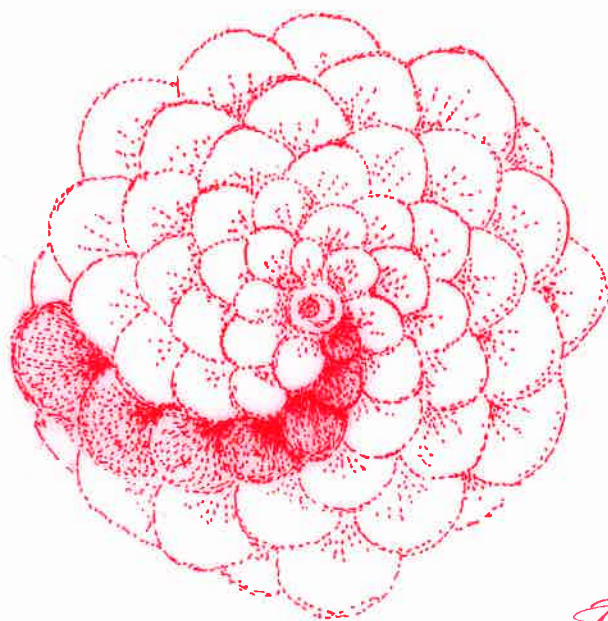


フォーラム

# Mekong メコン

メコン河流域の開発、環境、生活、自然、援助を考える



Vol. 8  
No.3 2007

- |   |    |
|---|----|
| ■ 巻頭言「知ること」   | 2  |
| ■ 調査報告『はかる』ことがくらしに与える影響<br>～タイ・ラオスの開発問題に関する共同調査の中間報告～   | 3  |
| 土地・森林利用をめぐる政府の『はかり』と地域住民の『はかり』<br>～ラオスの土地・森林政策が引き起こす影響～ | 4  |
| 川と人々の暮らしを『はかる』とは？<br>～パクムンダムを巡り、何がはかられてきたか～             | 8  |
| ■【寄稿】ベトナム：アーヴォン・ダムにおける住民移転の悲惨<br>～電力開発ラッシュの影で～          | 11 |
| ■【談話室から】「資源開発ラッシュのメコン河下流国 ～呪いか恵みか～」                     | 19 |
| ■「雲南省の高層ダム：中国の新たな電力・規制機構による介入の必要性」                      | 23 |



Mekong Watch

ISBN 1345-6709

## 「知ること」

私事で恐縮だが、中学3年生の息子が血管性紫斑病と格闘している。原因は不明だが、自らの血管を破壊する物質が作られ、出血斑(紫斑)が全身に現れる。一番怖いのは腎臓内の出血だ。発症から2か月は医師に安静を指示された。原因不明で治療方法がないこの病気、安静にしていることしか方策がない。紫斑もほぼなくなり、自覚症状は何もない。しかし、尿検査ではたんぱくが検出されるため、医師は腎炎の恐れから安静を求め続けた。運動好きで活発な10台半ばの男子、苛立ちは高まるばかり。そんな彼がある日吐き捨てるようにこんなことを言った。「何の症状もないのに、こんなに元気なのに、あれしちやいけない、これしちやいけないって…。医学が発達していなければ、尿のたんぱくがどうのこうのなんてわからなければ、もっと自由に何でもできるのに。その方がずっと幸せだったんだよ」。

もちろん、医学の進歩が多くを命を救ってきたことを否定するつもりはない。しかし、こうした知の発達は様々な影響を社会に与えているのも事実だろう。息子の苛立ちのことばが、私にそのことを思い起こさせた。血管性紫斑病という知はとても重要ではあるが、息子の全人的な存在のほんの一部でしかない。にもかかわらず、この知は今の息子の全てを覆ってしまっている。血管性紫斑病以外の彼は、それを容易には受け入れられない。また、当然のことだが、知はわかっていることしか教えてくれない。それは裏を返せば、新たに「わからないとわかったこと」も突きつけてくる。血管が破壊され出血斑ができることはわかったが、原因も治療法もわからないという不知の知も同時に生み出しているのだ。全体の中の一部を説明したに過ぎない1つの知が、他の知を凌駕してしまう。ただ、全ての知がそういう働きをするわけでないようだ。ある種の知だけが他を圧倒する機能を持っている。少々抽象論が過ぎたが、ある種の知が他の知を凌駕するという現象は、開発と環境の世界にもしばしば見られることである。

メコン・ウォッチは、現在トヨタ財団の助成を受けながら『はかることが生活に与えた影響』という調査プロジェクトを行っている。本号ではこのプロジェクトに携わっている東智美と木口由香の途中報告を掲載したが、そこに現れている問題は、『はかる』ことが生み出す断片的な1つの知が他の知を打ち消したために生じた悲劇の縮図である。

とかく私たち NGO は、ダム建設など開発が引き起こす負の影響に直面したとき、その背後にある政治権力や『科学的』調査への疑問を投げかけがちである。意図や手法に批判の矛先を向けてきたと言ってもいい。そしてそれらは『そんな意図はなかった』『よりよい手法を提案してくれ』という反論の中で堂々巡りの袋小路に陥ってきた。本号のベトナム・アーヴォンダムの住民移転をめぐる問題は1つの典型例と言えよう。

意図という一種の政治性や、調査方法という科学的な議論から少し距離を置き、開発によって生じている現場の問題をミクロに問い直したとき、私たちは『はかる』という、非政治的で必ずしも専門家だけが行うわけではない行為に目を向けることを思い立った。問題を覗く窓を変えることで、堂々巡りを繰り返しているいわば問題の再生産に対して解決に向けた新たな道筋が見えるのか—東や木口が書いているようにそれはまだわからない。ただ、開発→批判→代替案の提示という問題をめぐる表舞台から退き、『はかる』ことが人々の生活にもたらす影響に着目することは、問題解決を指向する NGO にとっては新たな挑戦である。文字通りの途中経過報告ではあるが、是非ご一読頂きたい。

(松本 悟/メコン・ウォッチ)

## 『はかる』ことがくらしに与える影響

### ～タイ・ラオスの開発問題に関する共同調査の中間報告～

東智美・木口由香(メコン・ウォッチ)

身長を測る、満足度を量る、経済成長を計る・・・私たちはくらしの中のいろいろな場面で、何かを『はかり』、また誰かに『はかられ』ている。

『はかる』ということは何かを比べたり評価したりする際に日常的に行っている作業である。一方で、東南アジアの農村で行われている開発事業や資源政策に目を向けると、開発する側の論理で貧困レベルや資源の量を『はかる』ことが、人びとの暮らしを破壊する開発につながっているのではないだろうか。私たちは、開発事業の問題に関する調査研究・政策提言活動に取り組む中で、そんな疑問を持つようになった。

そこで、私たちは、昨年11月から、トヨタ財団の助成を得て、『はかる』ことの機能に着目した研究プロジェクトを実施している。土地や森林が『はかられる』ようになったことで住民の森林資源へのアクセスが制限されたラオス北部の焼畑民の土地・森林利用と、事前に漁獲量や魚の種類が『はかられ』なかったことが、住民が被害の大きさを訴えることを困難にしたタイのパクムンダムを事例から、『はかる』ことの機能を研究することで、破壊的な開発のからくりを解き明かし、そうした開発を防ぐための方法を考察することを目指している。

タイの東北部ウボンラチャタニ県では、世界銀行の支援によってパクムンダムが建設されたことで、魚の回遊が妨げられ、漁業に依存した生活を営んでいた多くの住民が、漁業で生活することが困難になった。ダム建設は、魚の存在とその重要性を事前に『はかる』ことなくおこなわれたが、ダム建設による被害を訴えようとした住民に対して、政府や援助機関が求めたのは、どのくらい漁獲高が減少したかという『科学的な』データだった。数値化できないことは、住民たちが被害の大きさを訴えることを困難にした。

ラオスでは、村落の境界の決定や村落内の森林の利用区分などを主な内容とする「土地・森林委譲事業」

が実施されてきた。これまで住民たちが利用していた森林が、外から持ち込まれた概念に沿って測量され、用途が決められるようになった。外部者が管理しやすいように土地や森林が『はかられる』ことで、住民たちのそれまでの森林資源へのアクセスが大きく制限されてしまう事例が目立っている。

ラオスの北部の事例でも、タイのパクムンダムの事例でも、その地に生きている人たちからすれば、魚も森も『いつもそこにある』ものであり、魚の年間漁獲高は何キロか、回遊魚の種類は何種類か、何ヘクタールが農地で何ヘクタールが保全林なのかを『はかる』ことには何の意味もなかった。しかし、外部者が持ち込んだ基準で『はかられる』こと、また『はかられない』ことが、人々のくらしの中から豊かさを奪うことにつながった。

いっそのこと、人々の豊かさを奪う『はかる』ことをやめてしまったほうがいいのだろうか。しかし、急速に政治経済状況が変化し、外部者による開発が進められる中で、『はかる』ことが住民のくらしを守ることにつながる場合もあるかもしれない。それとも、外部者の『はかり』に代わって地域住民の『はかり』を見つけていることが、東南アジアの自然資源管理にまつわる問題の解決につながるのだろうか。すぐには答えの見つからない問いではあるが、タイのパクムンダムとラオスの土地・森林政策の事例から考えていきたい。

\*\*\*\*\*

2007年8月8～10日、中国・北京郊外の三河市で開催されたアジア農村社会学会(The Asian Rural Sociologies Association)に、木口と東の2名が参加し、これまでの研究活動の成果を報告した。本誌では、その報告の中から、『はかる』ことが『はかられる』側のコミュニティにどのような影響をもたらしているのか、タイとラオスそれぞれの事例を紹介する。

# 土地・森林利用をめぐる政府の『はかり』と地域住民の『はかり』

## ～ラオスの土地・森林政策が引き起こす影響～

東 智美(メコン・ウォッチ)

### はじめに

ラオスでは、1996年頃から、村落の境界の決定や村落内の森林の利用区分などを主な内容とする「土地・森林委譲事業(LFA)」が行われている(「ラオスの土地・森林委譲事業とは」『フォーラム Mekong Vol.8 No.1』を参照)。メコン・ウォッチが森林資源管理を支援するプロジェクトを行っているラオス北部ウドムサイ県パクベン郡では、土地や森林が、政策決定者にとって管理しやすいように『はかられる』ことで、住民たちのそれまでの森林資源へのアクセスが大きく制限され、破壊的な森林利用が進むなど、土地・森林利用の混乱につながっている例が多く見られる。

本稿では、パクベン郡の村人たちが土地や森林資源をどのように『はかって』きたのか、村人たちのそれとは異なる政府の『はかり』で土地や森林が区分されることが村人たちの生活にどのような影響を与えているのかを考察したい。

### 『はかる』ことが地域住民の土地・森林利用にもたらす影響

山がちな地形のパクベン郡には、水田に適した土地はほとんどなく、焼畑農業による陸稲の栽培が生計の中心となっている。そこでは、農地と森林を線引きする土地・森林委譲事業や、山岳部から主に少数民族を道路沿いに移転させる村落移転事業、小規模な村を合併させる村落合併事業など様々な政策の実施が、地域住民の土地・森林利用の混乱を生み出している(「政策の実施が創り出す村の土地・森林問題」『フォーラム Mekong Vol.8 No.1』を参照)。

ここでは、パクベン郡のプーホントゥン村の事例から、土地や森林が『はかられる』ことが地域住民の土地・森林利用にどのような影響を与えているのかを見ていきたい。

プーホントゥン村は、中高地ラオと呼ばれる民族グループに分類されるカム族の村で、郡の中心から約13kmの距離にある。62世帯(39家屋)の家族が

暮らしているが、水田はなく、全ての世帯が焼畑を主な生計手段としている。

プーホントゥンのLFAは、2000年に行われた。当時LFAを担当した郡農林事務所のスタッフによれば、農林事務所のスタッフを中心に担当者6人が7日間で土地と森林のゾーニングを行った。この線引きによって、プーホントゥン村は、現在まで深刻な農地不足とそれに伴う米不足に苦しんでいる。

<表1>(7p)は、99年から2000年にかけてLFAが行われたパクベン郡の4村の土地・森林区分のデータである。村にとって必要な農地面積は、各世帯が仮に毎年1ヘクタールの農地を使うとし、インタビューで住民が「生産性を維持するために必要だ」と答えた7年のサイクルで、焼畑を行うという想定で、概算したものである。すると、プーホントゥン村では、200ヘクタール以上の農地が不足していることになる。

このような農地不足の問題が生じた背景には、プーホントゥン村の土地が小規模な水力発電用のダムの水源地に指定されたことがある。1996年にダムが建設されると、集水域が水源地に指定され、焼き畑耕作が禁止されたのである。

