirical Study of Central Asian Interstate Disputes over the Water Resource Issue : An Analysis of ICWC Bulletins

齋藤 竜太
SAITO Ryota

Abstract

This article aims to clarify the status of discussion between post-Soviet Central Asian states over water management. Water allocation is the one of the most crucial issues in contemporary Central Asian international politics. But it still has not been clarified how Central Asian states have discussed, and recognized interstate water sharing issue, and how the mode of argument and its background has changed through primary sources such as official documents. By analyzing the bulletin of the Interstate Commission for Water Coordination of Central Asia (ICWC), this work tries to show how the parties have argued over water sharing.

ICWC's members are scholars, specialists, and bureaucrats specialized in water resource issues of the five states. Basically discussions in the bulletin are very scientific and technical and seem to be politically neutral. They discuss water distribution, regulation of water flows of rivers or dams, and assistance for water management institution at both the political and local level, and so on. But as the relationships between Central Asian governments over water management worsened, political and diplomatic phrases and demands began to appear more often.

The author downloaded the bulletins published from 2004 to 2010. In this period, international relationships in Central Asia changed dramatically and discourses over water allocation shifted drastically from being technical and agricultural to political. By analyzing the ICWC bulletin, this paper tries to make clear how the scheme, subject and stage had changed in the period. This paper divides the period into 1) 2004-2008 and 2) after 2008. In the earlier period the parties tried to discuss the water distribution scientifically based on technical understanding and quantitative information. But as situation became more tense, political narratives appeared more frequently than before. The bulletin clearly reflects how these circumstances developed.

There are two categories of parties of Central Asian interstate water sharing. Kyrgyzstan

and Tajikistan are upstream states along the two big rivers in Central Asia (Amu Darya and Sir Darya —:darya means river in Central Asian indigenous languages such as the Uzbek language). The two small states' economic level is not as high as the downstream states of Uzbekistan, Kazakhstan, and Turkmenistan. But they are rich countries with water resources and have tried to produce hydroelectric energy. In contrast, the downstream states are rich with natural resources such as natural gas. Additionally, the agricultural sector is important for stability of rural area of Uzbekistan, the most populous country in the region. To produce cotton, one of the most important cash crops supporting the national economy, water distribution through irrigation is necessary.

In international political studies, ecology has become a key topic especially after the end of the Cold War. Already many scholars have researched about water related issues in Central Asia from the aspect of social sciences or international politics. This study attempts an empirical approach by analyzing official documents and focuses on how the discourses of the parties have evolved and varied over time. By doing so, the way in which the arguments between hydro-sciences specialists in the ICWC reflect the change of interstate relationships in the post-Soviet space becomes clear. And this can serve as a case study of environmental regime studies in developing countries.

1. はじめに

本論文の目的は、旧ソ連中央アジア諸国（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）の間で、水資源をめぐるどのような議論が交わされてきたかを、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¹である、「水利調整国家間委員会」（Interstates Commission for Water Coordination、ロシア語：Межгосударственная Координационная Водохозяйственная Комиссия Центральной Азии, МКВК、以下ICWC）が発行する紀要（bulletin）を分析することを通じて、明らかにすることである。それを通じて、これまで中央アジアの水資源問題の、旧ソ連崩壊に伴う独立からの国家間議論の流れ、それに対する先行研究について、実証研究を行う。

水資源問題は近年、中央アジアにおいて、国家間関係の緊張の原因の一つとなっている。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²。しかし、旧ソ連崩壊後の中央アジア地域の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研究は、管見の限りでは見当たらない。本論文は、当事者の声を明らかにすることによ

1 Dukhovny 2011 : 294.

2 自然科学的な観点からのものとしては、Dukhovny 2011、Qi Jiaguo and Evered Kyle T. 2008、国際関係の観点からは、稲垣 2009、稲垣 2012、ダダバエフ 2008 など。

て、資料的価値も有するものでもある。

ICWCのヴィクトル・ドゥホヴヌイ教授は、ICWCの設立といった、独立後の地域内で水資源管理を行う流れの中で、中央アジア諸国は、モスクワの指示のもとに、モスクワの利益のために中央アジアの水資源を利用するのではなく、自分たちのために利用できるようになった、と指摘している。ただ、設立当初から国際機関との連携を強く意識しており、経済的にも、技術的にも、独立して水資源管理を行うだけの能力が中央アジア諸国にあったとは言えないようである（Dukhovny 2011 : 216-231）。また、ICWC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く³、その後、水資源をめぐる国家間交渉の次元がより二国間へと移っていくにつれて、調整機関としての限界も指摘されるようになる⁴。アブドラスルは、ICWCには規制を破った国に対して罰則を科すようなシステムがなく、制御機能を発揮できなかった、と指摘している（Abdurasul 2012 : 39-52）。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⁵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⁶、現にこれまで大規模な紛争は発生していない。

