

タイ国東北部・ムン川下流域における生態利用の諸相¹

メコン・ウォッチ
木口 由香

ムン川はタイ東北部を流れるメコン河最大の支流である。全長は約 750 キロメートル、水源をナコンラチャシマ県に発し、ラオスと接するウボンラチャタニ県でメコン河に注ぐ。ムン川はかつて、漁撈や漁業の盛んな場として東北タイで広く知られた河川であった。下流域には「ゲン」と呼ばれる早瀬が連続し、複雑な地形によって 200 種以上²と言われる豊富な魚類層を有していた。

1994 年、ムン川とメコン河の合流点（パクムン³）から約 5 キロメートルの地点に建設されていたパクムンダムが完成、運用を開始した。世界銀行の融資で作られた、流し込み式(Run of River)の同ダムは、広い貯水池を必要としない。ダムには魚道を設置するなど、魚類の回遊や生態に配慮しているという触れ込みであった。しかし実際には、事前の回遊魚調査などは行われておらず、多くの魚類のムン川上流への遡上は確認できなくなった。また、貯水により水位が一定となり、ゲンの水没、ダム上流の停滞水域発生がおき、河川とその周辺の環境は劇的に変化した。

本稿では、このような環境の変化を踏まえつつ、河口から流域約 30 キロ上流までの住民へのインタビューを元に、ダム建設前の生態資源利用について記載をおこない、付記として開発と生業の関係について考察した。

a) 漁業

概観

同地域では、メコン河から定期的に回遊してくる魚類を捕獲するために漁業が発達していた。多くの世帯にとって「魚を獲る」という行為は、商業的な漁業というより自給のための漁撈という性格が強い。外部に販売される魚は都市部のレストランなどからの需要のある大型の回遊魚で、その他は村落内で消費されるか、加工され各世帯の食糧ストックとなる。

魚の回遊

ムン川のメコン河との合流点（パクムン）における魚の回遊には、三回のピークがある。まず、乾期の 2 月ごろから、雨期の初め 5 月にかけて、小型の魚がメコン河からムン川に遡上してくる。これら小型の魚の多くは、ムン川に長くとどまらず、産卵が終わると徐々にメコン河に降河していくと見られている。

第二のピークは 6 月から 8 月にかけてで、中型と大型の魚がムン川で産卵を行うために

¹ 本稿は、経団連自然保護基金 2000 年度助成プロジェクト「メコン河の魚の生物多様性調査と環境教育（タイ）」での報告を改定したものである。

² T. R. Roberts, *Just another dammed river? Negative impacts of Pak Mun dam on fishes of the Mekong basin*. 1993.

³ タイ・ラオスのメコン河流域では、パクセー、パクカディンなど、「パク...」という地名が点在している。パクは「口」という意味で、メコン河の支流が本流に注ぐ場所がこう呼ばれている。パクムンとは「ムンの口」すなわち、メコン河とムン川の合流点である。

メコン河から回遊する。一般にこれらの魚は、10月から11月にかけてムン川の水位が下がり始めると、メコン河に戻っていく。これが第三のピークである。しかし、Pla Itu, Pla Ikam⁴など70cm以上になる中型の魚の一部は、回遊せずにムン川の淵にとどまる。住民は乾期の魚の少ない時期に、これらの淵に残って成長したものを獲っていた。

作業分担など

漁撈は、全体として男性の家事分担であることが多い。女性は操船などの補助的作業や、ザル状漁具で川エビを捕るといった作業を行っている。だが、漁具のうち Sadung（いわゆる四手網）は女性が使用することが多い。男性は網をうつ、漁具を仕掛けるといった作業や、竹製の漁具の製作を分担している。販売については、主に女性が担当する。投網を編むのは男性が多いが、網の補修などは女性も行う。網は、ナイロンの糸で編む。糸は市場で購入したものである。40年ほど前までは、Ton pan または Ton thuang と呼ばれる麻の一種と思われる植物の繊維を抽出して糸を作っていた。これはナイロンの普及とともに利用されなくなり、現在栽培する人はいない。現在でも手作りされているのは、竹製の漁具や Bet tao⁵のひょうたんで作られた浮きなどである。また、傘の骨や針金から釣り針を打ち出す技術を持っている人もいる。

