

第2回月例研究会

【報告者】 門間 聰之客員准教授、杉木 恒彦助教

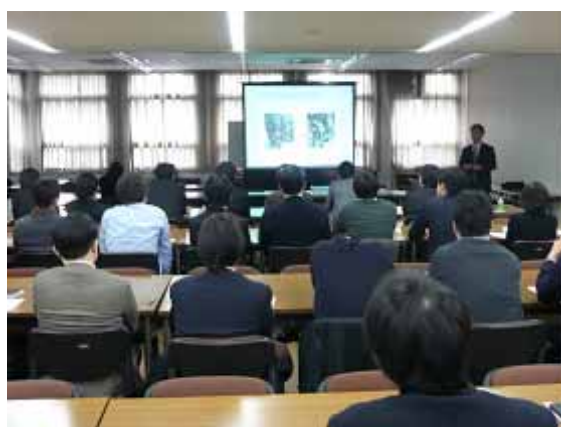
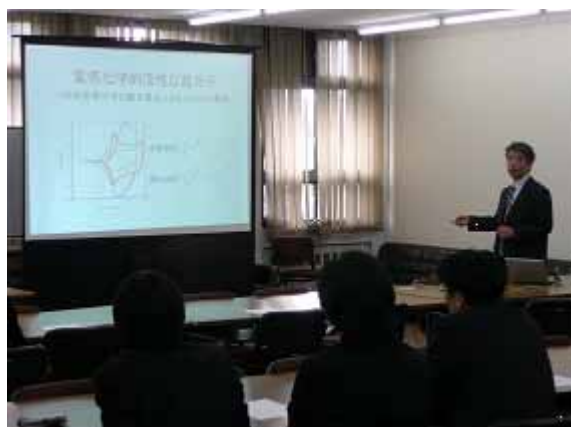
【日時】 1月18日(金) 10:50~12:20

【会場】 早稲田大学西早稲田キャンパス 9号館5階 第1会議室

【アクセス】 <http://www.waseda.jp/jp/campus/index.html>

【アブストラクト】

1. 門間 聰之客員准教授 (10:50~11:30 質疑応答含む)



「電気化学蓄電デバイスのための材料設計」

携帯電子機器等の高性能化,また自然エネルギー利用やハイブリッド自動車への搭載などへの新たな応用分野が開拓され,充電可能な電源システムの高容量化・高出力化が強く望まれている.これらの要求を満たす二次電池系として現在リチウムイオン二次電池の特性向上にむけた研究開発が盛んに行われている.安全性と高出力・高容量化を両立させるためには,従来材料を凌駕する新たな電池材料の開発が必要である.この研究開発には,電池を構成する正極・負極・電解質のそれぞれの特性向上,および組み合わせた際の界面設計を適切に行う必要がある.講演では従来用いられている炭素材料に代わる負極として合金系材料を取り上げる.新たに開発した負極材料について,その特徴を可能とした合成方法として湿式製膜技術を紹介する.加えて,湿式製膜法を応用した,高出力・高寿命化が期待されるミクロな構造導入手法と得られた電極材料のリチウムイオン二次電池負極特性について紹介する.これらを素に,今後の研究方針について議論する.

「Development of new anode materials for future lithium ion battery」

In order to meet the demands for high power consumption of portable electric devices and for application as energy storage to utilize clean natural energy or hybrid vehicles, development of high power / high capacity battery system are strongly promoted. To realize lithium ion battery system having high power and high capacity as well as adequate safety, both electrode materials and electrolytes are examined to enhance their performance. In the presentation, novel anodes prepared by the wet process will be introduced. NiSn alloy was exhibited to have higher capacity of 650 mAh/g than conventional material of carbon whose theoretical capacity is 370mAh/g. Also attempt to enhance cycle life and load current limitation by introduction of mesoporous structure will be introduced. Further research plan will be discussed based on the progress presented.

2. 杉木 恒彦助教 (11:40 ~ 12:20 質疑応答含む)



「ヒンドゥー教の祭礼空間の多次元性:カトマンズの魂の送り祭の事例研究」

ネパールのネワール・コミュニティでは、毎年夏、ガイジャトラ(「牛の行列」)祭が行われる。その1年の間に亡くなった者の魂をヤマ神(死の神)の世界へと無事に送り、良き転生を得させるためである。

1990年以降の経済自由化政策により、ネパール社会はいわゆるグローバル化という時代の大きな変化のうねりの中に身を投じることになった。ガイジャトラ祭もその影響を受けたものとなっている。今回の発表「ガイジャトラ祭の事例研究」では、魂の送りの祭礼空間とそこに見られる人間関係の検討を通して、ローカルな諸実践とグローバルな想像力が交差する文化空間の構造の分析を試みたい。当該祭の二重構造、ヒンドゥー教と仏教の関係、新たなセクシャリティーの枠組み等がキー概念となる。

「The Multidimensionality of the Ritual Space of Hinduism : A Case Study of the Soul-transmitting Festival in Kathmandu 」

Gai jatra (“Cow procession”) is a festival held in Newari communities in Nepal every summer in order to transmit souls of those who died in the past one year to the world of the deity named Yama (Death) safely, expecting their good rebirths.

Owing to the economic reform policies based on liberalization after 1990, Nepal society finds itself in the mighty swell of changing times, the so-called globalization. Gai jatra festival is also under the influences of this translocal power. This presentation, a case study of Kathmandu Gai jatra festival, is intended as an analysis of the structure of the cultural space where local practices and global imaginations interplay each other through the investigation of the ritual space for transmitting the souls and human relations observed in it. The double structure of the festival, relations between Hinduism and Buddhism, a new framework of sexuality, and so forth are the key concepts of this analysis.