本論文で一次資料としているICWC紀要からは、水資源管理をめぐる国際社会の動きへの関心の強さが見られるなど、中央アジア地域内に限定されてはいるものの、ICWCは国家間組織という意識を強く持っていることが垣間見える。その一方で、ICWCは、水資源関連省庁などの、各国政府機関の強い影響下にあるという側面も持っている⁷。

大島（2004 : 112-113）は、国際政治における環境問題について、地球的環境問題と地域的環境問題に分けている。その中で、内海や河川などの管理をめぐる問題を含む後者は、前者に比べて、地域内で環境問題の原因と結果が明確な分、対策も立てやすく、アクター間の連動や住民からのボトムアップの運動も容易である、と指摘している。また、山田（2011 : 194-197）は、アクターの認識形成に注目した構築主義（コンストラクティビズム）的アプローチから、多国間による環境レジームを分析する事例として、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の提言をEUが率先して取り入れ、内面化することを通じて、EUが環境外交における主導権を握った、と指摘している。しかし、いずれの議論においても、想定されているのは大国間、主要国間での外交である。

ICWCは、モスクワからの指示がなくなった中央アジア独立後のアラル海水系の水資源管理に

3 Dukhovny 2011 : 280。

4 片山 2004 : 246。

5 たとえば、アラル海にそそぎこむアムダリアとシルダリア（ダリアは川の意味）の二大河川は、その水源の8割が、それぞれタジキスタンとキルギスの領域内にある。その一方で、アラル海沿岸地域の水資源の9割が、灌漑農業に利用されているという（Rashid 2008 : 15-16）。

6 Dukhovny 2011 : 279。

7 Dukhovny 2011 : 219。

において、隣国を害することのないような水利用について公平な議論を行うために設立された⁸。条件だけを見てみれば、すでに旧ソ連時代から水資源に関わってきた研究者によって数多くの水資源に関する研究成果が出され、彼ら研究者や水資源管理当局者による地域内組織が形成されるなど、環境問題が（旧ソ連崩壊後ただちに出現した）国際政治の中に登場した時にはすでに、地域内協力の枠組みが存在し、それが有効に機能するだけの背景も存在していた。しかし、本論文で後述されるように、実際には、地域内外をめぐる国際情勢の変化の影響、政治的発言の科学者間議論への介入、などによって、地域内の枠組みは機能不全に陥っていった。

本論文は、以下の通りに区分される。ⅡからⅢにかけては、旧ソ連崩壊から最近に至るまでの、ICWCのような地域内での水資源管理の取り組みから、国際環境の変化や自国の資源に対するナショナリズムの意識の高揚などにより、各国が水配分をめぐる自国の利益を主張するようになるまでの流れについて概観する。ⅣからⅤにかけては、水資源問題をめぐる中央アジア国際関係の変化、および、国家指導者の発言を踏まえたうえで、そのような環境の変化がICWC内の科学者間の議論の展開に、どのように影響を与えたのかを、紀要分析を通じて明らかにする。これにより、中央アジア地域内の水資源をめぐる国際関係の変化について実証的な分析を行うことを目指す。

Ⅱ. 独立後の中央アジアと水資源

中央アジアにおける水資源問題について、その構造を簡略に説明すれば、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⁹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¹⁰をめぐる対立である。旧ソ連時代に整備され、現在も行われている、主に綿花栽培を目的とした灌漑農業が、かつて世界で4番目の湖水面積を誇ったアラル海の急速な縮小をもたらすほどの水消費の増加を引き起こしている。農業などによる水質汚染や土壌塩害なども、水不足とともに、アラル海近辺の住民の生活を脅かしている。

