片岡純也＋岩竹理恵×高エネルギー加速器研究機構（KEK）

Tsukuba Science Hackathon 2025
つくばサイエンスハッカソン2025

アーティストと科学者のコラボレーションにより新たなメディアアート作品を制作するプロジェクト、「つくばサイエンスハッカソン」。今年は気鋭のアートユニット片岡純也＋岩竹理恵と、国際的な物理学の総合研究機関である、高エネルギー加速器研究機構（KEK）が協働します。二人はアーティスト・イン・レジデンスとしてKEKに約1ヶ月滞在し、研究者たちとの対話や、多様な実験装置の見学などからインスピレーションを受け、作品の構想を練りました。今回のつくばメディアアートフェスティバルでは、二人の新作《KEK曲解模型群》をお披露目します。

撮影：河合孝博

アーティスト・イン・レジデンス スケジュール（抜粋）

滞在期間：4月18日［金］−5月16日［金］

4月18日［金］　トークショー

4月19日［土］−5月9日［金］　ミニ個展

4月23日［水］　「宇宙の始まり」についての意見交換 with 松原隆彦教授

4月24日［木］　筑波実験棟 BelleⅡ測定器見学 with 中尾幹彦教授

5月7日［水］　“科学おもちゃ” 研究室訪問 with 細山謙二ダイヤモンドフェロー

5月8日［木］　ワークショップ「やじろぐ枝」

5月16日［金］　クロージングイベント

※滞在期間中、26名の研究者の方々を取材し14の施設を見学しました。

片岡純也＋岩竹理恵　KATAOKA Junya & IWATAKE Rie

ともに2010年、筑波大学大学院博士前期課程芸術専攻を修了。最近の展覧会に「岩竹理恵+片岡純也×コレクション 重力と素材のための図鑑」（神奈川県立近代美術館 鎌倉別館、2025年）。現在「開館30周年記念 MOTコレクション 9つのプロフィール」（東京都現代美術館、11月24日まで）に出展中。また、BankART1929とともに「ヨコハマ リ・ポートサイトプロジェクト」を進行中。

本作の展示は8月10日［日］までとなります。

また、大阪・関西万博「エンタングル・モーメント―［量子・海・宇宙］×芸術」（8月14日−20日、主催：内閣府）に出展します。

協力：大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構

松原隆彦教授と細山謙二ダイヤモンドフェローによる

二人の滞在ノート

MATSUBARA Takahiko

普段の研究の中では、自然界で起きる現象を数理的にいかに記述するか、という観点から主に見ていることが多かったですが、芸術家のお二人とお話しする中で、もっと多様な見方があることに気付かされました。人間が自然界にあるものを眺めるとき、それが人間にとってどう役立つのかという機能面から見ることが多いですが、それはごく一面的な見方であって、芸術的な観点からは異なる見方を探し求めているとの印象を受けました。そのことを「ゲシュタルト崩壊」という言葉で表していたのが特に印象に残っています。

また、研究所内で展示されていた作品群も興味深いものでした。同僚の研究者とともに会場を訪れたとき、半日ほどかけて徐々に紙が螺旋形にごくわずかずつ動きながらずれていく片岡さんの作品(図1)を見ながら、これはどういう数理的原理でこういう形になるのだろうか、と議論に花が咲きました。おそらくそれがきっかけとなって、芸術作品を数式で表すとどうなるかを考える、という企画(図2)が始まったと思います。

自然界の振る舞いを数理的な方法で定量的に理解したい、というのが科学的な研究の目的ですが、芸術は自然界を人間がどう受け止めるか、という自然と人間の相互作用の中にあるもの、と感じました。不思議なことに、科学は客観的で人間の存在なしに成立するもの、というよくある考えは現代物理学で覆されつつあります。今回のイベントの中でも、岩竹さんの作品が意図せずに現代物理学の基礎である量子力学との類似点を持っていることが新たにわかったりするなど、私にとってもとても刺激のある交流をさせていただきました。

松原隆彦 MATSUBARA Takahiko

高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所 教授。博士(理学)。京都大学理学部卒業。広島大学大学院博士課程終了。東京大学、ジョンズホプキンス大学、名古屋大学などを経て2017年より現職。専門は宇宙物理学、宇宙論。日本天文学会第17回林忠四郎賞受賞。『宇宙に外側はあるか』(光文社新書)、など著書多数。

HOSOYAMA Kenji

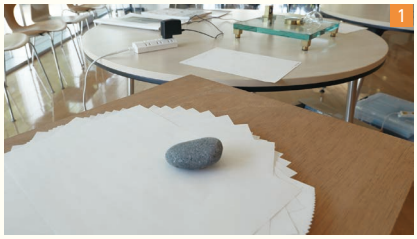
アーティストの方々と交流できたことは、非常に刺激的で貴重な経験でした。私は退職後、物理の原理を手で触れて体験できる「科学おもちゃ」の制作を本格的に始め、遊びを通じて科学に親しんでもらう活動を続けています。今回ご一緒した片岡さんも動く作品を制作されているということで、ものづくりにおける苦労や工夫を理解してくださり、ある意味で意気投合しました。特に、金属の棒とピアノ線を繋げ「波」の動きをつくる装置に興味を持ってくださり、作り方も詳しくお話ししたので、今後どのような作品に発展するか楽しみです。

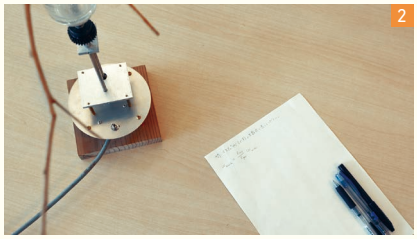
また、アーティストの方々の「まずやってみる」という姿勢には大きな刺激を受けました。研究者はつい頭の中でシミュレーションし、「やらない」という選択をしてしまうこともありますが、彼らの実践的な感性は見習うべき点が多いと感じました。「おもしろいからやる」という姿勢は、研究にも芸術にも共通する大切な価値観であり、改めてその意義を実感しました。

そして、こうしたこれまでにない異色の取り組みをKEKが支援していることはとても意義深いと感じています。価値の多様性や自由な発想を尊重する姿勢はこれからの研究機関にとってますます重要になると感じます。このような取り組みが今後さらに広がっていくことを期待しています。

細山謙二 HOSOYAMA Kenji

高エネルギー加速器研究機構 加速器研究施設 応用超伝導加速器イノベーションセンター ダイヤモンドフェロー。東北大学大学院原子核理学博士課程終了(理学博士)。超伝導磁石、ヘリウム冷凍装置、超伝導クラブ空洞などについて研究し、加速器科学の発展に貢献。さらに、各国で関連する分野での教育研究支援活動も多数行う。2011年第2回折戸周治賞、2021年Magnolia Silver Award受賞。





KEKでの滞在のようすを
映像でご覧いただけます