

ミュオグラフィアート

中島裕司 ( *NAKAJIMA HIROSHI* )

# ミュオグラフィがさらに進化

- 巨大物体透視 火山 ピラミッド 古墳 原発 高層ビル等
- 台風 薬の瓶(緒方洪庵)
- レジリエントPNT (Positioning, Navigation and Timing) muPS  
(10月下旬 サイエンスアゴラ・ハンガリー大使館ブースで角谷先生と中島が説明)  
(11月上旬 山形大学理学部で中島がミュオグラフィアート講演)  
(来年1月にG-EXPO東京・ビッグサイトで角谷先生と中島が講演予定)

# アート表現は無限

Art expression is limitless!

- アートって何だろう???
- 表現者(芸術家)が作品制作⇔鑑賞者共感
- 表現方法の多様性⇒人間の多様性 アートの特質
- アート(芸術)作品 ⇒感動(精神性)＋表現者の技術・訓練で制作
- 表現は人間本来備わっている本能

# ミュオグラフィに関してのアートのカ

特にミュオグラフィプロジェクトに関してのアートのカ

As to the Muography-art Project, the two below are important.

## 1. 共感・感動(作品に興味を持つ)

We are moved by art.

## 2. 可視化

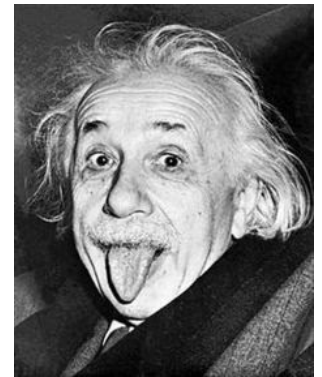
Art visualizes the invisible.

# Art and Scienceの相互作用

- アート作品によって、難解な科学に興味を持たせる。
  - アーティストは科学によって触発され新しい作品を制作する。
  - アーティストの非凡な発想で制作された作品から、科学者は新たな発想を呼び起こす。
- 
- Art can make the general public interested in difficult science.
  - Science can make artists widen art expressions.

# アインシュタインの名言

- *Imagination* is more important than knowledge.
- (想像は知識より大切)
- (All religions,) **arts** and **sciences** are branches of the same tree.  
(**アート**と**科学**は根は同じ)



Albert Einstein

# 科学とアートの共通点

Science and art have a lot in common.

・想像 SOUZOU (imagination)



・創造 SOUZOU (creation)

◎想像, 創造が大切

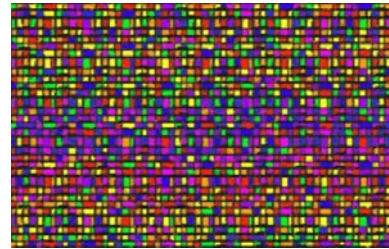
◎科学とアートは兄弟、姉妹

# STEM ~ STEAM ^ (収束思考 + 拡散思考)

- 教育において
- STEM教育⇒ Science Technology Engineering Mathematics  
を統合的に学習する
- STEAM⇒ STEAM + Arts
- STEMだけでは収束思考に陥りがちだが、Arts (芸術) を加えることで拡散思考が加わり創造的な発想が可能になる。



# 色々な**アート**に興味・感動



# アートは世界の共通語

Art is a common language

szeretet kaerlihed έρως любовь 연애  
mélè حب sevgi LIEFDE

上の9つの単語の意味わかりますか？

# アートは世界共通語

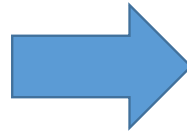
Art is a common language.