水源地として制定された地区に土地を持つ村は11村あるが、そのほとんどの村が、禁止されているにもかかわらず現在も焼畑耕作を続けている。特にプーホントゥン村は、耕作が可能な村の土地がほぼすっぽりと水源地と重なっているため、最も深刻な影響を受けることになった。もともと水源地の中に居住地を構えていたプーホントゥン村は、水源地が指定されると、郡から移転するように指示され、2005年に現在の場所に移ってきた。2000年に行われたLFAでは、わずかな農地しか与えられず、それもかつての村の近くに分配されたため、現在の居住地からは遠すぎて、耕作することが難しい。

LFAが行われる以前には、村人にとっては、『農地』『森林』という区別をする必要はなかった。火入れを行い米や野菜を育て、収穫したら、次の年には別

の場所で焼畑を営む。数年経った焼畑の二次林では、野生動物や非木材林産物 (NTFPs) を収穫する。そして、十分に植生が回復するとそこに再び火を入れる。そういった営みが繰り返されてきた。しかし、LFA によって森林と農地が線引きされ、これまで焼畑耕作をしていた土地に『水源林』や『保全林』というラベルを貼られたことで、これまでと同じ農業を続けることが『違法行為』になってしまった。

現在は、水源林内での『違法』な焼畑と、隣村からの土地の借用によって、7-8 年の休閑期間を保った焼畑を行っているが、もし水源林内での焼畑が厳しく取り締まられたり、隣村からの地代を担えなくなれば、焼畑のサイクルが短縮される可能性もある。実際、プーホントゥン村の周辺の村では、土地不足からサイクルが 3 年程度まで短縮されたり、連作が行われたりする村が出てきており、十分な休閑期間がとられないために、土壌が劣化し雑草が増えるため、除草剤が使われるようになってきている。除草剤の使用によって土壌がさらに劣化するという悪循環に陥る危険性もある。

#### 地域住民の『はかり』

プーホントゥン村では、LFA が実施される以前から、毎年、村長や長老など村の有識者・権力者が集まって、その年に森が焼畑に適しているのかという判断を行ってきた。焼畑に適しているかどうかは、森の年数・木の大きさ・土壌の質を元に、決められる。昔は各世帯が好きな場所でばらばらに焼畑をおこなっていたが、人口が増え、土地が限られてきたために、この 10 年近くは、村が決めたまとまったプロットの中でみんなが焼畑をするようになってきている。

村の焼畑地が決められると、村長や長老らが各世帯の労働人口に応じて、それぞれに農地を割り当てる。その年に村が決めたプロット内で、以前耕した土地がある家族が優先的にその場所を使うことができる。ただし、ここでの『所有』の意味は、優先的に耕作できるということであって、村から出る場合に、親戚に権利を譲ることはできても、土地を売ることはできない。また、労働力が少なく、他の世帯に過去に使った農地を譲る場合に、土地使用料は発生しない。

プーホントゥン村では、かつては個別の世帯が決めていた焼畑地が、人口増加に伴う土地の減少から、合議制で決められるようになってきている。地域住民の

『伝統的』な土地利用のあり方が、必ずしも不変のものではなく、環境の変化に適応しようという動きが起きていることが分かる。また、各世帯が決まった農地を所有せず、毎年、新たに分配が行われるシステムは、世帯数の変化にある程度まで対応できる柔軟性を持っている。

また、プーホントゥン村には、LFA が実施される以前から村で決めた保全林があった。村人に面積を聞いても答えは返ってこないが、「あの小川とこの小川の間」というように区分が認識されている。

木の大きさや土壌をみることで、焼畑の適地を決め、各世帯に分配する上でプーホントゥン村の村人が使ってきた『はかり』には、与えられた環境条件の中で、生産性を最大化し、さらに、人口増加や土地利用のあり方の変化に柔軟に対応するという機能を持っていたと言える。

#### 政府の『はかり』

一方、政府は、焼畑の抑制を通じた森林保全、商品作物の導入、税収の増大という国家目標を達成するために、土地や森林を『はかつて』きた。2010 年までに焼畑を抑制するという国家目標に対し、ウドムサイ県は 2008 年までに県内の全ての村で LFA を終わらせるとしている。LFA の手順は中央政府レベルで決められ、NGO や国際機関が支援している場合を除き、全国で統一した手順が適用され、森林と農地の区分が行われている。

さらに、パクベン郡では、土地や森林をはかり、ラベリングすることで、住民移転政策や水力発電ダムの水源林保全など、郡が進める政策を定着させようという狙いも含んでいたと考えられる。

パクベン郡では、郡の政策や、国家や県レベルの目標に向けて、複雑な地域住民の土地利用のシステムや土地・森林の区分を政府の基準で『はかる』ことで、外部者によって分かりやすく視覚化・数値化してきた。

#### 両者の『はかり』のギャップ

地域住民は生産性の維持を目的として、森林を『はかり』、毎年の農地や各世帯への土地分配を決めてきたのに対し、政府はダムの水源林保全や焼畑抑制のために森林を囲い込むことを目的として、土地や森林を『はかつて』きた。

郡にとっては、いくつかの村で LFA を行い、何ヘクタールの保全林や保護林を確保できたかが関心事になってくる。パクベン郡の森林区分の成果を示す図 1 > (7p) は、農林事務所の壁に貼られているものの写しである。このグラフだけを見ると、LFA によって森林や農地が増えたかのような錯覚に陥る。しかし、LFA 以前にも地域住民にとっては森林も農地も存在していた。しかし、農林事務所の資料の上では、測量され、区分され、地図に描かれて初めて、森林や農地が現れるのである。そこには、植生や土壌の質を見ながら、焼畑耕作を行い、NTFPs を採取してきた地域住民の土地・森林利用の実態は反映されていない。

保全林や保護林、農地の面積が、郡にとって必要な数字である一方で、LFA のプロセスの中では郡によって『はかられなかった』ものもある。<表 1 > に表れているように、必要な農地に対して、区分された農地の面積が少なすぎるのは明らかである。LFA が実施される際に、住民にとって必要な農地の面積は計算されずに、ダムの水源地が優先的に決定されたことが伺える。

政府の『はかり』が土地や森林を視覚化・数値化していく過程には、意図的に、または意図せずに『はかられた』もの、『はかられなかった』ものがあり、それは地域住民が持つ『はかり』との乖離を大きなものにしていく。

そして、パクベン郡では、力のある政府の『はかり』が地域住民に押し付けられる形で、土地・森林政策が実施されてきたことで、人々の貧困化や破壊的な森林利用の加速など、地域住民にとっても政府にとっても望ましくない結果をもたらしてしまっている。

### おわりに: 新たな『はかり』を求めて

パクベン郡の土地・森林をめぐる問題を解決するには、地域住民の『はかり』を使って、元の『伝統的』な土地利用の形態に戻せばいいのだろうか。いや、現在のラオスの土地・森林をめぐる急速な変化の中ではそう単純にはいかないだろう。市場経済化

が加速し、開発プロジェクトや商品作物栽培が急速な勢いで農村部に浸透するなかで、土地へのプレッシャーは高まっている。パクベン郡でも中国企業による茶葉の栽培が始められたところで、周辺で広がっているゴム植林が、今後パクベン郡にも拡大する可能性もある。外部の企業や開発プロジェクトから村人の権利を守り、村人が自分たちで森林を管理していけるようになるためには、地域住民による土地・利用の権利が法的な根拠に支えられる必要がある。

そのためには、外部者にとって分かりにくく、コミュニティの外に対しては強制力がない地域住民の『はかり』だけでは、立ち行かないであろうし、これまでのように政府の『はかり』が押し付けられ、そこに生活する地域住民の『はかり』を無視して、地図上で境界線が引かれても、プーホントゥン村の事例で見られたような混乱を招くだけだろう。そうであれば、両者の『はかり』をどうやって使い分けることができるかが課題となるのではないだろうか。

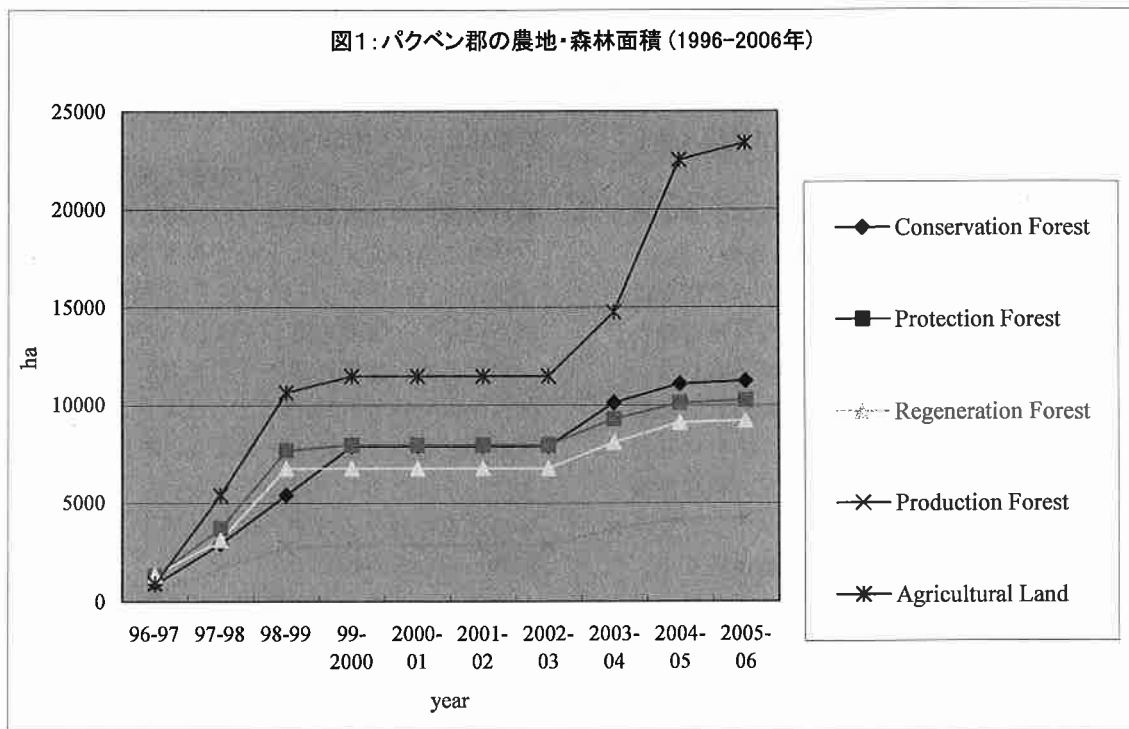
現在メコン・ウォッチがパクベン郡で行っている森林プロジェクトでは、地域住民や郡農林事行政官とともに水源地管理のあり方を考えていくことで、両者の『はかり』のギャップを埋め、森林保全と地域住民の生産活動を両立させる森林管理を目指している。

表1:LFAによる土地・森林区分(1999~2000年)

村	世帯数 (※)	必要な農地 (ha)	分配された農地 (ha)	不足している農地 (ha)	保護林 (ha)	保全林 (ha)	生産林 (ha)
チョムレンノイ村	54	378	312.2	65.8	316.8	94	0
チョムレンヤイ村	48	336	223.5	112.5	281.1	100	108
プーホントウン村	58	406	192.6	213.4	1030	-	0
ロンセーン村	47	329	93.9	235.1	859.6	76.7	0

出典:LFA実施時の資料(パクベン郡農林事務所、2000年)より筆者作成

(※)LFAが実施された2000年のデータ



出典:パクベン郡農林事務所の資料より筆者作成

## 川と人々の暮らしを『はかる』とは？

### ～パクムンダムを巡り、何がはかられてきたか～

木口由香(メコン・ウォッチ)

はじめに

「魚は人を養ってきた。人が魚を養ったことはない」。

2007年のある日、インタビューに答えてくれていたパクムン(ムン川河口)の漁師はこうつぶやいた。彼の言う人が魚を養うとは、政府の奨める養殖事業をさしている。魚の回遊を妨げ、地元漁業に打撃を与えたパクムンダムを運営する上で、影響緩和策として住民に提案される事業の一つに養殖がある。彼はこれを批判したのだ。「魚は人を養ってきた(=漁によって生活)」という言葉は、多くの住民に共通しているものである。

