

# 自然と共生するための環境再生

クリス・ドゥルリーの《ハート・オブ・リーズ（葦の心臓）》プロジェクトをめぐって  
Environmental Reclamation for the Symbiosis with Nature.

On the *Heart of Reeds* Project by Chris Drury

- 伊東多佳子／富山大学芸術文化学部  
TAKAKO Itoh / The Faculty of Art and Design, University of Toyama
- Key Words : Environmental Art, Environmental Aesthetics, Chris Drury, Environmental Reclamation, Symbiosis with nature

## 要旨

地球規模の環境問題が深刻化するなかで、減少の一途をたどる生物多様性を可能なかぎり保全し、開発により著しく傷ついた生態系の再生に取り組むことは、現代を生きるわたしたちすべてに課せられた最重要課題である。人間と自然の関係をもっとも直接的に反映している芸術である環境芸術は、地球規模での環境の劣悪化に直面する中で、より現実的なテーマを扱うように変化してきた。とくに近年、人間の支配と操作によって自然の均衡が破られてきた場所で、実際に生態系を再生し生物多様性の保全に取り組む作品が多い。

本論では、英国の環境芸術家クリス・ドゥルリー (Chris Drury 1948-) の作品《ハート・オブ・リーズ (Heart of Reeds 2005-)》をめぐって、最新の環境芸術のありかたとその可能性について考察する。《ハート・オブ・リーズ》は、地域の自然保護区に「水辺の移行帯」を作り出す試みのなかで、生態系の再生と生物多様性の保全を実現しながら、現代の人工的な生活の中で人間が失いかけていた「自然とのつながり」を取り戻す場所となる可能性を示している。

わたしたちが自然という言葉を、本来の意味で、〈自然〉全体の事物や生き物のなかで働いている生命の力と解釈するならば、芸術作品ですら自然でありうる。(Klaus Michael Meyer-Abich *Wege zum Frieden mit der Natur* 1986, S.131)

## 1. はじめに

地球規模の環境問題が深刻化するなかで、減少の一途をたどる生物多様性を可能なかぎり保全し、開発により著しく傷ついた生態系の再生に取り組むことは、現代を生きるわたしたちすべてに課せられた最重要課題である。この課題に取り組み、地上の多様な生命を存続させてい

くためには、細分化した専門知識の集積に還元されてしまうような視野の狭い科学論ではなく、全体を見渡す俯瞰的なものの見方を与えてくれる「自然を哲学する」企てが必要である。

自然との共感関係を基盤に自然を考察し環境を考える「環境美学」は、自然の意味を根本から問う哲学の試みである。しかし同時に美学という学問には、感情や自然、芸術といった普遍的な事柄を、個々の具体的な事例の特殊性をできるだけ失うことなく明らかにする使命がある。そこでいたずらに抽象的な議論に流れることなく、現在の危機的な状況を精確に診断し積極的に治療していくことにかかわっていくために、自然を対象化し操作する態度とは異なるしかたで自然に接する可能性を豊かに示している環境芸術の作品を一例として取り上げ考察していく。

以下、本論では、英国の環境芸術家クリス・ドゥルリー (Chris Drury 1948-) の作品《ハート・オブ・リーズ (Heart of Reeds 2005-)》を紹介しながら、自然生態系の再生と生物多様性の保全を目指す環境芸術のありかたと可能性について考えてみたい。

## 2. ハート・オブ・リーズ・プロジェクト

クリス・ドゥルリーの《ハート・オブ・リーズ》は、ロンドンの南に位置するイースト・サセックス州の州都ルイスの自然保護区に葦 (reeds) の湿原をつくるアースワークのプロジェクトである。街の中心部に位置するこの自然保護区は、かつて鉄道の待避線だったところが再利用されているため「ルイス鉄道跡地地域自然保護区 (Lewes Railway Land Local Nature Reserve)」と呼ばれている。ここにルイス議会 (Lewes District Council) の指導のもとで、1.6ヘクタールの広さの葦の湿原、《ハート・オブ・リーズ》が作られた。

