

安濃ダム貯水池

— 三重県津市芸濃町 —

中央開発(株) 長田実也

1. はじめに

安濃ダム(表紙写真)は、三重県の中勢地域に広がる農地約3,100 haへの安定的かつ効率的な用水供給を目的に、国営中勢用水土地改良事業の水源として二級河川安濃川の上流、津市芸濃町河内地内に建設された重力式コンクリートダムで、1981年にダム本体の工事着工後、1989年に竣工し、三重県が管理、運用を行っている¹⁾。

ダム湖は「錫杖湖」という。この名は、ダムのすぐ北側、亀山市加太向井と津市芸濃町との境界にある山で、どこからも見間違ふことのない天を突く孤高の鋭峰「錫杖ヶ岳」に由来する(図-1)。尖った岩峰の山頂からは360°見渡せ、鈴鹿山脈の山々を眺められる。登山道は整備されていて初心者でも登りやすく、多くの登山者を惹きつける。

また、錫杖ヶ岳は雨乞い神事が行われてきたことで知られている。安濃ダムの直下流にある長徳寺には、迷子になって天から門前の淵に落ちてしまった龍が、娘に身をかえ、高僧の導きを得て100日間のお勤めによって天に戻る術を得て帰る際、お礼に桜の種と龍の鱗を高僧に贈って干天時に錫杖ヶ岳に登って祈れば雨を降らせましょうと約束し、それがのちに果たされたという伝説が残っている²⁾。近年まで水争いの絶えなかったこの地域の人たちの雨乞いの念が成就したのが安濃ダムといえるかもしれない(写真-1)。

2. 中勢農業の概要と安濃ダムの建設

安濃ダムができる前は、安濃川に沿って開けた水田は、わずか1,400 ha程度であり、雲林院井堰をはじめとする礫や木杭で造られた22カ所の井堰で河川水が反復利用され、堰の維持管理に多大な労力と経費を費やしていた。また、旧河芸町や安濃川掛かり以外の丘陵地では、約100カ所のため池とわずかな小河川が水源で、山間の谷にあるわずかな土地が水田となっている状況だった。このため、安濃川の左右岸に広がる2市3町(現在は津市、亀山市の2市)に跨る3,630 haの受益地を対象に、1972年に国営中勢用水農業水利事業が、翌1973年には末端水路の工事を行



図-1 位置図



写真-1 錫杖ヶ岳(右奥)と安濃ダム貯水池
(2020年11月撮影)

う県営かんがい排水事業が着工され、22カ所の井堰を4カ所の頭首工に整理統合するとともに安濃ダムを建設し、管水路97 kmが敷設された(写真-2, 表-1)。国営中勢用水農業水利事業は1991年に、県営かんがい排水事業は2003年に完成し、中勢地域の約3,100 haの農地へ用水を供給している¹⁾。

この事業により、地域では水稻を基幹作物として小麦、大豆を組み合わせた土地利用型の水田農業が定着し、キャベツ等の野菜、花木、果樹など多様な農産物の生産が行われるようになった。

水稻の品質向上と併せ10 a当たりの収量が事業着手前に比べ1.2倍に増加する一方、水稻の水利に係る労働時間は約半分減少している。また、大規模経

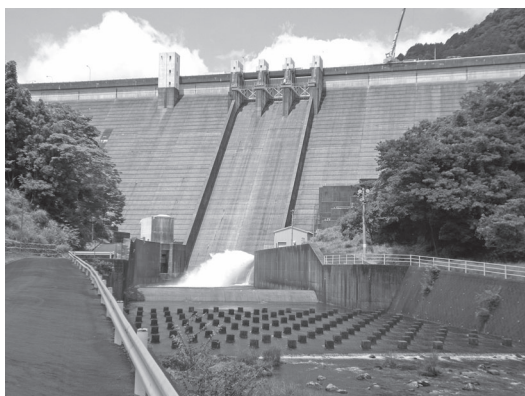


写真-2 安濃ダム堤体（2022年7月撮影）

表-1 安濃ダムの諸元¹⁾

堤頂長 (m)	堤高 (m)	流域面積 (km ²)	満水面積 (km ²)	総貯水量 (m ³)	有効貯水量 (m ³)
212	73	27.5	0.49	10,500,000	980,000

