

第3部

もつと知るための9章

もつと
知りたい!

カンボジアの地勢

カンボジア王国

カンボジア王国は、東南アジアのインドシナ半島東部に位置する。熱帯モンスーン気候に属し、雨季（5月～10月）と乾季（11月～4月）の区別が明確である。国土面積は日本の約18万平方キロ）で、国境をベトナム、タイ、ラオスと接す

る。国土のほぼ中央をメコン河が貫流する。首都はプノンペーン。通貨単位はリエル（2008年8月現在、1ドル＝約4200リエル、1円＝約38リエル）。人口約1400万人の90%以上がクメール民族で、公用語はクメール語、宗教は仏教。国民の主食は米で、稲作農業および漁業が盛ん。政体は立憲君主制。議会は国民議会（下院）と上院からなる二院制である。国民議会議員は比例代表制による直接選挙で、上院議員は制限選挙（一部は任命制）で選出される。

2008年現在、国家元首は、ノロドム・シハモニ国王。首相は、サムデク・フン・セン人民党副党首（サムデク）は尊称。

行政区分は、20の州と4つの特別市から成り、地方行政では、州（市）をさらに、郡（区）と集合村（サンカット）に区分する（「区」や「サンカット」は、プノンペンなどの市街地に適用される）。集合村の下に「村」という単位もあるが、これには憲法上の設置根拠がない。州と郡には、中央政府が州知事と郡長を任命し、各省庁の出先機関である局が設けられている。集合村には、選挙によって選出された議員で構成する集合村評議会が設置されている。

カンボジアは激動の現代史を体験した。

1953年、フランスの植民地から独立。その後、アメリカ合衆国が支えたロン・ノル將軍によるクーデターを契機に内戦が勃発（1970年）。1975年、中国の支援で力を得た共產主義勢力クメール・ルージュがプノンペンに入城して内戦は終結するが、以降1979年に至るまで、ポル・ポトによる恐怖政治の下で約170万人が死亡したとされる。ベトナム軍の侵攻によりポル・ポト政権は瓦解するが、国土は再度の内戦状態に。1991年、パリ和平協定によってようやく内戦が終結。1993年、国連カンボジア暫定機構（UNTAC）による総選挙を経て、9月に発布された新憲法の下で「カンボジア王国」が誕生した。その後は国内も安定化し、1998年、2003年、2008年と国民議会総選挙を実施。1999年には、東南アジア諸国連合（ASEAN）にも加盟した。

2005年の国内総生産（GDP）は、約62億9000万ドル。日本は、2006年までの累計で有償資金協力約160億円および無償資金協力約1156億円を、また2005年までの累計で技術協力約392億円を提供している、「最大の援助供与国」である（外務省、2008a）。

カンボジア北東部

カンボジア北東部は、ラタナキリ州、ストウン

トレン州、モンドルキリ州からなる。この地域には古くから、民族ごとに異なった生活様式・言語・文化を持つ先住・少数民族が多数居住する。1998年の国民統計によると、カンボジアの先住・少数民族人口約10万1000人の大部分が、ラタナキリ州（約6万4000人）とモンドルキリ州（約1万9200人）に集中している。人口の多い順に、タムプアン族、プノン族、ジャライ族、クルン族、ブロー族、カチョー族、カベット族などの民族が暮らしている（SWECO Graner, 2006a）。

首都プノンペンからラタナキリ州の州都バンロンまで車で約12時間（雨季では、約15時間）、ストウントレン州の州都ストウントレンまでは約8時間、モンドルキリ州の州都センモノロムまでは約9時間（雨季では、約12時間）かかる。

カンボジア北東部は、自然資源の豊富さと生物多様性でも知られている。ラタナキリ州とモンドルキリ州には、国内天然林の約4割が存在する。また、国際河川であるセサン川、スレポック川、セコン川が両州を流れている。こうした自然資源（森林と林産物、河川と漁業資源）の持続的な利用は、環境保全の視点からのみならず、特に自然資源に依存した生活を送る地域住民の食糧安全保障や生計を守るという意味で、非常に重要である。さらに地域住民の多くが、自然との共存を生活や文化の基盤に置く先住・少数民族である点に留意しておく必要もある。しかし近年は、内外の投資家による森林伐採などの

環境破壊が顕著になってきている。また、セサン川とスレポック川では、上流ベトナム側でダム開発が進み、下流に位置するこの地域に甚大な被害をおよぼしている。セコン川上流のラオス側でもダム建設は始まっており、近い将来に影響が顕在化する恐れがある。

セサン川、スレポック川、セコン川

セサン・スレポック・セコン川は、ベトナムやラオスから国境を越えてカンボジア北東部に流れ込む河川であると同時に、メコン河流域最大の支流水系を成す。三河川の総流量は、メコン河流域の年間総流量の実に19%を占めるといわれる（Halcrow and Partners, 1999）。セサン・スレポック・セコン川流域は生物多様性でも名高く、絶滅危惧種が多数確認されている。また、メコン河下流域の魚の回遊にとって非常に重要な生態系の一部でもある。さらに、流域には100以上にのぼる先住・少数民族コミュニティが存在し、川の資源に依存した生活を営んでいる。

セサン川は、ベトナム中部高原のジャライ省とコンツム省に源を発する。川は、この山岳地帯から西南に流れ、カンボジア北東部のラタナキリ州オー

ヤダウ郡、アンドンミア郡、タバベン郡、プエンサイ郡を順に過ぎ、ストウントレン州でメコン河本流に合流する。川の総延長は、約462キロ。そのうち210キロがベトナム領内を流れる。流域総面積は、約1万8570平方キロ。そのうち約60%がベトナム側、残りの約40%がカンボジア側に位置する (SWECO Grøner, 2006b)。カンボジア領内の川沿いでは、75か村に約3万人 (ラタナキリ州の60か村に約2万人、ストウントレン州の15か村に約1万人) が暮らしている (SPN, in progress)。

スレポック川は、ベトナム中部高原のダクラク省に源を発し、カンボジア北東部のモンドルキリ州ラタナキリ州、ストウントレン州を貫流する。流域総面積は、約3万平方キロ。うち1万8200平方キロはベトナム領内にある。スレポック川は、メコン河本流に流れ込むまえに、まずセサン川と合流するが、この合流地点まではベトナム国境から245キロある (SWECO Grøner, 2006a)。カンボジア側のスレポック川沿いには、21か村に約1万1000人の人びとが暮らしている (TERRA, 2006)。

セコン川は、ラオス南部のアンナン山脈からカンボジア北東部ストウントレン州に流れ込む。スレポック川と同様、セサン川と合流して後にメコン河本流に合流する。ストウントレン州のセコン川沿いには31か村、2万8400人の人びとが暮らしている (SPN, in progress)。



スレポック川のほとりで筍 (たけのこ) の皮をむく漁民。

もっと知りたい!

メコンの魚の回遊

メコン河の魚は「回遊」している。ダムは魚の回遊を直接さまざまに、水の流れを変えることでその生態にも悪影響をおよぼす。メコン河の生態系を理解するには、回遊の問題は避けて通れない。

そこで以下では、メコン河委員会 (Mekong River Commission = MRC) や研究者が実施した調査 (Poulsen, et al. 2002, Baird, 2005) をもとに、メコン河の魚の回遊についてまとめた。

「回遊」は、「魚類がその生活史の決まった時期に、ある生息域から別の場所に移動し、その後再び元の生息域に戻ってくること」、または「同種の生物の多くの個体が、予測可能な移動を周期的にすること」などと定義されている。回遊は、河川の魚の多くに見られる特徴である。卵から孵った稚魚が受動的に下流に流されるのも回遊の一種である。この場合、流される場所は、稚魚が育つのに適した環境でなくてはならない。したがって

「回遊」とは

回遊は、移動の道筋だけでなく、移動先の生息地や水環境とあわせて考える必要がある。

回遊と生息地

メコン河の回遊を知るうえで、氾濫原、乾季の乾燥を避ける水環境、産卵地の3つがとりわけ重要である。氾濫原は、雨季のみに現れる季節的な一時水域で、カンボジアのトンレサップ湖の周辺からベトナムにかけてのメコン河本流一帯や、タイやラオスのメコン河支流域が好例である。東北タイのソククラム川やマン川支流のチー川流域にも氾濫原が広がっている。雨季のはじめの増水は、産卵と回遊の引き金であり、稚魚によつては、氾濫原に注ぎ込む水に乗って移動し、そこで成長するとみられている。乾季になると魚は、氾濫原から乾季でも涸れない湖や沼、河川に戻っていく。特にメコン河本流では、「deep pool」と呼ばれる「淵」に多種の魚が集まる。淵は、ラオス南部コーンの瀑布群からカンボジア北部クラチエ州などに存在

する。産卵地や産卵そのものについては、未知の部分が多い。地域住民の知見などから、メコン河の魚は本支流の早瀬や淵と氾濫原で産卵すると推定されているが、種類によつて場所は異なる。

回遊のシステム

中国南西部を除くメコン河での回遊は、下流部回遊システム (LMS)、中流部回遊システム (MMS)、上流部回遊システム (UMS) の3つに分けることができる。

セサン・スレポック・セコン川と回遊

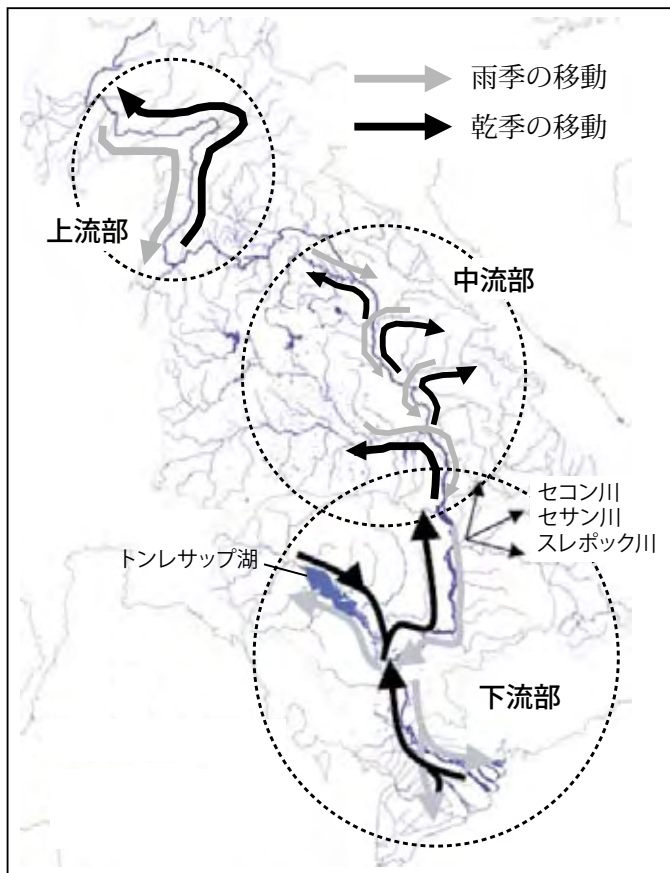
表1にあるように、セサン・スレポック・セコン川は、LMSの一部をなす。LMSは世界的にも魚種がもっとも多く、漁業資源の生産性が高い地域のひとつである。乾季の水位低下にしたがつて、トンレサップ湖からメコン河本流へ、さらに上流にある支流部分へと回遊する魚がいる。これらの魚たちは、水位が低い時期はカンボジア・クラチエ州やストウントレン州の本流で過ごし、水位が上昇すると、セサン・スレポック・セコン川へと移動する。移動先で卵を産んだ後、今度はそこ

表1 メコン河での回遊システム

システム	範囲	時期と移動方向	特徴
下流部 (LMS)	<ul style="list-style-type: none"> コーンの瀑布群から下流、メコン・デルタ、メコン河口まで。 トンレサップ湖とメコン河本流 セサン川、スレポック川、セコン川 	<ul style="list-style-type: none"> 乾季に下流から上流に向かい、雨季に戻る。 乾季にトンレサップ湖を出て本流に向かい、雨季に戻る。 乾季にセサン川、スレポック川、セコン川流域に向かう。 	<ul style="list-style-type: none"> 氾濫原やその周辺で産卵する魚種がある。
中流部 (MMS)	<ul style="list-style-type: none"> コーンの瀑布群から上流、タイ・ルーイ川河口付近まで。 	<ul style="list-style-type: none"> 雨季に氾濫原に向かう魚種が、ムン川、ソクラーム川、セバンファイ川、ヒンブン川など主要な支流に入り、乾季に本流に戻る。 	<ul style="list-style-type: none"> LMS と MMS は断絶した環境ではなく、相互を行き来する魚や、成長の段階によって相互を移動する魚がいる。
上流部 (UMS)	<ul style="list-style-type: none"> ルーイ川河口より上流、ラオス・中国国境まで。 	<ul style="list-style-type: none"> 雨季に本流上流に向かい、乾季に下流に戻る。 	<ul style="list-style-type: none"> UMS には大きな氾濫原はない。 LMS や MMS から比較的断絶している (LMS や MMS より標高が高い)。

Poulsen, et al. (2002) をもとに作成。

地図2 メコン河での回遊システム (略図)



より下流に位置する支流などに移り、最終的にはトンレサップ湖に戻っていく。セサン・スレポック・セコン川でのダム開発は、魚の回遊を阻害するばかりか、洲などの生息地を破壊する。その結果、三河川流域の漁業資源の減少のみならず、メコン河全体の生態系に被害がおよぶと考えられる。

Poulsen, et al. (2002: 33, 36, 39) をもとに作成。



三河川のダム開発

セサン川

セサン川における水力発電の潜在能力は、フランスが一代を植民地化していた時代から

注目されていた。例えば、ヤリ滝ダムの建設計画は1929年にまでさかのぼる (Wyatt & Baird, 2007)。しかし、当時は経済的な問題などで実現に至らなかった。1957年に活動を開始したメコン委員会は、1970年代になってセサン川に16か所のダム(カンボジアに5か所、ベトナムに10か所、両国国境に1か所)を計画した(堀、1996)。しかし、これらの計画もまた実施には至らなかった。

1990年代、ベトナムは慢性的な電力不足に悩まされていた。電力不足が経済発展を阻害することから、発電能力の増強はベトナムにとって国をあげての優先課題となった。この動きの中で、EVN(旧ベトナム電力公社、現ベトナム電力グループ)がこの課題を解決する役割を担うことになる。同時に、多くの援助国・機関が、ベトナムの発電能力の増強に資金を提供した。中でも当時のソビエト連邦からの経済援助は多額で、1993年、ベトナムはヤリ滝ダム(囲み1)の建設に着手する。ヤリ滝ダムは、セサン川流域ではじめての水力発電ダムであった。

ソビエト連邦が瓦解し、ベトナムが開放経済政策を取るようになってから、発電能力増強の資金源は、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に移っていった。ADB、スウェーデン国際開発局(Swedish International Development Agency = SIDA)、そしてEVN自身が何件かの調査を実施し、ベトナム領内のセサン川上流域でのダム建設予定地は6か所にまで絞り込まれた。同時に、カンボジア側のセサン下流域でも5か所でダム建設が提案された。さらに、1999年からは、ベトナム国家水力発電計画に関する調査も行われている。この調査の目的は、水力発電事業に優先順位をつけること(UNEP, 2008)、SIDAおよびノルウェー開発協力庁(Norwegian Agency for Development Cooperation = NORAD)が調査資金を提供した。調査の範囲には、セサン・スレポック両河川流域のダム案件もふくまれている。

現在、ベトナム側では3か所のダム(ヤリ滝、セサン3、セサン3A)が操業中、2か所のダム(ブレイクロン、セサン4)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内容は不十分である。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

「これ以上、なにをすつもりなんでしょうか？
ほとんどすべてのものが破壊されてしまいました。
もう1か所ダムができれば、破壊も広がるでしょう。
もっと多くの人が死んでしまいます。」

