

課題番号: C-1008 研究代表機関名: 東北大学

課題名: エピゲノム変異に着目した環境由来化学物質の男性精子への影響に関する症例対照研究

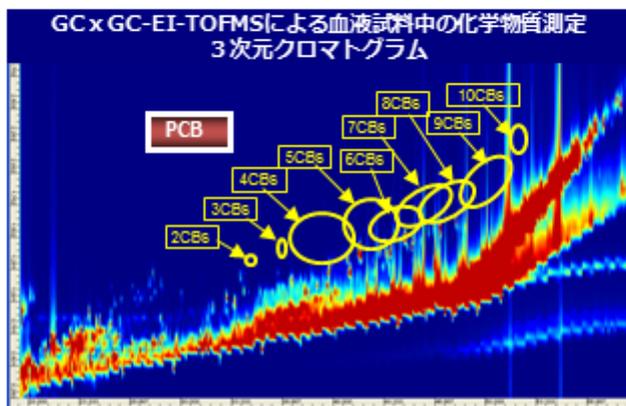
《研究目的》 環境由来化学物質曝露とエピゲノム異常との関連性についてヒト精子を用いて明らかにする

《研究方法》

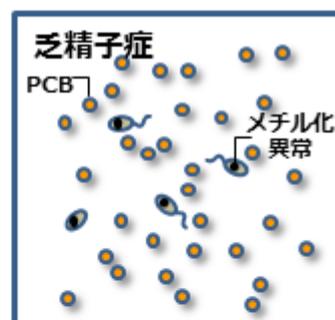
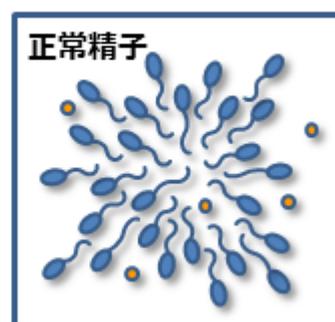
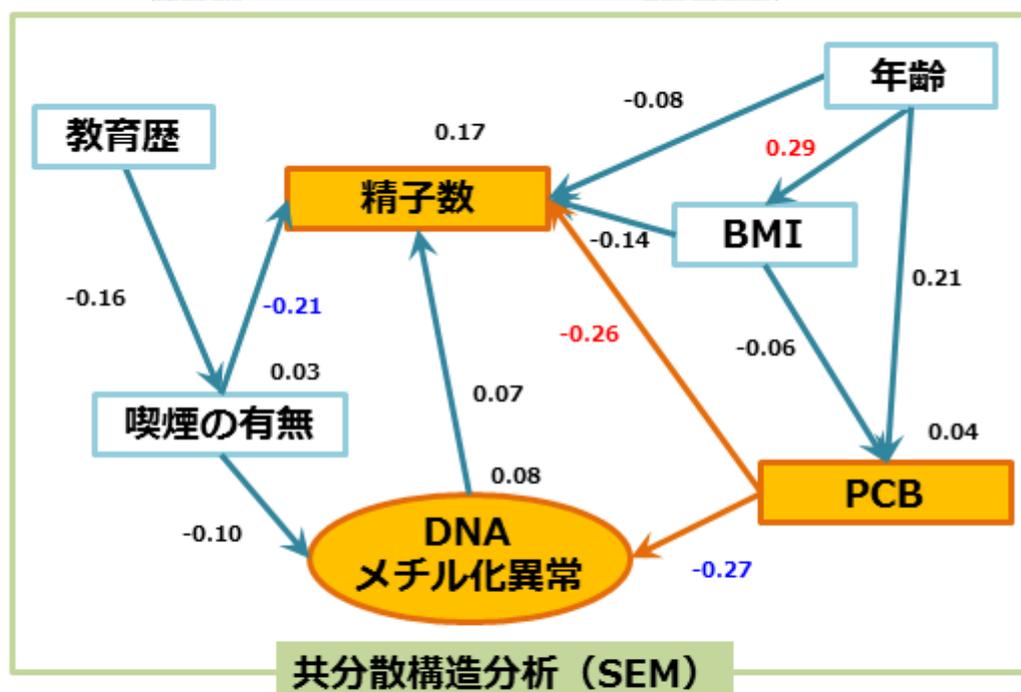
症例（乏精子症患者精子）・対照（正常精子）研究手法を用い、エピゲノム異常の頻度、程度について解析し、さらに環境由来化学物質濃度を比較する

1. 症例対照試験の実施・患者登録に関する研究
2. エピゲノム解析（精子）に関する研究
3. 環境化学物質の測定（末梢血および精漿）・網羅的TOF-MS解析に関する研究
4. 症例対照試験の評価・解析とリスク要因の評価に関する研究

《結果》



GCxGC/TOF-MSによる網羅的脂溶性化学物質の測定



《結論》

本研究の結果から、血中PCB濃度が増加すると精子数などの指標が減少し、乏精子症の発生が増える。精子減少とメチル化異常に相関が示された。