パクムンダムは世界銀行の支援によって、タイの東北部ウボンラチャタニ県に1994年に建設された。事前に漁業への影響を説明されていなかった住民は、魚の激減によってダム完成後に大規模な反対運動を起こす。被害は当初、全く公的機関に認められなかった。住民に対し、発電公社や政府関係者は、「魚類に関する事前データがないので被害は証明できない」という態度で臨んでいた。住民はどの程度漁獲高が減少したかということ、数値で示すことを求められた。被害の有無に関する水掛け論が続く中、1999年、住民は金銭による補償ではなく「自然の返還=ダムの水門開放」を求め始めた。人々はダムの敷地を数年にわたって占拠するという非暴力の実力行使で、調査のためのダム水門開放を勝ち取る。その間NGOと協力し調査を行ったが、そこで数値ではなく、住民の伝統的な知恵や文化を強調した質的なデータを示しダム建設前の住民の河川利用を証明、世論の共感を得た。これらの運動と調査の成果は、タイ政府が住民と事業主体であるタイ発電公社双方に妥協を求め、魚の回遊を確保するために水門を年間4ヶ月開放する現在のダム運営状況に繋がっている。

しかし、川の資源が完全に回復していないため、住民の困難は続いている。影響緩和を訴える住民は水門開放の期間延長などを求めているが、公的機関

はそれに応じず、様々な開発事業を打ち出す。冒頭のような養殖事業もその一環だ。ダムの被影響住民と公的機関は今もことごとく対立し、解決の糸口はないようにも見える。

くらしを『はかる』

ダムのような公共事業の実施前、政府や援助機関は資源や住民の生活を様々な方法で『はかり』、それを元に補償や影響緩和策を決め事業の費用便益を計算する。『はかる』ことには客観性が必要とされ、主に数値化がその柱となる。

しかし、パクムンダムの影響住民は「補償や緩和策は生活に合わず自分たちの問題を解決できない。なぜなら漁は変えることのできる『職業』ではなく『生き方(ウィティ・チビット)』なのだから」とそれを否定し、自然を返してほしいという。

果たして、影響住民の『生き方』というものは、何らかの方法で『はかる』ことはできるのだろうか？『はかれる』としたらどのようにそれを開発に生かすのか？またもし『はかられない』としたら本来開発の恩恵を受けるはずの住民生活をどのように負の影響から守るのか？

本稿ではこのような問題意識を持ちつつ、まずパクムンダムを巡って、何が『はかられ』、何が『はかられていない』のか、また『はかられる』側の住民の生活に関し調査によって明らかとなったことを報告する。本報告は、住民の生活を『はかる』ことと東南アジアの農村部で住民のくらしを破壊してきた『開発』との関係を考察するための第一歩としての位置づけである(注1)。

『はかられた』ものは何か？魚に関する知見

ダム建設の事前調査の一つ1981年の環境・生態影響調査(Environmental and Ecological Investigation: EEI)で、魚類調査が行われ、乾季にあたる2月と4月の標本採取で19科73種の魚種を確認している。この報告ではメコン河とムン川の間を魚が移動する



ことに言及しているが、これらの魚が長距離を移動している証拠が無く、「真の回遊魚」ではないと結論付けている（注2）。また、住民の所有する漁具は船を含め13種確認されている。BEIは1983年にも行われたが、魚類調査の報告はない。

1990年12月から91年2月と91年7月の2回行われたタイ水産局によるムン川魚類調査では、上流のナコンラチャシマ県からウボンラチャタニ県にかけて、68種の魚類の生息が報告された。ムン川では自給的な漁業が営まれており、漁具は6種あり主なものは刺し網であった。水産局内水面漁業課の1990年12月から91年12月の調査では、ナコンラチャシマ県からウボンラチャタニ県にかけて魚類が23科70種報告されている。確認された漁具は6種であった。

次に、このような調査の背景となる科学的知見には、当時どのようなものが存在していたかを調べるため、タイ水産局が発行する Thai Fisheries Gazette、1985年から1994年発行分の目次の表題から論文・報告の内容を検証した。論文・報告は476本で、そのうち、海洋生物調査は26本（全体の5.4%）ある。淡水魚に言及したものは23本（同4.8%）、河川の漁業に関する報告は見られず、全体の約25%が魚の養殖に関するものであった。

また、政府機関がどのように漁業を把握していたかを知るため、水産統計の内容を確認した。1977年発表の水産統計によると、1968年から1975年までのウボンラチャタニ県の淡水魚の水揚げ量は年間平均1,710tonで1,031tonから2,446tonの幅がある。データの収集方法や場所に関する記載は無い。1991年の淡水漁業に関する報告書では、淡水魚の水揚げ量は沼地や貯水池などから集計されていることが明記されており、河川では行われていなかったことがわかる。

ダム建設前の魚類調査は短期間かつ部分的で、ムン川の魚類層を把握するには至っていない（注3）。また、専門家がメコン河流域の魚を「真の回遊魚ではない」と見ていたため、魚の季節的移動が重視されなかったことを示唆している。また、当時の漁業関係の調査研究には天然魚を扱ったものは少なく、河川の漁業が政府の視界に入っていなかったことも統計から伺える。公的機関は魚の存在と住民にとっての重要性を建設前に正確に『はからなかった』、と言えるだろう。

## 住民の漁業実践

ムン川の河川環境はモンスーンの影響を受け、降雨の変動に伴い雨季と乾季で大きく異なる。また、住民の知見では、魚は1月を除いてメコン河とムン川の間を移動しているが、回遊には3つのピークが見られる。漁具の利用は河川の流速や水深に制限されるため、毎年の漁期は水位に伴い変動する。河川の変化だけでなく、魚の移動によっても制約を受ける。

地域の漁具の種類は多く、住民の区分では75種があるとされる（注4）。2005年3月、調査を行ったKという村周辺の河川で使用されていた漁具は19種あり、調査対象（注5）となった約7割の世帯が何らかの漁具を所有している。漁具の数は1-12種/世帯であった。また、同じ場所で同時に複数の漁具が使用され、特に雨季と乾季では違いが見られる。また、ある2つの世帯が同じ漁具を所有していても、漁具利用の得手不得手、世帯内で複数の従事者がいる、他の生業との兼ね合い、などという理由から利用状況が異なってくる。

漁民の活動は労働時間帯においても複雑である。刺し網漁は、魚の行動にあわせ夜間に頻繁に行われる。小型のかご型漁具トゥム・ラーンは午前5-6時、正午ごろ、午後3-4時の3つの作業時間があるが、他の仕事との兼ね合いや水揚げの具合で任意に変更される。同じくかご型の漁具、ロープも早朝5-6時と夕方4-5時ごろに引き上げられ、それ以外の時間帯には作業は行わない。

村で水揚げされた魚は、村内に複数ある船着場にかかる。魚は漁をしている世帯の女性、もしくは村の一部の女性が仲買となり隣人から買い集め市場に運ぶ場合と、村外の仲買人によって地元の市場に出る。村の中で魚が集荷される場は無く、住民は個別に魚を売る。市場価値の無い魚は自宅で副食とする。また、余った魚は干物やパ・デークという魚の発酵食品にする。これらは基本的に世帯の消費と親族や友人に配るために作られるが、余剰があれば販売する。また同地域では農業と漁業を主な生業とする集落の間で、米と魚の交換が広く行われていた。交換を行う際、定まったレートはなく、自分が豊富に持っているものはたくさん、少量であれば少しを交換する。その際、相手も同様に振舞うとされる。人々の交換の基準は『ハック・ペーン（友愛）』という言葉で説明される。古老の説明によると、自分の気前

のよさを見せることで友人関係を築き、相手も同様に良好な関係の維持に努力するのであれば、それがお互いの一族の中で婚姻関係などに結びついて強固な助け合いのネットワークを形成するという。

このように、村人の漁は季節や魚の移動という自然条件に制約されている。また、世帯毎に多様な実践がある。また、村全体でどの程度の水揚げがあるのか把握することは難しい。漁が季節変化やその年の降雨量などに左右されるため、1年の調査で得られたものが必ずしも地域を代表する値とはならないことは容易に予想される。また、同じ場所で漁をしているグループでも、漁獲や収入に差があるため、これらをまとめて平均化することは難しい。また、漁獲物の分配には現金を介さないものだけでなく、社会文化的に必要とされる行動に結びついている。

#### おわりに

公的機関はムン川流域の魚類や漁業を一部しか把握していなかった。河川での魚類や漁業は科学者の研究対象とはならず、統計にも載っていない。

一方の住民の漁業は川の水位や移動する魚、といった自然の変動に左右され、漁獲高や収入はそれに伴い変化している。こういった行動が調査対象となったとき、年間どの程度の漁獲や収入があるかは、数年間の調査を経なければ平均値をとることが難しいと考えられる。また、村落などの単位で平均化した場合、個別の世帯の差が見えなくなる可能性がある。加えて、魚の利用には現金を介さないさまざまな行動がある。また、農業と異なり特定の場所で作業が行われないため、調査者の関心が強くなければ見落とされる行動が多い。全体的に住民の漁業は、従来の質問票などによる量的調査に反映されにくい性質を持っていると考えられる。

以上のことから、今までのダムの影響調査では、基礎となる科学的知見の少ないことに加え、変化の大きく平均化の難しい住民の漁業は無視されていたといえるだろう。公的機関による調査は、生業と自然環境、生活スタイルが密着しているパクムンの人々の生活を『はかっていた』。その結果、ダム建設は住民にとって、物理的・精神的に苦痛を伴

うものとなっている。建設から十数年が経過しても、住民と公的機関の間の対立は解消されていない。

パクムンの事例のように問題を抱える人々が正当な対応策を受けるため、今まで何が『はかられ』、『はかられていない』のか、その差異を明らかにしていくことは意義があると考えられる。だがこの先、公的機関の実施する『開発』が農村部の人々の生活に負の影響を与える事態を防ぐにはどうしたらいいか、という点を考える上ではまだ不十分な点が多い。過去の事例では、ダム建設が必要性ではなく利権や政治的意図によって決まっているケースが少なくない。だが、その決定に正当性を与えるのは、何らかのほかりやそこから出るデータなのである。今後は、何が誰によって『はかられ』、『はかられない』のかまで視野に入れることで、考察を深めていきたい。

\*\*\*\*\*

(注1) 本稿はトヨタ財団の支援を受けて実施している『はかる』ことがくらしに与える影響の研究～東南アジア農村部のくらしを脅かす影の力～の成果の一環である。また、2006年度のフィールドワークの一部は京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科「魅力ある大学院教育プログラム」の支援を受けている。

(注2) メコン河の魚は本流と支流の間を大きく移動していることが徐々に明らかになっている。だが当時、海に降下しないメコン支流の魚を一部の研究者は回遊魚とみなさなかった。

(注3) 2001年にウボンラチャタニ大学によって行われた調査は184種を確認している。

(注4) AOP and SEARIN. 2002. *Mae Mun: Kaan klap maa kho'o'ng kho'n ha pla (Mun River: Return of the fishing parson)*. Southeast Asia Rivers Network. (タイ語) は農具などの漁業の補助具も含む。

(注5) 村に居住する住民票上の世帯数は118であった。うち調査対象世帯は55世帯。

## ベトナム

# アーヴォン・ダムにおける住民移転の悲惨 電力開発ラッシュの影で

秋野 浩志(ジャーナリスト)



■写真1: アルア=カーラ再定住地

ベトナム中部クアンナム省で建設が進められているアーヴォン (A Vuong) ダムは、発電容量 210MW の水力発電事業である。総事業費は 2 億 5000 万ドル。ブン川支流のアーヴォン川に高さ 84 メートルのダムを建設し、ここから 13km 下流の発電所まで導水する。実施機関はベトナム電力公社 (以下、EVN)。成長著しいベトナムの電力需要をまかなうべく、ベトナム全土での電源開発を進める。

本事業では、住友商事が発電機を受注し、これを支援するため、2005 年から日本の公的金融機関である国際協力銀行 (以下、JBIC) が融資検討を行ってきた。

その後、本事業で 330 世帯 (約 1,600 人) もの少数民族が家と農地を失い、劣悪で過酷な再定住地に立ち退かされたこと、工事開始の時点 (2003 年 8 月) で環境影響評価 (EIA) の承認がおりていなかったことなどが明らかになった。これらの問題は 2006 年 12 月、TBS 系列の「News 23」で報道され、大きな波紋を呼んだ。翌 2007 年 1 月、JBIC は融資を断念。

本事業の経緯については表 1 にまとめた。

本稿では、大規模電源開発に伴う社会影響の一事例として、アーヴォン・ダム事業の非自発的住民移転の実状を報告する。その上で、融資検討過程において、JBIC がそれらの問題をどのように回避・軽減しようとしたのか、関係者へのインタビューなどを通じて検証を試みる。

### 1. 住民移転の概要

アーヴォン・ダム建設による水没面積は約 900ha。これにより 7 つの村が沈む。移転を強いられる 330 世帯のほとんどは、山岳少数民族カトゥ族である。カトゥ族は多くは森林に囲まれた地域に暮らし、高床式の家屋に住み、広範囲の土地で循環型の移動焼畑耕作を行ってきた (注 1)。

