

# 手 賀 沼 通 信

2004・10

第 21 号

編集・発行 美しい手賀沼を愛する市民の連合会

〒270-1146 千葉県 我孫子市高野山新田 1 9 3 千葉県手賀沼親水広場気付

## 手賀沼水循環回復行動計画について

～ 恵み豊かな手賀沼の水環境の保全と再生を目指して～

千葉県環境生活部水質保全課

昭和40年代、手賀沼の水質は、都市化の進行や生活様式の変化などにもなって、著しく悪化し、全国で最も汚れた沼としてその名を知られるようになってしまいました。

県では、国や市町村などと連携して、下水道の整備や浄化用水の導水など、さまざまな対策を行ってきました。その結果、手賀沼の水質は大きく改善され、平成13年度には、連続27年湖沼水質ワースト1位という不名誉な記録を返上することができましたが、依然として環境基準は未達成です。

また、湧水や川の水量の減少、多様な生態系を支える水辺地の減少などの問題も生じており、水質改善だけではなく水量の回復や生態系の保全などにも目を向けた総合的な水環境保全のための取組が必要です。

そのため、県では、かつて手賀沼とその流域にあった美しく豊かな環境の再生と、環境基準の達成を目指して平成15年7月に「手賀沼水循環回復行動計画」を策定しました。この計画は、行政、NPO、県民及び事業者が協働・連携し、手賀沼に流れ込む汚れを減らすとともに、川の水量や湧水を回復するなどの取組を進めることにより、恵み豊かな手賀沼の再生を目指すものです。

### (1) 計画の期間

当面、平成15年度～平成22年度を計画期間としています。

さらに、目標の達成状況等を点検・評価し、必要に応じて計画を見直し更新します。

### (2) 計画の目標

平成22年度までの計画の目標は次のとおりです。

人々が手賀沼の水辺で遊ぶことができる水質の実現  
COD 8 mg/l程度（日常生活で不快感を生じない）  
透明度 0.5 m程度（水辺で沼底が見える）  
多様な生物の生育・生息環境の保全・再生  
ガシャモク、キンクロハジロ等のかつて生息していた多様な生物の復活

さらに、長期的な目標としては、かつて手賀沼とその流域にあった美しく豊かな環境の再生及び水質環境基準の達成を目指します。

### (3) 水循環回復のための取組

流域の特性を踏まえ、水量の確保、水質の改善、生物生息環境の保全と親水性の向上、水と人との関わり合いの強化の4つの視点から整理した具体的な行動メニュー（63項目）について、関係者の役割分担のもとに取組を展開していきます。

