

提出日：平成 28 年 5 月 20 日

平成 27 年度 大阪大学蛋白質研究所 拠点事業

(2) 研究成果の概要

課題名		染色体上の DNA メチル化領域を決定する機構解明 III	
研究代表者	氏名	多田 政子	
	所属機関名・部局名	鳥取大学・染色体工学研究センター	
	職名	教授	
事業名 (該当の事業名の右欄に○)		<input type="radio"/>	共同研究員
		<input type="radio"/>	国際共同研究課題
		<input type="radio"/>	超高磁場NMR 共同利用研究課題
		<input type="radio"/>	客員フェロー
蛋白研受入担当教員名		田嶋正二、末武勳、木村博信	
<p>DNA修飾は、それを担う酵素のあるなしだけでは制御されていない。その酵素蛋白質の修飾やターゲット領域のクロマチン構造や結合因子、細胞周期などによって総合的に制御されている。マウスゲノムは、着床前胚では低メチル化状態、エピブラスト時期に高メチル化状態、生殖系列で再び低メチル化状態となる。この生殖系列でのDNAメチル化変動の制御機構を明らかにする目的で、DNAメチル化酵素を欠損したさまざまなマウスES細胞を生殖系列の細胞に分化誘導し、細胞内のDNA修飾の局在性やDNA修飾の総量変化などを解析した。結果、生殖系列でのDNAメチル化領域の増加にDnmt1が関与している可能性を見出した。Dnmt1遺伝子の発現プロファイルや酵素特性は解析されているが、発生段階においてDnmt1の酵素活性や特性が変化する可能性についてあまり議論されてこなかった。この疑問を早急に解決するには、今後も共同研究体制を継続し、蛋白質そのものを扱った研究を進める必要がある。</p>			

※本様式は、“拠点事業成果報告”として、拠点ホームページにて公開させていただく予定です。

※必ず A4 用紙 1 枚におさめて下さい。 ※提出期限：平成 28 年 5 月 20 日（金） ※提出の際は PDF 変換して下さい。

※提出先：大阪大学蛋白質研究所拠点プロジェクト班 E-mail: tanpakuken-kyoten@office.osaka-u.ac.jp