先ほどの解答は？ 以下の絵から想像できますね？



# ミュオグラフィアート作品 第一段階制作作品

X線より強い透過力 ミュオンによる、巨大物体の透視。 X線との共通項 『透視』を絵画で表現





# 抽象絵画『 $\mu$ の軌跡』

muography painting abstract



# 抽象絵画『 $\mu$ の軌跡・消失』

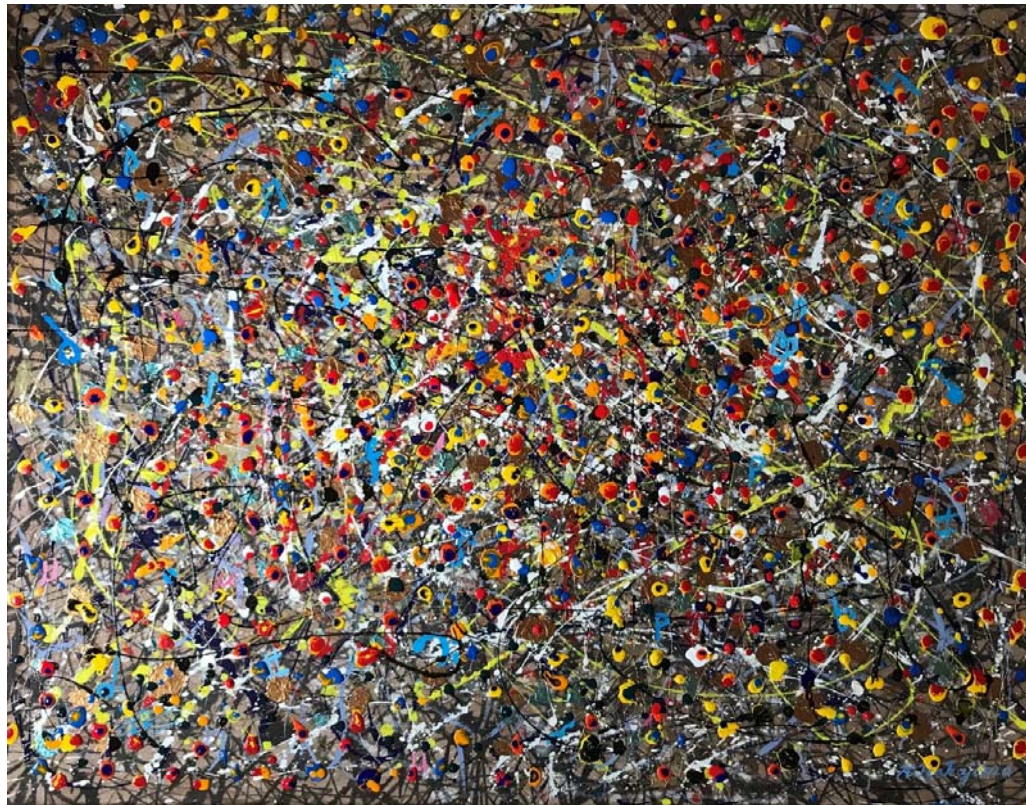
muography painting abstract





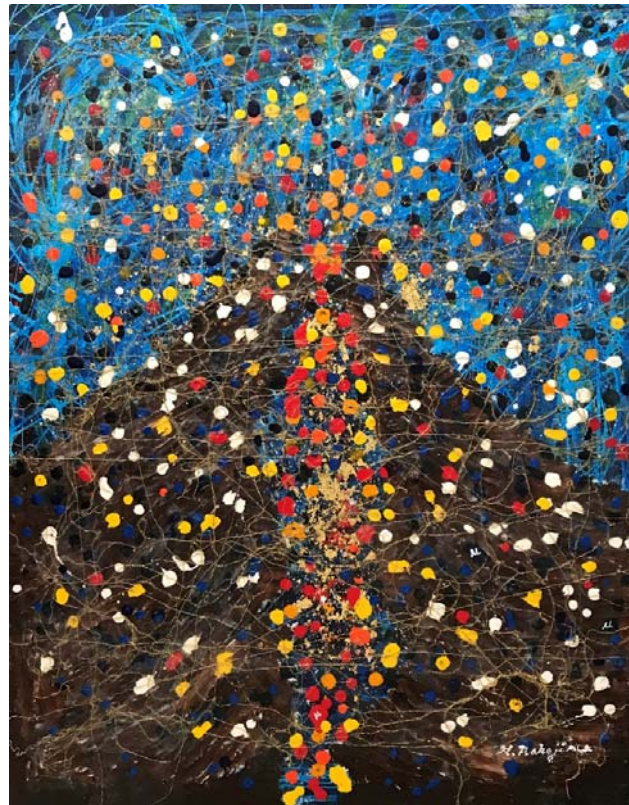
# 抽象絵画『素粒子 $\mu$ の特性』

muography painting abstract



# 抽象絵画『火山透視』

muography painting abstract





先ほどの作品の一部拡大すると  