漁業の持つ意味

漁業は、パクムン周辺の住民の主要な生業であった。この地域で特徴的なのは、耕作適地や水田が非常に少ないにもかかわらず、多くの集落があったことである。それは、漁撈に生産を特化したコミュニティや世帯が、周辺の農家と魚を物々交換していたことで説明できる。交換する相手は近隣の親族や顔見知りの人、または、ラオス側の内陸部から来る農家などであったという。魚1キロに対して何キロの米、といった明確な交換レートは存在していなかった。この物々交換の歴史は、タイ小説『東北タイの子⁶』にも描かれているように、この地方で昔から続けられてきたものである。

住民の話では、1990年代前半まで、この地域の道路整備は行われておらず、地域は孤立していた。余剰の漁獲物や、Pla Yon⁷のように一度に大量に捕れる魚は Pla Dek⁸（魚の発酵食品）に加工し自家用に保存するか、米との交換に利用されていた。住民の言葉を借りると、当時は「町まで出なくても生活できた」ということになる。米や塩などは地域での交換が成り立っており、服などの日用品は町から行商に来る商人から購入していた。購入資金は魚や家畜を販売して得たものだった。年収などから判断して「経済的に貧困」とされる人々が、貨幣経済から一定独立して生計を営むことができたのである。

伝承など

ムン川流域で生業を営む住民たちは、川というものに対して独特の考え方を持っている。伝承によると、ムン川やメコン河は龍の争いによって形成された⁹と信じられている。森林

⁴ Pla Itu の学名は *Morulius cherysophekadion* : Walter J. Rainboth. *Fishes of the Cambodian Mekong*, または Maurice Kottelat. *Fishes of Laos* によると *Labeo barbatulus* となる。Pla Ikam は Maurice Kottelat. *Fishes of Laos* によると *Labeo cherysophekadion* となる。

⁵ ひょうたん針。ひょうたんの浮きに釣り針をつけたもの。船の通れない浅瀬に流して漁をするための漁具。

⁶ Bunthawee, Khamphun, Luuk Isan.

⁷ Pla Yon と呼ばれる魚は *Pangasius pleurotaenia*, *Pangasius macronema* などが含まれる。

⁸ 魚の内臓を取り出し、塩漬けにしたもの。糠や炒った米などを混ぜ、壺に入れて密封、発酵させる。東北タイ以外では Pla Ra と呼ばれる。

⁹ B Sangkaew, *Watthanatham pla lae cud cop tamnan phran pla* pp.35-36

に精霊が宿るとの考えはよく知られているが、ムン川流域の人々の中には、川に精霊が棲んでいると信じている人が多い。特に大きな淵には必ず精霊がおり、そういった場所は畏れから禁猟区となっている場合もある。また、自然現象を説明するのに、仏教が引用される場合もある。他にも、魚の遡上の目安になる動物の行動、雲の動きを見て遡上を判断する、といったことが伝わっている。

具体的には以下の例がある。

例1) 言葉にも禁忌（タブー）がある。例えば、ムン川支流のラムドムノイ（ドムノイ川）では、漁に出たときに「空腹だ」と口にしないでならず、反対の意味のことを口にすると魚は全くとれなかったという。時に「大きな魚が見たい」と口にすると、実際に大きな魚が針にかかった。しかし、そのときの魚は「ピィ（精霊）」なので、決して引き上げることはできなかったという。