移転を強いられた村は、ドンザン県マコーイー社 (5 村)、タイザン県ヤーン社 (2 村) に点在している。ドンザン県、タイザン県はもともとヒエン県というひとつの県であったのだが、2003 年に分割され

た。ヒエン県に設置された補償委員会はドンザン県に引き継がれ、タイザン県は構成メンバーとして参画した。この委員会によって移転補償計画が策定された。

また、移転住民には、EVNにより、3カ所の再定住地（居住地及び代替農地）が準備され、補償の一部として提供された。村人たちは、事業はベトナムの電力需要を支える上で非常に重要なものであること、新しい再定住地には、井戸や電気、学校、診療所、集会場、道路などが整備され、今までの未開で貧困な生活よりも「ずっと近代的で豊かなものとなる」と説明された。また、新しい家は、彼らの古い家より、「堅固で快適なものとなる」とも説明された。

しかし、再定住地が建設され、移転の期日が迫るにつれ、多くの問題点が明らかになってきた。

再定住地は急斜面を無理に造成した箇所も多く、不安定な斜面に隣接して危険な箇所が少なからずあること、居住面積が狭く家畜を飼うための十分なスペースを確保できていないこと、家屋の設計及び材質が劣悪であり、屋根が低くトタンであることから夏には暑くなりすぎることで、そして、農地の質が悪く、村人が生活していくのに十分な農産物が生産できないことなどである（注2）。

筆者らは、移転後ほぼ1年が経過した2007年1月、住民移転の現状を確認するため、3カ所の再定住地を訪れた。

## 2. アルア=カーラ再定住地

3カ所の再定住地のうちのアルア=カーラ再定住地（タイザン県ヤーン社、写真1）は、ダム貯水池の西端北側に位置し、国道14号線からの距離は約12km。アルア川に流れ込む支流の谷の北側の急峻な山肌を、東西に2カ所にわたって細長く段上に削って造成したこの再定住地は、東側のアルア村、西側のカーラ村からなる。

再定住地の後背地は、掘削により、斜度40度かそれ以上、高さ25メートルもの急斜面が露出しており、住宅のすぐ裏手にそびえ立っている。この斜面は、風化した岩盤であり、ところどころに亀裂が生じている。再定住地は、2~3段の階段状になっており、住宅の土台から斜面の際までの距離が極端に短い（10cm程度）箇所もある。

この再定住地に、73世帯が2006年4月に移転させられた。彼らはもともとアーヴォン川に流れ込む

支流沿いの沖積地で生活を営んでいたカトゥ族である（写真2）。



■写真2:もとのアルア村の名残。川沿いの豊かな沖積地に村があった。移転により、彼らは道路、電力などのそろった「近代的な」生活を手に入れると説明されたが、実際に手にしたものは絶え間ない不安と不毛な農地であった。

移転後、早くも最初の雨季及び2006年10月の台風6号により、アルア村の西端の斜面、アルア村の最下段の道の一部、家の階段の土台が崩落し、筆者らが現地訪問した2007年1月時点では、復旧作業が進められているさなかであった（写真3）。

移転住民は再定住地で1軒あたり200m<sup>2</sup>の居住地と山地斜面に1.5haの農地を割り当てられるという計画であった。

「水力発電が村を発展させるはずだったのに、移転後に待っていたのは『戦争』であった」。

アルア村の村長のボヌック・ラドン氏、副村長のラデル・ドゥオク氏、また、村長の義理の娘のアラン・克蘭氏、村民のアラン・ポック氏らは下記のように語ってくれた（注3）。

——移転後の生活について話して下さい。

「再定住区では多くの困難に直面しているが、特に地崩れは深刻で、58軒中8軒が地崩れの被害を受けている」。

「下（移転前の居住地）にいた頃にはあった菜園や果樹園はここにはない。食べ物をつくるができない」。

「以前は、村には牛が7頭、豚が10頭、鶏・アヒルが数十羽いたが、現在は家畜を飼うスペースが

ないため、牛4頭、豚2頭。家禽類は病気で死んでしまった」。

——台風のとくに、被害は出ましたか？

「台風ときは、一昼夜みんなで起きていた。あちこちで地崩れの音がきこえた。被害としては、唯一のキン族の家とトイレが崩れた。また、8世帯の家が一部崩れ、かべもひび割れた。1軒の家の階段が崩れ落ち、そのままになっている」。

——移転前は何を作っていましたか？

「川沿いの旧村には1アン蒔いて30~40アン(180~240キログラム)の米が収穫できる水田があった。今は水田がないので、補助金で米を買うか、焼畑に頼るしかない」。

「焼畑には陸稲、トウモロコシとキャッサバを植えていた。主力はキャッサバだ。人間の主食と牛豚の餌用である」。

「普通はコメと野菜を食べていた。また、森で山菜をとったり、蛙や小動物を捕ったりしていた」。



■写真3:アルア=カーラ再定住地。一部補修もされているが、未だに地滑りの危険が残る。

——1.5haの焼畑用の農地が提供されたという話ですが・・・。

「焼畑農地はもらっていない。もともと自分たちの土地であったのを、向こうが勝手に割り当てると言ってきたのは納得ができなかったので断った」。

「このあたり(再定住地)は私たちの農地だったので、その分農地は減った」。

——家の住み心地はどうか？

「夏は暑くて室内にいられないので、高床の下に行く。冬は寒くてすごせないで台所で寝ることもある」。

「材は張り合わせ材であり、すでに白蟻に食い荒らされ始めている。国が作る住宅は品質的にも、生活様式に合っているかという点についても、私たちが作る住宅よりも劣る。自分で作ったなら、広く、頑丈で、適切な場所に建てられ、我々の生活習慣により適合したものとなったと思う」。

——政府はこの再定住地を選んだのは、住民だと書いていますが。

「ヤーン山の斜面の反対側により広い平地があり、当初そこを希望した。しかし、国はそこへの移転を認めなかった。その理由はわからない」。

「地滑りがあることは分かっており、私たちは国の移転決定を拒絶した。経緯は以下の通りである。1999年に事業実施の通達があり、2003年から再定住地の建設工事が始まり、2004年に完成した。2005年、住民は移転決定を拒絶した。2006年に省と県が移転を命令したのでやむを得ず移転した」。

——今後はどのように？

「現在、新しく移る場所を探しているところだ。もうここで雨季を過ごしたくない。ヤーン山の斜面の反対側の方向に水と農地を持つ候補地をみつけたところである」。

「支払われていない補償金(水田、養殖池)に関しては、県に対して請願書を書いている」。

### 「この移転は大失敗」

ヤーン社人民委員会主席のブルー・レー氏は、「この移転は大失敗でした」と言い切った。

「村人の生活は以前より苦しくなりました。水田も池も家畜・家禽小屋もありません。さらに、4軒、地崩れによる深刻な危険にさらされている家があり、住民は畑近くの小屋に転居している状況です。この再定住地に長期間住むことはもはや不可能です」。

「よって、2015年までには自分たちで見つけた土地へ再度移転します。ここから2kmほど離れた場所を検討中です」。

「今回の移転計画に関して、ヤーン社人民委員会や村人が実質的に関わることはありませんでした。それが失敗の原因でしょう。EVNに問題への対応を書面と会合で要請したが、回答はありませんでした。EVNが、同じ過ちを繰り返さないように望みます」。

タイザン県人民委員会副委員長のレー・ティー・

トゥー・ボン氏によれば、この再移転に関しては県や EVN も補助金を出すことになるということであった。同氏は「どれほどコストがかかろうとも人命には代えられない。放棄後の村は、県がエコツーリズム開発や手工業開発地区として使いたい」と語った。

### 3. パチェパラン再定住地、クトチュルン再定住地

本事業の他の再定住地、ドンザン県マコーイー社に位置するパチェパラン再定住地、クトチュルン再定住地も、問題を抱えていた。この2箇所の再定住地は基本的に同様の設計で、丘を掘削し階段状に造成した赤土の上に、パチェパランでは132戸、クトチュルンでは95戸の家屋が建設されている。しかし、土止めや土台の造成は十分でなく、今もなお、剥き出しの斜面が残されている（写真4）。



■写真4：パチェパラン再定住地

居住地としては1軒当たり400m<sup>2</sup>、農地としては、近隣の山林が1世帯あたり1.2ha程度、また水田が0.1ha程度供与される計画となっていた。

**「今の状態は国に飼われているようなもの。補助が止まれば生きていけない状況である」**

パチェパラン及びクトチュルン再定住地の問題の多くはアルアとほぼ同様であるが、特に、インタビューを行ったほぼすべての村人が指摘したのは、農地の生産性の低さであった（注4）。また、両再定住地とも水田が供与されたものの灌漑用水がなく水稲はつくりえない状況であった。

パチェパラン再定住地アザン村ブリウ・ドゥイー村長は、「代替農地は、赤土であり、岩がちで、何を

植えても育たない。陸稲も、10アン（6kg）植えても30アン（18kg）しか取れなかった（注5）」と言う。「以前の土地は今の土地の4倍の生産性があった。水稲があり、果樹があり、狩猟ができて、豚も牛も鶏もアヒルもいて、野菜も山菜も豊富で植えなくても自然に生えていた」。

「今の農地は農地とは言いがたい。まるで鉄の土地ではないか」（クトチュルン再定住地アライク・ビン氏）。

居住地の狭さから、牛を放牧することができずに手放す住民が多く、病気の流行もあって牛、豚、家禽などの家畜の数が激減したことも生活の不安定化に拍車をかけている。さらに、代替農地や居住地が約束されている面積と一致していないことに多くの住民が不満をもらしていた（注6）。

「今の状態は国に飼われているようなもの。補助が止まれば生きていけない状況である」とアザル村の長老のアラン・ロン氏は、インタビューの最後に付け加えた。

これらの問題について、ドンザン県人民委員会ド・タイ副委員長は次のように語った。

「ご指摘の点は当初から私たちが懸念していたことと同じです。住民の生活が再建できていない。県としては、施肥やマメ科植物を植えることを奨励し、少しでも状況を改善しようとしています。代替地が約束された面積を下回ることについては、不足分の土地をEVNに要求しています」。

——住民が請願書を準備しているのは知っていますか。

「知っています。人々から山ほど請願がきてもすべて目を通すつもりです。これを後ろ盾にしてEVNに要求を行なっていきます。引き続きこの住民移転の問題に関心を寄せて下さい。また、農村開発に実績のある日本のNGOの支援をぜひお願いしたいと考えています」

### 4. 何が問題であったか

ここで、もう一度、3つの再定住地の問題点を整理してみよう。

- ① **安全性の問題**：アルア再定住地は、明らかに人が住むには不適な、危険な地形・地質の岩盤を、無理に掘削して建設されている。住宅の並ぶ各段の幅は狭く、結果として、家屋は危険な斜面

に近接して建設された。さらに、居住地の下側斜面は水による浸食が著しく、谷筋を中心として、土砂が流れ出していた。後背地の岩盤はもろく、すでに劣化が進んでいる様子が観察された。パチェパラン、クトチュルンにおいても再定住地の地盤整備は十分ではなく、地滑りや浸食も生じていた。

- ② **農地の問題**：アルアでは、今までの水田が水没するのにもかかわらず、代わりの水田を確保することができなかった。住民にとって米は重要な食糧であり、生活の基本であるため、これにより住民の多くは生活を維持することが困難になる。また、パチェパランとクトチュルンにおいては、与えられた水田には水がなく、焼畑の面積は以前と比して狭くなり収穫量が激減した。
- ③ **居住地の問題**：居住地は狭く、アルア再定住地においては計画上 200m<sup>2</sup> しか確保できていなかった。また、計画上は 400m<sup>2</sup> の居住地が用意されたパチェパランとクトチュルン再定住地においては、以前に比して家々の間隔は狭くなった上、共有地が少なくなった。

このことは、私たちが想像する以上の意味を持つ。カトゥ族は村の中に果樹や野菜を植え、家畜を飼い、これが重要な食料となる。それがアルアではほとんどできなくなり、パチェパランとクトチュルンにおいては放牧地がなくなったため牛が飼えなくなった者も多く、生計に大きな影響を与えた。

もともと、彼らは、村内に楕円形を描くように家屋を配置させていた。その中の空間は、祭事や会合、会話や酒盛りなどの村にとっては大切な生活の営みの場となってきた。しかし、再定住地において、列状の段にぴったり貼り付けるように家屋を配置することにより、行き来は困難になり、上記のような営みが困難となった。

- ④ **居住性**の問題：3つの再定住地は、日射を遮るものが何もない、むき出しの岩盤や台地の上に建設されており、トタン屋根の家屋の中では夏は猛暑にさらされる。家屋の構造がカトゥ族の生活様式に合っていない。床が高すぎ、家の中で火が炊けないのはその例である。移転前の家々は、住民の手により建てられたものだが、生活や気候に適合し、通気性や遮熱性にすぐれた家

