

夢の世羅台地

— 目谷ダム・京丸ダム —

株式会社フジタ 常務理事

田野井 雅彦

夢の実現に向かって

（広島中部台地（世羅台地）の今

広島県の世羅という地名を聞けば、駅伝の強豪広島県立世羅高校を頭に思い浮かべる人も多いだろう。世羅高校の男子陸上部は、過去七二回の全国高校駅伝大会において全国最多の一回優勝を誇り、女子陸上部も全国高校女子駅伝大会で過去二回優勝を遂げている。

その世羅地域にはもう一つ、全国に誇るものがある。それは農業の六次産業化、とりわけ観光農業である。コロナ禍前（平成二十七年（令和元年）には年間二〇〇万人を超える観光客が訪れ、季節ごとに次々と咲き誇る花を観光し、採れたて新鮮野菜や手作りの農産加工品を買い求める。典型的

な中山間地域でありながら、観光農園の多くは数十haの規模を誇り、農園や関係事業者で構成する「世羅高原六次産業ネットワーク」を中心に様々な地域振興の取組を行っている。前述の世羅高校の農業経営科もこのネットワークの一員である。

このような地域の姿の背景には、昭和五十二年から二十二年の歳月と三十八億円の仕事費を投じて行われた国営広島中部台地開拓建設事業によって造成された農地三五七haと二か所のダムを含む灌漑施設がある。終戦後から一貫して農業による地域振興の夢を追い続けた世羅台地の人々の足跡を紹介する。

京丸ダム



目谷ダム



出典：国土地理院地図に加筆



広島中部台地地区位置図

夢の礎／地域概況

広島中部台地地区は広島県中央からやや東寄りに位置し、受益地は世羅郡世羅町（旧甲山町、旧世羅町、旧世羅西町）及び三原市（旧賀茂郡大和町、旧御調郡久井町）の一部で構成されている。

同地区一帯は、通称「世羅台地」と呼ばれる標高三〇〇～五〇〇mの小起伏山地であり、瀬戸内海に流れる芦田川水系及び沼田川水系と日本海に流れる江の川水系のちようど分水嶺に位置する。年平均気温は一三℃と、瀬戸内海沿岸部の広島市と比べると三℃ほど低く、特に朝夕の気温が低い。年間降水量は約一、五〇〇mmである。

世羅台地は古くから瀬戸内と出雲を結ぶ交通の要所として栄え、大化の改新（六四五年）の際にはすでに「世羅郡」が設置されたと言われる。一帯は大田庄おわたのしょうと呼ばれ、平安時代末期には平清盛の五男平重衡の荘園となり、後白河法皇の所領を経て、平氏滅亡後の一一八六年には平氏一族供養の財源として高野山に寄進された。高野山領当時の耕地は六一三町余と伝えられ、古くから優良な農業地帯であった。今も世羅町に残る今高野山龍華寺いまこうやさんりゅうけには総領所代が置かれ、数多くの役僧が年貢米の取り立てや荘園の管理に携わったという。

このように長年にわたって穀倉地帯として栄えた世羅台地も、昭和三十六年農業基本法制定以降の新たな時代を迎えるにあたり、大きな決断を迫られた。狭小かつ傾斜地の水田、戸当たり一ha程度の零細経営という状況でありながら、産業立地条件から見て引き続き農業を基幹とせざるを得ないと判断した地域の行政と農家は、昭和三十八年から県営開拓パイロット事業や県営農地開発事業を実施して、果樹、茶、飼料作物を主作物とし、中には圃場面積が三〇haを超える新たな農業経営を導入した。ここでは、参加農家によって農事組

