

メコン河支流におけるベトナムのダム開発と 国境を越えたカンボジアへの環境社会影響に 関する調査研究

●特定非営利活動法人メコン・ウォッチ

問題の背景

ベトナム中央高地からカンボジア北東部に流れるメコン河の国際支流セサン川では、ベトナム領内に建設された水力発電所が下流のカンボジアに甚大な被害を及ぼしている。現地の市民グループによる自発的な被害の実態調査は「非科学的」として両国政府から十分に認知されておらず、被害住民は適切な補償を受けることができないでいる。そればかりか、セサン川と並んで流れるスレポック川とセコン川（ともにメコン河の国際支流）にも新たなダム建設が計画・実施されており、問題の深刻化が懸念されている。これらの水力発電事業には日本からの開発資金も関与している。（図1）

調査の目的

本調査では、カンボジア北東部の事例研究を通して、国境を越えたダム被害の実態、とりわけ、その政治・歴史的背景、問題解決を阻む要因、日本をふくむ援助国・機関の責任を明らかにすることを目的とした。この事例に関するこれまでの調査は課題別で、包括的なものは見当たらず、日本語の文献は皆無に等しかった。そのため、日本の援助政策に影響力を持つ人びとが、問題を十分に認識しないま

ま、被害を起こす水力発電事業にさらに経済的支援を行う可能性が懸念されていた。そこで、本調査研究によって、既存の資料や情報を基にしつつ現地調査を通して最新の状況を記述・分析した。さらに、その結果を使って日本の援助政策に関わる人びとなどに開発に関する適切な判断をおこなうよう促すと同時に、一般市民の意識向上も目指した。

調査方法

2008年6月にカンボジア北東部、セサン・スレポック・セコン川流域に住む村びとたちから聞きとり調査

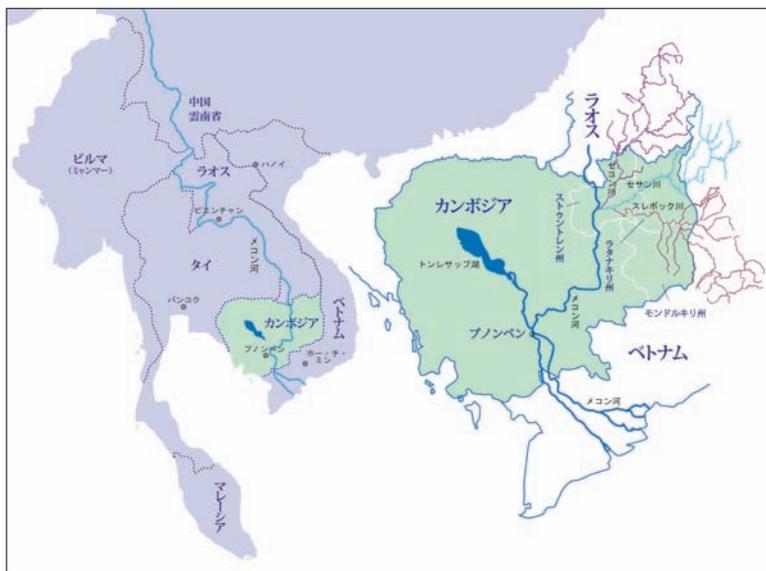


図1 現地地図

■ 団体名・個人名

東南アジアのメコン河流域国に住む人々が、開発の弊害を被ることなく、地域の自然資源とそこに根ざした生活様式の豊かさを享受できることを目指し活動している。同地域の開発、特に日本からの援助・投資が関係する案件に関し、現地の市民グループとの共同調査などを元に政策提言活動を行っている。日本では、市民向けの開発・環境教育も実施している。1993年から活動を開始し、2003年にNPO法人化した。