8 Dukhovny 2011 : 216-217。

9 中央アジア各国の経済状況については、下社 2008 を参照。

10 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。この問題について、ウズベキスタン政府は、2010年11月に「International Ecological Conference Trans-boundary Environmental Problems of Central Asia : Application of International Legal Mechanisms for Their Solution」（ロシア語：Трансграничные экологические проблемы Средней Азии: применение международных правовых механизмов для их решения）の中でも、アルミニウム汚染により生まれた奇形児や、健康被害を受けた住民らの状況に関する資料を配布するなど、タジキスタンのアルミニウム工業に対する批判キャンペーンを展開している。

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（ロシア語：О сотрудничестве в сфере совместного управления использованием и охраной водных ресурсов межгосударственных источников）」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、について合意が交わされた¹¹。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¹²。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¹³。

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、ICWCの下部組織であるBWO¹⁴の、フダイベルガノフ（カザフスタン）アム川部門長官の研究によると、平常通りの水量の場合、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¹⁵。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、中央アジア各国の水資源関係省庁の間での調整機能強化の必要性が指摘されている¹⁶。このような研究成果は、中央アジアの水資源問題において、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、地方レベルでの水管理として、農民らで作られる水利用者組合（Water Users Association、WUA）の役割も重要視され、地方レベルでの水管理の向上、農民や灌漑技術者などの技術力の向上の必要性も指摘された¹⁷。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¹⁸、前述し

11 Ботатурова2011：417-418など。

12 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。http://www.icwc-aral.uz/contacts.htm（最終閲覧日2013年12月10日）。

13 Dukhovny 2011：218。

14 「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 2004：243；Dukhovny 2011：215）。

15 Yu 2007：38-39。

16 Moerlins 2008：84。

17 ソ連崩壊後の中央アジアにおける、農村部での水資源管理については、Wegerich 2004などを参照。

18 片山 2004：246。

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¹⁹。

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いる²⁰。また、ICWCの紀要では、しばしば海外からの援助の重要性も述べられており²¹、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バーター形式の交渉も行われてきた²²。例えば、1998年3月17日に、「カザフスタン共和国、キルギス共和国、ウズベキスタン共和国の当局者による、シル川貯水池をめぐる水・エネルギー資源の運営に関する合意（ロシア語：Соглашение между Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики и Правительством Республики Узбекистан об использовании водно-энергетических ресурсов бассейна реки Сырдарья）」を交わした。それによると、

- ・ナリン川、シル川の両河川の水量の保全と当事国に損失が発生した際の補償などについて話し合うコンソーシアムを、年一回開催する。
- ・当事国は、水・エネルギー資源の納入について変更を加えない義務を負う。
- ・エネルギー資源を受ける側がどのような形で返すか（労働、サービスなど）。
- ・もし議論や不一致が発生した場合、毎年開かれるコンソーシアムで解決を試み、それでも解決しなかった場合は第三者に仲介を依頼する——²³。

などの取り決めがなされた。バーター取引の中で生じる損失への補償、コンソーシアムでの議論や、解決に向けて第三者の仲介を依頼することなどから、徐々に水資源をめぐる交渉主体が、「国家」という単位に移ってきていることが分かる。

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枠組みである²⁴。しか

19 Dukhovny 2011 : 217。

20 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所長、エルナザルJマフムドフ氏へのインタビューより。

21 なお、WUA 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)。

22 Ботатурова 2011 : 458-460 ; Abdurasul 2012 : 44-47。

23 Ботатурова : 458-460

24 Dukhovny 2011 : 224-225。

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。

III. 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（Закон о межгосударственном использовании водных объектов, водных ресурсов и водохозяйственных сооружений Кыргызской Республики）」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²⁵。

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²⁶。

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、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²⁷、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²⁸。

ICWC紀要第53号（2010年3月発行）には、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」（2009年12月6-12日、ニューデリー）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。越境河川の水流の利用においては、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

25 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 2009 : 119）。

26 ダダバエフ 2008 : 30-31。

27 Sehring 2009 : 110。

28 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で」「経済や市場を中心に管理していくべきである」と語った。

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²⁹。

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。ログンダムで生産された電力が、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³⁰。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³¹。

そもそもウズベキスタンとタジキスタンの二国間関係は、タジキスタン内戦のころに、現タジキスタン大統領、エマムアリ・ラフモンに対してウズベキスタンが支援を行った³²にもかかわらず戦後ウズベキスタンに対し友好的な態度を取っていないとして、ウズベキスタン政府が不快感を持っていること、国境問題や領土問題の存在、双方がお互いの反体制派をかくまっているのではないか、という批判合戦など、良好とは言えない状態が続いており、両国の間には直行の航空路線も就航していない。2010年2月4日には、ウズベキスタンの首相であるS.ミルジョエフから、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」と始まる、以下のような強い抗議アピールが出されている³³。

