

フォーラム Forum

日本農業遺産を活用した農村の活性化：三方五湖および琵琶湖地域の連携

松井 明¹

有限会社松井商店¹

Akira MATSUI¹: Revitalization of rural areas utilizing Japanese Nationally Important Agricultural Heritage Systems (J-NIAHS): Cooperation between Mikata Five Lakes and Lake Biwa areas

要旨：日本農業遺産である福井県三方五湖および滋賀県琵琶湖の2地域が抱える課題を抽出し、解決策を提案した。2地域が抱える課題は、漁業従事者および漁獲量の減少である。これらの課題を解決する方策として、各地域が単独で対処するのではなく、2地域が技術的および地理的に連携することを提案した。技術的な連携の具体策は日本農業遺産フォーラムを年1回程度開催すること、地理的な連携の具体策は地理的距離が近い地方ごとに連携することである。重要な点は、日本農業遺産の各地域が世界農業遺産認定だけに焦点を合わせるのではなく、まずは協力し合って、観光客を呼び込むという発想である。近年は農村地域の高齢化・過疎化が進行し、従来の農業を継続していくことが困難になってきている。このような状況の下、現在まで継承されてきた農林水産業システム、農村文化や田園風景を未来に継承し、農村地域を活性化していくためには、日本農業遺産に認定された地域が技術的および地理的に連携することが効果を発揮すると考えられる。

Abstract : I propose solutions for the two regions of Mikata Five Lakes, Fukui Prefecture and Lake Biwa, Shiga Prefecture, which are both designated as Japanese Nationally Important Agricultural Heritage Systems (J-NIAHS). The challenges facing the two regions are the reduction of fishermen and fish catches. As a measure to solve these problems, I proposed that the two regions should cooperate technically and geographically, instead of dealing with each region alone. The concrete measure of technical cooperation is to hold the J-NIAHS Forum about once a year, and the concrete measure of geographical cooperation is to cooperate in each region with a short geographical distance. Rather than only focusing to become certified as Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS), it's important for J-NIAHS to first cooperate with each other to raise awareness and attract tourists to these areas. In recent years Japan's aging population and depopulation of rural areas has steadily increased, making it difficult to continue conventional agriculture. I consider it is effective for the areas certified as J-NIAHS to work together both technically and geographically to preserve the important agriculture, forestry and fishery systems, as well as the rural culture and landscapes that have been inherited up to now.

キーワード：技術的連携，世界農業遺産，地理的連携，日本農業遺産，農村の活性化，琵琶湖，三方五湖

Keywords: geographical cooperation, Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS), Japanese Nationally Important Agricultural Heritage Systems (J-NIAHS), Lake Biwa, Mikata Five Lakes, revitalization of rural areas, technical cooperation

¹ 〒917-0082 福井県小浜市小浜津島48 Matsui Store Co., Ltd. 48 Obama tsushima, Obama City, Fukui Prefecture 917-0082, Japan

I. はじめに

わが国は近年人口減少社会に突入した。特に、農村地域では高齢化・過疎化が進行し、従来の農業を継続していくことが困難になってきている。中山間地域は条件不利地域として捉えられてきたが、条件が悪いなかで行われてきた農業生産活動、それに結びついた農地の維持管理や農村生活が、食料を供給するだけでなく、国土の保全、自然環境の保全、景観の保全などの多面的機能を育んできた（木村，2003）。今後は、このような貴重な農村資源を未来に継承していくための方策を実践することが求められる。たとえば、中山間地域の多面的機能を維持する方策として、松井（2021）はため池を利用して中山間地域を3区域にゾーニングすることを提案した。

本報では、農村地域のなかでも特に農文化や農業生物多様性が育まれている日本農業遺産に認定された地域を取り上げ、日本農業遺産を活用した農村の活性化策を提案することを目的とする。