合法人を組織する協業経営を基本とした先駆的な取り組みが行われた。まさに地域のリーダー達による英断と努力の賜物と言えよう。

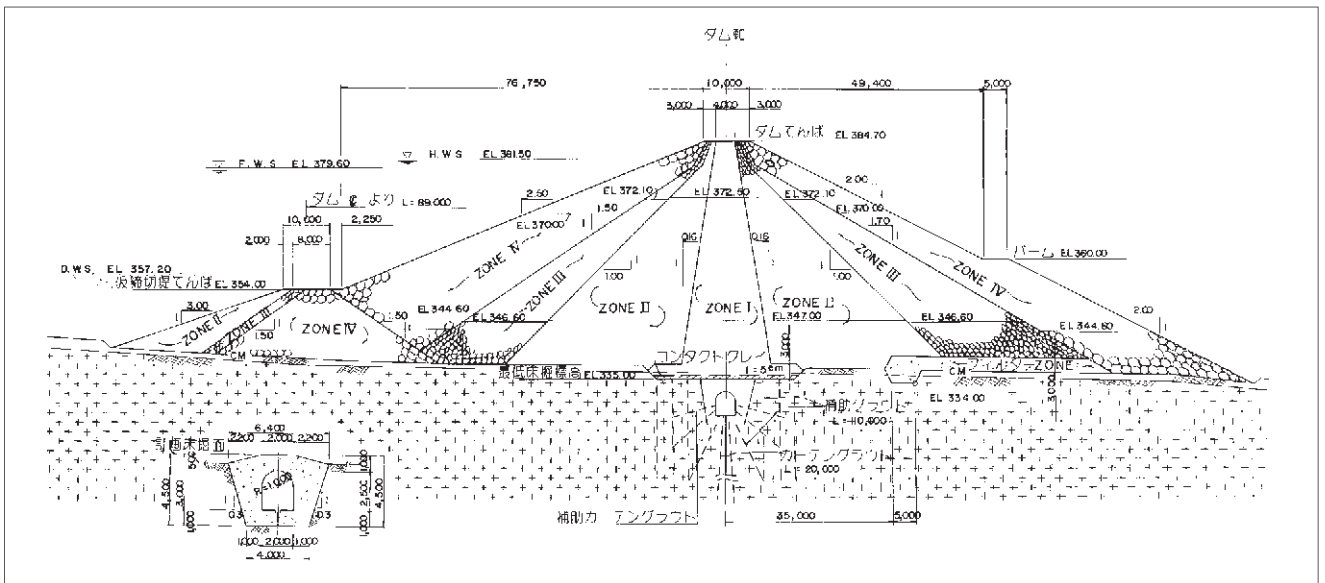
夢への紆余曲折／国営農地開発事業

こうして高度経済成長長期においても農業に活路を見出そうとした世羅町他旧五町は、昭和四十六年に国に対して農地開発基本計画樹立申請を行い、昭和五十二年には国営広島中部台地開拓建設事業が着工した。当初同地区では、六一〇haの農地造成と目谷ダム・京丸ダムを含む畑地灌漑施設の整備が計画された。また、同地区では、協業経営による大規模で生産性が高く、定期的な休日や安定的な収入が確保できるゆとりある農業の展開を目指して、一団地一法人による営農を原則とし、広島県農業開発公社（当時）が山林原野を一括取得して農地造成後に農業生産法人へ売り渡すいわゆる「広島方式」が採用された。

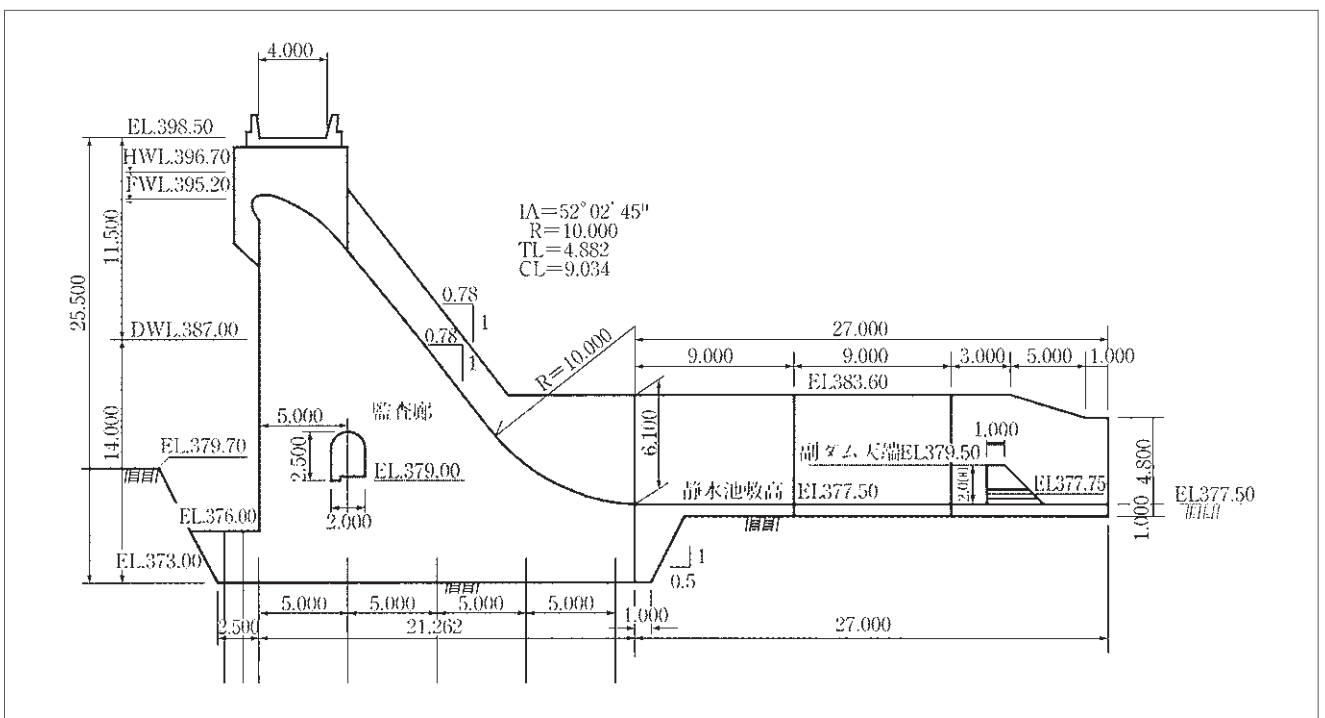
昭和五十三年には早くも開発農地への入植が開始され、前記の開拓パイロット事業等で入植した経営体による梨の観光農園の成功を前例として、各農園の創意により果樹、花などの栽培が取り組まれた。しかし、国営事業の長期化とともに社会経済情勢の変化も加わり、平成に入ると当初予定していた地元からの入植者が途絶え、その後の見通しも立たない状況となった。平成三年には第一回計画変更により農地造成面積を五八〇ha（うち灌漑受益四八八ha）に削減し、入植者についても

