

## 第2節 里地里山、里川、里海（湖）の保全再生と持続的な活用

## 1 里地里山の保全および活用

## (1) 里地里山の保全・活用に向けた取り組み

## ①里地里山の現状と課題【自然環境課】

里地里山は、集落、水田等の農耕地、ため池、草地等とそれを取り巻く二次林<sup>\*1</sup>により構成された地域です。国土に占める割合は4割程度に達し、多様な生物の生息・生育空間となってきました。また、人々の暮らしや営みの中で地域特有の生活文化を生み出す源泉でもありました。

しかし、昭和30年代以降、生活様式や農業の近代化に伴い、里地里山の林が有していた薪炭林、農用林等としての経済的価値が減少し、落ち葉の採取や下草刈りなど日常的な管理がなされなくなりました。また、耕作放棄地が増加し、近代化された農法の普及や基盤整備が進み、昔ながらの農林業活動が維持されなくなりました。その結果、素掘りの水路やため池、未改良の水田などを移動しながら生息していたメダカやゲンゴロウなど、かつては身近だった生き物が見られなくなりました。比較的豊かな自然が残されている本県も例外ではなく、「福井県レッドデータブック」（第2部第1章第7節参照）の中にも、メダカ、ゲンゴロウ、サギソウなど里地里山を生息域とする生物が数多くリストアップされています。したがって、希少野生生物が生息・生育する里地里山を保全していくことは、県内の生物多様性を保全する上で極めて重要な課題となっています。



メダカ(県域絶滅危惧)



ゲンゴロウ (県域準絶滅危惧)



カモがくる田んぼづくり

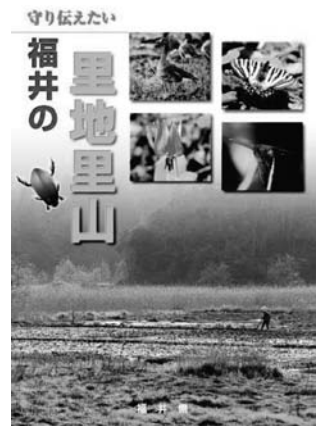
なお、保全を進めるに当たっては、里地里山がさまざまな人間の働きかけを通じて維持される環境であることから、開発行為や野生生物の捕獲等を直接的に規制する原生的自然を対象とした従来型の手法では達成されず、その地域の自然的・社会的特性に応じて人為的な働きかけ(管理・活用)の持続を図る新たな仕組みが必要です。

## ②重要里地里山とは【自然環境課】

県では、平成15年度に、県内の里地里山のうち希少野生生物のホットスポット<sup>\*2</sup>となっている地域を選定するための調査を実施しました。このうち、希少野生生物が集中して見られ、かつての里地里山の面影をとどめた地域について、生物多様性を保全する上で重要な里地里山という意味で「重要里地里山」として位置づけ、平成16年度に30地区を選定しました。

これらは「守り伝えたい福井の里地里山」として冊子にまとめ、関係各機関に配布し、自然保護センターのホームページでも閲覧することができます。

今後は、地元市町や住民の方々と一緒に里地里山の保全活用を進めていきます。



守り伝えたい福井の里地里山

\*1 二次林：伐採や風水害、山火事などによって原生林が破壊された後に自然に成立した森林のこと。

\*2 ホットスポット：希少野生生物が特に多種生息・生育する地域のこと。平地から丘陵地にかけてのホットスポットは、水田や二次林が分布する里地里山である場合が多く、確認されている種は、メダカやギフチョウなど比較的広域に分布する種で、環境悪化により減少した種が多くなる傾向があります。

重要里地里山の判定基準

- その地域を含む周辺の里地里山で、県レッドデータブック掲載種(県RDB種\*<sup>2</sup>)が多種確認されている
- 県RDB種の県内の代表的な生息地である
- 県RDB種の繁殖地、越冬地、または旅鳥の重要な中継地点になっている
- 県RDB種の県内唯一の生息地である

