

■ラオスの2011年洪水被害

国際水管理研究所・東南アジア事務所 濱田浩正

1. ラオスの米作の概要

ラオスは、東はベトナム、西はミャンマーとタイ、北は中国、南はカンボジアに囲まれた内陸国です(図1)。面積は約24万km²(本州とほぼ同じ)、人口は約600万人(日本の約1/20)、GDPは約56億USD(2009年のデータ)で日本の1%にも満たない小さな国ですが、近年、鉱業の発展が著しく、経済成長率は約8%と高い値を示しています。国土は山岳地帯が8割を占め、耕地面積は約4%に過ぎませんが、農業は重要な産業の一つで、GDPの30%以上、労働人口の70%以上を占めています。

年間の平均気温は約26.5℃、年間の平均降水量は約1700mmで、温暖で雨の多い気候です。降水は、5月から10月までの雨季に集中的に降り、11月から4月までの乾季には雨はほとんど降りません。ラオスの主食は米で、雨季の雨を利用した天水農業、乾季のかんがい農業によって栽培されています。2007年のデータでは、年間の総栽培面積は約80万ha、そのうちかんがいによる乾季の栽培面積は約7万haで総栽培面積の10%以下ですが、平均収量は4.6t/haで、低地天水田の3.5t/ha、高地天水田の1.8t/haに比べ、高い収量を上げており、ラオスの米作の重要な部分を占めています。

2. ラオスのかんがい施設・管理の概要

ラオスは、メコン川とその支流からポンプで取水し水路で水田に配水するかんがい方法が施設の半数以上を占めています(写真1)。ポンプで揚水する方法は、(1)ダムや堰にくらべ建設が簡単である、(2)河川生態系への影響が小さいなどの利点がある反面、ポンプを運転するための費用がかさむという欠点もあります。

施設の維持管理は、受益者である農民が管理組織を結成し、(1)水配分の決定、(2)ポンプの操作時間の決定、(3)配水のチェック、(3)水利費の徴収、(4)水路の補修などの仕事をしています。

3. 2011年の洪水被害と復旧状況

2011年は、6月に台風Haima、7月下旬から8月上旬には台風Nock-tenがラオスに上陸し、その後も大雨の日が続き、南部の県(カムアン県、サバンナケット県)の水田に大きな被害を及ぼしました。米の被害は、ラオス全土の雨季作の収穫量の約10%と見積もられています。

ラオス農林省のかんがい局はかんがい施設の修復の費用として約17億円(170 billion kip)を政府に要求しましたが、約2.5億円(25 billion kip)しか認められていません(2011年10月時点)。

写真2は、サバナケット県のポンプかんがい地区の復旧状況です。この地区では、2011年12月上旬の時点で、支線水路の修復は農民組織で終えており、農民組織では財政的・技術的にできない幹線水路の修復を国や県が行っています。

今回の洪水では、途上国におけるかんがい施設修復上の問題が明らかになりました。幹線水路の修復は農民組織では財政的・技術的に難しく、政府の援助が必要ですが、政府には十分な予算がありません。そのため、かんがい施設の修復は限られており、2011年から2012年の乾季作への影響が懸念されています。迅速な資金調達などが実現できるような国際機関の援助が求められています。



図1 ラオスの全土

(http://www2m.biglobe.ne.jp/~257EZenTech-asia-laos-laos_map.gif より引用)



写真1 ポンプかんがい施設 (サバンナケット県、2011年12月撮影)

川とポンプ場本体の高低差は5~10m あるが、2011年雨季はポンプ場本体まで水が到達した。



写真2 洪水で破損した幹線水路の修復 (サバンナケット県、2011年12月)