平成五年度から全国的に募集するに至ったが、事態の好転は見られず、ついに地元の要望もあって、農地造成面積を三五七ha（うち灌漑受益二八八ha）に縮小して平成九年度末をもって国営事業を完了させることとなった。

この第二回計画変更で問題となったのが、受益面積の縮小により、既に完成していた目谷ダム及び施工中の京丸ダムが生み出す用水に余剰が発生することであった。広島県及び地元関係町では他事業への用水転用等を検討する一方、平成六年に発生した大干ばつもあり、地元農家から周辺既耕地への補給水として余剰水利用の要望が出された。最終的には、用水施設に隣接する既耕地二一三ha（水田一一三ha、樹園地一〇〇ha）が附帯土地改良工事地区として取り込まれた。また、目谷ダム周辺地域は台地かつ分水嶺に位置するという地形条件のため、安定的な上水の水源確保に問題を抱えていたことから、地元から目谷ダムで確保される農業用水について上水転用の要望が出された。平成十年三月の国営事業完了後も広島県と国による検討と調整が続けられ、平成十八年二月に中国四国農政局長と広島県知事、三次市長及び世羅町長との間で、上水転用に関して「国



目谷ダム標準断面図



京丸ダム標準断面図

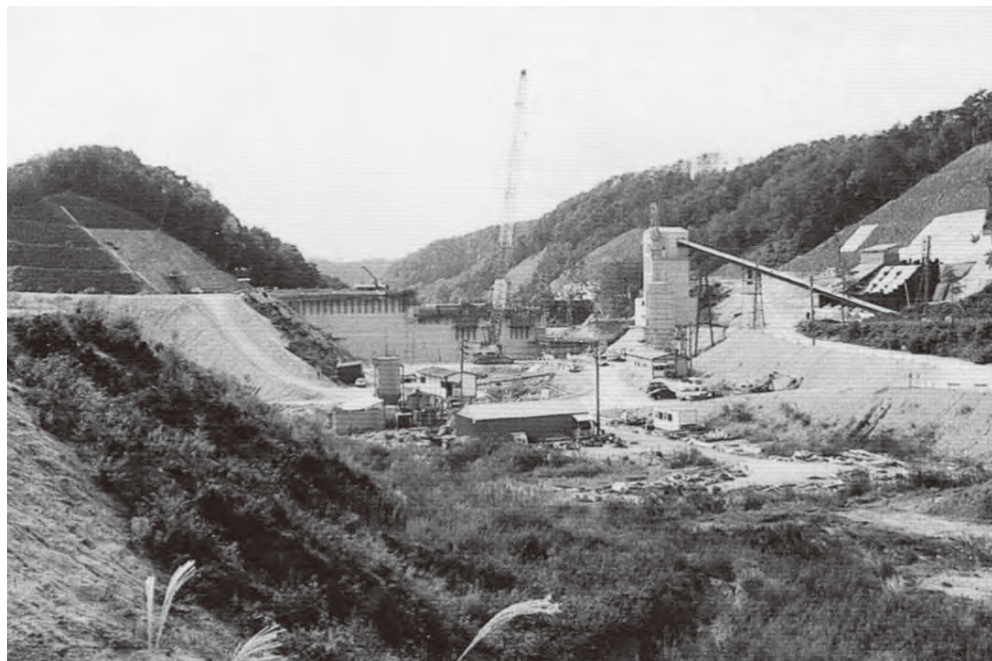
広島島中部台地土地改良事業によって造成された土地改良財産の共有持分付与に関する協定書」が交わされた。これに伴い、目谷ダムの持分財産割合は農林水産省九五・六六%、広島県〇・一九%、三次市〇・六四%及び世羅町三・五一%となった。ここで、国営事業により造成されたダムの設計・施工の概要を紹介しておく。

