



写真4 洪水発生時（2017年10月）に河川が湖に運んだ土砂。こうした土砂が湖辺の新田開発に用いられた

うになってきました。三方五湖でも、自然再生協議会が伝統知・地域知を活用した取り組みを進めています。

三方五湖自然再生協議会は、三方五湖とその周辺地域で自然再生を実施するための推進母体として、二〇一一年五月に設立されました。「湖と里をとりまく自然と人のつながりの再生」を目標に掲げ、六つの部会が自然再生事業に取り組んでおり、これらの部会活動の中で、さまざまな伝統知・地域知が活用されています。たとえば、湖の



図5 産卵のために用水路へ遡上したコイ（上）と採卵用のシュロへ産卵するコイ（下）

近くにあり洪水の時に浸水しやすい水田や水路が、フナやコイなどの魚類の産卵や仔魚の生育に重要な場所になっているという知識は、水田で耕作する農業者だけでなく地域のさまざまな関係者の間で、世代を超えて広く共有されています。この伝統知・地域知は、水田と水路をつなぐ水田魚道の設置と

その管理、シュロを使った水路での採卵と水田での仔魚育成などの形で、魚類の繁殖や生育を再生する取組みに活かされています（図5）。また、ヨシなどの水生植物が繁茂する湖岸は、魚介類の棲み処やゆりかごであると同時に、陸地の浸食や高潮による浸水のリスクを軽減してくれる自

然の護岸でもあります（写真5）。三方五湖自然再生協議会では、この「自然護岸」の再生に取り組む自然護岸再生部会が設けられ、二〇一六年より自然護岸を再生するための検討が開始されました。三方五湖では江戸時代より干拓と埋立てによって湖岸の多くが陸地化され、昭和時代の後期には、わずかに残った自然の湖岸もコンクリート護岸に置き換えられました。自然護岸を再生するためには、湖岸の本来の姿を知る必要がありますが、三方五湖ではそのための科学的知見が非常に限られていました。そこで、かつての湖岸の姿を知るための聞き取り調査を行うことにしました。三方五湖にコンクリート護岸が導入されるより前となる一九七五年以前の湖岸の風景と往時の生物相を知る漁業者と湖岸に出かけ、現地を見ながら聞き取りを行いました（写真6）。この調査結果に基づいて、今後行う自然護岸の再生方針に関する検討を行いました。その結果は「久々子湖、水月湖、菅湖、三方湖およびはす川等の自然護岸再生の手引き」（以下、手引き書）として整理され、二〇二〇年三月に公開されました。



写真6 かつての湖岸の姿を知るための聞き取り調査（提供：関岡裕明）



写真5 ヨシが繁茂する湖岸

土砂は冬の北風で拡がって砂浜にな  
の漁業者の間には「河川が湖に運んだ  
もともと砂浜が多い湖でした。この湖  
海に最も近い久々子湖は（図1）、  
護岸が再生されました。  
年度には、三方五湖内の三か所で自然  
この方針に従い、二〇二〇～二〇二一  
場所の再生の両立を目指したのです。  
と自然再生（自然護岸再生による生息  
減災（河道浚渫と湖での自然護岸再生）  
にしました。こうすることで、防災・  
本来であれば流入するはずの湖におい  
ここで、流入河川で浚渫された土砂を、  
少なからぬ負担になっていました。そ  
た。その一方、浚渫された土砂の処分  
が（写真7下）、河川管理者にとって

### 伝統知・地域知を活用した自然護岸の再生

手引き書を踏まえた自然護岸の再生  
が二〇二〇年に始まりました。新田を  
開発するにあたり、洪水時に湖へ流下  
した土砂を活用する伝統知・地域知を  
先に紹介しましたが、これが自然護岸  
の再生に応用されました。近年の河川  
では、上流部には砂防堰堤が築かれ、  
土砂が溜まりやすい中下流域では定  
期的な土砂の浚渫が行われています  
（写真7）。その結果、土砂が湖に流下  
する機会が著しく減ってしまいました  
た。その一方、浚渫された土砂の処分  
が（写真7下）、河川管理者にとって



