

エドワード・イナトビッチ

Edward Ihnatowicz

Senster 彫刻 / Sculpture

AGH科学技術大学

AGH University of Science and Technology

Re: Senster プロジェクト / Project

AGH科学技術大学の制作スタジオに置かれた《Senster》2019年  
Senster in the production studio of AGH University of Science and Technology, 2019.

1970年に発表された、  
メディアアート史に残る名作の一つ。

《Re:Senster (リ・センスター)》はクラクフ (ポーランド) にあるAGH科学技術大学による、大型サイバネティック彫刻作品《Senster》の修復プロジェクト。《Senster》はポーランド出身でロンドンを拠点とした彫刻家エドワード・イナトビッチの作品。1970年に発表されたメディアアート史に残る名作の一つである。この作品は全長5mの鋼製キネティック・スカルプチャー (動く彫刻) で、周囲の音や動きに反応する姿は動物のようにも見える。イナトビッチは、当時、最先端のロボット工学や人工生命・人工知能の技術を活用し、コンピューターで動きを制御する作品を制作した。

1970~74年、《Senster》はオランダの都市、アイントホーフェンのエフォルオンで展示され、その数年後行方不明になっていた。しかしながらその画期的な試みは、メディアアートのバイオニア作品の一つとして、多くのアーティストや研究者にインスピレーションを与え続けた。

AGH科学技術大学で修復された《Senster》は非常に繊細なため、修復後も特別なイベント以外は持ち出さず、大学で管理・保管されている。2019年、ヴロツワフ (ポーランド) でのWROメディアアートビエンナーレ2019で展示され、SIAF2020での展示はアジア初公開となるはずだった。

“ Introduced in 1970, it is considered a masterpiece  
in the history of new media art. ”

*Re:Senster* has been a project at AGH University of Science and Technology in Krakow, Poland to reactivate a large-scale cybernetic sculpture. *Senster* was created by Edward Ihnatowicz, a sculptor of Polish origin working in London. Introduced in 1970, it is considered a masterpiece in the history of new media art. *Senster* is a five-meter-long steel kinetic sculpture, its frame and movement resemble an animal. Ihnatowicz set out to create a sculpture that would move by reacting to the presence of people in its surroundings with changes in movement controlled by a computer program. By creating *Senster*, Ihnatowicz enriched the genre of kinetic sculptures of the 20th century with the then contemporary achievements of cybernetics and robotics. He also drew on experiments from the field of artificial life and artificial intelligence.

In 1970–1974, it was exhibited at the Evoluon in Eindhoven, the Netherlands, and was then believed lost for many years. Notwithstanding its unknown whereabouts, this groundbreaking endeavor was regarded as a pioneering example of media art and continued to inspire many artists and researchers. Reactivated and carefully stored by researchers at AGH University of Science and Technology, *Senster* is highly fragile and cannot leave its new permanent location except for special events. It has been shown at the WRO 2019 Media Art Biennale HUMAN ASPECT in Wrocław, Poland and this appearance at SIAF2020 was meant to be its first showing in Asia.

## 《Senster》について

文=アナ・オルフェスカ

[AGH科学技術大学人文学部リサーチフェロー／美術史学博士]

そもそも《Senster》は、矛盾をはらんだ創造物だ。技術、抽象性、そして遊び心が混ざり合っているにも関わらず、それは大きくて壊れやすいものの融合として実現している。その鉄の骨格が周囲の音に微妙な動きで反応すると、抽象的な形態全体から感覚のある生き物のような雰囲気を感じ出す。

1960年代後半から制作されたこの作品は、現代美術の潮流と人々の知的好奇心が大きな高まりをみせていた時期を象徴している。制作者のエドワード・イナトビッチは、サイバネティクス（人工頭脳学）のブームが最高潮のころ、フィードバックループと制御工学の概念を独創的な形で取り入れ、時間とともに経験を伴うサイバネティック・スカルプチャーとして作品化した。しかしながら、多くの観客を魅了することもできる作品として、構成主義のように最先端の技術を採用するのではなく、ポップアートの精神にもつながる遊び心のある生き物のような表現で《Senster》を制作した。エドワード・イナトビッチはロンドンを拠点に活動した彫刻家で、フィリップス社の代理人としてジェームズ・ガードナーから大規模作品の制作を依頼された。《Senster》の契約は1968年4月に締結されると、この作品は2年後にオランダに送られ、フィリップスが新たに開設した科学技術の展示会場であるアイントフォーフエンのエフォルオンに設置された。そこで4年間展示された後は、取り扱いに注意が必要なメディアアートの大半と同じ運命をたどった。重要な作品であるにもかかわらず、1970年代半ばから操作が停止され、21世紀に入ると、失われたメディアアートの先駆的プロジェクトのリストに載せられた。

《Re:Senster》とは、長さ5メートルにもおよぶ同作をよみがえらせるプロジェクトだ。2017年4月にAGH科学技術大学が躯体を購入。人文学部へ寄託され、アーティスト、学者、エンジニアの学際的なネットワークにより、《Senster》は再び動き始めた。



1970年、フィリップス社が開設した科学技術展示館「エフォルオン」(アイントホーフエン、オランダ)で初めて展示された

For the first time the piece has been put on display in Philips' newly opened science-technology exhibition hall Evoluon in Eindhoven, 1970.  
Courtesy of James Gardner Archive - University of Brighton Design Archives



エフォルオンでの展示が中止になったあと、コレインスプラート（オランダ）のピート・フェルボルフにより2017年まで保管されていた

After Evoluon exhibition has been cancelled, the piece has been secured by Piet Verbourgh in Colijnsplaat (Netherlands) until 2017.

