

## 「ハス群落の拡大を抑制する実験の効果検証調査報告」

美しい手賀沼を愛する市民の連合会 間野吉幸

ハス群落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、その中に棲むことができる生き物は限られる。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、千葉県立中央博物館の林紀男さんの指導をいただき、拡大を抑制するための方法を探るため、2013年から実験を行ってきた。

2015年11月、ハス群落（柏市岩井新田地先の20m×20mの区域）で19名が一行になり、エンピ・スコップでハス根茎部を切断し、酸素供給を断ち、繁茂を抑制する試験を行った。

### 【検証1回目 2016年7月1日】

7名が2艘に分乗して実験地の竹の竿を目印に、ハスの群落中に分け入った。9本の竹竿が確認でき、根切りの効果は明らかだったがハスの勢いは侮れない程度に伸びていた。



### 【検証2回目 2016年9月14日】

夏に比べ水位は40cm程下がり水深は約10cm程度で、エンピを沼に押し込むと50cmほど刺さり、メタンガスが地中からブクブクと湧き出した。抑制効果は「高さ」「密度」「茎部直径」で評価した。試験区のハスは対照区より背丈が低く、密度が低く、直径が細くかつ試験区中心に行くほど細くなっており、明らかに根切りによる抑制効果は表れていた。



以上の結果から次のことが見えてきた。「新たに地中を伸張する根が酸素を補給する」「切断地点から3m以上離れると切断の効果が1年持続する」「底質の性状や栄養状態など環境条件により切断効果の持続性は変化すると予想される」「広域を一気に切断し横から補給を断つのが効果的である」

この実験について2017年2月19日に、千葉県生物学会で報告を行った。

## 「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、中野一宇

美しい手賀沼を愛する市民の連合会は、年々拡大を続けるナガエツルノゲイトウへの対処について行政と話し合いを重ね、2012年から繁茂状況の調査を行ってきた。また、効果的な駆除方法を探るため、2014年3月に手賀沼公園内で遮光シート設置による駆除を開始した。今年度は千葉県柏土木事務所と協働して、重機による駆除作業を実施し、その効果検証調査をフォーラム事業として取り組んだ。

### 【2016年11月 北柏ふるさと公園大堀川東岸の駆除作業】

共催：柏建設業会 後援：千葉県柏土木事務所、柏市役所

約50名が参加。重機2台が川床に入りナガエツルノゲイトウを掘起こし、大型クレーンで吊り上げトラックに積み、3台で大津川沿いの保管場所へ輸送した。市民は重機が刈り取った茎や根の流出防止用のネットを張った。前日の雪雨の影響で水嵩があり、地盤がぬかるみ機械、人力作業とも難渋した。



12月3日 駆除作戦の検証を県立中央博物館林紀男さんと行い、3ヵ所「刈り取っていない場所・刈り取ったままの場所・刈り取った後根や茎の除去をした場所」で発芽の様子や生育状態を比較することとした。

### 【2017年1月18日・2月15日 駆除作戦の検証1・2回目】

重機で刈り取った場所の10m×10m四方を木杭で囲い、その内側を美手連会員11名が鎌・鍬等でナガエツルノゲイトウの根や茎をあらかた取り除いた。その量は土嚢袋で31袋。

2月の作業は、ナガエツルノゲイトウの細かい根をレイキやスコップなどで掘り起こしながら、引き抜いた。境界線上に覆いかぶさったナガエツルノゲイトウも除去した。土嚢袋で16袋となった。



10m×10m四方を木杭で囲い試験区に

ナガエの根・茎を徹底除去

検証3回目

### 【2017年3月15日 駆除作戦の検証3回目】

8名で100㎡の検証区画地の縁を中心に、縦方向の細い根を除去し（ビニール袋2袋）、遊歩道上に積み上げられていたナガエツルノゲイトウも処理した。春の芽生えの時期に再度検証する。



積み上げられていたナガエの山

再耕し縦方向に伸びていた細い根を除去

水平方向の根張り、約10cm毎に節と根

## 「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

オオカワヂシャは、在来のカワヂシャと交雑して雑種ホナガカワヂシャを形成し、その雑種は発芽能力のある種子を作る。そのため、カワヂシャは消滅の恐れがあるとして準絶滅危惧種に指定され、オオカワヂシャは特定外来生物に指定されている。

大津川芦川橋の直上流で本流と合流する上大津川には、カワヂシャとオオカワヂシャが混在している。2014年にその状態を確認して以降、開花する前にオオカワヂシャの駆除をしてきたが、オオカワヂシャの芽生えは増える傾向だった。