ロチャム・トゥワントさん、セサン川沿いオッコブ村 2002年

囲み 1



ヤリ滝ダム

「ヤリ滝ダムにかかった費用は
10 億ドルかもしれませんが、
(失われた)カンボジア人の
生命と生活は、
10 億ドルごときで
すむものではありません。」

ある村びと、セサン川沿いブルーク村 2003 年

ヤリ滝ダムは、メコン河下流域に建設された最初の、そして最大のダムである。設備容量は 720 メガワット (MW) で、ベトナム中部高原に位置する。壁の高さが 70 メートルにおよぶこのダムは、常時満水位 (FOL) に面積が 65 平方キロにおよぶ貯水池を有する。1993 年 11 月に建設を開始し、1998 年に貯水が行われた。操業が正式に始まったのは、2002 年 1 月であった (SWECO Grøner, 2006b)。発電後の電気はベトナム南部のホーチミン市を中心とした工業地帯に供給される (Hirsch & Wyatt, 2004)。

ヤリ滝ダムの建設費用は概算で 10 億ドル。建設工事は EVN が請け負った。ベトナム政府は、ロシア・ウクライナ両政府から融資と機材提供を受けて建設資金を調達。スウェーデン、スイス、ノルウェー各政府も技術支援や小規模な資金を提供した。例えば、スウェーデン企業 Skanska にトンネル建設の研修費として約 320 万ドルを提供したのは、スウェーデンの援助機関 SIDA である。また、スイス政府も、1992 年にスイス企業 Electrowatt Engineering (現在は、フィンランドのコンサルタント会社 Jakko Poyry が所有) が実施した EIA に、100 万ドルを超える資金を提供した。世界銀行は、はじめ貯水池建設がもたらす住民移転を懸念し、直接的な経済支援を断った。ところが最終的に、送配電施設に 5 億 7500 万ドルを融資し、その一環としてホーチミン市に達する 500 キロボルト (KV) の送電線建設に合意した (3SPN, 2005)。

ダムの建設と運転操業でセサン川下流の水文、水質、漁業、水生生物に被害が発生することは予測可能だった。にもかかわらず、下流に位置するカンボジアへの社会環境影響はまったく検討されなかった。カンボジア側の住民にはダム建設の通告すらなかった。

ヤリ滝ダムがカンボジアにもたらした被害は 1996 年後半から顕在化した。さらに、全 4 基のタービンのうち、2 基の運転が始まった 2000 年 5 月までに、カンボジア・ラタナキリ州とストウントレン州で大規模な環境・社会・経済上の悪影響が発生していた。今日に至るまでも被害への緩和策は不十分で、下流カンボジアの住民に対する補償はいっさい行われていない。

していない。

カンボジア側の水力発電計画は、カンボジア政府の技術および経済的な理由から、これまで実現しなかった (Wyatt & Bard, 2007)。しかし、カンボジア政府は水力発電の推進を国家政策として掲げており、現在、日本の国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency = 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。2007 年 6 月から始まったこの調査の目

的は、セサン川をふくむ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ことで、調査を実施しているのは日本企業の本工営である (国際協力機構, 2008)。
さらに、カンボジア・ベトナム両政府の合意の下、ベトナム政府主導によるカンボジア側のダム開発計画も進行している。ベトナムは数多くの調査を行った結果、2006 年後半になって 5 か所のダム事業をカンボジア政府に対して提案し

た。これらの事業とは、両国国境のセサン下流 1 ダム、ストウントレン州のセサン下流 2 ダム、ラタナキリ州のセサン下流 3 ダム、プレクレアン 1 ダム、プレクレアン 2 ダムである (Sam & Barton, 2006)。このうち、セサン下流 1 およびセサン下流 2 ダムについては、実施可能性調査が行われている (囲み 2)。
表 2 と地図 1 (19 ページ) にセサン川流域ダム事業の詳細をまとめた。

表2 セサン川流域ダム事業

事業名	設備容量 (MW)	進行状況	実施主体 (国)	詳細
ベトナム領内				
ヤリ滝 Yali Falls	720	<p>操業中</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム建設：1993年～2001年 タービン運転：2000年～ 正式操業：2002年～ 	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約10億ドル。 カンボジア国境から70～80キロのベトナム中部高原に位置する。 EIAはスイス政府の支援により、スイス企業 Electrowatt Engineering が1992年に実施。下流カンボジアへの越境影響はまったく検討されなかった。 建設資金は、ロシア・ウクライナ両政府からの融資と機材提供によって調達された。スウェーデン、スイス、ノルウェー各政府からも、技術支援や小規模な資金の提供を受けた。 世界銀行が送電線整備に5億7500万ドルを融資。
セサン3 Sesan 3	260	<p>操業中</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム建設：2002年～2005年 タービン運転：2006年～ 	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約2億5100万ドル。 プレイクー市から40キロ、ヤリ滝ダムから約15キロ下流のジャライ省に位置する。 ロシア政府が建設資金として計1億ドルを提供。 1999年、ADBが技術支援（贈与）を決定。この支援で作成されたEIA報告書案は下流への深刻な影響に言及し、カンボジアの影響住民への補償を提案。ベトナム政府はこの報告書案を受け入れず、ADBによる建設への融資も辞退。 ノルウェー企業 Statkraft Engineering、スウェーデン企業 SWECO が実施可能性調査報告書を作成。
セサン3A Sesan 3A	96	<p>操業中</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム建設：2003年～2007年 タービン運転：2006年～ 	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約1億1700万ドル（推定）。 セサン3ダムから約10キロ下流のジャライ省に位置する。 建設資金はロシア政府からの援助およびベトナム国内で調達。
プレイクロン Pleikrong	100	<p>建設中</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム建設：2003年～（2008年完成予定） 	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約2億5600万ドル（推定）。 コンツム市から20キロ西、ヤリ滝ダムの上流、コンツム省に位置する。 建設資金の大部分はベトナム国内で調達され、ロシア政府も一部を支援。
セサン4 Sesan 4	360	<p>建設中</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム建設：2005年～（2010年完成予定） 	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約3億4350万ドル（推定）。 カンボジア国境から6キロ、セサン3Aから約22キロ下流に位置する。 実施可能性調査はEVNによって2005年8月に終了。 建設資金は、ベトナム貿易銀行 (VIETCOMBANK)、ベトナム投資開発銀行 (Bank for Investment and Development of Vietnam = BIDV)、ベトナム工商銀行 (Bank for Industry and Commerce)、ベトナム農業農村開発銀行 (Bank for Agriculture and Rural Development) から調達。
セサン4A調整池 Sesan 4A Reservoir	—	<p>建設中</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム建設：2004年～（2008年完成予定） 	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> セサン4ダムから5キロ下流、カンボジア国境から約1キロに位置する。

事業名	設備容量 (MW)	進行状況	実施主体 (国)	詳細
ベトナム領内 (続き)				
上流 コンツム Upper Kon Tum	260	計画 (確約済み)	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 2 億 7600 万ドル (推定)。
カンボジア領内				
セサン 下流 2 Lower Sesan 2	480	実施可能性調査 <ul style="list-style-type: none"> 調査：2008 年～ ダム建設 (予定)：2009 年～ 操業 (予定)：2014 年～ 	EVN カンボジア合弁会社 (カンボジア、ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用はセサン下流 1 と合計で約 6 億ドル (推定)。 ストウントレン州セサン郡、スレポック川との合流地点の約 1.5 キロ下流に位置する。 2006 年後半にベトナム政府がカンボジア政府に提案した 5 か所のダム事業のひとつ。 JICA 水力開発マスタープランの調査対象案件。 実施可能性調査は EVN による。 資金調達・建設・操業は、EVN カンボジア合弁会社と 2 つの子会社が行う。 セサン・スレポック両河川流域で 381 平方キロの土地が水没、約 1100 世帯 (5000 人) を移転。 電力の大半はベトナムに輸出、残りをカンボジア国内で利用する予定。 1999 年、ADB がセサン下流 2、スレポック下流 2 という 2 か所の事業として実施可能性調査の事前調査を完了。のちにひとつのダムに統合。
セサン 下流 1 Lower Sesan 1	90	実施可能性調査 <ul style="list-style-type: none"> 調査：2008 年～ 	EVN カンボジア合弁会社 (カンボジア、ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用はセサン下流 1 と合計で約 6 億ドル (推定)。 ラタナキリ州のベトナム国境付近、セサン川のさらに支流に位置する。 2006 年後半にベトナム政府がカンボジア政府に提案した 5 か所のダム事業のひとつ。 電力の大半はベトナムに輸出、残りをカンボジア国内で利用する予定。
セサン 下流 3 Lower Sesan 3	375 または 180	計画	—	<ul style="list-style-type: none"> ラタナキリ州タベン郡またはブエンサイ郡に位置する。 2006 年後半にベトナム政府がカンボジア政府に提案した 5 か所のダム事業のひとつ。
プレク リアン 1A Prek Liang 1A	23	計画	—	<ul style="list-style-type: none"> ラタナキリ州タベン郡ピラチェイ国立公園内、セサン川のさらに支流に位置する。 JICA 水力開発マスタープランの調査対象案件。
プレク リアン 1 Prek Liang 1	51	計画	—	<ul style="list-style-type: none"> ラタナキリ州タベン郡ピラチェイ国立公園内、セサン川のさらに支流に位置する。 2006 年後半にベトナム政府がカンボジア政府に提案した 5 か所のダム事業にふくまれる。 JICA 水力開発マスタープランの調査対象案件。
プレク リアン 2 Prek Liang 2	48	計画	—	

Trandem (2008a)、SWECO Grøner (2006b) をもとに作成。

囲み 2



セサン下流 2 ダム

「川（の環境）はすでに破壊されている。カンボジアの人びとにも、ダム開発の恩恵を少しは受ける権利がある。」

カンボジア政府職員（Chandara & Quinn, 2007）

2007年6月、カンボジア・ベトナム両政府間で、EVNがセサン下流2ダムの実施可能性調査を行うとの合意がなされた（VNS, 2007a）。セサン下流1ダムとあわせた建設費用などの総額は6億ドル。発電した電気はカンボジア国内で消費するほか、ベトナムにも輸出される（VNS, 2008）。事業実施主体はEVNカンボジア合弁会社であるが、資本調達を目的に、さらに2つの企業がカンボジア内に設立される。これらの企業は、セサン下流2ダム、セサン下流1ダムの2か所のダムの建設・管理・操業を担い、将来的にはカンボジア国内で、発電、商業、森林、採掘などの分野にも進出するという（VNS, 2007b）。

2008年5月、セサン下流2ダム計画のEIAをめぐる公聴会が、カンボジア・ストウントレン州で開催された。ところが公聴会での事業説明はおもに地元当局に向けたもので、影響住民は参加すら許されなかった。参加したNGOによると（Tek, 2008）、EIA報告書は公開されず、英文の説明資料が公聴会当日に配布されたのみであった。公聴会の席では、EIA報告書案は既にカンボジア環境省、水資源気象省、およびカンボジア国内メコン委員会に提出されており、承認されれば2009年初頭には事業を始めるとの説明だった。操業開始は2014年を予定、電力の大半をベトナムに輸出し、残りはカンボジアの国内で利用するとのことだった。

公聴会での配布資料（PECC-1 & KCC, 2008）によると、セサン下流2ダムは、高さ83メートル、幅8メートル、長さ8メートルである。発電容量は480MWで、常時満水位（FOL）75メートル、最低運転水位74メートル。貯水池は面積380平方キロにもおよぶ。また、2007年6月、EVNカンボジアがカンボジア政府鉱工業電力省と交わした覚書に基づき、ダムとストウントレン市街地を結ぶ送電線が敷設されるほか、ラタナキリ州都バンルンには変電所が、さらにダムからバンルンおよびセサン下流1ダムを通して、ベトナムのセサン4ダムに達する送電線も建設される。

ダムが建設されることになれば、セサン川沿いの住民がさらに辛苦をなめることになる。また、4か村が完全に水没し、さらに4か村で村の一部が水没する。約1100世帯（5000人）の人びとが移転を余儀なくされるため、さまざまな補償や影響緩和策が提案されている（PECC-1 & KCC, 2008）が、カンボジアでは住民移転や補償に関する法制度が確立しておらず、全国各地で紛争や人権侵害が頻発している。補償が不十分だった、あるいはまったくもらえなかったために、住民が移転後に貧困化する事例があるとを絶たない（杉田, 2005、福田, 2008）。セサン下流2ダムでも、実際に適正かつ有効な対策がとられるかはおおいに疑問である。

スレポック川

現在、ベトナム領内のスレポック川流域では1か所のダムが操業中（ドライホリン・ニュー）で、4か所のダムが建設中（ブオンクオップ、ブオントゥアスラ、スレポック3、スレポック4）である。これらのダムの建設主体はEVNで、資金はベトナム国内でほぼすべて調達している。その一方で、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

の融資も建設資金となっている。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。

スレポック川のダムは、セサン川の場合と同様、国境を越えた悪影響を検討しないうまま建設が始まっている。ダムによって被害を受ける下流カンボジアの人びとの基本的な人権、ニーズ、懸念は、事業の計画・実施の段階でほとんど顧みられていない。この結果、セサン川沿いの住民が体験したのと同様の問題が、スレポック川でも起こり始めている。

前述の通り、1999年から始まったベトナム国家水力発電計画の調査には、セサン川流域に加えてスレポック川流域のダム案件もふくまれている。また、カンボジア国内の動きを見ると、2008年、中国企業が、スレポック下流3ダムおよび下流4ダムの実施可能性調査を行うためにカンボジア政府と覚書を結んだ。

表3と地図1（19ページ）に、スレポック川流域ダム事業の詳細をまとめた。

表3 スレポック川流域ダム事業

事業名	設備容量 (MW)	進行状況	実施主体 (国)	詳細
ベトナム領内				
ドライホリン・ オールド Dray H'Linh Old	—	操業中止 ・ 1990 年完成	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブオンマトウオット市から約 15 キロ西、ダクラク省に位置する。「ブオンマトウオット」(Buon Ma Thuot) は、現地エデ語での呼称で、ラオス語の「バンメトート」(Ban Me Thuot)が使われることもある。
ドライホリン・ ニュー Dray H'Linh New	16	操業中	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブオンマトウオット市から約 15 キロ西、ダクラク省に位置する。 ・ 2008 年 4 月、操業が始まっているとの報道があった。
ブオンクオップ Boun Kuop	280	建設中 ・ ダム建設： 2003 年～ (2008 年完成予定) ・ 操業 (予定)： 2008 年～	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業費用は約 2 億 9000 万ドル (推定)。 ・ ブオンマトウオット市から約 30 キロ東西、ダクラク省に位置する。 ・ 資金の大部分はベトナム国内で調達。残りをベラルーシ、ロシア、ABN-AMRO から調達した。建設契約の主な受注者には、ベトナム建設輸出入株式会社 (VINACONEX)、カビコ公司 (CAVICO Corporation) があり、住友商事も発電機を調達。
ブオントゥアスラ Buon Tua Srah	86	建設中 ・ ダム建設： 2004 年～ (2008 年完成予定)	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブオンマトウオット市から約 45 キロ南、ダクラク省に位置する。
スレポック 3 Srepok 3	220	建設中 ・ ダム建設： 2007 年～ ・ 操業 (予定)： 2010 年～	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業費用は約 3 億 350 万ドル (推定)。 ・ ベトナム貿易銀行、ベトナム工商銀行、ベトナム農業農村開発銀行が融資。中国技術進出口総公司 (China National Technical Export and Import Corporation=CNTIC) が機器を調達。
スレポック 4 Srepok 4	80	建設中 ・ ダム建設： 2008 年～ (2008 年完成予定)	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業費用は約 174 兆ベトナムドン (約 11 億円、推定)。 ・ ベトナム貿易銀行、ベトナム工商銀行、ベトナム農業農村開発銀行、Viet A Commercial Joint Stock Bank、Rubber Finance Company が融資。Dai Hai Power Investment and Development Joint Stock Company が建設契約を受注。 ・ スレポック 3 ダムからの放水を調整する機能を果たすとされる。
ドックスエン本流 Duc Xuyen Main	70	実施可能性調査 ・ 建設完成 (予定)： 2010 年	EVN (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ダクラク省およびラムドン省、スレポック川の連続ダムの最上流に位置する。
カンボジア領内				
スレポック下流 2 Lower Srepok 2	222	セサン下流 2 と統合。	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業費用は約 3 億 5300 万ドル (推定)。 ・ ストゥントレン州に位置する。 ・ 1999 年、ADB が実施可能性調査の事前調査を完了。
スレポック下流 3 Lower Srepok 3	300	不明 (実施可能性調査が行われている可能性あり)	不明	<ul style="list-style-type: none"> ・ ラタナキリ州に位置する。 ・ 2008 年 6 月、中国・広西桂冠電力股份有限公司 (Guangxi Guiguan Electric Power) と鉦工業電力省が、実施可能性調査に関する覚書を交わした。覚書の日付から 90 日以内に調査が始まることになっている。
スレポック下流 4 Lower Srepok 4	100			

