



地域実践・映像と認知・宇宙を統合する社会参画型教育

[キーワード: 映像・デザイン、芸術教育、成層圏]

教授 佐原 理

<研究の概要>

映像／デザインにかかわる美術教育研究者として映像的触覚知を生み出すプロセスおよび米国のメディアアートカリキュラムなどを研究。NIRSを用い実際に映像的触覚知(特定の表現活動を行なった際に視覚入力が脳の触覚的認知を誘発する)が脳機能として長期増強することを明らかにしている。また心的視覚イメージを想起しないアファンタジア特性についてもNIRSを用いて検証し美術教育研究における指導法の開発を進めている。またデザインワークにおいては成層圏での気球運用および海洋回収のためのプロダクト開発を行い、成層圏での映像撮影および科学実験サンプルの回収を可能とした。局地研究のプラットフォームとして生命科学研究者との連携やバイオアート、地方創生プロダクトの研究開発を行っている。さらに、Film Cycle Projectでは個人が20世紀に撮影した映像(8ミリフィルムなど)をデジタル化・アーカイブし、現代のコミュニティで新たな物語を創出するデジタルアーカイブ・アートプロジェクトを推進している。特に戦前の9.5mmフィルムに収められた阿波踊りの様子を発掘するなど、地域への貢献度も高い。

<主要研究業績> 成層圏における大気生物学的研究動向と実験プラットフォーム開発、三木健司、佐原理、望月智弘、木村亮介、森誠之、萩原大輔、坂本隆成、遠藤孝則、宇宙航空研究開発機構研究開発報告, 2026

Knochel, A. D., & Sahara, O. (Eds.). (2022). Global media arts education: Mapping global perspectives of media arts in education (Palgrave Studies in Educational Futures). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-05476-1>,

<地域、NPOや企業との連携・共同研究実績>

JAXA: 極限環境微生物を宿主とするウイルス DNA の成層圏環境耐性の評価、大学共同利用システム研究、2022

<地域、NPOや企業と連携・共同研究可能なテーマ>

成層圏での暴露実験、地域PR映像制作受注、芸術教育関連講演、8ミリ等の戦前・戦後の地域映像のデジタル化

専門分野: 映像・デザイン研究、芸術教育、アファンタジア研究、成層圏暴露、メディアアート、

認知多様性、気球運用、

地域映像アーカイブ

E-mail: sahara.osamu@tokushima-u.ac.jp

HP: <https://researchmap.jp/osamusahara>





Socially engaged education integrating community-based practice, moving images and cognition, and space

[**Keywords** : Moving images and design, Art education, Stratosphere / stratospheric research]

Professor Osamu Sahara

<Research in Progress>

As an art education researcher specializing in moving images and design, my work investigates the processes through which cinematic tactile knowledge is generated, as well as media art curricula in the United States. Using near-infrared spectroscopy (NIRS), I have demonstrated that cinematic tactile knowledge—defined as the induction of tactile cognitive processing in the brain through visual input during specific expressive activities—can be sustained as a long-term enhancement of brain function. I have also examined characteristics of aphantasia, in which individuals do not evoke mental visual imagery, using NIRS methods, and am advancing the development of instructional approaches within art education research that respond to this cognitive diversity. In parallel with this research, my design practice includes product development for stratospheric balloon operations and ocean recovery systems, enabling both high-altitude image capture in the stratosphere and the retrieval of scientific experimental samples. As a platform for localized research, I collaborate with life science researchers and engage in bioart as well as the research and development of regional revitalization products. Furthermore, through the Film Cycle Project, I am promoting a digital archive art initiative that digitizes and archives moving images filmed by individuals in the twentieth century (including 8mm film), and reactivates them to generate new narratives within contemporary communities. This project has made a significant contribution to regional cultural heritage, including the discovery and preservation of prewar 9.5mm film footage documenting Awa Odori dance performances.

<Publications>

Knochel, A. D., & Sahara, O. (Eds.). (2022). Global media arts education: Mapping global perspectives of media arts in education (Palgrave Studies in Educational Futures). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-05476-1>,

Miki, K., Sahara, O., Mochizuki, T., Kimura, R., Mori, M., Hagiwara, D., Sakamoto, R., & Endo, T. (2026). Trend of aerobiological research in the stratosphere and establishment of an experimental platform. JAXA Research and Development Report. Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA).

<**Collaborative Research/Projects with Industry, Government, and the Local Community**> JAXA(Japan Aerospace Exploration Agency)Evaluation of tolerance to stratospheric environment of virus DNA hosted in Extremophile,2022

<**Proposed Collaborative Research Theme in Cooperation with Industry, Government, and the Local Community**> Stratospheric exposure experiments , Commissioned production of regional promotional videos, Invited lectures and talks on art education, Digitization and archival preservation of prewar and postwar regional moving images (including 8mm film)

Research Field : Research on moving images and design; art education; aphantasia and cognitive diversity; media art; stratospheric exposure experiments and balloon operations; and regional moving image archiving

E-mail: sahara.osamu@tokushima-u.ac.jp

HP : <https://researchmap.jp/osamusahara>

