

野原 寛文 論文審査の要旨

論文題目 難治性肺疾患の新規標的の解明およびDNA鑑定への活用に関する研究
—肺-代謝連関制御因子の分子基盤と Y-STR からの出身地推定システム
の構築—

審査内容

本論文は、まず、難治性肺疾患である慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に着目し、肺-代謝連関という新領域の開拓を試みている。その結果、1) COPD 肺組織における GLP-1 受容体シグナルは、粘液発現を促進し、肺病態を悪化させること、2) COPD 病態時の肥満誘導性 2 型糖尿病併発は、飽和脂肪酸による”肺組織インスリン抵抗性”により、COPD 肺病態を悪化させること、3) アディポネクチン多量体化酵素 DsbA-L が、酸化ストレス誘導性の粘液遺伝子 MUC5AC の産生を抑制し、肺の恒常性維持に重要であることを証明した。また、本論文では、科学行政分野における有用なシーズの開発を企図し、DNA 鑑定の活用に関する新規プラットフォームの開拓を目指し、DNA 鑑定による出身地推定システムの構築を試みている。その結果、宮崎県をモデル地区とした Y 染色体の DNA 型 (Y-STR) を用いた DNA 出身地推定システムのプロトタイプ構築に成功した。これらの技術は、今後、災害や犯罪捜査などへの活用が期待されるものであり有用である。

以上、本論文は、医薬品開発から科学行政分野における有用なシーズの開発のための基礎的な情報を提供した優れた論文であり、実験のデザインおよび実験の質・量ともに、博士学位論文にふさわしいと判断する。

審査委員 生命分析化学分野 教授 森岡 弘志



審査委員 環境分子保健学分野 教授 三隅 将吾



審査委員 薬剤情報分析学分野 准教授 石塚 洋一



審査委員 ゲノム神経学分野 准教授 塩田 倫史

