

メコン流域の越境水資源管理 をめぐる対立と協調

—2019年干ばつの科学的因果関係のポリティックス—

大塚 健司

はじめに

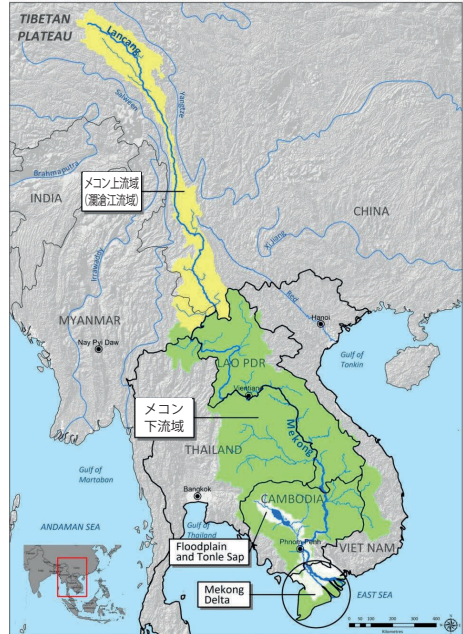
メコン河 (Mekong River) は、中国のチベット高原に水源を發し、中国雲南省瀾滄江 (Langcang Jiang [River]) から、ミャンマー、ラオス、タイ、カンボジア、ベトナムの東南アジア大陸部5カ国を跨いで南シナ海まで流れる、全長4909キロメートルにわたる長大な国際河川である (図1-1)。近年、メコン流域では、上流域での中国・雲南省のダム開発や水路掘削のための拡張工事に加えて、下流域でのダム開発や都市開発の進展によって、流域環境が改変され、流域の水資源・生物資源に依存する人々の生活が大きな影響を受けており、各地で紛争も生じている (Eyler 2019)。

とりわけメコン下流域で頻発する干ばつは、水資源に依存する人々の生活を直撃する大きな問題となりつつある。2016年にタイで深刻な干ばつに見舞われた際には、170億ドルの経済損失を被り、今後30~90年のあいだに下流域での干ばつはさらに悪化すると予測されている (MRC, June 16, 2020)。最近では2019年に下流域にて過去60年間で最低水位を記録した干ばつが発生した。この時の干ばつの原因については、アメリカのシンクタンクから上流域の中国におけるダムの運用が指摘され、それに対して中国が反論するなど、国際的な論争に発展した。その論争の最中に中国政府はこれまで非公開であった上流域の水文情報の通年でリアルタイムデータの共有を下流諸国に対して約束するなど、これまで上下流間の水資源管理の課題の1つであったデータの共有が一步進んだ。

こうしたメコン流域の越境水資源管理をめぐる対立と協調について、本章では2019年の干ばつの要因をめぐる国際的な論争に注目して、「エビデンス」(科学的根拠)がどのように協調的な流域ガバナンスに寄与し得るのかについて検討するものである。資源・環境政策において科学的根拠、とりわけ科学的因果関係の解明が重要な争点となってきたのは、それが問題解決のための処方箋を導く上での根拠となるだけでなく、その関係の判定次第では、資源・環境問題を引き起こす主体(政府、企業、団体、個人を含む)の責任が問われ、法的、政治的、経済的、あるいは社会的な制裁を受け、さらには問題の解決・緩和のための費用負担を迫られるからである。そしてその判定に不服な場合に科学的因果関係をめぐる紛争が生じることは、日本の公害病事件、あるいは最近のアメリカでの前大統領による気候変動政策への反動的対応からも見てとれるところである。本章で取り上げるメコン流域の干ばつの事例についても、その因果関係をめぐる流域内外の政府関係者や研究者を巻き込んだ論争となった。

本事例研究の着眼点は、干ばつの科学的因果関係をめぐる、エビデンスが重要な役割を果たしつつも、それがストレートに政策変更へ反映されたわけではないようだ、ということにある。すなわち、ある研究者集団がエビデンスにもとづく政策変更を求めながらも、実際の政策変更は異なる力学、あるいは経路でなされたのではないかと、という疑問から着手したものである。とりわけ国境を越えた資源・環境問題においては、「エビデンスにもとづく政策立案」(evidence-based policy making: EBPM)で展開されているようなエビデンスの収集と分析のあり

図1-1 メコン流域図



(出所) MRC(2019)。

方についての議論¹⁾だけでなく（あるいはそれよりも）、エビデンスにもとづく政策立案が想定している科学と政策のインターフェースに関するモデル自体を問い直す必要があることを示唆しているのではないだろうか。

以下、第1節では、メコン流域ガバナンスにおける対立と協調の状況について先行研究を踏まえつつ、実務的な互恵関係に関する最近の動向に注目する。第2節では、実務的な互恵関係のなかでもとくに中国と下流諸国のあいだの水文データの共有の進展に焦点を当てて、これまでの経緯を整理する。第3節と第4節では、2019年の干ばつの因果関係をめぐる論争が、実務的な互恵関係の構築にどのように影響を及ぼしたかについて、おもとして流域関係各国の機関・メディア・研究グループがインターネット上に公開した記事や論文（英語・中国語）をもとに経過を追いつつ、国際環境ガバナンス論で議論されている科学と政策のインターフェースの2つのモデルに依拠しつつ分析を行う。最後に本章の知見をまとめ、メコン流域ガバナンスへのインプリケーションを導く。

1 メコン流域ガバナンスにおける対立と協調

メコン河は中国から東南アジア大陸を流れる国際河川であり、水でつながる流域の開発と環境をめぐるのは、流域国家間および官民の多様な関係主体間の協調によるガバナンスのあり方が課題となる。とりわけこれまで大きな争点となってきたのが、最上流国の中国と下流の東南アジア諸国との関係である。すなわち一方で中国の「単独行動主義」が批判され、他方で中国の下流諸国に対する協調的な関係構築の動きが注目されてきたのである（大西・中山 2008）。

中国の単独行動主義への批判の根拠の1つは、1997年に国連総会で採択された「衡平で合理的な利用」を基本原則とする国連国際水路条約に中国が反対票を投じたことに求められる（大西・中山 2008; 天野 2015）。国際水路条約は2014年に発効したものの、メコン流域での加盟国はベトナムのみであり、中国はその後未加盟のままである（天野 2015; UN Water Courses Convention n. d.）。もう

1) 環境問題をめぐるEBPMの課題については横尾（2019）を参照。

1つの根拠は、メコン河委員会（MRC）への非加盟である。MRCは1995年に「メコン河流域の持続可能な開発のための協定」に調印した下流4カ国のタイ、ラオス、カンボジア、ベトナムによって発足した国際機関であり、メコン河本流の開発と環境に関するアセスメント制度の運用を行っている。しかしながら上流に位置する中国とミャンマーは非加盟のままオブザーバーとして関連会合に参加するにとどまっており、2カ国ともにMRCのルールに拘束される立場にはない（大西・中山 2008）。

実際にメコン上流部の中国域内ではこれまで11の水力発電ダムが建設され、さらに11のダムが計画中である（MRC 2022a, 20）。そして、上記いずれの国際ルールにしばられることなく、中国が単独で開発・計画してきたとされている（Eyler and Weatherby 2020）²⁾。このように、中国と下流諸国の間で流域ガバナンスに関する基本的なコンセンサスと共通のルールが不在のなか、上流域の中国雲南省で水資源開発が進められてきたことから、中国と下流諸国のあいだにある「非対称な力関係」が、協調的な流域ガバナンスを阻んできたと批判されている所以となっている（Molle, Lebel, and Foran 2009; Middleton and Devlaeminc 2021）。

