

審 査 の 結 果 の 要 旨

氏 名 衛藤 光

本論文では、脳の正常な構築に不可欠な脳発生初期の発生ステップである背腹軸領域制御において、エピジェネティック制御因子ポリcomb群タンパク質複合体の構成因子 **Ring1A/B** が背側を誘導するモルフォゲンである **BMP, Wnt** シグナルのリガンド遺伝子の発現を直接制御し、背側正中領域に強発現領域を限定することで腹側形成に貢献することを初めて明らかにした。さらに、**BMP, Wnt** リガンド遺伝子以外にも領域特異的に発現する遺伝子の発現を **Ring1A/B** が発生時期依存的に制御することを示唆する結果を示し、脳背腹軸領域制御に対するポリcombの役割が発生早期に留まらない可能性を示した。

これらの本論文の成果は、脳背腹軸領域制御に対するエピジェネティック制御因子の機能という未解明の生命現象を明らかにし、各脳領域が一過的に規定される分子機構を示唆する。本論文の知見は脳発生に対する新たな視点をもたらし、脳発生機構の理解を発展させるものであり、新規性・重要性ともに優れていると思われる。

加えて、口頭試問において、論文内容と関連分野について議論した結果、博士号を授与するに十分な資質と見識を備えていると判断した。

よって本論文は博士（薬科学）の学位請求論文として合格と認められる。