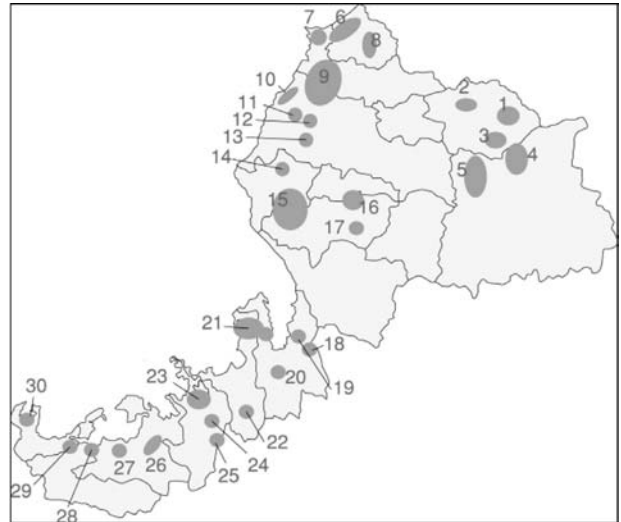


図2-1-6 福井県重要里地里山30地区\*<sup>1</sup>

表2-1-7 福井県重要里地里山30

地域	No.	地区名	市町	県RDB種数* <sup>2</sup>	面積	地域	No.	地区名	市町	県RDB種数	面積
奥越	1	勝山市北谷町 ため池跡・ミチノクフクジュソウ自生地	勝山市	13	約40ha	丹南	16	三里山里山	鯖江市 越前市	29	約1000ha
	2	長尾山里山・湿地	勝山市	10	約140ha		17	旧武生市味真野地区湧水地	越前市	16	約20ha
	3	勝山市平泉寺町 里山・ため池群・山ぎわの水田	勝山市	34	約580ha		18	池河内湿原周辺 水田・笹の川	敦賀市	54	約80ha
	4	六呂師高原 湿地群・草地	大野市 勝山市	53	約530ha		19	中池見湿地 水田・小川・周辺の森林	敦賀市	60	約110ha
	5	大野盆地 湧水地・赤根川	大野市	21	約160ha		20	野坂岳山麓 湧水湿地・ため池	敦賀市	18	約160ha
坂井・福井	6	北潟湖周辺 ため池・丘陵辺縁部の水田	あわら市	66	約1600ha	二州	21	敦賀半島 湧水湿地	敦賀市 美浜町	31	約380ha
	7	陣ヶ岡丘陵地周辺 池・湿地・水路	坂井市	34	約190ha		22	耳川上流の開拓地 ハンノキ林・湿地	美浜町	12	約70ha
	8	金津東部 ため池群・山ぎわの水田・水路	あわら市	66	約2400ha		23	菅湖と三方湖周辺 湿地・水田地帯	若狭町	100	約460ha
	9	坂井平野 水田地帯	あわら市・ 坂井市・福井市	68	約7200ha		24	旧三方町黒田地区 水路・山ぎわの水田	若狭町	16	約130ha
福井	10	福井市鷹巣地区北部 池・山ぎわの水田	福井市	23	約310ha	25	旧三方町白屋地区 ため池	若狭町	17	約30ha	
	11	高須山山麓 棚田・周辺の森林	福井市	13	約130ha	若狭	26	小浜市口名田地区 ため池・山ぎわの水田・水路	小浜市	17	約50ha
	12	福井市上郷地区山 ぎわの水田・周辺の森林	福井市	14	約150ha		27	小浜市飯盛地区 山ぎわの水田・水路・ため池	小浜市	24	約120ha
13	未更毛川上流 山ぎわの水田・ため池	福井市	41	約310ha	28		旧大飯町本郷地区 東部山ぎわの水田・ため池	おおい町	15	約50ha	
丹南	14	旧織田町萩野地区 ため池群・山ぎわの水田	越前町	26	約360ha	狭	29	子生川周辺 ため池	高浜町	13	約60ha
	15	丹生山地南部 ため池群・山ぎわの水田	越前町 越前市	59	約5000ha		30	高浜町内浦地区西部 ため池・棚田	高浜町	18	約210ha

\*<sup>1</sup> 重要里地里山30地区：この地域は、生物調査の結果をもとに、里地里山に依存して生きる絶滅危惧生物が多いなどの基準によって選ばれています。このため、ブナ林やシイ・カシ林など、基本的に人が関わらなくとも維持される原生的自然は含まれていません。

\*<sup>2</sup> 県RDB種数：現地調査により保全の重要性が確認された場所および周辺で生息・生育が確認されている種のうち、里地里山環境にすむ県レッドデータブック掲載種の数

### ③保全活用に向けた取組み【自然環境課】

重要里地里山のうち、越前市白山・坂口地区は、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)」において国内希少野生動植物種に指定されているアベサンショウウオをはじめ国のレッドデータブック掲載種32種の生息・生育が確認されているほか、平成16年度には環境省の里地里山保全再生モデル地域に選定され、里地里山の保全を進める上で、重要な地域です。

