

アカデミックフェス 事後レポート

企画名： 数理科学する明治大学

企画名(英語)： Math Everywhere: Meiji University doing Mathematical Sciences

時 間： 14:00~17:00

会 場： アカデミーコモン アカデミーホール

登壇者と演台：

第1部：数理科学する心

- ・司会 明治大学 研究・知財戦略機構 特任教授/MIMS 副所長 山口 智彦
- ・明治大学 総合数理学部 准教授 末松 信彦「生き物のように振る舞う様々な現象」
- ・明治大学 総合数理学部 教授 若野 友一郎「旧石器時代の人類交代劇」
- ・明治大学 総合数理学部 准教授 櫻井 義尚「人工知能の数理的本質とは？」
- ・特別講演：池澤 夏樹（小説家・詩人 芥川賞受賞作家）
「サイエンス・マインドの現代的展開」
- ・座談：数理科学する心
池澤 夏樹、末松 信彦、若野 友一郎、櫻井 義尚、小川 知之（明治大学 副学長）

第2部：折り紙工学の世界

- ・司会 明治大学 研究・知財戦略機構 特任教授/MIMS 副所長 萩原 一郎
明治大学 研究・知財戦略機構 客員研究員/MIMS 所員 奈良 千恵
- ・明治大学 研究・知財戦略機構 特任教授/MIMS 副所長 萩原 一郎「折り紙工学とは」
- ・明治大学 研究・知財戦略機構 客員研究員/MIMS 所員 奈良 千恵「和傘でひも解く折り紙ヘルメットの数理」
- ・北海道大学 情報科学研究院 教授 堀山 貴史「アルゴリズムの観点からの展開図作成」
- ・沖縄科学技術大学院大学 Johannes Schöнке「折り紙によるメビウスの万華輪」
- ・明治大学 理工学部 准教授 石田 祥子「折り紙で作ったタイヤで車は走れるか？」
- ・明治大学 研究・知財戦略機構 特任教授/MIMS 副所長 萩原 一郎「まとめ」

開催概要：

平成28年度に文部科学省に採択された私立大学研究ブランディング事業「数理科学する明治大学」では、新しい文理融合の姿を探索している。本企画では、本事業のこれまでの成果の一端を紹介しつつ、数理科学する「心」について考えた。

第1部「数理科学する心」では、生命の進化軸に沿う形で研究事例が紹介された。生き物の本質や起原、旧人から新人への交代、そしてAI・人工知能との望ましい関係性という広範なテーマが数理科学で支えられている。続く特別講演で『科学する心』の著者・

池澤夏樹氏は、“使い道を考えることを強いられて、今は科学がそわそわしている”、“世界像も次第にぶよぶよになってきた”、などの印象的な警句を挟みつつ「サイエンスマインドの現代的展開」と題する科学論を展開した。座談では、数理科学を社会的課題の解決に役立てようという本学の研究ブランディング事業の立場が小川副学長から説明され、池澤氏は“純粋科学にある発見の喜び”に言及しつつ、それを共有し倫理観をもって役立てることが社会とつながることになるのだろうと応じた。

第2部「折り紙工学の世界」は、折り紙のもつ3つの側面「アート、ゲーム、折り紙工学」の特長を浮かび上がらせる5つの講演で構成された。パワーポイントと作品モデルを併用して内容に具体性と厚みを持たせる工夫が随所にみられた。「数理科学」をベースにしつつ、折り紙工学の現状と課題、多様性と面白さがバランスよく演出されており、聴衆は身を乗り出して聴くなど大変興味深く受け止めている様子が伺えた。

開催概要（英語）：

A private university research branding project: “Math Everywhere: Meiji University doing Mathematical Sciences”, adopted by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in 2016, is exploring a new form of academic fusion between liberal arts and sciences. In this symposium, we introduced some of the achievements of the project so far, and considered the “mind” of mathematical science.

In the first part, “The Mind of Mathematical Sciences,” three researchers introduced their activities that were in the order of evolution of human beings: essence and origins of living creatures, the Neolithic transition from Paleoanthropine to Neanthropine, and desirable relationship between human beings and artificial intelligence. Mathematical science supports these wide range of themes. In the special lecture, Mr. Natsuki Ikezawa, the author of “Mind of Science” give a talk entitled “Contemporary development of scientific mind” with many impressive messages such as: “Science is becoming restless because it is highly expected to be useful”, and “The image of our world is getting more and more inflated like the body of a jellyfish”. In the panel discussion, Vice President Ogawa explained the standing position of Meiji University’s research branding project that aims to apply mathematical sciences to solve social issues, and Mr. Ikezawa responded by referring to “the joy of discovery in pure science” that is to be shared and applied by the society under ethical regulation.

The second part, “World of Origami Engineering”, consisted of five

lectures that highlight the features of the three aspects of “Origami” : Art, Game and Origami Engineering” . There were plenty of ideas to make the contents specific and thick by using both PowerPoint and the work model. Based on “mathematical sciences”, the program was well designed for introducing the current situation and challenges of Origami Engineering as well as the diversity and joy of Origami. The audience listened to each lecture very carefully and seemed to be very interested in it.

以 上



特別講演：池澤夏樹氏



第1部 座談



第2部 奈良知恵氏の講演

