

平成 26 年度特定非営利活動に係る事業報告書

NPO 法人八千代オイコス

I 実施事業内容

東葉高速鉄道が開通してから 19 年が経過し、八千代市の人口も 20 万に近づき、その増加もピークに達したとはいえ、緑の都市宣言も甲斐なく地権者の世代交代とともに市民の森は宅地へと変貌してゆく現実が毎年のように繰り返されている。

八千代市ではわずかながら自然のホタルやメダカの生息が見られていたが、年々その数は減少している。水田の乾田化や農地の減少、水質汚染、水辺の環境悪化等が最大の原因である。このままでは八千代市の豊かな自然環境は損なわれてしまうとの思いから、八千代オイコスは自然環境や生活環境を守るため、住民・行政・地域企業・その他の市民団体等と連携を保ちながら、2001 年以來今日まで幅広い活動を行っている。

1. 地域環境の保全を図るための自然環境調査・評価事業

(1) よみがえれ花輪川事業 — 印旛沼環境基金及び八千代市 1% 支援制度助成事業 —

八千代市は新川（印旛沼放水路）に代表されるように印旛沼水系にある市です。その印旛沼の水質は様々な理由によって汚染され、一昨年も全国ワースト 1 という不名誉なことになっている。

花輪川は八千代市北西部を流れ、桑納川から新川、印旛沼に注いでいる。

私どもは「印旛沼をきれいにするにはまず身近な河川から。」という合言葉の下に長年この活動をしている。

花輪川の水質浄化と豊かな自然環境を市民に提供し、印旛沼再生に思いを馳せてもらうことを願っている。

① 花輪川遊歩道の整備と花壇の保守

(ア) 遊歩道の整備

花輪川には桑納川まで散策できる側道がある。この景観を保全するために花輪橋～土橋までの範囲で清掃、雑草刈りを毎月 1 回、夏場は 2 回行い遊歩道としての通路を確保した。

また、側道脇や花壇の草木に陶板で作成した名称表示板を貼付け、散策者に樹木や草花の名称を知ってもらい自然をより楽しんでもらう試みを行った。

(イ) 花壇の花苗植栽

花輪川の土橋から上流 50m には側道脇に以前に整備した花壇がある。そこには季節に応じた草花を植栽するとともに、川の堤側面にはマツバギクの植栽を行い、遊歩道を訪れる市民の目を楽しませるため景観の保守、整備を定期的に行ってきた。

本年度も環境緑化公社や市内の園芸店からご協力いただいた。

② 花輪川河川内の整備

昨年度は大型台風の被害は見られなかったものの、地球温暖化の影響か夏場の集中豪雨や冬場の爆弾低気圧等の異常気象に見舞われることが多くなっている。

(ア) 水草の繁茂状況

上記の通り夏場の数度にわたる豪雨の影響か中洲護岸の崩壊とともに川底の土壌も押し流され、一時は川全体で繁茂する光景が見られたヤナギモやオオカナダモ等の水草も今年は全体的に少なくなっている。

(イ) 中洲の護岸修復作業

夏場の急激な増水や激流の発生で中洲の護岸の崩落が起り、その都度修復を行っているが、夏場はアシ等の繁茂が激しく間に合わない状況が起こっている。花輪川全体の川筋も変化がみられるが、自然に抗うことをせず様子を見守りながら美観を維持することを心掛けてきた。今年もほたるの里などでの剪定枝で 12 月～3 月までの冬場に護岸の修復を行った。

③ 花輪川最上流部分の自噴量と水質調査

(ア) 花輪川最上流部の流入水

花輪川の上流部は暗渠で緑ヶ丘住宅地の雨水管に繋がっている 3 面コンクリートに覆われた排水路である。八千代緑ヶ丘住宅地北東部の東葉高速鉄道操車場脇下を流れており、花輪橋を過ぎてから花輪川となる。この水路には吉橋工業団地内の工場で使用した処理水（原則は法令で規制された基準を満たした水）、川底のコンクリート孔 5 箇所からの自噴水、その他にも山側の側面数か所からも湧水とみられる水、操車場側からも車両を洗車に使用した処理水など多くの水が流入している。