取組の目標（H22年度を目指す主な取組）

環境情報の共有と意識の向上を図る

## 1 計画の概要

- ・ 行政・住民が連携した湧水、水質・水生生物調査の実施
- ・ 手賀沼HPの作成と運営
- ・ 環境学習活動、家庭への対策実践呼びかけの強化

**雨水を台地に戻し湧水や河川水を増やす**

- ・ 雨水浸透マス（1万基増）
- ・ 透水性舗装の整備（13万㎡増）
- ・ 緑地の保全（現状維持）

**川や沼へ流入する汚れを減らす**

- ・ 下水道の整備・接続（普及率 73% → 80%）
- ・ 合併処理浄化槽（1.3万人増）

**多様な生物の生息空間を復元・保全する**

- ・ 谷津ミュージアムの整備（我孫子市）
- ・ 生態系に配慮した公園整備（鎌ヶ谷市）
- ・ 沼岸等への植生帯整備（県）

- ・ 多自然型護岸の整備（白井市；金山落）
- ・ 植生・親水機能をもった水辺空間創出（都市基盤整備公団；大堀川調整池）

**人と沼のふれあいを深める**

- ・ 手賀沼公園の整備
- ・ 手賀沼自然ふれあい緑道の整備

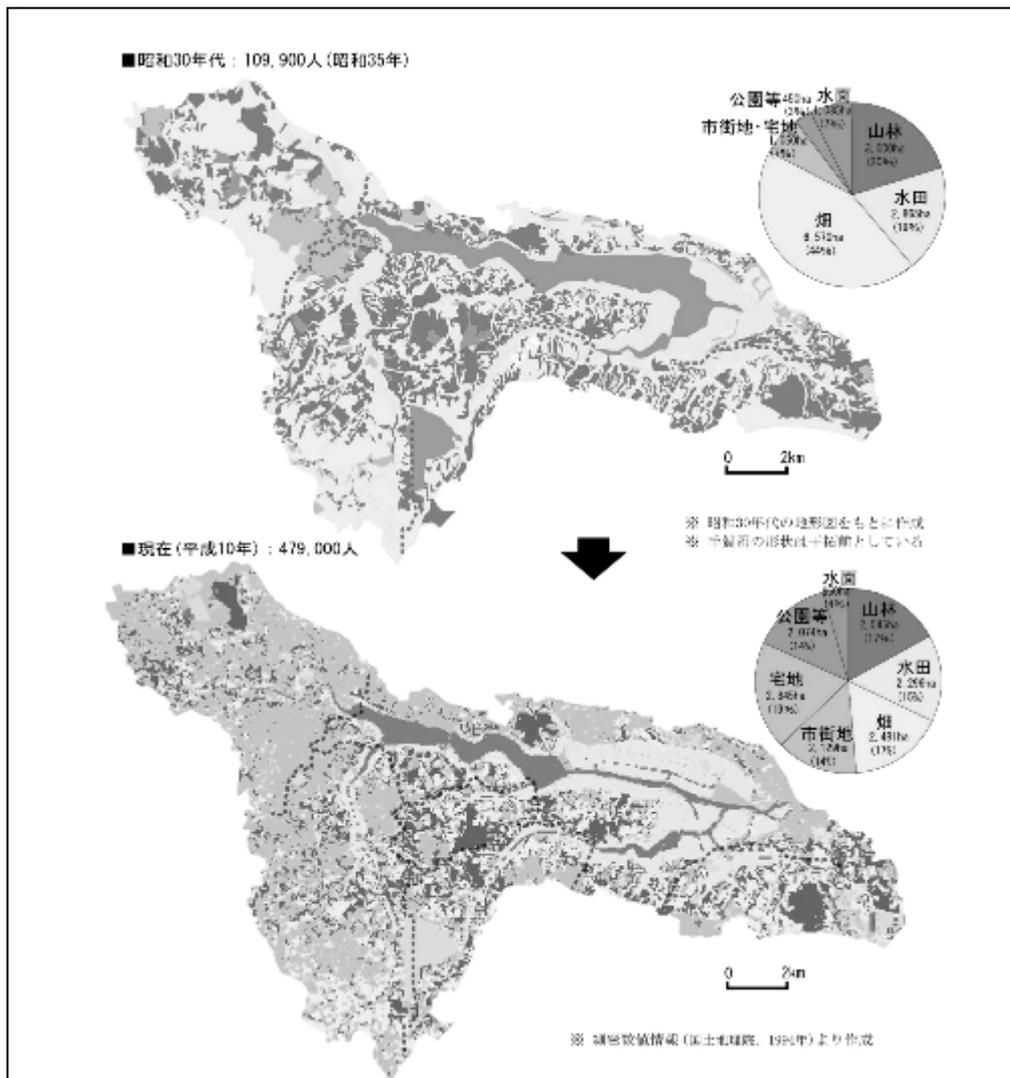
2 計画の推進方法

行政、NPO、住民、事業者が参画する「手賀沼水循環回復行動推進会議」を立ち上げ、取組の推進方策の検討、進捗状況のチェック等を行い、協働・連携した取組を推進します。

特に、流域住民一人ひとりの主体的な取組を促すため、啓発活動を積極的に展開します。

**手賀沼流域における環境の変化**

**昭和30年代 現在**



### 社会環境の変化

・流域人口	11万人	48万人	約4倍に増加
・沼の面積	1,085ha	650ha	約6割に減少
・緑地面積	12,435ha	7,322ha	約6割に減少
・市街地・宅地	1,050ha	4,974ha	約5倍に増加



### 水収支の変化

・雨水の地下浸透量	約7割に減少
・降雨時の表面流出量	約2.5倍に増加
・湧水量	約半分に減少
・地下水揚水量	約4.2倍に増加
・排水量	約2.4倍に増加



### 生物生息種の変化(種の減少)

・水生植物	沈水植物	22種	0種
	浮葉植物	5種	0種
・鳥類(カモ類)		18種	10種
・魚類		30種	12種
・甲殻・エビ類		4種	3種

## 手賀沼水循環回復行動推進会議

昨年設立された「手賀沼水循環回復行動推進会議」の平成16年度第1回会議が7月23日に、千葉県手賀沼親水広場水の館で開催されました。

千葉県環境生活部守敏水質保全課長の開会の言葉、佐倉会長のあいさつの後、議事に入りました。

1番目の議題として、手賀沼水循環回復行動計画に係る平成15年度実績及び16年度事業計画について、千代水質保全課副課長より説明がありました。

水量回復への取り組みについては、

#### 雨水浸透マス等の設置

平成13年現在24,000基を10年間で10,000基増やす計画に対し、平成15年度実績は2,014基で、平成16年度は850基の計画である。

#### 透水性舗装の整備

平成13年現在9.8万㎡を10年間で13万㎡増やす計画に対し、平成15年度実績は32,184㎡で、平成16年度は28,345㎡の計画である。これは、手賀沼ふれあい緑道の整備によるものである。

#### 緑地の保全

平成10年現在の緑地面積7,650ha平成22年まで現状維持の目標に対し、平成15年で6,269haとなっているが、土地管理のデータが前者が国土院によるものであるのに、後者は市町村によるものなので、これほどの大幅減とはなっていないはずだ。

