

# 水の越境紛争から共生のメカニズムを探る

東京大学新領域創成科学研究科教授 中山 幹康

私の経歴を簡単に紹介しますと、大学と国際機関の仕事を行ったり来たりしています。この経歴が今の私の研究テーマに反映されております。最初に発表をされた島谷先生とは、今日が初対面なのですが、「中山さん、国際河川って研究領域として存在するんですか?」と仰られました。世の中には正直な人がいると思いましたが、実際に国際河川の研究をしている人は、大学では日本で2~3人しかいません。そんな領域であります。

私がこの研究を始めたのは、大学院を卒業して、国連環境計画のオフィサーをやっていたときに痛感したのですが、国際流域について国際機関の担当者としてやるべきこと、その際の考え方などにおいて、科学者の研究がほとんど役に立たない、という実感を持ちました。そこで大学教員になったとき、私が必要としていた研究をやるべきという気がしまして、それ以来 20 年くらいになります。現在、「国際流域の統合的な管理・流域国が協調するための合意形成と国際機関の関与」を研究テーマとしております。

ただ、「国家間の水争いをテーマにするとはオタクな研究ですね」と正直な方はおっしゃいます。確かに国家間の争いを扱う国際法や国際関係の研究者は、日本にたくさんいらっしゃいます。それから、日本国内での水争いを扱う研究者もたくさんおられます。ただこの2つを合わせた国家間での水争いのみを専門とする研究者は日本で5人もいなくて、極めて少ないです。その理由として、島国である日本は国家間での水争いとは無縁であるというのが、一番真つ当な理由であります。すなわち国際河川に関する研究をやっているのはオタクであると。これについては、研究者として反論が2つあります。1つは、日本にとって少なくとも5人くらいは研究者がいてもいい、重要な研究だと自負しています。そしてもう1つは、日本には国際河川と同様砂漠もありませんが、砂漠関連の学会が4つあるそうです。砂漠の学会が4つあるなら、こちらも4人くらい研究者がいてもいいのではないかと思っています。

## 「国際流域」は世界の陸地の半分を占める

国際流域とは、2カ国間以上の領土を流域の中に含む河川のことを言います。国際河川に加えて、湖についても流域が複数の国の領土を含む場合があります。さらには国際地下水とか国際地下水層などもありますが、それは目に見えないので、認識されている範囲で、一般的には国際流域という呼び方を、国際河川と国際湖沼を合わせてします。日本は島国ですけれど、世界では国際河川あるいは国際湖沼は270くらいありまして、だいたい世界の陸地面積の半分

### 「国際流域」は世界の陸地の半分を占める

- 複数の国が河川の流域を共有するような川は「**国際河川**」。
- 川に加えて、湖も複数の国が「**国際湖沼**」を共有する場合があります。国際河川と国際湖沼を合わせて**国際流域**と呼ぶ。
- 島国である日本は、他の国と川あるいは湖沼を共有することはなく、国際流域を有していない。
- 世界中では、2つ以上の国が流域を共通している国際河川あるいは湖沼は270程度あり、国際流域は世界の**陸地面積の約半分**を占めていて、**世界人口の約6割**が国際流域に住んでいる。

くらいを占めています。そして数え方によるのですが、世界人口の約6割が国際流域に住んでおりま

す。つまり世界から無作為に 100 人連れてくると、そのうち 60 人は国際流域に住んでいる人でありまして、国際流域の問題はそういう 60 人にとって、かなり大きな問題であるわけです。

世界のどこに国際流域があるかと申しますと、アジアではメコン川、インダス川、ガンジス川、ブラマプトラ川、アラル海、チグリス・ユーフラテス川、ヨルダン川と、昔から水を巡っての国家間の緊張がよく報告される、非常にトラブルが多い流域がたくさんあります。

アフリカはサハラ砂漠の南も含めて、南部アフリカまでほとんどが何らかの河川の国際流域であります。すなわちこの辺は砂漠で人がいないですから、アフリカではもっと高い数字の人々が、国際流域に住んでいることになります。