(イ) 川底 4 個所からの自噴水の水量と温度調査とその結果

花輪川最上流部の水路の調査は平成 23 年 11 月から行っており、平成 26 年も 5 月、9 月、12 月、3 月の計 4 回の測定を行った。

年月日	H26. 5. 18	H26. 9. 18	H26. 12. 13	H27. 3. 12	前年度平均
気温	25℃	24℃	9℃	10℃	
川の水温	18℃	20℃	15℃	14℃	
自噴水温	17℃	18℃	16℃	16℃	
自噴水合計量(L/毎分)	135. 66	82. 26	107. 70	111. 66	127. 20
川の総流量(L/毎分)	計測不能	2, 158. 70	2, 754. 0	2, 713. 26	1, 566. 21

この自噴水の温度は気温や川の水温と比較して、夏では 17～18 度前後、冬は 14～15 度前後と、比較的安定していたことからこの自噴水は比較的浅い層ではあるが地下水であると推測される。この水路ができる以前、このあたりは湿地帯であったことからこの川底穴は地下からこの 4 個所の孔は湧水を逃がす噴出孔であることが考えられる。

(ウ) 花輪川上流の流入水の水質調査と比較

本年度はこの花輪川の上流部分の流入水のうち、A暗渠の出口付近、B川底 4 個所からの自噴水、C山側側面から流入する湧水と比較のために、D花輪川中流（土橋付近）の 4 個所の水質調査と分析を行った。

〈表 I〉 【年間（5・9・12・3 月）4 か月の平均水質比較】

		COD	NO ₃ -N	NH ₄ -N	P H
A	最上流暗渠出口付近	8. 0	4. 4	1. 2	6. 9
B	地下からの噴出水(4 孔平均)	2. 2	2. 4	1. 8	6. 8
C	山側横穴からの流入水	1. 0	0. 8	0. 2	6. 0
D	花輪川中流域	3. 8	4. 0	0. 4	7. 2

注一COD（化学的酸素消費量）許容範囲は 5 以下（コイやフナが住める上限）

NO₃-N（硝酸態窒素）飲料水環境基準は 10 以下であるが、畑の肥料などに含まれる。

NH₄-N（アンモニア態窒素）雨水の標準は 0.4 程だが、腐敗が進むと高くなる。

PH（水素イオン濃度）酸、アルカリの目安。酸性<7 中性<アルカリ性となる。

④ 花輪川の放射線量の定期的な測定と観察

平成 24 年 3 月より八千代市より放射線量計を借用し毎月測定を行ってきた。

昨年も川の放射線量を定期的に測定してきた。その結果、前年同様に川の側道や周りの田畑には基準値を超える放射線量は一切測定されなかった。

〈表 II〉 【花輪川中洲空間放射線量 月別抜粋】 平成年. 月. 日 （高さ 1m）単位（ μ Sv/

h)

	測定場所/測定月日	24. 12. 9	26. 4. 19	26. 8. 16	26. 12. 14	27. 2. 8
1	花輪橋第一階段下中洲（最上流）	1. 166	0. 613	0. 747	0. 631	0. 606
2	第 2 階段下左岸中洲	0. 568	0. 172	0. 204	0. 216	0. 180
3	第 3 階段下左岸中洲	0. 525	0. 304	0. 296	0. 292	0. 237
4	第 4 階段下左岸（無名橋下 3m）	0. 518	0. 222	0. 212	0. 158	0. 171
5	第 4 階段下左岸（NO180 付近）	0. 673	0. 253	0. 238	0. 231	0. 202

☆国の放射線量暫定基準値は 0. 23 μ Sv である。

☆平成 24 年 12 月の数値はいずれも環境基準を上回って汚染度は高いが、2 年後の平成 26 年度は「1」を除きいずれも環境基準を下回ってきている。

☆今後も定期的に定点観測を続けてゆくが、既に子供が入って遊んでも問題はない水準になっている。

⑤ 花輪川上流の吉橋工業団地からの汚水の流入事故について

➤ 昨年 12 月花輪川最上流の水質検査中に、工業団地内を通る排水口から白濁した水が流入するのを発見した。市役所環境保全課に連絡し、対処を要請した。

➤ 担当部署で調査の結果、工業団地内の企業にて廃水処理装置の故障による一時的な現象とこのことで装置の修理を直ちに行い正常に戻ったとのことであった。

⑥ 環境美化里親（アダプト）制度の活動

本年度も花輪川の各活動においては平成 20 年 5 月に改定したアダプト制度の合意書に基づき、八千代市土木建設課と連携をとりながら活動を行っている。

2. 自然環境に関する意識開発、環境教育支援事 3

(1) 川の学校の再開

平成 24 年は放射線の影響を考慮し花輪川を教室としての「川の学校」を中止したが、本年度は放射線量が減少したことを受けて昨年に引き続き「川の学校」～花輪川から印旛沼～と題して、7 月 20 日（日）及び 21 日（祭）に実施した。1 日目は久しぶりに子供たちを川に入れ、自然とのふれあいを体験、水調べと生き物調べを行った。2 日目、午前中は印旛沼で屋形船に乗り印旛沼の勉強の後、八千代市に戻り農業研修センターにてワークショップ、「どのような花輪川と印旛沼になれば良いか。」「生き物がたくさん住めるにはどうしたら良いか。」話し合いました。