Trandem (2008a)、SWECO Grøner (2006a) をもとに作成。

セコン川流域

ラオス領であるセコン川上流域では、現在、1か所のダムが操業中（ホアイホ）、1か所のダムが建設中（セカマン3）、少なくとも12か所のダム計画（セカマン1、セカマン4、セコン3、セコン4、セコン5、ナムコン1、ナムコン2、ナムコン3、ダクエムル、ホアイラムパンヤイ、セピエン・セナムノイ、セカタム）が進行中である。建設資金の大部分は、ベトナム企業など海外資本によってまかなわれ、電力の大半はベトナムやタイに輸出される。以下、表4と地図1（19ページ）に、カンボジア領内もふくめたセコン川流域におけるダム事業の詳細をまとめた。

表4 セコン川流域ダム事業

事業名	設備容量 (MW)	進行状況	実施主体 (国)〈所有率〉	詳細
ラオス領内				
ホアイホ Houay Ho	150	操業中 ・ 操業： 1999年～	ラオス電力会社 (ラオス)〈20%〉、 Suez Energy (ベルギー)〈60%〉、 HHTC (タイ)〈20%〉	<ul style="list-style-type: none"> ・ チャムパサック県とアタプー県のセコン川支流に位置する。 ・ 建設は、Daewoo (韓国)と Loxely (タイ)による。2002年に Tractebel に売却された。 ・ 電力はタイへ輸出されている。 ・ 環境への悪影響と深刻な移転問題で物議をかもした。
セカマン3 Xekaman 3	250	建設中 ・ ダム建設： 2006年～ ・ 操業(予定)： 2010年～	ベトナム・ラオス電力投資開発株式会社 (ベトナム)〈85%〉、ラオス電力会社 (ラオス)〈15%〉	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業費用は約2億7300万ドル (推定)。 ・ セコン県のセコン川支流セカマン川に位置する。 ・ EIA 報告書は存在するが、公開されていない。 ・ 建設は、ベトナム企業 Song Da Corporation による。 ・ ベトナム貿易銀行と BIDV が6600万ドルを融資。 ・ ベトナム・ラオス電力投資開発株式会社の株主構成は、Song Da Corporation (49%)、Vietnam National Oil and Gas Group (PETROVIETNAM)、BIDV、PETROVIETNAM Joint Stock Finance Corporation、BIDV Securities Company。 ・ 電力の90%をベトナムに輸出、残り10%をラオス国内で消費する予定。 ・ 完成後10年間は、ベトナム・ラオス電力投資開発株式会社が管理し、その後はラオス政府が業務を引き継ぐ。
セカマン1 Xekaman 1	465	実施可能性調査 ・ 調査： 2006年～ ・ ダム建設 (予定)： 2008年～	ベトナム・ラオス電力投資開発株式会社 (ベトナム)〈70～80% (未定)〉、ラオス〈15～30% (未定)〉	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業総費用は約4億ドル (推定)。ベトナム・ラオス電力投資開発株式会社が調達。 ・ アタプー県に位置する。 ・ 2006年3月、ベトナム・ラオス電力投資開発株式会社が実施可能性調査を開始。 ・ 電力はベトナムに輸出する予定。

事業名	設備容量 (MW)	進行状況	実施主体 (国)〈所有者〉	詳細
ラオス領内 (続き)				
セカマン 4 Xekaman 4	55	計画 (進行中)	ベトナム・ラオス 電力投資開発株式 会社 (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 9400 万ドル (推定)。 実施可能性調査の覚書が 2006 年に交わされた。 電力はタイまたはベトナムに輸出予定。
セコン 3 Xekong 3	150	実施可能性調査	ベトナム・ラオス 電力投資開発株式 会社 (ベトナム)	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 2 億 8000 万ドル (推定)。 セコン県に位置する。 2008 年 1 月に覚書が交わされた。 電力はタイまたはベトナムに輸出予定。
セコン 4 Xekong 4	600 または 300	実施可能性調査 <ul style="list-style-type: none"> 調査: 終了 ダム建設 (予定): 2008 年～ 操業(予定): 2014 年～ 	Russian Regional Oil (ロシア)、その他未定	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 6 億ドル (推定)。 セコン県に位置する。 2006 年 3 月、Russian Regional Oil が、実施可能性調査についてラオス政府と覚書を交わす。2007 年 11 月、EIA ワークショップをピエンチャンで開催。 2006 年 10 月、Russian Regional Oil がダム建設について覚書を交わす。 Vostokhydro Energostroy (ロシア) が建設を受注。 セコン 4、セコン 5、ナムコン 1、ナムコン 3 の累積影響によって、セコン河流域の漁業生産の 50% が失われ、ラオス国内と下流のカンボジアで深刻な被害が発生するとされる。 電力はタイまたはベトナムに輸出予定。
セコン 5 Xekong 5	400	実施可能性調査 <ul style="list-style-type: none"> 調査: (2008 年終了予定) 操業(予定): 2015 年～ 	Russian Regional Oil (ロシア)、その他未定	<ul style="list-style-type: none"> セコン県に位置する。 2005 年に覚書が交わされた。2008 年に EIA 完了予定。 電力はタイまたはベトナムに輸出予定。
ナムコン 1 Nam Kong 1	150 または 75	実施可能性調査 <ul style="list-style-type: none"> 調査: 終了 ダム建設 (予定): 2008 年～ 操業(予定): 2013 年～ 	Russian Regional Oil (ロシア)、その他未定	<ul style="list-style-type: none"> アタプー県に位置する。 電力はラオス国内で消費、あるいはタイとベトナムに輸出予定。 2007 年、実施可能性調査が完了。 2006 年 10 月、Russian Regional Oil がダム建設について覚書を交わす。
ナムコン 2 Nam Kong 2	80	承認済み <ul style="list-style-type: none"> ダム建設完成 (予定): 2012 年 	カピコ公司 (ベトナム)〈70%〉、EVN〈30%〉	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 1 億 2000 万ドル (推定)。 アタプー県に位置する。 電力はすべてベトナムに輸出する予定。 2008 年 4 月、ラオス政府が事業を承認。
ナムコン 3 Nam Kong 3	35	実施可能性調査	Russian Regional Oil (ロシア)、その他未定	<ul style="list-style-type: none"> アタプー県に位置する。 2005 年 12 月、Russian Regional Oil が実施可能性調査についてラオス政府と覚書を交わす。 電力はラオス国内で消費される予定。
ダクエムル Dak Emuele	130	実施可能性調査 <ul style="list-style-type: none"> ダム建設 (予定): 2009 年～ 	ベトナム・ラオス 電力投資開発株式 会社 (ベトナム) 〈75%〉、ラオス 〈25%〉	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 1 億 5500 万ドル (推定)。 セコン県に位置する。 2008 年 1 月、事業開発合意書に署名。

事業名	設備容量 (MW)	進行状況	実施主体 (国)〈所有率〉	詳細
ラオス領内 (続き)				
ホアイラム パンヤイ Houay Lamphan Gnai	60	実施可能性調査 ・ 調査 (予定) : 2008 年～ 2009 年	不明	<ul style="list-style-type: none"> セコン県セコン川支流ホアイラムパン川に位置する。 電力は一部をラオス国内で消費、残りをカンボジアに輸出する予定。 世界銀行が電力局に実施可能性調査の費用約 100 万ドルを供与。 日本企業ニュージェック社が調査を実施。
セピエン・ セナムノイ Xepian- Xenamnoy	390	実施可能性調査 ・ 調査 : 2007 年～	不明	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 6 億 6800 万ドル (推定)。 アタプー県およびチャムパサック県に位置する。 電力の大部分はベトナムに輸出する予定。 2003 年 10 月、ラオス政府と Korea & Laos Power Development が、実施可能性調査を共同で行うとして覚書を交わす。実施可能性調査の結果、ダムを建設する場合は、韓国企業が 600 万ドルを投資。ラオス政府も 25～35%を出資する予定。
セカタム Xe Katam	61	実施可能性調査 ・ 建設完成 (予定) : 2012 年	関西電力 (日本)〈55%〉、タイ投資家〈25%〉	<ul style="list-style-type: none"> 事業費用は約 1 億 2000 万ドル (推定)。 チャムパサック県に位置する。 2007 年 12 月、事業開発合意書に署名。
カンボジア領内				
セコン Sekong	148	計画	—	<ul style="list-style-type: none"> ストウントレン州に位置する。 JICA 水力発電マスタープランで、優先順位第 13 番目とされている。JICA の調査によると、536 ヘクタールの土地が水没、503 世帯の移転が必要。

Trandem (2008a)、TERRA & IR (2008) をもとに作成。

セコン川



もっとも知りたい!

カンボジアへの影響 セサン川の場合

「めちゃくちゃにされてしまった
私たちの生活、文化、生命を、
いったいどうやって
補償するのでしょうか？」

ある村びと、セサン川沿いブルーク村 2003年

セサン川上流では、1993年にヤリ滝ダムの建設が始まって以来、さらに2か所のダムが建設された。これらのダムが操業を開始したうえに、あらたに2か所のダムが建設中である。この一連のダム開発が、下流カンボジア側の生態系と流域住民の生活にもたらした被害は甚大である。ラタナキリ州やストウントレン州に住む村びとたちは、「1996年以来、セサン川はすっかり変わってしまった」と嘆く。現在、カンボジア側の川沿いでは、75か村に約3万人（ラタナキリ州で60か村に約2万人、ストウントレン州で15か村に約1万人）の人びとが暮らしており（3PN, in progress）、大半の住民が、川の生態系の変化によって生活に大きな打撃を受けた。両州は先住・少数民族が多数居住することで知られ、ラタナキリ州で被害の報告があるのは、9民族（ラオ族、ジャライ族、カチヨーク族、タムプアン族、ブロー族、クルン族、クメール族、カベット族、華人）、ストウントレン州で報告のあるのが、7民族（ラオ族、ラオデウム族、クメール族、クメール・コー族、クメール・パデウム（ブロー）族、プノン

族、クルン族）におよび（Fisheries Office & NTFP, 2000; Baird et al., 2002）。

セサン川流域に発生したダムの悪影響については、地元住民とNGOが、当局とも協力して、さまざまな調査や記録を行ってきた。もともと初期のものは、2000年4月から5月にラタナキリ州で実施された調査（Fisheries Office & NTFP, 2000）で、このときは、地元のNGOと州漁業事務所が協力して、州内4郡15集合村に点在する59か村の住民に聞き取り調査を行った。その後、ストウントレン州でも同様の聞き取り調査が実施され（Baird et al., 2002）、生物への被害は、鳥類（Clasen, 2004）や魚類（Baird & Meach, 2005）を対象とした調査もある。最近では、NGOと地元住民が、川沿いの村を放棄して内陸部に移住する住民の現状を調査した報告書もある（3PN, 2007）。

ヤリ滝ダムの建設が始まってから実に12年を経た2005年、ENVNの委託を受けたSWECO Groner社が、ベトナム領内セサン川の（計画中もふくむ）ダムによる下流カンボジアへの影響を調査した。その結果、カンボジア側住民が長年にわたって訴えつけてきた問題の数々が裏付けられた。この調査の結果は、2007年7月、『ベトナムの水力発電開発によるカンボジア領セサン川への影響に関する迅速EIA最終報告書』（SWECO Groner, 2007. 以下では、「セサン事後EIA報告書」としてまとめられた。

以下では、セサン事後 EIA 報告書をはじめとする過去の主な調査から、まず、ダム開発による河川環境の変化と生態系への影響、次に、その結果として住民が受けた被害をまとめた。

異常な洪水

ヤリ滝ダムの建設が始まるまで、セサン川沿いに住む村びとたちは、水位の上下や洪水は周期をなし、それは川の姿の一部で、とりわけ雨量と関係があると理解していた。ところが、ヤリ滝ダムのせいで、住民たちの知恵が通用しない異常な水位の変動や大洪水が発生しはじめた。

一般に、水力発電所の発電量は、タービンを通過する水の量（つまり、貯水池から下流に向けて放出される水の量）に正比例する。ヤリ滝ダムの場合、自然の周期とは無関係に変動するベトナムの電力需要を満たすために発電が行われる (Wyatt & Baird, 2007)。このため、下流に不自然な水位の変動をもたらすのである。セサン事後 EIA 報告書は、ベトナムのダム開発によって、下流で不自然な水位の変動や異常な洪水が発生するようになったとしている。雨季が始まったばかりの時点では、ダムの貯水地に水を溜める必要から下流の水量は減る。いったん水が溜まると、こんどは発電による放水で下流に洪水が発生する。乾季には、貯水池からの放水が続

くため、下流の水位が通常より高くなるのである。

異常な洪水によって、流域の住民が広範な被害を受けたのは、1996 年後半がはじめてである。同年 9 月、上流部で大雨が降ったが、洪水は約 1 か月遅れて、10 月と 11 月にやってきた。しかも、このとき、数時間のうちに、みるみると水位が数メートルも上昇し洪水になったという (Fisheries Office & NTFP, 2000)。この事件以降、異常な大洪水や急流の発生が頻発するようになった。セサン事後 EIA 報告書は、1999 年および 2000 年のヤリ滝ダムからの放水に言及し、カンボジア側で人命、財産、生計、居住地に深刻な被害を起こすほど大規模であったことを認めている。

2002 年ごろから洪水はおおむね以前ほどひどくはなくなった (Trandem, 2008b)。しかし、2005 年 8 月には、激しい洪水が村を襲い、少なくとも 1 名の住民が溺死している (SPN, 2005)。

乾季における異常な水位の低下

ダム開発の結果、乾季の水位が高くなることは前述したが、その一方で、住民の中には、水位が極端に低くなり、川が干上がると証言する者もいる。以下の時期には、ラタナキリ州でセサン川が完全に干上がったという (Trandem, 2008b)。



崩れ落ちた河岸 (SPN 提供)。

- 1997年と1998年の乾季(日数は不明)。
- 2000年4月(日数は不明)。
- 2006年2月(2日間)。オーヤダウ郡、アンドンミア郡、タベン郡において、川は完全に干上がった。さらに下流のプエンサイ郡では、多少の水が残っていた。ある住民は、この事態が発生する数日前に、「2月に2日間、セサン川の水を止める」というEVNの通知を無線で聴いた、と証言している。
- 2007年2月(2日間)
- 2007年12月(4、5日間)

水位の異常な変動

水位の異常な変動は年間を通じて起こっており、さまざまな様相を呈する。1日の内に上下することもある。数日おきに変動することもある。注目すべき例として、1日の内に水位が7メートルも上昇し、やがて下降したと、オーヤダウ郡で複数の住民が証言している (Fisheries Office & NTFP, 2000)。水位の不自然な変動はMRCのデータ (Wyatt & Baird, 2007: 432) でも確認することができる。表5は、ヤリ滝ダムから約110キロ下流に位置するラタナキリ州アンドンミア郡で、2001年から2003年、毎年1月に1時間毎に計測された水位の変動を示している。表5を見ると、1日の内

に水位が1メートル前後も上下する現象が頻発していることがわかる(特に2003年)。また、水位が大きく変化するときと比較的安定するときがある点も不自然な変動と言える(特に2001年)。

