

みどり
水土里を学びに活かしませんか



はじめに

「春の小川」や「メダカの学校」など 唱歌に歌われた美しくのどかな農業水路や農村の景色は、日本人の原風景であるといえます。

農林水産省では、将来を担う子どもたちが農業・農村の大切さに気づき、豊かな心を育む機会が増えるよう、皆様と連携してさまざまな取組みを進めていきたいと考えています。

農村振興局の役割と水土里のネットワーク

農林水産省農村振興局は、安全・安心な食を提供すること、力強い農業を実現すること、農村の暮らしをよりよく整えること、農業・農村の多面的機能の発揮に貢献すること、といった観点から、国の出先機関、県、水土里ネットなどととも、国民共有の大切な財産である農村の振興を進めています。

農林水産省では、日本の食料・農業・農村のため、次のような施策を進めています。

- 消費者のニーズに即応した良質な農産物の合理的な価格での供給の実現。
- 優れた担い手の育成による地域の特性に応じた望ましい農業構造の確立。
- 暮らしやすく訪れて安らげる美しい農村づくり。
- 農業・農村が有している多面的な機能の発揮への貢献。

このため農林水産省農村振興局では、

- 「農地」
 - 「農業用水」
 - 「農村」
- (※これらを象徴する「土」「水」「里」の漢字を並べて「**水土里**」と呼んでいます。)

を主な施策の対象として農業と農村の整備を計画的に進めています。

農村の振興を進めるにあたっては、

- 各地で調査や工事を行っている国の出先機関（地方農政局や国営事業所など）
- 都道府県や市町村など地方自治体の関係部署
- 全国6千以上におよぶ農家の集まり「水土里ネット」（下記参照）

といった関係機関と連携しながら、地域の条件に応じた施策を各地で展開しています。



我が国の食を支えるとともに国民共有の財産である「水」「土」「里」を守り育む農業農村整備

各地で水・土・里を守り育む「水土里ネット」



○ 地域で農業農村整備を推進し、出来上がった農業水利施設などを管理する農家の集まりが水土里ネット(土地改良区)です。

○ 農業の発展と共に我が国の水と土と里を守り育んできた水土里ネットは今、地域住民と一体となった活動を通じて、多面的な機能の発揮にも大切な役割を果たしています。



全国に広がる水土里のネットワーク

- 我が国の農地は約480万ヘクタール。農業生産に欠かすことのできない農業水路は幹線と呼ばれる基幹的なものだけでも4万5千キロメートルにおよびます。
- さらに、それぞれの農地まで水を届けるための枝線まで含めると約40万キロメートル(地球10周分)におよぶ農業水路が全国津々浦々に張り巡らされています。
- これらの農地や農業水路は、農業生産だけにとどまらず、地域でさまざまな役割を果たしながら、国土に健全な潤いをもたらしています。

■ 日本水土図

- ・水田は水色、畑は黄色
- ・用水路は赤線、排水路は青線



国土保全



食料生産



農村景観



教育学習



歴史的遺産



保養空間



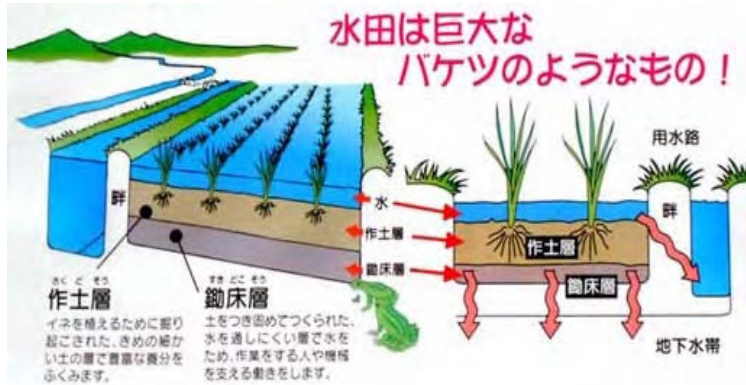
子どもたちに伝えたい「水土里の大切さ」

将来を担う子どもたちが、「いのちを育む食べものづくりを支え、くらしにうるおいや安らぎをもたらす水・土・里」の大切さを知り、食べもののこと、農業のこと、自然のことなどを幅広く考える機会を増やしたいと考えています。