## About *Senster*

Text: Anna Olszewska, Art history PhD, Research fellow,  
WH AGH University of Science and Technology in Kraków

*Senster* is inherently a creature of contradiction – it materializes as a union of the large and fragile, when you imagine the technical, abstract and playful coming together. As the steel skeleton of the sculpture responds with subtle motion to the sound of its surroundings, the abstract form projects the aura of a sentient being. The piece, designed in the late 1960s, epitomises contemporary art trends and intellectual enthusiasms at their peak. Working at the height of the popularity of cybernetics, its designer – Edward Ihnatowicz – translated concepts of the feedback loop and control engineering into an original form of a time-based work of art – a cybernetic sculpture. However, intending to create a crowd-pleasing piece the artist did not employ cutting edge technologies in a purely constructivist mode; he equipped *Senster* with a playful, quasi animalesque expression in tune with the spirit of pop-art.

Edward Ihnatowicz was a London-based sculptor when he was invited by James Gardner, on behalf of the Philips technology company, to create a large-scale piece. The *Senster* contract was signed in April 1968. After two years the piece was shipped to the Netherlands to be installed at Evoluon, Eindhoven – Philips' newly opened science-technology exhibition hall. It was on display for four years, after which the piece shared the fate of the majority of fragile media artworks: despite its significance it was deactivated, remaining so from the mid-1970s and in the early 21st century it was put on a list of lost media art pioneering projects. What has been named *Re:Senster* is a project which embarked on the recreation of the 5-meter long skeleton of the original piece. In April 2017 AGH University of Science and Technology in Krakow purchased the installation. The piece was deposited in the Faculty of Humanities and here the work on its reactivation has been completed owing to contributions of an interdisciplinary network of artists, scholars and engineers.

## 《Senster》の歴史

### History of *Senster*

1968 彫刻家エドワード・イナトビッチはフィリップス社がスポンサーとなった実験的プログラムの枠組みの中で大型のキネティック彫刻《Senster》の制作を開始

After presenting pieces at the famous “Cybernetic Serendipity” exhibition in London, Edward Ihnatowicz started work on a large kinetic sculpture, *Senster*, within the framework of an experimental art program sponsored by Philips.

1969 1/4サイズの模型を試作。イナトビッチはユニバーシティ・カレッジ・ロンドン（UCL）の研究室に移り、学会会員の協力を得て、最終版の制作に取り組む

A quarter-scale model of the sculpture was made. Ihnatowicz moved to University College London laboratories to prepare a final version with the help of the academic community.

1970 Jun. オランダのエフォルオン・パビリオン（フィリップス社の科学技術展示館）にて展示

The piece was shipped to the Netherlands to be installed at the Evoluon in Eindhoven, Philips' newly opened science-technology exhibition hall.

1974 解体された《Senster》を、フィリップス社と協働していた電気技師兼起業家のピート・フェルボルフが回収、その後行方不明に

*Senster* was dismantled and its remains collected by Piet Verbourgh, an electric engineer and entrepreneur collaborating with Philips. Its subsequent whereabouts were unknown.

2014 衛星画像でコレインスプラート（オランダ）に《Senster》を発見。専門家などによるプロジェクト《Re:Senster》がAGH科学技術大学にて発足

The *Re:Senster* group of researchers and designers was formed at the AGH University, after the sculpture was found by one of its members on a satellite image in Colijnsplaat, the Netherlands.

2017 クラクフ（ポーランド）に移設され、修復作業を開始

*Re:Senster* team brought the piece to Krakow, Poland, where reconstruction/reactivation work was started.

2018 Oct. 修復を完了した《Senster》がAGH科学技術大学に設置される

The reactivated *Senster* was installed at the AGH University laboratories.

2019 WROメディアアートビエンナーレ2019（ポーランド）で一般公開

*Senster* was shown to the general public at the WRO 2019 Media Art Biennale in Poland.

2020 SIAF2020においてアジア初公開の予定だった

*Senster* was planned to show for the first time outside of Poland, making its Asia premiere at SIAF2020.

エドワード・イナトビッチ

1926年生まれ、88年没。ポーランド出身、イギリス・ロンドンを拠点に活動。生物と機械における制御や通信を探索するサイバネティクスを取り入れた彫刻家として60年代後半から70年代初頭にかけて活躍した。

Edward Ihnatowicz

Born in 1926 in Poland. Lived and worked in the U.K. until he died in 1988. He studied painting, and was interested in film, photography, and engineering. In the late 1960s and early 70s he got recognition as a cybernetic sculptor.



1969年、ロンドンの作業場にて従来の金属加工技術と電子工学を使い、実験するエドワード・イナトビッチ

In his London workshop Edward Ihnatowicz experimented with traditional metalworking techniques and electronics, 1969.  
Courtesy of James Gardner Archive - University of Brighton Design Archives

## AGH科学技術大学

1919年の設立以来、大学の研究対象は電子工学、ロボット・コンピューター科学へと徐々に拡大している。《Senster》の修復プロジェクト《Re:Senster》を始めた人文学部は、最も新しい学部。

## AGH University of Science and Technology

Established 1919. During the 20th century, the university's research gradually expanded to encompass electronic engineering, robotics, and computer sciences. The Faculty of Humanities, where the *Re:Senster* project originated, is the youngest in the AGH academic community.



インタビュー動画はこちら  
Watch the video interview.

