

高等研究所 第 95 回 月例研究会 / WIAS 95th Monthly Workshop

【日 時】 2017 年 9 月 8 (金) 11 : 00 ~ 12 : 30

【会 場】 9 号館 5 階第 1 会議室

【発表者】 佐野 勝宏 准教授 (任期付)
 笠原 晃恭 助教

[Date] Friday, September 8, 2017

[Venue] Meeting Room 1, 5th floor, Bldg. No.9

[Presenter] Katsuhiko Sano (Associate Professor)

Akitada Kasahara (Assistant Professor)

1. 佐野勝宏 (Katsuhiko Sano) : 11 : 00~11 : 45

“Human Evolution and Advances in Hunting Technology”



The human brain size has increased through human evolution, leading to the development of the cognitive ability and technology. However, because of the expansion of human brain size that demands higher energy budget, it would have been crucial for hominins to effectively obtain energy-rich diets, such as meat. Humans developed their hunting technology through time and innovated spearthrowers and bows-and-arrows that allow them to successfully hunt animal game at a secure long distance. As the production and use of spearthrowers and bows-and-arrows requires understanding of the highly complex sequential structure, spearthrowers and bows-and-arrows are called as complex projectile technology and its emergence is reflected by the substantial cognitive advances of humans. Thus, the appearance of the complex projectile technology represents one of the significant events in human evolution. However, spearthrowers and bows-and-arrows easily disappear as they are made of organic materials. Consequently, they have rarely been discovered from archaeological sites. Therefore, we are investigating stone-tipped weapons that were mounted on a projectile spear tip since stone artifacts are hardly weathered. Based on our projectile experiments, we confirmed a correlation between the impact velocities and impact trace patterns on stone-tipped weapons, which would allow us to detect the origin of the complex projectile technology. The presentation provides an overview of this study and its provisional results.

「人類進化と狩猟技術の発達」

人類は、その進化過程で脳容量が拡大し、それに伴って認知能力や技術が発達した。一方、エネルギー消費量の多い脳を発達させた人類は、肉のようなエネルギー源が豊富な食料の効率的確保が生業戦略上の重要課題となったと考えられる。人類は、進化過程で狩猟技術を発達させ、投槍器や弓矢のような、獲物から安全な距離を保ったまま効率良く狩猟する技術を開発した。投槍器や弓矢の開発には、複合的連鎖構造の理解が不可欠であり、その出現は人類が認知能力を高度に発達させた反映と捉えることができる。したがって、複合的投射技術の出現は、人類進化史の中でも重要な画期の一つといえる。しかし、投槍器や弓矢は有機質でできているために消失しやすく、現在まで残ることは稀である。そこで、風化しにくい石器に注目し、槍先につけて使われた石器の分析から、複合的投射技術の出現期を解明するプロジェクトを進めている。本プロジェクトで遂行した投射実験により、槍先石器に残された衝撃痕跡と衝撃速度との間に相関が認められることが確認できた。本研究では、投射実験を通じて複合的投射技術の出現期の解明を試みる本プロジェクトの概要とこれまでの成果について紹介する。

2. 笠原晃恭 (Akitada Kasahara) : 11 : 50~12 : 30

“Introduction to Corporate Finance and Its Recent Advance in Dynamic Capital Structure Analysis”



In this talk, I will introduce the field of Corporate Finance to the general public with a particular emphasis on my recent research in dynamic capital structure choice. Money is indispensable for our lives, and the same is true for corporations - entrepreneurs cannot expand their business without borrowing money from financial institutions. Using both statistical data and economic theory, the field of Corporate Finance aims to answer how corporations finance their business in practice and why they do so in theory. With my research on repeated financing and leverage choice as an example, I would like to explain recent research questions and approaches of this field in plain terms.

「企業金融の研究及びその最近の動向に関するご紹介」

本講演では、一般の方向けに「企業金融」という学問分野を紹介した上で、その一部である「動学的資本構成の理論と実証」について、自身の研究を中心に最近の動向を解説します。我々が日常生活を送る上で必要不可欠な「お金」。それは企業にとっても同じことで、企業は金融機関から「お金」を借りなければ、必要な設備投資が行えずビジネスを継続できません。「企業金融」という学問分野は、統計データを用いて企業の資金調達の実態を把握し、それを経済理論に基づき説明することを主要な目的としています。本講演では、企業が繰り返し資金調達を行う場合に焦点を当て、自身の研究を一例に、最近この分野の研究者が抱いている疑問や、それに応えるために取り組んでいるアプローチを、一般の方向けにわかりやすく説明したいと思います。