

国東半島宇佐地域世界農業遺産調査研究委託業務

複合連結式ため池群と水供給システムを軸とした  
文化的景観の保全と活用の可能性に関する研究  
報告書

平成 28 年 3 月

大分大学 経済学部

寺村 淳

## 目次

|                   |     |    |
|-------------------|-----|----|
| 1. はじめに           | ・・・ | 1  |
| 2. 文化的景観と世界農業遺産   | ・・・ | 2  |
| 3. 世界農業遺産の教育的活用   | ・・・ | 29 |
| 4. 世界農業遺産教育プログラム集 | ・・・ | 61 |

## 1. はじめに

### 1. 1 目的

本研究は国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会が国東半島宇佐地域世界農業遺産の保全推進や地域活力創出につながるような調査研究の委託を目的とした「国東半島宇佐地域世界農業遺産調査研究事業」の委託を受け実施した。

世界農業遺産の認定基準のひとつに景観及び土地・水管理の特徴が挙げられ、国東半島宇佐地域では複数連結式のため池群による水管理システムが登録の要素となっている。しかし、重要文化的景観に指定されている田染荘などごく一部の地域以外では十分な整理がなされていない。一方で、文化的景観はその地域の複合的な価値を整理し地域の可能性の発見につながり、地域づくりなどの糧となる。そこで、本研究では世界農業遺産国東半島宇佐地域において、具体的な地域における「ため池群と水管理システム」の文化的景観としての価値の整理を行う。また、世界農業遺産の価値の利用の可能性について、農業・文化・環境・地域などの観点から、教育ツーリズムや体験教育における利活用の検討について、試験的实施を含め行う。

本研究によって、対象地域の地域住民が、生活する地域が世界農業遺産として具体的にどのような価値があるかを理解でき、また農産物以外の世界農業遺産の可能性を理解できるような整理を行う。加え、モニタープログラムを試験的実践することで、観光や教育の側面での展開の可能性を提示する。

### 1. 2 方法

本研究は、大きく分けて2つの研究軸がある。一点目は世界農業遺産国東半島宇佐地域を文化的景観としての視点で捉え、その価値について検証する。もう一点は文化的景観等地域の多様な価値や課題などを、「世界農業遺産」を通して学ぶ教育プログラムの開発と試行検証である。

そこで、本研究は下記の工程で研究を行う。

- ①他事例調査（能登・佐渡での世界農業遺産における文化的景観保全の事例、ツーリズム、教育への利活用についての現地実態ヒアリング調査）
- ②国東半島宇佐地域内での具体的な文化的景観調査（国東市武蔵町松ヶ迫等での現地ヒアリング、土地利用状況の踏査・地図上の整理）
- ③文化的景観を基軸にした世界農業遺産体験プログラムを試験的に実施（モニターツアー）し、その効果を検証（アンケート・ヒアリング）する。

## 2. 文化的景観の視点で見る世界農業遺産国東半島宇佐地域

世界農業遺産は地域固有の農文化や生物多様性の保全など重視する 5 つの基準があるものの、「農」システムというその地域の様々な要素を含めた「有様」を価値付けているため、一般的にその価値を明確に提示しづらく解り難いといわれる。シイタケ・ウメ・茶葉など特有の生産物や生産方法や生物多様性における希少種などは比較的解り易い世界農業遺産の価値であるが、農文化や水利用の仕組みなどは無形文化財、水利システムといった形が具体的にないものも多く解り難い。

そこで、類似した価値基準を持つと考えられる「文化的景観」の視点で世界農業遺産国東半島宇佐地域を見ることで、農文化・景観・システムについての価値について検証したい。

### 2. 1 文化的景観と世界農業遺産の違い

世界農業遺産は国際連合食料農業機関（FAO）によって取組まれている世界の「農」の保全プログラムである。正式には世界重要農業遺産システム（GIAHS）であり、通称として世界農業遺産と表される。FAO は 5 つの評価基準を持って、世界農業遺産の保護及び適応管理のためのイニシアティブを 2002 年より開始した<sup>1)</sup>。

開始当初は途上国の経済的弱者の伝統的農法等を価値付けすることによる持続的な生産活動の維持などが中心となっていたが、2011 年に日本の佐渡と能登が先進国で初めて世界農業遺産に認定され、生物多様性の保全などの価値も重視されるようになった。

現在では国内で 8 箇所が認定され、世界的にも登録数が多い国となっている。

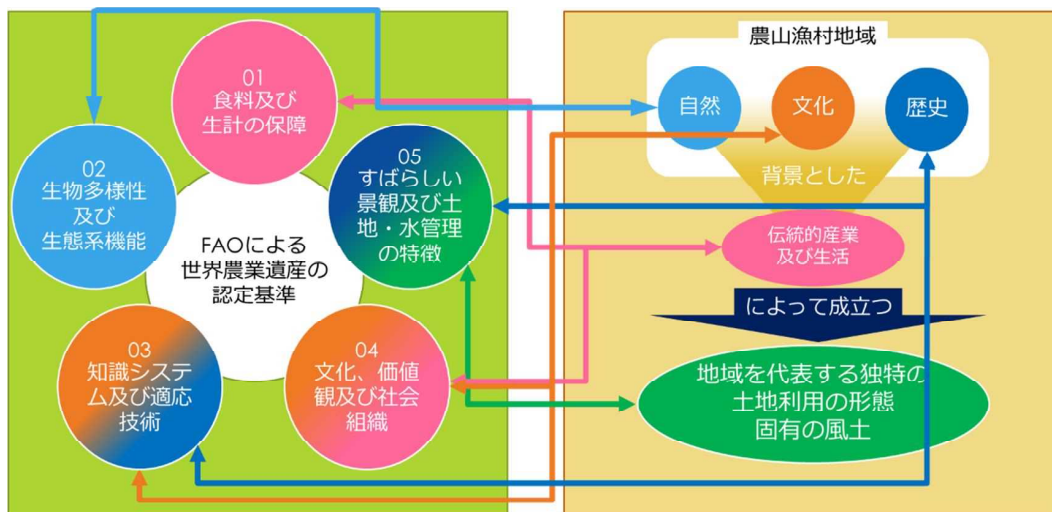
文化的景観は、日本では戦後の開発による田園風景の喪失を危惧する声の高まりから発展してきた。世界的には 1992 年の世界遺産条約の改定で文化的景観が盛り込まれ、大きな転機を迎えた。これに応じる形で文化庁では 2000 年から 2003 年にかけて「農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究」を実施し、日本の文化的景観を形づけた<sup>2)</sup>。

この様に、1972 年より始まったユネスコ世界遺産のプログラムなどの文化財等の保護に関する分野の中で、世界農業遺産と文化的景観は比較的新しい分野である。そのため、この 2 点の分野では類似している部分も多いが、差異も見受けられる。

世界農業遺産の認定基準は下記の 5 つとなっており、①の食料及び生計の保証が「農」として成立している大前提としている。日本国内の世界農業遺産では特に②の生物多様性の重要度も高く、「農」が関わることによって成立している里山の生態系に対する評価が高い。

#### \* 世界農業遺産認定基準<sup>3)</sup>

- ① 食料生産と生計の関係
- ② 生物多様性および生態系機能
- ③ 知識システムおよび適応技術
- ④ 文化、価値形態および社会的組織（農文化）
- ⑤ 優れた景観、土地および水資源の管理の特徴



世界農業遺産の認定基準

文化的景観の認定基準

図 2-1 世界農業遺産と文化的景観の認定基準の比較

文化的景観は、農山漁村地域における自然・文化・歴史を背景とした伝統的産業及び生活によって成り立つ「地域を代表する独特の土地利用の形態・固有の風土を表す景観」として価値の高いものを指し、文化財としての景観の保護を目的としている。

