

ヒト鋤鼻器官に関する形態学的研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15598

学位授与番号	医博甲第1424号		
学位授与年月日	平成12年3月31日		
氏名	山本圭		
学位論文題目	ヒト鋤鼻器官に関する形態学的研究		
論文審査委員	主査	教授	古川 仍
	副査	教授	井関 尚一
		教授	小川 智

内容の要旨及び審査の結果の要旨

鋤鼻器官は多くの哺乳類においてフェロモンを受容伝達する化学受容器官であり、種族保存に重要な役割を果たすことが知られている。近年ヒト成人においても鋤鼻器官が存在する可能性が高いことが報告されてきているが、日本人においては未だ存在の有無、機能の有無については検討されていない。そこで本研究ではその存在率を経年的に明らかにするとともに、鋤鼻器官の肉眼的、組織学的観察、及び抗Prorelin gene product9.5 (PGP9.5) 抗体を用いた免疫組織学的検討から機能性を検証した。対象は0歳から94歳まで920名に対し、文献の所見を基に内視鏡を用いて確実例、疑い例、陰性にわけて観察した。解剖体から採取した鼻中隔粘膜組織は、免疫組織化学的検討を加えた。得られた結果は以下のごとく要約される。

- 1) 内視鏡的に観察される典型的な鋤鼻器の形態は、鼻入口部から2～3 cm後方で鼻中隔軟骨と鋤骨の境界部、鼻底から約1 cmの高さに円形から楕円形の陥凹を認め、陥凹の後端から後方に向かう小孔が存在した。陥凹の大きさは数ミリ大から2～3ミリ大まで様々であった。
- 2) 920名中（男性454名、女性466名）、確実例と疑い例は472名（51.3%）で、その存在率には性差はなく、高齢になるにしたがい存在率は増加した。解剖体（54～94歳、平均79.4歳）のそれは23体中21体（91.3%）であった。
- 3) HE染色を用いた組織学的観察においては42側の粘膜中14側（33.3%）に鋤鼻器官に適合する上皮に裏打ちされた管腔構造を認め、その上皮は円柱線毛上皮であった。
- 4) PGP9.5抗体を用いた免疫組織化学的検討において、上皮内に双極性の陽性細胞と粘膜固有層から上皮内に連続する神経性の性格を有する線維を認めた。それらは軸索終末を疑わせる瘤を有し、固有層にて集束していた。これは、嗅覚系における嗅粘膜で観察される軸索構造とは著しく異なる所見であった。

これらの結果は、ヒト成人にも神経としての機能を有する鋤鼻器官は存在するものの、1. 鋤鼻器官内の上皮細胞の分化が認められない、2. 鋤鼻神経線維束の分布が極めて疎である、3. 鋤鼻神経の第一次中枢核である副嗅球が同定されないなどの理由により、ヒトの鋤鼻器官は解剖学的に見てフェロモンを受容するには不利な環境にあることが明らかにされた。

以上本研究は、日本人における鋤鼻器の存在をはじめて証明したものであり学位授与に値する論文と評価された。