《ハート・オブ・リーズ》は心臓の断面図に見られる心筋繊維の二重の渦巻きを模している。ドゥルリーも指摘しているように、この渦のパターンは微少な世界

から大きな宇宙そのものにいたるまで自然の中のいたるところに繰り返し現れてくる。具体的には指紋や樹皮の模様、滝、曲がりくねる川の流れ、雲の渦、海流、惑星の配置などであり、生物の内部に流れる体液、血液、樹液などの液体や外部の環境に存在する川や海の水、空気や大気の流れが作り出すダイナミックな渦巻きのパターンは、エネルギーの流れが目に見える形として現れたものとして自然の中に共通して存在するものである。このことは、わたしたち人間も自然の一部であって、宇宙と呼応する関係を常に保っていることを示している。心臓の血流の動き、中へと押し入れられ、再び外へと押し出される血流の繰り返しによって作り出される二重の渦巻きの形は、《ハート・オブ・リーズ》が人々を自然と再び結び合わせるための心臓部になることのメタファーとして用いられている。



図版1 《ハート・オブ・リーズ（葦の心臓）》  
(Heart of Reeds 2005-) 撮影：伊東多佳子

ルイス鉄道跡地野生生物保護協会（Lewes Railway Land Wildlife Trust）とルイス議会による時間をかけた慎重な審議を経て、《ハート・オブ・リーズ》は、水と葦と島と堤によって構成されるアースワーク作品として設計されることになった。作品が制作されるルイス鉄道跡地地域自然保護区は、ウエスト・サセックス州のロウアー・ビーディングの森を水源に、ルイスの町やサウス・ダウンズ丘陵地を経て南下しイースト・サセックス州のニュー・ヘイヴンでイギリス海峡に注ぐウーズ川に沿ってできた氾濫原にあり、北側は北から南へと少し東に蛇行しながら流れるウーズ川に接し、南側は軽い弧を描きながら南端でウーズ川と交差するサザン鉄道の線路に囲まれたサナギのような形をした全体で24.3ヘクタールの湿地帯である。北西にヌマスギ、クマシデ、ハシバミ、サンザシ、ブラックソーン、セイヨウヒイラギなどの茂る森林地があり、その東側に南北にウーズ川の支流ウィンターボーン川が流れ、700年前に掘られた生け簀用の人工池が点在している。線路に沿ってハンノキやエゾミ

ソハギ、木イチゴの低木の茂みが続き、南東にカヤツリグサやスゲなど湿地帯に固有の植物の生えた牧草地が大きく広がっている。また保護区全体に、ルイスの町をウーズ川の氾濫による浸水から守るための排水パイプラインが敷設されている。ルイスの街の中心部から歩いてすぐの距離にあるこの土地は、古い鉄道の操車場の跡地を開発から守るために住民たちが力を合わせて自然保護区に転用し保全しつづけてきた、住民たちにとっての憩いの場であり、自然と触れ合うことのできる大切な土地であった。そのため、この場所に芸術作品を制作することに対する反発も予想されたが、街の人々の反応は意外なほどに好意的であり、数度のタウンミーティングや、あるいは各種生態学の分野の専門家を招いてのプロジェクトの意義についての話し合いが繰り返された後、ルイスの住民の投票によって作品の建設が承認された。

ドゥルリーが《ハート・オブ・リーズ》のアイデアをルイス鉄道跡地野生生物保護協会に示してから実際に建設が開始されるまでには、およそ4年の歳月が費やされた。その間に、《ハート・オブ・リーズ》プロジェクトは、議会、環境庁、植物学者、昆虫学者、環境保護の運動家、造園家、プランナー、基金調達者、芸術団体などさまざまな分野の専門家たちと協力しながら、すべての段階でプロジェクトの意義の確認と実現のための議論が重ねられ、単なる芸術作品にとどまらない、ルイスの町全体を巻き込む生態系の再生のための大きなプロジェクトへと発展していった。《ハート・オブ・リーズ》のプロジェクトでは、葦の湿原という植物が生きて育つ環境芸術作品において、その美しい形が鑑賞されることだけではなく、小さな湿地帯の自然保護区での生物多様性を効果的に保全し再生する機能を担うことが意図されている。

