

2008A 期実施開始の長期利用課題の事後評価について

財団法人高輝度光科学研究センター
利用業務部

2008A 期に採択された長期利用課題について、2010B 期に 3 年間の実施期間を終了しましたので、平成 23 年 11 月に SPring-8 利用研究課題審査委員会長期利用分科会による事後評価が行われました。

事後評価は、長期利用分科会が実験責任者に対しヒアリングを行った後、評価を行うという形式で実施し、利用研究課題審査委員会で評価結果を取りまとめました。以下に対象となる長期利用課題 2 課題のうち、評価を受けた 1 課題の評価結果を示します。研究内容については本誌「最近の研究から」に実験責任者による紹介記事を掲載しています。

なお、2008A 期に採択された長期利用課題 2 課題のうちもう 1 課題については、平成 23 年 5 月に事後評価を実施し、「SPring-8 利用者情報」Vol.16 No.3 (2011 年 8 月号) の 224 ページに掲載済みです。

results on MLD & MCD-HAXPES studies. Some important information on magnetic layers covered by non-magnetic thin films was successfully observed. Some of the activities have been published in 10 peer-reviewed journals. Although the current achievement of SPINHAXPES so far has been limited to detect the spin-polarized signals from Fe 2p core levels because of the weak intensity of valence electrons, further progress of the study can be expected by improvement of the lens system and by applying the new multi-channel spin filtering detection system. All the reviewers judged that the achievements of the proposal are “Excellent”. The proposal to submit the long-term project for the next step from 2012 period is strongly recommended. It is also expected that the system will become user-friendly and widely used for material science.

課題名	SPIN polarized high resolution HARd Xray Photo Emission Spectroscopy SPINHAXPES
実験責任者(所属)	Claudia Felser (Johannes Gutenberg-University, Mainz)
採択時の課題番号	2008A0017
利用ビームライン	BL47XU
配分総シフト	138 shifts

〔評価〕

The purpose of this proposal was to newly develop a spin-polarized hard-x-ray photoemission spectroscopy (SPINHAXPES) technique. The main targets of studies are materials concerning to spintronics devices. Since most of the samples are multilayer systems, bulk sensitive technique is essential to investigate magnetic and electronic structures for substrate layers. In this proposal, the group members developed SPINHAXPES and magnetic linear- and circular-dichroism (MLD & MCD) in HAXPES techniques. They obtained excellent