水質改善への取り組みについては

#### 下水道の整備

平成12年現在普及率73%を平成22年に80%にする目標に対して、平成15年で76%となっている。

#### 合併処理浄化槽の設置

市町村によって補助対象が異なるが、通常型合併処理浄化槽の設置、高度処理型合併処理浄化槽の設置、単独から合併への転換が進められている。

その他の取り組みとして・環境保全型農業の推進、北千葉導水の稼働、底泥浚渫の実施等がある。浚渫規模は平成13年度～平成17年度で40万立方メートルである。

生物生息環境の保全への取り組みについては

・谷津ミュージアムの整備(我孫子市)

- ・生態系に配慮した公園整備（鎌ヶ谷市）
  - ・多自然型河川護岸の設置（鎌ヶ谷市，白井市，沼南町）
  - ・生態系に配慮した水辺空間の整備（都市基盤整備公団）
  - ・沈水植物（ガシヤモク）の試験植栽（国土交通省利根川下流河川事務所）
- 人と水との関わり合いの強化への取り組みについては
- ・公園，道路等の整備による親水性の向上

・環境学習の実施，情報の提供，啓発活動等があげられました。

2 番目の議題として、計画目標達成状況の把握方法について、千代副課長より説明がありました。

3 番目の議題として、協働調査実施結果について、水質保全課平川久美子主査より説明がありました。

3 つの議題とも活発な質問・意見が交わされました。（川俣忠紀 記）

## 平成 15・16 年度手賀沼流域協働調査 着々と実施される

前項の主旨にのっとり、行政、NPO、住民、事業者が参画して行う手賀沼流域の湧水、河川の水質・水生生物の協働調査が開始されました。平成 15 年度は期末に近い 3 月に。平成 16 年度第 1 回目調査は 5 月末から 6 月にかけて行われました。また、平成 16 年度の第 2 回目調査は本年末の 12 月に予定されています。

湧水調査は各行政ごとに、河川調査は各河川の流域ごとにチームが生まれ、行政も NPO も事業者も手を取り合って行われ、新しい絆も生まれてきました（山木健一 記）

### 【大津川流域（柏市）】

平成 16 年度の手賀沼水循環回復行動計画の水質・水生生物調査の大津川(柏市班)に参加しました。

調査地点	調査日時
1 増尾橋	6 月 9 日(水) 9 時～
2 大宮橋	上に同じ
3 あしかわ橋	上に同じ

参加者は、水と土・手賀沼の会、ホームサイエンス倶楽部、千葉商科大学、柏市民新聞社、柏市、松戸市の 8 名でした。

水質調査は水温、PH、ECD(電気伝導度)、COD、NH<sub>4</sub>-N、NO<sub>3</sub>-N、NO<sub>2</sub>-N、PO<sub>3</sub>-P 等を試験紙や電気伝導時計、パックテスト等で測定し、野帳に書き込みました。

水生生物調査は“あしかわ橋”周辺で実

施しました。水深は 30 cm 程度で浅く、水草が大量に繁茂していて、流速があり生物を捕らえるのは困難でありました。水環境と人との関わり合いを知り、人以外の生物のことを考えた環境保全の大切さを自覚しました。（田口迪夫 記）

### 【大津川と染入落（沼南町）】

沼南町の河川調査は平成 16 年 3 月 20 日と平成 16 年 6 月 9 日に行われました。双方とも大津川上流域の高柳かにうち橋付近とその支流にある高柳馬渡付近のグループと、大津川下流域の大井二子橋付近と染入落中流域の若白毛字宮前のグループに分かれて調査しました。

2 回とも役場へ集合。役場からワゴン車を出して貰い夫々の調査地点へ向かいました。高柳のグループは沼南 手賀沼ボランティア会とちばぎん清風会との混合チームとなり、互いにコミュニケーションを深める付録も付きました。

上記の 4 箇所はともに水質調査を行いました。高柳かにうち橋付近と染入落の若白毛字宮前の 2 箇所では水生生物の調査も兼ねて行いましたが、この 2 箇所は水草こそ見当たりませんでした。周辺は自然護岸で比較的きれいな水が豊かに流れていて成果を期待される場所でもありました。

3月の調査は雨天をついて決行され、5程度の気温でかじかむ指に鉛筆を握り締めての野帳記録となりました。それに比べ6月は春は良いなという観測日和であり、2度目のゆとりを持った調査となりました。

(山木健一 記)

#### 【大堀川】

今回(16年6月)大堀川は、二班に分かれて本流と地金堀の2系統を調査しました。好天に恵まれ、大堀川周辺の市民団体の他、県の水質保全課や環境研究センターの方も参加され、総勢19名の賑やかな調査になりました。

水質は、地金堀系が従来と違って下流に来るほどCODが高くなっており、本流系は概ね普段通りでしたが、地金堀と合流した後では悪くなっていました。

高田緑地前の水生生物調査では、前回(3月20日)に比べて採取できた生物数が大幅に少なく、ユスリカの幼虫達が成虫化して飛び去ったか、魚に食べられてしまったかなどが考えられますが、季節変化が大きいことを認識させられた。採取生物(アメリカザリガニ等)から判定される水質階級は(大変汚い)と厳しかった。

今後、大堀川の会自身でも調査をして水質の問題箇所を明らかにしたいと考えています。



本流と地金堀の合流地点での調査状況

(青木保雄 記)