であった。住民たちは、与えられた家を改造し、たくみに建て増しなどをして対処に努めていた。

なぜ、このような事態が生じたのか。

考えられる原因の一つは、EVN が移転代替地や農地の質の問題を軽視し、工期を急ぐあまり、機械的・形式的な最小限の対応しか行なわなかったことであろう。また、県が問題を認識、指摘したのも遅すぎた。そして事前の住民協議が形式的なものに留まった。

住民協議については、本事業に関しては、県の補償委員会が、関係する社を通して各村に移転計画の説明を行うことになっていたが、これが「一方的な説明」に留まった可能性は高い。村人たちに移転に伴う実際の生活の変化を理解しないまま移転計画に同意した、もしくは反対しても聞き入れられなかった。アルア村においては、村人が当初希望した土地が、なぜ却下されたのかについて、彼らは何の説明も受けていなかった。

「画一的に造成し、家を建てたものを少数民族に与えるという方針が問題」とするのは、少数民族問題に詳しい作家のグエン・ゴク氏（ホイアン・ファンチューチン大学理事長）である。

「土地の選定も、家づくりも、移転者自らが行き、その費用を支払うという方式なら成功する」。

「計画段階からの住民協議を本当に草の根レベルで行わないと駄目だ。この段階で住民の言語、文化、習慣に応じた計画を策定するために、人類学者を巻き込むことも有効であろう。しかし、今のところ住民移転に対してそのような配慮は払われていない」。

## 5. 問題を温存—JBIC の審査に関する疑問

こうした問題を JBIC はどのように認識し、審査に反映させていたのだろうか。

### ①危険な再定住地への移転を黙認？

報道によれば、JBIC が本件に関して最初に融資審査のためのミッションを現地派遣したのは 2005 年 12 月であった。その際は再定住地を視察しており、JBIC は少なくとも地滑りの危険性は認識していたと思われる（注 7）。ところが、その直後の 2006 年 1 月及び 4 月に上記の諸問題が解決されないまま移転

が実施された。

JBIC は、この時点では融資検討を行なっている最中であり、EVN に対して JBIC の環境ガイドライン（注 8）に則して改善を求めることができる立場でありながら、本事業において危険な再定住地に住民を移転させることを黙認したということになる。

「JBIC は、住民移転を遅らせることは、工期の遅れにつながり、EVN や住友商事に迷惑をかけるという意識があったのではないかと。工期を遅らせることは事業コストを押し上げるからだ」とある関係者は述べている（注 9）。

## ②軽視された農地の問題

一方、農地の質などの住民の生計に関しては、JBIC は、EVN が出してきた生計回復計画だけで満足し、ベトナム側に何の対応も求めはしなかった。移転計画の前提となるはずの、移転住民の生計、特に焼畑面積や収穫量に関する基礎情報の収集も怠った（注 10）。

「少数民族の焼畑や生産様式など日本人には理解しづらい話なので、なんとも言いにくめられると思ったのではないかと」（同関係者）。

事業地域に詳しい農業専門家や農村開発 NGO、国際協力関係者、少数民族専門家などが JBIC ミッションの訪問を受けた形跡はなく、JBIC がこの問題を軽視していたことが窺える。

## ③「問題は解決された」という発言の根拠

JBIC は前述の News 23 の報道後、2007 年 1 月 10 日に、再び調査団を現地に派遣。その後、メコン・ウォッチの代表・松本悟氏との 1 月 25 日の会合で「問題はほぼ解決されていた」と語った（注 11）。しかしこの時期、現地、特にアルア再定住地では、①地滑り箇所は、未だに修復工事中であったこと、②住民が再定住地を放棄する計画をたて、県側もほぼこれを了解していたこと、③住民が生計回復計画を受け入れず、同計画は宙に浮いた形となっていたこと（注 12）——など、問題が噴出していった。JBIC が「問題はほぼ解決されていた」と本気で考えていたとすれば、その認識は極めてずさんである。

以上の 3 点から鑑みて、JBIC 審査の質はきわめて低いと言わざるをえない。問題を認識する能力に欠け、また、問題を認識しても、せつかくの EVN との太いパイプを事態の改善につなげる努力を怠った。

融資機関が実施機関に対してもっとも影響力を発揮できる審査期間においてすらそういう状況なのだから、たとえ JBIC が融資をしていたとしても、影響力が弱まる融資実施後に適切な対応を働きかけられたとは到底考えられない。

一部の関係者が主張する「中国が融資するよりは、日本が融資した方が、環境社会配慮という側面からも事業の質があがる」という説は、必ずしも根拠のある主張とは言えない。

冒頭で紹介したとおり、ベトナムの各地で進行する電源開発を、少なからぬ日本の資金が支えてきた。本事業からの撤退の直後の 2007 年 3 月、JBIC は 2 件の電力案件の融資契約を締結した（ギソン火力発電所など合計約 300 億円）。表 2 にあるように、日本政府の対越電力セクターに対する円借款 ODA は、過去 34 件、4,000 億円近くにのぼる。

本事業に見られる JBIC 審査の水準を鑑みると、ベトナム国内では繰り返し報道されてきた住民移転の諸問題を、JBIC は今までも見過ごしてきた可能性は高い。さらに、ベトナムの電力セクターに、安易にそして大量につき込まれる公的融資は、問題を引き起こす構造の温存につながりかねない。日本としても、移転住民の悲惨な状況を放置し、追認してはなるまい。

\*\*\*\*\*

（注 1）ベトナム文化情報省文化情報研究所フェイア院院長グエン・ヒュウ・トン氏によれば、休耕地を含む焼畑面積は 1 世帯あたり 12ha 程度である。なお、巡回の周期は 6～12 年程度と考えられている。

（注 2）タイニエン紙 2005 年 4 月 19 日付「アーヴオン水力発電所における移住—解決されていない問題が多すぎる」。また、2005 年 6 月 14 日付タイニエン紙は、ドンザン県人民委員会委員長ディン・タイ・ロン氏が EVN 及び同第三水力事業管理班に対し、①土砂崩れ防止対策、②排水管の修理、③家屋の木材の品質の統一、④天井扇風機の設置、⑤移転の交通手段の補助、⑥耕作可能な代替農地の提供、⑦家屋の下にコンクリートをうつこと——を要求したことを報じた。

（注 3）2007 年 1 月、アルア再定住地路上における個別インタビューおよび村長宅における小会合形式によるインタビューによる。



(注 4) アザル村村長ブリウ・ドゥイー氏宅 (パチェパラン)、アデン村村長アデン村長アラン・ポート氏宅 (クトチュルン) における村長及び村人との会合、および両再定住地路上において会った村人へのインタビュー。

(注 5) 移転前の平作の水準は、1 アン播種で 20 アン収穫とのことであったので、これは深刻な凶作である。ただし、開墾後の最初の年であったこと、台風の影響なども考慮する必要がある。

(注 6) 筆者らがパチェパラン再定住地において 4 箇所の居住地を計測したところ、いずれも 400m<sup>2</sup>を下回った。

(注 7) JBIC 担当者は、谷博之参議院議員 (民主党) の質問に対して、「現時点においてもアルア再定住区は急峻な傾斜地で、依然土砂災害の危険があり、対

策が必要」という見解を示している (2006 年 6 月 12 日付け「ベトナム中部の水力発電事業への国際協力銀行融資に関する質問主意書」)。

(注 8) 「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」(2002 年 4 月 1 日)。「プロジェクト実施主体者等は、移転住民が以前の生活水準や収入機会、生産水準において改善または少なくとも回復できるように努めなければならない」と規定している。

(注 9) 2007 年 1 月、JBIC 関係者へのインタビューによる。

(注 10) 2007 年 1 月、メコン・ウォッチ代表、松本悟氏へのインタビューによる。

(注 11) 同上

(注 12) タイザン県人民委員会の副委員長のレー・ティ・トゥー・ボン氏へのインタビューによる。

表1 アーヴォン水力発電所 経緯

2002 年 10 月	F/S の完了
2003 年 8 月	着工
2003 年 10 月	事業認可の取得
2003 年? 月	再定住地建設工事が始まる。2004 年に終了。
2004 年 3 月	EIA の完了
2004 年 8 月	天然資源環境省による EIA の承認
2005 年 6 月	ドンザン県人民委員会委員長ディン・タイ・ロン氏が EVN に再定住地の改善要求を行なう(ベトナム国内報道による)
2005 年 2 月	発電設備にかかる国際入札。
2005 年? 月	国際協力銀行 (JBIC) 融資を検討開始
2005 年 9 月	住友商事が、発電設備及び周辺機器の供給及び据付けに係る輸出入契約を EVN との間で締結。
2005 年 12 月	JBIC ミッション、現地を訪問(ベトナム国内報道による)
2006 年 1 月、4 月	問題が解決されぬまま、3 箇所の再定住地に 330 世帯が移転。
2006 年 2 月	JBIC は環境ガイドラインに基づき、スクリーニング結果及び EIA を公表。カテゴリ A。
2006 年 5 月	トゥオイチエー紙、アーヴォンの住民移転の悲惨さを報道
2006 年 6 月	谷博之参議院議員による質問主意書。EIA 前の着工や、再定住地における土砂災害問題など。
2006 年 9 月	住民が居住したまま斜面補強工事開始。
2006 年 10 月	台風。家屋倒壊、土砂崩れ。
2006 年 12 月	「News 23」による報道。再定住地の土砂崩れの様子など。
2007 年 1 月上旬	JBIC ミッション、現地を訪問。
2007 年 1 月中旬	JBIC 本事業への融資断念。「問題は解決されていたが、先方から申請取り下げがあったため。」

A Vuong HPP EIA(2004 年 3 月)、同承認書、ベトナム各紙報道、メコン・ウォッチ Web サイト、各種インタビューなどにより作成

表2 対越電力セクター 円借款一覧

年度	案件名	金額(億円)
1959	ダニム水力発電(94)	27
1970	サイゴン・ディーゼル発電(91)	16.2
1971	カントー火力発電所(89)	57.6
1972	ダラトーカムラン間送電(92)	10.7
1993	フーミー火力発電所建設計画(第1期)	269.42
1993	ファーライ火力発電所増設計画(調査・設計等のための役務)	7.3
1993	ハムトアン・ターミー水力発電所建設計画(調査・設計等のための役務)	14.63
1995	フーミー火力発電所建設計画(第2期)	102.62
1995	ファーライ火力発電所増設計画(第1期)	110.57
1995	ハムトアン・ダーミー水力発電所建設計画(第1期)	170.92
1995	ファーライ火力発電所増設計画(第2期)	200
1995	ハムトアン・ダーミー水力発電所建設計画(第2期)	49.62
1996	ファーライ火力発電所増設計画(III)	325.29
1996	フーミー火力発電所建設計画(III)	116.38
1996	ハムトアン・ダーミー水力発電所建設計画(III)	46.64
1996	ダニム電力システム復旧計画	70
1997	ハムトアン・ダーミー水力発電所建設計画	248.93
1997	オモン火力発電所建設計画	6.36
1998	フーミー火力発電所建設計画(IV)	130.9
1998	ファーライ火力発電所増設計画(IV)	85.1
1998	ダイニン水力発電所建設計画(I)	40.3
2000	オモン火力発電所およびメコンデルタ送変電網建設計画(第1期)	59
2000	ダイニン水力発電所建設計画(第2期)	100
2000	フーミー・ホーチミン市 500kV 送電線建設計画	131.27
2001	オモン火力発電所及びメコンデルタ送変電網	155.94
2002	オモン火力発電所およびメコンデルタ送変電網建設計画(第3期)	216.89
2003	オモン火力発電所2号機建設計画	275.47
2003	ダイニン水力発電所建設計画(第3期)	191.42
2003	環境管理体制構築支援借款	31.9
2003	タクモ水力発電所増設計画	59.72
2004	ニンビン火力発電所増設計画(1)	44.33
2005	ニンビン火力発電所増設計画(第二期)	294.21
2006	ギソン火力発電所建設事業(I)	209.43
2006	オモン火力発電所及びメコンデルタ送変電網建設事業(IV)	93.64
	累計	3,969.7
	件数	34

注) 対越円借款ロングリストには、ニョンチャック火力発電所1及び2号機建設計画、ニョークエ水力発電所などが上がっている。また、円借款以外にも、フーミー火力発電所3、ハイフォン火力発電所などにJBIC融資が行なわれており、今後は民間部門への融資が増加していくことが予想される。

出典：外務省「政府開発援助（ODA）国別データブック 2006」「国別援助実績 91年～98年の実績（99年版 ODA 白書下巻）「国別援助実績 90年までの実績」より作成