河岸浸食

セサン事後EIA報告書では、常態化する不自然な水流の変動によつて河岸浸食が発生していることを認めつつ、「水位の変動によつて、河岸はいつも地滑りや侵食を受けやすくなっている。以前とくらべて、むき出しになって勾配が急な河岸も増えている。これは河岸が地滑りを起こしたためである」(p.140)、あるいは「水位と水流の日常的な変動は、下流河川の広い範囲にわたつて侵食を誘引する。これは、乾季にもっとも顕著である…(中略)：時間が経つと、河岸、樹木、竹林は、地滑りで川に落ち込んでいく。さらに、河岸は垂直となり、洪水が発生すると大規模な侵食を起こしやすくなる」(p.145)と詳述している。

濁度の悪化

10年前とくらべて、特に雨季のセサン川の濁りは、はなはだしくなっているとされる。セサン事

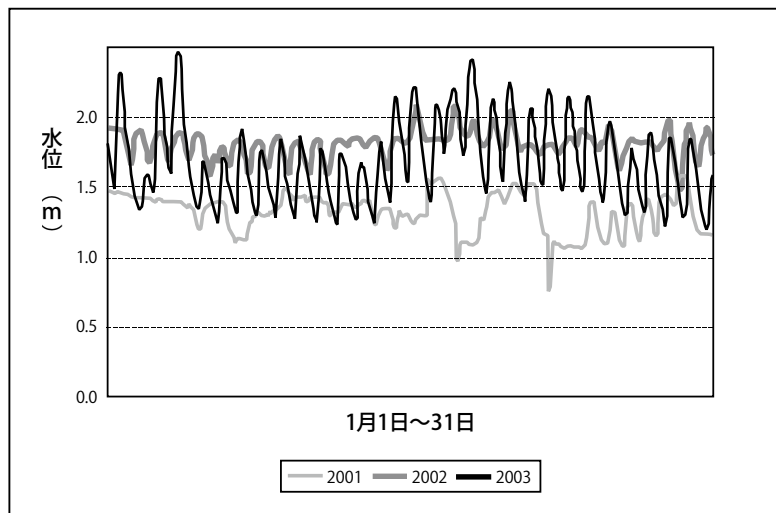


表5 1月の水位変動
(2001年～2003年、
調査地点：ラタナキリ州
アンドンミア郡)

Wyatt & Baird (2007: 432) をもとに作成。

後 E I A 報告書では、ダム建設および操業中のダムの貯水池で発生する浸食が濁度の悪化を引き起こしているとして、「ダム貯水池の壁面が侵食されている。侵食された成分はほとんど貯水池に沈殿するが、微細な沈泥（シルト）や粘土は下流に流れ、河川の水を濁らせる。このような侵食が下流で問題を引き起こすのは（ダムの）操業の初期10年のみである」（p.145）、さらに「ヤリ（滝ダム）の操業1年目に濁度の問題が発生して、村びとは水を洗濯に使えなかった。再びカンボジア側で河川の水が濁りはじめている。これは、ベトナム側で新しい（ダム）事業の建設作業が行われているためである」（p.139）、あるいは「洪水の時期には水が赤く染まり、濁（にご）る…（中略）…悪臭が発生して、水が濁（にご）っていることもよくある」（p.142）などと説明している。また、ダムの下流でも河岸浸食が進行し、水位と水量の変動で川床が洗い流されている可能性もある。これらも濁度の悪化の原因と考えられる（Wyatt & Baird, 2007）。

回遊の阻害

本来、モンスーンの周期が誘発する魚の回遊を異常な水位変動が乱している点は、以前から研究者や NGO、住民が指摘してきたところである。この点について、セサン事後 E I A 報告書は、「生物

種の多くにおいては、雨季の冒頭で発生する第1回目の河川水流の増加が回遊行動を誘発する。（回遊を）誘発するこの水流の発生は、貯水池のある調整河川では時期が遅れ、かつ量が少なくなることがしばしばである。雨季の冒頭では、貯水池を満たすために（水が）使われるからである。（中略）…貯水池は、（河川の）水流が（魚の回遊に必要な）量に達する時期をかなり遅らせる可能性がある。その結果、魚は産卵地をはじめとする目的地に適切な時期に到達できなくなる。（中略）…産卵回遊は、（回遊を）誘発する水流が十分に発生しないこと、あるいは回遊期間内に魚が産卵地に到達するのに十分な水量が存在しないことによって、しばしば阻害されてしまう」（p.149）と説明している。

魚の生息環境の悪化

ダム建設、あるいはダム湖や河岸の浸食の結果、シルトや粘土が下流に流れる。これが魚の生息環境の劣化につながる。例えば、シルトが川底に沈殿すると魚の生息地が脅かされる。プエンサイ郡ティアムクロム村近くには、かつて深さ7〜8メートルの淵があったが、2000年の調査時には、すでに1メートル半ほどにまで埋まってしまったとの地元住民の証言がある（Fisheries Office & NTFP, 2000）。シルトや堆砂によって、なにもなかった場

所に砂州が出現することも多くの村びとたちの報告するところである。この点に関して、セサン事後 E I A 報告書は、「カンボジアのセサン川中流部および下流部では、水位変動の幅は小さいとしても、上流の浸食による土砂が下流に流れ、乾季の間に淵に堆積する点は注目に値する。淵は少しずつ埋まり、乾季の魚の避難場所としての重要な役割を果たせなくなる」（p.145）としている。また、河川の濁度が高いと水中に達する太陽光が少なくなる。これによって、魚の餌となる藻類など、水中で光合成を営む生物の発育が阻害される。さらに、水中に浮遊物質が増加することで、高度の堆積負荷に耐えられない魚のえらに炎症が発生することもある（Hirsch & Wyatt, 2004）。

魚類の減少

魚類の固体数、特に大型の魚が激減している。2005年に NGO がラタナキリ州で行った村びとからの聞き取りでは、ヤリ滝ダムの建設以降、相当の種類の魚が急に姿を見せなくなっている（Baird & Meach, 2005）。

セサン事後 E I A 報告書も、ダム建設が漁業資源にもたらす深刻な被害を率直に認め、「ベトナムにおける既存および計画中の河川管理計画が、セサン川の何種類かの魚類をはじめとする水生生物の死

滅を引き起こすことには疑いの余地がない。ヤリ(滝ダム)が操業を開始してから、川の淵が堆積物で埋まったことにより、大ナマズ、イシガイ(淡水性の二枚貝の総称)、カニは姿を消した」(p.20)、あるいは「ヤリ(滝ダム)の(河川)調整は、セサン川沿いに住む人びとに必要なタンパク質の量が漁業では供給できない程度にまで、魚類資源、魚のサイズ、魚種構成を減少させたと考えられる。これは、調査中に聞き取った人びとすべてが証言しており、また、バンルンの魚市場で、セサン川で捕れた魚が減っていることから確認できる：(中略)：10年前、バンルンの魚市場にとってセサン川は主たる魚の供給源であったが、今ではクラチエ州のメコン河で捕れた魚が多い」(p.139)などと述べている。

表6 ヤリ滝ダムの建設以降に
姿をほぼ消した魚の種類

Macrochirichthys macrochirus
Luciosoma bleekeri
Thynnichthys thynnoides
Leptobarbus hoeveni
Channa cf. marulius

Baird & Meach (2005: 35)

野生生物への悪影響

乾季における水量の増加をはじめとするセサン川の変化は、さまざまな野生動物にも悪影響をおよぼしている。2003年に行われた調査によると、セサン川に生息しているカタグロツメバゲリ、カワアジサシ、絶滅危惧種であるインドアジサシといった、砂州の上に巣を作る鳥が減少している(Crasan, 2006)。セサン事後EIA報告書も、「セサン川の異常な水位変動は、川の自然なリズムに適応している川辺の植物、鳥、爬虫類、さまざまな水生生物の生態に深刻な悪影響をおよぼしている」(p.13)と述べている。

有毒藻類の発生と水質汚染

セサン川沿いの住民は、セサン川の水質が悪化していること、それにより健康被害が発生していることを長年訴えつづけてきた。セサン事後EIA報告書もこれを認め、「ヤリ滝ダムの」貯水池に(水が)溜められるようになってはじめての2、3年間(1998年〜2000年)、(池や湖に繁殖し水を緑色にする)毒性のアオコが発生し、ラタナキリ州に水質問題を引き起こしたと思われる」(p.136)、あるいは「水質データを検討した結果、ヤリ(滝ダム)の貯水池で、低濃度の藻類毒素を検出した。さ

らに、ミクロシスチンと呼ばれる毒素を生産することで知られる藻類種ミクロキティス属の一種が寄生したことが明らかになった。ミクロシスチンは、長期的に見た場合、肝機能にじわじわと影響を与え、肝炎などの肝臓病と併発すると患者が死に至る可能性もある」(p.135)、また「(2005年12月、プウムピイおよびブエンサイで行われた)河川中のミクロシスチン値検査の結果は、検出限界よりも低かった。しかし、河川が汚染される危険性のもっとも高い時期は4月から5月であるのに、サンプリングはこの時期に行われていない。乾季のサンプリングが必要である」(p.135)などと指摘している。

さらに、セサン事後EIA報告書は、「ベトナムおよびカンボジアで採取した水と藻類を分析し、聞き取り調査の結果と総合して考えると、ヤリ(滝ダム)の貯水池が、栄養分に富んだ低層水を放出することで、下流の川に藻類が発生した可能性がある。実際、*Lungya* (cf. *woolai*) 属の熱帯・亜熱帯性系状アオコがいくらか存在したが、この藻類は(すでに)述べたのとまったく同様の症状を誘発する。また、水は有毒となり、かゆみを引き起こすことがある。飲んだ場合は、呼吸器系疾患、頭痛、腹痛を生じる。この藻類は、貯水池でも河川でも生育可能で、日光が豊富で温暖なときに発育する。異常発生によって魚が死ぬこともある。2005年11、12月の調査では、藻類毒素がヤリ(滝ダム)の貯水池で見つかったものの、下流では検出できなかった」とも

述べている。

セサン事後 EIA 報告書は、また、新規の貯水池でも有毒藻類の問題が発生する点を予測している。すなわち、「はじめの5年から10年間は、水没した土地から発生する分解有機リター（落葉・落枝）が養分を放出する。この時期、貯水池はさらに富栄養状態となり、定期的にアオコの問題が発生する可能性がある。とりわけ、水流が少ない時期の終わりごろ（4、5月）に発生する可能性がもっとも高い。将来（建築されるダムによって）、さらに土地が水没し、（河川）調整後5年から10年の間、下流で栄養分に富んだ水が生まれる。これによって、あらたに藻類の問題が発生する可能性がある」（p.148）と述べている。

以上が、ダム開発によって生じる河川と周辺環境の変化である。こうした変化は、次のような形で河川流域に暮らす人びとの生活に影響をおよぼす。

人命、財産、生計、居住地の損失

1996年後半から現在に至るまで、予測可能な大洪水や急流が頻発することで、家畜は溺死し、舟や漁具が流失し、農作物や住民の財産が破壊され、住民は恐怖におびえている。2000年の聞

き取り調査 (Fisheries Office & NTFP, 2000) によると、ラタナキリ州の流域59か村だけで、少なくとも32名の村びとが異常な水位上昇による高波などで死亡している。家畜の溺死も多く、少なくとも、水牛612頭、豚2389頭、アヒル3559羽にわたり4万962羽が被害に遭っている。また、50トンを超える貯蔵米が洪水で流失している。高波や増水で流失した舟や漁具類については、丸木舟1191隻、エンジン付きボート18隻、刺し網9463件、投網129件、漏斗式の仕掛け2187件、開閉式の仕掛け5247件など、報告があとをたたなかつた。この調査が実施されてから、すでに8年以上の歳月が経過しており、住民が被った被害や損失は増大の一途である。

2005年8月の洪水を例外として、2001年6月以降、洪水や水位の急激な変動による溺死者は報告されていない (Trandem, 2008b)。NGOの報告書 (NGO Forum on Cambodia, 2005) によると、これには、以下の要因が考えられる。まず、異常な水位の変動による危険から逃れるために、村びとたちが生活・行動様式を調整している点がある。次に、水位の変動がかつてほど激しくなくなったことである。最後に、ベトナム政府が発する放水の事前通知がいくつかの村に届いていることがある。ただし、遠隔地の村までは通知が届いていないので、通知方法を改善する必要がある。

河岸農業への打撃

セサン川流域では、乾季の水位低下で現れる川岸の土地を利用して畑作を行い、タバコ、なす、トウガラシなどの作物を自給・販売・物々交換用に栽培している。2000年の調査 (Fisheries Office & NTFP, 2000) によれば、こうした河岸農業に従事している村びとの数は、(当時の) 流域人口の半分に相当する1800世帯におよぶ。セサン事後 EIA 報告書も、水位の大幅な変動、大洪水、河岸の崩落の結果、河岸農業が衰退し、農地の放棄にもつながっていると述べている。また、住居周辺の菜園も水位の異常変動によって同様の被害を受けている。

米の生産の低下

2000年の調査によると、大洪水で水没した農地は、1999年の雨季だけで、水田1830ヘクタール(約18平方キロ)、焼畑地629ヘクタール(約6平方キロ)に達した (Fisheries Office & NTFP, 2000)。この点について、セサン事後 EIA 報告書は、「米の生産が、洪水発生時の過剰水と雨季冒頭の(通常より)低い水位によって被害を受けている」(p.143)と述べている。

有用生物・植物の減少

かつて川沿いの住民は、乾季に浅くなった川の淵や川床で、近辺に自生する有用植物や生物（貝）などを豊富に集めることができた。セサン事後EIA報告書も、「侵食によって、かつては食用・薬用の目的で採集できた、川辺に自生する生物種が減少した」（p.142）としている。

漁獲量の減少

セサン川の漁獲量は大きく減少している。2005年に6か村の漁師たちと協力して実施された調査（Baird & Meach, 2005）では、6か村での漁獲量は、以前とくらべて、50%から90%、平均で約73%も減少したと推定している（表7）。

セサン事後EIA報告書も、漁業資源に対する被害の深刻さを取り上げ、「漁業資源の減少による魚の捕獲量の低下（以前の捕獲量の10%〜30%）について、ヤリ（滝ダム）は、この減少の主たる原因である」（p.139）と断定している。また、漁業資源の減少に加えて、水位の急激な変動で村びとが舟や漁具を流失し漁業ができなくなる、水位が安定していることを前提として発達した漁法では思うように収穫できないといった、漁業自体が直面する問題も、漁獲量減少の原因であると考えられる。

食糧安全保障の危機

河岸農業の衰退、米の生産の低下、有用生物・植物の減少、漁獲量の低下は、流域住民の食糧安全保障を脅かす。セサン事後EIA報告書にも、以下の記述が見られる。

- 「漁獲高が減少し、食糧安全保障はすでに危機に瀕している」（p.186）。
- 「昨今、地元住民は、魚のみをタンパク源として生活することができなくなっており、（販売用ではなく）食用の目的で家畜を飼育したり、養殖を行う必要がある」（p.140）。
- 「今のところ、魚に代わる日常的なタンパク源は存在しない。村びとには肉を食べるだけの金銭的余裕がない。家畜は現金収入のための販売用に保有しており、食用目的に給することとはできない」。
- 「魚に代わる、現実的なタンパク源を確保し、川辺の野菜の代替となる生物種が見つからない限り、長期的には、とりわけ成長期の子どもの栄養失調…（中略）…健康状態の悪化が予想される」（p.143）。

表7 セサン川の漁獲量の減少（推定）

村名	過去の漁獲量 (基準値=10)	現在の漁獲量 (減少率)	備考
プノンコック村	10	2 (80%)	
ティエムルー村	10	1 (90%)	
タベン村	10	3 (70%)	かつて村びとは自家製のプラホックをつくっていたが、現在では市場で購入している。
コナットトイ村	10	3 (70%)	
タラーオ村	10	5 (50%)	
ボックハーム村	10	2 (80%)	

Baird & Meach (2005: 35) をもとに作成。

水質と健康への影響

セサン川の水は、流域住民の洗濯や水浴び、場合によっては飲用にも利用されている。2000年の調査（Fisheries Office & NTFP, 2000）では、