一方で世界農業遺産は、地域固有の「農」システムの持続可能性の保全を目的としている。このため、文化財としての景観の維持を目的とする文化的景観と、「農」システムの持続性を目的とする世界農業遺産では本質的な要点が異なる。

しかし、図 2-1 における比較で解る様に、世界農業遺産と文化的景観の重視する個別の要素はかなり類似している。そのため、佐渡・能登・大分・岐阜では世界農業遺産認定地のエリア内に重要文化的景観認定地を有しており、価値観の共有性を感じられる。

これらのことから、世界農業遺産の中の文化的景観的価値を検討することで、世界農業遺産の価値付けを深める。

## 2. 2 世界農業遺産国内先行事例における文化的景観

世界農業遺産で先行している新潟県佐渡島（佐渡サイト）と石川県能登半島の「能登の里山里海」（能登サイト）は 2011 年に共に国内で最初に世界農業遺産に認定された。また、重要文化的景観認定地をサイトに内包しており、国東サイトの主要な要素である稲作に関わる景観を有している。この様な類似性と先行性から、本論の先行事例として現地調査を実施した。

## 2. 2-1 能登サイト

能登サイトは国東半島と比較し、同じ半島であること、山から海への複合的な要素を有することなどの類似性が認められる。

景観については、「「能登の里海里山」世界農業遺産構成資産調査報告書」<sup>4)</sup>において、農村景観の評価がなされており、大きく外浦・内浦・内陸山間地の3つに分け評価を行っている。白米の千枚田や神子原の棚田、揚げ浜式塩田、間垣、ボラ待ちやぐらなどが代表として挙げられているが、その中に水利施設の一環としてため池と用水がある。また、伝統的な農事祭として「アエノコト」が国の重要無形文化財、ユネスコの世界無形遺産に登録されている。

石川県の担当課に対する聞き取り調査によると、能登サイトでは「世界農業遺産」としての景観保全や規制に関する取り組みは具体的に行っていないが、文化的景観同様に「今後」のための人材育成に特に注力している。

能登サイトでの人材育成は、「I ターン人材」育成と金沢大学の「能登里山里海マイスター制度」による人材育成で成果をあげていて豊富な地域人材を輩出している。

景観保全については、ため池や水利施設の管理、文化財の管理、棚田の管理、観光資源の管理などそれぞれ個別の対応がとられているようだが、文化的景観の様に具体的保全計画や保護区域などの検討はなされていない。

景観として評価されている内容は、外浦・内浦・内陸山間地の気候や地理的条件にともなう景観の違いが大きい。

外洋に面している外浦エリアでは、冬の厳しい季節風とそれに伴う激しい潮風から家屋を守るためにつくられた間垣などがある。間垣の設置されている集落は重要文化的景観に認定され、景観保全計画が設定されている。

また、能登半島は総じて急峻な山地が多く平野部が限られている特徴がある。その結果、海岸沿いから始まる白米の千枚田を代表するように、急峻で平地のない地形を開拓した結果形成された棚田が多い。白米の千枚田の周辺地域にも類似した急峻な斜面に造られた棚田が見られる。この特徴的な棚田景観を維持しているのは、流域面積の極めて少ない急峻な斜面で約4haの棚田を潤す水を確保するための水利施設であった。白米の千枚田の主要な灌漑施設である谷山用水・サソラ用水は、金沢の重要な水利施設「辰巳用水」を築いた「板屋兵四郎」によって寛永9(1632)年までに開削されたとされている。隣接する稲舟台地でも同様に板屋兵四郎によって開削されたとされる春日用水があり、近世を通して用水の開削が盛んに行われた。また、複雑な地形に用水を通すため、トンネル水路が各所に設けられ「マンポ」と呼ばれている。これらの用水・マンポは現在でも多くが利用され、棚田を潤すための水利施設となっている。

マンポは前述の報告書でも能登サイトの水利施設として価値付けられているが、今回の調査で現地踏査、地域住民に対する聞き込みを行っても、位置や設置年代等の由来を知る人が少なく、看板などの付帯施設もほとんど見られなかった。



神子原棚田



世界農業遺産看板



神子原集落景観



白米の千枚田



千枚田等を潤す春日用水看板



春日用水



輪島の海に迫る棚田景観



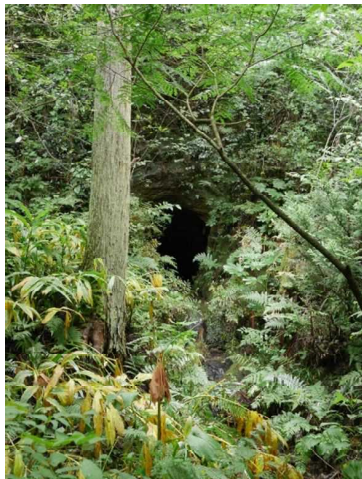
舟尾川マンポ



舟尾川マンポ出口の集落



深見マンポ看板



深見マンポ出口



深見マンポ入り口  
たまたまお会いできた地域に詳しい方



## 2. 2-2 佐渡サイト

新潟県佐渡島の「トキと共生する佐渡の里山」(佐渡サイト)は能登サイト同様に2011年に日本で始めて世界農業遺産に認定された。

佐渡サイトは、一度絶滅した里の鳥トキの野生復帰が高く評価され世界農業遺産の認定に至っており、国内でも生物多様性を最も評価されているサイトでもある。

トキの野生絶滅は1981年、野生復帰は2008年で、伝統技術や歴史的背景が色濃い能登と比較するとかなり新しい取り組みが世界農業遺産の価値として評価されている。歴史の積み重ねが重視される文化的景観とは価値基準が異なる。そのため、佐渡サイトでは、金山の文化などもその価値に含まれているが、副次的要素としての色合いが強い。

一方で、トキの生態の側面から、棚田と里山の生物多様性を高く評価し物語化することで「ブランド米」を確立している点では持続可能性や利活用の観点で文化的景観の視点と類似している部分もある。

佐渡市として、世界農業遺産の景観保全に関する取り組みは具体的に行っておらず、市担当課に対する聞き取り調査では、規制等の行政的役割においては世界農業遺産と景観は切り離した位置づけの見解であった。

但し、佐渡サイトの主要な現場である岩首集落と棚田は景観としても優れ、棚田の休耕田や荒廃を課題としていたり、重要文化的景観「佐渡西三川の砂金山由来の農山村景観」でも同様の棚田景観が含まれるなど実質的には重複した要素が多く見受けられる。

佐渡サイトでは、世界農業遺産の取り組みの民間の受け皿として「佐渡棚田協議会」が設立され棚田米の販売促進を中心とした地域活性化に取り組んでいる。

また、世界農業遺産に限らず「トキ」に関する取り組みが多彩で、外部から地域に関わることを目的とした来訪者が多い。特に大学関係者が地域づくりや景観保全などの実践的研究や学生の地域づくりサークルの取り組みなどで来訪する。

佐渡棚田協議会の中心的役割を果たしている「岩首集落」の岩首昇竜棚田では、これまで多数の大学関係者を受け入れ、棚田の景観保全活動が活性化してきた。その結果、集落内の廃校を利用した地域拠点の設置、棚田の農道改修の設計、棚田最上部への東屋の設置、棚田マップの作成などが行われ、元来の景観の良さに加え、集落の魅力の一端となり、来訪者の増加(特にメディア)、市の地域おこし協力隊の駐在などが具体的成果として挙げられている。一方で、本来地域の農作業車しか入らなかった棚田の農道をスポーツカーが疾走、農作業的に邪魔であった「ハサ木」を「物語性が強いから大切」という主張により保存したが、車両の通過等で支障が出るなどの影響も出ている。