食べものはどこでどのようにして作られているのだろう

私たちが、ふだん何気なく口にしているお米や野菜がどのような場所のどのような仕組み(仕掛け)で作られ、食卓に届くのか

農地や農業用水の仕組みを知ることを通じて、子どもたちが、食べもののことを自ら考え、その大切さに気づいてほしいと考えています。



※ 資料:熊本県・水土里ネット大菊

農地や水路がどのような人々によって守られているのだろう

それぞれの地域には、私たちの食を支え、くらしに役立っている農地や農業水路が、古い時代に築かれて今日まで守り育まれてきた長い歴史があります。

子どもたちがこれらに触れることにより、先人の遺業や農家の労苦に想いを馳せることのできる豊かな心を育ててほしいと考えています。



※ 資料提供:北陸中日新聞(H15.10.17)

農業・農村は食べものを生み出すことの他にどんなはたらきを持っているのだろう

農地や農業用水は、豊かな自然の宝庫であるとともに、洪水から下流の地域を守ったり、地下水を健全に維持したりする多面的な役割を持っています。

子どもたちがこれらのことを知り、ものごとを多角的な目で見つめることの大切さを育ててほしいと考えています。



※ 資料:農村振興局パンフレット

地域の歴史を学ぶ

～「水土里の語り部」による子どもへの伝承～

石川県金沢市立長坂台小学校では、藩政時代に造られた地域の農業水路を探検しながら、子どもたちに食べものを生み出す農地や農業用水にまつわる歴史や重要性、ふるさとの素晴らしさなどを語り伝える取り組みを行っています。

この取り組みは、石川県や農業水路を管理する長坂用水土地改良区(水土里ネット長坂用水)が長坂台小学校に呼びかけ実現したものです。

子どもたちは、竹林に囲まれた用水路沿いを30分ほど歩くと約330年前に築造された素堀りのトンネル(隧道)にたどり着き、懐中電灯を片手にトンネル内を探検したり、トンネルを造るのに使用したクワやもっこを手こ、先人たちの苦勞を身をもって体験しました。

子どもたちの感想

- 足はびしょびしょになったけど、壁面はごつごつしていて昔の苦勞が分かった
- 用水が思ったより大きく、大切さが分かった
- 昔の道具であれだけのものを造ったのはすごい！



「水土里の語り部」が子どもたちに直接語りかける



水が田んぼに届くまでを学習



トンネル内を歩き構造を調べる



昔の作業の様子を再現

長坂台小学校HPアドレス：<http://www.kanazawa-city.ed.jp/nagasakadai-e/>

この取り組みも、子どもたちに地域の開発の歴史などを直接語りかける取り組みを各地で開催



農業用水の歴史を学習
鳥越小学校(鳥越村)



排水の仕組みを学習
邑智小学校(羽作市)

みどり 「水土里の体験」で豊かな心を

農村で、子どもたちが実際に水や土に触れる機会を積極的に提供し、そこで得られる新たな発見や出会いを通して、豊かな心を育み、立派な大人に成長していくためのお手伝いをしたいと考えています。

農村は新たな発見の宝庫

農村では、子どもたちが田んぼや水路の生きものに触れて観察したり、田植えや収穫など食べものが作られるプロセスに関わることを通じて、自然の仕組みや生命(いのち)の大切さを体感することができます。

農村は、都会のくらしや普段の学習だけでは得ることが難しい、新たな発見の宝庫です。



農業用水路で田んぼの生きもの調査（静岡県森町）

人と人とのつながり

農村でのさまざまな体験活動を通じて、地域の農家の方々との交流や、一緒に参加した家族や友人とのきずなを深める機会を持つことができます。

農村は、子どもたちが日常生活から離れて、異なる世代や立場の人々と交わる術(すべ)を学びとる絶好の場であるといえます。



用水の歴史や昔の人の苦労を地域の人々が語り継ぐ
(石川県・水土里ネット長坂用水)