ヨーロッパでは、国際流域は少ないのですが、西ヨーロッパから東ヨーロッパそして南ヨーロッパの方まで、その多くの地域が国際河川の流域でございます。

### 水を巡る国家間での折衝の変遷

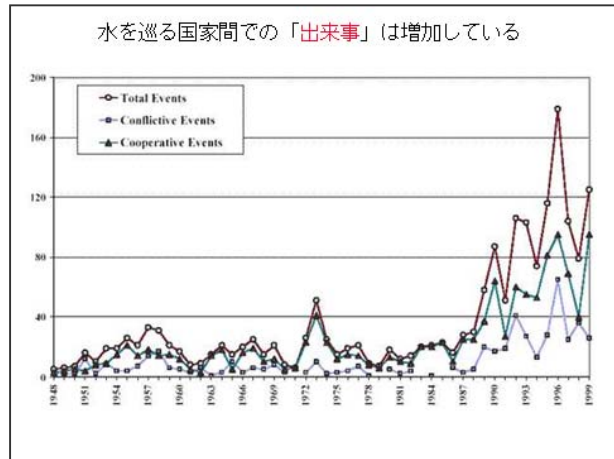
このような問題を研究している理由ですが、そのキーワードの1つに「水資源に関わる安全保障」の問題がございます。何も形容詞がつかない「安全保障」は昔から議論されていますが、地域的なあるいは世界レベルでの協力関係がないと、安全保障の一般的な意味でのセキュリティは守れないという概念です。ただそれだけではなく、資源につきましても、地域的あるいは世界的な努力が必要であろうという認識が高まってきました。例えば食糧が世界全体で安定的に供給されるためには、それを Food Security という考え方で、地域的あるいは世界全体での努力を促さないといけないだろうし、それはエネルギーにとっても同様です。セキュリティという概念が、いくつかのセクターと言いますか、資源についても使われるようになってきています。私を含めて水を研究している人間は、水もやはりそういう資源としてみてほしい。つまり水資源に関する安全保障も、やはり世界全体から見ると非常に重要な概念であって、それが損なわれることは、世界の繁栄や安定を大きく損なうことになります。また食糧やエネルギーと同じように、水資源の確保のためには世界あるいは地域の努力が必要ですし、別の言い方をすると、水資源の不足に起因する係争の回避ということにもなります。

「今世紀、水戦争が起こるか」というのは、よく聞かれる話題です。マスコミによくこの質問をされるのですが、「たぶん起きないんじゃないでしょうか」と私が最初にお答えすると、がっかりされて、そこでお帰りになることが多いのです。「水戦争が起こる」と言った方が、きっと私の名前も新聞に載ると思います。私も含めて水資源の研究者たちは、「水戦争が起こる可能性は低い」という見解をもつ人が多いと思います。ただ現実として、世界では何人かの有識者が「水戦争が起きるんじゃないか」「石油から水を争っての戦争に移るのではないか」という言い方をしております。こういう発言の背景にある事実としては、乾燥地あるいは半乾燥地において、世界全体で人口が急増しつつあり、それが水資源を圧迫したり、流域の環境悪化を招いている状況があると思います。

第二次世界大戦が終わってから 20 世紀末まで、水を巡る国家間折衝の数量的変化のグラフを見ますと、冷戦が終わると、水を巡っての国家間の交渉が急に増えております。これも様々な解釈ができますが、冷戦当時、東・西側ブロックで、「お互い撃ち合いはあまりやらないようにしよう」と阻止力が働いていたのが、冷戦が終わって旧ソ連の独立国がお互いに水を巡るやりとりを始めるなど、冷戦が終わって国同士が自由に接触するようになったことが、こういう上昇を招いていると思います。

もう1つの見方は、旧ユーゴスラビアの崩壊や旧ソ連の崩壊のように、世界で国の数が増えていることがあります。1970年当時の国連による統計では、世界の国際流域の数が214とされていました。それが今では270くらいあると思います。ただしそれはせいぜい1~2割の増加でしかないので、こういう急激な増加を国際流域の数の増加だけで説明はできないと思います。

このグラフには、国同士が水を巡って争う Conflictive な争いとお互い水を巡って仲良くし



よう協調しようという Cooperative な出来事が書かれているのですが、冷戦が終わって国と国の間の接触が増えても、国と国の間の友好的な協調的な接触の方が、国と国とが水を争うような接触よりも多いのです。つまり水資源が希薄になって、国と国とがより貴重となった資源を巡って争うようになってきているかという、必ずしもそうではありません。むしろ私の考えでは、人間はそのように間抜けではなく、資源が貴重になれば、その貴重になった資源を、お互い何とか協調して使う知恵を働かしていると思います。