そこで県では、この地域を環境保全型地域づくりのモデル地区に位置づけ、地元住民、専門家、関係団体、行政等が一体となって地域の保全・活用を目的とした総合的な計画「人とメダカの元気な里地づくりビジョン」を平成16年度に策定し、平成17～20年度には、このビジョンを推進する以下の事業を実施してきました。

具体的な取組みとしては、希少野生生物保全指導員の養成、地元の小中学校における希少野生生物保全活動(環境教育)への支援、エコツーリズムの実施などによる里山の管理、放棄水田のビオトープ化、生き物の生息状況調査、水辺の生物多様性を低下させるアメリカザリガニの駆除など、さまざまな活動を地域住民や関係団体等と一体となって行いました。その中でも、エコツーリズムをはじめとする地域外の人々との交流事業の推進は、地域の環境保全と地域活性化の新たな柱となり、ビジョンの目標である「人の交流と協働により人も生き物も元気が出る里地里山を創る」ことにつながっていく取組みとなっています。

このような活動が評価され、地元でビジョンに基づく活動を実践している「水辺と生き物を守る農家と市民の会」は、平成19年度には農林水産省が主催する田園自然再生活動コンクールにおいて、最優秀賞ともいえる農林水産大臣賞を受賞し、平成20年度には、全国の里地里山の保全・再生や活用を実践している団体との交流を目的に、「里地里山保全再生全国フォーラムin越前」を開催しました。

平成21年度からは、地元農家がコウノトリ呼び戻す農法を開始しました。また県も、地元団体の希少な野生生物を守り育てる地域づくりをさらに支援していくために、地元団体、市、県の3者による環境保全協定を締結したり、コウノトリ呼び戻す農法米の販路の拡大やコウノトリが生息できる環境づくりに向けて支援していきます。



地元小学校での環境学習

### ④里山林の整備【県産材活用課】

林業の衰退や山村の過疎化により里山の森林が放置され荒廃が進んでいます。このような状況の中、県民の環境保全に関する意識の高まりがみられ、身近な里山林の整備や自然体験活動に自ら参加することにより、森林・林業への理解を深める機会が創出され、山村地域の活性化に繋げていくことが期待されています。

このため、市民ボランティアによる里山の森林づくり推進事業を平成15年度に立ち上げ支援し、県内7地区のモデル地を設定するとともに、地域特色を生かした里山林整備計画を樹立しました。

平成16年度からは、これら里山の再生を目指したさまざまな整備活動を継続的に実践しています。

里山林の保全と活用には、森林ボランティア団体や企業等による意欲的な取組みが求められており、平成19年度に株式会社N T Tドコモが、平成20年度には北陸電力株式会社と株式会社平和堂が、企業による森づくり活動に取り組み、継続した活動を実施しています。今後も、企業との共働により新たな森づくりを推進していきます。



企業の森づくり活動

## (2) 三方五湖の保全と活用を組合せた取り組み

### 【自然環境課】

#### ①水田魚道設置の取り組み

かつて三方五湖周辺の水田は、湖にすむフナやコイ、ナマズなどの魚たちにとって格好の産卵場であり稚魚の生育場でしたが、ほ場整備が進んだ結果、水田と水路に段差が生じ、水路から水田への魚たちの遡上が困難になっています。

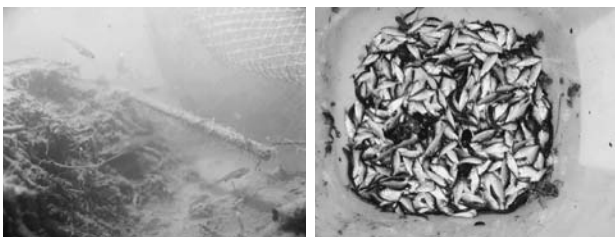
水田魚道とは水田と水路との間に付けた階段のようなもので、設置することにより、魚たちが昔のように水田に入って産卵できるようになります。

海浜自然センターでは、平成18、19年度に、こうした水田にモデル的に水田魚道を設置し、その効果を検証しました。



水田と水路との間に設置した「水田魚道」

水路とのつながりを取り戻した水田には、さっそく沢山の魚たちがやってきて、5月下旬には水田内でふ化した稚魚も発見できます。



水田でふ化したフナの稚魚

水田から水路へ下ったフナ

水田でふ化したフナの稚魚は、水田内の豊富なエサを食べてすくすく大きくなり、7月の大雨の際に水田から水路へ下っていきます。水田魚道を設置した水田の一つでは、6尾の親ブナから生まれた3,700尾の小ブナが、水田から水路、そして湖へと帰っていきました。