他方で中国は、1996年以降、下流4カ国で構成されるMRCのダイアログ・パートナーとして、流域の水資源開発・管理に関する協議に参加してきた。さらに2015年以降は中国の「一帯一路」イニシアティブの一環としてカンボジア、ミャンマー、ラオス、タイ、ベトナムとともに流域6カ国による瀾滄江－メコン河協力メカニズム（LMC）を立ち上げ、首脳会議や実務者会議を開催するとともに（正式なスタートは第1回首脳会議が開催された2016年とされている）、2019年にはMRC事務局とLMC水資源協力センターがMOUを交わして協調関係を構築していくことが合意された（表1-1）。おもな合意内容は、「水資源及び関連資源の開発と管理に関する経験共有、データ・情報交換、モニタリング、共同評価・調査・研究、キャパシティ・ビルディングについてより一層の協力を進める」ことであった（MRC, December 18, 2019）。

2) 中国の研究者もまた、MRCの協定に参加しなかった理由として、中国側の瀾滄江でのダム開発が制約を受けることを指摘している（屠 2021, 297）。

表1-1 メコン流域ガバナンスへの中国のコミットメント (1992～2019)

年月	出来事
1992	・GMS第1回経済協力部長会議にADBから中国が招待される。
1993	・タイの提案により、中国、ミャンマー、ラオスによるQEC (Quadripartite Economic Cooperation) フォーラム形成。交通、エネルギー、通信インフラ、経済貿易、観光、技術協力等。
1996	・ASEAN7カ国+中国、ミャンマー、ラオス、カンボジア4カ国のGMS経済協力部長級にて「ASEAN：メコン流域開発協力基本枠組み」を採択。インフラ、投資貿易、農業、鉱山資源開発、工業・中小企業発展、観光、人材開発、科学技術協力等。
1997	・中国外交部がメコン河委員会(MRC)と対話開始を正式に宣言。水文、航運、水電、環境・水資源開発、洪水防止等。
2002	・UN Water course Conventionの1997年総会決議に中国が反対。
2008	・中国がMRC4カ国と雨期 (6～10月) の水文データの共有を開始。
2015.11	・中国国内に商船通航協定領導小組を設置。
2016.3	・瀾滄江－メコン協力(LMC)第1回外相会議を雲南省景洪市で開催。水資源管理、貧困支援、公衆衛生、人的交流、インフラ、科学技術等。 ・海南省三亚市にてLMC第1回首脳会議開催「同飲一江水、命運緊相連」。「三亚宣言：瀾滄メコン国家の平和と繁栄に向けて運命共同体を構築しよう」、「瀾滄－メコン国家産能合作聯合声明」採択。
2019.12	・北京にて瀾滄江－メコン河水資源協力部長会議開催。MRC事務局とLMC水資源協力センターがMOUを交わして協調関係の構築に合意。

(出所) 水利部国際経済技術合作交流中心 (2018, 127-133), 『中国新聞網』, 中国水利部ウェブサイト, MRC annual report等の記事をもとに筆者作成。

こうした一連の動きは、以前からみられた「中国の流域ガバナンスの協調へのきざし」(大西・中山 2008, 117-124) の流れの延長線上にあると考えられる。その背景として、近隣諸国であり、かつ中国から陸続きの広大な経済圏に位置する東南アジア諸国との友好的で安定的な関係構築が中国にとって重要な国益となり得ること、そしてメコン流域を含む重層的な地域協調枠組のなかでMRC以外にも越境水資源問題を扱っていることなどから、越境水資源問題についてメコン下流諸国の関心に応えていくことが求められていると考えられる (大西・中山 2008; 青木 2015)³⁾。

3) 他方で中国はLMCをとおしたメコン下流諸国との協力を強化しながら、アメリカや日本などの域外諸国の影響力を排除しようとしているとの指摘もある (Wang, Liu, and Zhang 2022, 12)。

このように近年のメコン流域ガバナンスにおいては、中国と下流諸国間の対立だけでなく、「実務的な互惠関係」にも注目していくことが必要である (Middleton and Devlaeminc 2021)。

2

メコン流域の洪水と 干ばつをめぐるデータ共有の経緯

国際水路条約第9条では「水路国は、水路の状態に関して容易に利用可能なデータ及び情報、とりわけ水文学的、気象学的、水路学的及び生態学的性質の情報であって水質ならびに関連する予測に関するものを、定期的に交換する」と規定されている (天野 2015, 35)。しかしながら国際水路条約を認めていない中国は下流諸国とのあいだの非対称な力関係を背景に通年でリアルタイムの水文データを下流諸国と共有しておらず、このことが実務的な互惠関係を構築するにあたっての阻害要因となってきたおり、2019年の干ばつでも争点の1つとなった (Middleton, et al. 2021)。ここではそれまでの中国とMRCのあいだでの水文データの共有をめぐる動きを概観する。

中国が下流4カ国と一部の水文データの共有について合意したのは2002年である (大西・中山 2008)。2000年から2001年にかけて、メコン下流域では特大洪水が発生し、1000人以上の死者が発生した。メコン流域では季節的な洪水パルスは毎年起きており、それがトンレサップ湖をはじめとする魚類の生息環境を提供してきた。他方で、2000年から2001年にかけて発生したような大洪水が居住地を水没させ、生命を奪うこともあった。この背景として異常気象のみならず、土地利用の変化など人為的な影響が考えられたことから、MRCにおいて洪水防止対策が流域管理の大きな課題と認識されるようになってきた。また2001年にMRCは日々の洪水予測のためのウェブサイト情報システムを立ち上げ、メンバー国の関係機関・関係者にメーリングリストをとおして洪水予測情報の発信を始めたところであった (MRC 2002; MRC 2003)。

中国が瀾滄江にある2つの水文ステーションにおける日々の水文情報を雨期に限ってMRCと情報共有の合意をしたのは、そうした背景のなかであり、またそ

のタイミングは当時MRCの事務局があったプノンペンで4月に開催された第1回メコン洪水フォーラムの直前であった (MRC 2002)⁴⁾。その後、2013年に中国は水文データの提供頻度を、1日1回から2回に増やすことに合意した (MRC 2016, 17)。

こうした水文データは中国からMRCへだけでなく、2006年にはMRCから中国へタイとカンボジアにあるそれぞれ1つの水文ステーションの月データを提供するようになった。さらにMRCは、中国雲南省の景洪と万湾の水文ステーションの改善に助言したり、雲南省水文・水資源局のデータセンターの立ち上げを支援してスタッフによる自動観測機器の使用法の研修を行ったりなど、中国側の水文情報管理に関するキャパシティ・ビルディングにも貢献してきた (MRC 2016, 17)。