また、重要文化的景観「佐渡西三川の砂金山由来の農山村景観」該当地では、文化的景観を解説する看板などが見られるものの、私有地内に農業廃棄物が山積みになっているなど、地域住民の景観配慮が十分とは言いがたい状況があった。



岩首昇竜棚田



岩首昇竜棚田



岩首の棚田を眺望できる東屋



東屋に掲げられた建設に関わった学生一覧



廃校利用の岩首集会所



野生復帰したトキ



西三川の道路沿いの荒れた景観



西三川の文化的景観解説看板



岩首のたからもの



**やま** 岩首川を登っていくと養老の滝があります。その水を飲むと子宝に恵まれるという言い伝え。そして山に登ると、空までとどきそうな棚田が広がっています。四季折々に美しい棚田を見ながら、ぼーっとしてみませんか。

**むら** 木造校舎のぬくもりが魅力の岩首談義所。地域の人々と交流し、岩首の自然、文化、歴史にまつわる話を聞いてみてください。「村中」を散策すれば、ゆったりとした時間が流れます。お暇がすいたら海岸近くの蕎麦店に寄ってみて。

**うみ** 豊かな海が自慢です。岩首の港は、釣り人たちの穴場スポット。防波堤の先まで歩いて藍白300度の大バフウでは、思わすうっとり。空気の澄んだ日は、越後の山々がきれいに見えます。岩の上にある弁天さまへのご参拝も、お忘れなく。

**まつり** 岩首大祭は毎年9月、敬老の日直前の日曜日におこなわれます。普段は静かな集落もこの日はたくさんの人で賑わいます。地域の思いを込めて、一軒一軒の家を練り歩く鬼太鼓。このようなお祭りがいつまでも続いてほしいです。

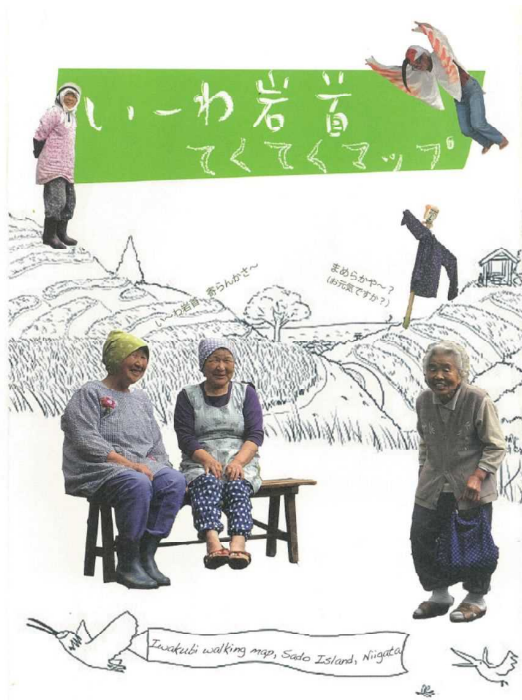
アクセス

- ・車 佐渡汽船両津港から県道45号線  
(佐渡一周線小水方面)を約50分  
佐渡汽船小水港から県道45号線  
(佐渡一周線両津方面)を約45分
- ・バス 両津港より両海岸線を約90分  
0259-57-2121(新潟交通佐渡株式会社)



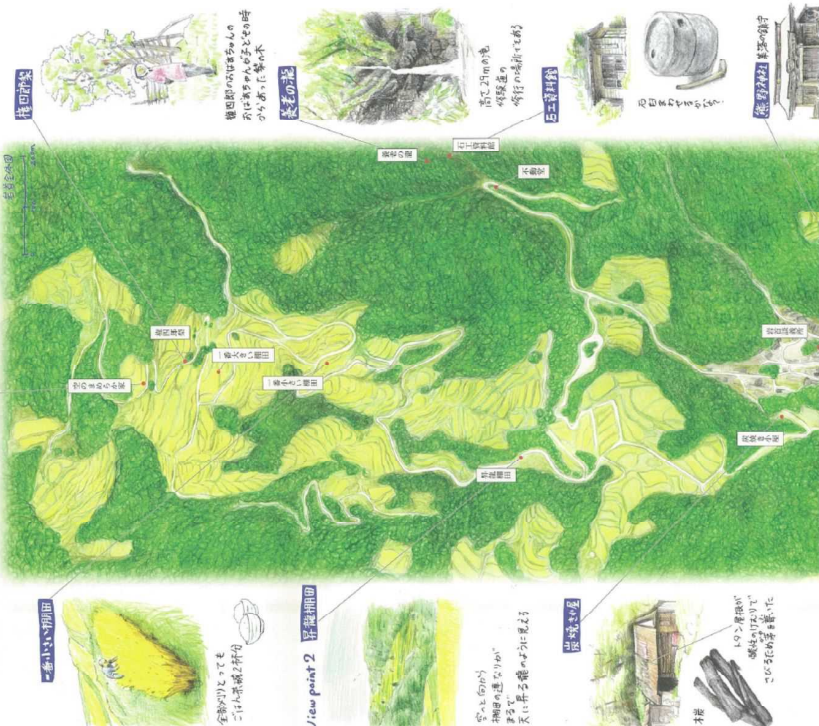
お問い合わせ

**岩首談義所**  
〒952-0857 新潟県佐渡市岩首573  
090-5435-2498 (代表 佐藤謙吾)  
090-5345-9020 (事務局 大石悠一郎)  
\*午前10時～午後3時



佐渡市  
岩首

小さな島ながら自然の恵み  
長い歴史の地だから心ゆくまで  
空くと響きあう棚田  
心ゆくまで眺めると  
りくくり味わってほしい



いわ岩首てくてくマップ (一部抜粋) (大学生作成) 5)

## 2. 3 国東サイトにおける文化的景観事例調査

国東サイトには重要文化的景観に認定されている「田染荘小崎」地区があり、荘園制度の田んぼがそのまま残っているが、国東半島全体としての景観についての検討は行われていない。そこで、世界農業遺産と文化的景観の双方の観点から国東サイトの各地区を調査することで、国東サイトの景観的価値について検討する。