●助成研究テーマ

メコン河支流におけるベトナムのダム開発と国境を越えたカンボジアへの環境社会影響に関する調査研究

●助成金額

2007年 50万円



図2 川岸の畑

をおこなった。クメール語あるいはラオ語で応じてくれる村びとたちの聞きとりに際しては、英語の通訳を介して実施した。現地調査に加え、現地 NGO である「セサン・スレポック・セコン保全ネットワーク」(3S Protection Network = 3SPN) の協力で村びとたちが 2007 年 10 月から 11 月にかけて集めた「近年の河川地域の変化」や「上流の水力発電所による影響」に関する証言を活用するとともに、住民らが発行した主な声明文や要請書、関連資料などから現状の分析と問題点を抽出した。

調査結果

1) セサン・スレポック・セコン川流域の人びとの生活や民族的特性

3 河川が流れるカンボジア北東部は、ラタナキリ州、モンドルキリ州、ストゥントレン州からなっており、川沿いには約 6 万人の人びとが暮らしている。カンボジアの人口の約 90% はクメール族であるが、3 河川流域に暮らす村びとの多くは、それぞれ独自の生活様式と文化、言語をもつラオ族、ジャライ族、カチョーク族、タムプアン族、ブロー族といった先住少数民族の人びとである。川沿いに生きる人びとにとって、川と川周辺の森は、生活に必要なすべてのものを供給してくれる貴重な場所となっている。川にはメコン河全体を回遊する豊富な魚が棲息しており、村びとたちは自分たちの食料または収入源として魚を必要な分だけ川から採って生活している。また、乾季に川の水が減ることによって現れる川岸の土地では、村びとたちは米や野菜などを栽培している (図 2)。村びとたちは川で泳ぎ、洗濯をし、水浴びをすると同時に、水は飲用、そして料理に使われることもある。家畜として飼育している牛やにわとり、豚にも川の水をやる。こうしたたくさんの恵みをもたらす川や森には精霊が住むと信じられており、村びとたちは時に精霊を恐れ、感謝し、



図3 ダムの位置

祀りなだめる儀式を古くからおこなっている。

2) 流域ダム開発の現状 (図3)

セサン・スレポック・セコン川の中で最初に環境変化が起きたのは、セサン川である。セサン川における水力発電の潜在能力は、フランスが一带を植民地化していた時代から注目されており、セサン川で最初に建設されたヤリ滝ダムの建設計画は 1929 年にまでさかのぼる。当時は経済的な問題などで実現に至らなかったが、1990 年代、慢性的な電力不足に悩まされていたベトナムはソビエト連邦などから多額の経済援助を受け、1993 年にヤリ滝ダムの建設に着手した。ソビエト連邦が瓦解した後は、世界銀行 (World Bank) やアジア開発銀行 (Asian Development Bank = ADB) といった国際金融機関がベトナムの発電能力増強に対して資金を提供している。

ヤリ滝ダムが建設されたことによって、セサン川下流のカンボジア領内で川の水位が不規則な変動をみせるようになったのは 1996 年のことである。水位の不規則な変動によりさまざまな被害が発生したため、これを重くみた NGO がセサン川流域の村びとを支援し、支援を受けたセサン川流域の村びとたちは 2001 年、「セサン保全ネットワーク」を立ち上げた。数年後、このネットワークにスレポック川、セコン川流域の住民も参加し、団体の名前を「セサン・スレポック・セコン保全ネットワーク」と改名した。住民たちは現在、カンボジア政府やメコン河委員会 (Mekong

River Commission = MRC)、ベトナムのダム開発を支援する援助国、世界銀行などに対して、(1) 川の自然な流れの回復、(2) 更なるダム建設の中止、(3) 村びとの生計や農作物、家畜などが被った被害の補償を訴えている。

