

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成24年 1月24日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団

会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 工学研究科

職 名・学 年 博士後期課程3回生

氏 名 アルシハビ アッバース

| | | | |
|--|--|------------|---------|
| 助成の種類 | 平成23年度・若手研究者在外研究支援・国際研究集会発表助成 | | |
| 研究集会名 | 第8回新素材およびデバイスのための原子レベルキャラクタリゼーションに関する国際会議2011及びマイクロビーム分析学会国際連合会議 | | |
| 発表題目 | (和文)全反射エックス線光電子分光法(TRXPS)によるハードディスク試料の測定 (英文)Total Reflection X-ray Photoelectron Spectroscopy (TRXPS)measurement of a hard disk sample. (和文)SEM-EDXによるグレージング出口蛍光エックス線による45度傾斜小試料台を用いた局在包有物分析 (英文)Localised inclusion in-situ analysis of a 45° inclined small-sample-holder by SEM-EDX grazing-exit X-ray fluorescence | | |
| 開催場所 | ソングパホテル (88 Bangi-dong, Songpa-gu, Seoul 138-49, Korea) | | |
| 渡航期間 | 平成23年 5月21日 ~ 平成23年 5月21日 | | |
| 成果の概要 | タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有() | | |
| 会計報告 | 交付を受けた助成金額 | 100,000 円 | |
| | 使用した助成金額 | 100,000 円 | |
| | 返納すべき助成金額 | 0 円 | |
| | 助成金の使途内訳 | 滞在費(宿泊・日当) | 45,000円 |
| | | 航空券 | 29,570円 |
| 参加登録料 IUMAS-V5:27,000円 ALC'11:22,500円 | | | |
| | 上記に充当 | | |

Kyoto university foundation report for IUMAS5 and ALC'11 grant to Abbas Alshehabi.

Using the grant, I participated in the 5th International Union of Microbeam Analysis Societies meeting (IUMASV-5) by a topic entitled “Localised Impurity Analysis of a 45° Inclined Sample by Grazing-exit SEM-EDX” and in the 8th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '11 (ALC'11) by “Hard Disk Top- Layer Analysis by Total Reflection X-ray Photoelectron Spectroscopy (TRXPS)”. The first paper talks about measuring X-ray intensity emitted at grazing and non-grazing angles of a Cu 45° inclined-surface. Time-consuming detector alignment to grazing exit positions, conventionally used in grazing X-ray SEM-EDX, is not needed in the 45° inclined surface method. This paper has been granted a student award by the in the 5th International Union of Microbeam Analysis Societies meeting` (IUMASV-5) committee and got published (A. Alshehabi and J. Kawai, Localised inclusion analysis of a 45° inclined small-sample holder by grazing-exit SEM-EDX, *Adv. X-Ray. Chem. Anal.*, Japan 42, 2011, 363.).

Another topic was also presented in the 8th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '11 (ALC'11). “Hard Disk Top- Layer Analysis by Total Reflection X-ray Photoelectron Spectroscopy (TRXPS)” has been accepted for publication (A. Alshehabi, N. Sasaki and J. Kawai, *Adv. X-Ray. Chem. Anal.*, Japan 43, accepted.). It characterizes for the first time a hard disk top layer by total reflection X-ray photoelectron spectroscopy.