また、本件は各地区で地域に深く携わられている方々に対する現地でのヒアリングによって調査を行った。

### 2. 3-1 松ヶ迫地区

国東市武蔵町大字吉広の松ヶ迫地区は、国東半島の中央部、武蔵川支流に沿った山間の集落である。

集落には松ヶ迫池があり、池周辺のクスギ林と共に国東サイトの代表的な風景として、写真等でよく用いられている。

松ヶ迫地区が含まれる武蔵町大字吉広は、大友氏の家臣吉弘氏が長らく統治していた地区で、吉弘城址や楽庭八幡社で毎年舞われる国の重要無形民俗文化財吉弘楽がある。

この地区では集落の上流にため池が設けられ水利用がなされてきた。

松ヶ迫地区を構成する要素について、地域関係者(松ヶ迫中山間組合関係者)に対する聞き取り調査をもとに、文化的景観に関わる事柄を下記のように抽出した。

#### (1) 松ヶ迫池

松ヶ迫池は松ヶ迫川の上流に設けられ、関係者によると面積は7町2反(約71,400㎡)、水深約15.6mの農業用ため池である。

天保4(1833)年より築堤を始め、何度かの中断を経て、明治28(1895)年に完成した。

ため池の設置の目的は新田開発で、松ヶ迫池の完成により、後述の新規灌漑用水路「大溝」

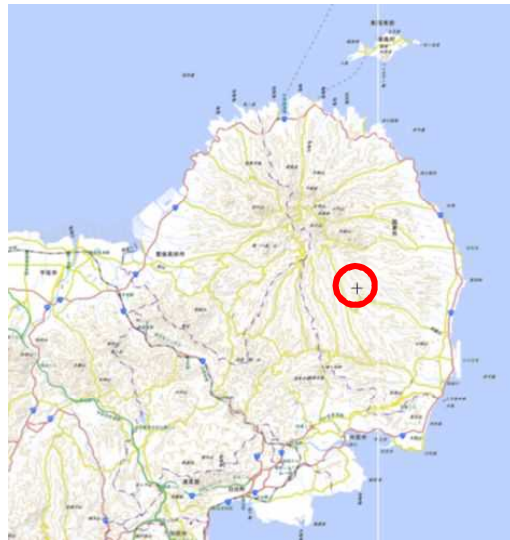


図 2-2 国東市武蔵町大字吉広松ヶ迫地区<sup>6)</sup>



松ヶ迫池

|       |       |       |   |      |        |
|-------|-------|-------|---|------|--------|
| 第1期工事 | 天保4年  | 1833年 | ～ |      | 1850年代 |
| 第2期工事 | 文久元年  | 1861年 | ～ | 元治4年 | 1864年  |
| 第3期工事 | 明治4年  | 1871年 | ～ | 明治7年 | 1873年  |
| 第4期工事 | 明治28年 | 1895年 | ～ | 大正4年 | 1915年  |

表 2-1 松ヶ迫池 築造年代

の開削と「堀田」の新田開発が可能となった。

また、ため池の周辺にはシイタケ原木栽培に利用されるクヌギ林が見られる。このクヌギ林については地元関係者によると、ため池完成時、周辺の植林について議論が起こり、当時利益につながり易かったスギ林にするか、ため池の保水機能の強化のためにクヌギ林にするか意見が対立し、結論としてクヌギ林になった逸話が知られている。クヌギ林は当時は薪炭林として利用されていたと考えられるが、現在ではシイタケ原木として利用されている。いずれも、萌芽更新による再生産と落葉樹林の保水機能の面で人間生活に高い価値を示し里山景観の維持に大きく寄与している。

池の水の利用は従来は石造の斜樋によって行われていた。この斜樋は水中に一定間隔で穴があり、杭によって栓がなされており、農繁期に毎日、池に入り、この栓の開け閉めをすることが「池守」の重要な役目であった。

現在では、サイフォンを利用した取水施設に変更になっている。他の池ではゲート式や鋼管の樋に変更されたものが多いが、松ヶ迫池では最も工費が安く簡易なサイフォン式に変更した。

## (2) 大溝

松ヶ迫池の築造によりそれまでの川からの取水より高い標高での取水が可能になり、従来の用水施設より高い位置での新田開発を目的に、松ヶ迫池の付帯施設として幹線水路「大溝」が開削された。この水路の開削により、「堀田」の新田開発がなされ、大正から昭和40年代まで利用された。

関係者によると、大溝は松ヶ迫池の水の分配だけでなく、降雨時等の山水の回収にも役立っていた。一方で山からは水だけでなく土砂や落ち葉なども流れ出てくるため、水路が詰まることが多かった。

大溝の水路筋には家屋が多く見られ、当時大溝の水は生活用水としても利用されていた。

現在は、大溝は利用されておらず、大溝の水を利用していた堀田は耕作されず、生活用水は井戸水の利用に変更されている。

大溝を利用しなくなった現在の松ヶ迫池の水利用は、一旦松ヶ迫川に水を落としてから堰で取水する形を取っている。

## (3) 堀田と古田

松ヶ迫地区では古来より利用してきた田を「古田」、松ヶ迫池による新田開発でできた田を「堀田」と呼んでいる。

古田は従来より松ヶ迫川より取水した水を利用していたものが主で、一部、山水を利用していた地域があった。しかし、堰と水路より標高の高い位置での水田開発はできないため、耕作可能な水田面積に限りがあった。そこで、松ヶ迫池と大溝をつくり、より高い位置での取水を可能にし、新田開発した水田が堀田である。

一方で、堀田は昭和 40 年代頃に耕作人口の減少を理由に耕作面積が減少し、大溝の劣化などと共に利用されなくなった。この時期は減反政策の開始時期と重なるが、地域関係者は減反を理由には挙げず、人口減少を理由としている。

水田利用されなくなった堀田は植林や畑化されているものが多い。

水田利用の変遷において、拡張期に開発した新田を縮小期に先につぶし、古来より耕作されてきた古田を維持してきた経緯は、水田利用の安定度や優位性などの視点で価値ある過程と評価できる。

#### (4) 古溝と未完成のため池

大溝よりさらに高い位置に「古溝」と呼ばれる水路の遺構がある。また、この水路の下流側には未完成のため池がある。地元関係者によると、古溝は松ヶ迫池から未完成のため池に水を落とす目的で開削されたが水が流れず使えなかったため放棄したとのことであった。

この使えなかった理由は聞き取りの中ではかなり不明瞭で、古溝の傾斜の問題か漏水の問題、あるいはため池がうまく貯水できなかった可能性もある様であるが、詳しく知る人がおらず特定できなかった。

開削時期は松ヶ迫池と連動のため、天保 4(1883)年以降と推測される。

この古溝とため池の開削が成功していた場合、新田開発可能な土地が増えていたことと共に、国東サイトで特徴的に見られる連結式のため池による水利用システムが完成していたと考えられる。

#### (5) 貫（ヌキ）

松ヶ迫地区は尾根筋と松ヶ迫川の川筋に沿って集落及び田畑の開削がなされている。一方で、国東半島は岩盤などの多い地質で、地形も複雑なことが多い。松ヶ迫地区も小規模な視点では地形が複雑で、用水路の開削は等高線に沿うだけでは困難な箇所も多い。そのため、「貫（ヌキ）」と呼ばれるトンネルを掘り用水を通してしている箇所が何箇所かあるといわれている。但し、正確な箇所や位置は地域関係者もすべては把握できていない。

松ヶ迫地区の貫は戦前に韓国人技術者によって開削されたと伝えられている。詳細は不明だが、出稼ぎに来ていたのではと伝えられている。

#### (6) 掘り掛け水路

松ヶ迫池の堤の右岸側に、池に水が流れ込むように設置された水路の遺構が見られる。これは、現在では管理されていないが、松ヶ迫池に集水するための水路で「掘り掛け水路」と呼ばれている。この掘り掛け水路の先端は松ヶ迫川の支川で取水していた。

また、損傷が激しく不明瞭ではあったが、途中の沢水を回収していたと見られる箇所も見られ、水路全体がため池のための集水施設と見られる。

通常、ため池等の貯水施設は流域を基本とし、ため池より上流の流域から出てくる水を貯

めることが目的である。

松ヶ迫池の掘り掛け水路のように、ため池とは異なる流域から集水することは、通常水利権の観点から問題が発生することが多い。松ヶ迫の場合、取水している支川及び掘り掛け水路のかかる土地全体が松ヶ迫地区の所有であることから流域外からの集水が問題なく成立していると考えられる。

ため池の付随施設として流域外からの集水を目的とした水路がある事例は他にも見られるが、比較的希少な事例である。

#### (7) 池守

池守はため池灌漑用水の受益者の中から選出され、主に樋の取水口の管理及び堤防の草刈等を行う。取水は現在はサイフォン管のバルブの開け閉めのみで安全且つ簡単であるが、以前は毎回池に潜り、栓を開け閉めしていた。

栓は浅い場所から深い場所まで複数あるが、浅い場所の栓を抜いても水圧の関係で流出量が少ないため、ある程度深い場所の栓を抜く必要があった。

樋の栓抜きは非常に危険で、栓を抜いた際服等が巻き込まれないようにするため、必ず全裸で池に潜った。栓を抜くのは早朝のことが多く水温、気温が低く、特にため池の水温は一定深さ以下で急激に下がるため、潜水時に心臓麻痺を起こす事故もあった。