目谷ダムは、日本海に注ぐ一級河川江の川水系馬洗川支流黒瀬川に建設された総貯水量一、三〇八千 m^3 、有効貯水量一、一八六千 m^3 の中心遮水ゾーン型ロックフィルダムである。堤高四九・七m、堤長二五〇mで、灌漑期には最大〇・二六六 m^3/s （第二回変更計画）の農業用水を供給する。昭和五十六年二月から同六十年十月にかけて施工され、工事費は約五七億円である。基礎地盤は花崗岩を主体とした比較的堅固な岩盤であったが、ダム敷右岸中腹部には広範囲に透水係数が大きい個所が認められ、また貫入岩が池敷に通じていたことから、将来的に漏水等の懸念があった。そのため、完成後の管理に万全を期すために基礎岩盤内にカルバート形式の監査廊が設置された。堤体施工においては、当初ゾーンIの盛立材料として風化花崗岩のマサ土と崖錐（二次堆積物）の混合材を



目谷ダム築堤状況

出典：「広島中部台地 開拓の歩み」中国四国農政局広島中部台地開拓建設事業所（平成9年10月）



京丸ダム堤体施工状況

予定していたが、崖錐の賦存量が少なく、またゾーンII用のマサ土は所定の透水係数が確保できなかったため、全体の土量収支バランスを保つためにゾーンI用のマサ土（細粒）とゾーンII用のマサ土（粗粒）の混合材を両ゾーンに使用することとし、実質的にコアゾーンがゾーンIIにまで拡が

る結果となった。京丸ダムは、瀬戸内海に注ぐ一級河川芦田川水系京丸川に建設された総貯水量四九九千 m^3 、有効貯水量四三二千 m^3 の重力式コンクリートダムである。堤高二五・五m、堤長一一七mで、灌漑期には最大〇・〇九九 m^3/s （第二回変更計画）の農



6次産業化を代表する「せらワイナリー」

業用水を供給する。平成五年八月から平成八年五月にかけて施工され、工事費は約二三億円である。基礎地盤は花崗斑岩による良好な地質構成と判断され、ロックフィルダムとの概算工事費比較により重力式コンクリートダムが採用された。堤体施工にあたっては、①現場河床部が比較的広く、②コンクリート打設工期が一年程度、③転流工の設計対象流量が一九・〇m³/sと小さいことなどから、施工が速く容易な半川締切工法がとられた。また、堤体積が約二万m³と小さいため、コンクリー



ハウスが立ち並ぶ国営開発農地(百貫山団地)

ト打設は堤体上流側に設置したクローラクレーン一五〇t級(四・五t吊)で行われた。
夢を支える人々／土地改良施設管理
国営事業により造成された土地改良施設は、二基のダム以外にも幹支線水路七・km、揚水機場六か所、幹支線道路三・四・八kmに及ぶ。そのうちダムや幹線水路等の主要土地改良施設は、平成十年四月に中国四国農政局と地元関係旧五町(現在は

花と果実でめぐる
せら高原カレンダー
一般社団法人 世羅町観光協会
道の駅世羅
広島県世羅郡世羅町川尻2402-1
TEL.0847-22-4400

施設名	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
世羅芋山ふれあいの里																								
今高野山																								
せらふじ園																								
フスカイファーム																								
香山ラベンダーの丘																								
Flower village 花夢の里(ゆめのみと)																								
せらの里 世羅高原花の森																								
世羅高原農場																								
花の駅せら																								
康徳寺																								
甲山さるすべり街道																								
世羅幸水農園																								
世羅大倉農園																								

花観光・果樹観光の適期を知らせる「せら高原カレンダー」
(世羅町観光協会パンフレットより)