地域のために汗をかく喜び

子どもたちが地域のために役立ち、汗をかいて働くよろこびを実感することができる奉仕活動の場を提供することができます。

農村には、棚田の草刈りや農業水路のゴミ集めなど、子どもたちの手も借りたい、比較的安全な手作業がたくさんあります。



篠崎第五小学校(江戸川区)の取組み ～篠崎の里自然復活大作戦～

東京都江戸川区立篠崎第五小学校では、「都会の中に小さな自然を増やそう」との狙いのもとに、校庭内に手掘りの井戸、雨水タンク、手作り田、ビオトープを作り、ヤゴやカエル、小さな昆虫などが生息する環境作りに取り組みました。この取組みがきっかけとなり、東京都における絶滅危惧種の日本メダカや絶滅危惧種のムジナモを再生させる活動へと発展しています。

これらの活動にはPTAが全面的に協力しているほか、コメ作りなどでは地元自治会や江戸川区と姉妹都市の鶴岡市の農協が、ビオトープ作りでは環境NPOや江戸川区も協力しています。



葎で作ったエコボート進水式
～やごトープ大作戦～



5年生が刈り取った古代米は
6年生が作った土器で炊く



6年生が掘ったタノコを給食で食べ、
皮を漉きこんで卒業証書に

子どもたちの変化

- 生きものに触ることへの抵抗感が少なくなり、昆虫を捕まえられるようになった
- 見つけた生きものを図鑑で調べ、友達や先生に知らせるなど、積極性が出てきた
- ひとりひとりがヤゴに名前を付けて大切に育て、生きものに対する慈しみを学んだ
- 悪質なはずらが減った

子どもたちが変わることによって大人たちも変わる

- 子どもたちの喜び、悲しみ、感動の姿を見て、教師の目も開かれる
- 熱意・努力・発見・感動が、教育活動を進める上で大切であるということを認識
- 教育活動を楽しめる教師が育つ

篠崎第五小学校HPアドレス：<http://academic2.plala.or.jp/edo57s/>

田んぼの学校HPアドレス：<http://www.acres.or.jp/tanbo/>

みどり 「水土里を活かした学び」のさまざまな形

教育関係者の皆さんと連携し、水土里のネットワークを活用したさまざまな「水土里を活かした学び」の取組みが、各地で広がっています。

農業用水を利用した学校ビオトープ

農業用水はそれぞれの地域にある水土里ネット（農家の集まり）が管理しています。いくつかの学校では、学校に隣接する農業水路を校内に迂回させて水を流し、植物や生きものが住むビオトープ（野生生物の生息空間）を創出して環境学習に役立てていただいています。

写真は、大分県天瀬町の台小学校（水土里ネット女子畑が配水）、埼玉県久喜市の江面第一小学校（水土里ネット見沼代用水が配水）で作られた学校内ビオトープの事例です。



水土里の出前授業

地域の農業のこと、農業用水の歴史のこと、田んぼの生きものしたことなどについて、教室や屋外でわかりやすく説明したり、実演をしています。

写真上は、石川県の水土里ネット邑知潟が地元の小学校内で行った出前授業。写真下は、徳島県の水土里ネット三好南岸が現地で農業用水や田んぼの役割などについて説明している様子です。



水土里の遠足（現地見学会）

知らないところで自分たちの暮らしに深く関わっているが、普段は目にする機会の少ない水路やポンプ場などを、現地で子どもたちに公開しています。

写真は、石川県鳥越村（写真上）、宮崎県の国営都城盆地農業水利事業所（写真下）が、それぞれ地元の小学生の皆さんを招いて、歴史ある水路やダム建設現場の見学をいただいている様子です。



さこう 酒生小学校(福井県福井市)の取組み

～農業用水を活用した生態系保全活動～

福井県福井市立酒生小学校では、校庭の横に流れている農業用水「酒生用水」を利用して、校庭内に生態系保全施設「酒生わいわいトープ」を造成し、総合学習に活用するとともに、生徒たちが自然の働きや生命の大切さを体感できる取組みを行っています。これは、酒生用水の改良工事を行うこととなったことを機に、用水の維持管理を行っている足羽川堰堤土地改良区連合が酒生小学校に呼びかけ、酒生小学校、PTAとの協力により実現したものです。

PTAでは水環境委員会を組織し、校庭の遊具の移設や、池の周りの整備等を積極的に実施しました。現在は、ビオトープ施設や学校環境の保全整備も含めた自主活動を行っています。



ビオトープ全景

取組みの経緯

- 平成13年7月 取組み開始、ワークショップの開催
- 平成14年4月 ビオトープ「酒生わいわいトープ」の完成
- 平成14年5月 全校一斉ビオトープ活動
- 平成14年10月 ビオトープの取組みの報告会(毎年実施)
- 平成15年4月～ ビオトープを使った学習活動と地域への情報発信