例2) 魚が回遊するのは、ムン川と（支流の）チー川が合流する地点にチェディ（仏塔）があるため。魚たちはそのチェディに詣でるため、毎年川を上がっていく。

例3) あるフクロウが繁殖の時期に鳴き声を変えると、数日して小さな魚がムン川に遡上してくる。

例4) 雲を見て魚が来るのが分かる人もいる。昔の話だが、今でも目利きがいる。

例5) 乾期の終わりに鳴る雷が、遡上の合図となっている。住民は、雷鳴を水中の魚の国で門が開いた音だと考えている。

b) 農業

概観

農業関連の情報では、恒常的に水田の状態を保つ耕作地よりも、乾期に行われる河畔の畑作に特に注目した。稲作はムン川下流域の住民にとっても非常に重要な生産の柱ではあるが、前述のように、この地域では水田を持たない住民も少なくなかった。ここでは、川と密接に関係のある畑作に重点を置いてまとめる。

河畔の畑作

雨期にそのほとんどが水没する河畔は、乾期が近づき水位が下がるごとに、順次耕作地として利用されていく。河畔が水没し、新しい土を上流から運んでくるので、乾期に水上に出る表土は毎年更新されていることとなる。そのため、野菜の栽培が安易である。

栽培される作物は毎年ほぼ同じである。好んで栽培される作物には、唐辛子・トウモロコシ・インゲンなどの豆類、白菜・香菜（コリアンダー）などのハーブ類、かぼちゃ・玉葱・ニンニクなどがある。これに、Phak Bun (*Ipomoea aquatica* Forsk.¹⁰)、Phak kracet (*Neptunia oleracea* Lour.) などの水辺に好んで生える半栽培野菜が加わる。

例えば、ある村の女性は乾期に豆類やトウモロコシを栽培した後、雨期に入って水位が上がってきた時点で、栽培する野菜を Phak Bun や Phak kracet に切り替えていたという。こうして、河畔が水没した後も、採取に近い形で野菜を入手できるように工夫していた。ちなみに、耕作を担当するのは、主に女性である。

放牧

河畔や早瀬は放牧地としても利用されていた。乾期になると牛や水牛は草を求めて移動する。特に、水牛は水の周囲を好む。河畔や早瀬は家畜に与える飲み水も川の水を利用して

¹⁰ 本報告書における植物の学術名は Sathaban kan pheat phean Thai krom kan phaet krasuang satharanasuk. 1998. *Phak phun ban : Phak Isan* (in Thai). を参照した。

きる。また、草の少ない乾期には、川岸の雑草や水中の水草を引き抜いて、家畜に与えることもある。

c) 採取

概観

ムン川流域での採取の特徴として、採取場所が多岐にわたっている点が明らかとなった。主なものは、村落や河川周辺の森林（乾燥フタバガキ林）と、河畔や「ゲン」と呼ばれる早瀬（岩瀬）である。

森林

森林で採取される主要な食料は、タケノコとキノコ類である。タケノコは東北タイの料理を代表する「Keng No-may（タケノコ・カレー）」に見られるように、主食であるもち米の副食として日常の食事の中で非常に重要である。一般にタケノコは雨期を通して採取できるが、ムン川からの水蒸気の影響で、年間を通して採取可能な場所もある。

キノコ類は主要なもので 10 種程度だが、住民によればそれぞれの種類から更に細分化して名前が付けられているので、実際には 20 種を超えるものを食料として利用していることになる。キノコの採取は、涼しい早朝の時間帯に好んで行われる。また、薪集めなど別の作業で森に入ったときに探すこともある。キノコは蒸した後、唐辛子をベースとしたディップをつけて食べる。また、スープの具としても利用される。基本的には自家消費用だが、一部は近隣のマーケットに出して現金化する。