営農家の地域農家に占める割合が36倍に増え、大きな事業効果が発現されている³⁾。

3. 安濃ダムの現状と対応

安濃ダムは1989年に運用を開始したが、想定以上の早さでダム湖内へ土砂の堆積（堆砂）が進んでいることがわかった³⁾。計画堆砂量を大きく上回る堆砂によってダム貯水機能の低下に伴う用水の安定供給への影響が懸念されている。これは、ダムの集水流域の、領家花崗岩類を母岩とする、風化が進んだマサ土が厚く分布している山腹斜面の崩壊に起因するものとみられている⁴⁾。

農林水産省東海農政局では、堆砂対策として、河川の流入部に「貯砂堰堤」を設けて流れ込む土砂を堰き止め、貯水池内に堆積した土砂を10万m³以上、域外に搬出するなど、ダムの堆砂を抑制する工事を実施している。さらに、ダム貯水池内の堆砂除去・土砂の流入を軽減する対策（貯砂施設等の設置）を進めるための調査にも着手している³⁾。

安濃ダムの機能を長期にわたって保全するためには、ダム貯水池内堆砂の管理だけでは不十分であり、併せて土砂供給源であるダム上流域の山腹崩壊等を抑制することが重要である。この認識から、農業部局のほか森林部局、河川部局が一体となって、「安濃ダム及び安濃川に設置された頭首工における堆砂対策連絡協議会」（事務局：三重県津農林事務所）が設置され、堆砂対策に関する情報共有および意見交換を行うなど、流域の保全・整備に向けて努力が払われている⁴⁾。

また、三重県では、「みえ森と緑の県民税」（森林環境税）を2014年から導入している。県と市町がこの税（2022年度の予定納税額は約12億円）を活用して

新たな森林づくりの取組みを開始し、安濃ダム流域内においても土砂や流木の流出を抑制する災害緩衝林整備事業を実施している⁵⁾。

4. 安濃ダムの管理

国営中勢用水農業水利事業の受益者で構成されている中勢用土地改良区では、水利代表者等で水利組織を編成して連絡体制を整え、地域調整や需要調整を行って灌漑用水の配水計画を立て、需要主導型ではなく供給主導型の管理スタイルを目指している。

2022年は、安濃ダム上流域の降水量が過去20年間で最少を観測し、例年ならば満水の2月末時点で貯水率70%程度に留まった。その後の降雨も少なく、水位は低下した。土地改良区では、貯水率45%を下回った4月28日以降、50%節水運用を行い、30%以下に減少した5月13日には補給停止を実施した。その後、節水の解除は6月27日までまたねばならないという厳しい年となった⁶⁾。それでも農作物生産高は平年並みを確保している。貯水状況を注視しながらダムの水を大切に使った成果であろう。

5. おわりに

切実な雨乞いの神事の時代を経て、悲願の水がめとして実現した安濃ダムである。地元の人々の熱意で、その機能が将来にわたって適切に管理され、農業生産活動を支えてゆかれることを願ってやまない。四季を通じて訪れる多くの人々を癒す安濃ダムの保全には、直接の農業受益者以外の人々の共感や支援も得られるものと期待される。

なお、表紙写真は360度カメラのInsta360 ONE Xで撮影した。

引用文献

- 1) 三重県津農林水産事務所：安濃ダム，<https://www.pref.mie.lg.jp/common/06/ci500005919.htm>（参照2022年9月9日）
- 2) 三重県：天に昇った龍，<https://www.bunka.pref.mie.lg.jp/minwa/chusei/geino/index.htm>（参照2022年9月9日）
- 3) 東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所：国営施設機能保全事業「中勢用水地区」，<https://www.maff.go.jp/tokai/noson/kisocho/chuusei/index.html>（参照2022年9月9日）
- 4) 二村弘喜，志野尚司：中勢用水地区安濃ダムの堆砂対策に向けた検討状況について，JAGREE 90，pp.37～42（2015）
- 5) 三重県農林水産部みどり共生推進課：みえ森と緑の県民税とは，<https://www.pref.mie.lg.jp/common/05/ci600015029.htm>（参照2022年9月9日）
- 6) 水土里ネット中勢：お知らせ，<https://www.ztv.ne.jp/web/cyuusei/>（参照2022年9月9日）