#### 【湖北州水路・中央低地集水路】

我孫子地区には、大きな流域を持った河川が無いので、谷津保全計画のある湖北集水路を調査地点と決めました。

平成15年の調査は3月27日快晴の中、美手連5名、市役所2名計7名で行いまし

た。初めての試みとしては、体験・経験して解かる事が多くありました。河川の透視度は良く川底まで良く見えたが、CODは悪く13の値を示していました。

平成16度の調査は多くの人々に働きかけ、美手連9名・ホタルの里を守る会4名・市役所2名計15名で、6月11日曇りの中実施しました。

湖北集水路の調査は第1回の時と同じ場所で行いました。今回は農業用水の還元水の影響を受け流量は前回よりやや多く、水質測定値は前回よりもやや低く出たました。

今回追加して行った、低地排水路は干拓地の中央にあり、汚濁源の少ない地域であり、沈水植物エビモも繁茂している程、生物相も豊かでした。

生物調査では、ヤゴ・イトトンボ・オタマジャクシ・タニシ・小魚などが見られ自然の豊かさに参加者は驚きと喜びの喚声をあげました。

(塩野谷 勉 記)

#### 【その他】

以上は美手連参加団体が協働調査に参加した結果の報告であります。美手連以外の方も至る所で、この協働調査に参加していますのでそれを紹介いたします。

先ず、沼南町と白井市との間を流れる金山落には白井の自然を考える会の皆さんと沼南町のちばぎん清風会の皆さんにより、上流の大松、中流の富塚の無名橋の2箇所

で水質調査、やや下流の名内の無名橋で水質調査と水生生物調査を行っています。次に亀成川ですが下流域の印西市にある水神橋と花輪橋の付近、中流域の印西市別所にある青年館付近、上流域の本埜村滝にある2箇所、更に16年度には亀成川支流の古新田川源流付近が追加され、印西市と本埜村の職員が中心となって調査しています。尚、水生生物調査は別所の青年館付近で調査を行っています。(山木健一 記)

#### 【湧水調査】

今回の協働調査では河川と並んで湧水の調査も行っています。こちらは行政単位で

グループを作ったの調査となっています。

柏市では寺谷ツ、駒込 432、名戸ヶ谷小橋戸 467-1 にある 3 つの湧水を水と土・手賀沼の会、ホームサイエンス倶楽部の皆さんと柏市の職員が。

我孫子市では岡発戸の湧水を我孫子市史研究センターや我孫子市野鳥を守る会の皆さん他が。また、都部の湧水を我孫子市環境レンジャー、我孫子市野鳥を守る会の皆

さん他が。

鎌ヶ谷市では佐津間山王台の湧水と佐津間字山ノ下の湧水を緑水会の皆さんと鎌ヶ谷市職員の皆さんが。

印西市では大森 2081、大森川源流近く、浦部 2000、木刈 3-15 奥、古新田 435-5 の 5 つの湧水を印西市の職員の方が調査に当りました。

(山木健一 記)

## 美しい手賀沼を愛する市民の連合会 平成 16 年度総会が開催される

### 【総会報告】

今年度の美手連総会は、6 月 6 日（日）午後 1 時 40 分から手賀沼親水広場・研修室に於いて開催されました。連合会参加の 22 団体中 15 団体が出席し、千葉県水質保全課千代副課長ならびに平川氏、柏市環境保全課田村主幹、我孫子市手賀沼課渡辺課長が来賓として出席されました。

冒頭田口会長は、「美手連は、統一クリーンディや水循環回復行動計画にもとづく協働調査など、新しい動きがあり、ここ 1 年で急速によい方向へ変わってきた。各方面とのパートナーシップも良い方向で継続していきたい。」と抱負を語りました。

議事は上村氏の議長で進められ、まず 15 年度事業報告と決算・監査報告が承認されました。「手賀沼エコマラソン」より手賀沼浄化のために使って欲しいとの主旨で、100 万円の寄付があり、「手賀沼基金」として別会計にしたことが、会計の八鍬氏から報告され、山木副会長から基金運用について中間報告がありました。

次に、「我孫子の景観を育てる会」が加入を承認され、事務局員として青木保雄氏（大堀川の水辺をきれいにする会）が承認されました。

最後に、16 年度事業計画が田口会長から次の 2 点を重点に提案されました。

手賀沼流域フォーラムは 10 月 2 日、会場

は手賀沼親水広場である。手賀沼浄化事業連絡会議が主催者に加わることとなった。

手賀沼クリーン清掃統一行動については、今年度は 2 市 1 町統一で、10 月 24 日（日）に行う。エコマラソンの 1 週間前で、手賀沼水質浄化対策協議会も参加する。

事業計画については、特に意見はなく承認され、総会は 1 時間で終了しました。

(竹中真里子 記)

### 【講演会報告】

6 月 6 日の美手連総会に続いて行われた講演会は、小林節子氏により『手賀沼再生を目指して～課題と環境の心～』をテーマに行われました。小林氏は手賀沼の研究者として常に第一線で働いてきた方で、県職員を退職した現在も、北千葉導水路モニタリング委員、手賀沼水循環回復行動推進会議委員として活躍されております。当日の講演レジュメを抜粋してその概要を記載します。