II. 調査地および方法

日本農業遺産は、わが国において重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域（農林水産業システム）を、農林水産大臣が認定する制度である。令和4年1月現在22地域が日本農業遺産に認定されており、多様で地域性に富む伝統的な農林水産業が受け継がれている（表1）。

一方、日本農業遺産と並んで世界農業遺産がある。表1の①、④、⑧の3地域は日本農業遺産に認定された後、世界農業遺産へ申請し、承認を受けた。

本報では、調査対象地として⑩福井県三方五湖地域の「汽水湖沼群漁業システム」および⑪滋賀県琵琶湖地域の「森・里・湖に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム」を選定した（図1）。三方五湖は、三方湖、水月湖、菅湖、久々子湖、日向湖からなる5つの湖である。それぞれの湖の特性や生息する魚に応じた伝統漁法が営まれている。冬に竹竿で水面を叩いて、

湖底にじっとしているフナ・コイを驚かし、刺し網で獲る「たたき網漁」や、熊手に似た手搔きの漁具で幼い貝をふるい落とし、大きな貝のみ獲る「シジミ漁」などは、いずれも大量に漁獲しない持続的な伝統漁法である（農林水産省，2021）。琵琶湖は、弥生時代以降、人が開発した水田にニゴロブナなどの湖魚が遡上し、そこを繁殖場として利用するようになった。人は農作業の傍ら、こうした湖魚を捕獲する待ち受け型の漁法「エリ漁」を発展させてきた（農林水産

表1 日本農業遺産（農林水産省ホームページ）

Table 1 List of J-NIAHS

農林水産業システムの名称（認定年）
① 宮城県 大崎地域（平成28年度認定） 持続可能な水田農業を支える「大崎耕土」の伝統的水管理システム
② 埼玉県 武蔵野地域（平成28年度認定） 武蔵野の落ち葉堆肥農法
③ 山梨県 峡東地域（平成28年度認定） 盆地に適應した山梨の複合的果樹システム
④ 静岡県 わさび栽培地域（平成28年度認定） 静岡水わさびの伝統栽培－発祥の地が伝える人とわさびの歴史－
⑤ 新潟県 中越地域（平成28年度認定） 雪の恵みを活かした稲作・養蠶システム
⑥ 三重県 鳥羽・志摩地域（平成28年度認定） 鳥羽・志摩の海女漁業と真珠養殖業－持続的漁業を実現する里海システム－
⑦ 三重県 尾鷲市、紀北町（平成28年度認定） 急峻な地形と日本有数の多雨が生み出す尾鷲ヒノキ林業
⑧ 徳島県 にし阿波地域（平成28年度認定） にし阿波の傾斜地農耕システム
⑨ 山形県 最上川流域（平成30年度認定） 歴史と伝統がつなぐ山形の「最上紅花」 －日本でも唯一、世界でも稀有な紅花生産・染色用加工システム－
⑩ 福井県 三方五湖地域（平成30年度認定） 三方五湖の汽水湖沼群漁業システム
⑪ 滋賀県 琵琶湖地域（平成30年度認定） 森・里・湖に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム
⑫ 兵庫県 兵庫美方地域（平成30年度認定） 兵庫美方地域の但馬牛システム
⑬ 和歌山県 海南市下津地域（平成30年度認定） 下津蔵出しみかんシステム
⑭ 島根県 奥出雲地域（平成30年度認定） たたら製鉄に由来する奥出雲の資源循環型農業
⑮ 愛媛県 南予地域（平成30年度認定） 愛媛・南予の柑橘農業システム
⑯ 富山県 水見地域（令和2年度認定） 水見の持続可能な定置網漁業
⑰ 兵庫県 丹波篠山地域（令和2年度認定） 丹波篠山の黒大豆栽培～ムラが支える優良種子と家族農業～
⑱ 兵庫県 南あわじ地域（令和2年度認定） 南あわじにおける水稲・たまねぎ・畜産の生産循環システム
⑲ 和歌山県 高野・花園・清水地域（令和2年度認定） 聖地 高野山と有田川上流域を結ぶ持続的農林業システム
⑳ 和歌山県 有田地域（令和2年度認定） みかん栽培の礎を築いた有田みかんシステム
㉑ 宮崎県 日南市（令和2年度認定） 造船材を産出した鉄肥林業と結びつく「日南かつお一本釣り漁業」
㉒ 宮崎県 田野・清武地域（令和2年度認定） 宮崎の太陽と風が育む「干し野菜」と露地畑作の高度利用システム