人間の心臓の断面図を模した互いに向かい合う複雑な二重の渦巻きの形は、水路と、葦の生えた堤と島、全体を見渡せる丘によって構成され、自然保護区の北西にある森林の東側に建設されることになった。葦の湿原には人が近づくことができるように板張りの遊歩道が作品を取り巻くように巡らされ、さらに遊歩道によって真ん中で二つに分割されている。ドゥルリーがこの作品のアイデアを得たのは、降り続いた雨によってウーズ川が氾濫し、自然保護区全体が浸水している様子を対岸の丘の上から眺めていた時であるという。その時、完全に水没することなく水の上に浮き出た草が不思議な模様を形作っているのを見て、その場所にもともと自生していた葦を一定の形に植え、丘からその独特な形が眺められるような、植物による「ランド・ドゥローイング」のアイデアがドゥルリーに閃いた。それを実現する上で必須の条件となったことは、できるかぎり多様な生物の生存を可能にする水辺の生態系をそこにつくりだすことと、

人々がそこに近づくことができるだけでなく、その保全に参加できるようにすることだった。

自然の水辺には、湿生植物（湿地に生育する植物）や抽水植物（水から茎や葉を突き出すように生育する植物）、浮葉植物（葉を水に浮かべて生育する植物）など、水辺特有の植物が生育している。水辺の空間の環境条件に合わせて分布するこれらの植物は、水中と陸という性質の異なる環境をゆるやかにつなぐ「移行帯（エコトーン）」としての役割を果たしている。これらの植物は同時に、植物を餌にする動物や、植物が作る空間をすみかとする動物の生息を可能にするだけでなく、水質の浄化を行い、微生物にとって多様な環境を用意し、さらに密生した群落は護岸の役割も果たす。このようにさまざまな生態的な機能を備えている植生を持つことによって、水辺の移行帯は生物多様性のきわめて豊かな場となっている\*1。



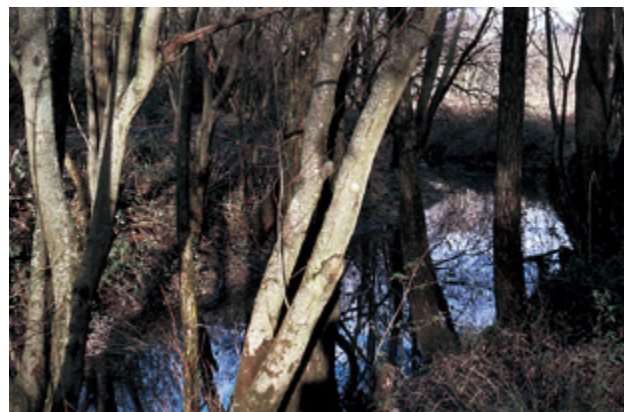
図版2 《ハート・オブ・リーズ》の水路

撮影：伊東多佳子

生物多様性の保全と再生にとって重要な意味をもつ「水辺の移行帯」をつくるために、作品の建設はきわめて慎重になされた。どの段階においても、野生生物に対して、たとえその生物が含まれる生態系を一時的に不安定にすることがあったとしても、その干渉の影響は生態系がすばやく健全な状態に戻ることができる程度に押さえられた。最初に行われた草木の伐採は、イングランド南部に広がる白亜の牧草地から灌木を取り除くことなどの、自然環境保全事業のための植物の伐採を専門に行っている建設業者によって実施された。中央から外に向かって伐採された草木は干し草のように丸めて取り除かれ、別の場所で堆肥にされ、再利用される。伐採後の土地には作品の輪郭を形作る水路が掘削されるため、水路予定地に生えている柳やサンザシの木が撤去された。それらの木は丸太にされて敷地内に積み上げられるが、それは、そこに生息する爬虫類、両生類やその他の野生生物のための一時的な避難場所として用いられるためのものであ

る。また、これらの木の枝は、自然保護地域内の歩道に利用された。しかし、敷地内にもともと生えていた木々はそのままで残されている。そうした作業を終えてから、葦が植えられる予定の場所から、土中に棲むミミズのような生物を損なわないように表面の土が取り除かれ、内部でミミズが窒息しない程度の高さまで敷地内に積み上げられた。この土は後に、土中の生物ごと葦の湿原に薄く撒いて戻される。