住民が特に訴えた症状として、下痢、腹痛、のどや鼻の痛みとかゆみ、めまい、吐き気、発疹などを記録している。これらは、流域で一般的なコレラ、麻疹、水疱瘡、マラリア、ジフテリアの症状と比較すると、特異な症状であるという。さらに、村びとたちによると、同様の症状は家畜の間にも広がっている。1997年と1998年の雨季だけでも、村

びとたちが異常死と考えている家畜の数は、水牛4909頭、牛2288頭、豚7854頭、アヒル1670羽にわたりで実に14万7749羽にのぼる。また、「バーキングディア」と呼ばれる鹿や野生のイノシシなど、希少種をふくむ野生動物がセサン川近くで病死している、との地元住民の報告もある。

セサン事後EIA報告書は、有毒藻類の発生を認め、藻類が引き起こす深刻な健康被害について、「地元の人びとが訴える、セサン川の水を飲むと出る症状は、アオコが引き起こしている可能性がある。アオコは、(肝臓を攻撃する)肝臓毒と(神経を攻撃する)神経毒の2種類の毒素を生産する。神経毒は、摂取数分後で死に至ることがあり、肝臓毒は死亡までに数時間から数日かかることがある。双方とも、もともと一般的な直接の死因は呼吸器系疾患である」、あるいは「セサン川で水浴びをしたり、泳いだりしたあとに感じるかゆみも、ある種の藻類が引き起こしている可能性がある。もともと一般的な生物種は、CyanophyceaeとChrysophyceaeのアオコ

である。これらの藻類は、刺激性液体を内包する浮袋を持ち、触れると破裂する」(p.135)と詳述している。

砂金採取の衰退

水位の異常変動によって、たいせつな副収入源である砂金採りの作業ができなくなった。2000年の調査で対象となった4郡のうち2郡では、かつて乾季の重要な産業であった砂金採取が、乾季の増水や高波でまったくできなくなった。59か村のうち47か村で砂金採りをしていたことから、被害の大きさが推測できる (Fisheries Office & NTFP, 2000)。

交通・運輸手段への悪影響

川は、流域住民たちの交通・運輸手段でもあった。村びとたちは、村と漁場・田畑との往復、村落間の往来など、日常的に川を使って移動している。流域では一般的に、ひとりでも操縦できる丸太舟がもともと頻繁に使われている。しかし、急激な水位の上昇や強い流れによって、舟が転覆したり、水面下の流木や岩礁に衝突して損傷することがある (SIO Forum on Cambodia, 2005)。セサン事後EIA報告書も、「濁った水のせいで(水面下の岩が見えに

くくなり) 船を漕ぐ際の危険が大きく」なっている (p.140)としている。

経済的損失

おもに2000年のデータをもとにした経済分析 (McKenney, 2001 in Wyatt & Baird, 2007)では、1999年、ラタナキリ州に住む3434世帯の年間収入におよぼした損失は、総額約250万ドルだという。これは、洪水による物理的被害が発生した最初の年である1996年には月109ドルであった世帯収入が、1999年には月46ドルまで減少したのに等しい。さらに、1996年から1999年までの資産の損失累計は、実に80万ドルにもおよぶと推測される。ただし、定量化するのが難しい影響も多いことから、これらの数字は、被害を低く見積もりすぎているとの見解もある。

経済的損失を埋め合わせるために、借金を背負う村びとが増えている。おなじ村の住民同士で、あるいは地域の米銀行などからお金を借りたり、近隣の高利貸しから借金をする。また、周辺の森に自生する植物の利用を増やしたり、(焼)畑の面積を拡大する傾向が見られる (Wyatt & Baird, 2007)。

転出・離村

ダム of 被害を避けるために、離村して山間部に住みはじめる村びとがあとを絶たない。2006年の調査 (SSPN, 2007) によると、ラタナキリ州セサン川流域では、すでに722世帯(約3500人)が村を離れている。転出・離村のきっかけとしては、頻発する洪水や異常な水流がさまざまな損失をもた

らし、村びとたちが川沿いに住みつづけることに困難と恐怖を感じている点があげられる。食糧確保が難しくなっていること、住民がダムの決壊を恐れていることも離村の大きな理由である。

しかし、移転した住民も新たな問題に直面している。まず、離村の際に、それまで所有していた田畑や財産を放棄することになる、また、転居先は学校から遠く、1000名以上の学齢児童が学校に

通えないでいる。さらに、新しい田畑を開拓するため、数100ヘクタール(数平方キロ)にのぼる森林が伐採されている。このほかにも、特に乾季に深刻な水不足が発生する、遠隔地で移動手段も限られることから外部との接触や情報交換が難しい、などの問題点が報告されている (SSPN, 2007)。





カンボジアへの影響

スレポック川の場合

スレポック川流域では、21か村に約1万1000人の人びとが暮らしている (SRN, in progress)。川沿いに住む村びとの大部分は、ラオ族、プノン族、タムプアン族、ジャライ族、プロー族、クルン族といった先住・少数民族である。村びとたちは、セサン川沿いの住民とおなじく、農業、家畜の飼育、運輸交通、飲用をはじめとする家庭生活など、日常のあらゆる局面でスレポック川の水を利用してゐる (Swift, 2006)。

スレポック川上流のベトナム側には、操業中のダムが1か所、建設中のダムが4か所存在する。住民の証言によると、セサン川で見られるのと同様の変動が、2004年ごろからスレポック川でも観察されるようになった。

こうした変化と住民生活への影響は、NGOの調査 (Swift, 2006) や住民が発したプレスリリース (囲み3) に記載・記録されている。現在の状態については、NGOからの聞き取り (Irandem, 2008b) を通じて知る事ができる。

地元住民の証言では、スレポック川で異常な水

位変動が見られるようになったのは、2004年である。2006年以降は、そうした変動が頻発するようになった。異常で急激な水位の上昇は、乾季にも報告されている。

2004年雨季のスレポック川は、干上がるには至らなかったが、水位が非常に低かった。また、2005年乾季の水位は、住民の記憶に残る限りで最低であった。水量が少ないために水産資源が減り、さらに魚の乱獲が行われたという。

2005年からは、各村を異常な洪水が襲うようになった。約1週間続く大洪水が、2005年に2度(8月、9月)、2006年に1度(8月)、2007年に1度(8月)発生している。2005年9月以降の洪水はことに深刻で、スレポック川から2キロ離れた地点まで水が達した。田畑は壊滅し、住民の家財道具や財産、家畜が流失した。2005年9月の洪水の数日前には、ダムの放水を知らせるベトナムのラジオニュースを聞いた住民がいた。2006年8月には、郡長が集合村評議会にダムの放水を事前通知し、集合村長から警

告を受けた村もある。しかし、後日NGOが郡および州にこの件を問い合わせたところ、当局は通知したことを否定した。

スレポック川は、従来からほぼ毎年氾濫し、村や田畑が冠水することもあった。しかし、過去には村びとの財産や農作物に被害が出ることはなく、むしろ土壌を豊かにし農業生産を向上させる役割を果たしていた。また、洪水が発生するのは雨季特有の大量降雨のあとで、水は数日でひいたという。

2007年1月に村びとたちが発した声明では、川の変調による被害を次のように列挙している。

- 洲が浅くなってきている。河岸浸食が速度を増している。
- 住民と家畜の健康が害されている。
- 河岸農業や村びとの資産が破壊されている。
- 村びとが河岸の田畑を放棄している。食料や新しい職を求めて離村する住民が現れている。
- 水産資源が減少し、漁業による生計が立ちゆかなくなっている。
- 伝統文化や生活様式の維持が困難になってきている。

セサン川の場合と同様に、ENVNの委託を受けたSWECO Groner社が、ベトナム領内スレポック川流域の(計画段階をふくむ)ダムによる、下流カンボジア側への影響を調査した。その結果は、『ベ

囲み3 カンボジア・スレポック川で 深刻な洪水が村びとの生活を直撃

(2006年8月16日付け記者発表)
セサン・スレポック・セコン保全ネットワーク (3SPN)

2006年8月12日以来、カンボジア・ラタナキリ州のスレポック川沿いに住む村びとたちを、大洪水が襲っている。スレポック川の水がすさまじい勢いで村に流れ込み、家屋、学校、寺院、道はことごとく水没してしまい、状況は日ごとに悪化している。

村びとによれば、スレポック川の水が村に達しはじめたのは8月12日の正午ごろで、たちまちのうちに家屋と道路が冠水した。8月14日には、洪水の被害は川岸から1.5キロも離れた家屋や水田にまで広がり、水位も3、4メートルにまで達した。スレポック川の水深は、8月14日の測定で13.5メートルあり、2日後にはさらに1メートル増水した。

チェイウードム集合村には、トゥマイ、ディロウ、ルンパット、オウカン、サムカ、スレチュックの6か所の村があり、約693世帯の人びとが住んでいるが、6か村すべてが今回の洪水で深刻な打撃を受けた。従来バイクで往來していたところを、今は舟で行き来しなければならぬ。一時は緑におおわれた水田も水の底に沈んでしまった。村びとの大半が、すでに今年の田植えを終えていた。

「昨年もひどい洪水が1度ありました。でも、今年の洪水はさらにひどい。村が毎年このように水没するなんてありえません。何世代にもわたる常識です。もし毎年水没するなら、わたしたちはここには住めなかったはずですから」と、ルンパット村のヌオン・コムさんは語った。ヌオンさんはまた、すでに田植えを終えた2ヘクタール(2万平方メートル)の水田も水没したと述べた。洪水で米がだいなしになれば、この先食べていくものがない。家財道具を守るために、村びとたちは、家畜や貴重品を水没していない高台に移した。

8月16日、もっとも被害の大きかったルンパット村で、少なくとも30世帯が身の安全を確保するために家を捨て、水の届かないところに移動した。「チェイウードム集合村の各村で、少なくとも100ヘクタール(1平方キロ)の水田が被害を受けました。全体で、少なく見積もっても600ヘクタール(6平方キロ)の水田が水没したということです」とクロウト・サン・ルンパット郡長は語った。

スレポック川流域では、上流のベトナム

側でEVNが3か所のダムを建設している(当時)点が注目に値する。ルンパット郡の村びとの大半は、スレポック川流域のダム建設のことを知っている。最近降雨量も多いが、村びとの多くは、生計を悪化させる洪水が自然のものではないと勘付いている。この大洪水の原因についてはいろいろな説や考え方があり、ダムによるものなのか、雨のせいなのかは誰にもわからない。

「今回の洪水はまったく天然のもので、ラタナキリ州や上流で降りつづいた豪雨のせいですよ。中国に発生した台風の影響かも知れませんが」とクロウト・サン郡長は語った。ベトナムはクロウト・サン郡長に、スレポック川上流でのダム開発のことは知らせてきたが、ダムの放水については通知してこなかったという。

しかし、チェイウードム集合村の村びとの大半は、村長や集合村長から、8月12日から14日の3日間、ベトナムがダムからの放水を計画していると聞かされている。村びとたちは、スレポック川の水が村に達しはじめた8月12日にこの連絡を受けた。

この件について、チャンタ・ソンポン集合村書記官は、「ハー・ネン・ルンパット副郡長が電話でわたしに、ベトナムが3日間放水をする、と言ってきたんです。彼の指示にしたがって、わたしは荷物をまとめて川から離れるよう村びとに連絡したんです」と説明した。

3SPNは、ハー・ネン副郡長に説明を求めようと電話をかけたが、返事はなかった。

「集合村書記官から、ベトナムが3日間放水をすると聞かされて、わたしは村長たちに手紙を書いて、村びとに荷物をまとめて川から離れるよう伝達してほしい、と言ったんです」とマイ・サルアン・チェイウードム集合村長は語った。

ラタナキリ州気象水資源部のユン・チェタナ部長は、ベトナムからの放流については聞いていないと述べた。

クロウト・サン郡長の話では、コンモム郡のスライモングル、スレアンクロン両集合村でも、少なくとも7か村で洪水の被害が出ている。

(3SPN, 2006)

トナムの水力発電開発によるカンボジア領スレポック川への影響に関するEIA最終報告書(SWECO Graner, 2006a)以下では、「スレポック事後EIA報告書」としてまとめられている。同報告書は、

既存のダムによる悪影響は認めていないが、ダム建設が進行するにつれ、セサン川と同様の被害が起ると予測している。



越境する環境被害を 防ぐための枠組み

メコン河委員会 (MRC)

セサン・スレポック・セコン川は、いずれも国際河川メコン河の支流である。メコン河は、チベット高原に源流を發し、中国雲南省、ビルマ（ミャンマー）、ラオス、タイ、カンボジア、ベトナムを貫流し、南シナ海に注ぎ込む。MRCは、この国際河川の本流および支流を、流域各国が平等な立場ともっとも適切なやり方で保全・活用しつつ、開発の悪影響を最小限にとどめる目的で、1995年4月に設立された。ただし、正式加盟国は下流域の4か国で、中国とビルマ（ミャンマー）は「対話パートナー」の立場にとどまっている。MRC設立の際に加盟国が署名した「メコン河流域の持続可能な開発のための協力協定」(MRC, 1995; 以下では、「メコン河協定」)第1条で、流域国間の協力分野を、メコン河流域の水および関連する資源の持続可能な開発・利用・管理ならびに保全と定めており、そこには水力発電もふくまれている。

MRCは、理事会 (Council)、合同委員会 (Joint Committee)、事務局 (Secretariat) の3つの常設組織で構成される。

理事会には各加盟国の関係が、合同委員会には政府高官がメンバーとして参加している。また、各加盟国には、「国内メコン委員会」(National Mekong Committee) が設置されている。一方、MRCに資金などを提供する援助国政府や国際機関は、「支援協議グループ」(Donor Consultative Group) と呼ばれ、毎年MRCと業務内容についての正式な協議を実施している (MRC, 2008a)。MRCの資金源は、2007年の場合、加盟国が提供する約163万ドルと、先進工業国政府や国際機関が提供する約2000万ドルの財政援助である (MRC, 2008b)。最大の拠出者はデンマーク政府で、2006年度は、約225万ドルをMRCに拠出した。同年、日本政府は約35万ドルを拠出している (外務省, 2007)。国際連合や国際金融機関と異なり、資金を提供している流域外の国々はMRCの活動に関する意思決定には加わらず、加盟4か国によって運営されている。ベトナム領内でのダム開発が原因とされるカンボジア北東部の環境破壊をくいとめるために、

MRCにはどのような役割が果たせるのか。ひとつの鍵は、メコン河協定第7条「有害な影響の防止と抑止」で、ここにはMRC加盟各国が、メコン河流域の水資源利用による有害な影響を回避・最小化・緩和すべくあらゆる努力を行う、と明記されている (MRC, 1995)。つまり、セサン川やスレポック川で生じている被害を解決・防止・緩和するために、MRCは「あらゆる努力を行う」べきなのである。

また、メコン河協定第5条A項は、メコン河の水を支流流域内で利用したり、流域外に転流する際は、合同委員会に通知することを義務付けている (MRC, 1995)。メコン河協定では、この通知の中心について具体的な定めがなかったため、2003年11月の理事会で通知の様式が承認された。これによると、事業名、事業の立地、事業の目的、(建設開始・建設終了・操業開始の)実施予定日、水資源利用の期間、事業の概要などの通知が義務付けられている (MRC, 2003)。したがって、セサン・スレポック・セコン川流域でのダム開発の場合、開発を推進するベトナム・ラオス政府が、こうした情報をMRCの合同委員会を通じて、カンボジア政府に伝達しなければならぬ。しかし、ベトナム政府は定められた最低程度の情報ですら、カンボジア政府はいうにおよばず、MRC合同委員会にすら通知したことがない (Wyatt & Baird, 2007)。



セサン・スレポック川を 管理するカンボジア・ ベトナム共同委員会

AMRC (2003) をもとに作成。



「セサン・スレポック川を管理するカンボジア・ベトナム共同委員会」(Cambodian and Vietnamese Committees for the Management of the Se San and Srepok Rivers. 以下では「セサン・スレポック共同委員会」)は、セサン・スレポック両河川のダム開発による管理について、カンボジア・ベトナム両国政府が対話する場である。セサン・スレポック共同委員会の前身は、2000年10月、セサン川の問題を話し合うためにMRCの協力で生まれた「セサン川を管理するカンボジア・ベトナム共同委員会」(以下では、「セサン共同委員会」)である。2001年7月に第1回会合が開催され、2008年3月の第4回会合から、スレポック川の管理も協議範囲にふくまれるようになり、委員会名も現在のものに改称となった。

セサン共同委員会は、カンボジア、ベトナムそれぞれの国内に、「セサン川管理委員会」を設置していた。2004年1

月、カンボジアのセサン川管理委員会は廃止。その権能は、カンボジア政府水資源省が管轄する「カンボジア、ベトナム、ラオス、タイ国境ダムおよび運河の調整に関する常設委員会」(Standing Committee on Coordination of Dams-Canal along Border of



スレポック川

Cambodia, Vietnam, Laos, and Thailand) によって引き継がれている。

セサン共同委員会に対するMRCの関与は、技術的な面での客観的データの提供と助言以外には、司会と通訳の提供にとどまっていた。セサン問題を解決する上で重要な役割を果たす州政府やセサン保全ネットワーク(Sesan Protection Network = SPN)などの住民組織・NGOは、会合への参加すら認められていない(Hirsch & Wyatt, 2004)。この状態は、セサン・スレポック共同委員会となっても変わっていない。

もっと知りたい!