2015年5月には柏市高南台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、ここから大量の種子が下流に流れ込んでいると思われた。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依頼した。2016年1~3月に引き抜きを行い、雨水排水対策室により水路の土砂掃除が行われた。それにより水路いっぱいには繁茂する状況は無くなり、2017年1月の調査でも所々芽生えはあったが激減していた。



### 【上大津川のカワヂシャとオオカワヂシャ】



### 【柏市高南台方面水路 オオカワヂシャ駆除対策の効果】



2015年5月



2016年5月



2017年1月

大津川支流の特定外来生物オオカワヂシャ調査・駆除活動

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

【開催趣旨】

特定外来生物オオカワヂシャは、手賀沼では2011年12月に大津川河口で初確認し、手賀沼流域フォーラム事業として当会に委託され継続調査をしてきた。その中で、逆井方面からの支流と上大津川で水路沿いに多数生息していることが解り、引き抜き作業も行ってきた。引き抜き作業により、爆発的な繁茂には至っていないが、毎年駆除しきれない区域もあることから、美しい手賀沼を愛する市民の連合会に呼び掛け、生息の実態を知り、同時に駆除をする活動を行った。

【実施日時】 2017年3月10日（金）12時30分～15時

【参加者】 美しい手賀沼を愛する市民の連合会 11名、大津川をきれいにする会 5名  
松戸フォーラム実行委員、柏市環境政策課 2名

【調査作業】

11時30分 逆井運動公園駐車場集合

◎竹中から作業内容を説明し、松戸フォーラム実行委員中岡丈恵さんから、この水路の水質等状況変化について教えていただいた。

12時30分 調査及び引き抜き（逆井方面支流）

◎逆井リン除去施設北側より下流側、本流との合流点より500m手前まで調査と駆除を実施した。駆除量40kg、柏市環境政策課に焼却処理をしていただいた。

14時30分 上大津川調査引き抜き

◎在来種カワヂシャはまだ5～10cmの幼体であったが、オオカワヂシャと比較してその違いを確認することが出来た。

14時50分 高柳水路調査と引き抜き

◎雨水排水対策室へ申し入れをして、土砂清掃を実施したことで、オオカワヂシャの芽生えは激減していたが、まだ少量の芽生えがあり引き抜きした。



逆井リン除去施設付近で



大きく成長した群落もあった



※上大津川と高柳水路の場所は次ページを参照

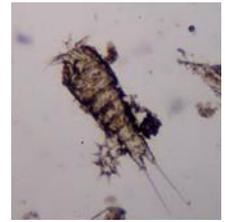
## 「手賀沼魚類・貝類・プランクトン調査」

手賀沼水生生物研究会

鈴木盛智

### 【2016年9月10日 魚類定量調査及び種類調査、プランクトン種類調査】

特定外来生物ブルーギルの稚魚が2か所でとれた。ゲンゴロウブナ・ボラ・ハクレンのジャンプが数多く見られた。プランクトンは、藍藻・珪藻・緑藻ともに密度は低く、緑藻のクンショウモが目立つ。ワムシ特にツボワムシが特に顕著で、ミジンコ類はコペポータ（ケンミジンコ）が少しであった。



コペポータ



### 【2017年3月17・18日 小型定置網設置勉強会 魚類定量及び種類調査、貝類調査】

17日に小型定置網を設置し、ほぼ24時間後に回収した。アシシロハゼを手賀沼で初確認した。またドブガイの生体が複数個所で確認された。



←定置網を5か所に設置

アシシロハゼを初確認  
↓



	親水広場	高野山下	岩井新田	鷺野谷新田	ピオトープ前	染井入落	フィッシングセンター	
3/17 セット時間	10:30	11:00		11:30			13:30	13:30
【ガサガサ】								
アシシロハゼ	1							
ヌマチチブ	3							
ドブガイ	1		2	1		2	2	
3/18 回収時間	9:10	9:50		10:00			13:00	13:00
【小型定置網】	2	1		1			1	1
モツゴ	3	3		1			6	4
タイリクバラタナゴ	6	4					1	2
タモロコ	3	1		1			5	1
ツチフキ	1						6	
ヨシノボリ		2						
ヌマチチブ				1				
ハス							1	
ボラ(仔)							1	
ギンブナ							1	
ゲンゴロウブナ								1
スジエビ	多数	中量		少量			少量	少量
【ガサガサ】								
ヌマチチブ	1							
ドブガイ	1年もの:1		3	1			8	
テナガエビ				2				
ドブガイ貝殻				7		11		
カラスガイ貝殻			2			2		