#### 1. 手賀沼再生を目指して

(1) 先ず、環境の回復に関するキーワードを考えてみると「技術」「社会制度」「価値観」が挙げられ、「何のための環境回復か」「どのような環境、どのような社会を目指すのか」を把握すること大事と述べられた。

(2) 次に水環境回復のキーワードは「水質」「水量」「生き物」「景観」だと説いた。

これらは言葉を変えて

生き物の回復を基本に据えた施策を。水質中心の視点から、流域管理の視点へ。水質浄化施設の浄化効果の評価を適正に。市民参加が不可欠。

- 手賀沼の再生には、地元住民ならではの愛情・熱意が不可欠。
- 自分たちにとって望ましい手賀沼の将来像を描く。

縦割りの弊害を無くす。

各論から、価値観を含めた総合論へ。

が大切だと話された。

## 2. 手賀沼浄化へ向けての取り組みと今後の課題

### (1) これまでの経緯

湖沼水質保全計画(第1期・1986年度～第4期・2005年度)・5ヶ年ごとの計画。

下水道整備中心の浄化対策推進・北千葉導水事業による浄化用水の注水・浚渫事業・河川水のリン除去施設の設置等。

長期目標……環境基準(COD 5 mg/l)に近づける。

- 流域全体を位置付ける……流域管理(水循環施策、土地利用)。
- 自然環境と生態系の保全を位置付ける。
- 土地利用計画、都市計画を含め、現行制度まで見直す。

### (2) 現在の到達点

北千葉導水事業による浄化用水の注水が2000年度から開始され、手賀沼のCODは約8 mg/lまで低下。

- ようやく本来の手賀沼再生へ向けての取り組みが出来るようになった。
- 目標とする手賀沼らしさを再生するための最適導水方法を考えていく。

「手賀沼水循環回復行動計画」の策定(2003年)。

- 手賀沼水循環回復行動推進会議の開催。これらを湖沼水質保全計画に反映させる。
- 北千葉導水事業でどこまで行うのか。

- 水循環施策はどの部分で行うのか。県と国との連携を密にして、次期の湖沼保全計画に反映させる。

### (3) 北千葉導水事業についての留意点 最適な導水量を見いだす。

- 手賀沼の水質・生物、県水道木下取水口への影響、導水費用などを総合的に判断して、最適な導水量を見いだしていく。

- 導水量は多いほど良いものではない。なるべく少なくして最適な導水量をみいだす。

導水事業のひと区切りの目標は、手賀沼に浮葉植物・沈水植物の復活。

導水によって手賀沼水質は利根川水質に近づく。導水による手賀沼水質の浄化効果にも限界がある。

- 現在の利根川の窒素、リンの水質は、水が滞留すれば、いつでもアオコが発生するので注意を要する。

導水後のモニタリング調査を継続。

- 導水によって手賀沼の水理環境が全く変わってしまった。生態系の構造などはこれまでの延長線上の知見では分からない。新たに生じた水理環境の下での手賀沼の機構を把握する調査研究が引き続き必要。

手賀沼土地改良区を初めとして地元の甚大な協力の下で完成した北千葉導水事業。これを最大限に生かしながら、その限界も知って、汚濁源で防止する本来の浄化対策を引き続き地道に行う。更に、従来出来なかった水循環施策などの取り組みに進展させる。

注：北千葉導水路手賀沼注水量

平成13年度 約14,130万 $\text{m}^3$

平成14年度 約18,000万 $\text{m}^3$

### (4) 「手賀沼水循環回復行動計画」についての留意点

生物の生息環境の回復 ・手賀沼の水環境の回復とは、手賀沼本来の生物の生息環境を回復すること。・水循環施設も生物生息環境の回復の視点を明確に位置付ける。

河川流量の回復 ・大堀川、大津川の平常時の河川流量は、10年前と比べてかなり(ほぼ半減)減少。水循環施策は平常時の河川流量を回復するこ

とであるから、現在の河川流量を精度高く把握しておくことが必要。

**水循環回復のための施策** ・河川水量回復のための地下水涵養施設が重要であるが、地下水涵養施策としての「緑地の保全・再生」対策は、現実には何ができるか詰めていく必要がある。「土地緑地法」の制定によって、どのような施策が実施可能となるのか。

**水質改善対策について** ・従来から行われてきた対策は精査して見直す必要がある。・環境保全型農業の実施（施肥法の改善、減農薬、水田を活用した浄化対策など）は、地産地消・食料自給率の向上などとも結びつけて、積極的に取り組む必要がある。・現行の制度でできないことは、制度を変えていくことまで考える。

