

特集：水関連災害の防止・軽減に向けた国際貢献

メコン河委員会の現状

國枝達郎*

1. はじめに

筆者は、2006年6月より（独）水資源機構からメコン河委員会（Mekong River Commission、以下「MRC」）事務局（ラオス・ビエンチャン）に派遣され、主に流域開発計画プログラムに携わってきた。インドシナ半島は、高い経済成長を背景に大きな変化を迎えており、その中で現在のMRCの状況について若干紹介させていただきたい。また、2008年8月は、MRC事務局があるビエンチャンにおいて大規模な洪水があり、それについても最後に少し触れておく。なお、メコン河については、メコン「川」とする文献も多数みられる。外務省のウェブサイトでは、「メコン河」あるいは、「メコン河委員会」と記述されているため、本稿では「メコン河」と統一して表記することとする。

2. メコン河流域と開発の現状

2.1 メコン河

メコン河は、中国のチベット高原に源を發し、インドシナ半島の6カ国を縦断する国際河川で、流域面積は約795,000km²、総延長は約4,800kmである¹⁾。一般的に、メコン河は、中国を流れる上流部（Lancang江、Upper Mekong）とラオス、タイから下流のいわゆるメコン河（Lower Mekong）に大別される。

上流部は、流域面積の24%程度で、年間の総流量で見ると、メコン河全体の20%弱をまかなって

表-1 メコン流域6カ国の流域面積と流量割合¹⁾

	中国	ミャンマー	ラオス	タイ	カンボジア	ベトナム	域全体 メコン 河 流
流域面積 (千km ²)	165	24	202	184	155	65	795
面積割合(%)	21	3	25	23	20	8	100
流量割合(%)	16	2	35	18	18	11	100

いる。それに対し、流域面積の割に流量が多いのがラオスであり、流量ベースでのメコン河への貢献は、35%を占めている。（表-1 参照）

2.2 メコン河の水力開発

メコン河の水資源に関する大きな動きとして、現在、メコン流域では、域内の高い経済成長や世界的なエネルギー資源の高騰を背景に、水力発電の開発が盛んに行われている。特に流量が豊富で、

表-2 メコン本流ダムの状況²⁾

事業場所	事業名	発電容量 (MW)	現状
中国	Gonguqiao	750	計画
	Shaowan	4,200	建設中
	Manwan	1,500	完成
	Dachaoshan	1,350	完成
	Nuozhadu	5,850	建設中
	Jinghong	1,500	部分完成
	Ganlanba	150	計画
	Mengsong	600	計画
ラオス (タイ国境含)	Pak Beng	1,230	計画
	Luang Prabang	1,410	計画
	Xayaboury	1,260	計画
	Pak Lay	1,320	計画
	Sanakham	570	計画
	Pak Chom	1,079	計画
	Ban Koum	2,330	計画
	Lat Sua	800	計画
	Don Sahong	360	計画
カンボジア	Stung Treng	980	計画
	Sambor	2,600	計画

山岳地形のラオスでは、民間投資を中心とした支流開発が非常に早いスピードで進められており、約50の事業が計画中あるいは建設中である²⁾。

メコン本流でも既に中国では、3つの



図-3 メコン下流の本流ダム計画

The current situation around Mekong River Commission

事業を完成あるいは部分的に完成されており、2つの事業が建設中である。さらに3つの事業が計画段階にある。下流域でも10前後の事業が計画中である。

これらメコン本流の水力発電ダムの発電方式は、中国の2つのダムを除いていわゆる「流れ込み式」と言われており、季別の流量に対する変化はないと考えられている。大きな調節容量を持つ残りの2つのダム（ShaowanとNuozhadu）については、乾期流量でみた場合、タイ及びラオス北部で約35～50%程度の流量の増加（ピーク時）があるとMRCで試算がなされている。ただし、これはダムの運用について、中国から公式な情報ではなく、MRC内部の作業グループにより仮定されたものである³⁾。

3. メコン河委員会

3.1 組織

このかつてないメコン河をめぐる開発ブームに対し、MRC（Mekong River Commission, メコン河委員会）の役割というものが各方面から注目されている。そもそもMRCは、1995年4月、タイのチェンライでメコン下流4カ国政府が、「メコン河流域の持続可能な開発に関する協力協定」（以下「95年協定」）に署名調印し、これに基づきMRCが設立された。もともとは、1957年に国連アジア極東経済委員会の傘下に設置されたメコン河下流域調査調整委員会から始まり、カンボジア内戦中の暫定メコン委員会を経て、現在に至っている。なお、メコン上流に位置する中国とミャンマーについては、加盟には到らず、Dialogue Partnerという名称でオブザーバー的な参加のみとなっている。

95年協定は、42条の条項から成る。第2条では、MRCが手がけるプロジェクト、プログラムについての目的が示され、第5条では、合理的かつ公平な水利用として、雨期及び乾期における流域内の水利用及び流域外への導水について、加盟各国との調整に係る原則が示されている。第6条では、

メコン本流の維持流量に関する原則が記されている。第26条でこれら5,6条に係る規定を策定することが求められている。なお、第4条では、加盟各国の対等な主権と領土の保全について明記されている。