環境影響評価は問題回避に 貢献しているのか?

ダムなどの大規模基盤整備事業がもたらす被害を予測・回避・緩和・管理する手段のひとつとして、環境影響評価 (Environmental Impact Assessment) (EIA) がある。EIA の定義は、国ごとで異なり、日本の国内法では、「事業の実施が環境に及ぼす影響について環境の構成要素に係る項目ごとに調査、予測及び評価を行うとともに、これらを行う過程においてその事業に係る環境の保全のための措置を検討し、この措置が講じられた場合における環境影響を総合的に評価すること」と定めている (環境影響評価法第2条)。国際機関においては、「環境影響」の範囲に、自然環境のみならず、住民移転や生計手段に関連する社会環境面での影響もふくめて論じることが多い。

セサン・スレポック川上流でダム開発を進めるベトナムの場合、1993年にはじめて制定された環境保護法が「(前略) : 環境に与える影響を分析・評価・予測し、さらに環境保護に対するしかるべき解決策を提案する過程を意味する」ものと

して、EIA の性格を説明している (地球・人間環境フォーラム、2007)。ヤリ滝ダムの EIA が実施されたのは、この環境保護法が制定される前年の1992年だった。しかし、とは言いつつも、ヤリ滝ダムの EIA が調査対象としたのはダム下流6キロの範囲のみであり、数10キロ下流のカンボジア領内への悪影響は一顧だにされなかった。1993年の環境保護法や施行令においても、国境を越えた環境影響を EIA の対象とするかどうかは依然明確ではない。

1995年のメコン河協定を基盤とする MRC の越境ガバナンスに関する権能は、セサン川ダム開発のような支流をめぐる開発については、越境 EIA の明白な義務にまではおよんでいない。MRC 事務局は、ヤリ滝ダムの EIA は、MRC の前身である暫定メコン委員会時代に実施されたもので、メコン河協定発効以前の問題なのであるから、MRC に直接的な責任はないとの見解を示している (Wyatt & Baird, 2007)。

以下では、セサン・スレポック川ダム開発に関する EIA 報告書のうち入手可能なものについて、既存の分析 (Wyatt & Baird, 2007) をまよめた。

ヤリ滝ダム

スイスのコンサルタント会社 Electrowatt Engineering が EIA を実施した。調査費用109万ドルは、スイス政府が負担した。暫定メコン委員会は、この EIA 実施の際の調整役だった。EIA が影響評価対象として定めたのは、ダム上流にある住民移転地域と発電所、下流については、ダム建設予定地からわずか6キロの範囲のみであった。カンボジア側への影響調査は実施検討すらされず、下流の人口は「わずか」、影響も僅少であると断定した。

カンボジア側住民の訴えにあるように、4基の発電機のうち、2基の運転が始まった2000年5月12日の時点で、下流ではすでに相当深刻な被害が発生していた。にもかかわらず、2000年2月に NGO が自主的に調査を開始するまで、ヤリ滝ダムによって、ラタナキリ・ストゥントレン両州の村びとたちが受けた数々の被害の実態は、調査も記録もされていなかったのである。

セサン3ダム

1999年7月、日本政府が最大の出資者であるADBは、ベトナム政府に対して、発電能力260MWのセサン3ダムを建設するための技術支援の贈与を決めた。このADBの資金提供により、セサン3ダムのEIAは、WorleyETL社が実施した。2000年4月、EIA報告書案は完成したが、これをベトナム政府が拒絶し、最終版はついで作成されなかった。そればかりか、ベトナム政府はこのEIA報告書案を極秘文書あつかいにし、これを理由にADBも公開を拒んでいた。

2000年10月、結局ADBはセサン3ダム事業から撤退することになった。その後、2003年5月にEIA報告書案が外部にリークされ、その内容が世の知るところとなった。

このEIAの実施過程でも、カンボジアでの調査は行われなかったが、EIA報告書案は、ヤリ滝ダムとセサン3ダムに関するそれまでの調査を参照し、下流への影響を軽視または無視していると厳しく批判していた。さらに、カンボジア側へのダム建設の影響は「破壊的に甚大」で、事前調査は「信頼に足る科学的または定量的な根拠を持たない」とし、セサン川の水流を一方的に変えることは、国際法およびメコン河協定に違反すると示唆した。そのうえで、カンボジア・ベトナム両国間での交渉とカ

ンボジア側の影響住民に対する補償が提案されていたのである。

セサン4ダム

セサン4ダムのEIA報告書案は、ベトナム工業省とベトナム国内メコン委員会の名で出版された。この報告書案は、セサン川流域の個別ダム事業のなかで、カンボジア側への越境影響を検討した唯一の例である。しかしながら、このEIAが国際的水準を満たしているとはお世辞にも言えず、多くの深刻な問題をはらんでいる。基本情報すら記載されておらず、上流ダムの操業特性などに関する決定的に重要な情報も記述がない。結論の大部分は推定に基づいている。技術面の問題の例としては、以下の点があげられる。

- ダム事業の影響地域を特定していない。「カンボジアに影響がある」としているが、なんの影響があるかの記述は少なく、実質的に、根拠となるデータも示せていない。

● セサン4ダムからの放水量を調整するために、下流にセサン4A調整池を建設しよう提案しているが、調整池の容量を、セサン4ダムの乾季の放水量のみに基づいて推計している。国際水準にのっとったEIAであれば、セサ

ン4ダムだけではなく、さらに上流に位置するダムからの放水量も総計した上で検討すべきである。また、雨季の状態や、セサン川のそれぞれのダムが洪水対策として放水した状況下での調整池の管理・運営について検討した形跡がない。

- 下流の水質について、ほとんど言及していない。
- 下流の漁業や、魚以外の生物群に関する基礎情報が欠落している。漁業に関しては調査を実施していない。にもかかわらず、下流の漁業資源はダムによる環境の変化に順応できると結論付けている。

このEIA報告書案は、手続き面でも国際的慣行から逸脱している。例えば、ベトナム国内メコン委員会の報告ではダム建設が2005年1月9日に始まっているはずだが、実施可能調査は2005年8月まで完成していない。つまり、セサン4ダムの建設は、実施可能性調査やEIAが完成し、当局によって承認を受けるまえに始まっていたのである。これは国際的慣行の違反であるばかりか、1993年のベトナム環境保護法第18条「EIA報告書の査定結果は、当該当局が事業を承認または事業実施を承認する根拠のひとつを形成する」にまで違反していると考えられる。

さらに、ベトナム政府がカンボジア政府にEIA報告書案を送付し意見を求めたのは、

2005年8月のことだった(意見送付の期限は同年12月とされた)。ところが、ダム建設は2005年1月に開始されており、これほど遅い段階でカンボジア政府の意見を求めることによい意味があったのかは、はなはだ疑問である。カンボジア政府の意見が事業の内容を左右することはなかったと考えるのがふつうであろう。

事後 EIA

2005年から2006年にかけて、ベトナム政府は、セサン・スレポック両河川流域でのダム開発が、下流カンボジア領内におよぼす影響の調査を委託した。スレポック川での調査は、2006年11月に「スレポック事後EIA報告書」として出版の運びとなる一方、セサン川での調査結果は、2007年7月の「セサン事後EIA報告書」にまとめられた。

2つの事後EIAの委託を受けたのはSWECO Groner社で、SIDAとNORADが支援するベトナム国家水力発電計画の一部として実施された。これらの調査は、計画中のものもふくめたダムが下流にもたらす影響を調査し、最終的に緩和策を提案している。しかし、すでに運転・建設中のダムが存在する中で実施された調査を「EIA」と呼ぶことはできない。

流域住民もカンボジア政府も、まず、調査の公平性に疑問を投げかけた。それは、SWECO Gronerが、セサン川のダム開発に深くかかわってきたからにはほかならない。親会社のSWECOとSWECO Gronerの前身Sakkrat Gronerの2社は、ベトナム国家水力発電計画およびセサン3ダムに関する調査を実施した。カンボジア政府は、セサン共同委員会の席で、2社は流域でのダム事業に深い利害関係を持つと訴えたが、ベトナム政府はこの意見を無視して、2005年、2社を雇用した。また、セサン川の調査の費用の一部を負担したため、ベトナム政府の2社に対する影響力はさらに強まった。MRCも事後EIAに関与したが、最低限のレベルにとどまった(Wyatt & Baird, 2007)。

2つの事後EIAが国際的基準を満たしていないことは明らかであり、ベトナム政府やSWECO Gronerですら、これがEIAではないと認識している(Scurrah, 2007)。SWECO Groner社のトーマ・ハーゲン副社長も、スレポック川のカンボジア領内では「早急なEIA報告書」しかまとめることができなかったと認めている。同社の調査団は、2005年11月、たった2週間ラタナキリ・ストゥントレン両州に滞在しただけである。「EIA報告書を完成させるには、雨季と乾季両方の調査が必要なことだから、最低あと1年はかかる」と、ハーゲン副社長は発言している(Sam, 2007)。カンボジアの環境省EIA局の職員も、「これはEIA報

告書ではなく、初期EIA報告書であると考えている」と述べている(Scurrah, 2007)。

セサン事後EIA報告書は、村びとたちが長年訴えてきた問題を追認し、今後のダム開発でさらなる影響が発生することを指摘した点で評価できる。一方、スレポック事後EIA報告書は、スレポック川のダム開発が下流カンボジアにもたらしている被害には言及しなかった。しかし、今後開発が進むにつれ、セサン川と同様の問題が起こるであろうことを予見した(SWECO Groner, 2006a)。

事後EIAは、さまざまな影響緩和策も提案した。以下は、セサン事後EIA報告書が、ダムの操業による悪影響に対して提案した緩和策である。

- セサン4A調整池を設置すること。
- 導水路の放水および急激な流れに対する早期警報システムを確立すること。
- 雨季には貯水池の貯水を延期すること。
- 河川および貯水池への栄養分の流失を抑えること。
- 水産資源プログラムおよび養殖プログラムを考案すること。

下流の被害に対する補償については、以下の6項目が提案されている。

- 養殖プログラムの立上げ

- 家畜飼育や養鶏プログラムの立上げ
- 作物管理や補助的プログラムの立上げ
- 地域主導の森林管理や社会森林プログラムの立上げ・強化
- 電力の供給
- 医療制度の改善

セサン事後 EIA 報告書は、さらに、被害住民や地元当局、NGO などの関係者と協議を行いながら緩和策を立案するべきで、その実施にあたっては NGO が参加すべきだとも述べている。スレポック事後 EIA 報告書でも、スレポック 4 で放水を調節し下流の水位変動を改善する、などの緩和策が提案されている (SWECO Goner, 2006a)。

しかしながら、2008 年 3 月に開催されたセサン・スレポック共同委員会第 4 回会合の議事録 (Cambodian and Vietnamese Committees for the Management of the Se San and Srepok Rivers, 2008) を読むと、カンボジア・ベトナム両政府が、報告書に盛り込まれた緩和策をどれほど真剣に実施する気があるのか疑問を持たざるをえない。まず、カンボジア政府は、セサン川開発についてはセサン 4 A 調整池をうまく運転すること、スレポック川開発に関しては、事後 EIA に NGO が不満を持っているとして、カンボジア領で再度 EIA を実施するよう要望するにとどまった。これに対して、ベトナム政府は、セサン 4 A 調整池が下流への放

水を管理すると回答し、EIA のやり直しは資金次第であるとした。第 4 回会合は、セサン・スレポック両河川の水質モニタリングに対して MRC 事務局の支援を要請することを決定して幕を閉じた。かりに緩和策が実施されたとしても、カンボジア領内にあらたにダムが建設されれば、緩和策自体がほとんど意味を持たなくなる可能性もある。

セサン下流 2 ダム

EIA 報告書案は、すでにカンボジア政府に提出され、政府の承認を待っている状態である (TIC, 2008)。2008 年 5 月、セサン下流 2 ダムをめぐる公聴会で配布された資料 (PECC-1 & KCC, 2008) によると、EIA 報告書案の結論は、「(事業による) 恩恵は長期にわたり、また、それが大部分を占める」といった、ダムによる便益を強調したものである。これまでのセサン川ダム開発の中で、被害を受けた村びとたちが訴えてきた点に対する根本的な反省は微塵も読みとれない。一例として、漁業への影響について、一方で「ダム建設は水生動物種および魚種のいくつかにとって生息環境の変化を誘引する可能性がある」ことを認めつつ、緩和策としては、「(ダム) 貯水池における漁業」を提案し、「(前略) …貯水池は、漁業および養殖業に好ましい環境となる」と断言している。農業への影響につい

ては、「ダムができれば」乾季に水を供給し、二期作が可能となるため、貯水池周辺の農業生産が向上する」としている。洪水に関しては、「貯水池が洪水を減速させる」とすら強弁している。健康・保健・衛生面では、「大気・土壌・水質汚染が起こる可能性があり、疾病が発生する」という記述は見られるが、被害が出るのは建設中に限られ、緩和策で最小化できるとしている。



セサン下流 2 ダムの建設予定地周辺



村人の要望、関係者の対応

「村のみんなは、ヤリ滝ダムのこと、とっても憤慨してますよ。政府が解決してくれないなら、ダムまで行って自分たちの手で壊してやります」。

プー・トーさん、セサン川沿いパドル村 2003年

以下では、流域住民とNGOの動きや関係者の対応を時系列にまとめた。

セサン川下流で被害が発生 (1996年後半)

カンボジアのセサン川流域に住む村びとたちが、はじめて異常な洪水による損害を受けたのは1996年後半、ヤリ滝ダムの建設が1993年11月に始まって、約3年後のことだった。このときの洪水は、ダム建設に必要な導水ダムによって発生したとされている。村びとたちは、ベトナム側でダムが建設されていることすら知らされておらず、川の異常は精霊の業(わざ)だと信じていた。以降、雨季の洪水は従来よりも規模を増し、おまけに予測不可能となった。その結果、地元住民の間では死者をふくめて深刻な被害が発生した。

NGOネットワークが発足、自主的調査を実施 (2000年2月)

ラタナキリ州で、自然資源や村びとたちの生計手段に関連する草の根の活動を実践してきたNGO「Non-Timber Forest Products Project (NTFP)」などが、セサン川の異常と住民への被害を憂慮し、他のNGOとも協力して流域の村々の状況を調べ、会合を持つようになった。2000年2月、内外のNGOが「セサン・ワーキンググループ」というゆるやかなネットワークを立ち上げ、流域の状況を監視するようになる。創設時のメンバーには、NTFPをはじめ、カンボジアNGOフォーラム(NGO Forum on Cambodia)、オクスファム・アメリカ東アジア地域事務所(Oxfam America East Asia Regional Office)などが名前をつらねた。ワーキンググループが活発化するにつれて、Culture and Environment Preservation Association (CEPA)なども参加するようになる。