このように、水田魚道は大きな効果があることが実証され、現在では地元の小学校や農家の方々の手による水田魚道を見ることができるようになりました。今後も、この取り組みをさらに広げていきたいと考えています。

#### ②保全と活用の取り組み

三方五湖は、平成17年11月に、国際的に重要な湿地として県内で初めてラムサール条約に登録されました。

ラムサール条約では、湿地の「保全・再生」とともに、自然の恵みを持続的に活用する「賢明な利用」(ワイズユース)が提唱されており、地元の若狭町と美浜町でも、漁業協同組合や観光協会などの団体の構成される地元グループが、保全と活用の取り組みを進めています。

その内容は、シジミの増殖やヒシの刈取りによる水質浄化、水田魚道やふゆみずたんぼによる生物生息環境の保全・再生といった保全の取り組みと、その結果得られるシジミ・ヒシの実などを用いた特産品の開発や、保全活動そのものを体験プログラムとした観光メニューの開発といった活用の取り組みが一体となったものです。

また、県でも、これら地元グループの取り組みを支援するとともに、三方五湖の自然環境の保全・再生の一環として、現在、シジミの生息できる浅瀬や魚類の生息場所となる石積(多孔質)護岸の整備を試験的に行っています。

## (3) 農村の整備【農林水産振興課】

#### ①ふるさと水と土ふれあい事業

里地里山では、過疎化や高齢化の進行等により、耕作放棄地が増加するとともに、土地改良施設等の維持管理が粗放化し、その多面的機能の低下が懸念されています。

このため、里地里山において、多様な地域条件に即した簡易な生産基盤整備や、土地改良施設等の維持管理活動を地域ぐるみで実施していくために必要な施設整備等を行い、里地里山や土地改良施設等の多面的機能の良好な発揮や豊かな自然環境の保全・再生を進めています。

#### ②中山間地域総合整備事業

里地里山は、農業生産条件が平地部に比べ不利なことから、活力ある地域社会づくりを進めるため、農業生産基盤および農村生活環境基盤の整備を通じて、特色ある農業と活力ある農村づくりを促進するとともに、併せて地域における定住の促進、国土・環境の保全を進めています。

2 都市の緑の保全と整備

(1) 都市公園【都市整備課】

都市公園は、良好な風致・景観を備えた地域環境を形成し、自然とのふれあいを通じて、住民やまちにうるおいを与える施設です。さらに、スポーツ・レクリエーションの場の提供、公害発生の緩和、災害時における被害の軽減、避難・救援活動の場などの機能を有する都市の骨格をなす根幹的施設でもあります。

本県の都市公園は、主要都市部における戦災・震災を契機に街区公園等の整備が進み、その後、土地区画整理事業に伴う住区基幹公園の整備、さらに、総合公園・運動公園等の都市基幹公園の整備を積極的に進めてきました。また、地域的な均衡を図るため、県内4地域において広域的な拠点となる県営公園の整備を進めており、現在「若狭総合公園」、「奥越ふれあい公園」および「トリムパークかなづ」の3公園が全面供用されており、丹南地域においては、「丹南地域総合公園(仮称)」を整備しています。

本県における都市公園整備状況は、平成21年3月末現在、13市町(9市4町)において開設数733か所、面積1,111haとなっています。都市計画区域内人口一人当たりの面積は、15.2㎡(全国平均9.6㎡)であり、全国第8位の整備水準です。