中央アジア地域内にあるすべての政府にとって直接的な利益にかかわる問題について、あなたに訴える。ログン水力発電所の建設計画についてである。

すでによく伝えてあるように、80年代、かつて偉大なるソヴィエトと呼ばれていた時代に、建設が始まったログン水力発電所について、我々ウズベキスタン政府は幾度となく、タジキスタン政府、ロシア連邦、そのほか国際機関に対して、独立した鑑定家の重要性について訴えてきた。

29 Shokhrukh 2012 : 2。

30 稲垣 2012 : 74。

31 Shokhrukh 2012 : 2。

32 Stuart 1999 : 38-39。

33 Ботатурова 2011 : 500-501。

ウズベキスタン政府の原則的立場としては、ロゲン水力発電所の建設再開の前に、この建設計画は40年前に基本設定され、構造的、技術的に問題があるので、この建設計画について詳しい鑑定が必要である、というものである。

我々が熱心に説得を行うのには、ロゲン水力発電所のような大プロジェクトにおいては、それが引き起こしうる結果について、熟練された評価活動が欠かせないと考えられ、ひるがえって、以下の点について憂慮しているためである。

- ・この計画は、アラル海の悲劇との関係で、環境バランスという観点からするときわめて危うい際に立っていると看做されるを得ない。
- ・この計画によりもたらされるアム川の水量への影響は、この大陸的な厳しい気候に住み、この河川に飲み水と農業水を依存し下流域に住んでいる数百万の住民に対し及ぼされ、特にシステムチックに訪れる干ばつにおいてそれは大きい。
- ・この計画における、大地震に対する保護について。ロゲン水力発電所が建設されている地域は断層の直上にあり、過去に10級の地震が一度ならず起きた場所である。もしダムが決壊した場合の人道危機について表現するのは困難であり、10万人単位の死者が出ると思われる。
- ・トクトクダムのような、35年以上昔に計画され、過去20年にわたって資本上の理由で修繕さえされていないような水力発電所は、崩壊の恐れがあり、それが地域全体の不和を生み、それが増していること。
- ・最近のサヤノシュセンスカヤダムの破損事故³⁴（注：筆者）で明らかになったように、このような巨大な水利建造物に対し、計画及び建造の許可を出すことは重大な失態につながる可能性がある。
- ・この問題についてのウズベキスタン政府の立場の合法性については、国際連合やヨーロッパ連合、世界銀行、アジア開発銀行、イスラーム開発銀行などの世界規模の機関や金融機関、およびロシア連邦とその市民組織、その他の国もまた支持している。
- ・にもかかわらず、タジキスタン政府は我々の度重なる訴えを無視し、今日必要とされている技術的な評価をすることなしに、このプロジェクトを強行しようとしている。
- ・それにともない、この建築計画がロシアの建設関係者、建築組織の関心を集めているが、明らかにこの建設に伴うネガティブな結果の可能性について関心をほとんど示していない。
- ・再び、新たにあなたに訴えたいのは、この問題に対し、国連管轄下にある独立した

34（注：筆者）ロシア中部ハカス共和国内にあるロシア最大の水力発電所。2009年、取水路からタービン、排水路へと流れるはずの水が何らかの理由で制御室へと流れ込み、発電設備10基のうち4基が全壊もしくは破損。70人を超える死者を出した。

評価を行ってほしい、それにより、起こりうる結果、連鎖して起こりうる環境問題、水バランス、技術的に起因する脅威、などへの評価がなされる（後略）

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³⁵。ロゲ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³⁶。

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倍に上げると通告した。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、ガス供給の停止を行った³⁷。

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³⁸。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³⁹。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⁴⁰。

IV. 各国の言説の方向性

ICWC紀要第54号（2010年12月発行）に、2010年3月17日にタシケントで出された、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⁴¹。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

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

36 Shokhrukh 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。

37 <http://uk.reuters.com/article/2009/09/30/uzbekistan-tajikistan-gas-idUKLU6119620090930>（最終閲覧日 2013年8月9日）。