**市民との協働調査（湧水、水質、水生生物調査）について**

- 水循環では手賀沼だけでなく、身近な川の回復を図っていくことも大きな目標となる。
- 協働調査をやる中で、どのような川の姿が望ましいの

か、どのような自然を回復していくのかを出す。

- 望ましい身近な川づくりを、行政の河川事業などの中で実施していけるようにする。

### 3. 宮沢賢治の作品にみる「環境の心」

「イーハトーブ」は：宮沢賢治の造語。悲しみも苦しみも多い現実社会そのものの中で理想の社会の実現を目指しながら、個性豊かに心豊かに生活しようという、賢治が目指した社会を表す言葉、賢治の内奥からの呼びかけを象徴する言葉である。現代的にみれば、目指す環境保全社会・循環社会の理念のモデルになるだろう。

- 環境の心（環境倫理）：宮沢賢治の童話の多くは、環境倫理の視点と結びつく  
南北間・世代間・すべての生き物の視点  
循環・共生・抑制（自律）の視点……なめとこ山の熊、雨二モマケズ。

（塩野谷 勉 記）

## 平成 16 年度

# 手賀沼水質浄化対策協議会通常総会

手水協の通常総会は平成 16 年 7 月 30 日千葉県手賀沼親水広場 水の館 3 階研修室において午後 2 時から開催されました。

総会は知事代理の大槻副知事が時間に遅れた為、副会長の福島我孫子市長が議長となり、議事録署名人に清水鎌ヶ谷市長、米倉手賀沼土地改良区理事長が選出され、総会次第に従って議事が進められました。

1. 15 年度事業報告・15 年度歳入歳出決算
2. 16 年度事業計画（水循環回復へ向けての取り組み及び 16 年 10 月 24 日実施予定の手賀沼統一クリーンデーへの支援を含む）・16 年度歳入歳出予算
3. 顧問（市町議会議員の改選に伴う）の委嘱
4. 宣言文（水質の改善だけでなく、水量の回復、生態系の保全を視野に入れた総合的な水環境保全へ向けての取り組みおよび、手賀沼を美しい沼として我々の子

孫に継承する主旨）等が提案通り意義なく承認されました。

この後、総会の司会進行を勤めた県事務局（環境部水質保全課）より「手賀沼水質浄化対策協議会のあり方の検討について」と題して大凡次の内容の報告がありました。

「手賀沼水質浄化対策については 3 つの会議があり屋上屋を重ねた観を呈しており、手賀沼水質浄化対策協議会にしても組織が肥大化している。

しかも水質も大きく改善され、今後は水量の確保・水辺環境の再生保全等と取り組む方向に進んでいる観点に立って当協議会のあり方を検討する必要がある」。

議事終了後、顧問からの質疑応答がありましたが、特にヘドロ浚渫事業に対する質問は、現状の不明確さ、将来への取り組みが不明瞭な点から、当を得た質問であった

が、県からは明確な回答が得られず、後日質問者へ文書回答となった。

追記 手賀沼水質浄化対策協議会(略称手水協)については手賀沼通信第18号を参照ください。

今回の総会には田口会長止むを得ぬ所要の為、代行として山木副会長、幹事席には川俣副会長と星野顧問が出席しました。

(星野 保 記)

## 興味ある 手賀沼マシジミの会の近況

### 会の発足

平成9年、市民と専門家が手を携え、生態系復活のシンボルとしてのマシジミとガシャモクを手賀沼に復活させることを目的として発足しました。

### 手賀沼流域における水生生物生息状況調査

平成8～10年、41回延べ139人参加で、全流域の調査を実施。マシジミの生息が確認できた地点については、その後も調査を継続し、生息条件等を研究してきました。

### マシジミ・ガシャモク培養実験

千葉県立中央博物館や会員自宅で培養し、絶滅危惧種の最重要保護生物であるガシャモクを保全し、マシジミ・ガシャモクの生育条件を探り、水質浄化能力の実験を行ってきました。

### 埋土種子が発芽生育した自生地の保全活動

#### 親水広場ビオトープ

平成9年ミニ手賀沼の底を40cm深さに掘削し、埋め立て前の沼底まで露出させたところ、ミズオオバコ・セキショウモ・コウガイモ・ササバモが発芽し、繁茂しました。

#### 水道橋自生地

平成9年10月ガシャモクの自生を発見。10年ガシャモク・トリゲモ・フラスコモ等の沈水植物が大群落を形成し、かつての手賀沼のような景観を見ることができました。

#### 手賀沼ビオトープ

平成11年5月ガシャモクが発芽し、8月12種の沈水植物、14種の抽水植物を確認しました。

上記3箇所では、埋土種子が発芽して多

種の沈水植物の生育が見られたものの、翌年には見られる種類も激減し、2～4年後にいずれも沈水植物は絶えてしまいました。生育池が小規模で、水質の変化や底泥の変化が激しいことに加え、ザリガニやオタマジャクシの食害を防ぐことができないことが大きな要因です。

### 最近の活動状況

当会では博物館・大学等の研究施設・行政の専門家・市民研究者と一般市民が共に学び活動しています。このような会員の多様さが、研究面においても行政との連携においてもより大きな実績を生みだしてきました。