市内の小学校より 24 名の子供たち、17 名の保護者の参加があった。例年同様参加頂いたご父兄、児童からは大好評をいただくことができた。かわら版 27 号＝川の学校特集号を参照

(2) 畑の学校

昨年まで休耕地の有効利用と子供たちの農業体験学習のために開催していた「畑の学校」は借用農地の事情により、本年度からはオイコス畑の学校は休止することとなった。

3. 地域のホテル等の水辺の動植物調査及び棲息環境の保全・改善事業

(1) 市内のホテル調査

① 本年度も会員により、八千代市内に生息するヘイケボタルの調査を行ったが、確認個所も少なくなり、ホテルの分布個所の集計ができなかった。

② 7 月 27 日（日）には八千代市民 50 名の参加によるホテル観察会を石神谷津にて開催。

ラジコンヘリによる農薬の空中散布の前に開催したが、昨年からの地も自然のホテルの減少が目立ち本年もあまり多くは見ることが出来なかった。以前は毎年数十匹を超えるヘイケボタルが見られたが、上流の谷津なくなり住宅開発が進んでいるせいだろうか。

これ以上の開発が進めばここも数年のうちにその姿を見ることはできなくなるだろう。

③ 8 月 12 日（火）に有志による合同調査を行なった。八千代ゴルフクラブ脇の間谷谷津には無数のホテルが乱舞する姿を確認したがこの場所も次第に人の知れるところとなり、何らかの保存対策を検討するべきである。

4. 地域の里山自然保全のための河川等の水質浄化及び湿地帯、休耕田の有効利用事業

(1) 米づくり体験教室を開催

昨年に引き続き神久保において 1/4 反ほどの小規模田圃を借り受け、全て手作業にてもち米の植え付けを行った。本年度は一般市民から希望者を募った結果、6 家族、23 名が参加してくれた。田植えから他の草取り、ハザ架け、収穫まで大勢の参加者でにぎやかに楽しく作業が進められた。天候にも恵まれ昨年同様約 72kg の収穫ができた。

(2) 餅つき会

昨年度に引き続き島田地区、道の駅の新川の対岸に新設オープンされた島田地区農業交流センター広場で 12 月 21 日（日）に開催した。

参加人数は米づくり教室の会員 6 家族を含め 21 家族大人 27 名、子供 13 名。

もち米 43 kg、2 つの臼で 25 臼搗いた。本年もまきや炭は使用せずガスコンロで統一したため、火力も安定し、蒸かし具合も均一となり、順調な工程を確保することができ良質なお餅を搗きあげることができた。

当日は農業研修センターのご協力を得て、風もなく好天に恵まれ、暖かい一日をおいしい搗きたてのお餅とトン汁などに舌鼓みを打ち、楽しいひと時を過ごすことができた。

5. まちづくり活動に係る行政及び諸団体との協働及びネットワーク事業

(1) 印旛沼環境基金助成事業成果報告会にて発表

平成 27 年 1 月 23 日（金）印旛沼合同庁舎 2 階大会議場

八千代オイコスは「第 3 回印旛沼流域再生大賞」を受賞したため、午前中は川瀬代表による受賞者特別講演を行うと共に、午後は「よみがえれ花輪川—環境美化と環境調査」と題して 26 年度の活動をパワーポイントにて発表した。発表者小原、他参加者 2 名。

(2) 八千代市 1% 支援制度に応募

八千代オイコスでは本年もこの制度に応募し花輪川遊歩道、花壇整備の活動にこの資金を充当した。この制度は市民税の 1% が納税者の指定する市民団体の活動に支援されるものである。毎年市民に協力を呼び掛けているのだが、本年度は昨年より 7 票減の 68 名の投票であったが、金額は 14,888 円増加の 93,329 円であった。投票者の中に高額所得者が多くいたということであった。