堤防の草刈は年 2 回。春と秋に実施。かつては池守のみの仕事であったが現在は関係者全員で行っている。

毎年「報徳祭」を行い、ため池築造に私財をなげうった個人など先人に報いる行事を行っている。

池守は、従来は 1 年毎の持ち回りであったが現在は先祖が池築造に私財を投資した、池に思い入れの強い人物が続けて選出されている。

#### (8) シイタケ原木栽培と水稻栽培

松ヶ迫地区ではシイタケの原木栽培が盛んである。シイタケの原木栽培は水稻栽培と非常に相性がいいことを地元関係者は盛んに主張されていた。

水稻栽培は 4 月～10 月頃が農繁期であるのに対しシイタケ原木栽培は 11 月から 3 月が農繁期で、作業工程がほとんど重複しないこと、春・秋に現金収入が得られること、水田とは土地利用の地理的条件が異なることなどが利点として挙げられる(かつての水田跡を実質利用している場合もある)。

#### (9) クヌギ林の利用

松ヶ迫集落周辺では多くのクヌギ林が見られる。これらは現在はシイタケ原木栽培のホダ木として利用されているが、それ以前は炭焼きも行われていた。

松ヶ迫集落から松ヶ迫池へ至る林道の脇には炭焼き窯の遺構が現存している。何時まで

炭焼きを実施していたか地元関係者の明言を得られなかったが、トタン張りの遺構が残っており数十年前までは炭焼きが行われてきたことが偲ばれる。

#### (10) 吉弘楽

吉弘楽は国の重要無形民俗文化財に認定されている田楽である。

楽庭八幡神社の境内で毎年夏前(旧暦 6 月 13 日(現在は 7 月第 4 日曜))に天下泰平・五穀豊穡・虫祈祷のために舞われている。

松ヶ迫地区がある国東市武蔵町吉広は、南北朝時代に大友氏の配下であった吉弘氏が支配した土地であった。吉弘楽はその頃より始まったとされている。大友氏の滅亡により衰退したが、元禄 10 (1697) 年に杵築藩の命により復活した。

#### (11) 生物

松ヶ迫地区は基本的に国東半島の普遍的な生態環境にあり、国東サイトの中山間地の生物相を網羅している。生態環境としては、河川・水路・ため池・田んぼ・畑・雑木林・針葉樹林が見られる。本件では生物相の調査は行っていないが、地域関係者に対する聞き取りでは、河川ではウナギ・カワムツ・ドンコ・コイ・フナ・ヌマエビ SP・ゲンジボタル・カワニナ・カワウなどが見られ、水路はあまり生き物を見かけない、ため池はコイ・フナ・ウナギなどを放流してあったが、オオクチバス・ブルーギルの密放流により数が激減した、カモ類が来るがそれを狙った猟師も来ること、田んぼではシオカラトンボ・アカネ SP・イナゴ・ヘイケボタル・ドジョウ・サギ SP が見られ、タガメがいるという主張であったが、聞き取りの範囲内ではタイコウチかコオイムシと推測される。畑にはモグラ SP・タヌキ・アナグマ・カラスなどが畑を荒らし、雑木林ではイノシシ・キュウシュウジカ・ウサギ・テン・ネズミ SP・カブトムシ・コガネムシ SP・クワガタ SP・スズメバチ SP・ヒメボタル・マムシ・アオダイショウ・シマヘビ・シジュウカラ・キツツキ SP・ジョウビタキ・ヤマバト・アオバト・ウグイス・メジロ・フクロウなどが見られ、針葉樹林では多くはないがシカ害があることが聞き取れた。

生物に関する聞き取りでは昔遊んだ相手であるウナギ等魚類やホタル三種、獣害で苦勞しているイノシシ・シカに関する情報が特に多く見られた。

特にシカは、数十年前までは両子山の山頂付近に少量しかいなかったものが、いつの間にか爆発的に増え、大きな被害をこうむっているようであった。防護策の設置、シイタケを食べる、クヌギの方が更新の新芽を食べて枯らしてしまう、杉皮の食害などが地域の大きな負担になっている。猟もされているが減る気配はない。山全体で牧狩りや追い込み猟などで一網打尽にするくらい大きな対策をしないと効果が得られそうにないなど地域社会の大きな課題と位置づけられている。