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

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

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

41 共同声明の文末に、「在中国ウズベキスタン大使館の資料に基づく」とある。

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、国際法概念の概念にとらなければならない、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、古くからのセキュリティ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ウイ市において、アラル海救済基金設立国による会合が開催され、中央アジア5カ国の大統領が参加した。2009年8月に発行された、ICWCの紀要第52号には、その際に出された共同声明とともに、各国大統領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、日本、ドイツ、中国、および、アラブ諸国の金融機関などから、90カ国以上からの代表者の参加があった、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、この会合の参加者の一部が、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。

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、必ずしも我々は、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構築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図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図が、両国ともはや薄くなっていることを示している。

V. ICWC紀要における議論空間

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、紀要の発行や各種会合、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の紀要は、一年に4回発行されている。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する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、2013年8月現在、公開が停止されているが、かつてICWCのホームページのE-ライブラリー⁴²において公開されていた紀要から、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月発行の第36号から、2010年12月発行の第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といった、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てきたかを観察するに適した時期であると思われる。なお、以下に登場する個人の肩書はいずれも当時のものである。

1. 科学的議論への指向：2004-2008年

2004年2月に発行された、ICWC紀要第36号において、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「ラウンドテーブル 水-エネルギー-気候」が紹介されている。ICWCのヴィクトル・ドゥホヴヌイ教授や、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改革と、WUA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こと、引き続き外国からの援助が必要であることについての指摘がなされた。

この紀要では、トクトウルダム⁴³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、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がなされていない」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の紀要に見られる議論のなかに多く見ることができ

42 <http://www.icwc-aral.uz/>

43 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。

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り⁴⁴、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⁴⁵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紀要第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 (Рек а 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、アメリカ合衆国国際開発庁 (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を、ウズベキスタンは当時からとっていたことがわかる。

翌2005年4月に発行されたICWC紀要第40号には、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 (CACO⁴⁶) 参加国による共同宣言が掲載されている。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、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3月に発行された、ICWC紀要第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、キルギスによる水の供給制限に対する違反があったことが指摘された。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

44 Christine 2009 ; エルタザロフ 2010 を参照。

45 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。

46 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。

加していることがわかる。また、2006年7月に発行されたICWC紀要第43号に掲載されている、「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」⁴⁷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、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）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改善事業と合わせて、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⁴⁸。

2007年10月発行の、ICWC紀要第45号では、同時に、エネルギー当局者間の対話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、「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。

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、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紀要第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、改定案の提案とそれに対する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方法で」という記述を外すことを要求。

47 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。

48 2007年10月発行、ICWC紀要第45号より。

- 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、「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」という記述を付け加えること。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月に発行されたICWC紀要第48号において、掲載された。前回の3月の紀要公開から時をおかずして出されており、ICWCの紀要としては比較的早く出されている。

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—協力とセキュリティの新しい側面」についての報告が、同じく紀要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、キルギスに対して天然ガスなどの燃料を供給しているウズベキスタンを暗に批判した。また、キルギスがカザフスタンとの間で行っているチュー川・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・ウマロフ氏がスピーチを行った。この中でウマロフ氏は、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。また、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この会議ではなされている。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（2008年9月発行、ICWC紀要第49号に掲載）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の地域スタッフであるウズベキスタンのヴァディム・ソコロフ氏は、同じくICWC紀要49号において掲載された、「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月発行のICWC紀要第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%、となっている。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、実質的には上流のダム建設への対抗措置もその理由に含まれる、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、この紀要第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「環境セキュリティ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月発行、ICWC紀要第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、地域を超えた協力への模索が続いていたことが分かる。

紀要53号には、2009年4月2-4日に、カザフスタンの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⁴⁹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、キルギスエネルギー (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ウッリン議長が、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

49 この人物はかつてウズベクエネルギーに勤務していた。

いる。また、ICWCのトップであるヴィクトル・ドゥホヴヌィが、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月発行の、ICWC紀要第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、「古典的なセキュリティとともに、環境セキュリティに対しても、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⁵⁰。ここで、「環境セキュリティ」が、国家の「古典的なセキュリティ」と並ぶものとして、扱われていることがわかる。

VI. 地域内枠組みから各国の主権へ——パラダイムとは逆の流れ

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していたものの、ICWCの水利専門家間の定量的な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「セキュリティ問題」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（紀要）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。

研究者の議論はあくまで、ICWCが「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。

エネルギーと水の関連について、ICWCのヴィクトル・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の紀要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