村びとたちの訴えを受けたMRCがベトナム、およびカンボジア政府に改善を働きかけたことで、両国政府は2001年から2003年にかけてこの問題に関する会合を3度開催した。しかし、ベトナムとカンボジアの政治的な力関係により、話し合いはベトナムの水力発電政策に有利に働き、MRCも両国間の力関係の調整や河川の共同管理といった役割を果たせなかった。その結果、現在、ベトナム側では3基のダム（ヤリ滝、セサン3、セサン3A）が操業中、2基のダムが建設中である。これらのダムの建設にあたっては、環境影響評価（EIA）が実施されておらず、実施されている場合も総じて、事業の計画・実施において、影響を受ける現地住民の基本的な権利、ニーズ、そして懸念に対してほとんど配慮していないのが現状である。

カンボジア国内においても、カンボジア政府が水力発電の推進を国家政策としてかかげており、2007年6月からカンボジアの主要河川における既存の水力発電事業計画に優先順位をつけるため、日本の国際協力機構（JICA）が水力開発マスタープラン調査の実施を支援している。

セサン川と同じメコン河の支流であるスレポック川流域とセコン川流域でも操業中、あるいは建設中のダムが数多く見られる。スレポック川流域のベトナム領内では現在操業中のダムが1基、建設中のダムが4基ある。ダムの建設はEVN（旧ベトナム電力公社、現ベトナム電力グループ）が主体となっておこなっており、建設資金はベトナム国内でほぼすべて調達しているが、ベラルーシやロシアからの経済支援、オランダのABN-AMRO銀行などの海外商業銀行からの融資も資金となっている。ブオンクオップダムでは、日本の住友商事も機器調達の契約を受注している。ラオス領内にあたるセコン川上流域では1基のダムが操業中、1基が建設中、少なくとも12基が計画中である。建設資金の大半はベトナム企業などの海外資本によってまかなわれている。

2005年から2006年にかけて、ベトナムはカンボジア領内のセサン川とスレポック川の調査を実施し、調査によって上流ベトナムのダムが引き起こした数々の問題が確認されたが、未だこの問題について十分な話し合いはおこなわれず、各地でダム建設計画が進行している。これら新規のダム建設計画が決定すれば、川沿いに住む多くの住民が立ち退かなければならない。

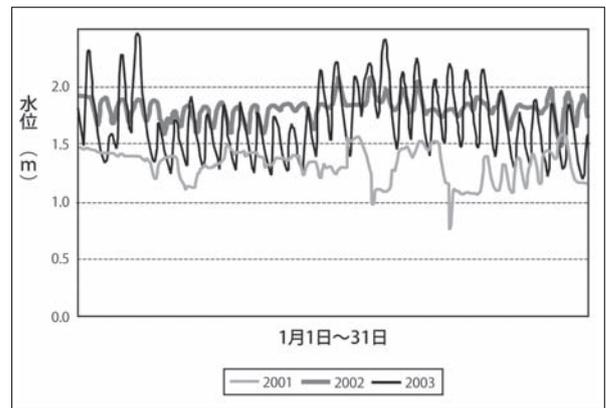


図4 1月の水位変動：2001－2003年、ラタナキリ州アンドンミア郡、Wyatt & Baird (2007:432) を元で作成

そしてまた、立ち退きを迫られなかった村々も、ダムとダムとの間に挟まれることとなり、厳しい条件下で暮らさざるを得ない状況に追いやられる。

3) ダム開発の引き起こす問題

下流地域の人びとの基本的人権、ニーズ、懸念を顧みない上流でのダム開発はさまざまな被害を下流域にもたらしてきた。ヤリ滝ダムの建設が開始されるまで、セサン川沿いに住む人びとは、川の水位の上下や洪水は雨量と密接に関係すると理解していた。しかし、ヤリ滝ダムが建設されると、不自然で異常な水位の変動や大洪水の発生に悩まされることとなった。雨季が始まったばかりの時点では、ダムの貯水池に水を溜めるため下流域の水量は減る一方、水が溜まると発電目的の放水によって下流で洪水が発生する。そして乾季には、貯水池からの放水が続くため下流の水位は通常より高くなる。地域によっては、乾季に川が干上がる現象も報告されている。