これらに基づき、「（メコン河の水利用に関する）通知、事前協議、合意に関する手続き」（Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement, PNPCA）や「メコン河維持流量に関する手続き（Procedures for Maintenance flows on the mainstream）」といった図-4に示す規定が策定されている。しかし、現状からみて各国の政治的思惑やキャパシティの問題から必ずしもこれらの規定が理想的に機能しているとは言えない。あるいは、維持流量に関しては具体的な技術的な基準が定められていないなど、MRCによるガバナンスという面では課題や障害が多い。

PDIES, Nov 2001 Procedures for data and information Exchange and Sharing	PNPCA, Aug 2003 Procedures for Notification, Prior consultation and Agreement	PWUM, Nov 2003 Procedures for Water Use Monitoring	PMFM, Nov 2003 Procedures for the Maintenance of flows on the Mainstream	PWQ, Dec 2006 Procedures for Water Quality
GL for PDIES, Jul 2002 Guidelines on Custodianship and Management of the MRC	GL for PNPCA, Aug 2005 Guidelines on Implementation of the Procedures for Notification, Prior consultation and Agreement	GL for PWUM, Apr 2006 Guidelines on Implementation of the Procedures for Water Use Monitoring	GL for PMFM, Not-approved Technical Guidelines for Implementation of the Procedures for Maintenance of Flows on the Mainstream	GL for PWQ, Not-approved Technical Guidelines for Implementation of the Rules for Water Quality

図-4 95年協定に基づく各種規定

3.2 メコン河委員会のプログラム

MRC事務局では、セクター毎に、水力発電、

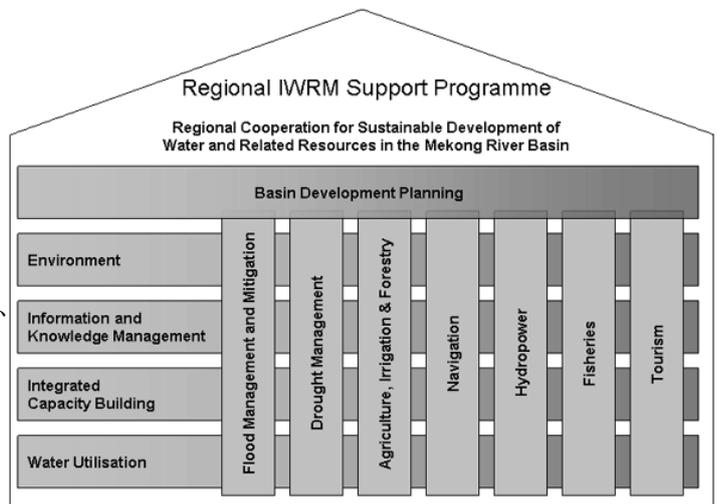


図-5 MRCプログラムの構成⁴⁾

農業かんがい、舟運、洪水、水産といったプログラムが配置されるとともに、流域開発計画、環境、ナレッジマネジメントといったセクター横断的なプログラムを設け、前述の95年協定に基づく各種規定をはじめ、メコン流域全体、特に2カ国以上にまたがる水及び関連する資源の開発に関する課題に取り組んでいる。現在、活動の資金は、ほぼその全額を先進諸国がプログラム毎に拠出する形で賄われており、流域加盟国としては、一般管理費の一部を負担している。従って、拠出金のないプログラムについては、名目だけでスタッフもないものもある。次に主なプログラムについて概説する。

3.3 流域開発計画プログラム

流域開発計画プログラムは、BDP (Basin Development Plan) と称され、95年協定に直接記載されているプログラムとして、MRCの中でも中心的なものとして位置づけられている。

2007年1月からフェーズ2として、統合水資源管理の原則に基づきつつ、持続可能かつ公正な方法で加盟各国の利益のためメコン流域の水資源の開発管理を目指している。具体的には、水理モデルを用いた開発シナリオの作成・評価、統合水資源管理に基づく流域開発戦略及びこれに沿った個別プロジェクトの一覧となるプロジェクトポートフォリオの作成という3つの大きな成果を出すことを目指し、他のプログラムや加盟各国政府機関、NGO、研究機関等をステークホルダーとして取り込みつつ作業を進めている。

開発シナリオは、水力発電とかんがい農業のプロジェクトが水資源という視点からみて主たる要素となるが、各シナリオの評価において、漁業、舟運、環境等への影響を評価することにより20年後のメコン河を中心とした地域の発展を描きだすことを目的としている。この評価をベースに流域開発戦略を作成し、実現に必要なプロジェクトをプロジェクトポートフォリオという形で示すことにより、前述のPNPCA運用の改善を含めたMRCのガバナンス強化に繋げていきたいと考えている。