第36回メコン談話室  
メコン・ウォッチ会員総会特別講演(2007年6月23日)  
資源開発ラッシュのメコン河下流国 ～呪いか恵みか～

メコン談話室から

メコン・ウォッチでは2001年5月から、「メコン談話室」というミニセミナーを開催し、ゲストスピーカーからの発題を元にメコン河流域の開発・環境についての学びの場を提供している。このコーナーでは、メコン談話室の記録の抜粋を掲載する。

■メコン圏の資源開発の変遷とリスク

メコン圏における資源開発(注1)の発端は、主にヨーロッパによって支配された植民地時代に、ベトナムの金などの小規模鉱山の調査と開発、また特にビルマにおいて石油輸出に関心が高まったことである。第二次世界大戦後の1940年代以降は、ベトナム、カンボジア、タイの政治的な対立により資源開発には進展がなかった。ビルマの石油採掘事業の進展は一部見られたものの、冷静時代に外国企業に対して閉鎖的な経済となり開発も停滞した。タイの経済は60～70年代に成長し、鉱山開発が再開したのは80年代であったが、その他のアジア諸国における経済の市場開放路線移行は80年代後半にラオス(86年)、ベトナム(86年)、ビルマ(88年)などで進んだ。しかし、政治的不安定から90年代前半まで大規模開発は進展しなかった。大規模な資源開発は近年の傾向であり、大規模資本、インフラを運営する多国籍企業の活動が目立ってきた。だが、1997年のアジア経済危機により経済開発が停滞し、リスク高い採掘産業分野では投資家の信頼を得るのが困難(注2)となり、再び停滞期を迎えた。

<中部ラオスの鉱山開発事例>

90年初頭にリオ・ティントという大手の採掘会社が調査を開始し、94年に金と銅の鉱山を発見した。オクシアナというオーストラリア企業が96年に設立され、2001年に本格的調査に乗り出した。調査開始から5年後に鉱山発見、さらに5年後に事業化に向けた本格調査が始まり、併せて10年を費やしたことから、鉱山開発の投資コストが非常に高いこと

ヴァービック・ブラウン氏

(Oxfam America 採掘産業プログラムオフィサー)

自然資源管理の博士号を持ち、フィリピン、ケニアにおける持続可能な畑作、ベトナムにおける環境保全と人々の暮らし、メコン河地域における水資源管理などに取り組む。現在はカンボジアのプノンペン事務所で、メコン河下流域における採掘産業問題を担当している。

がわかるだろう。一般には調査した80%の事業が失敗に終わるといわれている。2001年から2005年の採掘開始までの5年を併せて、総計15年の事業である。

■鉱山開発の概観

最近の鉱山開発事業について、開発事業の変遷と現状、鉱山開発需要増大の要因、開発事業の障壁や懸念について俯瞰した後、ラオスのセポン鉱山事業の事例を取りあげる。

<開発事業の変遷と現状>

歴史的な変遷を辿ると、東南アジアにおける大規模鉱山開発は限られていることがわかる。メコン圏は広範囲に豊かな自然を有しており、資源が豊富なようだが、ビルマのモンユワの銅鉱山(1998年)、タイのチャト・リーの中規模金鉱山(2001年)、ラオスのセポンの金鉱山(2002年)、セポンの銅鉱山、ラオスのプー・ビアの金鉱山、ベトナムのボン・ミョウの金鉱山(2005年)、そしてベトナムのラオカイで鉄鉱山(2006年)の7ヶ所が開発されているのみであり、世界的に見ると東南アジアの鉱山開発は遅れをとっている。

モンユワ開発のアイバンホームインズ社、チャト・リー開発のキングスゲイト社、プー・ビア開発にあたるパン・オーストラリアン社、セポン開発にあたるオクシアナ社など、資源保有国であるオーストラリアとカナダの企業が開発を独占している。両国には鉱山開発大企業が集中しているが、メコン圏の開発は中規模企業がけん引役だ。だが、大規模企業のタイや中国などの周辺地域への関心も高まっ

ている。

#### < 鉱山開発需要増大の要因 >

鉱山開発の需要が高まる要因は複合的だが大きく5つ挙げられよう。まず国際的な銅、金、及び鉄鋼の金属価格の急上昇と需要の急速な増加であり、オーストラリア企業は自国での金属原材料の輸出需要に採掘が追いついていかず、大規模な鉱山開発を行う必要に迫られている。また中国が大きな比率を占めるベトナム鉱山開発では、需要と価格の伸びが大きな相関を示しており、採掘ライセンスへの投資が急増していることも分かる。2つめの要因は近年の政治的安定が投資家に対する信頼回復となり、投資回収の期待が寄せられている点である。さらに投資家がセポンのような大規模開発の成功を体験し、より中央集権的な国家でも投資家に開発への勧誘を行うようになったこと、規制の緩和により企業活動に自由裁量が付与されたこと、地域経済の成長による供給構造を促進する動きがあることが挙げられる。

#### < 鉱山開発事業進展の障壁 >

一方、鉱山開発の障壁となっているのは、急速な経済成長を遂げているにも拘らず、資源調達の道路や港の整備の遅れといったインフラの脆弱性であり、多数の企業が開発を躊躇している。また、規制整備は進んでいるものの、不安定要素は投資家の信頼を完全には得ていない。

#### < 鉱山開発事業による影響 >

開発による影響の懸念はいくつもあるが、まず環境社会面の問題がある。例えば、開発の過程において、鉱山周辺のコミュニティに対する協議の機会や適切な住民参加のシステムは無く、立ち退きを迫られる事例が多い。長期にわたり居住し、その土地を愛する人々、土地を基盤とする文化や精神的な支えにも影響を与えている。さらに企業活動が秘密裏に行われ、政府や独立機関には法令順守に必要なモニタリング能力はない上、企業から開発の情報の提供もなく、メディアに対する検閲などによってアクセスも難しい状況にある。汚職についても、事業進展と収益が絡み合う利害問題であり解決の糸口がない。さらには鉱山、天然ガスへの一次産業依存が進むと、一次産品に依存した多様性の無い経済は、発展の兆しを失った「資源の呪い」と呼ばれる状態に見舞われる。

#### < ラオス：セポン鉱山の例 >

国際的にも大規模なセポン鉱山開発では、コミュニ

ティへの社会配慮プログラムが準備されたにも拘らず、第三者によるモニタリングは皆無で、住民の鉱山開発批判の情報へのアクセスもできなかった。また、政府は歳入を一産品に依存する傾向をもっていた。こうした局面では、単なる鉱山開発の批判ではなく、閉鎖的経済をもつ国家でどのような開発が行われているか、そしてどのように開発していくかを利害関係者が議論の場を持つことが大切である。



図. 鉱山開発地域の位置

#### ■ 炭化水素系資源(注3)の採掘について

##### < 採掘の現状 >

東南アジアにおける資源開発は特に天然ガスの生産水準の向上に顕著で、多くの開発が沖合で行われる。将来的にエネルギーの安全保障が地域課題となることを見込み、中国はアフリカに進出して積極的なエネルギー開発に着手した。メコン河流域国には資源確保を積極的に図っている国は多くなく、常にメコン圏外部からの開発への関心が先行しており、原油の精製は行われていない。カンボジアは2010年には石油産出国入りが期待されているが、東南アジア全体で見ると、石油開発がエネルギー需要を満たすまでには至らない。表1に見られるように、アジア諸国では、石油の生産よりも消費が大きく上回り、石油生産は上昇しているものの消費はさらなる上昇を維持するため、自給率は低下していく予測となっている。今後ベトナムも石油輸入に傾くと考えられる。石油生産国タイは消費と生産の差が非常に大きく、エネルギー確保は重要課題となっており、カンボジアやアフリカに投資を開始している。現状の水準では2020年に生産がピークに達するため、あと20年しか需給均衡を保持できないとの予測もある。

石油や天然ガスの生産が及ばず影響は、2007年のベトナムの石油流出などに挙げられるような直接的

な環境影響、エネルギー安全保障に関連した地域の紛争、海域管理を巡る対立や、一次資源依存による「資源の呪い」という現象などがある。

### ■資源の呪い

資源の呪いとは、資源供給の4分の1以上を単一資源に依存した場合、あるいはGDPの5%以上を資源開発に依存した場合に、インフレや全般的な経済減速を引き起こし、製造業など他セクターへ負の影響を与える傾向を引き起こす現象をいう。資源開発による短期的な収入増加がバブルとその崩壊を引き起こす可能性があり、社会経済的な影響の悪循環からの脱却が困難とされる。例えばナイジェリアは投資の90%、チャドは40億ドル、ギニアも資源開発に資金が集中している。こうした資源の呪いに陥った国々ではインフレ、経済停滞、製造業が発展していない。また、石油依存の政府では汚職が蔓延し、中央集権が強化され市民社会の情報へのアクセスが拒まれる。

カンボジアなどのメコン河流域諸国も資源の呪いに陥る可能性はある。資源依存によって経済が多様性を失い、資源管理機関も欠いたままであると、複雑な高度産業を管理する能力も低水準に留まる危険がある。ベトナムやタイは多様な経済構造を実現しているが、カンボジアでは石油の依存度を高め、ラオスも鉱山開発の推進で資源依存を強めている。GDPに占める石油・天然ガス採掘収益の割合は徐々に高まってきている(表2)ため、両国は資源依存に陥る可能性がある。また、市民社会活動や民主化の度合いが非常に低いため、資源が市民社会の共有ではなく政府の管理に委ねられているという認識が強い。汚職指数も非常に高いため、国民への資源開発の説明責任を果たすインセンティブがない。資源開発の受益や企業の支払い履行も不明確で、政府が資金をどの程度資源開発予算に組み込むかも不明瞭なことから、公正な開発は達成されていないと言えるだろう。途上であるが、カンボジアでは制度改革によってこうした資源開発分野の透明性を確保してきている。その一方で、国際開発機関などのドナーは、インフラ事業投資、制度・構造改革などには積極的であるが、鉱山開発の管理問題における資源依存や収益透明性の問題に関心を払ってこなかったと言える。

### ■NGOの役割と課題

こうした状況を踏まえた上でのNGOの役割は、鉱山開発の環境社会影響評価、開発企業の収益透明性・管理への働きかけである。メコン圏における国際機関の援助においては、まだ市民社会に多くの役割は与えられていないだろう。

市民社会の関心は、ビルマでは人権保護と鉱山開発・インフラ建設による環境破壊に、タイでは土地所有権や大規模鉱山開発の問題、ラオスでは少数民族コミュニティや鉱山開発の影響、ベトナムでは小規模鉱山開発による環境悪化、カンボジアではコミュニティの権利、大規模鉱山開発による環境破壊と財政の透明性に対して向けられている。具体的な行動としては、ビルマの天然ガスパイプ建設の監視、ラオスのセボン開発と環境モニタリング、少数民族コミュニティへの活動、ベトナムでは鉱物の影響の報道、そしてカンボジアでは鉱山開発のモニタリングや意識向上、キャパシティー・ビルディングや、歳入透明性や説明責任を果たせるような制度改革が進行している。カンボジアでは鉱山開発の資源埋蔵調査についてなどの総合的なモニタリング活動も行っているが、こうしたNGOの活動は各開発地域での単発的なものに留まっており、継続的・包括的に注力されていないのが現状で、今後の課題だろう。

表1. メコン河流域国における採掘資源の生産・消費

国	石油(バレル/日)		天然ガス(1億立方メートル)	
	生産	消費	生産	消費
ビルマ	9,500	20,246	10.2	2.7
カンボジア	0		0	0
ラオス	0	3,750	0	0
タイ	230,000	3,000	22.36	29.86
ベトナム	400,000	230,000	6.34	6.34

表2. GDPにおける鉱物資源への依存度(2005)

国	資源GDP依存度
ベトナム	6.80%
ラオス	3.10%
タイ	2.20%
カンボジア	0.27%

◆ ◆ ◆ 質疑応答 ◆ ◆ ◆

【質問】経済開発は民主化度を向上させるのか。

多くの事例を挙げることはできるが、一般化できないだろう。民主化促進には制度や法律への信用が欠かせず、経済利益よりも優先されるべきであるという信頼が重要である。こうした中でのNGOを含めた市民社会の役割は、経済発展の政府の説明責任を追求しながら、国家の発展に住民参加を求めていくことである。メコン河流域圏国家の憲法では、資源は国民に帰属していると定めているが、国民が利益を十分に享受していないことが問題である。従って民主化には経済開発のみならず、多岐にわたる社会的な作業が必要といえる。

【質問】企業の社会的責任による活動と、企業活動に関わる政府の制度整備の役割はなにか。

企業の果たすべき役割には非常に関心がある。途上国では政府の行政機能が脆弱で、汚職が蔓延し、法的枠組みも未整備だ。モニタリング機能も弱いため、鉱山開発が成功することは少なく、企業の活動によって結果が異なってくる。こうした状況で、市民社会が企業に対して適切な行動をとるように要求することは難しく、不適切な企業の開発行為を変革させる力はない。市民による反発行動は勃発している一方で、政府は開発によって恩恵をもたらす企業の利益を守るようになる。