ただし、来年度からは制度に変更があり、5万円以上の支援は難しいと予想される。

(3) 行政及び市民活動団体との協働

① 八千代市市民活動サポートセンターで⁴ 働

八千代オイコスでは八千代市の市民活動サポートセンターには毎年継続的に運営スタッフや運営委員として参画し、その運営に関して積極的に協力している。

- ・平成26年11月16日(土)「市民活動サポートセンター祭り」フルルガーデン広場
- ・平成27年2月21日(日)第12回NPOフォーラム in やちよ 「みんなで育てよう!地域の子どもたち」八千代市役所第2会議室

② 千葉県河川環境課との協働

八千代オイコスは千葉県の「印旛沼連携プログラム」の参加団体として登録されている。この事業の一環として、毎年「花輪川エコウォーキング」として実施してきた。

本年度は4月19日に「菜の花エコウォーキング」を開催したが、秋のエコウォーキング「花輪川歴史散歩」は悪天候のため中止となった。

③ 八千代市「ほたるの里づくり実行委員会」との協働

八千代オイコスはこの会の団体会員に登録しているが、オイコス会員の内、数名が「ほたるの里づくり実行委員会」の役員になり、その運営に参画し、行事企画・実行に協力している。

- ・平成26年4月5日(土)ほたるの里総会、生き物調査報告会に参加。
- ・平成26年9月7日(日)バス見学 フェージョン長池訪問

④ 八千代市環境保全課との連携活動＝行政主催の以下の行事に参加

- ・平成26年10月8日(水)桑納川ナガエツルノゲイトウ合同調査。
- ・平成26年10月11日(土)八千代市里山シンポジウム。
- ・平成27年2月16日(月)吉橋工業団地内企業「味泉」工場の排水処理施設見学。

(4) 企業との協働

- ① イオン八千代緑が丘店において「イオン幸せの黄色いレシート」キャンペーンに参加し、毎月11日には店頭活動を行い、活動に必要な文具や作業用品の支給を受けている。
- ② イオンでは毎年3月11日に東日本大震災支援キャンペーンを行っている。

(5) 広報活動

① 八千代オイコス会報の発行

本年度は26号(5月)・27号(9月)・28号(1月)を昨年に続きカラー印刷にて毎号500部発行。千葉県庁、八千代市庁、市内図書館、公民館他の公共施設等、30個所に設置をお願いする他、協力団体や市民にも配布し、八千代オイコスの活動を広く紹介している。

② ホームページにより各月のオイコス活動を掲載

本年度は専門家に依頼し、ホームページのシステムとデザインを変更した。引き続きロリポップとサーバー使用契約を結び、ホームページを随時更新している。

II 本年度の成果と留意点

上記の通り、オイコスは本年も数多くの活動を展開してきたが、特に昨年10月に我々の活動と関係の深い印旛沼の再生を目的として設立された「印旛沼流域水循環健全化会議」から「第3回印旛沼流域再生大賞」を受賞した。このことは長年にわたる我々の活動が印旛沼再生に功績があったと認められた証しであり、総会の席で皆と喜びを分かちたいと思います。

以下、受賞時に川瀬代表が行った講演の内容を掲載します

「第3回印旛沼流域再生大賞」記念講演(要旨)

八千代オイコス 代表理事川瀬純一

此の度の「第3回印旛沼流域再生大賞」を私ども八千代オイコスが受賞するという栄誉を頂いた事に、改めて心より感謝申し上げます。

私どもの活動が大賞を頂けるほど特別な活動をやってきたとは思えませんが地道な平素の活動が認めて頂いた事が有難く、活動冥利に尽きる次第です。

平成13年12月にオイコスを設立し、昨年12月で14年が経ちました。この間一貫して我々は「印旛沼の再生は花輪川から」を目標にブレナイ活動を中心にやって参りました。私どもの主な活動の場である花輪川は八千代市北西部に位置する僅か数キロの都市型河川ですが、この流れはやがて印旛沼へと流れ出る最上流部の河川です。

東葉高速鉄道「八千代緑が丘駅」北部に自噴する地下水の流れ出しに始まり、工場排水と共に約2キロ

の流れとなって、桑納川へ注ぐ花輪川は上流1 kmは3面コンクリートと川沿いをフェンスで囲われ、残りの約1 kmを片面鋼矢板、片面コンクリートブロックで護岸されての流れとなっています。

しかしこの花輪川の改良以前の姿は、現状からは想像も出来ない小さな川で人が跨いで渡れる程のものでした。

時代の流れはどこの市町村にも宅地化の波が押し寄せ、八千代市においても市内北部の開発が東葉高速線を中心に昭和58年頃より活発になりました。

その少し前お隣り船橋市東部の宅地開発が早く進み、台風となれば大量の雨水が市街地より桑納川に流入し、桑納川―新川―印旛沼の水系である桑納川流域はたちまち水害の被害に及ぶのでした。