ただし、それは必ずしも楽観できません。先ほどのグラフと同じくアメリカのオレゴン州立大学の研究結果ですが、国同士の協調的な関係が全体の折衝においてどれくらいの割合かを調べたところ、冷戦が始まるまではだいたい60%くらいあった友好的な出来事が、冷戦の間は80%くらいになって、冷戦が終わるとまた60%くらいに下がっている。つまり、もしかしたら流域国間同士は友好から係争に向かっているのかもしれないのです。この先の展開についてよく聞かれますが、楽観はできないと思います。

それから国同士の折衝が一番多い地域は、もちろん東ヨーロッパ、南アジア、サハラ以南のアフリカなども多いのですが、北アフリカと中東が群を抜いています。先ほどの識者の何人かも、「水を巡る戦争は、中東で起こる」、「今度は、石油ではなく、水を巡って国を争うのではないか」という警鐘を發しています。こうした識者の直感は、数字を見ても、「そうかもしれない」と思われるものがあります。

## 国際機関の果たし得る役割

一般的な意味でのセキュリティは、国際連合が今まで多くの貢献をしてきました。それではその国際連合は、Water Security あるいは水を巡る国家間の争いについて友好でありえるかという、元国連職員としては非常に残念なことです、あまり期待できないと思います。

その理由のひとつの例として、ガンジス川を巡るバングラデシュとインドの争いがあります。バングラデシュは1970年に独立した国ですか

### 国際連合は「水を巡る国家間の争い」には無力？

- 国家間で争いが生じた場合、あるいは生じそうな場合には、国際連合による仲介や調停が期待されている。
- 20世紀に於いて、国際連合が幾つかの戦争について仲介役を果たして、停戦を実現したことは良く知られている。
- しかし、国際流域を巡る国家間の争いに関しては、国際連合は有意に機能していない。



ら、以前はインドと東パキスタンの間の争いでした。1960年代の初頭にガンジス川の下流に位置する当時の東パキスタンが、上流に位置するインドの横暴を国連総会で非難して、バングラデシュの惨状を救うような議決案を国連総会で採択して欲しいと要求しました。ただし国連総会は、それを事実上拒否しました。議決案が通ったことは通ったのですが、それはバングラデシュが望むようなものではなく、「お互い話しあってみたらどうですか」といった実行力がない中身でした。

最下流国、しかも最貧国であるバングラデシュの上流国に対する非難が、国連総会で議決されなかった理由には、いくつかの見方があります。非常に冷淡な見方としては、国連総会で力を持っている中国、当時のソ連、フランス、アメリカといった国は、多くの国際河川の最上流国です。そういう国が最下流国からの議決を認めたら、自分たちに対する非難決議が次々と上程されることを危惧したと言われており、私もその見方には賛成いたします。これは国際政治が、かくも非情なものだという象徴かもしれません。

ただし、国際連合が有効に働いた例もあります。例えばドナウ川を巡る、最初はハンガリーとチェコスロバキアだったのですが、現在の当事国はハンガリーとスロバキアです。ドナウ川に建設される予定であった2つのダムを巡るハンガリーとスロバキアの間の係争について、1997年にオランダのハーグにあります国際司法裁判所(ICJ)は判断を下しました。

この争いの内容は、1977年、まだソビエト連邦があったとき、ハンガリーとチェコスロバキアの間でドナウ川に2つのダムをつくることを目的とする協定が締結されました。ところが、チェコスロバキアはダムをつくったのですが、ハンガリーはつくりませんでした。そこでスロバキアが、「約束違反である」と訴えました。国際司法裁判所は両国に対して、きわめて簡単に言うと、「もうちょっとよく話してみては」ということですが、そもそもハンガリーが協定に違反していたので、現在1つのダムが運用されている合意に基づいて、両国の協調のために新しい協定をつくってはどうか、と勧告しました。これは国際司法裁判所が初めて裁定を下した例ですが、逆に国際司法裁判所が役に立たないという言い方もできます。つまり国際河川の水資源の利用や流域国間の係争に対して裁定を下したのは、こういう問題が国際司法裁判所で扱われるようになった40年間でこの1回だけです。なぜならば全ての当事国が裁定を仰ぐことに同意しない限り、国際司法裁判所は機能しないからです。普通の民事訴訟のように、訴える相手が裁判所に行くことを拒んでも相手を訴えられる仕組みではありません。

これまでも国際河川における係争において、国際司法裁判所の最低を仰ごう下流国が提案した例は何回もあって、インドとバングラデシュの間でもそうなったこともあります。ほとんどの場合、上流国が裁定に同意しなかったため機能しませんでした。