写真7 流入河川の上流部に築かれた砂防堰堤（上）と下流部で浚渫された土砂（下）

る」という口伝があります。この知識  
を応用した自然護岸再生の試みが久々  
子湖で始まりました。季節風が強く吹  
く冬が始まる頃、風下にあたる湖の南  
岸（かつて砂浜が広がっていた場所）  
の1ヶ所に、流入河川で浚渫した土砂  
を搬入し、その後は、風まかせ・波ま  
かせで砂浜を拡げました（図6）。こ  
のような、自然の力を頼りに自然再生  
を進める方法は「自然を活かした工  
法：Building with nature」と呼ばれ、  
オランダにおける巨大養浜事業に前例

があります。この方法では、砂浜を整  
地する際に工事車両を使わず、代わり  
に風や波といった自然の力を利用しま  
す。そのため、事業に係る出費を抑制  
できるだけでなく、二酸化炭素排出の  
抑制にもつながるのです。こうして自  
然の力を借りて再生した砂浜では、砂  
浜にならなかった場所に比べて、手引  
き書で保全・再生の対象としたゴカイ  
の仲間やヤマトシジミなどの生物の密  
度が、著しく増えたことが確認されま  
した。このように、伝統知・地域知を

### 地域文化の継承と課題

三方五湖地域では、昭和時代の中頃

踏まえた自然護岸の再生活動は、今、三方五湖地域で着実に進みつつあります。

事の中で、湖で漁獲されたフナが神饌

まで漁業を中心とした生活が受け継がれてきました。湖で獲れた魚介類は生活の糧に用いられただけでなく、祭礼にも用いられてきました。ある神社では、中世から伝わる五穀豊穰祈願の神

