

「手賀沼ハス繁茂域抑制を目指した取り組み」

美しい手賀沼を愛する市民の連合会 八鍬雅子

共同研究：千葉県立中央博物館 主任上席研究員 林 紀男さん

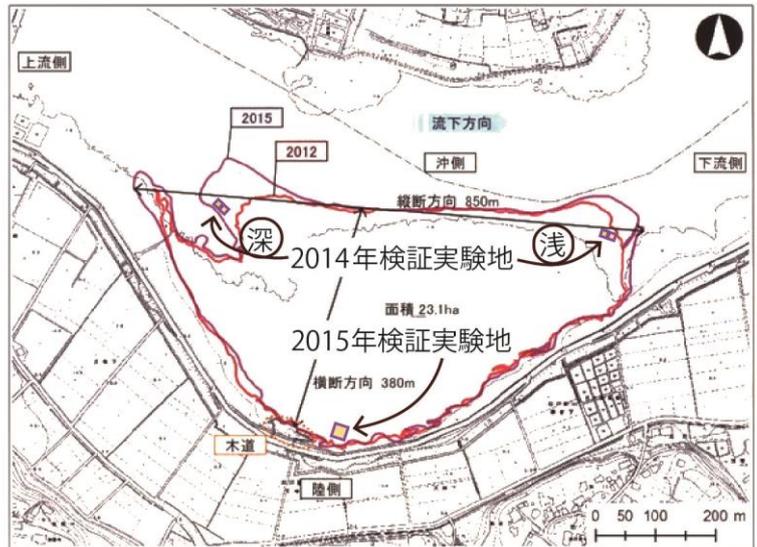
協力：東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 山室真澄さん

手賀沼水環境保全協議会は、2015年8月～9月にハス群落調査を実施した。その報告書によれば、群落全体の長さは、縦断方向に850m、横断方向に380m、面積は23.1haで、2012年から3年間で、縦断方向に40m（+5%）、横断方向に10m（+3%）拡大し、面積は1.7ha（+8%）増加している。

研究者によれば、ハス群落の拡大はマコモやヒメガマを侵略し、群落内は貧酸素状態となり、その中で棲める生き物は限られている。また、ヘドロを堆積し浅沼化の原因となっている。

美しい手賀沼を愛する市民の連合会は2013年から、拡大を抑制するための方法を探るための実験を行ってきた。

2014年は、水深の深い場所と浅い場所で、10m×10mの刈取区と刈り取りをしない対照区と比較した。6月刈り取り後、9月の検証では、浅い場所の刈取区はハスの抑制効果がみられたが、深い場所の刈取区では多数再生長していた。2015年8月24日の検証でも浅い場所の刈取区の抑制効果が確認できた。



手賀沼水環境保全協議会「ハス群落調査 平成27年9月」より

2015年6月19日、岸に近い浅い場所と群落中央部の深い場所の2か所で、10m×10mの刈取区と対照区を設定した。8月24日に検証したところ、浅い場所の刈取区は刈り取りの効果がみられたが、深い場所ではハスの立葉が成長し、刈り取り効果は判らなかった。

次に、ハスの地下茎に穴をあけ、水を入れて腐らせる実験をした。11月30日、柏市岩井新田地先の20m×20mの区域で一列になり、エンピ・スコップで地下茎を突き刺した。船で実験区域へ行くのは困難であったため、ヘドロ状態の泥地で悪戦苦闘した。この実験には、県立中央博物館林紀男さん、大津川をきれいにする会、船戸の森の会と美手連運営委員総勢19名が参加した。



11月30日 柏市岩井新田地先で一列になり、泥と悪戦苦闘し、エンピ・スコップで地下茎を突き刺しているところ

「特定外来生物ナガエツルノゲイトウ調査報告」

美しい手賀沼を愛する市民の連合会 八鍬雅子

手賀沼ではナガエツルノゲイトウが年々勢いを増して繁茂している。美しい手賀沼を愛する市民の連合会（以下美手連）では、2012年から繁茂状況の調査を行い、手賀沼流域フォーラム（以下フォーラム）の調査報告会で発表し、研究者からアドバイスをいただきながら、行政との話し合いを重ねている。また、2014年3月には手賀沼公園内で遮光シート設置による駆除も開始した。

2015年度は、フォーラム事業として、手賀沼、大堀川、大津川、手賀沼の水を灌漑用水として使用している水田の調査を実施し、美手連事業としての遮光シートによる駆除の追加作業も継続した。