作品の形を決定する水路と丘の建設は、鉄道跡地域自然保護地域管理委員会（Railway Land Local Nature Reserve Management Committee）と緊密に連携を図りながら、野生生物の生息・生育場所での工事を何度も行ってきた建設会社が細心の注意を払って行った。水路の工事は南側の端から始められ、北へ向かってもともとある水路とつなぐ形で作られることで、すでにそこに生息している野生生物が徐々に新しい環境に順応できるようになっている。ガムシやゲンゴロウなどの昆虫、蛙、イモリ、ウナギなどの生き物はすべて新しい水路にうまく移される。水の中にすでに各種プランクトンや小型の水棲生物、さらに水棲植物など雑多な生命体が含まれているが、それらが新しく作られる葦の湿原の生態系を健全な状態へ移行することを促す役目を果たしていく。たとえば掘り返された土の中にいた昆虫に引き寄せられて集まってくるハイイロセキレイなどの鳥にとって、新しく掘られた水路はすぐによい餌場として機能していく。なだらかな傾斜の土手を持つように設計された水路は、このような一連の作業を通じて理想的な水辺の移行帯を形成しているのである。



図版3 《ハート・オブ・リーズ》近くの木立の中を流れるウィンターボーン川  
撮影：伊東多佳子

工事は作品予定地を更地にして造成し直すような類のものではないので、作業工程に併行して、多様な生命体の集まる豊かな生息域が維持・発展されるように考慮されていた。そのため計画の当初、作品の形を損なうという理由で取り除かれる予定だったセイヨウシロヤナギ、



ウラジロハコヤナギ、サンザシなどからなる木立が自然保護管理委員会の作業チームによって、保存されるような例もあった。プロジェクトの北西側に隣接する森林地の中の泉から、小川や水路を通して葦の湿原を通り抜け、南東の牧草地へと流れ込む水の量は、新しく建設された水門によって調節される。水門は《ハート・オブ・リーズ》の西側を作品に沿って南北に流れるウィンターボーン川をはじめ、多くの場所に設置され、新しい水路は自然保護区に敷設されていた排水パイプや既存の水路に連結された。これによって、葦の湿原に新しく作られた水路から、南東の牧草地にすでにあった水路へと流れ込む水が、分断された生息場所をつなぐためのコリドー（生態学的回廊）となって、水棲動物の生息や移動を可能にするため、たとえば、微生物、水棲無脊椎動物、両生類が牧草地と葦の湿原の水路を行き来することになり、双方の生態系を持続可能な形で管理できることになる。

水路と水門の建設が終了した時点で、最初に取り除かれていた表層の土壌が完成した水路の堤などに慎重に撒かれ、作品となった場所や周囲に生じていた葦の茂みは、ルイスの街の南の氾濫原に茂るノーフォーク種の葦の苗とあわせて約1200本が住民や小学生などのボランティアの人たちによって2005年4月初頭に植えられた。近くの丘の上からは作品の形と周囲の景色全体が眺められ、上空を渡り鳥などが舞う風景はたしかに美しいが、設置された板張りの遊歩道を歩き、葦の生える湿原や水辺の環境を体験し、そこに集まるさまざまな生物を見ることで、十全に作品が体験できるように設計される。そのため車椅子でも行き来できるように歩道も用意され、板張りの遊歩の先には水の中が覗き込めるように、先端が池に浸かるプラットフォームが置かれている。



図版4 《ハート・オブ・リーズ》の板張りの遊歩道  
撮影：伊東多佳子

作品のある土地はもともと湿地帯でもあり、また周囲のウーズ川の水の量も豊富なため、1.8メートルの深さで浸水したこともかつてはあった。そこで歩道や手すり、

標識などには湿地でも腐食することのない国内産の再生プラスチックが使われている。もちろんそうした自然にはない特殊素材を用いる際には、野生生物や植物にとって有害な化学物質が水中に染み出す危険性のないものが慎重に選択されているし、耐久性も良いため、メンテナンスの必要があまりない利点もあり、さらには美観を損ねないだけの仕上げも施されている。