図1 三方五湖および琵琶湖地域の位置
Fig. 1 Location of Mikata Five Lakes and Lake Biwa areas

省, 2021)。本2地域は地理的距離が近く、ともに世界農業遺産認定を目指している。その他にも、ラムサール条約湿地に登録されている、若狭湾国定公園および琵琶湖国定公園に属している、三方五湖および琵琶湖の北部に浮かぶ竹生島は国の名勝に指定されているなどの共通点がある。

本報では、日本農業遺産を活用した農村の活性化を図るために、2地域が抱える課題を抽出し、解決策を提案することを目的とする。調査方法は、2地域の現状および問題点を明らかにするために、漁業従事者および漁獲量の実態を漁業センサス、福井県内水面漁業協同組合連合会および滋賀県が公表しているデータを用いて解析した。漁業従事者に関しては、2003年から2018年まで15年間の男女別および年齢別推移を調査した。漁獲量に関しては、1999年から2014年まで15年間の推移を調査した。

Ⅲ. 結果

1. 漁業従事者の推移

三方湖および琵琶湖における男女別漁業従事者の推移を図2に示す。三方湖は2003年から2013年までやや増加したが、2018年に顕著に減少した。一方、琵琶湖は2003年から2018年にかけて徐々に減少した。

三方湖と琵琶湖では漁業従事者に占める女性の割合が異なった。三方湖は2003年に4.9%、2008年に4.5%、2013年に2.1%、2018年にはまったくいなくなった。一方、琵琶湖は2003年が23.7%、2008年に23.8%、2013年に23.2%、2018年に20.0%を占めた。三方湖は琵琶湖と比較して、漁業従事者に占める女性の割合が顕著に小

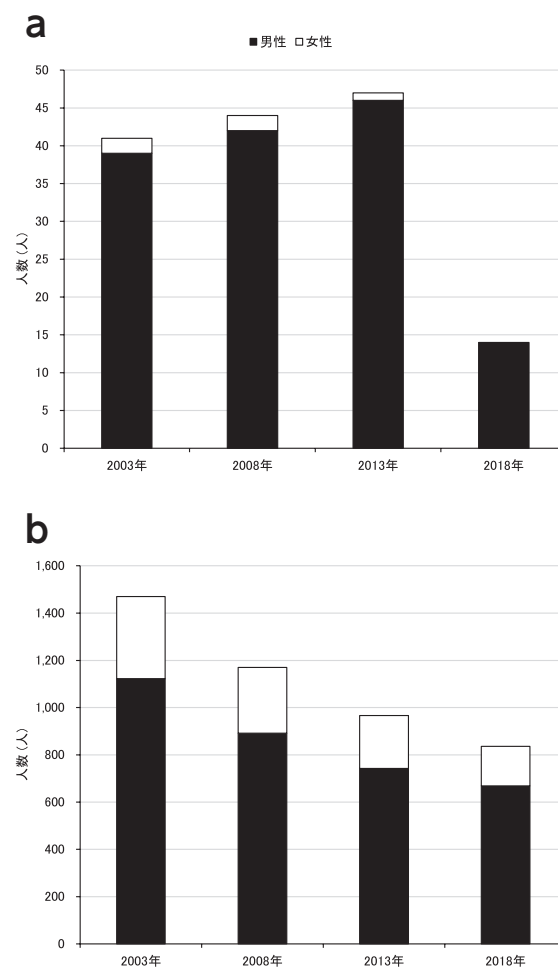


図2 a 三方湖および b 琵琶湖における男女別漁業従事者の推移 (農林水産省ホームページ)