ドットは素粒子、金の糸は軌跡



# 抽象絵画『ビル群透視』

muography painting abstract





# 錯視立体と組み合わせた抽象作品

故クック教授(関西大学)との共同作品



# 半抽象絵画『火山透視』

貼り付けた糸は、科学データの線を、激しいタッチは危険な火山の測定を表現





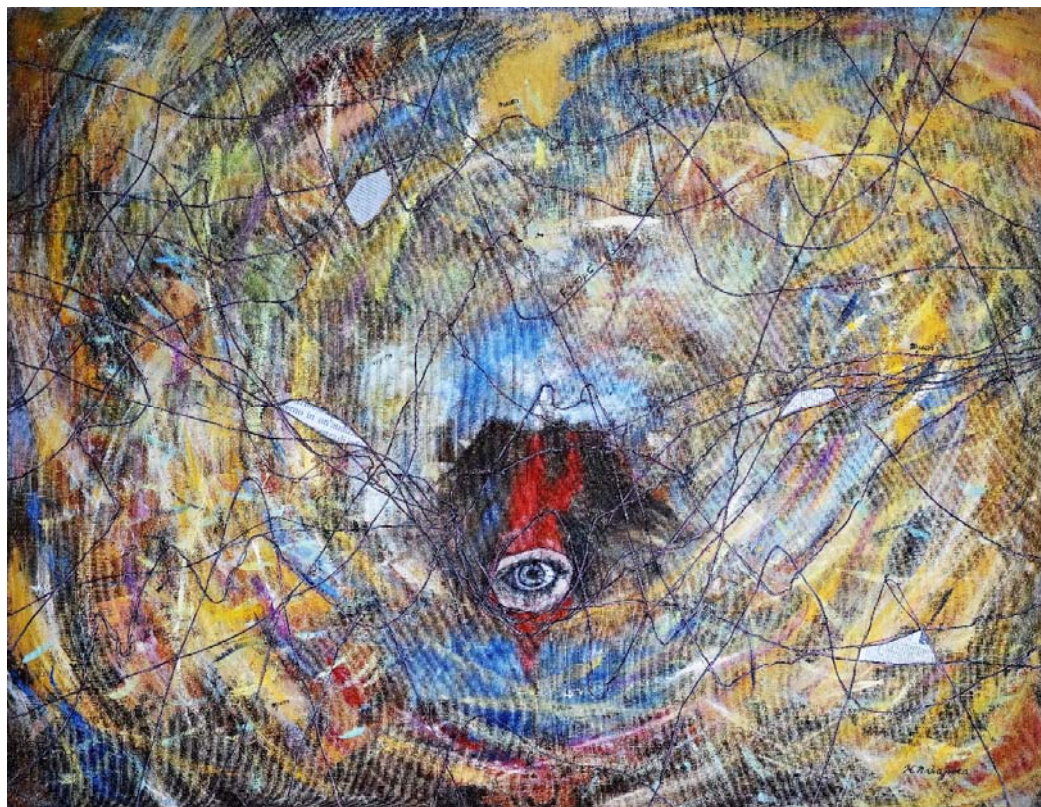
# 半抽象絵画『火山透視』

貼り付けた糸は科学のデータ、激しタッチは危険な火山とミュオンの軌跡を



# シュルレアリスム＋抽象絵画『火山透視』

透視⇒見る⇒目 象徴的に





# シュルレアリスム＋抽象絵画『 $\mu$ の軌跡Ⅰ』

透視⇒視る⇒目 象徴的に



# シュルレアリスム＋抽象絵画『μの軌跡Ⅱ』

透視⇒視る⇒目 象徴的に





# シュルレアリスム＋抽象絵画『火山透視』

透視⇒目(象徴的) 世界の多くの目は測定精度が上がり、ミュオグラフィは世界的になる。