合併により三原市と世羅町)との間で締結された管理委託協定に基づき関係市町に管理委託されており、支線水路や道路等残りの施設は関係市町に譲与されている。また関係市町の一部事務組合として設立された広島中部台地土地改良施設管理組合(管理者・世羅町長)が、譲与施設を含めて操作管理を行っている。農業用水施設に係る管理費については、開発農地の受益農家及び市町による負担金のほか、基幹水利施設管理事業等の対象として国及び広島県の補助を受けている。

国営事業完了から二四年が経過し、これら造成施設の維持・更新は施設管理組合の大きな課題となっている。施設管理組合では国による機能保全計画策定事業を活用して計画的にストックマネジメント事業を実施しており、日常点検の確実な実施と併せて、適切な施設の保全管理を行っている。

さらなる夢の展開へ〜若い力、新しい力

前述のとおり、国営事業完了時点では一部開発農地への入植が見込まれていなかったが、現在では未利用農地や遊休施設は解消され、むしろ新たに入植を希望する経営体からどこかに農地はないかと求められるほどになっている。

現地を訪れると、すっかり有名になった果樹や花卉に加えて、株式会社による水耕レタスやトマトのガラスハウスが造成農地一面に立ち並ぶ風景が目に見えまる。実は、国営事業当初に参加した農家の多くはほとんどリタイアし、現在営農するのは、当初の法人経営者が交代した、あるいは新たに参入した経営体であるという。もともと法人経営が基本であったため、経営者の交代ルールが定められていたことや、まとまった農地に安定した水源が確保されていることが経営体の新陳代謝を促進した面があるのではないかと推察する。そのため、本地区の開発農地においては後継者の心配はないという。

平成二十二年十一月に尾道自動車道世羅IC)

尾道JCTが開通し、広島市及び岡山市の双方から車で約九〇分、広島空港からも車で約四〇分という地の利も世羅台地にはある。世羅ICそばでは現在米国大手マリOTT・インターナショナルのホテルが令和五年初めの開業を目指して建設が進められ、地元もこれを新たな商機と期待して、地元グルメ開発などさらなる努力を進めている。コロナ禍で落ち込んだ賑わいを取り戻すのもそう遠くないであろう。

【参考・引用文献】

- ・令和二(二〇二〇)年広島県観光客数の動向 (一社) 広島県観光連盟 令和三年七月
- ・広島中部台地事業誌 中国四国農政局広島中部台地開拓建設事業所 平成十年三月
- ・土地改良ダム総覧 (一社) 土地改良建設協会 平成三十年十月
- ・季刊ひろしまの土地改良第二五七号 広島県土地改良事業団体連合会 令和元年七月
- ・中国新聞デジタル 令和四年二月五日付

ダムが支える世羅台地の農業 (インタビュー)

(話し手)
 広島中部台地
 土地改良施設管理組合
 農業施設課長

山口 広規



中山間地域で大規模畑作を協業方式で取り組む発想はどこから生まれたのですか。

広島県の食料供給基地を目指して水田農業から畑作への転換を図るためにはある程度の規模が必要という行政や農家のリーダー達の考えに、県の後押しもありました。個人で大規模経営は無理ということで協業方式が採られました。最初はトラブルもありましたが、それをまとめた当時の町長ら先見の明を持ったリーダーがいたことが今に繋がる一番の要因ではないでしょうか。

開発農地の未利用はどのように解消されたのでしょうか。

世羅は気候がよく、ダムもあるので、地区外から入植者を募集したら意欲のある人が手を挙げてくれました。企業が参加する時代になってからは農地が足りないくらいで、今思うともう少し農地を開いておけばとも思います(笑)。

国営事業の実施にあたってはいろいろな工夫がされていますね。何かあると国や県と顔を突き合わせ

て相談して、知恵を出してもらいました。特に国営事業所からは知恵だけでなく、勇気づけ、活気づけてもらいました。

何が観光農業を目指すきっかけになったのでしょうか。

当初は果樹でしたが、大面積に花を植えれば年中人に来てもらえるのではないかと、そうすれば果樹や野菜の直販もできる、という発想でした。いくつかの団地で違う季節の花を植えるようになり、今では周年で観光客を呼べるようになりました。また、若い人の発想を取り入れて、町を挙げた観光農業に取り組んでいます。

地域農業の今後の課題も聞かせてください。

作物の鳥獣害が深刻です。国営で造成した土地改良施設は機能保全事業で計画的に管理・更新していますが、エントレスで費用が掛かります。パイプラインの老朽化による事故対策も今後の課題です。

(令和四年三月 インタビュー)