植えられた葦が完全に生長して、《ハート・オブ・リーズ》が存続可能な生態系として安定することで作品として完成するためにはさらに3年から5年以上の月日が必要であり、2010年頃になるだろうと考えられている。しかし、葦の苗を植え付けた時点で、すでに360種以上の野生の花と、64種の鳥が観測されている。鳥に関しては、カワセミやアオサギなどの水辺の鳥以外にも小型のハヤブサ類であるチョウゲンボウや、数の減少が心配されているアフリカから渡ってくるナキドリなども確認されている。葦の湿原の管理は定期的に行われるが、作品の形が水路によって心室のように二つに分かれているのは、枯れた葦の堆積物を取り除きやすくする合理性も兼ね備えているためである。葦の島を半分ずつ、5年ごとに清掃することで、生息する野生生物は残りの半分に移住でき、そうして生態系が保護されるように工夫されているのである。

1.6ヘクタールの土地に広がる《ハート・オブ・リーズ》の全体像は、東の端に造られた展望用の丘からか、あるいはウーズ川を渡った向こう岸に東西に伸びる白亜質の丘陵地サウス・ダウンズのチャーチ・ヒルからしか見ることができない。しかし一歩でも作品の中に入って、板張りの遊歩道の上を歩き、葦の湿原の中に入り込んで、自然保護区の中の野生生物の生息・生育場所と植生を体験することこそが、全体を見渡すことよりもむしろ作品にとっては欠くことのできない重要な要素である。なぜなら、環境教育もまたこのプロジェクトの中心テーマとなっているからである。生態系の保全や再生には、そこに住む人々の理解と参加が欠かせない。日常の自然観察の積み重ねこそが、たとえば絶滅危惧種などの生態系の劣悪化を敏感に反映する絶滅危惧種の分布の解析などに役立つが、そのためには在来種についての知識や、専門的な知識を得るための実践的な環境教育が重要になってくる。自然環境を維持しつつ整備された葦の湿原を用意することで、人工的に里地と水辺の移行帯を作り、中に張り巡らされた遊歩道によって水辺の環境を近づいて観察することができる《ハート・オブ・リーズ》は、自然を学ぶための理想的な空間をルイスに住む人々や訪れる人たちに与えてくれている。プロジェクトの一部となっている学習センターによって、小学校や地域のコミュニティのために、豊かな生物多様性をもつ水辺の移行帯に

かわる教育プログラムが数多く用意されている。作品が生物多様性をより豊かなものにし、生態系の研究や教育のための重要な資源として機能することで、地域の自然保護区のもつ可能性をいっそう広げていくことが期待されている。



図版5 クリス・ドゥルリー《ハート・オブ・リーズ》、2000年  
フォトモンタージュ © Chris Drury

### 3. 移行帯としての環境芸術へ向け

水辺や里山のような移行帯は、人間が生態系の多様性をもっとも享受できる場所である。たとえば、牧草地と森の境界、水と土の境界のように、異質のものが出会うところで生物の多様性は豊かさを増していく。ドゥルリーも言うとおりの、《ハート・オブ・リーズ》が制作されたルイス鉄道跡地地域自然保護区は、都会でも田舎でもなく、両者の境界となる一種の「移行帯」の役目を持つ場所になっている。「わたしたち人間にとって、都会と田舎の境界となる場所は、想像力を豊かに育む場所であり、文化と自然が共存する場所である。そこは、ものごとのより大きな体系のなかで、わたしたち自身の居場所を見つけられるようにするような場所でもある」<sup>※3</sup>。ドゥルリーが70年代から作品制作を通じて一貫して追求してきたテーマは、自然と文化、内と外、ミクロコスモスとマクロコスモスの関係であるが、こうした関係は、現代のテクノロジー社会によって経験される「喪失の感情」<sup>※4</sup>が求めるものとされている。

19世紀ロマン主義の時代からすでに、わたしたちは自然とのつながりを失ってしまったことを意識している。それから200年たった今、わたしたちは自然そのものを失いかけている。正確に言い換えるなら、自然や生態系をそっくり失ってしまうのではなく、伝統的な生活や生産様式を成り立たせ、その地域特有の文化を築き上げる基盤となっている「健全な生態系」を失いかけている。現代において、地球上のいたるところで、その土地の歴