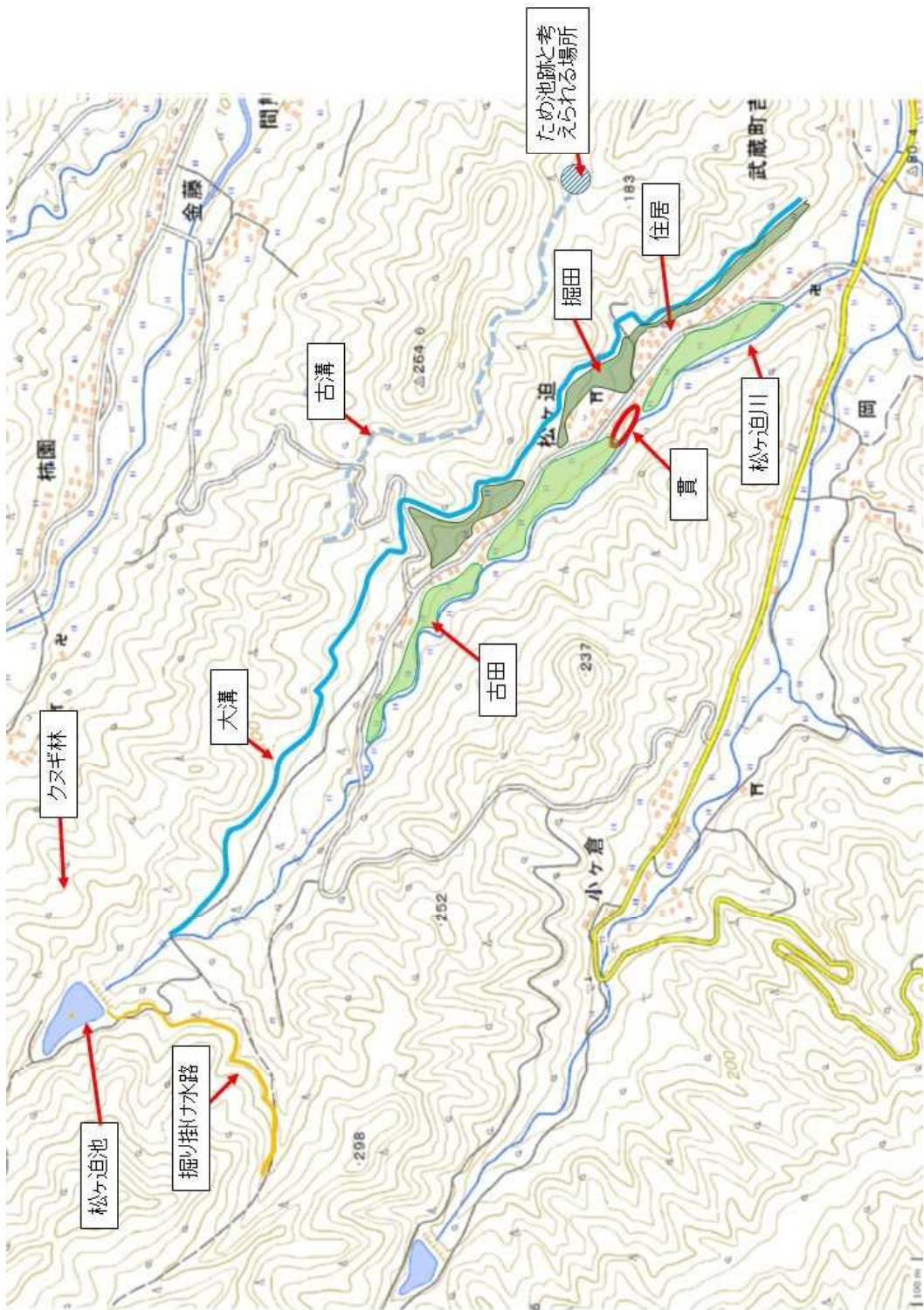


図 2-3 松ヶ迫地区 聞き取り地図<sup>7)</sup>



松ヶ迫池



クヌギを食草とするミドリシジミ



松ヶ迫池余水吐



掘り掛け水路流入口 遺構



掘り掛け水路 遺構



掘り掛け水路周辺 林野



掘り掛け水路 末端取水口付近



掘り掛け水路 末端



古田



大溝 遺構



貫 出口



貫 坑内



松ヶ迫池 サイフォン 出口



吉弘楽 碑



吉弘城址



楽庭八幡宮

## (12) 文化的景観

松ヶ迫地区の文化的景観としての特徴は、ため池を軸とした水利用の変容にある。

松ヶ迫地区は吉弘氏の封入により発展し、現在でも吉弘楽の主要な担い手であり、地域の中で重要な役割を果たしている。

一方で、松ヶ迫地区は松ヶ迫川の川筋に形成された集落で、地域の最も低い場所を川が流れ、国東半島の地形性質上、流域も狭いため十分な水の確保ができない地域である。このような背景から、松ヶ迫地区に限らず国東半島には多くのため池がつくられ、稲作に利用されてきた。

松ヶ迫地区では、従来では松ヶ迫川の水を直接取水していたが、取水箇所の高さや流量など取水条件の影響で水田に利用できる土地が限定されていた(古田)。

そこで、上流部に松ヶ迫池を造り、新たな水路(大溝)を開削することで新田開発が可能になり、古田より高い位置で水田がつくられた(堀田)。また、大溝の水は生活用水としても利用され、水路は家屋の裏、標高がやや高い場所に設置されている場所が多く見られる。

昭和 40 年代に「人口の減少」によって農業従事者が減り、堀田を転作し、水田は古田のみを残し、圃場整備による効率化を図った。一方で堀田は畑・ほだ場としての杉林などに変わった。大溝の用水を生活利用していた家庭用水は個々の家での井戸水くみ上げに変わった。

また、大溝より標高の高い場所に水路とため池を開削しようとした痕跡があり、更なる水田開発を目論んだ形跡がある。

この様に、ため池と水田開発を軸として多様な歴史的な変容の中で現在の松ヶ迫の景観があることは、「農山漁村地域における自然・文化・歴史を背景とした伝統的産業及び生活によって成り立つ「地域を代表する独特の土地利用の形態・固有の風土を表す景観」として価値のあるものといえる。

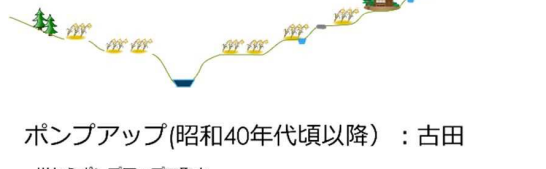
### 松ヶ迫池以前：古田

川から取水するため、一定標高以上で稲作ができなかった



### 松ヶ迫池(大正4年)以後：堀田

ため池により、利用可能な水量の増大、水路をより標高の高い場所に引けたため、受益地増大→新田開発  
水路のすぐ下に家屋があり、「きれいな水」利用  
水路より上流にはほとんど田んぼ無し  
新田開発部分を「堀田」という



### ポンプアップ(昭和40年代頃以降)：古田

川からポンプアップで取水  
ため池から直接取水しなくなる  
堀田は水が掛からないので使われない



### 幻のため池構想

松ヶ迫池から、堀田用水路よりさらに標高の高い場所に水路を引く計画  
実施途中で断念：水が流れなかった  
痕跡はある



図 2-5 松ヶ迫地域の変遷 断面図

## 2.3-2 中山地区

宇佐市安心院町中山地区は国東半島の根元にあり、世界農業遺産国東サイトとしても端部に位置している。

安心院町は鑊絵やブドウが有名で、近年ではグリーンツーリズムの先進地として注目されている。

世界農業遺産の認定エリアであるにも拘らず、国東半島自体からやや離れた立地であるためか聞き取り等において、地域関係者における世界農業遺産認定地域である認識は低く感じられる地域である。

一方で、中山地区をはじめ安心院町内には国東半島同様多くのため池が現存している。

現在でもこれらのため池の多くは利用されているが、ブドウの生産に地域の農業が大きくシフトしたことによって、国東半島と比較し地域の農業が近代と現代では大きく異なっている。

調査対象の中山地区は駅館川水系津房川の支川新貝川の川筋に点在する集落の一つで、川沿いの少ない平地と新貝川に向かっていくつかの筋が走る谷地田によって構成されている。

安心院は「安心院町の農村集落と鑊絵」が文化庁の文化的景観調査の2次調査に入っており、近代の集落景観を今なお残していることが評価されている。

中山地区を構成する要素について、地域関係者に対する聞き取り調査をもとに、文化的景観に関わる事柄を下記のように抽出した。

### (1) ため池

中山地区には5つのため池があり、そのうち2つは個人所有で独立した個人の田んぼが受益地となっている。その他3つの池は通常それぞれに受益地を持ち、ため池ごとの管理がなされている。それぞれ築造年代は定かではないが、江戸時代から現存し、何度かの改修により現在に至っていると伝わっている。

#### ①中山大池

近年堤の改修が行われたため池で山中池・黒木池とは流域が異なる。

受益地は広く、新貝川川沿いの平野部などを賄う。

池の奥、堤の対岸に祠が設けられている。

堤右岸端に掘り掛け水路が設けられている。

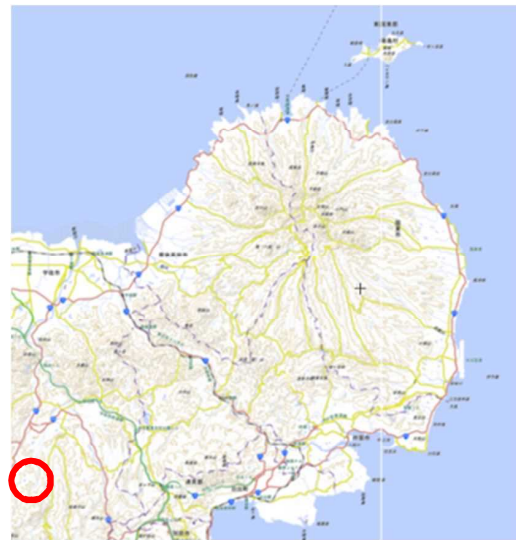


図 2-6 宇佐市安心院町中山地区<sup>8)</sup>

## ②山中池

中山地区最奥にある池で中山地区3つの池の中では最も小さい池となっている。

築造年代は不明であるが、昭和13年の改修記念碑が堤の端に建てられている。山中池からの用水路は何本も見られ、特に、右岸側に設けられた水路は現在利用されていないものも含め3本の用水が並行している。

## ③黒木池

中山地区最大のため池で直下流の受益地は圃場整備をされ、谷全体が田んぼになっている。黒木池から他のため池への水の供給システムはないが、山中池からの水の供給は受ける。