また、洪水に加えて干ばつもメコン流域で頻発するようになり、流域諸国が対応を迫られるとともに、中国のダム開発に対する疑念や不満が流域内外のメディアをとおして伝えられるようになった。2010年には、例年よりも短い雨期と少ない降水量のために干ばつが発生し、中国、タイ、ラオスでは河川の水位低下による船便の休航、タイでは灌漑用水の不足による米作の植え付けの制限などの経済的被害をもたらした (MRC, February 26, 2010; Circle of blue, March 11, 2010)。MRCは干ばつの要因はおもに異常気象にあると分析していたものの、下流国からは中国で建設されたダムの運用が原因ではないかとの疑念が表明された。たとえば、タイ政府のスポークスマンは中国に対して「もっと多くの情報、もっと多くの協力、もっと多くのコーディネーション」を求めていると、アメリカのニューヨークタイムズ紙が伝えている (The New York Times, April 1, 2010)。また中国の英字紙であるチャイナ・デイリーは、タイ、ラオス、ベトナム、カンボジアの活動家が上流域にある中国のダムを非難する口実を今回の干ばつに求めているとした。他方で両誌とも中国政府高官や国際環境保護団体WWF Chinaのスタッフの発言などを紹介して、この時の干ばつは異常気象が要因であることを伝えた (China Daily, April 3, 2010)。こうして干ばつの原因をめぐる中国

4) 第1回フォーラムは日本主催の第3回世界水フォーラムとオランダ政府の助成を得た。 <https://reliefweb.int/report/cambodia/annual-mekong-flood-forum-launched-coordinate-flood-measures>

のダム開発が注目を浴びるなか、中国はMRCの専門家チームからダムサイトの視察の受け入れや緊急時の水文データの共有を約束するなど、MRCとの協力で積極的な姿勢をみせた（MRC, March 26 2010; MRC, June 7, 2010）。

さらに2016年には、世界的なエルニーニョ現象によってメコン流域の広範囲にわたり干ばつが発生し、流域の人々の漁業、農業、飲み水などに大きな影響を及ぼした。とりわけベトナムのデルタ地域では、メコン本流の水量が減少したのに伴い海水が遡上し、飲み水が確保できなくなったり、米作の収量が減少したりと深刻な被害をもたらした（The Diplomat, March 12, 2016; The New Humanitarian, May 10, 2016）。この時、中国は2016年3月から正式にスタートさせた下流5カ国との協力メカニズムであるLMCをとおして、5月末までの約3か月のあいだに3回にわたって雲南省の景洪ダムの水を緊急放流した（MRC, November 14, 2016）。しかしながら中国のこうした対応は、かねてから中国のダム開発を批判してきた国際NGO、International Riversからは、むしろ中国が流域の水資源を支配しようとしていると不信感をもって受け止められた（The New Humanitarian, May 10, 2016）。

このような批判に対して、中国とMRCは、当時の干ばつの要因に加えて、中国のダム開発による流域の流量変化の長期的影響や2016年のダム緊急放流の効果について共同で現地調査とデータ分析を行い、報告書をまとめて公表した（MRC etc. 2019; MRC, November 14, 2019）。そこでは、2016年の干ばつの原因は異常気象でありダムの影響は考えられないこと、長期的にみるとダム開発による水流変化はあったが、乾期にはむしろ下流の水量が増えたこと、またダムからの緊急放流によって下流域の水量を補うことができた結論づけた。

また、2018年からは、中国のダム運用による水位の変化について事前にMRCに通告をするようになるなど、中国とMRCのあいだの水文データ情報の共有は着実に進展しつつあるように見える（MRC, April 4, 2018）。しかしながら、中国がMRCとの共同調査研究の際に共有した乾期のデータは限定的であり、それ以降も乾期のリアルタイムの水文データについては共有されないままであった⁵⁾。

5) この時中国がMRCと共有した水文データは、景洪における2003年から2018年までの雨期に加えて、2013年12月から2014年1月、2015年12月1日から2016年5月15日までの乾期を含む通年データであった（MRC etc. 2019, 25）。

3 2019年干ばつをめぐる論争

3-1. 2019年の干ばつをめぐる論争の経過

2019年の干ばつの要因をめぐるのは、当初、下流国から中国のダム開発を原因として指摘する論調とそれに対する中国側の反論という2010年や2016年の干ばつ時と同様の対立の構図がみられた（表1-2、2019年7月8日、2019年7月17日および17日）。ところが2020年4月にアメリカのシンクタンクStimson Center（SC）の研究チームが、Eyes on Earthのリモートセンシングのデータ分析によるレポート（Basist and Williams 2020）をもとに、中国の上流域では豊富な雨量と雪氷の融解により十分な水資源を確保できたにもかかわらず、下流域で渇水が発生したのは中国側のダムが水量を制御したためと結論づけ、SCのウェブサイトと同時にロイターやニューヨークタイムズでも同時に配信されたことで、国際的な論争が巻き起こった（2020年4月13日）。タイやカンボジアのNGOらは、下流国政府が反応を示さないなか、自分たちのこれまでの主張が裏づけられたとして、このレポートが下流国政府と中国政府の対話を後押しすることに期待を示した。またアメリカ政府はロイターに対して「北京がメコンをコントロールしている」とコメントした（同年4月15日）。

他方で、MRCやオーストラリアの研究チームらはSCが主張するエビデンスに疑問を呈した。

4月21日にMRCは“Understanding the Mekong River's hydrological conditions: A commentary note on the Eyes on Earth study”というレポートを自サイトで公開し、Eyes on Earthによる分析結果は、メコン流域の降水と流水の複雑性を考慮に入れておらず、実際の水文状況を反映していないと批判した。その上で、MRCが保有しているデータをもとに、2019年の干ばつは、雨季の降雨が遅れた上に不十分な降水量であったことやエルニーニョ現象の影響があったことが要因として大きいと結論づけた（MRC 2020）⁶⁾。

5月13日にはSoutheast Asia Globes誌がオーストラリアの研究チーム

6) 後に詳細な分析報告書がMRC（2022b）としてまとめられている。

表1-2 2019年の干ばつをめぐる論争に関する主要英文記事(2019年7月～2020年12月)

年月日	記事	掲載メディア
2019.7.8	Drought ravages Laotian rice fields: only 40 per cent of cultivable land has been planted	AsiaNews.it
2019.7.12	False report undermines Mekong cooperation	Bangkok Post
2019.7.17	China must be sincere on Mekong	Bangkok Post
2019.7.18	Mekong water levels reach low record	MRC
2019.11.19	Drought continues to hit Mekong countries, risking stress on crop production, water shortages	MRC
2019.12.19	The Trouble With the Lancang Mekong Cooperation Forum	The Diplomat
2019.12.31	Mekong water levels to drop due to dam equipment testing in China	MRC
2020.1.20	'No fish': How dams and climate change are choking Asia's great lake	Los Angeles Times
2020.4.2	Addressing Drought and Climate Change on the Lancang-Mekong River Needs New and Nature-based Solutions	CSDS
2020.4.13	New Evidence: How China Turned Off the Tap on the Mekong River	Stimson Center
2020.4.13	Chinese dams held back Mekong waters during drought, study finds	Reuters
2020.4.13	China Limited the Mekong's Flow. Other Countries Suffered a Drought	New York Times
2020.4.15	Mekong river groups urge China to show transparency after dam report	Reuters
2020.4.21	Understanding the Mekong River's hydrological conditions: A commentary note on the Eyes on Earth study	MRC
2020.4.22	Science Shows Chinese Dams Are Devastating the Mekong New data demonstrates a devastating effect on downstream water supplies that feed millions of people	The Diplomat
2020.4.23	The fate of Tonle Sap Lake is decided upriver	Chinadialogue
2020.4.28	In the Mekong, a Confluence of Calamities	Stimson Center
2020.4.28	The Mekong Matters for America and America Matters for the Mekong	Stimson Center
2020.4.28	Are China's dams on the Mekong causing downstream drought? The importance of scientific debate	CSDS

