

現場からの 農村学教室

114

テーマ ため池と水害

乃田啓吾

岐阜大学応用
生物科学部助教



のだ・けいご 1980年生まれ。埼玉県出身。東京大学大学院修士後、茨城大学、東京大学を経て、2017年より現職。専門は農業水文学。13年度より、中山間地域の研究グループを形成し、地域の持続性と水害の関係についての研究活動を行っている。

2013年度以来、農業水文学、河川工学、農業経済学などの分野の研究者と、中山間地域の水害を対象とした研究会を続けている。高齢化や人口減少、そして主要産業である農林業の衰退が顕著な中山間地の持続性という長期的な社会変化と、豪雨時の水害という単発的なイベントの関係を明らかにすることを目的としている。

この目的と参加者の専門分野を見比べると、農業のための水利用(かんがい・排水)を扱う農業水文学が入っていることに違和感があるかもしれない。この点が本稿の主題である「ため池と水害」を扱う上でポイントとなる。なお、本稿では、ため池とは中山間地域に分布する、自流域を有し、谷をせき止めて造られた「谷池」を対象とする。

営農・防災へ皆で管理を

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。

わが国には20万カ所ものため池があるといわれ、その大部分は中山間地域に位置している。地域によってばらつき

がある。一方、近年の豪雨災害において、大規模降雨に対するため池の災害リスクが注目されている。西日本豪雨(平成30年7月豪雨)を受けて、農水省は7月15日に「平成30年7月豪雨を踏まえたため池対策検討チーム」を設置し、現地調査を行った。その結果、広島県、岡山県を中心に合わせて32カ所のため池が決壊。そのうち、人的被害1カ所、家屋等への被害3カ所、下流に影響なし28カ所と報告している(18年8月末時点)。さらに、緊急点検を実施した8万8133カ所のうち1540カ所が今後の豪

- 稲作困難地域に必須
- 豪雨時は災害リスク
- 高齢化で維持難しく
- 治水受益者の参加期待

ポイント

は大きい。日本の年平均降水量は約1700mm。水田で米を栽培するのに必要な水量は、こちらも地域差が大きい。約2000mm。もちろん、雨は必要な時に必要な分だけ降るわけではないが、仮に1年間に直接降った雨を全て使えたとしても、米栽培には足りない。

さらに、中山間地域の地形は急峻(きゅうしゅん)で、雨が降ってもすぐに流れてしまう。雨を貯留し、必要な時に使うために水源として、た

雨や台風などに備えて応急処置が必要と判断された。ここに挙げた二つの側面、「食料生産のための利水」と「災害対策としての治水」は、ため池の物理的機能として表裏一体である。では、地域社会との関わりという視点ではどうだろうか。利水の主な受益者は蓄えられた水を自分の耕作地で利用する営農者である。それに対し、治水を必要とするのは、ため池が決壊した際に影響を受ける下流の住民である。下流の住民の

今後の、少なくとも当面の、ため池管理をどのように維持すればよいだろう。キーワードは「参加」。16年8月に閣議決定された「新たな土地改良長期計画」の中で、ため池の防災・減災対策へ、地域のコミュニティを活用したソフト対策が掲げられている。これまでの治水受益者が担ってきたため池管理に、地域のコミュニティ、すなわち治水受益者の参加を期待するという趣旨である。

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。

◆ ◆
め池は開発・管理され、地域の営農活動を支えてきたのである。



ため池堤頂から下流を見下ろす。水害想定地域に住宅が広がる一方、利水受益地は左岸側の別流域(愛媛県)。