

8 環境学習・教育

(1) はじめに

環境学習・教育という分野は、人類の生き残りの成否を問うほど重要なものであると言えるでしょう。どんな生物も、環境とのつながりなしには存在できません。どんな動物も、他の生物を食べなくては生活していきけません。動物の種類のひとつである人間が、環境や他の生物からいただいている恩恵を実感することが、人類の生き残りへの道を探る第一歩と言っても言い過ぎではないでしょう。その実感へ向かう糸口を提供することが、環境学習・教育に期待されています。

環境について学び、考える時、「身近な自然」の存在は特に重要です。自分と環境とのかかわりについての実感を与えてくれる自然と身近に接することは、以後の行動や考え方につながります。

三番瀬は都会の人間生活のすぐ近くに残された「身近な自然」であり、潜在的な価値が非常に高い地域と言えます。三番瀬からは、自然の仕組みや面白さだけでなく、歴史や関わる人々の営み、社会的な背景などをも含むさまざまなものごとを学ぶことができます。まさに総合的な学習の場として、いわばエコ・ミュージアムとして、三番瀬の価値を生かしていくことが可能です。

三番瀬の環境そのものを維持あるいは再生していくことも、環境学習・教育に期待されている役割です。海がこんなにも身近にあり、多くの市民にとっても近いものであることが実感できるよう、環境学習・教育を三番瀬再生の手段の中に確立し、活用して行かなくてはなりません。

環境学習・教育を考えるためには、箱もの（ハードウェア）としての「環境学習施設」をどのように作るか、というだけでなく、その箱に入れるべき中身（ソフトウェア）として、環境学習の内容、行うべき活動、確保すべき人材、確保すべき財源といったものをきちんと据えてゆく必要があります。何よりも、自然を受け入れ、自然から謙虚に学ぶという姿勢を持った人材が学習をリードする場にあることが不可欠です。

「環境学習・教育」に期待される第一のものは、「自然体験」です。市街地にすぐ隣接した身近な自然として、三番瀬を活用することが望まれます。同じく、「復元体験」「再生体験」というものも三番瀬においては期待されます。水田耕作、干潟でのすなどり、塩づくりに代表される食文化の再認識、体験といったものも、この中に含まれる要素です。

これらすべての成否の鍵は、環境学習・教育をリードし得る人材を育成するシステムが確立できるかどうかにかかってくる。地域における人材確保、それを可能にする体制作りを確実にしていくことが、何にもまして重要と言えるでしょう。

(2) 現状

「三番瀬」の存在は、市民にとって必ずしも近いものではありません。海や水辺に背を向けた街づくりや、直立護岸による陸からの断絶等もその原因の一つでしょう。また、現在の三番瀬の自然環境も、陸から連続した水路、水田、アシ原、小潮の時も干出する干潟、草土手など、かつては存在していたさまざまな要素をなくしているため、一望してすぐ納得できるような魅力、何度も訪れたいような魅力がいつも見える状態ではありません。

しかし、三番瀬における環境学習・教育は既にいろいろな形で進められています。近隣の学校や公民館などの教育機関の一部では、三番瀬を活用した環境学習・教育が、「総合的な学習」や講座などのかたちで実践されています。小学校などで、トンボ池のような形でのビオトープ作りを実施したり、プールのヤゴを育てているところもあり、こうした実践も生かしていくことができるでしょう。

市川青年会議所の提唱でスタートした「クリーンアップ三番瀬」の活動は、さまざまな立場の人々を巻き込んで継続しています。また、三番瀬フォーラムや千葉県野鳥の会をはじめ、いくつもの市民団体や環境保護団体が積極的な実践活動を続けています。

さらに、三番瀬周辺には浦安市郷土博物館、行徳野鳥観察舎、ふなばし三番瀬海浜公園などの既存の施設が存在しており、漁業体験活動や、干潟や水鳥の観察会などが継続的に行われています。これらの施設と連携し、活用をはかりながら、ていねいに三番瀬における環境学習・教育のあり方を考えて行くべきでしょう。

三番瀬における環境学習・教育に関する各市の現状としては、以下のよう

なことが挙げられます。

浦安市日の出地区の前面には自然の干潟があり、階段護岸から直接出ることができます。現在はそこまでの土地は原則として立入禁止ですが、近隣の小中学校や浦安市郷土博物館、地元市民団体等が環境教育の場として干潟を利用しており、これらの活動をふまえた上で、立入りが自由になる前に、今後の利用の仕組みを決めていく必要があります。

これまでに、自然復元のための用地を確保し、施設とそのフィールドを干潟と近辺の自然体験の場、自然再生の場、干潟の利用指導の場として機能させるべか舟に代表される漁業体験を行なう既存の施設との連携等が環境学習施設の目標とする機能としてあげられています。