ゲン（早瀬）

河畔や「ゲン」と呼ばれる早瀬でも、採取は行われていた。ムン川河口（メコン河との合流点）から上流のピブンマンサハーン郡まで、大小約 50 のゲンが点在していた。水が複雑に穿った岩が海岸の岩礁のように連なっており、魚にとって生息に適した場所である。また、岩が水を巻き上げることで、水中に供給される酸素が多いところでもあった。大きなゲンは水位が上昇する雨期以外には、島のように水中から出ている。流域住民は漁期に、ゲンを漁撈のベースとして小屋を作り、村落の中の自宅に戻らずに漁を続けた。漁撈の間には、ゲンや周辺に生える木の芽を採取し、栽培野菜と同様に食料としている。樹木の若芽である Phak Kradon (*Careya shaerica*) は主要な副菜であるパイヤ・サラダなどの付け合せとして生食する。同じく樹木で、Phak Chumseang (*Xanthophyllum glaucum*) は湯がいて野菜として食べる。Phak Nam (*Lasia spinosa*)、Khun (*Colocasia gigantean*) なども同様に、野菜として利用する。Phak Khai nam (*Wolffia globosa*) は水草で、スープなどに入れて食用とする。Phak Weng（でんじ草：*Marsilea arenata*）など川辺に生える草も生食する。

水田周辺

採取は、自然の中だけでなく、水田という人工的な環境でも行われている。例えば、Phak khayeng (*Limnophila aromagica* Merr.)、Phak Weng、Phak Ihin (*Monochoria vaginalis*) などは、畦や水田の中に生える草であるが、住民はこれらを食用にしている。特に Phak khayeng は、前述のタケノコ・カレーを作るときに欠かせない香辛料となっている。

ムン川下流域においては、耕作と同様に採取もまた、主に女性の家事分担である。

水田を所有する人は、Li という設置型の仕掛けで漁撈を行う。Li は下位田の排水部に設置されることが多い。雨期の増水時、Pla Kho(雷魚：*Channa* sp.)、Pla Duk(なまず：?) などの魚は小川などから水田に移動する。田植えの後、水田には魚が入りやすいように、

取水部をあけておく、または魚道を付けるなどの工夫をする。大雨により何度か増水し、魚が水田に入った頃を見計らって水路は閉じられる。魚は水田内で成長し、その後の増水で流されたり、移動するところを Li で捕獲される。Li の設置される水田は、意識的に畦が高く作られる。魚が成育しやすいように配慮しているという。深田となるため、背の高い晩生の改良種などが選択される。

東北タイではカエルが食用として重要である。雨期にはカエル専用のわなを湿地や水田周辺に仕掛ける。乾期には水田の泥を掘ってカエルを捕獲することも多い。

付記：生業と開発との関係

河畔の農業においては、土地権などが明確ではなく、ダムなどの河川横断工作物が建造されたとき補償対象とならないなど、住民は生産活動に大きな影響を受ける。耕作区画は樹木や岩などを目印に定められており、相続も行なわれている。村落の中では明確に権利として確立されており、土地を巡る争いは起きていない。しかし、それは公的なものではない。

多くの河川横断工作物は、灌漑などに利用するため工作物上流の水位を通年で一定に保つ。しかし、もともとメコン河とその支流の自然環境は、乾期と雨期の水位が大きく異なる点にその特徴がある。流域住民はその水位差を利用して河畔の畑作を発達させてきており、近年行われている大規模開発とこのような形態の農業の共存は困難である。

また、河岸の侵食も深刻である。ピブンマンサハーン郡の中心地にあるゲン・サプー（サプー早瀬）の岩瀬はダム建設後水没している。しかし、この早瀬が観光地であるため電力公社と地元の合意により、乾期の観光シーズンに水位を落として早瀬を出現させている。一方、サプー早瀬の数キロ下流の集落では河岸の崩落が激しい。水面下にあるとき、河岸の土は水を大量に含み、次に水位が下がって水上に出ると自らの重みで崩落する。このため、崩壊が進んでいると見られる。これらの村では、ダム建設前と同じように乾期に河岸が出現するが、自然な状態の河岸がなだらかなスロープになるのに対し、崩落を繰り返している河岸は崖のようである。これは農業に不適となっている。また、侵食された土砂はダムの貯水池に堆砂として溜まり、ダムの寿命を縮める。