それを糧として昨年度からは市民主体でできる活動を強化してきました。

まず、ガシャモクについては、フィッシングセンターに培養水槽を設置し種の保存と増殖を行っています。そして手賀川河畔の国土交通省が作った再生



池の維持管理への協力をしながら、会の実験池の造成を計画中です。

さらに今年国土交通省は、北千葉導水事業モニタリング委員会で小林節子氏が「手賀沼の復活の指標は、水草の復活である。手賀沼への植栽実験をしてみたらどうか。」と提言されたことを受けて、第2機場前で

沈水植物の植栽実験を行っています。それにも情報交換をしながら協力をしています。8月4日の最終植栽時には、7月2日に植えた株の2~3割は消失したものの、葉数も増えて大きく成長している株もありました。沈水植物の復活に向けて何が必要なのかをしっかりと見ていきたいと思ひます。

マシジミについて、7年前マシジミの生息が確認された



水路を中心に生息調査を行っています。

生態系は大きく変化しています。昨年 11

月第2機場の放水口でマシジミが生息していることを確認しました。それは利根川の水に乗って流れてきた幼生が定着したものとわれ、今全国的に繁殖が問題になっているタイワンシジミであることも確認されました。

今年になってかつては在来のマシジミがいたところが、タイワンシジミしか見つからなかったり混在している状況が明らかになりつつあります。それは導水にのって手賀沼に入ったタイワンシジミの幼生が灌漑事業によって、周辺の田んぼにばら撒かれていることによるものと思われる。シジミの高い浄化能力を考えると、手賀沼浄化には朗報ですが、かつての生態系の復活をめざす会としてはとまどいもあります。調査を続け状況を明らかにしていきます。

(竹中真里子 記)

## 不老川をきれいにする会 手賀沼を視察研修

不老川は入間市、所沢市、狭山市、川越市を流れる全長 17 kmの一級河川であります。この辺りも昭和 40 年代の人口急増の影響を直接受け、昭和 58 (1983) 年から 3 年間 BOD 値が 100 を越え、日本一汚い川になっていました。当時は「自転車、バイク、畳等から犬・猫・子豚の死体まで捨てられ、ヘドロと悪臭の漂う汚い川」だったとのこと。当時、自治会長と自治会連合会長だった現不老川をきれいにする会会長の新井氏が流域 31 自治会に呼びかけて同会を結成しました。その後も官民一体の浄化活動を展開して、10PPM の下水処理水還流を平成 10 年から開始し、非常にきれいな水辺を獲得した実績を誇っています。

そのような会から手賀沼視察希望の連絡を受けたのは今年に入って間もなくでした。早速、美手連で対応との返事と資料の送付、何回かの手紙と電話の連絡の後に 7月7日の見学当日を迎えました。

当日、先方は7時半に狭山市を出発。予想の到着時刻9時半より早く手賀沼へ到着。最初の見学箇所である北千葉導水ビジターセンターでは若干の待ち時間の後に入場という余裕のスタートでした。第2の見学箇所は手賀沼の船上見学。我孫子市手配の船で沼を一周、同乗の説明者は我孫子市の嶋田職員、我孫子の景観を守る会の梅津美手連担当理事、美手連の塩野谷事務局長が勤めました。

昼食を挟んだ3つ目の催しは水の館での美手連との交流会でした。不老川をきれいにする会 20 名を迎えて、美手連 10 余名、水の館の森山所長にも同席いただき和やかに交流ができました。川と沼、自治会を基盤とする不老川と同好の会的な美手連、対象の規模の差、等々同じ市民団体とは言え環境が大分異なり、双方から活発な質問と回答がありました。

あっという間に持ち時間不足となり、散

会の後、柏の「ゆの華」へお送りしました。  
ご案内の中では不始末のところもあった

であろうが、タイムスケジュール通りに事が運べてホッとしています。(山木健一 記)

## 第 8 回手賀沼流域フォーラム近づく

第 8 回手賀沼流域フォーラムは、我孫子市手賀沼課が手賀沼流域フォーラム実行委員会の事務局となり毎月 1 回委員会を開催し計画を練って来た。

その結果現在までに大綱次の様な内容で実施することになった。

- 1 . テーマ： キット逢える 私たちの夢見る手賀沼
- 2 . 基調講演： NPO 法人アサザ基金 代表 飯島 博氏による
- 3 . 小学生の発表： 柏市・我孫子市・沼南町から各 1 校
- 4 . ポスター展示： 行政・美手連・

### 5 . その他

野外イベント： 釣り大会・金魚すくい・船上見学・他

北千葉導水路事業が完工し、手賀沼は 27 年間続いた汚濁日本一の座から滑り降りることが出来たとは言え、更なる浄化（泳げる手賀沼・COD 5 mg/l）に向けて、これ迄以上に各方面が真剣に取り組む必要がある。

秋のフォーラムはその第 1 歩と言えよう。美手連の会員は例年にも増して自らの展示等への参加はもとより、多くの市民の参加を得るよう努力する必要がある。

(星野 保 記)