2020.4.30	Mekong levels rise to normal, while more rainfall is in forecast	MRC
2020.5.13	Did China turn off the Lower Mekong? Why data matters for cooperation	Southeast Asia Globe
2020.6.16	Discussing China's Dams on the Mekong	Stimson Center
2020.6.16	Flood and drought remain key challenges for the Mekong	MRC
2020.7.24	Water wars: Mekong River another front in U.S.-China rivalry	Reuters
2020.7.31	The struggle for the soul of the Mekong River	Bangkok Post
2020.8.7	Mekong countries urged to address low water flows	MRC
2020.8.25	Trust key to Lancang-Mekong cooperation	China Daily
2020.8.28	Water Level of Mekong river finally shows signs of rising in September	Khmer Times
2020.9.4	US Official Attacks China's 'Manipulation' of the Mekong	The Diplomat

(出所) 関連記事 (参考文献参照) より筆者作成。

(Australia Mekong Partnership for Environmental Resources and Energy Systems: AMPERES) の Eyes on Earth のレポートへの見解として、単純な回帰分析モデルでは地下水を含む複雑な水文現象を捉えられないこと、水位データだけでは水量の多寡を理解することはできないこと、にもかかわらず水位と水量を同じように扱っており不適切であること、また月ベースのデータではダムの運用のような短い時間のスパンでの動作を捉えるには粗すぎることに、さらにレポートでは過去15~20年に発表されたピアレビューの論文をほとんど参照しておらず、そのレポートもピアレビューを受けていないことから、科学的な信頼性の担保がなされていないと手厳しい批判を伝えた。他方で人工衛星データを使って越境流域の水文状況を独自に捉える新たな可能性を示したとして、今後の研究が必要であるとした。

また清華大学を中心とする研究チームも独自の分析結果を論文として公表し、2019年の干ばつは雨季の初期から長期間にわたって降水量が大幅に減少したことが原因であり、中国域内のダム運用はむしろ干ばつを緩和するのに貢献していると主張した (Tian, Liu, and Lu 2020; Tian, et al. 2020)。これに対してSCの

研究チームは7月31日に、バンコク・ポストに寄稿して、一部データは一致するものの、清華大学の研究チームが主張しているダムによる干ばつの軽減への貢献は、中国国内でのダム開発の経験にとらわれた誤った前提であり、むしろ季節的な洪水パルスがなくなることで下流域の魚類の生息域が脅かされていることが問題であると指摘した。

このように2019年の干ばつをめぐる因果関係論争が広がるなか、SCの研究チームリーダーであるブライアン・アイラーは、「中国が下流諸国に敵対していると責める意図はない」と述べていた（6月16日付SCでの対談記事）。しかし、その後米紙ではむしろ敵対関係をおおるような記事が書かれた。たとえば7月24日にロイターは、「水戦争」(water wars) とフレーミングし、「アメリカは北京がメコンを乗っ取ろうとしているというが、根拠はない」という中国外交部のコメントを伝えた。また9月4日にザ・ディプロマットは、アメリカの外交官が中国を批判して、中国は「自国の利益のためにダムを建設しメコン下流諸国に多大なコストを押しつけている」と述べたなどと報じた。

3-2. 中国とメコン下流諸国とのデータ共有の進展

2019年の干ばつをめぐる因果関係論争が、2020年4月にSCの研究チームが発表した記事をきっかけに国際的な論争に発展し、それが「水戦争」と米紙にフレーミングされるようになる一方で、この間に中国がメコン下流諸国と協調関係を前進させる動きがみられた。

第1節で述べたように、中国が主導する流域6カ国による瀾滄江－メコン河協力メカニズム (LMC) の水資源協力センターは、2019年12月にMRC事務局とMOUを交わし、水資源に関するデータ・情報の交換やモニタリングなどに関する協力を約束した。そして2019年の干ばつをめぐる因果関係論争が水戦争の様相を示すようになった頃、中国の外交部スポークスマンは記者会見にて、4月13日に報道されたニューヨークタイムズの記事についての質問を受けて、中国の瀾滄江からメコン下流へ流れる水量は全体の13.5%に過ぎず、下流域での干ばつについて中国は非難される筋合いはないとしながら、同年2月に開催されたLMC-MRC第5回外相会議にて王毅國務委員兼外交部長がメコン流域国家と通年の水文情報の共有を積極的に検討すると発言したことに触れて、LMC-MRCの枠組

表1-3 メコン流域の水資源協力の展開（2019年12月～2020年12月）

年月	出来事
2019.12	LMC水資源協力センターとMRCが水資源管理協力に関するMOUを締結
2020.3	日本がMRCにメコン流域の洪水と干ばつ対策に390万ドルの拠出を約束
2020.4	MRCが自サイトでメコン・データ・ポータルを運用開始
2020.8	LMC第3回リーダーズ会議で中国の李克強首相がメコン流域の通年の水文データを下流諸国と共有することを約束
2020.9	アメリカがメコン地域（下流諸国）開発に1億5300万ドルの拠出を表明
2020.11	中国がMRCに通年水文データを提供開始
2020.12	LMC情報共有プラットフォームのサイトを運用開始

（出所）関連記事（参考文献参照）より筆者作成。

のもとでさらに協力を強化していくと回答した（『環球網』2002年4月21日；劉・徐 2022, 14)⁷⁾。そして、2020年8月には中国の李克強総理がLMC-MRC首脳会議で通年の水文データの共有を約束し、11月からMRCに対してリアルタイムのデータの提供をはじめ、LMCとMRCの両サイトで公開されるようになったのである（表1-3）。

この過程で中国側も下流諸国側も、2019年の干ばつをめぐる因果関係論争に触れていないものの、因果関係論争が水戦争としてフレーミングされるなか、中国政府がこれまで雨期に限定されていた水文データについて、これまで検討中であった乾期も含めた通年データの共有に踏み切ったこと、それによって中国へのアメリカをはじめとする国際社会からの批判の一部を解消することができるようになったと考えられる。このことは、Eyes on Earthの分析結果がメコンを舞台とする米中対立（青木 2021）にフレームされる「意図せぬ影響」をもたらし、それが「語られぬ動機」によって中国側が水文データの共有についてメコン下流諸国に歩み寄るようになったと見てとれるだろう。ここで中国政府の「語られぬ動機」とは、米中対立を緩和し、中国に対する国際的な批判を緩和するという外交的な動機のことを指している。

7) 中国語のLMC-MRC情報共有プラットフォームに掲載された同会議のニュースでは、王外交部長長の発言として「水文情報の共有を拡大する」とのみ記載されている（中国外交部 2020年2月21日）。

以上のような因果関係論争が「意図せぬ影響」をもたらし、「語られぬ動機」によって流域諸国間の協調関係を結果として後押しした「経路」をさらに明らかにするために、ここでは因果関係に関する情報発信を行った主要な主体（唱道者）がどのようなスタンスで研究成果を産出し（あるいは産出すべきと考え）、どのように政策形成（本事例の場合には中国とMRCのあいだのデータ共有の深化）に影響を及ぼそうとしたのかについて検討したい。そのために、ここでは国際環境ガバナンス論で議論されている科学と政策のインターフェース（science and policy interface: SPI）に関する2つのモデルに着目する。