50 紀要には、在中国ウズベキスタン大使館資料に基づく、とある。

か、その対象と、「守る」ための枠組み、あるいは方法に、大きな違いがあることが伺える。

先述したように、山田（2011：194-197）は、EUが環境外交において主導権を握れたのは、IPCCにおける科学者間の議論を国内の制度に内面化させていったことが影響したと指摘している。中央アジアにおいても、ICWCにおいて、水量規制などの規範作りが試みられ、法的枠組みの形成の必要性についても、盛んに議論されてきた。しかし、独立後年月を経て、地域内の各国がナショナリズムに目覚め、自国の利益を追求するようになっていった。中央アジアの場合、国家主権同士の対立から、地域内での枠組みを形成し、その中で協調を図る、という、通常見られる過程ではなく、国家が出現した当初から形成されていた枠組みが、その後、アクターの国家主権、ナショナリズムの目覚めにより地域内枠組みが機能不全に陥るといふ、逆の流れが発生していったという特徴がある。本論文におけるICWCの紀要分析からは、中央アジアの科学者らが各国の体制から独立した立場にないことも影響して、山田の言葉を借りれば、制度の「内面化」への動きが不活化していった様子が垣間見えたように思われる。

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、しかし、政治からは完全には自由ではなく、また、実際の政策の適用には関わらずに科学者間議論の場であり続けた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。

ICWCの紀要は、中央アジアの水資源問題をめぐる国家間議論、および国家間関係の流れについて実証的な研究を行う上で有効であり、この中で交わされた議論には、国家間対立の分析にとどまらず、海外援助機関からの支援のありようや、中央アジアの農村レベルの水資源管理についての政策についての研究など、資料として様々な活用方法があると思われる。

参考文献

- 稲垣文昭. 2009. 『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）.
- . 2012. 「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, 61 - 79頁.
- 大島美穂. 2004. 「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』 有信堂, 101-114頁.
- 片山博文. 2004. 「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, 227 - 251頁.
- ジェリボイ・エルタザロフ（著） 藤家洋昭（監訳）. 2010. 『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.
- 下社学. 2008. 『中央アジア経済図説』 東洋書店.
- ティムール・ダダバエフ. 2008. 「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」 『地域研究』 第29号, 筑波大学地域研究研究科, 23 - 40頁.

- 山田高敬. 2011. 「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, 177-209頁.
- Abdurasul Kayumov. 2012. *The failure of water management institutions in central Asia A case study of institute Commission for Water Coodination (ICWC)*. Saarbrucken, LAP Lambert Academic Publishing.
- Bichsel Christine. 2009. *Conflict transformation in Central Asia: irrigation disputes in the Ferghana Valley*. New York, Routledge.
- Dukhovny Victor. 2011. *Water in Central Asia Past, Present, and Future*. Leiden, CRC Press.
- Moerlins John E. 2008. *Trans boundary water resources: a foundation for regional stability in Central Asia*. Dordrecht, Springer.
- Necati Polat. 2002. *Boundary issues in Central Asia*. New York, Transnational Publishers.
- Qi Jiaguo and Evered Kyle T. 2008. *Environmental problems of Central Asia and their economic, social and security impacts*. New York, Springer.
- Rashid Kulmatov. 2008 "Modern Problems in Using, Protecting, and Managing water and land resources of the Aral sea basin" in Qi Jiaguo and Everd Kyle T. *Environmental problems of Central Asia and their economic, social and security impacts*. New York, Springer, pp15-30.
- Sehring Jenniver. 2009. *The Politics of Water Institutional Reform in Neopatrimonial States –A Comparative Analysis of Kyrgyzstan and Tajikistan*, Wiesbaden. VS Verlag Fur Sozialwissenschaften.
- Stuart Horsman.1999. "Uzbekistan's involvement in the Tajik civil war 1992-1997: domestic considerations", *Central Asian survey*, (18)1, Carfax Publishing, p.p.37-48.
- Wegerich Kai. 2004. "Informal Network Utilisation and Water Distribution in two districts in the Khorezm province," *Local environment*, vol.9, no.4 , 2004, Tashkent, pp.337-352.
- Yu Khudaiberganov. 2007. "Particular Characteristics of Integrated Warer Resources Management (IWRM) in the Amudarya Basin," in Wouters Patricia, Dukhovny Victor, and Allan Andrew, *Implementing Integrated Water Resources Management in Central Asia*, Dordrecht, Springer, pp.35-43.
- Ботатурова.А.Д. 2011. *Международные Отношения в Центральной Азии События и документы*. Москва, АспектПресс.