

## バイオアート

Biology art

# 複眼的バイオロジー・アートのススメ

### ー 科学者×アーティストのお仕事ー

理工学術院の岩崎秀雄准教授は、生命科学者としての顔とバイオメディア・アーティストとしての顔を併せ持っている。研究活動、創作活動を通して見えてくる、科学とアートの接点、またそれらが合わさって見える地平とは何なのだろうか？

生命の探求は、  
科学とアートが共有するテーマ

僕は生命科学とバイオメディア・アートを同時に展開しながら、その境界面について研究し、制作する活動を行っている。生命科学では、池に住むシアノバクテリアと呼ばれる光合成微生物(植物の葉緑素の祖先)を素材として「生き物がどうやってリズムやカタチといったパターンをひとりに作り上げるのか」という謎に取り組んでいる。アートでは、抽象的な切り絵を立体的に構成するインスタレーションを長く手掛けてきたが(写真1)、数年ほど前から生命科学の知見や技術を現代的な芸術表現に取り入れ、それを通じて生命や科学と芸術の関係性について多面的に考える活動

をより積極的に手掛けるようになった。「生命とは何か」という問いや、それを支える社会的・思想的・文化的な基盤を生物学だけではなく、アートを通じて考え直すことは大事だし、面白いからだ。そもそも、生命の探究は生命科学の専売特許ではなく、文学や芸術などの核心テーマでもある。アートや生命がそれぞれとしてヴィヴィッドに感得されるのは、対象(生物、作品)と主体(感得者、鑑賞者)との関係性においてだろう。その意味でも、アートと生命は本来的に親和性が高いように思う。

では、この時代ならではの生命表現とはどのようなものだろうか？ 実は今、遺伝子工学、組織培養工学、ロボティクス、ゲノム学など生命科学の概念や技術を援用した芸術表現が先端芸術領域で国際的に注目され、活発な制作、



写真1  
岩崎秀雄 “Mobile Composition A” (2004-2008)  
さまざまな抽象的パターンがひしめく切り絵作品を立体的に構成したインスタレーション。切り絵の本質とは何かを追究していくうちに、こういうことになっていった。

### Contributor

理工学術院  
岩崎 秀雄  
准教授

### Profile

いわさき・ひでお



1971年生まれ。早稲田大学先進理工学部電気・情報生命工学科准教授。博士(理学)。名古屋大学大学院理学研究科を経て、2005年より現職。2007年より科学技術振興機構さきがけ研究員(兼任)。専門は、微生物学と造形美術。生命科学分野で日本時間生物学会奨励賞、文部科学大臣表彰若手科学者賞など、芸術分野でSICFリクター賞、トヨタ美術展優秀賞など受賞。作品はハバナ国際ビエンナーレ、オランダ・ペーパー・ビエンナーレ、オーストリア・ライトアートビエンナーレなどに招待されている。

Mail : [hideo-iwasaki@waseda.jp](mailto:hideo-iwasaki@waseda.jp)  
URL : [www.f.waseda.jp/hideo-iwasaki/](http://www.f.waseda.jp/hideo-iwasaki/)



写真3  
岩崎秀雄 "CyanoBonsai Project: Midori Ningen" (2009)  
多細胞性シアノバクテリアを特殊な培養方法を開発して生じさせた細胞一層の薄膜バブルでかたどられた Green Human



写真2  
岩崎秀雄 "Metamorphores II" (2009)  
立体的に配置した切り絵にバクテリアの運動の様子を撮影した映像をプロジェクションした空間構成作品。ハバナ・ビエンナーレ(キューバ)

展示、研究が進みつつある。たとえば、オーソトリアを拠点とするアーティスト・オロン・カッツ(Oron Katz)の "Worry Doll" はその一つだ。生分解性プラスチック製の人形を、マウスやヒトの培養細胞と共培養することで表面が皮膚細胞に覆われるようになる作品で、それは物体なのか生命なのか、人形なのかペットなのか、僕たちが漠然と思っている生命と非生命の境界線を問うてくる。

学問とアートを  
行き来すること  
見えてくるものは？

僕自身は、早稲田の池からさまざまな種類のシアノバクテリアを単離し、それらが特殊な環境下で複雑な模様を形成する過程を撮影した動画と抽象的な切り絵作品を組み合わせて、フライン・アートとバイオメディアにおける「創造・制作」の意味合いを対比させる複

合作品を製作している(写真2)。盆栽のようにバクテリアの造形を半分人為的に制御しながらカタチを創る「CyanoBonsai」プロジェクト(写真3)なんかも新たな試みだ。これらは、科学のアートへの単なる二次的な転用ではなく、自然科学でもほとんど解析が進んでいない、つまり科学とアートの未分化な地点から出発している。そうすると、製作の過程で見出された現象が副産物としてサイエンスに活かされることも起こったりして面白い。

学問・科学とアートは、ともに深い探究を必要とし、新たな視点をもたらしてくれるという点で共通している。一方で、学術論文と芸術作品は、コミュニケーションの形式が異なる。論文では、書いた内容が完全に読み手に理解されることが大前提だ。だから、「誤解される表現」が排除されなければいけないし、読み手も一定の作法が必要になる。これに対して芸術作品では、作者に主張や願望があったとしても、鑑賞者にもまったく同じように理解・感得してくれることを望むのは、虫がよすぎる話となる。それどころか、「自由に観る」ことすら奨励される。つまり、学問・科学は「一対二」対応コミュニケーションを理想とするのに対し、アートにおいてはその前提が完全に相対化されるのだ。日常生活におけるコミュニケーションや理解の形式から考えると、どちらも相対的に極端であることが分かるだろう。それゆえ、その両極を往復することは刺激的であるだけでなく、さまざまな角度から多面的に物事を見るための視座をもたらしてくれる。

垣根を越境し、  
面白さを追究していく

僕たちのラボでは、数年前から生命やバイオテクノロジーに関心を持つ国内外のアーティストたちを積極的に受け入れ、情報交換や創作の場を提供する活動を始めた。現在は、油彩、日本画、メディアアートなど、異なるバックグラウンドを持つ美大・芸大出身もしくは在学中の4人の作家たちが、生命を巡って、あるいは微生物を素材としてそれぞれの芸術表現を模索している。彼らは実験ベンチで美術表現のための実験操作を行い、科学系の学生と生命について議論する。週三回のセミナーや研究進捗状況報告にも同席し、自らも発表する。上記のカッツが二〇〇九年末から二〇一〇年にかけて森美術館の「医学と芸術」展で展示した代表作も、彼が早稲田に滞在し、僕たちのラボで製作したものだ(写真4)。

このように、一つの研究室で生命科学の研究を進めながら、並行して現代芸術の研究・創作活動をしているところは世界的にもほとんど例がない。しかし、総合大学は文字通り「ユニヴァーサル」なところであるべきだろう。たとえば理系、文系といった垣根に縛られるのではなく、必要であればそれぞれがもっと越境しながら真剣に面白さを追究できる場所であるはずだ。本来的な総合性を持っているアートには、そうした学際研究を触媒する機能があると思う。こうした分野が、学内的にも国内的にももっと活性化することを期待している。

写真4  
Oron Katz "Victimless Leather." (2004, 2009)  
組織培養工学を使えば、動物を殺すことなく「革ジャケット」を作れるかのように思わせながら、実は赤い培養液の中には仔牛の血液が含まれているというアイロニカルな作品。森美術館での展示と、早稲田大学TWInsでの製作の様子(左がKatz氏、右が筆者)