1つは、政策決定が行われる前に「科学的な真実を権力者に伝える」(speak truth to power) ことで科学的エビデンスにもとづく政策が実現すると考える単線的なモデルである（Haas 1992; Haas and Stevens 2011）。これはオゾン層を保護するための国際ルールを定めたモントリオール議定書の「成功」などの国際環境ガバナンスの事例分析を踏まえて、構築主義的な国際関係論の立場から発展してきた理論である。そこでは、規範や原則、因果関係、妥当性に関する考え方を共有し、共通の政策実践を行うような国境を越えた専門家集団が、「認識共同体」（epistemic community）として科学的なコンセンサスを得た解決策を政策決定者に提示することで、正しい問題解決が図られると想定されている。

もう1つは、科学と政策に関する多様な主体が科学と政策の間の境界を再定義（バウンダリー・ワーク）しながら、「共創」(co-production) していくというモデルである（Lidskog and Sundqvist 2015）。これは国際環境ガバナンスに対する認識共同体論的アプローチがフォーマルな政策決定過程に目がいきがちなのに対して、科学技術社会論（Science and Technology Studies: STS）の立場から、むしろインフォーマルなプロセス（backstage）に着目すると、科学と政策の境界は認識共同体論が想定するような固定されたものではなく、むしろ科学と政策のインターフェース（SPI）において相互に絡まり合っている（intertwined）ことで、問題の協働解決（共創）が進むと想定されている。

表1-4 2019年の干ばつに関するおもな唱道者のメディアと論点

唱道者	公表メディア	おもな因果関係の指摘	エビデンス	SPIモデル
Stimson Center (SC)	同ウェブサイト, 国際的な英字メディア	中国側のダムが流水をせき止めた	Eyes on Earthの分析データ	単線／共創
MRC	同ウェブサイト	雨季の降雨の遅れ, エルニーニョ現象	MRCの水文データの分析	単線
清華大学	オンライン・ウェビナー, 中国の英字紙, Hydropower & Dam (業界紙)	雨季の初期から長期間にわたって降水量が大幅に減少したこと	中国水利部の管理する水文データ	単線／共創
AMPERES	東南アジアの英字メディア	SCが根拠とするエビデンスの批判	過去のピアレビュー論文	単線／共創

(出所) 筆者作成。

これら2つのモデルは対立したものというよりは、政策形成過程の異なる側面に着目して科学と政策のつながりをみているものと考えられる。STSの立場から認識共同体論を批判しているLidskog and Sundqvist (2015) は、どちらのアプローチも科学（あるいは本章の文脈ではエビデンス）を単なる研究成果とみなすのではなく、科学的研究の成果が生まれ、その知識が普及し、そして政策につながるまでのプロセスに注目している点が共通していると指摘している。いいかえると、共創論は、認識共同体論が想定する科学から政策への単線的なつながりを相対化して、より複雑なプロセスをみることを可能にしたものと考えられることができる⁸⁾。

表1-4に、おもな唱道者として、Stimson Center (SC)、MRC、清華大学、AMPERESによる4つの研究チームに関して、公表メディア、おもな因果関係の指摘、エビデンス、SPIモデルについてまとめた。

まず、各研究グループの主張はすべて単線モデルに依拠していると考えられる。すなわちSCは、Eyes on Earthによる人工衛星データの分析結果を、MRCと清華大学はそれぞれ独自の水文データをエビデンスとして、それぞれに干ばつが中国側のダムの運用が原因なのか、それとも気象要因なのかを明確に主張している。

8) 科学と政策、あるいは広く科学と非科学の間の共創 (co-production) に関する議論については、窪田 (2016)、Wyborn et al.(2019)、Miller and Wyborn (2020) なども参照。

ただし公表の方法に注目すると、清華大学の研究チームが業界紙ではあるものの論文として公表しているのに対して、SCとMRCは自サイトでのレポートを公表していること、またSCは同時に国際的な英字メディアをとおして、清華大学の研究チームはオンラインでのウェビナーと中国の英字紙で公表していることがわかる。すなわち、3つの唱道者はいずれもSPIの単線モデルに依拠しつつも、SCとMRCが選択したのはピアレビュージャーナルではなく、速報性が高い自サイトのメディアとともに、SCは拡散性の高い国際的な英字メディアを選択しており、また清華大学の研究チームもEyes on Earthの結果への反論をオンラインウェビナーと中国の影響力のある英字メディアをとおして自らの研究成果の広報を行っている⁹⁾。とりわけSCの研究チームは、「科学が示す」(2020年4月22日)という主張を、学術的メディアではなく、国際的な影響力のある時事外交メディアをとおして展開していることが注目される。すなわち、前項で述べたようにSCの研究チームリーダーは、中国を責める意図はないと自サイトの対談記事で表明しているものの、広く国際的に主張して中国の政府当局に圧力をかけたいというSC研究チームの「語られぬ動機」が透けてみえる¹⁰⁾。

他方でAMPERESは、過去15~20年間に公表されたピアレビュー論文を参照しながら、今回の論争のきっかけとなったSCの主張に対して、エビデンスとするデータの使用や解釈の誤りを指摘しており、AMPERES独自で因果関係を明確に示してはいない。むしろ、科学的に不正確な主張が、国際的な論争に発展し、中国に疑いがかかることに「デジャヴ」感があるとして、2010年や2016年の干ばつをめぐる論争に触れている。そしてそれらの背景には、中国が下流諸国と十分にデータを共有してこなかったことにあるとして、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) のような独立した科学者によるプラットフォームの形成を提案し

9) オンラインウェビナーの内容は未確認であるが、*China Daily*の8月25日付記事ではSCについては言及されていない。中国の英字メディアがメコン流域をめぐるイシューでSCを直接批判するようになったのは(たとえば、2022年4月26日付*China Daily*の記事)、SCがMekong Dam Monitor (<https://www.stimson.org/project/mekong-dam-monitor/>)を2020年12月に公表して以降であると考えられるが、これについては別途検証が必要である。

10) 同じくメコン流域における2019年の干ばつをめぐる論争を「科学の政治化」というフレームで分析したGrünwald, Feng, and Wang (2021, 7)は、SC研究チームが科学的根拠を示さずに「きわめて非科学的な用語」を用いて「いくつもの地政学的な仮定」を挙げていると指摘している。

ている（表1-2, 2020年5月13日）。

ここでAMPERESの研究チームは、エビデンスにもとづく政策形成を重視する立場から、単線的なSPIモデルに依拠している一方で、データの共有が不十分な状況下では政治的な意図による誤用や過剰な解釈が起り得るとしていることから、SPIの単線モデルは現実的には機能していないことに自覚的であることに留意したい。すなわち、SPIの単線モデルに制約がある状況下では、ステークホルダー間でデータの共有を進めることで、よりよい政策形成が可能となるという共創モデルを目指していると解釈することも出来るだろう。

このように共創モデルを広く捉えるならば、SCや清華大学研究チームの戦略もまた、単線モデルでは政治的インパクトに限界があるため、学术界外の拡張性の高いメディアを活用したという点では、共創モデルを前提としているといえるだろう。

■ おわりに

以上の分析と考察の結果を、対立と協調、2つのSPIモデル、「語られぬ動機」というキーワードから次のようにまとめることができる。

2019年の干ばつをめぐる因果関係をめぐってSCの研究チームによる単線モデルの立場に立つ主張が、速報性、拡散性の高いメディアから発信されることで、メコン下流諸国に非協力的と批判されてきた中国への国際的、外交的圧力が高まった。それに対して同じく単線モデルの立場からの反論を他の唱道者（MRCと清華大学）から受けるとともに、中国は下流諸国から長年要求がなされていた通年のリアルタイムの水文データをMRCに提供するという協調関係を後押することになった。