図4に記録されているような水位の異常な変動もみられる。一日の内に水位が7メートルも上下したという地域住民の証言もあり、予測不能な水位の変動が観察されている。このような不自然な水位の変動によって、河岸は地滑りや浸食を受けやすくなり、以前はなだらかな勾配であった河岸が垂直に削れる被害などが起きている。浸食は下流部の河岸だけでなく、ダム貯水池の壁面にも起こっており、これら各地の浸食が川の水を濁らせ、時には悪臭が発生するほど濁度の悪化を引き起こしている。この他にもダムによる水位の変動は河川やその周辺に棲息する魚類・野生生物、そして河川に生活の大部分を頼る河川流域の住民にさまざまな被害を及ぼしている。具体的には、(1) モンスーン周期が誘発する本来の魚の回遊への阻害、(2) 浸食による魚の生息環境の悪化、および魚類の減少、(3)



図5 洪水で死亡した家畜 (3SPN 提供)

水質汚染による地域住民の健康への被害、(4) 洪水や水位の不自然な変動による人命、財産、生計、居住地の損失といった問題があげられる。

4) 住民の声 (図5、図6)

被害を訴える下流地域の村びとたちの声の一部を紹介したい。

●プロナン・ティエンさん (男性、ブロー族、農業・漁業に従事)

「10年前とくらべて、川はすごく変わったよ。川辺で育てている野菜は、ほとんど全滅だよ。河岸が崩れ落ちて、食べものや薬につかっている木が川に倒れ込むときもある。」

●ウイ・ネーンさん (71才、男性、ラオ族、農業・漁業に従事)

「この村で生まれ、ずっとここに住んでる。こどももここで6人育てたよ。川はすごくたいせつ。むかしはね、川は自然に流れていた。家族を十分に食べさせられない、なんて心配はなかった。ベトナムがダムを造ってから10年以上経ったけど、川はいろいろな面でとっても変わってしまった。水位は変に上下するし、季節の変化にも沿っていない。水も汚くなった。浴びるとかゆいじんましんが出るし、飲むと下痢をする。にわとり、アヒル、牛、水牛、だんだんみんな死んでいってる。川で泳いだり、水を飲んだりすると死ぬんだ。豚は小屋に閉じ込めれば守れるけど、わしには、鳥やそのほかの動物たちが水を飲んだり泳いだりするのを止められない。」

●シン・トーンラオさん (50才、女性、ラオ族、農業・小売業に従事)

「川は、村に住むわたしたちのいのちだよ。わたしたちは、川に頼って生活している。川なしには生きられないんだ。川の恵みが少なくなれば、わたしたちの



図6 全身に発疹ができたこども (3SPN 提供)

生活も収入も減ってしまう。文化も、お祭り行事も、川がなければありえないんだよ。2005年は、クメール正月 (カンボジアの正月、4月中旬に祝う) のときも水位が高くて、パゴダ (仏塔) に持っていく砂を集めることができなかったから、伝統の儀式ができなかったんだよ。」

●パウ・マイさん (42才、男性、ラオ族、農業に従事)

「ダムができて川はおかしくなりましたよ。経済的な問題も出てきています。捕れる魚が減れば収入も減る。それに漁具が流されたり、病気になると医者や薬も必要ですから、出費が増えます。洪水で仕事ができなくなることもあります。2001年には、洪水が15日も続いて、10ヘクタール (10万 m^2) の稲がだめになりました。稲は5日以上水に浸かると死んでしまいます。ポル・ポト時代は、ぼくの人生で一番苦しい時期でしたが、ヤリ滝ダムの問題もつらいですよ。村のみんながたいへんな思いをしていますから。」