ワーキンググループは、2000年2月、セサン川問題の概要をまとめた報告を作成し、さらに2つの本格的調査の実施を決めた。この調査では、現地当局との協力で、カンボジア領内のセサン川沿いに点在する全90か所の村(当時)からの聞き取りが実現した。最初の調査(Fisheries Office

と NFPF, 2000) は、2000年4月、5月にラタナキリ州で実施、2番目の調査 (Baird et al., 2002) は、2001年12月から翌2002年1月にかけて、ストウントレン州で行われた。

MRC がラタナキリ州を視察、 政府も問題を公式確認

(2000年3月)

2000年2月のワーキンググループの報告を受けて、同年3月、MRCは、事実関係調査使節団をラタナキリ州に派遣した。同時に、カンボジア・ベトナム両国政府から国境を越えた洪水問題についての報告を受けた。その結果、使節団は、水位が極度に低い1998年の乾季(4、5月)と1999年の雨季の洪水時に、水位の異常変動が発生していたことを確認した。また、MRCの報告によれば、2000年1月から3月上旬、1時間あたり4、5メートルに達する水位の乱高下が7日から10日の周期で続いた。これによって、ヤリ滝ダムが放水が国境を越えた洪水を発生させている点が政府間で確認された(松本, 2003)。

ベトナム政府が謝罪

(2000年4月)

2000年4月、ベトナム政府は、同年1月から3月、ヤリ滝ダムの放水がカンボジアで洪水や高波を引き起こし、5名もの死者を出したことについて、カンボジア政府に対して公式に謝罪した。同時に、ベトナムの地方当局関係者が謝罪のためにラタナキリ州を訪れ、同州副知事に対して、「今後、事前警告なく下流に放水することはない」と明言した(松本, 2003)。しかし、こうした動きの裏でダム開発は着実に進行していた。ベトナム側の謝罪があった2000年5月、ヤリ滝ダムの2基のタービンが運転を開始。セサン3ダムの実施可能性調査も進んでいた。

ADB がセサン3ダム事業 から撤退 (2000年10月)

1999年7月、ADBは、セサン3ダム建設への技術支援の提供を決定していた。この技術支援によって2000年4月、EIA報告書案が完成。同報告書案は、下流への悪影響を軽視・無視した従来の調査を厳しく批判し、カンボジア側で

の調査や緩和策を提案した。ベトナム政府はこの報告書案を承認せず、同年10月、「ADBからの事業支援は、もはや必要ない」と発表した (Hirsch & Wyatt, 2004)。

MRC 事務局が介入、セサン 共同委員会が発足

(2000年10月)

2000年10月、MRCは第7回理事会を開催。この席で、MRC事務局の提案により、セサン川の管理についてカンボジア・ベトナム両国が対話をする場として、「セサン共同委員会」が発足した。MRC理事会で加盟国間の対話を開始するにあたっては、1995年のメコン河協定34条、18C条、24F条がその根拠となる (MRC, 1995)。34条によると、こうした対話はMRCが主導する。セサン川問題によって、MRCは、発足以来はじめて、34条、18C条、24F条の定める手続きを踏むことになった (Wyatt & Baird, 2007)。これで紛争が解決できない場合は、35条の規定により、当該国政府間の交渉に入ることもできるが、今のところ、カンボジア政府は35条の発動を求めている。セサン共同委員会は、これまで4度の会合を開いたが、MRCの関与は最小限にとどまっている。

カンボジア・ベトナム両政

府が初会合、5項目の解

決策で合意

(2000年12月)

2000年12月、MRCの関与により、カンボジアの国内メコン委員会事務局長、関係省庁職員、県担当者らから成る代表団がヤリ滝ダム現地を訪れ、ベトナム政府関係者と会談した(松本、2003)。その席で、両国政府代表団は、ヤリ滝ダムの放水による下流への被害を回避するためとして5項目の「解決策」に合意した。これは、のちの2003年11月、第3回共同委員会会合の席で、ベトナム首相による指示書として公表されたものと同様の内容である(EVN, 2003)。

- 解決策1 通常および非常の状況において、ベトナムは、貯水池の操業、特に放水に関する情報を、十分かつ事前に、適切な経路を通じてカンボジアと共有する。同様に、カンボジアにおける川の状況に関する情報も、おなじ方法で伝達する。
- 解決策2 セサン川流域に住む人びとが、水位の変動を認識し、予防措置が取れるようにヤリ滝ダム貯水池からの放水は徐々に実施する。

- 解決策3 通常の状況下では、約15日先の放水について、国内メコン委員会、関連する州当局、MRCを通じて通知を発する。

- 解決策4 緊急および極端な洪水状況下では、関連する諸機関に直ちに警告を発する。

- 解決策5 環境影響の緩和に関する調査については、必要に応じて、MRC 同席の下、別途協議する。

これら5項目の解決策は、ダムの放水の際にカンボジアへ配慮することで、表面上はベトナム政府がカンボジア政府に歩み寄ったかのように見える。しかし実質的には、カンボジアと交渉や協議することなしに、ベトナムがダムの放水様式を一方的に決めることを再確認している。また、放水の事前通知を発するとしているが、遠隔地に住む村びとたちの元には通知が事前に届かないことが多く、現実的な解決策とはいえない。第5項目の「調査」だが、この合意の日から調査が実施されるまでの間に、実に約5年の年月がかかった。しかも、調査の提言が実施に移されるかどうかについては大きな疑問がある。

セサン保全ネットワークが

発足、住民ネットワーク

が拡大(2001年12月)

2001年半ばになっても状況の改善が望めなため、セサン・ワーキンググループは、あらたな活動を模索するようになる。ワーキンググループ、地元住民代表、ラタナキリ・ストウントレン両州および郡職員が議論した結果、「セサン保全ネットワーク(SPN)プロジェクト」を立ち上げ、MRC、カンボジア・ベトナムの国内メコン委員会、援助国・援助機関に働きかけることで問題解決を目指す方針が決定された。SPNプロジェクトの活動の柱には、住民ネットワークの形成・強化を支援すること、住民の懸念や要求の根拠となる調査を実施すること、地方当局や国内外のNGOと協力関係を築き、技術的な面や働きかけの手段に対して支援を得ることなどが据えられた。

2001年12月、こうした活動が、「セサン保全ネットワーク」(SPN)の設立として結実する。SPNが住民ネットワークを支援する際に重要視したのは、ネットワークの構造が住民の視点から見て公正であり、住民の統一した声を発信できることだった。この点に関しては、2002年、郡長、集落村長、村長、村の長老たち、村のリーダー的人物、郡の教育・保健・農村事務所などの地元政府

囲み 4

もっと
知り
たい!

セサン・スレポック・
セコン保全ネットワーク

2005年10月、セサン保全ネットワーク (SPN) は、「セサン・スレポック・セコン保全ネットワーク」(3S Protection Network=3SPN) に発展解消し、あらたなスタートを切ることになった。3SPNはNGOの形態をとった地域住民の運動体である。事務局はラタナキリ州にあり、現地・国内・国際レベルでさまざまな団体・個人と協力しつつ活動を展開している。3SPNの活動目標は、セサン・スレポック・セコン川流域の住民が持つ河川環境や自然資源に対する権利が尊重・強化され、大規模開発によって破壊された(あるいは、破壊の危機に直面している)河川流域が回復され、被害住民が正当な補償を受けられるようになることである。3SPNは、資源の消費

と分配は、生態系の持続可能性および社会正義の原則に基づくべきであると主張する。

3SPNの主な活動は、流域で生活する村びとたちが、自分自身で意見や懸念を表明できるように、ネットワークを支援・強化してゆくことである。現在、3SPNの支援を受けて、2つの住民ネットワークが活動している。ひとつは、ラタナキリ州のセサン川流域全60か村で構成する「セサン保全ネットワーク」、もうひとつは、ラタナキリ州のスレポック川流域全14か村で構成する「スレポック保全ネットワーク」である。

住民ネットワークは、地域の伝統的な社会構造を基盤に、村レベルから郡レベルへと組織されている。まず、村レベルでは、男女各1名の代表を、村ごとに、村びとによって選出する。集合村のレベルでは、村の代表、集合村評議会の議員、村長や長老たちで構成する集合村委員会が設置されている。さらに、郡レベルになると、村の代表の中から、各郡に男女各1名の代表を選挙によって選出する。郡の代表は、毎月約14日をネットワークのための活動に費やし、その結果を郡のワーキンググループに報告する。ワーキンググループには郡で尊敬を集めている長老たちが集まり、集合村委員会のメンバーとともに、ネットワークの活動に関して助言する。住民代表は全員無給で、自主的にネットワークの活動に取り組んでいる。ストゥントレン州のセサン・スレポック・セコン川流域に住む村びとたちに対する支援は、同州で草の根活動を展開しているCEPAに協力する形で実施している。

SPN事務局が議論を積み重ねた。この結果として、現在の組織形態(囲み4)が取られるようになった。ネットワークに対する基本的方針は、SPNが発展した3SPNにおいても変わらず、あらゆる活動は村びとたちと協議の上で実施されている。

7か村で始まった住民ネットワークは、急速に拡大し、2008年現在、ラタナキリ州のセサン川沿いの全60か村が加盟している。セサン川開発に対して、地元住民の声を代表し、抗議の声や意見を外部に伝える能力を持つ組織に発展したと言える。

セサン川流域住民が統一 望書を提出 (2002年11月)

2001年12月から翌2002年1月にかけて行われたストゥントレン州での聞き取り調査の結果、ラタナキリ州ほどではないにしろ、ストゥントレン州でも1996年以降、不自然な洪水や水質汚濁が確認されており、住民生活にも悪影響が生じていることが明らかになった。この調査の結果を議論す

るために、2002年6月、住民集会が開かれたが、その直前、ベトナム政府が、セサン川上流にセサン3ダムを建設すると発表した。集会に集まった村びとたちは、ヤリ滝ダム問題が放置されたまま、あらたなダム建設が始まったことに強い懸念と憤りを感じ、同年11月、「ラタナキリ州セサン川流域に住む諸少数民族による共同声明」(Representatives of the Ethnic Groups Living along the Sesan River of the Four Districts in Ratanakiri, 2002)を発した。共同声明は、以下の点を要求している。

- カンボジア政府は関係機関と協力し、セサン川の水力発電ダム、とりわけセサン3とセサン4ダムの建設中止に向けて尽力すること。
- セサン川を元の自然な流れに戻すこと。
- ダムを建設した者および建設に資金を提供した者は、被害を受けた住民の全財産を弁償すること。
- 政府はベトナム政府と交渉して解決策を見出すこと。
- MRCをはじめとする関係者はラタナキリ州を訪れ、セサン川流域住民と協議をまじえながら被害を調査すること。

同様の要求は、ストウントレン州のSPN代表者からも出された。これ以上ダムを造らせない、川を自然な流れに戻す、損害を補償させるという3つの要求は、これ以降も現在に至るまで不変で、住民ネットワークの活動目標の根幹をなしている。

セサン共同委員会が第1回く

3回会合を開催

(2001年7月、2002年4月、2003年11月)

3度にわたって開催されたセサン共同委員会の会合では、ベトナム政府がほぼ会合の主導権を握つ

ていたと言つてよい。この点に関して研究者の分析(Wyatt & Baird, 2007)を以下にまとめる。

カンボジア政府が交渉の席で弱い立場に甘んじることがない理由として、カンボジア政府には、セサン川問題について調査を実施するだけの資金も技術もないことがある。また、自国民の被害に関して、ベトナム政府に真つ向から立ち向かおうとする政治的意思を欠いている。

例えば、ヤリ滝ダムの操業を調整することで、下流に発生する水位の変動を弱め、河岸の侵食や舟・漁具の流失などを一定程度防ぐことは可能だろう。しかし、カンボジア政府には、ダムの操業と環境社会影響を関連付けることができない。また、MRCも、水位の異常変動を示すデータを持っていないから、カンボジア政府を助けようとするしない。カンボジア政府が科学的根拠を示せないのいいことに、ベトナム政府はヤリ滝ダムの操業に関する議論を避けつづけた。ダムの操業を調整すれば、自国の電力使用のピーク時に発電量を最大にすることができなくなるからだろう。

3度の会合を通じて、セサン川の後EIAについて議論が行われた。カンボジア政府は、カンボジア領内のセサン川全域を調査の対象とし、漁業への影響を調査課題にふくめるよう要求した。ベトナム政府は、この点については譲歩したが、調査を実施するコンサルタントの選定などで両国の見解

は対立した。ベトナム政府が推したコンサルタントはSWECO社とStarkraft Groner社だったが、カンボジア政府は、両社がこれまでベトナムのダム開発に深く関与してきた点に難色を示した。結局、2005年、ベトナム政府は、カンボジア政府の意向を無視して両社(現SWECO Groner社)を雇用した。

世界銀行とSIDAの対応

(2003年8月、10月)

2003年8月、世界銀行のカンボジア事務所長がラタナキリ州を訪問し、セサン川流域の住民たちやNGOと会合を持った。このとき、カンボジア事務所長は、「世界銀行はヤリ滝ダムの建設には関与していない。ヤリ滝ダムとホーチミン市をつなぐ送電線の敷設を支援しただけだ」と述べ、世界銀行に事態を改善する責任がないことを強調した。しかし一方で、カンボジア事務所長は、「世界銀行が持つあらゆる手段を動員してこの問題に取り組み、ダムによる被害を受けたセサン川流域の村びとを支援するよう努力する」とも述べた(3SPN, 2005)。これ以降、NGOは世界銀行に対して、ベトナム政府に働きかけるよう要望する書簡を何通か送ったが、世界銀行から回答が寄せられたことはない(Trandem, 2008b)。

2003年10月、SPNはSIDAと会合を

持った。SIDAもまた、世界銀行とおなじ理屈で、「SIDAはヤリ滝ダムの建設に関与していない。セサン3ダムと3Aダムを調査する際にENVNに資金を提供しただけで、ヤリ滝ダムによる被害はSIDAの責任ではない」と主張した。そればかりか、「SIDAが関与してもしなくても、ベトナム政府のダム開発は進むであろうから、SIDAはダム開発にかかわることで状況の改善に貢献できる」と述べ、今後もベトナムのダム開発を支援しつづけるという見解を示した(3SPN, 2005)。

セサン・スレポック川でダム開発が加速、スレポック川で問題が顕在化

(2003年11月～2006年5月)

セサン川では、2003年11月にプレイクロンダム、2005年1月にセサン4ダムの建設が始まる。2005年4月にはセサン3ダムが操業を開始する。

スレポック川上流では、1990年にドライホリン・オールドダムが完成したが、このダムはのちに操業を中止していた。しかし、2003年12月、ブオンクオップダム、翌2004年11月にはブオントゥアスラダムの建設が始まった。スレポック川

沿いの住民は、2004年から川の異変に気づきはじめる。2005年の乾季には、スレポック川の水位がかつてないほど低下し、2005年8月9月、12月には、大洪水がスレポック川沿いの村々を襲った。2006年、水位の異常変動は年間を通して発生。2006年雨季、2007年雨季と洪水がますますひどくなる。

この間、流域の住民たちは、NGOと協力してネットワークを拡大、各方面に要求と懸念を訴えつづける。2005年2月、セサン・スレポック・セコンの三河川がメコン河本流と合流するストウントレン州で、カンボジア北東部漁業フォーラムが開催された。約180名の漁民が、カンボジア、ラオス、タイから集い、カンボジアの中央・地元政府職員や内外のNGOも多数参加した。2日間にわたって開催されたこのフォーラムでは、NGOや政府関係者が流域規模での魚類の回遊に関する研究結果を発表し、メコン河流域の生態系が相互に連関し、水産資源の乱獲や大規模開発による環境破壊の悪影響が流域全体におよぶとの認識が共有された。

漁業フォーラムに参加した漁民たちの間では、それまで数年間に、メコン河全域で魚の数と種類が減少、水質が悪化し、水位も不規則に変動するなど、看過できない異変が発生しているという共通認識があった。フォーラムでは、この異変を起こす原因のひとつとして、ダム開発に論議が集中した。参加者は、ダム建設が河川の生態系、川に生きる人びとの