浦安市は、三番瀬の貴重な自然を保全し後世につなぐ人材育成のために、三番瀬を通しての環境学習を進め、これを補完・支援する場所の必要性など環境整備についても検討する内容を含めた「三番瀬の保全・再生及び水辺の活用に関する浦安市の基本方針」をまとめています。

市川市は市川塩浜駅前に市有地を所有しており、当初からの意向として環境学習施設を積極的に導入し、その中で行徳近郊緑地特別保全地区と三番瀬の連携を強化し、自然再生を積極的に図って行くと表明しています。そして、環境保全の拠点・研究、実験の場・体験型環境学習の場として、「三番瀬体験学習センター」を提言しています。また、行徳近郊緑地特別保全地区にある行徳野鳥観察舎では、30年近くにわたって湿地や干潟の復元に取り組んでおり、観察会をはじめとした環境学習活動を続けています。

環境学習施設の機能としては、街づくりと一帯になった形で環境学習のプログラムを提供する自然再生をモニタリングしながら行う研究機関を誘致し、研究・実験の場とする一般の来場者のほか、国内外の研修生を受け入れ、自然観察・教育指導員の育成、ボランティアやN G Oの育成、学校教育に役立てる漁港と連携した維持管理機能をもたせる等があげられています。

船橋市には、ふなばし三番瀬海浜公園があり、ここから海と干潟に直接出ることができるので、潮干狩り等の利用が盛んに行われています。また、昔から港と漁業で栄えてきた土地柄であるため、漁業をはじめとする海と人の関わりの歴史と文化を学ぶことも可能です。ただし、海浜公園への交通手段等の課題を抱えています。船橋市は20年先を展望した総合計画の中で三番瀬を中心としたミュージアムや、船橋港と三番瀬の連携など、「海を活かしたまちづくり構想」をかかげています。

これまでに、海浜公園全体を三番瀬再生と一体となった自然再生の場所として計画していく。現行の施設を最大限に活用しながら自然の中で遊べる空間の確保をはかり、ふれあいと自然体験の場とする。東浜地区の海浜植物群落については保護育成し、生物保全地区として生物相の学習ができる場所とする。交通手段また漁業等の体験学習の一環として、和船の舟着き場を設定し運行をはかる。生態系や自然体験のほかに、海と人との関わりの歴史や文化と触れ合う面も重視する。市民参加で管理運営を行う等の提言が上げられています。

環境学習・教育のなかでも、学校教育における総合学習や遠足、施設見学等、大人数（クラス単位など）を対象とするには、指導者の技量・力量に加えて、適正な人員配備が必要となります。優れた指導者が確保できたとしても、人員不足、手不足の状態では機能を生かすことができません。

しかしながら、千葉県内を例にとっても、財政逼迫のあおりから、博物館の統廃合や人員削減といった厳しい現状があります。大学や専門学校で環境関連の分野を専攻する学生はふえています。こうした人材を雇用する部署は行政の中にはほとんどありません。NPO法人等が行政にかかわって環境関連の分野で活動する例も多くみられますが、経営が安定した状態のものはごくわずかです。

こうした現状や問題点を認識した上で、以下のような目標を掲げます。

（３）目標

１）環境学習・教育施設の設置

今後の三番瀬における環境学習・教育は、できるかぎり広範に、地域住民が参加できる形でのメニューを用意し、周辺の住民すべてが「私はこうした形で三番瀬再生にかかわった」と言えるようになることをめざして、体制を整えるための検討を進めます。

三番瀬に関わる環境学習・教育や施設の整備については、護岸・陸域小委員会の各ワーキンググループにおいて、浦安、市川、船橋のそれぞれの地域特性をふまえた議論が行なわれました。また、各市における取組みだけでなく、三番瀬全体として県や国も含めた各主体間の連携や、東京湾沿岸や河川流域などの他地域との連携を進めていくことも目標になっています。

これらをもとにして、十分に論議を重ねた上、施設整備を進めていきま

す。

施設がこの先、生き残るかどうかは、準備段階でどれだけきちんと時間をかけるかにかかってくると言っても過言ではありません。今後の三番瀬における環境学習・教育が、地域全体で主体的に進められるよう、取り組んでいきます。

2) 環境学習・教育の実施

環境教育の中には、以下のようなさまざまな段階があります。三番瀬で受け入れ可能なものも、むずかしいものもありますが、どのように対象を設定するかについても検討すべき課題です。

幼児体験 小学生レベル 中学生レベル 高校生レベル
大学生・専門学校生・大学院生レベル 一般レベル 高齢者
レベル

三番瀬における「自然体験」として期待されるものには、次のようなものが考えられます。

潮干狩りや釣りなどに代表される遊び 漁業体験(「ノリすき」などに代表される自然と密着した生活の体験) 自然観察(野鳥観察など) 湿地あるいは水循環の体験(水田・蓮田・ザリガニつりなど) 散策など その他

