

NEC田んぼ作りプロジェクト（上太田）レポート VOL. 32

達人コースで田んぼの水漏れを補修&桜や果樹の植樹をしました！

3 / 16 : 達人コース CDたんぼの水漏れ補修と、植樹作業

2013年 4月 3日

2010年からスタートした、牛久市上太田の1kmもある谷津田全体を再生する10年計画、今年で4年目に突入です。新年度は、復田作業により広がった田んぼを中心に、ホタルやトンボ、そしてトキが棲みやすい環境づくりを行っています。これからも引き続き、皆様の参加をお待ちしております。

昨年度末に実施した、達人コースの報告です。田んぼの漏水を根本的に修繕する補修作業や、豊かな森づくりを目指して植樹に取り組みました。



田んぼ入口のヤマザクラが開花しました (2013.03.31) ↑

3月16日（土）達人コース トキのえさ量調査

当日は、快晴で気温も昼過ぎには18℃を超える、ぽかぽか陽気となりました。1m四方の木枠を各田んぼの任意の場所に置いて、生き物の数を記録しました。アカムシ（ユスリカの幼虫）や、ガガンボの幼虫などたくさんの生き物が見つかり、予定より計測に時間がかかりました。A・Bたんぼは、冬期湛水によって、多くの生き物が棲み着いていると考えられます。水漏れによって乾燥しているC・D田んぼは、泥の中にドジョウやアメリカザリガニが、休眠しているだけでした。



トキのえさ量調査（2013年3月16日 快晴 気温18℃） 目標値は1㎡あたり4g

田んぼの状況		冬期湛水中		水漏れにより乾燥		1個体あたりの平均重量
田んぼの場所		Aたんぼ	Bたんぼ	Cたんぼ	Dたんぼ	
見 つ か つ た 生 き 物	ユスリカの幼虫	33匹	68匹			0.008g
	ガガンボの幼虫	57匹	2匹			0.180g
	ゲンゴロウの幼虫		2匹			0.051g
	ミズムシ	24匹				0.018g
	イトミミズ	52匹	54匹			0.040g
	ドジョウ			2匹	2匹	2.354g
	アメリカザリガニ			3匹	2匹	0.330g
	モノアラガイ	1匹				0.060g
各田んぼの合計生物量		13.096g	3.166g	5.698g	5.368g	
今回の調査の平均値		6.832g/㎡				

ガガンボの幼虫の1個体あたりの重量が重いので、A田んぼの生物量の合計が、とても多くなっています。

最終目標であるトキがこの谷津田で生息していくために必要な年間摂食量は75kgとされているため、上太田の谷津田全体（23,000㎡）が再生されたときに必要な生物量は、1㎡あたり3.2gです。

そこで目標値を4gと定めていますが、今回のA～D田んぼにおける達成率は170%となりました。上太田の谷津田全体を、この生物量を維持しながら再生・復田を行うと、トキ1つがい暮らしの生物量となります。これからも、上太田の田んぼづくりを頑張っていきましょう。



ゲンゴロウの幼虫



ユスリカの幼虫



ガガンボの幼虫



ミズムシ



イトミミズ



ドジョウ

◆◆◆◆◆

桜や梅を植樹しました！

◆◆◆◆◆

上太田の田んぼに野鳥をはじめとして多様な生き物を呼び込むためと、楽しく華やかにするための2つの目的で、様々な苗木を植樹しました。

桜（ソメイヨシノ、ヤマザクラ、河津桜、駿河台、鬱金桜 計7本）、梅（甲州小梅、豊後梅 計2本）、杏（平和 1本）、サクランボ（佐藤錦、高砂 計4本）、りんご（フジ、つがる 計2本）

2011年に記念植樹を行ったソメイヨシノ2本を併せ、18本になりました。今後の成長が楽しみです。



植樹したソメイヨシノが開花しました(2013.03.30)

ベントナイト（粘土）で水漏れを補修しました

暗渠（あんきよ田んぼを乾燥化させるための排水路）の跡や、ザリガニ穴によって水漏れが頻発していたC・Dたんぼに、地震災害の水田補修などにも使われる、ベントナイトという天然鉱物（粘土の粉末）を利用して補修作業を行いました。



ベントナイトは、非常に細かく、またシリカ（ガラス成分）を含むということで、皆防塵マスクを着用しての作業です。まずはじめに、水漏れのあった場所の周囲に1平方メートルあたり1キロのベントナイトをまきます。



そして、耕運機や鍬を利用して、土と混ぜ、突き固めます。この作業によって、水田の底に固い板のような地盤が出来上がり、水漏れが解消されました。



また、2月の復田イベントで草刈りを行ったかも池には、たくさんのアズマヒキガエルがやっています。3月18日小雨降る夜、蛙合戦が観察できました。合計21匹のアズマヒキガエルが観察でき、1匹の雌を5匹の雄が団子状になって奪い合う様子は、迫力がありました。上太田の田んぼでは、2010年に成体が1匹見つかったからは、卵塊しか見つからなかったもので、成体が21匹も観察できたことは驚きでした。

★蛙合戦…体外受精のための抱合合戦。繁殖期のアズマヒキガエルの性比が、著しく不均衡で雄は雌の3～10倍にもなる。卵は、肛門から2～数本の束になって産み出され、水を吸ってトコロテン状にふくれる。ひも状の卵塊は、最長5mにもなり、産卵数は最大4,500個にもなる。アズマヒキガエルは、産卵以外のとき、畑や草地などの地上生活で、夜になると餌を探しに出てくるが、帰巢本能がしっかりしていて朝は決まったところにカエル。



◇◆◆◆◇
マルタニシ・マシジミ・カワニナを放流しました

◇◆◆◆◇
スイス大手証券会社のUBS社員ボランティアの皆さんと取り組んでいる、潮来市清水地区の水源地再生「Rice Project」ですが、この度東関東自動車道の延伸によって、活動の拠点を鹿嶋市へ移転することが決まりました。そこで生き物(樹木・野草・魚・貝類)のレスキューを行っています。

また、上太田の田んぼは、長年耕作放棄されて乾地化が進んでしまったことにより、他の田んぼに比べて水棲の貝類が極端に少ないです。上太田の田んぼの生物量をより豊かにすることを目的に、マルタニシ、マシジミ、カワニナの放流を実験的に行い、A B田んぼをはじめ、かも池、水路に放流しています。今後、これらの貝類の生息状況を確認しながら、再生計画に役立てて行きたいと考えています。ホタルの生息には、幼虫の餌となるこれらの貝類が生息することが有効と考えています。

放 流 日：2013年3月27日

生物の種と数：マルタニシ100匹 マシジミ37匹 カワニナ24匹

放 流 場 所：A田んぼ、Bたんぼ、かも池、新達人田んぼ横の水路

それではまた次回、田んぼでお会いしましょう。

認定NPO法人アサザ基金 小堀進