Fig. 2 Changes in number of fishermen by sex in a Mikata Lake and b Lake Biwa

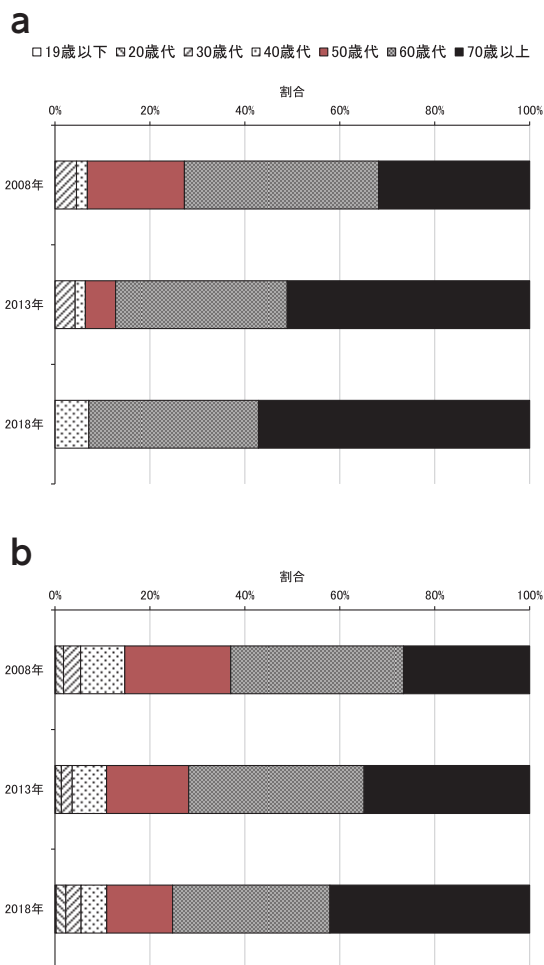


図3 a 三方湖および b 琵琶湖における年齢別漁業従事者の推移（農林水産省ホームページ）

Fig. 3 Changes in number of fishermen by age in a Mikata Lake and b Lake Biwa

さかった。

三方湖および琵琶湖における年齢別漁業従事者の推移を図3に示す。70歳以上が占める割合は、三方湖は2008年に31.8%、2013年に51.1%、2018年に57.1%を占めた。一方、琵琶湖は2008年に26.6%、2013年に34.9%、2018年に42.1%を占めた。三方湖は琵琶湖と比較して、漁業従事者の高齢化の進行が顕著であった。三方湖において2018年の漁業従事者が顕著に減少した原因は、2013年に51.1%を占めた70歳以上がリタイアしたことによると推定される。

