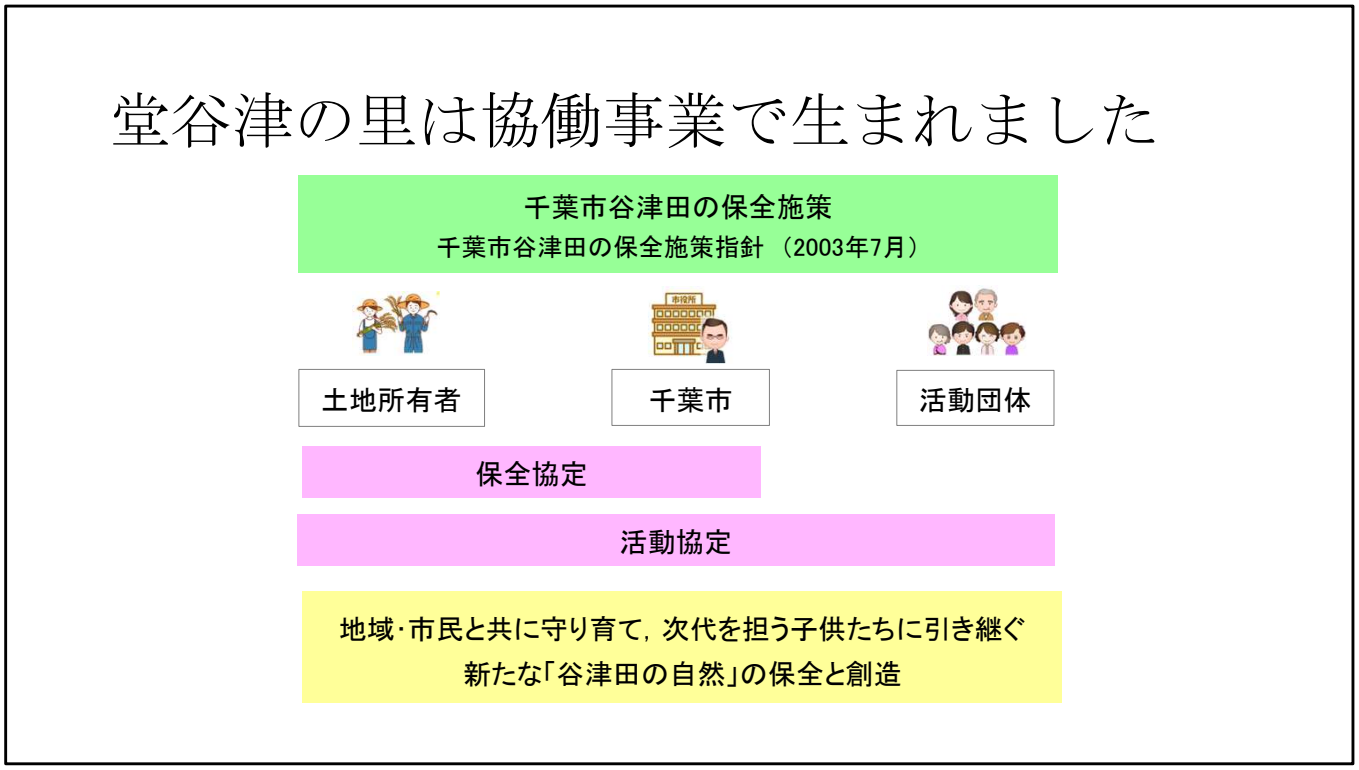
自然との共生を体験する

里山保全活動の魅力

2023年7月6日（NPO法人バランス21）

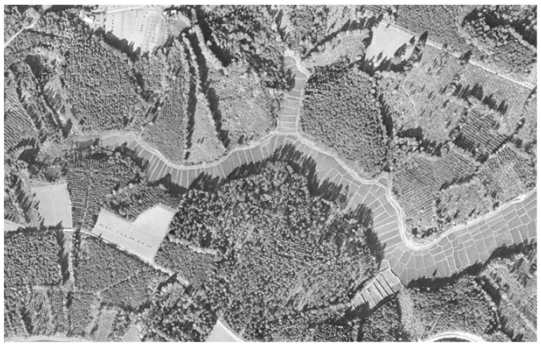
私たちは、千葉市が指定する堂谷津の環境保全区域で10年あまり里山保全活動に従事してきました。