日本とのかかわりと課題

日本政府は、カンボジア・ベトナム・ラオス3カ国政府にとって、最大の経済援助国である。同時に日本政府は、「大メコン圏 (GMS) 経済協力構想」の名の下にメコン圏の地域統合を推進する ADB の最大出資・拠出者で、ラオスの巨大ダムに融資する世界銀行においてもアメリカ合衆国に次いで第2位の出資・拠出者である。ADB も世界銀行もそれぞれ、カンボジア・ベトナム・ラオス政府に対して、多額の経済援助を供与している。日本政府とメコン河流域国のかかわりは深いが、日本政府が越境する環境問題への対処をメコン圏における焦眉の課題だと認識しているようには見えない。

日本政府は、ADB や世界銀行に対する関与の比で

表1 日本政府の対MRC拠出金

単位1000ドル

年 度	拠出額
2000	1001
2001	825
2002	418
2003	269
2004	319
2005	382
2006	342
合 計	3556

はないにしても、国際河川メコン河の共同管理を促進する目的で発足したMRCにも毎年活動資金を提供しており、2000年から7年間の拠出は総額で約356万ドルにおよぶ（表1）。MRCは、62頁の「2）流域ダム開発の現状」で触れた通り、越境する環境問題への対処を期待されていたにもかかわらず、セサン・スレポック・セコン川流域に発生した環境社会被害に対してほとんどその役割を果たせなかった。その機関に日本政府が資金援助をする意義とは何なのか。

日本政府が個々のダム開発事業のすべてに経済援助を注ぎ込んで、越境する環境被害を発生させる張本人になっているというわけではないが、個別事業推進のための調査や、流域国政府の水力発電開発計画を日本政府の資金が間接的に支えている例はある。その好例がベトナムである。

日本政府は、特に1993年以降、EVNへの援助を通して、ベトナム政府の電力開発計画を強力に後押ししてきた。日本政府は2006年までにベトナムにおける10件の水力・火力発電所をふくむ36件の開発事業（無償資金協力をふくむ）に対して、総額約4000億円の経済援助を実施した（表2）。つまり、日本政府の対ベトナム電力開発支援が、ベトナム政府をして、セサン・スレポック・セコン川流域でダム開発を推進す

表2 日本政府の対ベトナム電力開発援助案件と供与額

案 件	供与額（億円）
ダニム水力発電所（4件）	106.88
カントー火力発電所（1件）	57.6
フーミー火力発電所（4件）	619.32
ファーライ火力発電所（5件）	728.26
ハムトアン・ターミー水力発電所（5件）	530.74
オモン火力発電（6件）	807.3
ダイニン水力発電所（3件）	331.72
タクモ水力発電所（1件）	59.72
ニンビン火力発電所（2件）	338.54
ギソン火力発電所（1件）	209.43
その他（送電線・復旧計画など）（4件）	190.07
合 計（36件）	3979.58

※外務省資料より作成

るための余剰資金を発生させているのである。

メコン河流域国にとって最大の援助国である日本政府は、本調査で浮き彫りとなったようなダム建設によって国をまたがって発生する環境問題に目を向け、有効性のある対応策を実行する枠組みの確立に積極的に関与すべきである。こうした問題意識から、メコン・ウォッチはこれまでも日本の援助政策に影響力を持つ人びとなどに開発に関する適切な判断を行うよう提言してきた。本調査に際しては、その結果を冊子『水の声～ダムが脅かす村びとのいのちと暮らし』にまとめ、援助政策に関わる人びとなどに幅広く配布した。また、日本の一般市民にもこうした問題を十分に認識してもらうべく、3SPNと協力しつつ、2008年10月、東京、大阪、福岡、仙台の4カ所で計6回の市民向けセミナー「水の声～国際河川セサン・セコン・スレポックの人びとの暮らしと開発」を開催した。今後も日本において、メコン圏での国境を越える環境・社会問題に対する理解を深めてもらうことが課題となっている。

【参考文献】

Wyatt, Andrew B., and Baird, Ian G. (2007). Transboundary Impact Assessment in the Sesan River Basin: The Case of the Yali Falls Dam. *International Journal of Water Resources Development*, Vol.23 No.3, pp.427-441.