また、50歳代以下の漁業従事者に注目すると、三方湖は2008年に27.3%、2013年に12.8%、2018年に7.1%を示し、若年層の参入がほとん

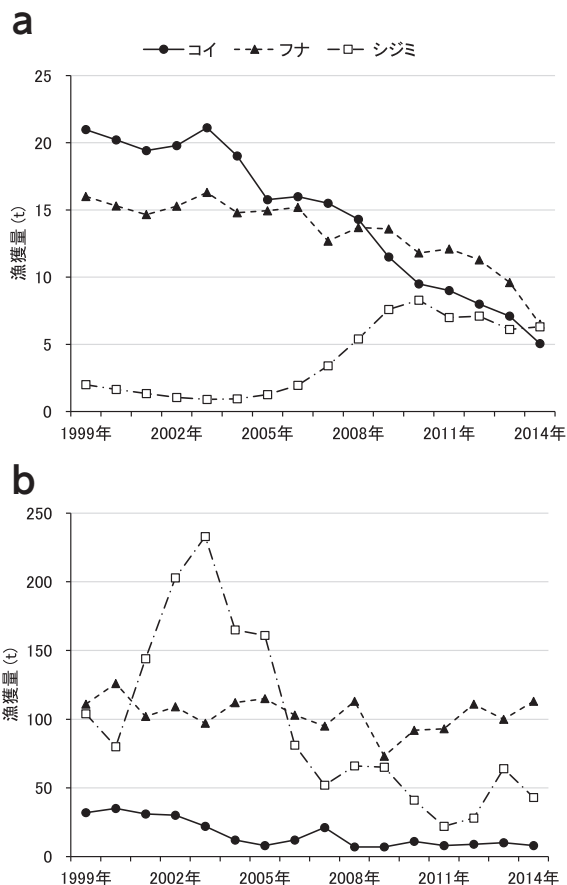


図4 a 三方湖および b 琵琶湖における漁獲量の推移（福井県内水面漁業協同組合連合会，2012；滋賀県ホームページ）

Fig. 4 Changes in fish catches in a Mikata Five Lake and b Lake Biwa

ど見られなかった。一方、琵琶湖は2008年に37.0%、2013年に28.2%、2018年に24.8%を示し、三方湖と比較して減少の程度が緩やかであった。

2. 漁獲量の推移

三方五湖および琵琶湖における漁獲量の推移を図4に示す。三方五湖のコイ、フナ類は1999年から2003年までは各々20t、15t前後の漁獲量であったのに対し、近年はいずれも5t前後を示し、15年間で約1/4、1/3へ減少した。シジミ類は1999年から2006年までは1～2tの漁獲量であったのに対し、近年は6～7t前後へ増加した。一方、琵琶湖のコイ類は1999年か

ら2002年までは約30tの漁獲量であったのに対し、近年は約10tを示し、15年間で約1/3へ減少した。フナ類は1999年から近年まで100t前後を示し、大きな変化は見られなかった。シジミ類は2000年から2003年にかけて約80tから約230tに増加したのに対し、それ以降は減少し、近年は50t前後を推移した。

IV. 考察

1. 漁業従事者と漁獲量の関係

2008年と2013年の間で年齢別漁業従事者と漁獲量の関係を考察する(表2)。2地域において2008年と2013年の間で年齢別漁業従事者の推移は、2地域とも50歳代の漁業従事者の占める割合が減少し、60歳代以上のそれが増加する傾向を示したが、その程度は三方湖が琵琶湖と比較して顕著であった。漁獲量の推移は、三方五湖ではコイ、フナ類は各々50%、70%に減少したのに対し、琵琶湖ではコイ類は増加し、フナ類は減少したものの、その減少率は88%にとどまった。以上のことから、三方湖では漁業従事者の高齢化が急速に進行し、それに伴って漁獲量(コイ、フナ類)の減少につながったと推定される。つまり、漁業従事者の高齢化が進行することによって漁獲努力量が減少し、漁獲量が減少する。その結果、漁業への魅力が薄れ、さらに漁業従事者が減少するという負のスパイラルに陥っている可能性が考えられる。

表2 a 年齢別漁業従事者および b 漁獲量の関係
Table 2 Relationship between a number of fisherman by age and b fish catches

		a	
		50歳代以下	60歳代以上
三方湖	2008年	27.3%	72.7%
	2013年	12.8%	87.2%
琵琶湖	2008年	37.0%	63.0%
	2013年	28.2%	71.8%

		b		
		コイ	フナ	シジミ
三方五湖	2008年	14t	14t	5t
	2013年	7t	10t	6t
琵琶湖	2008年	7t	113t	66t
	2013年	10t	100t	64t