それでは、どうしてハンガリーとスロバキアのドナウ川に関する事例だけ、両国が国際司法裁判所の裁定を仰ぐことに同意したかと言うと、当時両国はEUへの加盟を希望していました。その際の条項として、「近隣国との係争を抱えてはいけない」というものがあります。つまりEUへの加盟を優先したために、「係争状態は終わりました」という状況を作りたかったのだと推察されております。

## 世界的な「考え方」の枠組みを作る

それでも、「国連は本当に役に立たない」とは思いません。例えば国連総会は、1997年に「国際河川の非航行的利用に関する条約」を制定しました。これは要するに「どのような考え方を、各流域国は遵守すればよいか」、「高度機関として、何を遵守すればよいか」という協定です。

ただしこの国連総会での投票のときに、ブルンジ、中国、トルコだけが反対票を投じました。ブルンジが反対した理由は不明で、推察すると

ナイル川の最上流国だから、下流国に対してあまり好意的な動きをしなかったという見方もあります。一方トルコは、最上流国が下流国に対して自分の手をしぼるような協定には合意できなかったと、反対票を投じた理由を明確に説明しております。採択ではいくつかの大国が棄権し、日本も棄権しております。

外務省の公式見解は、「日本には国際河川がないから、採択に参加しない」「こういう条約の採択にはなじまない」というものでしたが、面白いことに日本は、この条約が27年間という長い期間を経て検討されている過程では、最も熱心だった国の1つです。にもかかわらず棄権した理由は、私の解釈ですと、日本も国連で大国と言われる国を刺激したくなかったと思っています。この条約は、批准する国がまだ規定に達しておらず、発効しておりません。一時、京都議定書の批准国が少なく発効できないという話がありましたが、同じような状況です。例えばこの条約で上流国は、「何でもやり放題ではありません」、「下流国に対する適切な配慮をもって水を使わなくてはいけません」となっています。こういう原則は、国際的な慣習法として定着している気が致します。普通の安全保障のように、国連による仲介とか裁定は国際河川についてあまり有効ではないかもしれませんが、こういう枠組みづくりでは国連という組織がまだかなり有効でありえるという証査であります。

それを別の言い方をしますと、例えば国際連合も含めた国際機関が、いくつかの国際流域で、流域国同士が協議するためのメカニズムをつくり、それが有効に機能しているところがあります。ただそれらは、国同士が喧嘩をしていない限りにおいて有効なのですが、喧嘩が始めるとあまり有効ではありません。仮に安全保障理事会が開かれるような、水を巡る戦争が起こる非常時になれば有効でしょうが、そうではない比較的軽微な争いの中では、国連による仲裁や裁定は期待できないと思います。

## 研究者としての実践活動の変遷

私が研究者として行った実践活動について、お話します。

チグリス・ユーフラテス川は、昔から上流下流国の間で水を巡っての争いが絶えないところですが、この最上流国であるトルコは、先ほどの国連条約にも反対票を投じました。そこで私は研究者の立場で、流域国の専門家と国際機関からの専門家を東京に呼んで、そこで会議をするということを半年に1回くらいのペースで行いました。今でも、頻度は下がっておりますが行っています。そこでお互いの

### 世界的な「考え方」の枠組みを作る

- 国連総会は1997年に「**国際河川の非航行的利用に関する条約**」を採択した。これは、1970年以来、27年という長い時間を掛けて検討された**国際条約**。
- 3か国だけが反対票を投じた。その一つである中国は、メコン川などいくつかの国際河川の上流国、同じく反対票を投じたトルコは、シリアやイラクと過去数十年にわたって水資源について緊張関係にある。
- 採択ではいくつかの大国が棄権、日本も棄権、「**日本には国際河川が無いから採択に参加しない**」が外務省の公式見解だが、他の大国を刺激したくないから、との解釈も可能？
- 同条約は批准する国の数が規定に達しておらず、未だ発効していません。そのため国際法としての強制力は持たないが、**国際的な慣習法**として定着しつつある。

理解が進んで、単純な誤解が解けるのではないかと思ったからです。そこでわかったことは、流域国の専門家が話し合う場が無に等しかった。もちろん会議の場で話し合うことも大切ですが、食事をしながら話すこともまた重要です。つまり話し合う場を設営することが重要です。