ここで、SC研究チームの主張がエビデンスとして中国とMRCの協調関係構築に単線的につながったのではないことに注意が必要である。むしろSC研究チームの主張が有力な英字紙をとおして拡散され、それによって巻き起こった国際的な論争が、中国への国際的、外交的圧力となって、こうした協調関係に結びついたと考えられる。すなわち、SC研究チームは新たなエビデンスを突きつけて中

国政府に圧力をかけたい、また中国政府はシンクタンクをとおしたアメリカ政府からの外交的圧力を緩和したい、ということがそれぞれの「語られぬ動機」となっているとみなすと、一連の論争から協調への流れを整合的に理解することができる。これは、AMPERESが指摘するように、データの共有によるステークホルダー間の協調関係の構築の必要性という共創モデルを前提とする動きとなっていると考えられる。

すなわち、SPIの単線モデルに立つ各研究グループの主張は、「語られぬ動機」を媒介することで、共創的な協調関係をもたらしたと解釈できる。ここでSCの研究チームも中国政府も、あくまでSPIの単線モデルによる対応をとったと主張あるいは暗示しており、明示的に共創モデルを認識しているわけではないことに留意する必要があるだろう。

AMPERESが指摘するように、メコン流域の越境水資源ガバナンスについてIPCCのような独立した科学者のプラットフォームをとおしたエビデンスにもとづく政策形成の実現には、共創的な協調関係に向けたデータ・情報の共有と対話の道筋をつけること、そのためには中国が下流諸国に対してダムの開発計画や運用状況についての情報開示・共有を積極的に行うことが必要であろう。そうして流域諸国および関係主体間での信頼関係の構築を進め、名実ともに共創モデルによるガバナンスに舵を切っていくには、MRC、LMC、さらには他の関係諸国が主導する協力枠組のなかでそれぞれ行われているエビデンスの生産、検証、共有の場を統合していくような、新たな科学－政策のインターフェースの場を創出していくことが求められるのではないだろうか。それが、メコン流域ガバナンスに必要とされるエビデンスにもとづく政策形成の学術的かつ実践的な課題であると考えられる。

また本章で得られた知見は、国境を越えた環境ガバナンスにおいて科学的なエビデンスが政策形成につながる複雑な経路を示唆するものであり、科学－政策インターフェースをめぐる多様なステークホルダー間の「共創」のあり方に注意を払う必要があることを意味している。こうした国際環境ガバナンスにおける共創のあり方についてはさらなる事例研究を踏まえた実証と議論の蓄積が望まれるところである。

【付記】本章の一部内容については、環境経済・政策学会2021年大会（オンライン）にて口頭報告を行った。貴重なコメントをいただいた方々にこの場を借りて感謝申し上げます。

【参考文献】

（日本語文献）

- 青木まき 2015.「メコン広域開発協力をめぐる国際関係の重層的展開」『アジア経済』57(2): 2-40.
- 2021.「米中対立と政治化するメコン川水資源管理問題」『アジア研究所所報』180: 6-7.
- 天野健作 2015.「『国際水路の非航行的利用に関する条約』の発効と衡平利用原則」『水文・水資源学会誌』28(1): 34-38.
- 大西香世・中山幹康 2008.「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, 109-141.
- 窪田順平 2016.「科学と社会のあり方」窪田順平編『水を分かち——地域の未来可能性の共創』勉誠出版社, 317-326.
- 横尾英史 2019.「環境分野における『エビデンスに基づく政策立案』とは？——日本の政策評価の現状と展望」『環境情報科学』48(1): 25-29.

（英語文献）

- Basist, A. and C. Williams 2020. “Monitoring the Quantity of Water Flowing Through the Mekong Basin Under Natural (Unimpeded) Conditions.” Sustainable Infrastructure Partnership, Bangkok. (<https://www.pactworld.org/library/monitoring-quantity-water-flowing-through-upper-mekong-basin-under-natural-unimpeded>)
- Eyler, B. 2019. *Last Days of the Mighty Mekong*. London: Zed Books.
- Eyler, B. and C. Weatherby 2020. “Mekong Mainstream Dams.” June, 2020. (<https://www.stimson.org/2020/mekong-mainstream-dams/>)
- Eyler, B. and C. Weatherby 2020. “New Evidence: How China Turned off the Tap on the Mekong River.” April 13, 2020. The Stimson Center. (<https://www.stimson.org/2020/new-evidence-how-china-turned-off-the-mekong-tap/>)
- Grünwald, R., Y. Feng, and W. Wang 2021. “Politicization of science in the Lancang-Mekong Basin: the Eyes on Earth Study.” *International Journal of Water Resources Development*. doi: 10.1080/07900627.2021.1990025.
- Haas, P. M. 1992. “Introduction: Epistemic communities and international policy coordination.” *International Organization* 46(1): 1–35. doi: 10.1017/S0020 81830 0001442.
- Haas, P. M. and C. Stevens 2011. “Organized science, usable knowledge, and multilateral environmental governance.” In *Governing the Air: The Dynamics of Science, Policy, and Citizen Interaction*. edited by R. Lidskog and G. Sundsqvist, Cambridge: MIT Press, 125-161. doi: 10.7551/mitpre

ss/9780262016506.003.0005.

- Lidskog, R. and G. Sundqvist 2015. "When does science matter? International relations meets science and technology studies." *Global Environmental Politics* 15(1): 1-20. doi: 10.1162/GLEP_a_00269.
- Mekong River Commission (MRC) 2002. "Annual Report 2002." (<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/governance/Annual-Report-2002.pdf>)
- 2003. "Mekong News: The Newsletter of the Mekong River Commission." 2002-2. (<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Mekong-News/issue2002AprJun.pdf>)
- 2016. "Mekong River Commission: 20 Years of Cooperation." (<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/20th-year-MRC-2016-.pdf>)
- 2019. "State of the Basin Report 2018." (https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/SOBR-v8_Final-for-web.pdf)
- 2020. "Understanding the Mekong River's hydrological conditions: A brief commentary note on the 'Monitoring the Quantity of Water Flowing Through the Upper Mekong Basin Under Natural (Unimpeded) Conditions.'" (studied by Alan Basist and Claude Williams). (https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Understanding-Mekong-River-hydrological-conditions_2020.pdf)
- 2022a. "Sustainable Hydropower Development Strategy: A basin-wide strategy for a changing Mekong River Basin." (<https://doi.org/10.52107/mrc.ajutpe>)
- 2022b. "Mekong Low Flow and Drought: Conditions in 2019-2021: Hydrological Conditions in the Lower Mekong River Basin (Technical Report)." (<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/LowFlowReport20192021.pdf>)
- Mekong River Commission (MRC), Lancang-Mekong Water Resources Cooperation Center, China Institute of Water Resources and Hydropower Research, and International Water Management Institute 2019. "Joint Research: Hydrological Impacts of the Lancang Hydropower Cascade on Downstream Extreme Events." (https://www.mrcmekong.org/assets/RSF8/Final-Report-of-Joint-Research-on-extreme-events-MRCS-China-IWMI_final3.pdf)
- Middleton, C. and D. J. Devlaeminc 2021. "Reciprocity in practice: the hydro-politics of equitable and reasonable utilization in the Lancang-Mekong basin." *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 21: 235-253.
- Middleton, C., A. Widyasari, K. Manorom, D. J. Devlaeminc, and A. Intralawan 2021 "Strengthening water diplomacy through water data sharing and inclusive evidence-based transboundary governance." August, 2021. Center for Social Development Studies, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University, and Cambodia Development Research Institute: Bangkok and Phnom Penh. (<https://www.csd-s-chula.org/s/CSDS-and-CDRI-2021-Water-Diplomacy-Research-Report.pdf>)
- Miller, C. A. and C. Wyborn 2020. "Co-production in global sustainability: Histories and theories." *Environmental Science and Policy* 113: 88-95.
- Molle, F., L. Lebel, and T. Foran 2009 "Contested Mekong waterscapes: where to next?" In *Contested Waterscapes in the Mekong Region: Hydropower, Livelihood, and Governance*. edited by F. Molle, T. Foran, and M. Kakonen, NY: Earthscan.