2. 漁業従事者と漁獲量を増加させる方法

三方五湖は漁業従事者および漁獲量が比較的多い琵琶湖を参考にするのがよい。琵琶湖では漁業従事者に占める女性の割合が大きく、後継者も育成していることから、三方五湖でも女性の漁業従事者を増加させ、後継者不足を解消するのに役立つと期待される。しかし、琵琶湖もまた着実に高齢化が進行していることから、日本農業遺産に認定されている他地域を参考にするのがよい。その際、技術的連携および地理的連携の2つを提案する。重要な点は、日本農業遺産の各地域が世界農業遺産認定だけに焦点を合わせるのではなく、まずは協力し合って、観光客を呼び込むという発想である。観光客が増加すれば各地域に活気が戻り、若者が漁業に興味・関心を示し、漁業従事者が増加する可能性が考えられる。国内の世界農業遺産認定地域もまた、各地域が連携・交流して、世界農業遺産の保全や利活用に関する取組や成果の情報交換を行っている(濱本, 2016)。

1) 技術的連携

技術的連携は、技術の継承という観点に立って連携することを意味する。同じ分野では共通するノウハウや悩みがあると推定され、技術的に連携することによって、相乗効果が期待される。日本農業遺産22地域を水田、畑地、果樹、畜産、林業および漁業の6分野に大別した(表3)。登録地域で日本農業遺産フォーラムを年1回程度開催することを提案する。分野ごとに地域独自のシステムが存在すると考えられ、フォーラムをとおして他地域のノウハウを知ることは、わが地域のシステムの見直しにつながり、新しい気づき、そして問題解決に資することが期待される。

2) 地理的連携

地理的連携は、地理的距離が近い地方ごとに連携することを意味する(表4)。最初に各地域が存在する市町村と県が連携し、次に県同士が連携するのである。同一県内で複数の日本農業遺産を有する場合は、最も連携しやすい。兵庫

表3 日本農業遺産の技術的分類
Table 3 Technical categorization of J-NIAHS

分野	農林水産業システムの名称 (22地域)
水田 (2地域)	① 宮城県 大崎地域 ⑤ 新潟県 中越地域
畑地 (7地域)	② 埼玉県 武蔵野地域 ④ 静岡県 わさび栽培地域 ⑧ 徳島県 にし阿波地域 ⑨ 山形県 最上川流域 ⑭ 島根県 奥出雲地域 ⑰ 兵庫県 丹波篠山地域 ⑳ 宮崎県 田野・清武地域
果樹 (4地域)	③ 山梨県 峡東地域 ⑬ 和歌山県 海南市下津地域 ⑮ 愛媛県 南予地域 ⑳ 和歌山県 有田地域
畜産 (2地域)	⑫ 兵庫県 兵庫美方地域 ⑱ 兵庫県 南あわじ地域
林業 (2地域)	⑦ 三重県 尾鷲市・紀北町 ⑲ 和歌山県 高野・花園・清水地域
漁業 (5地域)	⑥ 三重県 鳥羽・志摩地域 ⑩ 福井県 三方五湖地域 ⑪ 滋賀県 琵琶湖地域 ⑯ 富山県 水見地域 ㉑ 宮崎県 日南市

表4 日本農業遺産の地理的分類
Table 4 Geographical categorization of J-NIAHS

地方	農林水産業システムの名称 (22地域)
東北 (2地域)	① 宮城県 大崎地域 ⑨ 山形県 最上川流域
関東 (3地域)	② 埼玉県 武蔵野地域 ③ 山梨県 峡東地域 ④ 静岡県 わさび栽培地域
北陸 (3地域)	⑤ 新潟県 中越地域 ⑩ 福井県 三方五湖地域 ⑯ 富山県 水見地域
東海 (2地域)	⑥ 三重県 鳥羽・志摩地域 ⑦ 三重県 尾鷲市・紀北町
近畿 (7地域)	⑪ 滋賀県 琵琶湖地域 ⑫ 兵庫県 兵庫美方地域 ⑬ 和歌山県 海南市下津地域 ⑰ 兵庫県 丹波篠山地域 ⑱ 兵庫県 南あわじ地域 ⑲ 和歌山県 高野・花園・清水地域 ⑳ 和歌山県 有田地域
中国四国 (3地域)	⑧ 徳島県 にし阿波地域 ⑭ 島根県 奥出雲地域 ⑮ 愛媛県 南予地域
九州 (2地域)	㉑ 宮崎県 日南市 ㉒ 宮崎県 田野・清武地域