第1回目の会議をやってわかったのは、トルコはトルコ語、シリアとイラクはアラビア語なので、彼らの中で地名に対する共通の認識がないことでした。話をしていると、どこの地点について話をしているかが分からなくなり、話が先に進まなくなることが何回もありました。アラビア語をローマ字にするとき、1対1の正書法がなく、発音を聞いた人が適当にアルファベットにするのですが、その方法がアラビア語圏の人々の間でも違うのです。当然のことながらトルコ人とは、地名の綴り方の理解が違うので、話は先に進みません。話し合いの場を設定してみないと、こういう簡単なことも、お互いに気づかないのです。

そういうことを何回も積み重ねまして、現在は、日本なり先進国の専門家が、「それでは、こんなやり方で各国がどれくらい水を必要とするか計算してみたらどうでしょう」と提案し、参加国の研究者の合意のもとに研究を進めています。トルコ政府の公式ウェブサイトにあります、「自分の国は、チグリス川にこれだけ水を供給しているのに、これしか使っていない」、「イラクは、これしか供給していないのに、こんなに使っている」と非難をしています。さらには「シリア政府・イラク政府は、これくらい水がいると言っているが、ウェールズ大学の研究者とかアメリカの援助機関の報告書では、これくらいしか要らないと言っている」という非難もしています。ですから、トルコの専門家に水の需要量を計算する仕組みを合意の下でつくって、実際に計算したら、合意が進むと思いました。

例えばメコン川もユーフラテス川には、トルコ、中国という地域の強国が最上流域にありますが、中国は下流国に対して強い姿勢で臨んでおりません。それは、中国にとってメコン川下流のタイ、ラオス、カンボジア、ベトナムは工業製品を買ってくれるお客様でもあり、水の面と他のセクターの間である種の取引みたいなものが行われているのです。

チグリス・ユーフラテス川でも、トルコが下流国と水以外のセクターとの抱き合わせで、流域国同士が合意に達することも不可能ではないと思っています。

## 日本人研究者が「国際流域管理」に取り組む意義

最後に、日本にわずか数人しかいない研究者が、国際流域に取り組む意義についてお話しします。これまで欧米の研究者が、ナイル川、ヨルダン川、あるいはチグリス・ユーフラテス川で国際流域における問題に取り組んでおりました。こういうところは全て乾燥地であって、一定の水量をどこの国が取り合うか、どこのセクターが取り合うかという、決まった大きさのパイを切り分けるゼロサム的な状況です。それは国際政治の分析的枠組みでは「リアリスト」の視点が適合する世界で、ある意味力の勝負です。しかし我々が取り組んでいるモンスーン・アジアにおける国際流

### 日本人研究者が「国際流域管理」に取り組む意義

- これまで欧米の研究者が取り組んできた事例は、主にナイル川、ヨルダン川、チグリス・ユーフラテス川などの**乾燥地**。
- 水資源の不足 (too little water) のみが問題の、一定量の水資源を流域国が取り合う「**ゼロサム**」的状況。  
→ 国際政治の分析枠組みでは「**リアリスト**」の視点が適合。
- 日本人研究者が取り組む、**モンスーン・アジア**にある国際流域 (メコン川、ガンジス川など) では「**渾水 (too little water)**」と「**洪水 (too much water)**」が季節による出現する「**非ゼロサム**」的状況  
→ 「**リアリスト**」の視点では流域国の挙動は説明しきれない。  
→ **アジアでの研究に基づく提言が有用な筈**

域、例えばメコン川、ガンジス川などでは、渇水と洪水の問題が季節によって出現します。別の言い方をすると、洪水を何とか蓄えれば、パイは大きくできます。つまりゼロサム的ではない世界です。そうするとおもしろいことに、乾燥地での研究を行ってきた研究者がモンスーン・アジアの研究をすると、いくつかの理論的な破綻が生ずるのです。モンスーン・アジアに生まれ育った我々では感覚的にわかるものが、彼らにはわからないと思います。

つまりリアリスト的な視点では、乾燥地での国際河川の研究に基づいた考え方では説明しきれないような挙動を、モンスーン・アジアの地域の流域国は示しておりますし、それは我々がやらなければいけない研究です。またそれがアジアの研究に基づく提言として、モンスーン・アジアに限らず、世界には洪水と渇水の両方に苦しむような地域があります。そういう地域の研究は、アジアに住んでいる我々の研究者が、乾燥地に住んでいる研究者とうまく補完関係になるようにして、研究の世界での知見全体での前進を促す役割をする価値があると思います。そういう意味では日本で研究者が 5 人もいないのは非力で、早く日本でも国際流域の学会が4つくらいできる日が来ることを望んでいます。ありがとうございました。