放牧地の減少も、地域住民の収入減を招いた。ダムによる水位上昇で河畔の放牧地が減少すると、乾期に家畜に与える餌がなくなる。また、良好な状態の井戸がないと家畜の飲み水の確保は難しい。パクムンダム周辺では、川の水質悪化で水牛が水浴びを出来ない、水が飲めないといった問題が発生している。飼育が困難になったため、家畜を手放した人も出た。これは、住民の家計にとって、貯蓄を切り崩したような意味合いを持ち、病気や事故などの急な出費に備えられなくなる。

採取はダム開発などの影響を受けやすい。周辺の水流が変わり植生も変化して、採取していた動植物が得られなくなるという、直接的な問題が現れる。また、間接的な影響も少ない。パクムンダム周辺では水環境の変化で、目に見えてカエルが減少したという声があった。減少の原因は魚が取れなくなった人々の過剰な捕獲が影響しているかもしれないが、魚が獲れなくなったのは、ダムにより回遊が妨げられたからである。間接的であれ、開発の影響と言わざるを得ない。

また、河畔に生える竹を Li の材料として利用してきた人は、竹がなくなり素材をナイロン網に変えるなどして対応している。労力だけで出来た漁撈にも現金の支出が必要となっている。こういった支出状況の変化も、住民の生活に少なくない影響を与えているのである。（終）

参考文献

- Akkhathawiwat, Somphot. 1997. *Phap pla lae sat nam khong Thai* Krom pramong krasuang kaset lae sahakon, Bangkok (in Thai).
- Baird, G. Ian. 1999. *The fishes of Southern Lao* Ministry of Agriculture and Forestry, Lao P.D.R. (in Lao)
- Bunthawee, Khamphuun, 1979. *Luuk Isaan*(in Thai).
- Khrongkan tham Mun. 1985. *Phonkan sukxa ruang khwam samkhan khong pa bun pa tham boriwaen mae nam Mun ton klang* (in Thai).
- Khunurat, Prasit. *Kansuksa saphapweatlom lae kan chai prayot khong pa bun pa tham boriwaen lum nam Mun ton klang* (in Thai).
- Kongkrut, Anchalee. *Villager's set to end marathon protest*, Bangkok Post 4 April, 2001
- Mahasawat, Chaichan and Songsri Mahasawat. 1985. *Native fishing gears in inland waters* Krasuwang kaset lae sahakon(in Thai).
- Project for Ecological Recovery. 1993. *Fish, forest, and food: Means of livelihood in Mun River village communities* Project for Ecological Recovery, Bangkok
- Rainboth, J. Walter. 1996. *Fishes of the Cambodian Mekong*, FAO
- Sangkaew, Bunchita. 1997. *Watthanatham pla lae cud cop namnan phran pla maenam Mun*, Khana kamakan phoui phrae lae song sum gan phatthana (in Thai).
- Sharma, Shefali and Aviva Imhof. 1999. *The struggle for the Mun River: The World Bank's involvement in the Pak Mun Dam, Thailand* International Rivers Network, USA
- Sripatprasite, Pradit. 1999. *Effects of fish ladders on migratory fish species and fisheries in Pak Mun Dam* Asian Institute of Technology
- Sathaban kan pheat phean Thai krom kan phaet krasuang satharanasuk. 1985. *Phak phun ban : Khwam mai lae phumpanya khong samanchon Thai* (in Thai).
- Sathaban kan pheat phean Thai krom kan phaet krasuang satharanasuk. 1998. *Phak phun ban : Phak Isan* (in Thai).
- Towards Ecological Recovery and Regional Alliance (TERRA). 1996. *Watershed* Vol.1. No.3, March-June 1996
- Towards Ecological Recovery and Regional Alliance (TERRA). 1999. *Watershed* Vol.4. No.2, November 1998 - February 1999
- T. R. Roberts, 1993. *Just another dammed river? Negative impacts of Pak Mun dam on fishes of the Mekong basin.*
- World Commission on Dams. 2000. *Pak Mun case study, final report.*
- 藤田 渡『食物をめぐる人と自然の関わり—東北タイでの事例から—』東南アジア研究 37 巻 4 号 2000.