遊具の移設作業



ビオトープを使った学習

ビオトープ報告会



造成時、ビオトープには16種類の草花と18種類の木、13種類の水生植物が植えられましたが、現在では100種類以上に増えています。池にはメダカ、せせらぎ水路には用水路から入った魚や昆虫、水草が見られます。昨年の夏は、たくさんのホタルが飛びかいました。

ビオトープや周辺の生きものについて、専門家から教えてもらうなど学習を深める機会も増え、四季を通して周辺の生きものや水とふれあい、身近な環境について学び、また地域に情報発信を行っています。

酒生小学校HPアドレス：<http://www.city.fukui.fukui.jp/gakkou/elm/sako/>

水土里の副読本

農業や農村に関する副読本などを制作される場合に、参考となる関係資料や情報を収集するなどのお手伝いをしています。

また、各地で農地や農業用水に関する子ども向けのパンフレットや小冊子を作成しています。



研究や発表の素材や場の提供

子どもたちが、田んぼや水のことについて、共同で調査や研究をしたり、その成果を発表するための素材や場を提供することができます。

農地や農業用水は、子どもたちが、自然、歴史、くらし、文化、環境など様々な角度から、お互いの疑問や意見をぶついたり、みんなで考えをまとめたりする格好の題材になると思います。

写真上は、山梨県の水土里ネットうえのはらがお手伝いをした「用水路学習会」の発表会の様子、写真下は東海農政局が開催した「とうかい水土里フォーラム」で子どもたちが地元の用水路ができるまでを紹介した「こども小劇場」の様子です。



■ITを水土里の学びに活用

(近畿農政局 大和平野農地防災事業所)

ため池博士と子どもたちが、ため池を探索しながら語り合う会話形式のホームページ。総合学習の教材として提供可能な全国初の試みで、大人も十分楽しめる内容になっています。



■田んぼの学校

全国各地でボランティアなどからなる約700の活動体が田んぼをフィールドにした子どもたちとのさまざまな地域活動「田んぼの学校」が展開されています。

「田んぼの学校」教科別学習テーマの例

- 国語: 田んぼの俳句や短歌を作る
- 算数: トンボの飛行速度を調べる
- 理科: タニシの生息分布を調べる
- 社会: お祭りの由来を調べる
- 音楽: 田んぼ組曲を作る。
- 体育: カエルの動きを身体で表現
- 図工: 田んぼの草花で壁掛を作る



水を求めた先人の足跡を副読本に

群馬県富士見村富士見中学校の筑井みつ子教諭は、富士見村赤城山にある農業用水「赤城大沼用水」の歴史をつづった社会科副読本を作成しました。「赤城の沼に水を求めてー赤城大沼用水を作った人々」と題されたこの副読本は、水を巡る争いが昔から絶えなかったことや、水不足に苦しむ人々を助けるために用水を引く計画を実現させようと一生を捧げた人の話、用水が完成するまでの16年にわたる難工事の様を、分かりやすい文章とみずみずしい絵で編集したもので、同用水の維持管理を行っている赤城大沼用水土地改良区と群馬県中部農業総合事務所が作成に協力しています。