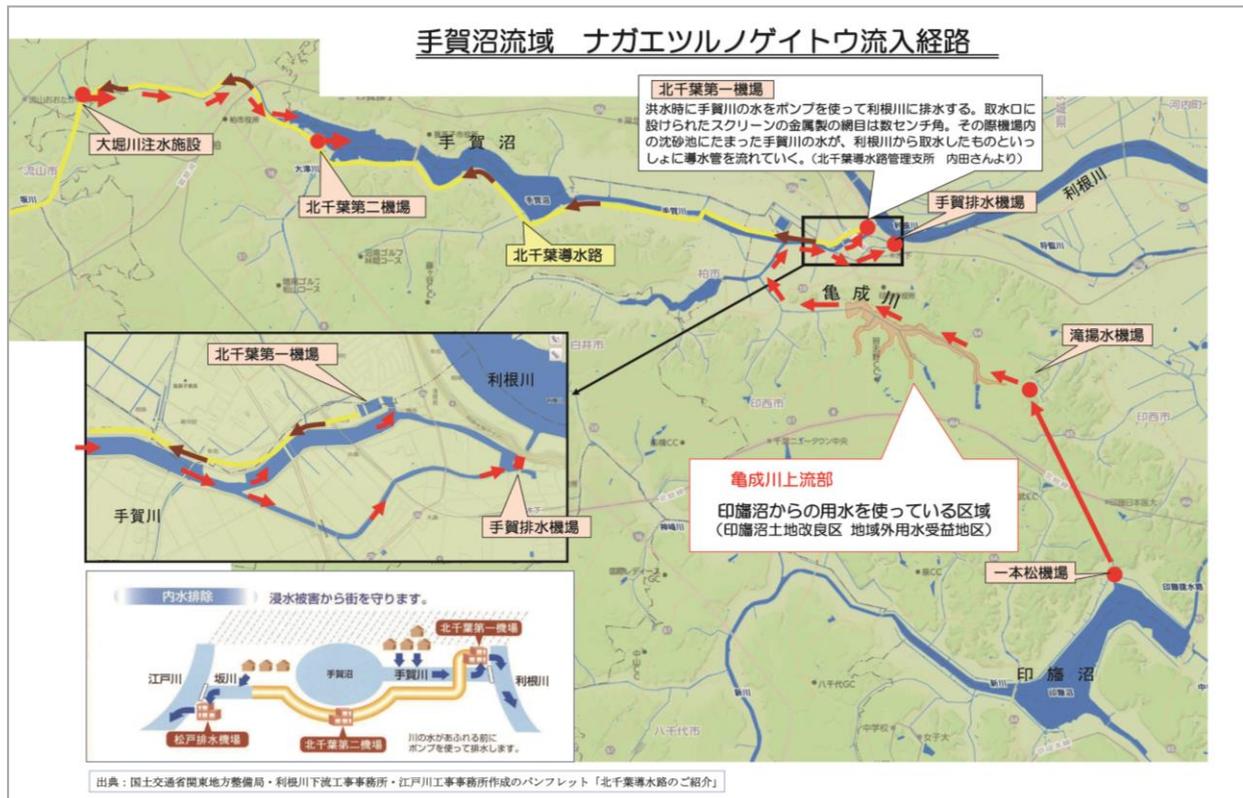
【7月6日遮光シート周辺のナガエツルノゲイトウ駆除作業】



遮光シートの隙間などから発芽成長していた ⇒ ていねいに除去 3つのナガエツルノゲイトウの塊が流れ着きボートの航行を阻害、頻度が増えている

【水田調査に向けて】

印旛沼流域では、水田や畑などへナガエツルノゲイトウが侵入し被害拡大が予想されるため、印旛沼土地改良区から注意喚起が行われている。手賀沼流域でもすでに亀成川流域では水田や畔に侵入している。手賀沼流域の水田の状況について、8月31日に手賀沼土地改良区と話し合いを行った。情報を共有し、まずは実態調査を実施すること、農業者へナガエツルノゲイトウについて注意喚起し、調査への理解を求める手紙を配布していただいた。



【水田と川の調査 10～12月】

10月～12月に美手連と大津川をきれいにする会、大堀川の水辺をきれいにする会が参加し、田んぼと大津川、大堀川の調査を実施した。結果は以下のように水田では確認されなかった。

- ・ 布湖工区、我湖工区（我孫子市中峠、古戸の一部）では、田んぼ、畔、排水路では確認されなかった。
- ・ 大津川工区 ①大津川の関根橋から手賀沼河口まで ②支流上大津川の馬渡から合流点まで ③南逆井支流の逆井運動場から合流点まで）では、田んぼ、畔、排水路では確認されなかった。
- ・ 大津川では中流から河口まで91の群生を確認した。
- ・ 大堀川（流山市駒木～下流の柏市北柏手賀沼河口まで川のみ）では、ふるさと大橋直上流から河口まで18の群生を確認した。



大堀川ナガエツルノゲイトウ実態調査



大津川本流調査



大津川工区の田んぼの調査



宮根橋たもとに漂着したナガエ群落

【手賀沼（上沼）調査 12月4日】

- ・ 若松付近、手賀沼公園付近から繁茂状況が絨毯状になり、我孫子新田付近から根戸新田付近になると一つの島のような形状で繁茂している。ヒメガマ、マコモの中に大きく侵入して繁茂している。
- ・ 柏ふるさと公園付近から北千葉導水センター付近では沿岸一帯が帯状に繋がっている