築造年代は不明であるが、堤の左岸側に何体かの碑が建てられており、改修記念碑などが含まれる。劣化が激しく内容が読み取れないものがあるが、その中に万治四(1661)年の記録があり、これが築堤年度であれば江戸初期という、国東半島では非常に古いため池であると言えるが、詳細は定かではない。

### (2) 水田と水路

中山地区の水田は新貝川川沿いの平地、中山大池下の谷、山中池と黒木池の間、黒木池下流の谷、黒木池と中山集落の間の谷に開かれており、水源が新貝川、中山大池、山中池、黒木池となっている。水田の水利用は通常は受益地ごとに明確で、水利用の受益地は水源の違いから明確な排水路で仕切られている。

一方で渇水時、各受益地で水量が不足した場合、隣接する他の水源から水を融通してもらえる取り決めがある。

例えば、新貝川掛かりの水田では、川水が不足した場合、中山大池から水をもらえることになっている。この場合、新貝川掛かりの田への水の分配量の管理は中山大池側に権利があることになっている。また、山中池は黒木池の上流に位置し、黒木池の水量不足時には水の補充を行うほか、流域の異なる中山大池にも水を供給できる水路があり、必要に応じて水の分配が可能になっている。

加え、山中池の受益地は、本来の山中池 - 黒木池間のみでなく、隣の流域となる黒木池と中山集落の間の谷にもあり、水路によってつながっている。

### (3) 間歩(マブ)

国東半島同様に複雑な地形の中でため池の設置と用水路の開削を行っているため、トンネル水路が点在している。松ヶ迫地区等国東市では「貫(ヌキ)」と呼ばれているが、中山地区では「間歩(マブ)」と呼ばれている。間歩は能登サイトのある能登半島ではマンボ、三重県ではマンボなど地域によって呼び名が異なるが、トンネルのことを意味し佐渡や石見の鉾山の技術に端をなしていると言われている。

中山の間歩の設置年代は不明であるが、ため池と新田開発の一連の関係の中で用水として開削されたと考えられる。

#### (4) ブドウ団地

安心院町は昭和40年代から、国の総合開発パイロット事業としてブドウの生産に組み始めた。それ以前は米麦作を中心とした農業が行われていたが、水不足に陥ることが多かった。「西日本一のブドウ団地」を目指し、ピオーネ等の生食用のブドウが主力で近年は人気の高いシャインマスカットの生産なども行っている。

また、ワイン用のブドウの生産も行われ、大手の三和酒類の手がけるワインの他に小規模特区を取得した小さなワイン工房なども見られる。

このブドウ団地の開拓に伴い、深見ダムからの長距離の灌漑用水が安心院町全域に張り巡らされ、それまでの水不足は解消され、ため池の水を利用しなくなった田も多く見られるようになった。そのため、ため池の水の不足はなくなった反面、水利用のシステムの意義も薄くなり、ため池の存在価値が低くなっている傾向にある。

中山地区も山間部に広域のブドウ団地があり、地域住民の多くがブドウ生産者となっている。一方で、中山地区のブドウ団地とため池は関連性がない。

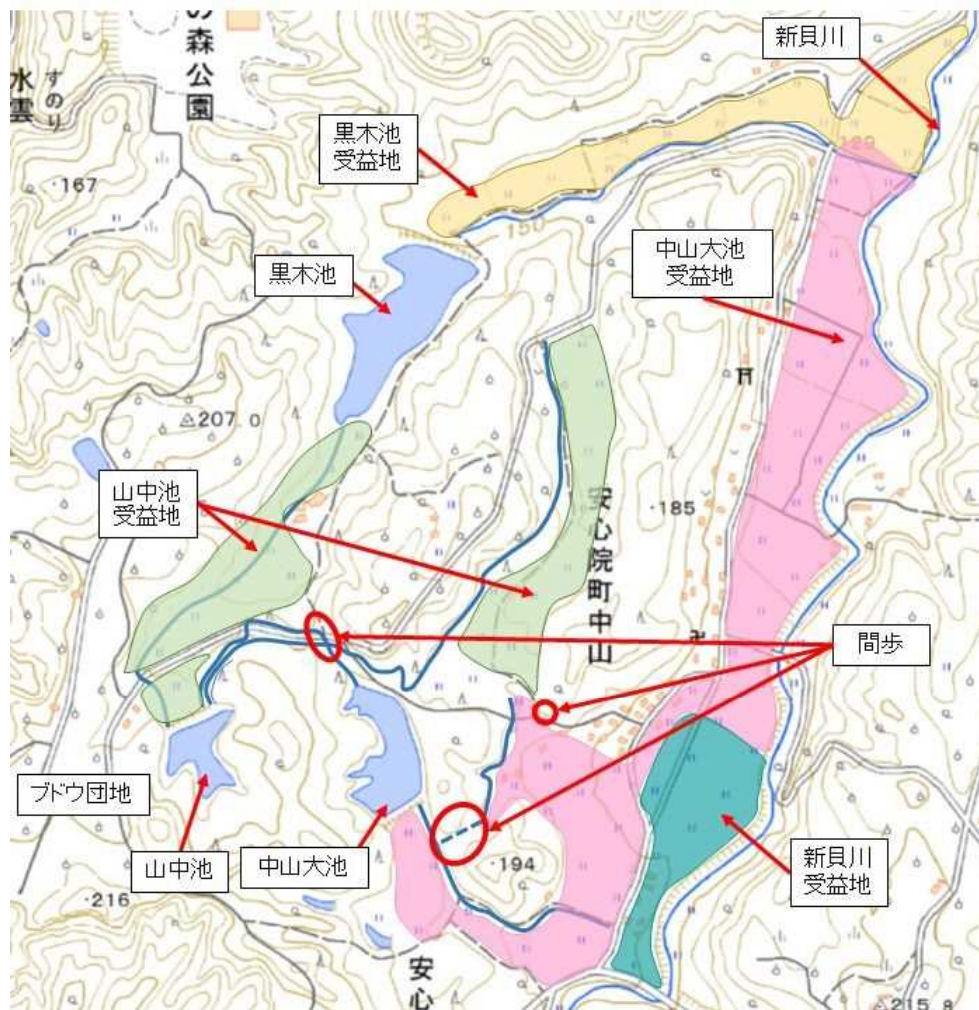


図 2-7 中山地区 聞き取り地図<sup>9)</sup>

世界農業遺産では、農システムの発展は遺産の持続性のために必要なこととされているが、安心院地域でのため池の水利用に基づく農業からダム灌漑を機軸としたブドウ団地の開拓への転換はため池の水利用の工夫を持続的に継承するための変化とは言えず、世界農業遺産における農システムの発展ではない。但し、ブドウ団地の開拓によりため池の水利用が完全に無くなった訳ではなく、水稻栽培のための水利用は行われており、ため池の水利用システムは今後も維持されていくと考えられる。

#### (5) 鰻絵

安心院町の鰻絵は明治期に盛んに造られ、現在でも 100 件近くの鰻絵が現存している。安心院の鰻絵の特徴は、恵比寿や昇り鯉など福を呼ぶ意味合いの絵柄と、カラフルな色合いにあり、鰻絵めぐりなど観光資源としても位置づけられている。また、近年では若い後継者も見られ、鰻絵づくりのワークショップなどが開催されたり、はがき大の鰻絵を御土産品として商品開発するなど、持続性のある取り組みが行われつつある。

#### (6) 生物

本件では松ヶ迫地区同様生物相の調査を行ったわけではないが、ため池等の調査の過程で獣害の話が盛んに聞かれた。シカによる獣害が目立つ地域となっており、冬季は盛んにシカ狩りが行われている。イノシシの数は以前よりは減少傾向にあるという話であった。哺乳類はタヌキ・アナグマ・テンなどが普遍的に見られる。ため池にはカモ類が多くみられ、狩猟対象となっている。大分県の生物相の特色であるオオイタサンショウウオが普遍的に見られ、2月頃田んぼの用水路など常時水の溜まっている閉鎖水域で産卵が見られる。