元々この流域は古くからこうした増水による田畑の冠水被害には悩まされていて、昭和27年に「桑納川沿岸土地改良地区組合」が結成されました。

ようやく桑納川拡張工事に着手しましたが、当時は土木機械も無く手掘り工事で進めたとの事でした。この時の初代組合長は高秀牧場を経営されていた高橋秀夫さんという方で、色々話を伺いましたが人力ではとても能率が上がらず、何とか一級河川への昇格をもって国・県レベルの改良工事を進めたいと大変な尽力を重ねた結果、昭和61年4月遂に一級河川昇格の認定を受ける事になりました。これを受けて桑納川基盤整備事業は八千代市から千葉県管轄として流域の改修工事は急ピッチで進められました。

同時に花輪川流域の土地改良も着手され昭和59年東葉高速鉄道の工事着工と相まって、花輪川の改修工事もスタートしました。小川だった花輪川の周囲の田んぼの区画整理と併せ「準用河川花輪川改修事業」として昭和62年より工事がスタートしました。

工事はかなりの大規模なものとなり、それまでの花輪川は一気に幅も広げられ川底も深く掘り下げられました。複雑に流れていた川筋も一直線に桑納川に流れを通しました。折しも当時国の進める事業に、<ふるさとの川づくりモデル事業>が提唱されて、これからの河川整備は自然型・親水型の川づくりを指向しなさいとの指導だったそうです。

八千代市も平成元年これを受け、平成4年に桑納川―新川―印旛沼放水計画事業として「水辺空間整備事業」立ち上げ、平成5年「新川―桑納川ふるさと川モデル事業」を認定することになりました。この事から市内の川に初めて親水目的の階段が設置され、川の堤防は片面遊歩道として施工されました。

しかし、その後行政は此の施設の有効活用に関心なく取り組みが無く、八千代オイコスはその後八千代市とのアダプト（里親）制度に応募し契約後活動の拠点として今日に至ります。

オイコスの主な事業は

- ① 地域の里山・自然保全を図るための水質浄化事業
- ② 地域環境の保全を図るための環境意識調査・評価事業
- ③ 自然環境に関する意識開発の為の教育支援事業
- ④ 街づくり活動に関わる行政及び諸団体との協同及びネットワーク構築事業

等々有りますがこれらの事業の中で年間を通して花輪川の環境美化・生物多様性への挑戦、夏の暑いさなかの側道の雑草刈に汗をかき、冬の寒さの中での川の清掃、粗朶を作って川岸の補修作業と苦労してきた我々の仲間にとって今回の受賞は大きな励みを与えて頂きました。

また教育事業の一環で夏休みに小学生の子ども達を対象に開催している「川の学校」は花輪川を通して生き物さがしや、川遊びの後「水について」、「印旛沼の役割について」、「人と環境について」、等々体験を通して学んでもらっています。この学校も8回も継続しています。

八千代市の水道は市内30数か所の井戸からの汲み上げ60%、北千葉広域企業より江戸川の水40%でまかなっていて、印旛沼からの取水は無く子ども達の印旛沼への思いは案外生活体感としては希薄な面があります。旛沼流域に飲料水・工業用水・農業用水にと貴重な水がめとなっていることを学びます。昨年、一昨年には印旛沼での船での勉強も行いました。

水の汚れは全国ワースト1の事は知られていますが、実際船上から見た水が意外にきれいだったとの評価もありました。

一人一人がはるか上流の花輪川をきれいにすることが大切な事と二日間を通して学んで終わります。

NHK BS放送の朝の番組「ニッポンの里山」を毎日欠かさず見ております。

僅か10分の番組ですが全国の美しい里山が紹介されます。今ある美しい里山はその地元で生活している人々の絶え間ない日々の苦勞の活動があつての結果であると教えられます。手を抜けばアツという間に荒廢の地と化す里山は人の手で地道に保全活動を継続しなければなりません。

オイコス14年間を通じ、平成16年5月に社団法人・日本河川協会より、「花輪川の美化・環境保全活動」、平成24年12月には環境省水・大気環境局長より「水・土壌環境の保全活動に貢献あり」との表彰状を頂き、今回の大賞を併せて3回目の受賞となりました。

オイコスメンバー一同これを励みに今後尚一層のたゆまぬ活動を継続して参りたいと思います。