3.4 水カプログラム

2004年以降、このプログラムには、予算がなかったが、現在、再スタートの準備段階にあり、去る2008年9月末には、200名余りのステークホ

ルダーを交えた大規模な会議をビエンチャンで開催した。会議ではメコン河での水力発電開発の現とMRCの水カプログラムに対し、今後どういった取り組みを行っていくべきか意見交換がなされた。本会議には、中国からもメコン河上流(Lancang江)で開発中のダムに関してプレゼンテーションがなされた。内容は決して詳しいものではなかったが、これまでのMRCと中国との関係から鑑みると、近年のメコン地域への中国の積極的な進出を象徴するものと捉えられる。

3.5 洪水管理緩和プログラム

FMMP (Flood Management and Mitigation Programme) と通常、称される本プログラムは、事務局をプノンペンに置いている。FMMPでは、2002年から毎年開催している年次洪水フォーラムや雨期におけるメコン河下流の洪水予測の提供といった継続的な仕事を行っている。さらに、現在、洪水防御のインフラ整備に関するプロジェクトの発掘にもオランダのコンサルタント会社を中心として取り組んでいる。

4. 2008年8月の洪水

最後に、本年はラオスの首都ビエンチャン及び世界遺産にも登録されている古都ルアンパバーンにて非常に大規模な洪水が起こったため、若干触れておく。

2008年8月15日、ビエンチャン観測地点におけるメコン河の水位は13.67mまで上昇。これは、過去最高といわれ、ビエンチャンに大規模な被害をもたらした1966年の洪水を1mも上回る水位である。

表-6 過去の主な洪水と今回の水位比較⁵⁾

	Chiang Saen	Vientiane	Mukdahan
1924	No data	12.7	No data
1929	..	12.4	..
1942	..	12.2	..
1966	13.8	12.7	13.6
1970	9.8	12.2	13.2
1971	11.0	12.5	12.5
2002	10.4	12.6	12.3
2008	10.6	13.7	12.7

この洪水をもたらしたのは、南シナ海で発生した台風9号(後に熱帯低気圧Kammuri)で、ベトナムや中国でも多数の死者・行方不明者をもたらした。事前のメコン河委員会やラオス気象局による水位予測に基づき川沿いでは土のう作りの作業

が行われた。作業は、軍、警察を始め政府機関、地元住民、その他さまざまな人々がグループ単位で行い、土のうの数は200万個、延長17kmに渡って設置されたとのことである。MRC事務局の前でもMRCのラオス人スタッフにより作業が行われた。幸いビエンチャン中心部では1966年の洪水後に築かれた堤防の天端ギリギリで水位上昇は収まったが、ビエンチャンより上流あるいは下流の村、また対岸のタイ国ノンカーイでは広範囲に水没していた。首都ビエンチャンでは、8,000世帯以上が被害を受け、下流にあるボリカムサイ県では13,000ha以上の水田が水没し、家畜にも被害がでたとのことである。

なお、今回の洪水に対し、タイのマスコミ等では、メコン本流に完成している中国の水力発電ダムからの放流が原因ではないかとする意見も度々紹介されていた。これに対し、MRCでは、現在完成している中国のダムによる影響は、その貯水容量から考えて、今回の洪水に影響をもたらしたとは考えられないと結論している⁵⁾。



写真-7 2008.8.15 ビエンチャン上流（空港付近）

5. おわりに

メコン河委員会に勤務していてよく聞かれる質問に、GMS (Greater Mekong Sub-region)との違いは何かというのがある。GMSは、アジア開発銀行のプログラムのひとつで、メコン地域の経済開発を目指すもの。一方、メコン河委員会は、4カ国の合意でできた組織で、メコン流域の水資源及び水に関連する資源（例えば観光、漁業）の持続可能な開発を目指すものというのが一般的な答えとなる。現実には、資金量や意思決定の速さの面で勝るGMSがさまざまなプロジェクトを目に見える形で実施しているのに対し、MRCの役

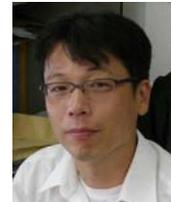
割、成果が見えにくい状況である。メコン河の適正な管理という視点から考えてみれば、MRCの役割とは、前述したような規定・基準を策定・運用し、個別の事業に対し、適正な技術的評価と負の影響を軽減するような方策を求めていくものとする。しかし、統合水資源管理という考え方のもと、河川技術者だけでなく、経済、社会、環境等々さまざまな背景を持った人々が、政治的あるいは歴史的背景も異なる中で、何か有意義な合意をするためには、非常に長い時間と忍耐を必要とすし、MRCは現在その努力を続けているということを理解いただきたい。

2009年は、日メコン交流年ということで、メコン河委員会と日本との関係強化についても引き続き努力していきたい。

参考文献

- 1) Overview of the Hydrology of the Mekong Basin, MRC, 2005
- 2) Power projects in Lao PDR (Update on 29/5/2008), Lao national committee for Energy, 2008
- 3) Modeling of the flow changes in the Mekong Mainstream for a range of water resources development scenarios, Preliminary results, Regional stakeholder consultation on the MRC Hydropower Programme, 2008
- 4) MRC Strategic Plan 2006-2010, MRC, 2006
- 5) Flood situation report, MRC Technical Paper No.21, 2008

國枝達郎*



MRC, Planning Division, BDP
Senior Advisor on River Management
Tatsuo KUNIEDA