今回は、今日は堂谷津の里山保全活動と、私が活動をとおして感じた里山保全活動の魅力についてお話させて頂きます。



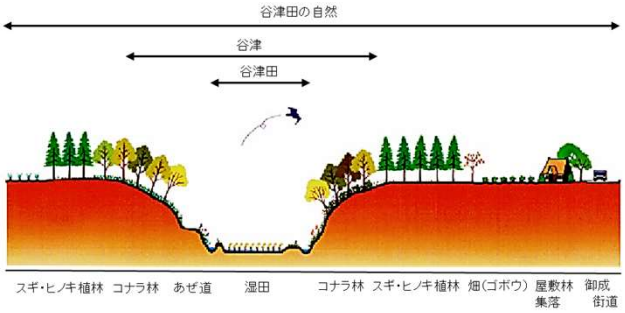
「堂谷津の里」は、千葉市の環境保全施策のもとで、堂谷津の土地所有者と千葉市役所、環境保全団体のバランス21による協働事業で生まれた体験と学びの場です。

谷津田の自然



かつての堂谷津　　1961年11月

出典:国土地理院　空中写真画像データ



谷津田の自然

千葉市谷津田保全施策指針より引用

かつての「堂谷津」は農林業の場として地元の皆さんの生活を支えてきました。

谷津の奥には湧水があり、谷には湿田の谷津田、これに隣接して斜面林、さらに台地の畑が続きます。

このように限られた空間に水分環境の異なる区域が連続する場所は、多様な生きものが育つ場所になります。

かつての「堂谷津」は人々の営みによって生きものの豊かな「谷津田の自然」が維持されてきた場所です。

米づくりで谷津の湿地環境を再生

活動開始以前　　2011年10月

活動開始10年目　　2021年2月

私たちが保全活動を始める頃には、すでに「堂谷津」の一部は農林業から切り離されて管理が放棄され「谷津田の自然」も失われようとしていました。

私たちは、谷津の湿地環境と「谷津田の自然」の回復を目的に、2012年に耕作放棄田で米づくりを始めました。

10年あまりたった現在、ここにかつての「堂谷津」の環境が戻りました。私たちはここを「堂谷津の里」と名付けています。

「堂谷津の里」には湧水の集まる堂谷津の池や田んぼ、林だけでなく、湿地のビオトープや野草園、林には明るい広場や自然観察路も整備されています。

ここには「谷津田の自然」にふれるための工夫も施されています。

体験と学びの場　　堂谷津の里

地下水とわき水を学ぶ