「自然体験」ということばの中には、ひろびろとした環境の中で、のびのびとおもいきり遊ぶ、という意味合いが含まれています。これには、湿地や干潟という環境に必ずしもそぐわないものがあります。市民水田というような形での両立も可能かもしれませんが、泥で汚れたり、潮に注意したり、という「不自由さ」を学ぶのも大切なことでしょう。

三番瀬における「復元・再生体験」として期待されるものには、次のようなものが考えられます。

湿地復元(水田づくりなど) 塩田再現 アオサ除去
澇や堰(小さな水路)の維持 ゴミ片づけ ノリすきや漁具
づくり 漁法再現 食文化再現 お祭り その他

「復元・再生」という要素は、これまでの教育・学習内容にはほとんど存在していなかったものですが、三番瀬における環境学習・教育では中心課題になるものと言えるでしょう。

「復元・再生体験」には、たとえば高校生以上のインターンシップ、企業研修といった性格を重視する必要があります。これについては、宿泊(簡

易)ができた方がよいでしょう。イギリスにおける「グリーンホリデー」のように、自然の中で施設管理等のボランティア活動をする、また自然環境と関連したさまざまな技術や知識を学ぶという休日の過ごし方は、この先日本でも盛んになるものと考えられます。

そのさきがけとして、三番瀬の教育学習施設のあり方を考えておく必要があります。

小学生レベルからのかかわりも、できるかぎり取り入れていきます。地域全体で取組む道がつけられれば、難しいことではないと思われれます。

イギリスではナショナル・トラストやイギリス鳥類保護協会などで、史跡や鳥類保護区の維持管理の中に利用者やボランティアを受け入れるシステムを作っています。これには地域住民ばかりか、国外からの参加も可能です。アメリカの国際鶴財団等では、施設でのボランティア活動の中に受刑者の更生プログラムを受け入れています。日本国内でも、宮城県の伊豆沼・内沼環境保全財団では、ガンや白鳥の餌場となるマコモの育成を小学生も参加する形で実施しています。また霞ヶ浦では、NPO法人であるアサザ・プロジェクトが水質保全を目的に小学生を含めて近隣地域全体で活動を展開しています。こうした先進事例を参考にしながら、取組んでいきます。

これらの体験が一過性で終わることなく、「学習」や「行動」へと段階的に発展していくように、指導者確保・育成に加えて、プログラムの開発や支援体制を考えていきます。

3) 人材の育成・確保

冒頭で述べたように、「環境学習・教育」は、ある意味では、人類の生き残りの成否を問うほどの重要な分野です。未来を担う子どもたちだけでなく、周辺のすべての住民にとっても、何らかの形で三番瀬とかかわりを持ってゆくことはたいへん意義のあることであると言えるでしょう。

今後の環境教育の成否には、これまでもそうであったように、市民参加型のボランティア活動が大きな役割を果たすことが期待されています。しかし、ボランティア活動の本来はあくまでも本人の自由意志で、楽しみのために行うものであり、管理運営や指導体制をボランティア活動のみに頼って確立するというには無理があります。ボランティア活動の発展への道をつけていくためにも、日々の業務を継続的にこなすことができる専従のスタッフを確保しなくてはなりません。人材確保・育成こそ、三番瀬再生計画の成否の鍵であり、最も重要な課題です。

(4) アクションプラン

1) 検討組織の設置

今後、環境学習・教育のための施設（三番瀬センター）を設立して、三番瀬と周辺地域の全体をエコ・ミュージアムとして活用し、活性化をはかり、維持管理・調査研究等にあたるため、市民やNPO・NGO、行政、各市の博物館相当施設、教育機関など、関係する多様な主体による設立準備委員会（三番瀬エコ・ミュージアム準備委員会；仮称）をただちに組織し、きちんと時間をかけて論議していきます。

この論議の中には、人材育成のシステムづくりをはじめ、目下3市がそれぞれに計画している施設のあり方や、横断的な仕組み、役割分担、連携、アクセス、最終目標など、あらゆる内容を含めます。

なお、これまでに環境教育の理念・機能・施設については以下のような論議が進められており、準備委員会ではその結果を生かしていきます。

< 浦安 >

（自然環境施設の内容）

自然環境施設には、浦安市郷土博物館と連携させつつ、干潟の利用指導の機能、自然体験学習の機能、自然再生の場としての機能を持たせるべきです。

干潟の利用指導の機能を発揮させるために、利用指導ができる常駐の管理人を置くべきです。

自然体験学習の機能としては、地元市民をはじめとする広範な人々が海にふれあえるように、環境に配慮した簡易な自然体験のための宿泊施設を設けるなど、魅力あるプログラムが提供できるように工夫すべきです。