左・漁業フォーラムでの発表。右・多数の漁民が参加した漁業フォーラム。



スタウトレンの市場で東北タイを流れるムン川の魚を見つけてよるこぶタイの漁民。

文化・習慣、地域の農業・漁業・生計・生活を脅かすことを、各地からの報告によって再認識し、一方で、地域の共有資源を回復し・守り・育てるための共同体漁業などの具体的取り組みやその課題についても、活発に議論した。フォーラムは、「カンボジア北東部漁業フォーラム宣言」(Representatives of the Riparian Communities in Cambodia, Laos, and Thailand, 2005) を発して、幕を閉じた。

2005年5月、ラタナキリ・スタウトレンの川沿いの住民が、フン・セン首相に問題解決を

求める要望書を送る (Representatives of the Sesan

Protection Network in Ratanakiri and Sung Treng Provinces, 2005)。同年10月には、スレポック川

およびセコン川流域の住民もネットワークに加わり、SPNを3SPNに改組。2006年5月、今度

は三河川沿いの住民が団結して、フン・セン首相に三河川流域の問題を解決するよう訴える書簡を

提出した (Representatives of the Sesan, Ste Pork and Sekong Protection Network in Ratanakiri and

Sung Treng Provinces, 2006)。

しかし、村びとたちの要望に対して真摯に耳を傾ける者はいなかった。2005年6月、カンボジア・ベトナム両国内メコン委員会が行った水質調査の結果をめぐる公聴会が開催される。しかし、両国内メコン委員会は、水質の問題は確認されなかったと主張した (Tranden, 2008b)。

2005年8月、ベトナム政府がカンボジア政府に対してセサン4ダムのEIA報告書案を送付し、見解を求めてきた。ベトナム政府がカンボジア政府の懸念に配慮した兆しかとも思われたが、実はセサン4ダムの建設は7か月前、2005年1月にすでに始まっていた (Wyatt & Baird, 2007)。この間、セサン共同委員会は1度も開催されず、第4回目の会合は、第3回目会合の実に4年半後、2008年3月になってやっと開催の運びとなる。住民がフン・セン首相に送った要望書には、今日に至るまで回答がない (Tranden, 2008b)。

セコン川ダム開発が活発化 (2006年4月)

セコン川上流のラオスでは、1999年にホイホダムが操業を開始しているのみであったが、2006年4月にセカマン3ダムの建設がはじまる。2008年現在、少なくとも12か所のダム計画 (セカマン1、セカマン4、セコン3、セコン4、

セコン5、ナムコン1、ナムコン2、ナムコン3、ダクエムル、ホアイラムパンヤイ、セビエン・セナムノイ、セカタム）が進行中である。

事後EIAの実施

(2005年～2007年7月)

2005年から2006年にかけて、セサン・スレポック事後EIAが実施された。住民とNGOは、2つの事後EIA報告書の公開と見直しを、EVN、ベトナム国内メコン委員会、SIDA、NORADに対して強く求めた。

スレポック事後EIA報告書をめぐる公聴会は、2007年1月12日、カンボジア・ベトナム両国内メコン委員会の共催で、プノンペンにおいて開催された。この公聴会には、EVN副総裁、ベトナム水資源環境省をはじめとするベトナム政府各省庁代表、カンボジア鉱工業エネルギー省をはじめとするカンボジア政府各省庁代表、カンボジア各州の州知事、スウェーデン大使館員、カンボジア北東部の住民、NGOなど、約150名が出席した(Sam, 2007)。スレポック川流域の村びとたちは、ここではじめてEVNやベトナム・カンボジア国内メコン委員会のメンバーらと顔を合わせるようになった。EVNが事後EIAの結果を説明するのに対し、流域の住民代表は、セサン川で起きた数々の問



スレポック事後EIA報告書をめぐる公聴会の様子(3SPN提供)。

題を参照しながら、スレポック川でも同様の問題が生じる可能性と、そのことに對する懸念を力説した。さらに、ダム建設の一時中止、ダム建設責任者による補償、ダム建設を前提としたEIAや住民参加を拒むダム事業への資金提供停止を求めつつ、あくまで上流にダムを建設する場合は、放水と水位変動を通知するシステムを整備するよう要請した。また同日、住民は被害状況と要望について「ベトナム領スレポック川におけるダム建設に関するスレポック流域住民による声明」(Representatives of the Sreпок Community, 2007)を発表してこゝろ。

これに対してEVN副総裁は、「合意点を見出し、解決策を探り、損害に對応する」ことを約束した(TERRA, 2006)。また、ベトナム政府も、ダム事業は2国間の合意に基づいて実施する、国際条約にしたがい、ベトナム・カンボジア両国民の利益になるよう努める、環境面での悪影響を緩和する、スレポック事後EIA報告書を改善するなどの点を約束した(Sam, 2007)。さらに、カンボジア国内メコン委員会副委員長(環境大臣兼任)は、影響緩和策が見つからない場合は水力発電開発計画を継続しないと発言した(Sam, 2007)。

しかし、他方でEVNは既存のダムによる被害を否定した。EVNの言い分は、スレポック川上流には、ブオンクオップ、ブオントウアスラ、スレポック3、ドライホリン(ニュー)の4か所のダム(当時)があるが、河川の水量に影響するほどダム

の建設は進んでおらず、貯水も完了していないので、スレポック川の流れにも変化は生じていないということだった。また、村びとたちは、公聴会開催を評価しながらも、セサン川問題を解決していない E V N が持ち出す約束にはあくまで懐疑的であった (San, 2007)。

ベトナム・カンボジア両国内メコン委員会も、この席で2つの約束をした。ひとつは、セサン事後 E I A 報告書を公開すること、今ひとつは、2007年3月に、セサン事後 E I A 報告書をめぐる公聴会を開催することである。ところが、その後、国内委員会からはなんの連絡もなく、N G O がくりかえし問い合わせた結果、2007年6月末になってようやく、187ページにわたるセサン事後 E I A 報告書案が公開された。公聴会は、その1週間後、両国内メコン委員会の共催で、プノンペンで開催されることとなった。しかし、報告書案は英語版のみ、公聴会に住民が招かれなかったため、住民と N G O は、公聴会を延期し、手続きを改善するよう求めた。住民からは要望書 (Community Representatives Living along the Sesan River in Ratanakiri Province, 2007) も提出された。こうした働きかけにもかかわらず、改善がなされぬまま、2007年7月5日、両国内メコン委員会が公聴会の強行開催におよんだため、N G O はこの公聴会への参加を拒否した。

カンボジア領内でダム開発 が進行 (2006 年後半)

三河川流域のダム開発は新たな局面を迎える。ベトナム政府がカンボジア政府に対して、セサン川のカンボジア領内に5か所のダムを建設する計画を提案した。これらの事業は、いずれも発電を目的とし、東から、両国国境付近のセサン下流1ダム、ラタナキリ州のセサン下流3ダム、プレクレアン1ダム、プレクレアン2ダム、ストゥントレン州のセサン下流2ダムとなっている (San & Barton, 2006)。現在、セサン下流1および下流2ダムの実施可能性調査が進行中である。

セサン・スレポック共同委員 会が第4回会合、事後 E I A の緩和策の行方 (2008年3月)

セサン共同委員会は、スレポック川の管理についても議論できる場となり、「セサン・スレポック共同委員会」と改称される。第4回会合で、セサン事後 E I A 報告書の提案する緩和策の検討を住民と N G O は期待したが、議事録 (Cambodian and

Vietnamese Committees for the Management of the Se San and Srepok Rivers, 2008) からは、カンボジア・ベトナム両政府の緩和策実施に対する熱意が伝わっていない。

会合でカンボジア政府は、セサン川問題については、セサン 4 A 調整池の適切な運営を要望するにとどまり、スレポック川については、住民と N G O の不満を背景に、カンボジア領内で E I A をやり直すよう求めるのみだった。これに対してベトナム政府は、セサン 4 A 調整池を運用することで下流への放水を管理すると答え、スレポック川カンボジア領内での E I A の実施は資金の有無によるとした。最終的には、セサン・スレポック両河川の水質モニタリングに関して、M R C 事務局に支援を要請することが合意された。こうして、既存のダムによる被害が放置される一方で、カンボジア・ベトナム両国政府は、セサン下流1、下流2ダムの調査を迅速に行うための協力を強めることを確認し、会合は締めくくられた。今後、共同委員会の開催は年1度となり、次回会合は2009年まで待たなければならない。事後 E I A の緩和策の実施がますます危がまれる。

もっと知りたい!

おわりに

〜日本とのかかわり〜

2001年12月にSPNが活動を開始して、今年で8年の月日が流れようとしている。この間被害住民は、セサン・スレポック・セコン三河川流域でネットワークを拡大しつつ、カンボジア・ベトナム両政府をはじめ、MRC、カンボジア・ベトナム国内メコン河委員会、関連援助国・国際援助機関への働きかけを強めてきた。その結果、2007年にはついに、1990年後半からセサン川流域の住民たちが訴えてきた数々の問題をセサン事後EIA報告書が公式に確認し、セサン・スレポック川が被る環境社会影響に対する緩和策を提案するまでに至った。しかしながら、カンボジア・ベトナムの当該両政府がどれだけ真剣に緩和策を実施するつもりがあるかは疑問であり、MRCも、2国間に歴然と存在する力関係に手をこまねいているだけで、国境を越える河川管理の促進役としての気概がいつこうに感じられない。今後も、村びとたちとNGOによる、これまで以上にねばり強い活動が必要になる。

本書では、セサン・スレポック・セコン三河川

流域の社会、そこにダム開発がもたらした被害、そして問題解決を目指す村びとたちとNGOの取り組みを詳細に述べてきた。三河川流域がたえる豊かさや村びとたちにもたらす恵みを知れば知るほど、ダム開発による悪影響が看過し難いものであり、損害に対しては正当な補償が、進行・計画中のダム開発に対しては過去の教訓化と住民参加を通じた慎重な判断や対応が求められていることが明らかになったと思う。

その一方で、三河川流域に発生した具体的な問題は、非常に大きな開発政策上の課題をも浮き彫りにしている。すなわち、越境する環境問題を十分に議論し、有効性のある対応策を実行にうつすことのできる枠組みの確立である。これは、ダム建設などの大規模開発が急激な速度で進むメコン河流域において、まさに火急の課題であるだろう。そうした枠組みの確立のためには、まず、国境を越える環境社会影響を、さまざまな開発計画や開発政策、さらにはダムなどの個別開発事業の計画準備段階、なかなか環境影響評価の視野に取り込み、影響の全貌と

実態を把握し、回避し、必要な緩和策を講じ、それらを政策や個別事業の意思決定に反映させることだろう。こうした手続きは、当初から、そして一貫して、影響を受ける人びとや市民社会に対して開かれていなければならないし、不幸にも被害が生じた場合には、ただちに救済策が検討されるような仕組みも不可欠だろう。

さて、メコン圏でそうした枠組みを確立するにあたって、日本政府はどのような取組みや支援を行っているのだろうか。日本政府は、本書で取り上げたカンボジア・ベトナム・ラオス3か国政府にとって、最大の援助国である。同時に日本政府は、「大メコン圏経済協力構想」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(表8)。民間企業による直接投資は度外視するとしても、民間企業の活動を後方支援する公的資金をここに加えれば、日本政府のメコン河流域国への深いかわりが鮮明になるばかりである。しかし、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愁眉の課題だと認識しているようには見えない。

MRCについては、これまでたびたび触れたが、国際河川メコン河の共同管理を促進する目的で

表8 日本政府・世界銀行・ADBの援助額（1993年～2006年）

単位 100万ドル（表示額は2008年現在のドル換算、支払い純額ベース）

対ベトナム援助

	日本 (二国間供与)	世界銀行 (拠出額)	ADB (拠出額)
1993	11.47	-0.6	2.44
1994	79.46	125.2	8.84
1995	170.19	46.45	56.81
1996	120.85	188	26.91
1997	232.49	180.2	147.47
1998	388.62	253.06	127.88
1999	679.99	156.1	192.72
2000	923.68	172.51	236.3
2001	459.53	276.68	174.78
2002	374.74	258.9	236.54
2003	484.24	565.18	298.52
2004	615.33	435.73	191.79
2005	602.66	379.2	212.56
2006	562.91	322.09	164.53

対ラオス援助

	日本 (二国間供与)	世界銀行 (拠出額)	ADB (拠出額)
1993	40.43	37.44	45.85
1994	60.71	26.2	23.96
1995	97.58	27.09	61.44
1996	57.41	59	83.64
1997	78.6	40.9	85.55
1998	85.57	23.68	63.5
1999	132.54	18.52	43.79
2000	114.87	16.73	47.28
2001	75.47	26.86	40.21
2002	90.09	27.2	43.72
2003	86	41.65	47.59
2004	71.73	29.2	39.05
2005	54.06	37.41	82.25
2006	64.07	35.14	71.63

対カンボジア援助

	日本 (二国間供与)	世界銀行 (拠出額)	ADB (拠出額)
1993	61.34		5.98
1994	64.52	38.23	16.36
1995	152.04	24.62	45.42
1996	71.34	45.60	32.06
1997	61.63	30.41	10.74
1998	81.40	19.18	29.33
1999	50.87	26.78	26.16
2000	99.21	36.57	50.83
2001	120.21	39.55	48.35
2002	98.58	47.25	79.05
2003	125.88	63.78	74.13
2004	86.37	47.39	78.75
2005	100.62	35.50	85.67
2006	106.28	20.66	55.05

OECD（2008）のデータをもとに作成。

表9 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

外務省（2003、2006: 41, 187、
2007: 44, 179）より作成。



発足した機関である。これは、MRCが越境する環境問題への対処を期待されていることにほかならない。ところが、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、MRCが実際に果たしてきた役割はきわめて限定的である。MRCに対して、三河川流域に住む村びとたちがたびたび窮状を訴えてきたことを考えると、MRCのこれまでの対応には、村びとたちならずとも失望感を禁じえない。

日本政府は、ADBや世界銀行に対する関与の比ではないにしても、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9)。現実に発生した環境社会影響に対応しきれない機関に、日本政府があくまで資金援助を継続する意義はなんなのだろうか。MRCへの資金提供を通じて、日本政府は、越境する環境問題への取り組みを強める意図があるのだろうか。

確かに、日本政府が、本書で取り上げた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。しかし、個別事業推進のための調査や、政府の水力発電開発計画の策定を、日本政府の資金が間接的に支えている例はある。そして、間接的な関与には、また別の形態もある。その好例がベトナムである。

日本政府は、特に1993年以降、EVN(旧

ベトナム電力公社、現ベトナム電力グループ)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。1993年には、フーミー火力発電所、ファーライ火力発電所(増設)、ハムトアン・ターミー水力発電所と、3つの案件を支援し、1995年度から1997年度には、おなじ3件の事業に対して追加融資を実行した。また、1997年度にはオモン火力発電所、1998年度にはダイニン水力発電所への援助を開始し、2003年以降にはあらたに、タクモ水力発電所、ニンピン火力発電所、ギソン火力発電所の建設に対して円借款を供与した。これらを総合すると、日本政府は、1959年から2006年までの間に、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てきたのである(表10)。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・セコン三河川流域でダム開発を推進するための余剰資金を生ましめているのである。

「はじめに」の冒頭で、セサン・スレポック・セコン川流域に住む村びとたちの現状を、より多くの人びとに知っていただくことが本書の目的であると書いた。大規模開発の影響、開発援助の弊害、国境を越える環境社会被害といった本書を貫くテーマは、それだけで一定の方々に関心を持っていただけるの

表10 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)	57.60
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)	807.30
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
ニンピン火力発電所(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(2008b、2008c)、外務省国際協力局(2008)より作成。

かもしれないが、最後に、日本社会に住むわたしたちのかかわりを論じることで、いつそう多くの方々(本書を手にして、三河川流域に住む村びとたちの声に耳を傾けてくださることになれば、こんな)にうれしいことはない。