トリムパークかなづ

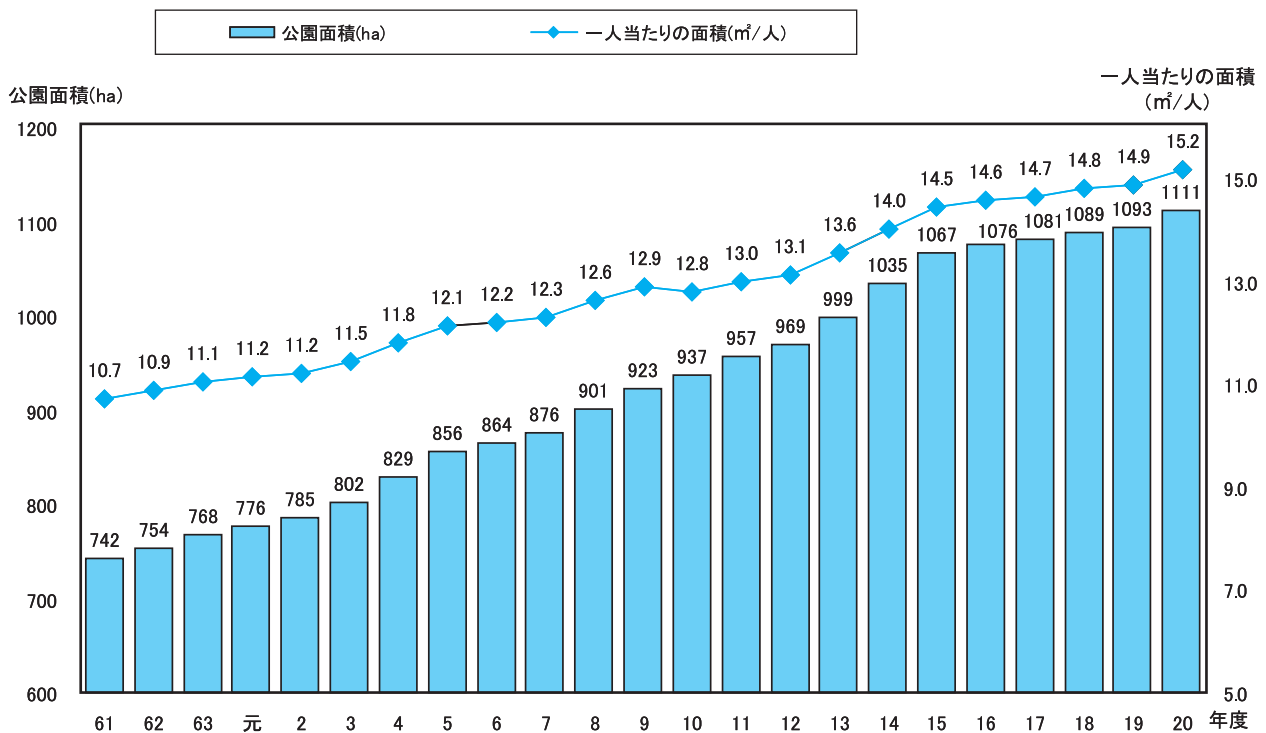


図2-1-8 県内の都市公園面積の推移

**(2) 広域緑地計画、緑の基本計画【都市計画課】**

緑は、都市環境に潤いとやすらぎをもたらすとともに、水・大気の浄化機能や動植物の生息地または生育地を確保するなど、自然と人間が共生する生活環境を形成する上で重要な役割を担っており、緑地の適正な保全や緑化の推進、緑の創出に努めることが必要です。

県においては、県内の都市計画区域全域を対象として、広域的観点から緑とオープンスペースの確保目標水準、配置計画などを明らかにした「広域緑地計画」を策定しています。

市町においては、官民一体となって緑地の保全および緑化の推進に関する施策や取組みを総合的に展開することを目的として、「都市緑地法」に基づく「緑の基本計画」を策定しています（平成21年3月末現在、勝山市、福井市、越前町、大野市、鯖江市、敦賀市、坂井市、越前市が策定済）。

今後、緑につつまれた県土づくりを実現するため、これらの計画に基づき、公園整備や住民の合意形成を図りながら緑地の保全・緑化を推進していきます。

表2-1-9 風致地区<sup>\*1</sup>の指定状況（平成21年3月末）

地区名	所在地	面積 (ha)
福井城跡風致地区	福井市	6.9
足羽川風致地区	福井市	108.8
足羽山風致地区	福井市	194.9

表2-1-10 緑地協定<sup>\*2</sup>（緑化協定）の締結状況（平成21年3月末）

協定名	所在地	面積 (ha)
八幡地区緑化協定	越前市	3.1
福井北インター流通センター緑化協定	福井市	10.9
サンライフ東中野緑化協定	坂井市	5.3
福井市中央工業団地緑地協定	福井市	16.9
北府地区緑地協定	越前市	3.2
三国町安島緑地協定	坂井市	12.5

**(3) 開発許可制度による緑地の保全と創出****【都市計画課】**

都市計画法に基づく開発許可制度は、宅地開発などの開発行為について、県などが宅地に必要な公共施設が確保されているか等の審査を行い、許可を行うものです。

開発行為の規模に応じて、工場が目的の場合は、騒音、振動等による環境の悪化の防止上必要な緑地帯や緩衝帯を、住宅団地が目的の場合は、開発区域面積の3%以上の公園、緑地または広場を設けることとしています。