従って、多国籍企業が社会的責任を担保するためには、当事国家の管理では足りず、国際レベルの管理基準を打ち立てることが必要である。国際的な取り決めの下で、法的にも倫理的にも、利害関係者に対する義務や責任を持つことが欠かせない。また条約への合意に沿った活動制限だけではなく、市民社会が企業と共に開発に対して取り組む機会も欠かせない。こうした活動が促されてベンチマーク・優良事例としてとりあげられることによって、負の影響の大きな資源開発産業においても、良好な結果を導くこともできるのではないだろうか。

ただし、明確な資源開発基準を表明しない企業の開発行為をどう抑制すべきなのかという課題は残る。そうした企業に対しては、高い基準を掲げながら収益を上げている企業の開発実践を例として、基準表明を迫らなければならないだろう。良好な結果を残している開発企業の実績を支援し証明を与え、基準を設けずに不適切な開発を続ける企業に圧力を与え

ていくことは、明らかに政府の役割である。

以上より、資源開発に関わる企業に要求されるのは、明確な資源開発基準の設定や、基準を持たない国家への先進的な成功事例の移転であり、一方政府に求められるのは、企業による不適切な資源開発事業の抑制であろう。

【質問】鉱山開発の住民や労働者にはどういった健康被害が見られるのか。

大規模な鉱山開発の影響として健康被害を挙げないわけにはいかないだろう。カンボジアでは小規模鉱山開発によって引き起こされた水銀による河川汚染が深刻であり、その他にも粉塵や大気汚染による健康被害が後を絶たない。労働保健の管理やモニタリングなどには明確な国際基準をもって真摯に取り組まねばならない。また、間接的な影響として、資源開発企業が都市部から離れた地方部のコミュニティに接触することで、労働者によって持ち込まれた病気やHIVが蔓延するといった問題も発生する。

【質問】鉱山開発分野を管理する国際機関はあるのか

国際金属・鉱業評議会 (International Council on Mining & Metals: <http://www.icmm.com>) がある。

【質問】鉱山開発のモニタリングによる改善が見られた例はあるのか？

メコン河流域圏では、鉱山開発のモニタリングによって良好な改善が見られたという事例は今のところない。セボン鉱山において市民社会がモニタリングを試みた事例が唯一であるが、最終的には企業や政府には受け入れられなかった。将来的には開発のモニタリングネットワーク協力を目指すことが必要である。他国・他地域においては、Ok Tedi Mining Ltd (<http://www.oktedi.com>) の事例など、NGO やコミュニティの貢献で政府が事業の見直した例も少なくない。

\*\*\*\*\*

(注1) 講演における「採掘産業」とは多国籍企業による大規模事業の石油と天然ガスなどの炭化水素化合物の採掘による資源開発のことであり、「鉱山開発」とは特に金、銅、アルミなどの鉱物や硬鉱物の資源開発を指す。

(注2) 採掘産業は一般的に調査から採掘開始までの期間が長いのでリスクが非常に大きく、調査期間は石油や天然ガスでは6年、鉱山だと10年を要することもあり、投資家は長期の予測での投資を決定する必要がある。

(注3) 石油、天然ガスなど炭化水素を含む資源

## 雲南省の高層ダム：中国の新たな電力・規制機構による介入の必要性

グラニエ・ライダー（プローブ・インターナショナル（注））

政府による支援の下にあるダム建設業者らは、北京の発電目標を満たすため、市場規制や効率的な管理を伴わないまま超高層ビルのようなダムを地震多発地帯である雲南省に乱立させている。このレポートではグラニエ・ライダー氏が、中国の新たな管理・規制機構である SERC はダム建設事業者の予測コストや利益、西電東送政策の経済的な意味、中国の電力産業における近代化の目的などを踏み込んで調査すべきであると主張する。（2006年5月12日発表）

中国国家電力規制委員会（State Electricity Regulation Committee：SERC）は、西電東送政策について適切な調査を行うことにより雲南省のダム建設計画に対する更なる投資決定が行われる前に、必要とされる透明性をもたらすことができるだろう。また SERC による調査は、中央集権的な開発ではなく市場の改善へと政府の関心を向けることにも役立つだろう。

中国南西、雲南省の省都、昆明市の郊外には青空を背に「瀾滄水電」という巨大な看板広告が聳えている。看板広告からではわからないが、瀾滄水電とは、そこから南へ数百キロほどの距離の瀾滄江上に建てられた世界最高で、最も論争を呼んでいる2つのダムを建設している企業を指している。



■瀾滄江水電：瀾滄江上の連続ダムの開発権をもつ雲南華能瀾滄江水力発電会社の事務所（瀾滄江畔にて）

2012年、小湾ダムが完成されれば、深セン市にある71階建てのSEGプラザと同じくらいの高さ292メートルで、世界一の高さのダムとなる。次に建設

中の糯扎渡（ヌオジャドゥ）ダムは251メートル（52階建てに相当）で2017年に稼動する。中国の主要な5つの電力企業に入る瀾滄水電、正式には雲南華能瀾滄江水力発電会社は、瀾滄江にすでに2つの発電用ダムを持ち、新たに3つのダムが建設中である。だが、雲南省で高層ダムを建設しているのは、瀾滄水電だけではない。

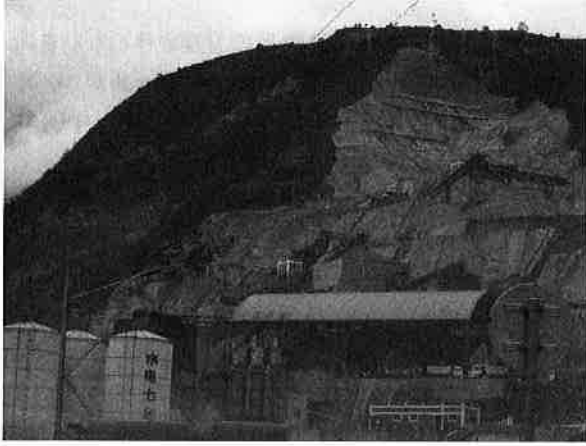
雲南華能怒江水力発電開発有限公司は、中国の主な河川で未だに手をつけられていない2つの大河のうち1つ、怒江において13のダム建設計画がある。その中でも最も高いダムはチベットでの建設が計画され、高さ307メートル、4200メガワットもの発電容量を持つ。

さらに東の四川省との境では、三峡公司により高さ728メートルの溪洛渡（シルオドゥ）ダム建設が進められている。12,600メガワットの発電総容量を持つ溪洛渡ダムは、揚子江上流にある9つの連続ダムの1部であり、完成すれば三峡ダムの3倍もの電力を生産できるようになる世界有数の水力発電プロジェクトである。

ダム建設ラッシュのスピードと規模は、中国国内の科学・環境業界に懸念を生んでいる。まず、すぐに考えつく問題として、雲南省が地震地帯であることで、落石や地すべり発生しやすいことが挙げられる。専門家は、高層ダムと貯水池の過度な重さは、過去10年にわたって多くの大地震にみまわれた雲南の地質的欠点をますます悪化させ、さらに多くの地震をもたらす可能性を警告する。

もう1つの懸念が、生態系へのダメージである。瀾滄江、金沙江と平行に流れる怒江は、生物的、また文化的多様性に富むため、2003年にユネスコから世界遺産と認定された。これは三江併流国立公園の一部を形成するものでもある。また、このダム建設

計画は、川沿いにすむ少数民族の強制移転を伴う。瀾滄水力による小湾・糯扎渡ダム建設だけで、少なくとも5万人の人々が立ち退きを余儀なくされることになる。



■小湾ダム建設現場(2003年)

2006年初め、環境学者を中心として科学者や技術者らが国の環境政策を司る中国環境保護総局（SEPA）に対してダム建設計画を中止し、まずは怒江の案において公聴会を開くように求めた。環境アセスメントと政策決定における住民参加という中国の新しい法によれば、SEPAは確かに介入する法的権限を有している。

また、SEPAによるダム計画の調査は広く支持されているようだ。2004年、温家宝首相は「怒江プロジェクトは嚴重に調査され、科学的根拠に基づき決定されるべきである」と発表している。中国水質水力研究所の高級エンジニアであるハ・シャオリン氏は、「怒江におけるダム建設計画は、その決定の前に、独立し権威ある調査を通らなければいけない。」とコメントしている。

#### ダム建設は中央政府の指示

中国南西部のダム建設プロジェクトは、北京政府の西部大開発キャンペーンと、2020年までに水力発電を3倍にするという目標において重要である。その目標を達成するために、議会は2002年、3つの国有電力会社に特別な開発権利を与えた。

中国華能（China Huaneng Co.Ltd）がシェアの大部分を占め、中国の五大電力会社の中でも最大規模の発電会社である瀾滄水電は、瀾滄江の開発における権利を保持している。

五大企業の別の会社である華電会社が大部分を所有する雲南華電怒江水力発展企業は、怒江の開発権を持つ。三峡ダムの責任者である三峡公司是、揚子江の上流である金沙江の権利を持つ。

現在、独占権を握っている各社は、北京政府の発電目標に応じるため躍起である。中央銀行から安い資本で大部分を融資され、親会社は事業拡大のための増資を確保するため中国の株式市場に少なくとも1つの子会社を持っている。新しくダムを建設する子会社は、資本市場に目をつけ、市場を重視し、投資家への高い収益と消費者への低コストな電力を約束すると主張している。

しかし国有の電力会社と同様、ダム建業者は、市場ではなく政策によって動く。市場のシグナルから隔離され、中央政府によって大規模ダム建設に伴う財政的、環境的な債務のリスクから保護されている。このようにダム建設者の数十億ドルという水力計画は、それ自体で中央政府の巨大な財政負債なのである。

中国科学院のチェン氏は、「利益追求に動機付けられ、ダム事業者は河川流域の環境保全や電力市場の変化の可能性を十分に考慮しないまま建設をすすめている。このような目先の利益しか考えない野放し状態の開発は、将来、大きな問題を生みかねない」と忠告する。

中国の水力資源のみならず、電力市場の更なる分配のため、中央政府は雲南のダムによる電力の大部分を急速に工業化が進む広東東部に売ることを命じ、隣国ベトナムとタイとのバランスを保つとした。これは全て中国の第十次5ヵ年計画(2001-05)に含まれている。2005年までには南西部の電力資源の4分の1が広東に配給されることになる。北京政府、第十一次5ヵ年計画(2006-10)によれば、南部5省への送電を担う国有送電会社である中国南方電網は、西部から東部への電力配給のための設備投資費として290億を支払う予定であるという。

#### 広東省

名指しされた電力の買い手の1つである広東省は南西の水力発電からの送電への依存を高めることに懸念を表明している。広東省技術経済研究所の電力セクターの政策決定者であり、またエコノミストである高官は、中央集権的な水力供給は、広東省政府にとってさまざまな意味で問題となるだろうと予測



する。

チェン・ラミン氏とジャン・チ氏を中心としたチームによる 2004 年の広東省の電力産業に関するレポートによれば、「中央政府が広東の新たな発電所建設計画を却下し、代わりに広東省に対して西南部の水力発電による電力の購入を指示しているが、広東省はその供給市場の需要レベルや負荷曲線双方に対して適切ではない」と懸念する。2001 年から 2005 年までの間、中央政府は西部からの水力輸入の枠を確保するために広東省の発電所建設を廃止した、と広東チームは報告した。それは深刻な電力不足で新しい配給能力を省が最も必要としているときにそれに対する私的投資を妨げることにつながる政策であった。

水力供給の価格は、政府に調整されたキロワット時あたり 3.8 米セントは競争力があってよいものの、安定性が最大の懸念となっている。広東チームによると、不確実性と安定性の問題は、南西部の水力発電による電力の供給量の季節的変化や、予定されている送電装置との互換性、広東の負荷曲線との両立、また、西部における電力需要の拡大と関わる。特に水不足は西南部での水力発電による電力の供給を決める際に、中央の政策決定者には考慮されていない。将来的に電力危機や電力不足のリスクの可能性を高めるような北京政府の指示に基づく水力供給を増加するよりも、「政治的処理」を廃止するべきであると広東の専門家も主張している。広東にある発電所に対する政治的介入を伴わない投資を促進するため、経済的配置と市場の原則に基づく新しいシステムが必要となっている。