- Räsänen, T, T. Ketelsen, and J. Sawdon 2020 “Did China turn off the lower Mekong? Why data matters for cooperation.” (<https://southeastasiaglobe.com/china-mekong-river-flow/>)
- Tian, F., H. Liu, S. Hou, K. Li, H. Liu, G. Ni, X. Mu, and Baiyinbaoligao 2020. “Drought characteristics of the Lancang-Mekong basin and the role of reservoir regulation on streamflow.” *Hydropower & Dam* 5: 81-89.
- UN Watercourses Convention(n.d.), “UNECE: Environmental Policy: Water.” (<https://unece.org/environment-policy/water/un-watercourses-convention>)
- Wang, R. Y., X. Liu, and W. Zhang 2022. “China's water governmentality and the shaping of hydrosocial territories in the Lancang-Mekong Region.” *The China Quarterly* 252: 1-23. doi:10.1017/S0305741022000820
- Wyborn, C., A. Datta, J. Montana, M. Ryan, P. Leith, B. Chaffin, C. Miller, and L. van Kerkhoff 2019 “Co-producing sustainability: Reordering the governance of science, policy, and practice.” *Annual Review of Environment and Resources* 44(1): 319-346.

〈英語インターネット記事〉

- China Daily, April 3, 2010. “Climate change to blame for Mekong drought.” (https://www.chinadaily.com.cn/world/2010-04/03/content_9684768.htm)
- , April 26, 2020. “Chinese reservoirs bring about benefits, not threats.” (<https://global.chinadaily.com.cn/a/202204/26/WS626742daa310fd2b29e5944e.html>)
- Circle of blue, March 11, 2010. “Drought in the Mekong Basin Hampers Southeast Asia Economy.” (<https://www.circleofblue.org/2010/world/drought-in-the-mekong-basin-hampers-southeast-asia-economy/>)
- MRC, February 26, 2010. “Drought conditions cause low Mekong water flow.” (<https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/drought-conditions-cause-low-mekong-water-flow/>)
- , March 26, 2010. “China ready to share data on Mekong water levels ahead of Regional River Summit.” (<https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/china-ready-to-share-data-on-mekong-water-levels-ahead-of-regional-river-summit/>)
- , June 7, 2010. “Mekong Commission visits China dams and will discuss future cooperation.” (<https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mekong-commission-visits-china-dams-and-will-discuss-future-cooperation/>)
- , November 14, 2016. “China’s emergency water supply increased Mekong’s water level, says an MRC-China joint study.” (<https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/chinas-emergency-water-supply-increased-mekongs-water-level-says-an-mrc-china-joint-study/>)
- , April 4, 2018. “China notified about discharge of Jinghong Reservoir 5 days in advance.” (<https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/press-release-mrc-escir-3/>)
- , December 18, 2019. “MRC Secretariat, LMC Water Center ink first MOU for better upper-lower Mekong management.” (<http://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mrc-secretariat-lmc-water-center-ink-first-mou-for-better-upper-lower-mekong-management/>)
- , June 16, 2020. “Flood and drought remain key challenges for the Mekong: Report.” (<https://www.>

mrcmekong.org/news-and-events/news/annual-report-2019-pr/)

Tian Fuqiang, Liu Hui, and Lu Hu, August 25, 2020. “Trust key to Lancang-Mekong cooperation.” *China Daily*. (<https://www.chinadailyasia.com/article/141177>)

The Diplomat, Marh 12, 2016. “Drought fans tensions along the Mekong: Thailand and Laos trade barbs.” (<https://thediplomat.com/2016/03/drought-fans-tensions-along-the-mekong/>)

The New Humanitarian, May 10, 2016. “Dams, drought and disaster along the Mekong river.” (<https://www.thenewhumanitarian.org/news/2016/05/10/dams-drought-and-disaster-along-mekong-river>)

The New York Times, April 1, 2010. “Countries Blame China, Not Nature, for Water Shortage.” (<https://www.nytimes.com/2010/04/02/world/asia/02drought.html>)

〈中国語文献〉

劉稚・徐秀良 2022. 「瀾湄合作の新進展与発展趨勢 (2019-2020)」劉稚主編『瀾滄江——湄公河合作發展報告 (2020)』北京：社会科学文献出版社，1-29.

水利部國際經濟技術合作交流中心編著 2018. 『跨界水合作与發展』北京：社会科学文献出版社.

屠蘇 2021. 『湄公河水資源60年合作与治理』北京：社会科学文献出版社.

〈中国語インターネット記事〉

環球網，2020年4月21日。「中国在湄公河上游筑坝蓄水发电加剧下游国家旱情？」外交部：与事实不符，毫无根据. (<https://world.huanqiu.com/article/3xvUOL9gPru>)

中国外交部，2020年2月21日。「澜沧江——湄公河合作第五次外长会联合新闻公报」澜湄水資源合作信息共享平台，重要文件. (http://cn.lmcwater.org.cn/cooperative_achievements/important_documents/files/202007/t20200712_35673.html)

【表 1-2 の出所】(年 / 月 / 日，記事名，掲載メディア，執筆者・原典，URL)

2019/7/8, Drought ravages Laotian rice fields: Only 40 per cent of cultivable land has been planted, *AsiaNews*. it, <http://www.asianews.it/news-en/Drought-ravages-Laotian-rice-fields-only-40-percent-of-cultivable-land-has-been-planted-47700.html>

2019/7/12, False report undermines Mekong cooperation, *Bangkok Post*, Yang Yang, <https://www.bangkokpost.com/opinion/opinion/1711051/false-report-undermines-mekong-cooperation>

2019/7/17, China must be sincere on Mekong, *Bangkok Post*, Niwat Roykaew, <https://www.bangkokpost.com/opinion/opinion/1713756/china-must-be-sincere-on-mekong>

2019/7/18, Mekong water levels reach low record, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mekong-water-levels-reach-low-record/>

2019/11/19, Drought continues to hit Mekong countries, risking stress on crop production, water shortages, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/drought-continues-to-hit-mekong-countries-risking-stress-on-crop-production-water-shortage/>

2019/12/19, The Trouble With the Lancang Mekong Cooperation Forum The LMC was born from China’s unilateral dam building, but that same fact may also undermine the forum in the end. *The Diplomat*, Shang-su Wu, <https://thediplomat.com/2018/12/the-trouble-with-the-lancang-mekong->