# シュルレアリスム作品『ミュオグラフィ実験室 I』

目のシリーズ: ミュオンにより透視されるターゲットを描いた。





# シュルレアリスム作品『ミュオグラフィ実験室Ⅱ』

目のシリーズ: ミュオンにより透視されるターゲットを描いた。



# シュルレアリスム作品『ミュオグラフィ実験室Ⅲ』

目のシリーズ: ミュオンにより透視されるターゲットを描いた。

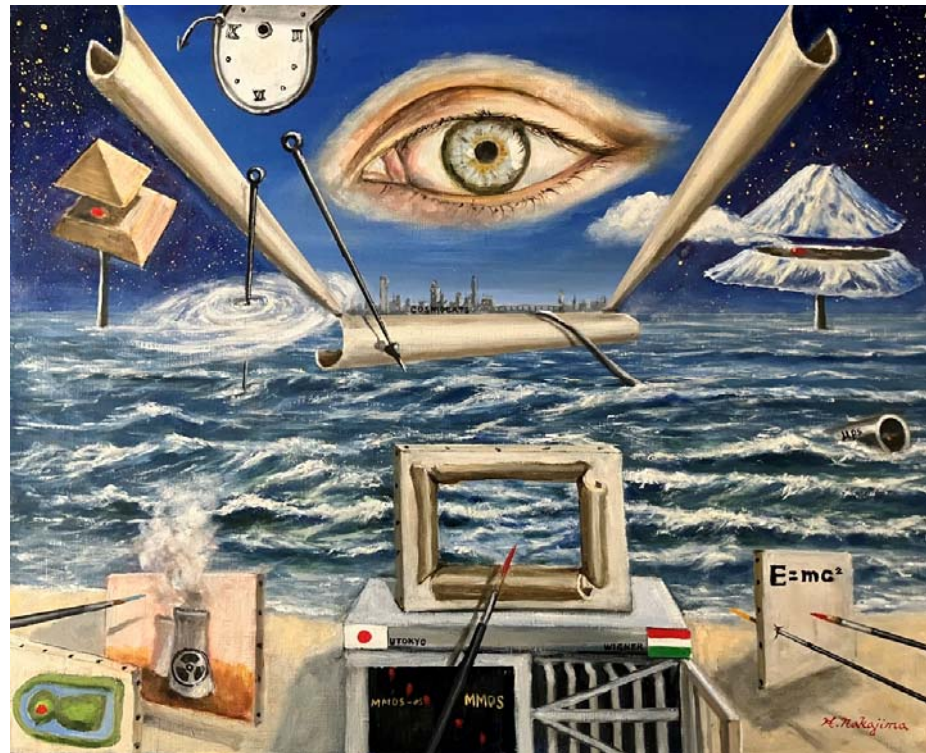


# シュルレアリスム作品『ミュオグラフィ・コレクション』 ミュオンにより透視された巨大物体のコレクション





シュルレアリスム作品『ミュオグラフィ実験室IV』  
目のシリーズ: ミュオンにより透視されるターゲットを描いた。