#### (7) 石橋

中山地区には、新貝川に一箇所石橋が見られる。橋名は中山橋で、昭和 8 年に架設された 1 連アーチの石造アーチ橋である。新貝川にはこの上流にも船板橋・新貝橋・仏木橋が見られ、どれも昭和初期に架設されている。隣の院内町は特に石橋が数多く残されているが、隣接する安心院町でも比較的多くの石橋が見られる。これらの石橋の多くは、現在も地域の生活道路として利用され、車両の通過も普通に行われている。

#### (8) 文化的景観

宇佐市安心院町中山地区は、鰻絵や石橋が残り、明治期の景観の面影を垣間見ることができる。また、ため池も複数のため池が連結し、地区の水利用の中で複雑な水路網によって水を分配している。特に最上流部の山中池は通常の流れ以外の地域も日常的な灌漑用水の受益地としており、且つ、下流の黒木池への水路システムのほか、流域の異なる中山大池に対しても水を供給できる水路が整備されている。これらの工夫は元来の安心院や国東半島のエリアでは降水量が少なく、水不足に悩まされてきた背景が見られる。



一方で、昭和 40 年代以降のブドウ団地への移り変わりによって、地域の丘陵地帯が新たに広大なブドウ畑の景観として造成された。ため池と水供給システムは現在も残り、利用されており、広大なブドウ畑の景観も地域の気象特性を背景としたすばらしい景観である。

しかしながら、歴史の積み重ねを価値とする文化的景観評価としては、マクロで複雑な水利用システムからダムからの長距離・大規模灌漑へ移行した過程は歴史や文化の連続性の分断が見られる。よって、ため池と水供給システムとブドウ団地は連続性のない景観の変容と考えられる。一方で、ブドウ団地の形成の過程でため池と水供給システムがすべて失われたわけではなく、ブドウ栽培の適地と水田適地が異なることもあり、ため池や水田とブドウ団地は共存した状態にある。これらが、今後、持続的に景観を維持していくと、文化的景観としての価値は高まっていくと考えられる。



中山池



黒木池下流 田んぼ



黒木池



黒木池 左岸 碑



山中池



間歩

### 2.3-3 国東サイトのその他のため池と文化的景観

松ヶ迫地区・中山地区を見ると、世界農業遺産国東サイトにおいては多様な歴史的背景が見られるものの、共通して降水量が少ない土地柄に端をなす「ため池と水利用」が重要であることがわかった。ため池と水利用については、世界農業遺産の価値としても連結式のため池群として重視されている。ため池と水利用について、国東サイトとしての普遍性を検討するために、他の地区における実態についての調査を行った。



図 2-8 その他のため池調査地<sup>10)</sup>

#### (1) 富来地区

国東市富来地区は、富来川の沖積平野を中心とし、平野の両脇に丘陵がある。

平野部では稲作が盛んで、富来川からの取水によって灌漑されているが、流量が足りなくなるため、ため池による貯水も行っている。富来地区のため池は右岸側の丘陵にあり、本来であれば流域が異なり、富来地区を受益地としない場所にある。このため池は 2 つ連続で設置されており、上流側を寛政池、下流側を明治池といい、築造年代を表している。

この 2 つの池からそれぞれ約 200m・約 300m の素掘りのトンネル「貫（ヌキ）」によって富来川に水を落とし、各取水堰で取水をしてきた。

また、富来地区の左岸側の丘陵には、掘り掛け水路が見られるが、この水路で集水された水は富来川流域では用いられず、貫で隣の富来浜地区に通水し羽田池に集水される。この水利用の取引として、富来地区は生産していた「七島イ」の干場としての浜の利用の権利を得たと伝えられている。

#### (2) 旭日地区

国東市旭日地区は、一帯が丘陵部で河川の延長が短い国東半島でも特に延長距離が短く流域が狭い河川が集まっている地帯に位置する。また、河川に対し平地が高い場所にあるなど水田のための水利用に苦労してきた。

旭日地区の綱井と重藤は重藤川を境に隣り合っているが、水利システムはそれぞれ独立している。

綱井地区では旭日小学校裏の美迫池を中心に高台の平野部へ、迫池、平尾池などを介して水を供給している。また美迫池には上流の高雄池と古池双方から水が供給される仕組みになっている。



図 2-9 富来地区 聞き取り地図<sup>11)</sup>



図 2-10 旭日地区 聞き取り地図<sup>12)</sup>



図 2-11 定野尾地区 聞き取り地図<sup>13)</sup>

重藤地区では重藤川上流の中鼻池から隣の流域の読川上池に水を供給できる水路があり重藤川からの取水では高低差の関係から水を賄えない地区に供給している。

### (3) 山浦地区

杵築市山浦の定野尾地区は国東半島の根元の山間部にある谷間の盆地となっている。

山蔵川の上流に、上流から遠ノ迫池、定野尾池、中ノ迫池があり、山蔵川の川筋の田んぼへ水を供給している。遠ノ迫池と定野尾池は連結していて、中ノ迫池は独立しているが、これら三つの池は姉妹池と呼ばれ一括管理されている。

他の地区のような貫や間歩と呼ばれる地下水路は、聞き取り調査の限りでは該当地区にはないとのことであった。

国東サイト内の各地区でため池と水利用について調べた結果、従来より国東サイトのため池の価値として挙げられている連結したため池群の要素だけでなく、貫や間歩と呼ばれる素掘りのトンネル水路が多く見られること、掘り掛け水路と呼ばれるため池への集水路が散見されること、水利用が流域を越えることが散見されることが解った。

これらの要素は、国東サイトが自然状態では利用可能な水の安定供給が困難なことから、いかに効率よく水を集め、水田適地へ効果的に運ぶかの工夫によって成り立った技術であり、国東サイトで広く見られるものであるため、国東サイトを代表する景観であり、文化的景観としての価値が高いものといえる。



寛政池



寛政池 斜樋



石造樋管 遺構



羽田池より新池



富来 掘り掛け水路 流域を越える貫



貫 出口



羽田池 斜樋



治郎丸川 大池 斜樋



美迫池



美迫池より下流



古池から美迫池への掘り掛け水路



定野尾池 斜樋

## 参考文献

- 1) 農林水産省 HP (2016年2月8日閲覧)
- 2) 文化庁文化財部記念物課/監修, 「日本の文化的景観 農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究報告書」, 2005年.
- 3) 武内和彦, 「世界農業遺産—注目される日本の里地里山」 祥伝社, 2013年, p49.
- 4) 世界農業遺産活用実行委員会, 「「能登の里海山」世界農業遺産構成資産調査報告書」, 2013年.
- 5) 「いーわ岩首てくてくマップ」.
- 6) 国土地理院の電子地形図(タイル)に松ヶ迫地区の所在地を追記して掲載
- 7) 国土地理院の電子地形図(タイル)に聞き取り調査の情報を追記して掲載
- 8) 国土地理院の電子地形図(タイル)に中山地区の所在地を通記して掲載
- 9) 国土地理院の電子地形図(タイル)に聞き取り調査の情報を追記して掲載
- 10) 国土地理院の電子地形図(タイル)に各地区の所在地を追記して掲載
- 11) 国土地理院の電子地形図(タイル)に聞き取り調査の情報を追記して掲載
- 12) 国土地理院の電子地形図(タイル)に聞き取り調査の情報を追記して掲載
- 13) 国土地理院の電子地形図(タイル)に聞き取り調査の情報を追記して掲載