

高等研究所 第53回 月例研究会

【日 時】5 月 10 日(金) 11:00～12:30

【会 場】9 号館 5 階 第一会議室

【発表者】参鍋 篤司 助教、田邊 優貴子 助教

1. 参鍋 篤司 助教 (Atsushi Sannabe) : 11:00～11:40 (質疑応答含む)

「幸福の経済学と労働経済学」



20 世紀後半より、幸福の経済学の研究分野は、飛躍的な発展を遂げてきております。20 世紀後半に至るまで、心理学的研究は、客観性を信条とする経済学者たちから批判されてきました。しかし、最近の経済学研究の進歩は、心理学と経済学の距離を近づけています。このプレゼンテーションにおいては、幸福度研究がいかに伝統的経済学研究に組み入れら

れてきたのか、説明したいと思います。そして特に、所得分配が幸福度へ及ぼす影響について説明するとともに、私の研究がそのリテラチャーの中にどのように位置づけられるのかについて説明したいと考えております。

そして最後に、幸福度と様々な個人属性の関係、そして私の研究計画について簡単にお話し致します。

“Happiness and Labor Economics”

The field of happiness economics has grown substantially since the late 20th century. Until the late 20th century, economists, whose central tenet is objectivity, criticized the way of psychologist's research. However, recent developments in economics have made the gap between them narrower.

In this presentation, I will explain how happiness research has been incorporated into the traditional economics research. Also, I would like to introduce, especially, how the effect of

income distribution on well-being has been studied so far, and how my own research is positioned in such literature.

Lastly, I will give an overview of the relationship between happiness and various individual characteristics and my research plan.

2. 田邊 優貴子 助教 (Yukiko Tanabe) : 11:50~12:30 (質疑応答含む)

「小宇宙としての南極湖沼 ～湖底に広がる森の謎に迫る～」



南極の一般的なイメージ。それは、雪と氷に覆われた過酷な大陸だろう。しかし、南極大陸上には大陸面積の僅か2-3%、露岩域と呼ばれる氷床から解放され岩盤が露出した地帯が存在する。この露岩域には多数の湖沼群が存在し、その中には湖底一面を覆う豊かな生態系が広がっていることが最近発見された。

南極大陸は人為的活動の影響が地球上で最も少ない地域であり、その中で湖沼生態系は、氷期-間氷期サイクルといった地球の大規模な環境変動の影響を受けながら今日まで保持され、湖底には環境変遷情報が保存されている。近傍に位置する湖沼群は、同一の時間をかけ、同一の気候条件のもと、湖ごとに独立したシステムが成立している。近接した湖沼であるにもかかわらず、その多くは互いに繋がっておらず、全く違った生態系構造となっている。これはまるで、湖一つ一つを地球規模の実験場と捉えることができ、環境変動が生態系に与える影響、物質循環プロセス、生態系の遷移、生物の進化を理解する上で、南極湖沼生態系は理想的かつ重要なモデルである。本研究は、南極湖沼生態系の遷移、および貧栄養環境下での生物多様性を維持する物質循環機構を明らかにし、さらには地球規模の環境変動に対して示す生態系の応答予測へつなげることを目指している。

“Antarctic lakes as microcosm -The mystery of luxuriant forests on the lakebeds-”

Antarctica is an ice continent. It has one of the most extreme environments for life in the world. There are very little ice-free regions with life in it, so these regions are sometimes called

polar oasis within the polar desert. The ice-free regions are scattered along the coastal regions and around mountainous peaks (Nunataks) in continental Antarctica or concentrated in Antarctic Peninsula in maritime Antarctica. The biota is simple due to lack of remarkable organisms at the top of food webs, and primary producers such as cyanobacteria, algae, lichens, mosses, heterotrophic microorganisms and metazoans dominate the sparse communities. The availability of liquid water is limited; thus, activity is shortened during most part of the year. Although avian and mammalian fauna such as penguins and seals may symbolize Antarctica, they depend on food from the sea. A remarkable diversity of lakes exists in Antarctica, ranging from hypersaline with nearly 10 times the conductivity of seawater, to brackish and freshwater, sub-glacial, permanently ice-covered and seasonally ice-covered lakes. These lakes are typically unproductive because phytoplankton cannot bloom and hardly survives in the water column during the best light-available summer. This results from low annual levels of photosynthetically active radiation and ice cover that attenuate light into the water column or photo-inhibit photosynthetic systems due to continuous low temperatures and the lack of any significant input of inorganic nutrients. However, most Antarctic freshwater lakes are in a paradoxical situation as they are in nutrient-poor conditions despite luxuriant vegetation growth covering the entire lakebed.

Antarctic lake ecosystems have developed to the present each own system under the almost same climate condition over similar time. In spite of the lakes locating closely, most of them rarely connect with each other by any streams or water catchments, and each lake has completely different morphology and structures of the benthic vegetation consisting of many phototrophs. Then, each Antarctic lake can be assumed to one global-scale experimental field. My study aims to reveal that the mystery of their own morphology and structure formed by the phototrophic communities, the bio-elements (carbon, nitrogen, phosphorus) cycling and the development of Antarctic lake ecosystems, and the response of the ecosystems to the future environmental change. To do so, I approach by multidisciplinary point of view such as plant eco-physiology, theoretical ecology, and biogeochemistry.