## 本年度の 手賀沼統一クリーンデー

平成 15 年から始められた手賀沼統一クリーンデーが、更に充実してこの秋に開催されます。

集合日時 平成 16 年 10 月 24 日(日)  
午前 9 時 30 分

作業範囲 柏市、我孫子市、沼南町の手賀沼沿岸（実行委員会にて早急に決定します）

昨年は 11 月 29 日(土)に柏市、沼南町が雨天決行しましたが、よくも思い切ったもんだなというくらい激しい雨になりました。それに比べて 12 月 7 日(日)の我孫子市の清掃当日は、晴天に恵まれ福島市長を先頭に約 300 名の方が参加して盛り上

がりを見せてくれました。

さて、本年の体制は、手賀沼対策水質浄化協議会の水環境保全に係る対策の一環として「手賀沼統一クリーンデー」も取り上げられることになりました。手賀沼流域の 1 村 1 町 7 市（本埜村・沼南町・白井市・印西市・鎌ヶ谷市・我孫子市・流山市・柏市・松戸市）の住民約 48 万人が参加できることになりました。

実行委員には柏市、我孫子市、沼南町の各団体から役員が派遣され、本年度の計画を練っています。各団体、行政を通じた発表を目指して検討の真っ最中でありませう。

(田口迪夫 記)

## 手賀沼基金と 活動備品・貸し出しについて

手賀沼基金について

昨秋の手賀沼統一クリーンデーを前にし

て手賀沼エコマラソン事務局より手賀沼浄化に役立てて欲しいと美手連に対するご寄付が頂けることになった。このご寄付には単年度ごとの決定ではあったが持続性のニュアンスもあった。

昨秋は当面の必要経費として統一クリーンデイの備品購入に当てたが、美手連としての持続的な、また発展性のある受け皿として『手賀沼基金』の設立を目指すことになった。早速、手賀沼基金制度の検討委員会が発令され、4月から検討を始め、6月の総会では中間報告、7月の理事会で基金規定を審議、一部の字句の訂正を条件として大筋の承認を得た。尚、字句の訂正は7月22日の事務局会議に計られ承認を得た。

手賀沼基金規定の骨子は以下の通りである。

美手連内に一般会計の他に寄付金等を基にする手賀沼基金を設ける。

助成対象団体は美手連、美手連加盟団体、および加盟団体の推薦を受けた団体とする。

美手連会長、副会長、事務局長および理事会で選任された者で基金委員会を構成して、基金の運営に当る。

助成対象とする事業は最長3年までとし、金額は20万円までとする。ただし特別に50万円を限度として認める場合もある。

助成対象団体は基金規定に定める事務手続きに沿って助成金を取り扱う。

基金委員会は寄付者との間で寄付者の意向と助成要望との間の調整を計る努力をするが、寄付金用途の限定は認めていない。

詳しくは事務局、基金委員会、ホームページ

ージで基金規定を紹介してご確認いただきたい。

### 共有備品の管理・貸し出しについて

次に前出の統一クリーンデイ用として昨秋購入の美手連共有備品の管理・貸し出しについてである。

備品倉庫は水の館駐車場入口にある4つの物置の内の手賀大橋側にある2つの物置である。鍵は柏市(田口)、我孫子市(塩野谷)、沼南町(山木)、水の館(森山所長)の4名が所有している。この内の水の館(森山所長)の鍵は非常時用として預けてあるものであるから、平常時には夫々の市町の鍵を借り受けて使用していただききたい。

貸し出しの管理は各団体の自主管理に委ねる。各倉庫内に管理台帳を設置してあるから、借り出し・返却時には責任を持って記帳して頂きたい。また、貸し出し期間の1週間の原則は厳守していただききたい。

### 備品一覧

分類	品名	数量
作業用 小物	火鋏み	101本
	熊手	3本
	六つ手	5本
	すくい網	16本
	スライド玉網	5本
	20号ロープ	2本
	ビニルシート	4枚
	バケツ	1個
作業着 類	腕付手袋	4組
	胴長L	6足
	胴長M	2足
	作業用ベスト	22着
運搬用 具	大型バット	2個
	ゴムボート	3艘
	救命胴衣	6着
	1輪車	3台

(山木健一 記)

『美しい手賀沼を愛する市民の連合会』は次の団体により構成されています。またホームページもご覧ください。湖北座会、ふれあい手賀沼の会、流山市立博物館友の会、NPO せっけんの街、水と土・手賀沼の会、我孫子野鳥を守る会、古利根の自然を守る会、我孫子青年会議所、我孫子の文化を守る会、手賀沼にマシジミとガシャモクを復活させる会、大堀川の水辺をきれいにする会、手賀沼漁業協同組合、生活協同組合我孫子生活センター、ホームサイエンス倶楽部、自治労我孫子市職員組合、沼南 手賀沼ボランティア会、手賀沼の浄化を考える会、我孫子市消費者の会、自治労柏市職員組合、自治労流山市職員組合、自治労鎌ヶ谷市職員組合、岡発戸・都部の谷津を守る会、我孫子の景観を育てる会

URL.....[http://www.geocities.jp/natureland\\_6252/](http://www.geocities.jp/natureland_6252/) サイト名.....美しい手賀沼を愛する市民の連合会