氏　　名	木村　光宏
学位の種類	博士（医学）
学位記番号	甲第３１１号
学位授与年月日	平成２１年６月１０日
審査委員	主査　教授　足立　経一
	副査　教授　安井　幸彦
	副査　教授　大平　明弘

論文審査の結果の要旨

これまでヒト嗅上皮は胎齢12週頃には成熟した状態になると推定されていたが、ヒト胎生期の嗅上皮表面形態を系統的に観察し嗅上皮の発育過程を詳細に検討した報告はなかった。申請者は嗅上皮の成熟過程を明らかにするために、頭殿長（CRL）102～336 mmのヒト胎児24例（胎齢約14～38週）を用いて、鼻腔後方天蓋直下の鼻中隔粘膜の嗅上皮を走査電子顕微鏡による観察を行った。その結果、CRL140mm（胎齢17週）以上では嗅線毛の長さが平均1μm以上となり、CRL152mm（胎齢18週）以上では嗅小胞数が1000μm^{2}あたり30個以上となり、CRL200mm（胎齢２３週）以上では嗅小胞が最大2μm以上の大きさとなり、CRL225mm（胎齢約26週）では嗅小胞1個あたりの嗅線毛数が10本以上となることが明らかとなった。これらをこれまでに報告されている成人の嗅上皮の形態学的特徴と比較検討すると、それぞれの基準値をすべて満たす胎児の大きさは胎齢約26週に相当するCRL225mmであり、この時期は成熟嗅上皮のマーカーとされているolfactory marker proteinの発現時期ともほぼ一致していた。

本研究により、ヒト嗅上皮の成熟時期は従来推定されていた器官形成期よりずっと遅い胎齢約26週であることが明らかになった。本研究の成果は今後嗅上皮の再生過程などを研究していく上でも重要な知見を提供するものであり、高い学術的価値を有する。