筑井教諭と副読本



副読本は2700部作成し、県内の小学校などに配布されたほか、群馬県HPにも全文が掲載されています。

アドレス：http://www.pref.gunma.jp/e/01/cb/cb_nouson/keikaku/akagi_oonuma/mokuji.htm

みどり
水土里の学びに関するお問い合わせ先

○「水土里の学び」に関するお問い合わせがあれば、まずはどんなことでも結構です、お気軽に下記の地方農政局または都道府県の担当窓口にお尋ね下さい。

○現地での説明や出前授業などのお申し込みやご相談をお待ちしております。

北海道開発局農業水産部農業設計課開発専門官 (電話) 011-709-2311 (内線5556) 北海道農村設計課事業推進グループ主査(事業推進) (電話) 011-231-4111 (内線27-871)	近畿農政局 設計課 事業調整室長 (電話) 075-414-9516
東北農政局 設計課 事業調整室長 (電話) 022-221-6273	滋賀県 農村振興課 農村企画担当 (電話) 077-528-3961
青森県 農村整備課 企画・調整グループ (電話) 017-734-9545	京都府 耕地課 総務計画担当 (電話) 075-414-5042
岩手県 農村計画課 企画・営農・調査担当 (電話) 019-629-5668	大阪府 農政室整備課 計画指導グループ (電話) 06-6941-0351 (内線2775)
宮城県 農村振興課 企画調整班 (電話) 022-211-2863	兵庫県 農地整備課 調査計画係 (電話) 078-362-3429
秋田県 農地整備課 調整・企画班 (電話) 018-860-1828	奈良県 耕地課 企画係 (電話) 0742-27-7453
山形県 農村計画課 計画調整班 (電話) 023-630-2504	和歌山県 農村計画課 事業計画班 (電話) 073-441-2943
福島県 農村計画グループ (電話) 024-521-7405	中国四国農政局 設計課 事業調整室長 (電話) 086-224-9419
関東農政局 設計課 事業調整室長 (電話) 048-740-0044	鳥取県 耕地課 企画担当 (電話) 0857-26-7334
茨城県 農村計画課 企画調整グループ (電話) 029-301-4150	島根県 農村整備課 企画調査グループ (電話) 0852-22-5142
栃木県 農村振興課 総務企画担当 (電話) 028-623-2363	岡山県 耕地課 計画班 (電話) 086-226-7433
群馬県 農業基盤整備課 調査・調整グループ (電話) 027-226-3146	広島県 農業基盤室 企画調査グループ (電話) 082-513-3649
埼玉県 農村整備課 農村環境担当 (電話) 048-830-4348	山口県 農村整備課 計画調整班 (電話) 083-933-3423
千葉県 耕地課 事業計画室 (電話) 043-223-2859	徳島県 農山村整備課 企画・計画担当 (電話) 088-621-2452
東京都 農業振興課 土地改良計画係 (電話) 03-5320-4824	香川県 土地改良課 計画調査・指導グループ (電話) 087-832-3437
神奈川県 農地課 農地企画班 (電話) 045-210-4457	愛媛県 農地整備課 計画係 (電話) 089-912-2539
山梨県 耕地課 計画担当 (電話) 055-223-1630	高知県 農業基盤課 調査計画担当 (電話) 088-821-4562
長野県 農地整備課 計画調査係 (電話) 026-235-7237	九州農政局 設計課 事業調整室長 (電話) 096-353-3561 (内線4620)
静岡県 農地計画室 事業調整スタッフ (電話) 054-221-2722	福岡県 農地計画課 企画調整係 (電話) 092-651-1111 (内線3948)
北陸農政局 設計課 事業調整室長 (電話) 076-232-4722	佐賀県 農山漁村課 計画調整担当 (電話) 0952-25-7124
新潟県 農地管理課 総合調整室 (電話) 025-285-5511 (内線3088)	長崎県 農村整備課 技術情報班 (電話) 095-824-1111 (内線2969)
富山県 耕地課 計画係 (電話) 076-431-4111 (内線3954)	熊本県 農村計画課 調査計画係 (電話) 096-383-1111 (内線5497)
石川県 経営対策課 企画調整グループ (電話) 076-225-1111 (内線4743)	大分県 農村計画課 企画調査班 (電話) 097-536-1111 (内線3704)
福井県 農村振興課 計画調査グループ (電話) 0776-21-1111 (内線3164)	宮崎県 農村計画課 計画調整担当 (電話) 0985-26-7125
東海農政局 設計課 農業土木専門官 (電話) 052-223-4634	鹿児島県 農地整備課 事業調整係 (電話) 099-286-3238
岐阜県 農地計画課 企画調査担当 (電話) 058-272-1111 (内線3175)	沖縄総合事務局 農林水産部土地改良課課長補佐 (電話) 098-866-0095
愛知県 農地計画課 計画グループ (電話) 052-954-6431	沖縄県 村づくり計画課 企画管理班 (電話) 098-866-2263
三重県 農業基盤室 農業基盤グループ (電話) 059-224-2556	農林水産省 農村振興局 設計課 事業調整管理官 (電話) 03-3502-6231

ホームページ「水土里を学びに活かしませんか」
<http://www.maff.go.jp/nouson/sekkei/midori-manabi/index.htm>