**(4) 水と緑のネットワーク整備【河川課】**

福井市の中心域には、歴史のある用水路が張りめぐらされ、市内の河川とともに、市民が身近にふれあえる貴重な水辺として重要な役割を果たしてきました。しかし、近年の都市化の進展や農地の減少により、水路や河川を流れる水量が減少するとともに、水路の埋立てや蓋がけが進むなど、市内の貴重な水と緑の空間が失われつつあります。

このため、九頭竜川から市内の用水路や河川に環境用水を導水することにより、豊かな水量を確保し、身近にふれあえる水辺を街中に取り戻すことや、防火用水の確保などで災害に強い街づくりを進めます。また、モデル箇所を整備を行い、「歴史の風格と自然のやすらぎ 水と緑に彩られた都市の活力・福井の街づくり」をめざします。環境用水の導水については、平成16年度に底喰川を、平成18年度は馬渡川を、平成20年度には新保地区において、憩いと潤いの親水緑道整備が完成しました。

平成21年度は、島田橋周辺の自然環境が体験できる水辺空間の設計を行いました。

<sup>\*1</sup> 風致地区：都市計画法に基づき、都市における樹林地等の良好な自然的景観と、それと一体になった史跡名勝等を含む区域の環境を保全し、良好な都市環境を維持することを目的として定める地区です。風致地区内における建築物や工作物の建築、宅地の造成および木竹の伐採等の行為に対しては、福井県および福井市の風致地区条例で一定の規制を行うことにより、風致の維持を図っています。

<sup>\*2</sup> 緑地協定：都市緑地法に基づき、良好な住環境を創るため、住民の合意によって緑地の保全や緑化に関する協定を締結する制度です。



図2-1-11 福井市中心部「水と緑のネットワーク整備」全体計画図

### 3 農村環境の保全【農村振興課】

#### (1) 自然環境を活かした魅力ある農村環境づくり

農村は、自然の物質循環を基礎とした適切な農業生産活動を通じて、食料の安定供給はもとより国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等の多面的機能が発揮されており、人々の生活に不可欠なものです。

このため、人々に安らぎを与えてくれる緑豊かな農村環境を創造し、維持・保全していくことは、地域住民のみならず農業・農村にゆとりと安らぎを求める都市住民にとっても極めて重要であり、地域共有の財産として維持増進していくことが必要です。

また、農村環境の重要な要素となっている水田、水路、ため池、里山などを生き物とのふれあいの場として活用しながら、農業農村や自然環境への関心と理解を高め、将来を担う感性豊かな子どもたちを

育てるため、農業農村の多面的機能の啓発普及に努めています。

#### (2) 環境との調和に配慮した農業農村の整備

農村は、水田などの農地のほか、用水路、ため池、畦や土手・堤といった様々な環境が有機的に連携し、多様な生態系が形成されてきました。

しかし、近年の開発等により野生生物種の個体群の絶滅が危惧されています。

このため、農業・農村の整備においては、可能な限り環境への負荷や影響を回避・低減し、良好な環境を維持・形成しつつ整備を進めています。

また、環境に係る情報協議会を設置し、地域住民、専門家を交えて意見交換会を行い、事業計画を策定しています。

さらに、田んぼや用排水路などに生息する生き物を調査し、環境との調和に配慮した整備手法・工法の検討を行っています。検討した結果を受けて開発されたおさかなステーション（農業水路に適度な土砂堆積と周年水が確保される泥溜枡を設け、生き物の生息場所を確保）や、通常使用する工事資材を利用した、生きもののはい上がり可能なスロープ水路などさまざまな施設が施工されています。

施工の前後に行われる調査は地元小学校などの環境学習の場にも利用されています。



おさかなステーションでの環境学習  
(福井市清明小学校)

### (3) 地域共同による農地・水・環境の保全

食料生産をはじめ、自然環境の保全などさまざまな機能を有する農地や農業用水などは、生活に欠かせない地域共有の資源です。これらは農業生産の営みを通じて守られてきましたが、近年、農村の高齢化の進行や農業者の減少により、農地や農業用水などの資源を守る「まとまり」が弱くなってきています。

こうした状況の中、資源の保全活動を地域ぐるみで行う取組みが始まっています。

平成21年度は、県内667組織、約2万5,000haで地域資源の保全や農村環境の向上に向けた活動に取り組まれています。



地域共同による農業用ため池の環境保全活動  
(あわら市後山)