史が生み出し維持してきた、地域の自然の豊かさを特徴づける在来生物の多様性が急速に低下している。それと同時に、人為的干渉の大きい環境に適応した少数の汎世界種とよばれる種が世界中を席卷し、地球規模での生物層の急速な均質化をもたらしている。しかし、現代の人々はそうした異変に気づく余裕と感覚を欠いている。というのも、人工的な環境と情報に囲まれて生活し、食料のほとんどを生活圏から遠く離れた生態系の産物に依存しているため、生物種としてのヒトが地球の自然生態系を踏みつけた足跡（エコロジカル・フットプリント）が、「本来の生活の場ではなく、五感で捉えることのできない遠隔の地球上のいたるところに、生態学的な脈絡を欠いたまま分散している」<sup>※4</sup> からである。足許にある息づかいが聞こえるような自然とのつながりを失ってしまっているため、生態系の危機に気づくこと自体が難しくなっている。

現代のこうした困難な状況において、何人かの環境芸術家は、自然環境と都市環境を改善するための具体的な解決策を提案し、健全な生態系の回復と維持を目指す作品を制作している。そこでは常にさまざまな人々との共同作業が前提されている。作品がつくられる地域社会、行政機関との交渉のみならず、都市・景観計画、工学、生化学、農業経済学など多くの学問領域と手を取り合いながら、生態系に対する最新の知識を動員し、専門領域間の垣根や制約を軽やかに飛び越えて、環境問題についての学際的かつ持続可能な解決策を提示しているのである。



図版6 《ハート・オブ・リーズ》の池

撮影：伊東多佳子

《ハート・オブ・リーズ》プロジェクトは、なかでも、自然と共生するために環境を再生することに積極的に取り組んだ環境芸術作品として高く評価することができる。多数の要素が絡み合い、かつ変動性の高い生態系を再生するには、科学的な知見に基づく慎重な取り組みが不可欠である。まず、気候や地勢・水循環などのその土地に



固有な条件に留意し、それらの条件にふさわしい生態系の再生を目指すこと。その際、生物多様性への配慮を欠いた安易な緑化は避け、在来種を尊重し、地域固有の生物群の遺伝的特質を損なわないように配慮しつつ、自然自体の回復力を生かした再生を行うこと。さらに、核となる十分な規模の保護地域の保全とともに、分断された生息・生育場所をつなぐためのコリドー（生態学的回廊）をつくりだすことによって、連続する地域の生態系を再生し、生物の生息空間としてのエコロジカル・ランドスケープ<sup>※5</sup>の質の向上を図ること。《ハート・オブ・リーズ》は、これらすべてを満たすように細心の注意を払って制作され、コミュニティ全体を巻き込む地域の自然保護区として大きな影響力を持つようになった。芸術作品として再創造された自然保護区の中で、豊かな生物多様性に実際に触れることで、訪れる人は、身体的・精神的再生の源としての自然のエネルギーと美を体験することができる。ドゥルリーによる《ハート・オブ・リーズ》のプロジェクトは、人間が、失いかけていた自然に対する感受性を養い、再び自然とのつながりを取り戻すことができるような、人工と自然の「移行帯」としての環境芸術のあらたな可能性を示すものになっている。

いは風土のことであり、これを生態学の立場から考える分野をとくに「ランドスケープ・エコロジー」と呼ぶ。



図版7 《ハート・オブ・リーズ》の水路

撮影：伊東多佳子

## 註

- ※1 鷺谷いずみ、武内和彦、西田睦『生態系へのまなざし』  
東京大学出版会、2005年、155ページ。
- ※2 Chris Drury, *Silent Spaces*, 2004, Thames & Hudson, London, p.131.
- ※3 *ibid.*, p.121.
- ※4 鷺谷、武内、西田、同書、133ページ。
- ※5 エコロジカル・ランドスケープとは、その中で暮らす人間の営みが長い年月をかけて自然を変容させることによってできたその土地特有の生態系（の連なり）によって生み出されてきた風景ある