

湯川記念財団「望月基金」報告書

	申請者氏名	奥田太一
論文名	Surface states band structure of Gd induced one-dimensional chain structure on Si(111) surface measured by angle resolved photoelectron spectroscopy	
国際会議名	9 th International Conference on Electron Spectroscopy and Structure (ICESS-9)	
開催地	Uppsala (Sweden)	
参加期日	2003.6.29-7.4	
<p>参加目的：上記の国際会議において、光電子分光をはじめとした様々な電子分光の手法を用いた、実験・理論による物性研究の最新情報を得るとともに、発表論文の内容について、他の出席者と討論することを目的として参加した。</p>		
<p>会議の状況：会議の出席者は 330 名あまりで、欧米、ロシアをはじめ、日本、韓国などのアジア諸国、南米諸国まで幅広い参加国があった。11 の plenary lecture と、invited talk を含む 80 近いオーラルセッション（パラレル）、300 ほどのポスターセッションが行われた。内容的には表面ナノ物性、原子分子、強相関係、実験装置、磁性体、有機材料などにわたり、活発な議論が行われた。</p>		
<p>成果概要：様々な発表があったが、中でも、フェルミ面マッピング、3次元角度分解光電子分光、バルク敏感光電子分光、スピン偏極光電子分光、光電子顕微鏡などの最新の発表が目立った。特に欧米の発表では高輝度光源の高い輝度を生かし、高速測定、時分割測定、高空間、高エネルギー分解能での光電子分光、光電子顕微鏡の発表が目立ち、ALS などでは高速、高精度、温度制御型のゴニオメーターと SCIENTA アナライザーを組み合わせた自動測定により、完全なデータセットをとるプロジェクトが進められているなど、日本をはじめ、他の国の発表に比べ一歩進んだ印象を受けた。</p> <p>ポスターセッションでの本研究の発表については、この分野で活躍するスウェーデン、アメリカ、スイスのグループの研究者たちと意見を交わすことができ、結果の解釈、今後の展開（MCD,MLD,スピン偏極光電子分光等による磁性へのアプローチの可能性など）などについて有意義な議論ができた。</p>		