自然再生の場としては、治水上の安全性と地形の安定性に留意しつつ、海と陸との自然な連続性が確保できるようにする必要があります。具体的には、敷地の背後に防護ラインを設け、粗朶など伝統工法を用いながら、治水上の安全性を確保することとし、既設の護岸は先端部分を除いて撤去すべきです。

また、地形の安定性に配慮しつつ、既設の護岸の先端部分を徐々に撤去していくことも検討すべきです。その際、陸域が崩れていかないよう、暫定的に土留めを設けるとともに、土砂の補給を進めていくことを考えるべきです。さらに、敷地内に多様な生物が生息できるような地形となるような配慮をすべきです。

なお、利用指導や自然学習、モニタリングのため、施設の一部から展望

できるようにするとともに、カヌーやべか舟が出せるような工夫をすべきです。また、施設に至る交通アクセスを考え、適切な駐輪・駐車スペースを設けるべきです。

< 市川 >

(環境学習施設・研究施設)

市川塩浜ゾーンに面する市川市所有地付近において、行徳湿地からの暗渠が三番瀬につながっています。この部分において暗渠を開渠として、海と陸との連続性を復元する方向で湿地の再生を行うとともに、それと一体となった環境学習施設・研究施設を整備すべきです。

また、この施設には、自然再生事業のモニタリングが行えるような研究施設としての機能と、三番瀬を訪れる人に対して環境学習プログラムや情報を提供するビジターセンターとしての機能を持たせるべきです。

さらに、市川漁港と連携した三番瀬の適切な維持管理活動の拠点としての機能を持たせるべきです。

< 船橋 >

(自然再生を進めつつ環境学習が出来る場所の検討)

船橋ゾーンにおいては、環境学習が行える建物をつくるだけでなく、ふなばし三番瀬海浜公園全体を生態系の学習ができる場所、自然再生の体験学習ができる場所、漁業や港町の歴史・文化が分かる場所など、幅広く学べ、楽しめる環境学習の場所としていくことが必要です。

このことから海浜公園全体について、三番瀬の保全・再生と一体となった自然再生を行うという視点で活用を考えることとし、海と陸との連続性、特徴ある学習施設、公園施設などの活用、さらに公園に隣接する千葉県企業庁用地などでの取組みなども含め、幅広く検討していくことが必要です。

公園活用の基本的な考え方としては、夏に水遊びができ、夏以外でも子どもが泥んこになって遊べる、自然学習のできる場所、自然体験ができる場所など、自然に十分にふれあえるよう一年中人が利用できるような工夫をすべきです。

淡水の供給が難しいので大規模なものは困難と思われるが、環境学習の場所として見本的な湿地を作ることも必要です。

具体的な施設の活用については、現行施設と温水プール等の遊休施設を最大限活用することとし、今後検討していく中身によっては現在の施設の手直しや撤去も含め、さらに検討していく必要があります。

施設の整備、運営にあたっては、自然を学ぶのにふさわしい施設とする

ことや、市民参加による運営などについても検討すべきです。

あわせて、行徳野鳥観察舎、谷津干潟自然観察センター、浦安市郷土博物館、県立中央博物館等とのネットワークや、船橋港、ららぽーとなどとの連携も考え、全国に誇れるものになるよう努力する必要があります。

2) 環境学習・教育の実施

三番瀬における環境学習・教育として、「自然体験」「復元・再生体験」などを進めます。

そのために、近隣施設や学校、NGO等で実施している活動を支援し強化していきます。次のような実践に向けてできるところから取り組んでいきます。

- ・浦安・市川・船橋の児童生徒は、地域の漁業協同組合の事業として各教育委員会が委託するなどして、1回は必ず船で三番瀬の干潟の見学ができるようにします。

- ・浦安・市川・船橋の学校教育内容に、三番瀬を中心とした四季にわたる自然体験を取りいれていきます。

(例 春；潮干狩り 夏；水田体験 秋；収穫・野鳥観察 冬；ノリススキ・野鳥観察 など)

- ・児童生徒による三番瀬再生についての意見・アイデア・及び活動を取り入れて行きます(環境学習施設のアイデア募集、ビオトープのアイデア及び管理活動、三番瀬再生子ども会議の設立など)

- ・各学校や各公園、各街路その他の空間にもビオトープ作りを取り入れ、三番瀬をとりまく市街地の中にも生きものがすむことができる空間を拡大していきます。

- ・三番瀬についてのわかりやすく使いやすい教材(副読本)を早急に作成配布し活用します。

3) 人材の育成・確保

優れた環境学習施設の創出・存続のためには、専従のスタッフを適正な数だけ確保しなくてはなりません。このための体制づくりを最重要課題として検討し、できるところから実践していきます。