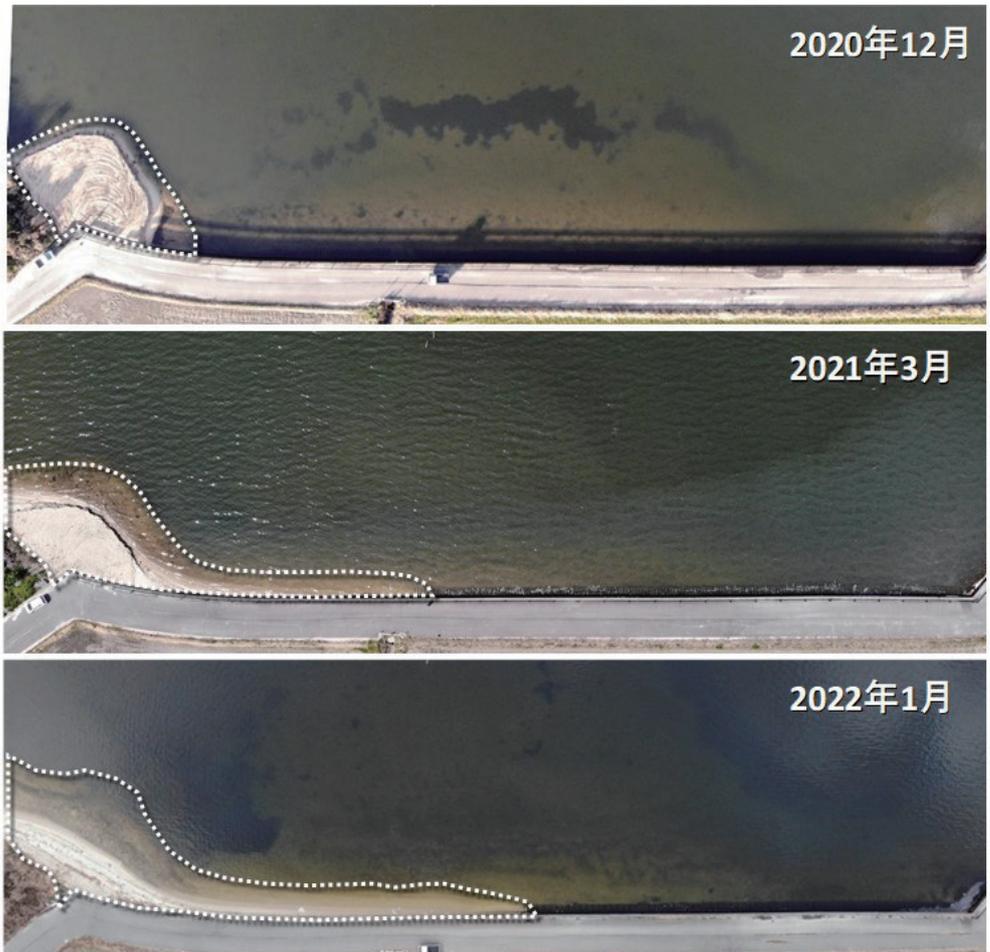


図6 自然の力を利用して再生した砂浜（白線内に囲まれた部分）

こうした背景のもと、福井県と三方

業と、それに根差した地域文化の継承

が危ぶまれているのです。長きにわたり受け継がれてきた湖の漁業と、それに根差した地域文化の継承が危ぶまれているのです。

として、定められた作法で奉納されてきました（写真8）。また、他の神社では湖で獲れたヤマトシジミが供えられてきました。しかし、高度経済成長期が訪れるとともに漁業離れが進み、近年では漁業者の高齢化と後継者不足が進行しています。これに伴い、神事の作法が簡素化されたほか、湖魚料理を食べる機会も著しく減りました。今、



写真8 神事で奉納される三方五湖で捕れたフナ（提供：関岡裕明）

る点や、湖辺の集落に点在する神社や

獲りすぎない伝統漁法が受け継がれている点が評価されました。さらに、漁獲量や漁期の申合せ・相互監視などによって生物多様性の保全が図られている点や、湖辺の集落に点在する神社や

五湖が立地する若狭町・美浜町は、湖の伝統漁法とそれに根差した地域文化を継承していくための新たな取り組みを開始し、二〇一九年二月に「三方五湖の汽水湖沼群漁業システム」として日本農業遺産に認定されました。この認定にあたっては、塩分濃度が異なる五つの湖で、四〇〇年以上の歴史をもつ獲りすぎない伝統漁法が受け継がれている点が評価されました。さらに、漁獲量や漁期の申合せ・相互監視などによって生物多様性の保全が図られている点や、湖辺の集落に点在する神社や



写真9 現代風にアレンジされた湖魚料理

祭礼が地域の絆を生み、漁業を中心に地域的なまとまりを形成している点なども評価されました。もちろん、こうした情報を今に伝えてくれる伝統知・地域知がしっかりと地域に保全されていたことも評価を受けています。この認定を主導した三方五湖世界農業遺産推進協議会を中心として、伝統漁法を継承するための技術講習会や、湖魚料理の啓発活動が進められています（写真9）。こうした生活の中で受け継がれてきた地域文化の継承は、三方五湖自然再生協議会の全体構想にも位置付けられた目標でもあります。今後、自然再生協議会や農業遺産の取組みにより、三方五湖の伝統知・地域知が次の世代に継承されていくことが期待されます。

#### 参考文献

- Kitagawa J, Kojima H, Yoshida T, Yasuda Y  
二〇一八年 ‘Adaptations of the Early Jomon  
people in their settlement relocation to  
climate change around Lake Mikata, Central  
Japan. Archaeological Research in Asia 16:  
66-77
- 三方五湖自然再生協議会（自然護岸再生部  
会）二〇二〇年、「久々子湖、水月湖、菅  
湖、三方湖及びびはす川等の自然護岸再生の  
手引き」[https://www.pref.fuku.i.g.jp/doc/  
shizen/mikaragoko/kyogikai\\_d/fil/01\\_news.  
pdf](https://www.pref.fuku.i.g.jp/doc/shizen/mikaragoko/kyogikai_d/fil/01_news.pdf)
- 三方古文書を読む会一九八七年、三方歴史ブッ  
クレット②三方五湖の漁業（上）久々子湖  
と気山川・浦見川・三方古文書を読む会・  
三方町立図書館、三方町
- 宮本康・吉田丈人二〇二二年、三方五湖地域  
知データベース：環境・自然資源・資源利  
用について ver1・福井県里山里海湖研究所、  
福井
- Miyamoto Y, Kanaya G, Taru M, Yoshida T  
二〇二一年 ‘Spatial changes in a  
macrozoobenthic community depend on  
restoration methods in cadastrally squeezed  
coasts in a brackish lagoon. Ecological  
Research 37: 115-126
- 宮本康・西垣正男・関岡裕明・吉田丈人  
二〇二二年、「福井県三方五湖における自然  
護岸の再生：手引き書の作成と実践」『保全  
生態学研究 27』 107-118.