

平成23年度 科学研究費補助金（特別推進研究）  
研究進捗評価 現地調査報告書

研究課題名	転写制御を担うエピゲノム調節の分子機構の解明
研究代表者名 (所属・職)	加藤 茂明（東京大学・分子細胞生物学研究所・教授）

**【評価コメント】**

研究代表者らは核内局在性のステロイドホルモン受容体を精製する過程で、同受容体を含むタンパク質複合体を明らかにし、その複合体は転写活性化能を持つことを明らかにした。さらに、複合体因子を解析し、それらの中にクロマチンの主要構成因子であるヒストンを修飾する酵素群が存在することを見出した。これらの研究は、ヒストンのN末端が修飾を受けることにより転写活性化が起こることは明らかになっていたため、それを分子生物学的に証明する研究成果として評価された。さらに、複合体因子自身が様々な修飾を受けて機能することも明らかにし、本研究を提案した。初年度の平成22年度は様々な核内受容体とその複合体精製を行っている。また、ヒストンが糖鎖修飾を受けることを明らかにしており、これまでに報告のない重要な知見であると考えられる。さらに転写制御に関わる因子に関してショウジョウバエを用いた生物学的スクリーニングも行っている。今後の進展が期待される。