【遮光シート周辺のナガエツルノゲイトウ駆除作業】

12月6日遮光シートの隙間からはみ出している草体を除去する作業を行った。



「特定外来生物オオカワヂシャ調査報告」

手賀沼にマシジミとガシャモクを復活させる会 竹中真里子

【経過】

2011年大津川河口の土砂堆積地でオオカワヂシャの生息を確認し、2012年度から主に手賀沼および大津川の調査を実施してきた。2014年4月、芦川橋から松戸市六高台方面への支流（上大津川）で、在来種カワヂシャ（環境省 RDB 準絶滅危惧種）とオオカワヂシャの混在が確認された。

【新たに確認された課題】

上大津川の上流はコンクリート三面張り水路となり、松戸市六高台の調整池につながっている。5月に上流の分岐も含めて調査したところ、柏市高南台3丁目調整池より流入する水路に一面に繁茂するオオカワヂシャ群落を確認した。

上大津川のカワヂシャが存続の危機に直面していることが明らかとなり、早急の対策が必要である。柏市環境政策課と協議し、この水路の管理者である雨水排水対策室に状況を伝え、対策を取ってもらえるようお願いした。

2016年3月の調査では、オオカワヂシャの個体数が明らかに増大していた。2014年より2015年が多く、2016年は発芽個数がさらに増大している。本調査事業として、5月末まで調査と抜き取りをしているが、その後の開花・結実に対応できていないこと、また、高南台方面水路から多量の種子が流れ出ているためと思われる。



左:オオカワヂシャ、右:カワヂシャ



AよりBまで520mが、カワヂシャが生息し、オオカワヂシャの侵入が始まっている所



2016年3月 ※カワヂシャとオオカワヂシャが混在

※オオカワヂシャが成長しつつある水路



高南台方面水路が六高台方面水路と合流

これより下流は土水路、上流はコンクリート三面張り

CよりDまでの水路200mにオオカワヂシャが大繁茂していた(2015年5月)



「手賀沼魚類・貝類・プランクトン調査」

手賀沼水生生物研究会

鈴木盛智



【2015年9月12日】主に生物調査(魚類の定量調査及び種類調査・貝類調査・プランクトン種類調査)を行った。

調査場所	1		4		5		6		7		8	9
時刻・水温			9:12	24℃	11:05	25℃	12:55	26℃	13:25	26℃	14:30	
モンドリ数	5	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
モツゴ	186	251	40	20	151	144	180	84	140	133	37	150
スジエビ	51	40	66	17	20	8	37	29	7	27	13	19
タイリクバラタナゴ	55	7	26	1	11	2	54	11	41	33	4	
タモロコ	3	2	1			5	86	3			3	21
ヌマチチブ			2			1						
ツチフキ		1	1									
ヨシノボリ						1						
テナガエビ		4							1	1		
ワタカ											1	1
ゴシアキトンボヤゴ										2		
小計	295	305	136	38	182	161	357	127	189	196	58	191

※ ガサガサでは以下も確認された。4地点 ギンブナ・ヨシノボリ・カムルチー・シナヌマエビ・ワタカ稚魚、5地点 ドブガイ、7地点 ヌマチチブ・ヨシノボリ・コウライギギ・テナガエビ・ドブガイ、特筆すべき点では、手賀沼でコウライギギを初確認、すでに定着していると思われる。

※ プランクトン調査では、藍藻類は少なく、緑藻類のクンショウモが多い。動物プランクトンではワムシ類が多く、マルミジンコやゾウミジンコ・カワヒバリガイの幼生等が確認された。

【2015年12月12日】利根川生き物調査(旧利根運河との合流点付近)

※主に魚類調査を行った。前日の雨のため調査を予定していた地点の水位が高く、貝の調査は行えなかった。

ワンド入口(道路側) **モンドリ** タイリクバラタナゴ、ゲンゴロウブナ、モツゴ

主に河口方面 **ガサガサ** ゲンゴロウブナ、モツゴ、スジエビ、シナヌマエビ、アメリカザリガニ、ヨコエビ

道路反対側 **モンドリ** ゲンゴロウブナ、ブルーギル、ギンブナ?(カラシウス)

利根川べり **ガサガサ** オイカワ稚魚

現 運河 **ガサガサ** メダカ、スジエビ、タイリクバラタナゴ、ヨシノボリ、ブルーギル、シナヌマエビ、ヨコエビ

モンドリ タイリクバラタナゴ、モツゴ、タモロコ、ツチフキ

【2016年3月12日】手賀沼生き物調査 主に貝類調査を行った。

※ 過去に貝類の生体が確認できた場所で極端に少なくなっている。特に手賀沼大橋上流(西側)では、貝殻のみで、生体は全く確認できなかった。

※ 岩井新田は過去貝類の生息適地であったが、上流にハス大繁茂帯が広がったため、貝殻が多く貝類の生息には適さない場所になりつつある。

※ 今回初調査の手賀沼の下流域である染入り落とし沖では、若いドブガイ生体を複数確認した。

※ 未調査部分の底質調査を少し行った結果、砂地の場所に変化が見られた。今後は底質について再調査の必要がある。