現在「堂谷津の里」は米づくりなどの体験や学びの場として広く市民に利用されています。

ここを訪れた方からは「ほんとうに自然がいっぱいでおどろきました」といった声が寄せられています。

米づくりで自然との共生を学ぶ

湧水利用の無農薬・冬期湛水不耕起栽培

田に水をはります

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

草とりに追われる　2015年7月

夏の渇水　　2017年7月

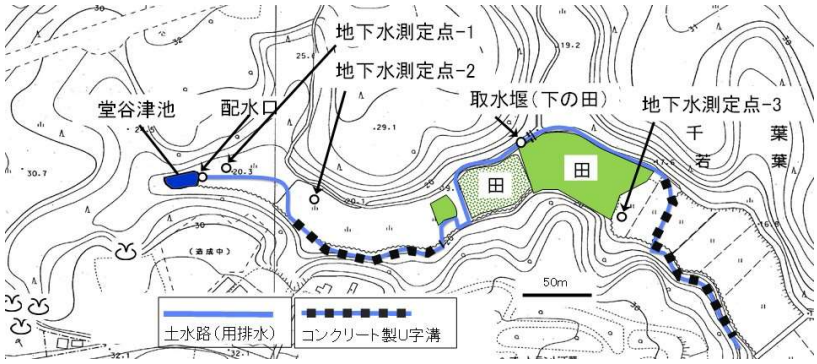
冬の渇水　　2019年1月

バランス21は米づくりを始めた2012年以来、いろいろな体験を重ね、自然から多くのことを学びました。

これまでの10年を振り返ると、米づくりの体験は里山における人と自然の共生の体験であったと感じます。

今回は、私たちの渇水の経験と湧水（地下水）についての学びを紹介します。

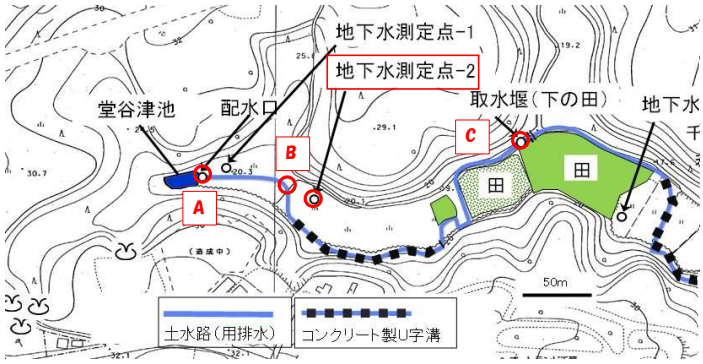
渇水対策　　2017年に湧水（地下水）調査を開始



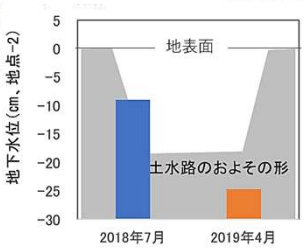
堂谷津の里の水路　2019年11月まで

渇水を経験した私たちは渇水緩和策を見出そうと、湧水調査に取組みました。

渇水対策　　水路を流れるわき水の水量変化に気づく



堂谷津の里の水路　2019年11月まで



調査では、堂谷津の池から田んぼに続く用水路の３か所で水量を継続的に調査しました。

その調査結果を整理したところ、池を出て田んぼに流れこむまでの間に水量が増加する場合と、そうでない場合のあることに気が付きました。

さらに、土水路流域の地下水位が高い場合に水量が増加し、地下水位が低い場合には水量が変化しないことが分かりました。

土水路には流域地下水を集水する機能があること、集水機能は流域地下水が高い場合に発揮されることを見出しました。