### SERC の介入が必要

広東省の懸念は、新しい産業政策者であり、電力需要者と中国の将来的な電力産業に影響を与える国家電力規制委員会 (SERC) の注目もひいた。2002 年に議会により創設された SERC は、国内電力会社を規制し、電力配給における市場競争を生み出す責任を担っている。国家政府のトップである国家発展改革委員会 (NDRC) とともに 2002 年、国内電力産業の競争力を上げるための改革と新規制の発展のため働いている。

産業の規制者として SERC は以下の責任を負う。

(1) 適切な環境保護機関との協力によって、環境法

規制や標準を施行する。

- (2) 電力供給者に権利を与える。
- (3) 市場管理と競争の公平性を確保する。
- (4) 一般的なビジネスにおける非競争的な部分を規制する。
- (5) 電力部門における料金を調整する。
- (6) 政府の価格調整機関に改善を要望する。
- (7) 市場参入者による法や規制の違反を取り締まり、それらの違法行為を解決する。
- (8) 改革を遂行し、将来的な改革の選択肢を提示する。

SERC は確かに環境規制や標準にダム建設者遵守しているかを調査することなどによって国家環境保護総局をサポートする責任がある。しかし、総コストを調査することに加えて SERC は雲南省からの電力供給の信頼性と、中央により進められる水力開発の拡大する経済的意味などの広東省の懸念を調査するに適した機関でもある。

### 東西水力にかかる真のコストを明らかに

ダム支持者は、雲南省の大規模ダムは投資家に多大な利益を、遠方の消費者には低コストの電力をもたらすと主張する。経済学の専門家として、SERC がすべき最初の仕事は、この支持者側が主張するものの経済的妥当性をみることである。

SERC が納税者と将来的投資家の代表として考慮すべき問題は本質的に以下 4 つである：

#### (1) 西電東送の実質的コストは？

中国のダム建設者は、特定のコストを過小評価したり、政府の他のセクターへと転換したりする傾向があるため、その立案は、収益予想と社会的リスクを膨張させてしまう。例えば、広東省は西南部から、石炭発電所の電力の平均価格よりも少々低い 1 キロワット時あたり 3.8 米セントの価格で電力を購入している。しかし、その価格は総コストを反映していない。

2002 年以前は、水力発電の開拓者にとって利益は問題ではなかった。発電する電力の価値は政府によって決められ、実際のコストを全く考慮しないものであった。しかし、今日のダム建設会社は、民間投資家を惹きつけるために高い利益を約束している。管理者側の責任というのは、その利益が公共財をリ

スクにして膨張していないかということ、実際のコストと流域コミュニティと電力需要者にかかる外部性のコストを理解することでチェックすることである。三峡ダム会社の子会社である揚子江電力会社を例に挙げると、2005年に彼らは4億1751万米ドルの利益をあげている。その会社は三峡ダムと葛州土覇（Gezhouba）ダムからの水力電気を1キロワット時あたり3米セントで売っているが、その価格は、ダム建設におけるコスト、住民移動や環境破壊などのコストを含めていない。そのような状況下、規制者による経済調整は正当付けられるだろう。

また、西電東送コストも調査の対象となりうる。長距離な送電がなければ、雲南省のダム建設者は巨大市場へのアクセスを持たない。しかし、長距離な送電は高額なため、もしそれが水力電気の価格に含まれるとするならば、水力ダムへの投資はより小さく均衡になり、広東省の従来の発電所計画には太刀打ちできなくなるだろう。規制者は、中国南方電力網会社による西電東送の実際のコストと見込まれる利益、そのコストを改善するための企業としての計画などを明示すべきである。新しい市場規制の下、すべてのコストは、SERCやSEPA双方の規制者に明かされ、投資の意思決定前に公に的確に明らかにされるべきだ。

## (2) ダム建設コスト（と利益）は将来の電力価格にどのような影響を持っているか？

事前費用以外のダム建設費用の情報は、ほとんど潜在的な投資家や消費者には明らかにされていない。規制者は計画が将来の電力価格にどう影響するかを見極めるためにも、ダム建設者と配給網の所有者に対して財政的な透明性を要求するべきである。

## (3) 水力ダムが失敗したら、その財政的責任は誰がとるのか？

規制者は、計画されたダム事業が、例えば、不適切な供給量や旱魃、その他の発電所による発電や、ダム機能を妨げる自然災害などにより、利用者に利益を返せない事態になれば中央政府による投資が行われ、国有企業はいかなる財政的失敗が起こっても国によって保護されると期待する。

しかし市場競争が活発化し、電力市場の分権化が広がる（そして近い将来過剰生産に陥るであろう）中国では、こうした想定はもはや確実性を持たない。

財政破綻寸前の国営企業二灘（Ertan）水力発電開発会社は、中央政府が介入する特質は未だ持ちつつも、省営や市営の電力会社との将来的競争からダム事業者を守ることに以前よりずっと慎重、もしくはその能力を持たないことを示す良い例である。高額投資の間違いをやめさせるために、規制者は出現し始めるこれらの財政的リスクと、サービスコストに与えかねない影響を見直すべきである。

## (4) ダム建設者のコストは正当化されるか？それとも、電力需要者は営利的に実現可能な技術革新への投資を促す市場の改革によってよりよいサービスを受けられることになるのか？

ここでは、規制者は、想定される競争相手、管轄範囲における需要者、またその他の巨大ダムに関するアクターたちに関する情報を得ると同時に、広東省の電力産業の専門家による情報を考慮すべきである。総コストを概算するだけでは不十分なのである。SERCはその任務を遂行し、公的資金によるハイリスク、ハイコストなダム建設を推進している独占的構造に立ち向かわなくては行けない。

中国の電力消費者と一般市民は、雲南の水力ダムと高額な長距離送電の実質的コストを払わされるべきなのか、というのは根本的な政策的疑問である。それとも消費者は市場の改善によって信頼度やサービスコストの面においてよりよい待遇を受けることができるのか。最後にSERCは中央集権的水力プログラムの投資や電力配電が競争的電力市場の発展に与える影響を示さなければ行けない。

## SERCはその役割を果たせるか？

一部の研究者は、SERCが、国有電力会社が社会に責任を持つよう管理するための独立性を持っているのか疑問視している。彼らは、SERCの議長であるツァイ・ソンイエ氏は、李鵬（Li Peng）元首相の長年にわたる支持者であり、また李鵬元首相の息子は、瀾滄水力の大部分を所有し雲南のダム建設を推進する華能を経営していることを指摘している。

さらにSERCスタッフの大部分は、かつて国有電力企業の職員であった人ばかりで、電力規制におけるルールに基づいたアプローチの発展のために適した経済的訓練を受けていない。中国の巨大ダム建設における主要な資金源である世銀は、SERCが2002年以降に発足されて以降、国有電力会社を規制する

ことにあまり効果を出していないと報告している。「SERC は、議会による曖昧なルールとより大きな権力を有している国家発展改革委員会（NDRC）など電力料金において最終決定件を持つ対抗勢力が存在する状況下、その権力を確立できないでいる。SERC と NDRC の責任の範囲は、まだ明確に区別されていない。しかし、後者は過度の肥大化しているにもかかわらず、セクター内での決定権を譲ることには否定的な態度をとっている。SERC の権力は大きくなく、財務省による配分にたより、その運営費を賄っている」と世銀は報告している。

しかし SERC もその成果をみせてはいる。まず、省内の市場を管理するための事務所を設けた SERC は電力供給者に対して、新しい許可証システムを提唱した。それが実施されれば、電力会社は許可証書を得るためにビジネスプラン、財政報告、環境への配慮などの報告書を SERC に提出しなければいなくなる。また、2005 年、中国南方電力会社が電力網の供給においてお互いに入札しあう試験的市場をつくって実験した。SERC の電力市場規制部門の責任者であるチャン・ジャンピン氏は、投資家は今後 5 年間で電力発電の競争に関する新しい規制が確立することを覚悟するべきである、と忠告する。

しかし同時に SERC は、既存の市場改革が、投資や経済成長を阻害していると警告している。2002 年に始まった国有発電会社と国有送電会社の分離は、未だに完了していない。国内最大の送電会社であり、私営企業との間に衝突を生んだ国家电网公司是、今も 36,000 メガワット以上の発電総容量をコントロールしており、定期的に自らの発電機をライバル会社より前に配電している。産業改革計画に対抗して、中国南方電網と、そのライバル、国営電力電網公司という 2 つの中国の電力網会社は、長距離でも大量の電力を送電できるようにデザインされた高電圧の電線を建設するための独占的なバイヤーと投資家としてのポジションを守りぬくの必死である。

SERC は、こうした電力の独占を回避しなければならぬ。中央政府への財政的圧力を緩和しながらも、消費者にとって信頼でき、手ごろな価格の電力を配給する最善の方法としての市場の改革の必要性は、不満を持つ投資家や中央政府自身のアドバイザーまでもが公に主張している。去年、政府の 1 部署に所属する産業経済学者さえも中国の電力産業における最も深刻な問題は、政府がその任務の範囲を超

えて行なう資源配分によって市場の原理を乱していることであり、その結果として国有電力会社は強制的に縛り付けられており、需要と供給サインは無視されているか切り捨てられていると指摘した。

北京政府の西電東送政策において、開かれて公平な経済調査を行うことにより、SERC は雲南のダム建設者に対してこれ以上の計画が決定される前により必要とされる経済的透明性を提供できることになる。また、それは政府の方向性を中央政權型から市場の改革に向かわせることにもなる。広東の専門家が言うように、「産業が直面する問題を解決するには新しい改革へのアプローチが不可欠」なのである。

電力需要者は SERC のイニシアティブによって便益を受ける。もし、広東省やその他の地域の消費者が遠く、枯渇しやすい雲南の水力ダムに頼ることを必要としないならば、ダム業者の建設や、そこで発生するコストを国中の納税者に負担させることは、経済的に正当性を持たなくなる。もし、電力需要者がより安く、信頼性を持ち、環境被害を回避するような発電手段を求めるのならば、そうした手段に対する投資を一刻も遅らせず促進させるような新しい市場のルールが組み込まれるべきである。広東省にある既存の発電能力の約 3 分の 1 が 50 メガワット以下の石油発電であるが、これは非効率的であり汚染も招くし、コジェネレーションや複合サイクル発電（combined-cycle plants）のようなよりクリーンで便益的な発電技術に代替可能であることは証明されている。

SERC はその規制という任務を遂行するべきであるし、環境に与える水力開発コストなどを公に調査することなどにより環境面の協力相手である SEPA をサポートすべきである。SERC による東西水力開発調査は、電力需要者や中国の水力産業に大きな影響をあたえ、中国の電力消費者や経済にとっても利益がもたらされるものとなる。

（翻訳／村山安奈・大澤香織）

\*\*\*\*\*

（注） プローブ・インターナショナルはカナダの海外援助・投資が与える社会・環境影響などに関する政策提言を行っている NGO。  
<http://www.probeinternational.org/>



## Mekong Watch

### <会員・購読者・協力者募集>

本誌を発行しているメコン・ウォッチは、メコン河流域の自然と人々の生活のつながりを、調査研究や国際開発機関への政策提言によって支えていこうと、1993年に8つのNGOのネットワークとして誕生し、2003年にNPO法人になりました。現在、個人会員・賛助会員・本誌の年間購読者を募っています。また、本誌の編集や、翻訳などを手伝ってくれる方々も随時募集中です。

### <年会費>

- ◆正会員……5000円 本誌購読(4回郵送)、リソースセンター利用、主催イベントの参加費割引、総会での議決権など
- ◆学生会員……3000円 本誌購読(4回郵送)、リソースセンター利用、主催イベントの参加費割引、総会での議決権など
- ◆賛助会員……5000円以上(任意) 総会での議決権がない以外は正会員と同じ

### <フォーラム Mekong 年間購読>

- 購読料 3000円 本誌の購読(年4回郵送)

年会費・購読料の振込先(郵便振替 00190-6-418819 加入者名 メコン・ウォッチ)

### <投稿やご意見をお待ちしています>

本誌はその名の通り「フォーラム」を目指しています。本誌の内容に対する読者の方々のご意見、メコン河流域国で活動や研究をされている方々からの調査報告などの投稿は大歓迎です。投稿の場合はなるべく2,000字以内にまとめてお送りください。また、「こんなことを取材してはどうか」というご提案もお受けしています。掲載についてはメコン・ウォッチで決定させていただきます。

## フォーラム Mekong Vol.8 No.3 2007 (季刊)

発行日 2007年9月30日  
編集責任 木口由香  
表紙 赤阪むつみ  
編集・発行 特定非営利活動法人  
メコン・ウォッチ (Mekong Watch)

〒110-0015 東京都台東区東上野 1-20-6 丸幸ビル 2F

Tel: 03-3832-5034 Fax: 03-3832-5039

E-mail: [info@mekongwatch.org](mailto:info@mekongwatch.org) Website: <http://www.mekongwatch.org>

定価 500円 (送付手数料別)

