アメリカ合衆国・ジョージタウン大学の Sarah L. Stoll 先生は、近年活発に研究が行われている磁性ナノ粒子の合成および物性評価の分野で、多くの国際的な業績を上げておられます。 先生の最近の研究内容について、興味深いお話が伺えるものと思いますので、多数ご参加ください。

演 題: "Magnetic Nanoparticles"

講師: Prof. Sarah L. Stoll

Department of Chemistry Georgetown University 37th and O Streets NW, Washington, DC 20057-1227, USA

日時: 2010年7月8日(木) 15:00~

場所: 工学部 材料化学棟 MC102 号室(中会議室)

## 要旨:

Magnetic nanoparticles are broadly of interest for use in separations, targeted drug delivery, biolabeling, catalysis and environmental remediation. However, many questions remain regarding size effects on fundamental properties of magnetic materials. This talk will discuss model systems used to elucidate the role that size and surface structure have on the exchange interaction responsible for ferromagnetism in magnetic semiconductors. The design elements for a novel Dye-Sensitized-Magnetic Semiconductor to prepare photomagnetic materials will be presented. We have also investigated the incorporation of 'Single Molecule Magnets' on the surfaces of nanobeads of polystyrene, MCM-41 and the use of miniemulsion to form inorganic co-polymers.

本講演は『化学研究先端講義 / 総合化学特別研究第二』の一部として認定 されています

連絡先:工学研究院物質化学部門 長谷川靖哉(内線:7114)