渇水対策　土水路の働きで地下水を有効に利用する

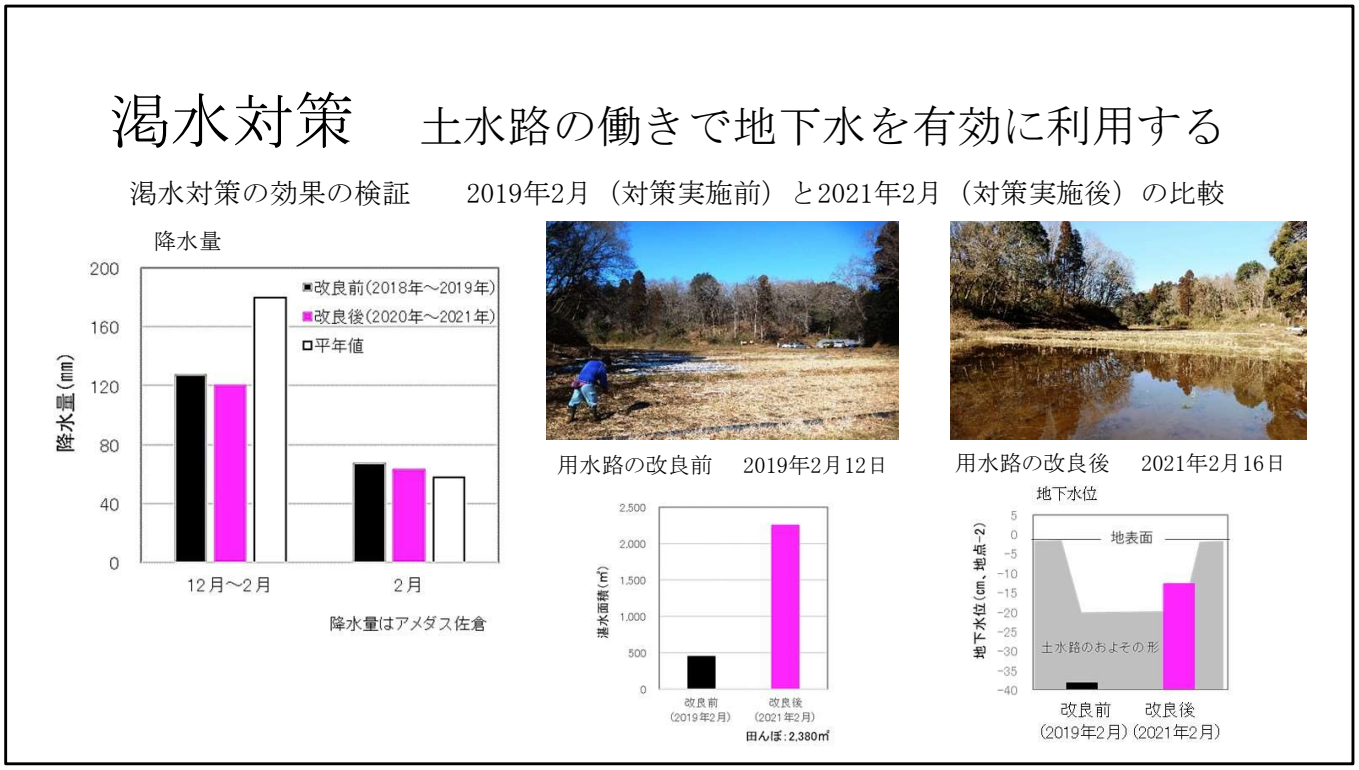
堂谷津の里の水路　2019年12月以降

1. 土水路をつくる

2. 地下水位の低下を防ぐ

その結果から、①コンクリート製のU字溝をやめて水路全体を集水機能のある土水路にかえ、②あわせて新たな堰を設けて土水路流域の地下水位の低下を防ぐことで、渇水の緩和が可能と考えました。

渇水緩和対策を実施したのは2019年11月です。



2012年3月に渇水緩和対策の効果を検証しました。

検証は対策実施前の2019年2月と実施後の2021年2月の田の湛水面積を比較する方法で行いました。両年の降水量は同等でした。

湛水できた田んぼは対策実施前の2019年が４５０㎡、対策後の2021年は２，２５０㎡でした。全体の面積は２，３８０㎡です。また、土水路流域の地下水位は対策実施前が地表下３８cm、実施後が地表下１３cmでした。

この結果は渇水緩和対策の有効性を示唆するもので、対策によって流域地下水を有効に利用できたことを示しています。

自然との共生を体験する　里山保全活動の魅力

人と自然の調和が求められる現代、里山保全活動は人と自然の調和を考える良い機会になるでしょう。

里山保全活動は、環境保全のボランティア活動ですが、自然のしくみを知って自然の大きな力を米づくりなどに生かす、人と自然の共生を体験できる活動でもあります。

自然のしくみを正しく理解すればその力を私たちの活動に生かせますが、自然のしくみを読み違えると大変な苦労を味わうことになります。そのような自然との共生のミニ体験ができるのが里山保全活動です。

世界では、現在、人の活動と自然の営みの調和が模索されています。バランス21は、人と自然の共生をミニ体験できる里山保全活動への参加をお待ちしています。