

支倉常長フェロー報告書

提出日 平成 22 年 12 月 16 日



|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| 申請者              | 氏名   | 加藤 恭丈     |
|                  | 所属・職   | 医学系研究科・助教 |
| 出張期間             | 平成 22 年 12 月 1 日 ~ 12 月 7 日  |           |
| 渡航先              | インド・バンガロール   |           |
| 渡航目的             | 学会参加・共同研究のための留学・( )  |           |
| 発表演題名あるいは共同研究課題名 | Functional analysis of methionine adenosyltransferase II-associated proteins |           |

Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR)にて開催された、国際シンポジウム「3rd meeting of the Asian forum of chromosome and chromatin biology “chromosome/chromatin dynamics: epigenetics and diseases”」に参加しました。



得られた成果など

私は、転写因子 MafK のタンパク質複合体から S-アデノシルメチオニン合成酵素 (MATII) を同定したこと、この酵素がヘムオキシゲナーゼ-1 (HO-1) 遺伝子の発現制御領域に動員されることを背景にして、研究紹介しました。そして、MATII が、メチル基供与体 S-アデノシルメチオニン (SAM) を局所的に供給して、メチル基転移酵素を介したヒストンのメチル化に影響を与えていることを報告しました。MATII 複合体を精製して、複合体の構成因子にクロマチン関連因子や、ヒストンメチル基転移酵素が含まれていることや、この複合体には、SAM 合成とヒストン H1 および H3 のメチル化活性が共役していることも報告しました。当初、ポスター発表の参加でしたが、全 34 演題から、私の演題を含めて 7 演題が口頭発表として選別されました。英語による発表は、私にとって、とても良い経験になりました。この国際シンポジウムは、アジア圏を中心に、遺伝子発現制御やクロマチン制御、ヒストン修飾動態などの「エピゲノム制御」の研究を盛んにおこなっている研究者が、一堂に会しました。盛んに議論・討論が行われ、私の研究についても「ヒストンだけでなく、DNA のメチル化も影響されるのか」「ヒストン H1 のメチル化は、HO-1 遺伝子ではどうなっているのか」など、まだ解析中のポイントを指摘されました。このように、研究の方向性をあらためて考える機会に恵まれた、とても充実したシンポジウムでした。