- cooperation-forum/
- 2019/12/31, Mekong water levels to drop due to dam equipment testing in China, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mekong-water-levels-to-drop-due-to-dam-equipment-testing-in-china/>
- 2020/1/20, ‘No fish’: How dams and climate change are choking Asia’s great lake, *Los Angeles Times*, SHASHANK BENGALI, <https://www.latimes.com/world-nation/story/2020-01-20/how-climate-change-and-dams-threaten-one-of-the-worlds-great-lakes>
- 2020/4/2, CRITICAL NATURE: Addressing Drought and Climate Change on the Lancang-Mekong River Needs New and Nature-based Solutions, *CSDS*, Carl Middleton, https://www.csd-schula.org/publications/2020/3/18/critical-nature-addressing-drought-climate-change-lancang-mekong-river?fbclid=IwAR3x3HmvfL3gWNotT_Q7rWYOD6Xa2IA1Y7H85cV-9HnOx49kVux5cwlBCBQ
- 2020/4/13, New Evidence: How China Turned Off the Tap on the Mekong River, *Stimson Center*, Brian Eyler, Regan Kwan, Courtney Weatherby, <https://www.stimson.org/2020/new-evidence-how-china-turned-off-the-mekong-tap/>
- 2020/4/13, Chinese dams held back Mekong waters during drought, study finds, *Reuters*, Kay Johnson, <https://www.reuters.com/article/us-mekong-river-idUSKCN21V0U7>
- 2020/4/13, China Limited the Mekong’s Flow. Other Countries Suffered a Drought, *The New York Times*, Hannah Beech, <https://www.nytimes.com/2020/04/13/world/asia/china-mekong-drought.html>
- 2020/4/15, Mekong river groups urge China to show transparency after dam report, *Reuters*, <https://www.reuters.com/article/us-mekong-river-idUSKCN21X1LG>
- 2020/4/22, Science Shows Chinese Dams Are Devastating the Mekong, New data demonstrates a devastating effect on downstream water supplies that feed millions of people, *The Diplomat*, Brian Eyler, https://foreignpolicy.com/2020/04/22/science-shows-chinese-dams-devastating-mekong-river/?fbclid=IwAR2OtDt41R9XTE5bK1zypURNIXYZi0BxZlMT48BSnL3X7hc_WjKyW6Rf7A
- 2020/4/23, The fate of Tonle Sap Lake is decided upriver, The use and construction of dams on the Mekong will determine the future of Southeast Asia’s largest lake, *Chinadialogue*, <https://chinadialogue.net/en/energy/11977-the-fate-of-tonle-sap-lake-is-decided-upriver/>
- 2020/4/28, In the Mekong, a Confluence of Calamities, *Stimson Center*, John Lichteefeld, Courtney Weatherby, <https://www.stimson.org/2020/in-the-mekong-a-confluence-of-calamities/>
- 2020/4/28, The Mekong Matters for America and America Matters for the Mekong, *Stimson Center*, John Lichteefeld, Courtney Weatherby, <https://www.stimson.org/2020/the-mekong-matters-for-america-and-america-matters-for-the-mekong/>
- 2020/4/28, CRITICAL NATURE: Are China’s dams on the Mekong causing downstream drought? The importance of scientific debate, *CSDS*, Marko Kallio and Amy Fallon, <https://www.csd-schula.org/publications/2020/4/28/critical-nature-are-chinas-dams-on-the-mekong-causing-downstream-drought-the-importance-of-scientific-debate>
- 2020/4/30, Mekong levels rise to normal, while more rainfall is in forecast, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mekong-water-levels-to-rise-to-normal-while-more-rainfall-is-in-forecast/>

mrcmekong.org/news-and-events/news/mekong-levels-rise-to-normal-while-more-rainfall-is-in-forecast/

2020/5/13, Did China turn off the Lower Mekong? Why data matters for cooperation, *Southeast Asia Globe*, Tarek Ketelsen, Timo Räsänen, John Sawdon, <https://southeastasiaglobe.com/china-mekong-river-flow/>

2020/6/16, Discussing China's Dams on the Mekong, *Stimson Center*, Brian Eyler, Yun Sun, <https://www.stimson.org/2020/discussing-chinas-dams-on-the-mekong/>

2020/6/16, Flood and drought remain key challenges for the Mekong, *MRC*, <http://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/annual-report-2019-pr/>

2020/7/24, Water wars: Mekong River another front in U.S.-China rivalry, *Reuter*, The Japan Times, <https://www.japantimes.co.jp/news/2020/07/25/asia-pacific/mekong-river-us-china/>

2020/7/31, The struggle for the soul of the Mekong River, *Bangkok Post*, Brian Eyler, Alan Basist, Courtney Weatherby and Claude Williams, https://www.bangkokpost.com/opinion/opinion/1960339/the-struggle-for-the-soul-of-the-mekong-river?fbclid=IwAR1-dV183nFdz5kmw2kOtoXnhzIEs_-H43YFXP9yaD0iGSAt9gRbY1hc9LM

2020/8/7, Mekong countries urged to address low water flows: Mekong River Commission, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mekong-low-water-flows/>

2020/8/25, Trust key to Lancang-Mekong cooperation, *China Daily*, Tian Fuqiang, Liu Hui and Lu Hu, <https://www.chinadailyasia.com/article/141177>

2020/8/28, Water Level of Mekong river finally shows signs of rising in September, *Khmer Times*, Lim Nary – AKP, <https://www.khmertimeskh.com/50757873/water-level-of-mekong-river-finally-shows-signs-of-rising-in-september/>

2020/9/4, US Official Attacks China's 'Manipulation' of the Mekong, *The Diplomat*, Sebastian Strangio, <https://thediplomat.com/2020/09/us-official-attacks-chinas-manipulation-of-the-mekong/>

【表 1-3 の出所】（年 / 月 / 日，記事名，掲載メディア，執筆者・原典，URL）

※出来事の年月と出所（報道）の年月がずれていることがある

2019/12/18, MRC Secretariat, LMC Water Center ink first MOU for better upper-lower Mekong management, *MRC*, <http://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mrc-secretariat-lmc-water-center-ink-first-mou-for-better-upper-lower-mekong-management/>

2020/3/13, Japan provides \$3.9 million to tackle Mekong flood and drought issues, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/japan-provides-3-9-million-to-tackle-mekong-flood-and-drought-issues/>

2020/4/9, Mekong River Commission launches interactive and easy-to-use Mekong data portal, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/mekong-river-commission-launches-interactive-and-easy-to-use-mekong-data-portal/>

2020/8/25, MRC Secretariat welcomes China's pledge to share Mekong data but suggests harnessing existing platform, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/pr-mrcs-welcomes-china-pledge/>

2020/9/11, U.S. to give \$153 million to Mekong countries for collaborative projects, *Reuters*, <https://www.reuters.com/article/uk-asean-summit-mekong-usa-idUKKBN26221M>

2020/10/22, China to provide the Mekong River Commission with year-round water data, *MRC*, <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/china-to-provide-the-mekong-river-commission-with-year-round-water-data/>

2020/12/1, Hydrological data sharing portal for Lancang-Mekong countries launched, *China.org.cn*, http://www.china.org.cn/world/2020-12/01/content_76965610.htm

©Kenji Otsuka 2023

本書は「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示-改変禁止4.0国際」の下で提供されています。
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.ja>