県は3地域、和歌山県は3地域、三重県は2地域、宮崎県は2地域存在する。複数の地域を訪問した際、宿泊料金を割り引いたり、地域の特産品を贈呈したりするサービスを提供することにより、観光客の期待に応えられる。同一県内でなくとも、同一地方であれば移動にかかる負担は小さい。なお、三方五湖および琵琶湖の2地域は北陸および近畿の異なる地方に分類されるが、人・物流は活発である。

V. おわりに

本報では、三方五湖および琵琶湖の漁業従事者と漁獲量を増加させるために、他地域と連携し観光客を誘致することによって漁業の魅力を取り戻す方法を提案した。本報で提案した日本農業遺産22地域を技術的および地理的に分類した試みは今までに一切見られず、このアイデアは画期的である。本2地域はいずれも漁業分野に属し、かつ地理的距離が近いことから、連携の実現可能性が極めて大きいと考えられる。

本報で提案した日本農業遺産の技術的および地理的な連携は、動的保全（武内，2016）の1つの実践案と考えられる。湖沼環境の改善などのハード対策には長期の時間を要することが多く、その検証を含めてから社会実装するのでは遅い。結論が出る前に現実の問題に対処することが求められるため、湖沼環境の改善と他地域との連携を併せて実践し、順応的管理していくことが望まれる。湖沼環境の改善は時間とコストがかかるのに対し、他地域との連携は各地域のやる気次第ですぐにでも始めることができる。

近年は農村地域の高齢化・過疎化が進行し、従来の農業を継続していくことが困難になってきている。ロボット技術やICT、スマート農業といった新しい技術を駆使した農業も登場し、伝統的な農業の継承がますます難しくなっている。このような状況の下、現在まで継承されてきた農林水産業システム、農村文化や田園風景を未来に継承し、農村地域を活性化していくための簡便かつ効果的な対策として、日本農業遺産に認定された地域が技術的および地理的に連携することが重要であると考えられる。

謝辞

青葉山麓研究所の月田ショーン氏には英文校正をしていただきました。ここに感謝申し上げます。

引用文献

福井県内水面漁業協同組合連合会（2012）福井県内水面漁業協同組合連合会 60 年のあゆみ . 182pp.
濱本 和孝（2016）世界農業遺産と日本農業遺産 . 農村計画学会誌 35（3）：357-360.
木村 和弘（2003）中山間地域への新たな期待 . 改訂農村計画学（改訂農村計画学委員会編）, p.222. 農業土木学会, 東京 .
松井 明（2021）中山間地域におけるため池を利用したゾーニング手法 . グリーン・エージ 48（8）：11-14.

農林水産省（2021）日本農業遺産パンフレット（令和 3 年 6 月）

農林水産省ホームページ 漁業センサス <https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/fc/>（参照 2022 年 5 月 17 日）

農林水産省ホームページ 日本農業遺産とは https://www.maff.go.jp/j/nousin/kantai/giahs_1_2.html（参照 2022 年 5 月 17 日）

滋賀県ホームページ 琵琶湖漁業に関する統計 <https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/shigotosangyou/suisan/18693.html>（参照 2022 年 5 月 17 日）

武内 和彦（2016）日本における世界農業遺産（GIAHS）の意義 . 農村計画学会誌 35（3）：353-356.

受付日：2022 年 7 月 7 日

受理日：2022 年 9 月 30 日