# シュルレアリスム作品 『 Muon shower muPS & CTS』 cosmic time synchronizer

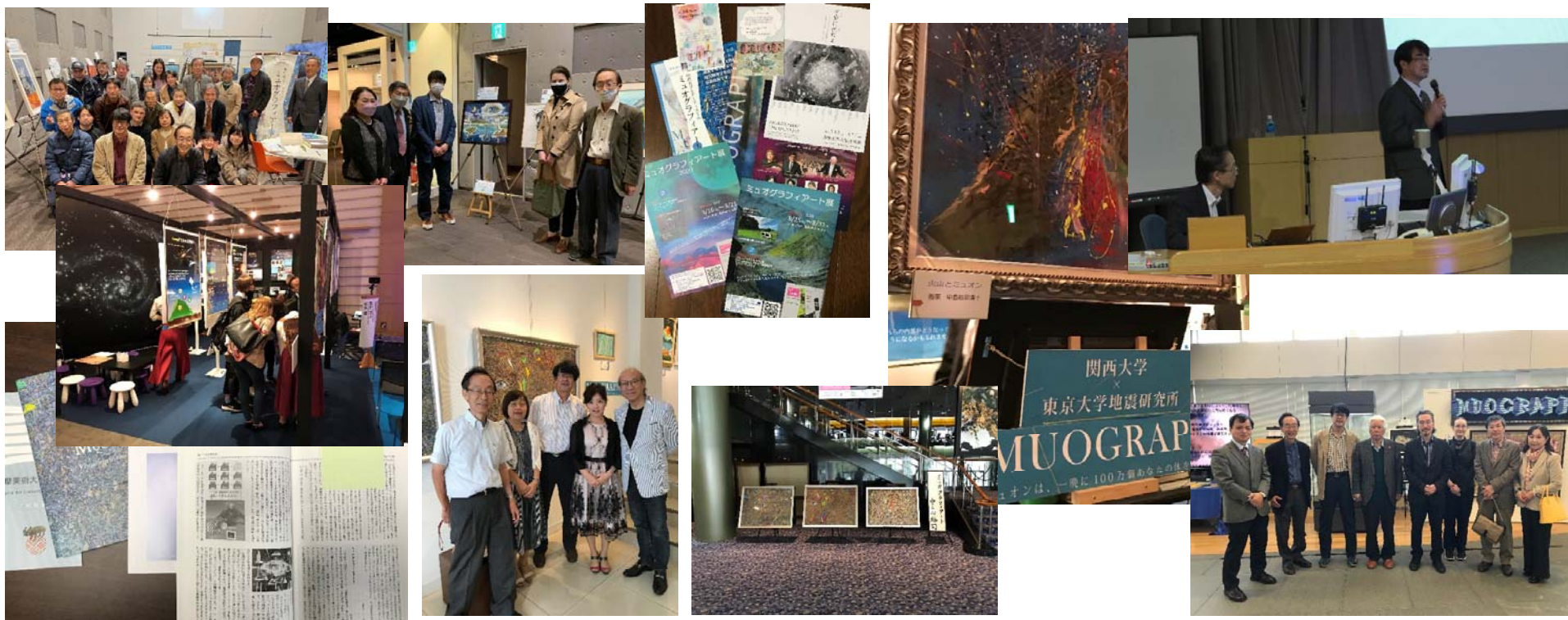


ミュオンの源流とも言える超高エネルギー素粒子  
『アマテラス』 大阪公立大理学部に寄贈作品





# ミュオグラフィアートの取り組み(一部) (展覧会・講演・イベント・冊子制作等)・SNS等で発信



# さらなる進化・深化を→人類のため、科学と アートに貢献

過去約10年間

ミュオグラフィアート展(多摩美術大学美術館・関西大学博物館・  
グランフロント大阪・茶臼山画廊・ザ・シンフォニーホール大阪等)  
で発表してきた。展覧会参加作家は25名から35名。

↓

絵画・版画・写真・立体・工芸・陶芸・デジタルアート・プロジェクション  
マッピング・ダンス・舞踊・伝統芸能・音楽等をさらに幅広く活用してを  
ミュオグラフィアートを深化させて、世界中に広めて、人類に貢献する。