

我々は、骨形成や骨分化誘導を来す蛋白として発見された BMP 分子が、卵胞細胞間ネットワークを形成し、多彩な内分泌機能を調節することを明らかにしてきた。本研究では、BMP 活性から新たな創薬や診断法への応用として、卵発育の促進など生殖補助療法、閉経を制御する骨粗鬆症や更年期の治療、間脳下垂体障害の指標への応用展開を目指して、その基盤となるべき研究を遂行した。種々の卵巣顆粒膜細胞、下垂体前葉細胞、副腎皮質細胞、副腎髄質細胞および未分化間葉系細胞などを用いて、アンドロゲン・メラトニン・メトホルミン・オレキシンなどの生理活性物質と BMP シグナルとのユニークな機能的リンクを見出し、卵巣・下垂体・骨・副腎における新たな BMP の作用機転を明らかにした。

内分泌調整因子としての BMP 研究の展開

