

Title	Switching of the laryngeal cavity from the respiratory diverticulum to the vestibular recess : a study using serial sagittal sections of human embryos and fetuses
Author(s)	山本, 将仁
Journal	歯科学報, 118(3): 236-236
URL	http://hdl.handle.net/10130/4623
Right	
Description	

平成29年度 学長奨励研究賞受賞講演 1

Switching of the laryngeal cavity from the respiratory
diverticulum to the vestibular recess :
a study using serial sagittal sections of human embryos and fetuses

東京歯科大学解剖学講座講師 山本 将仁

胎生期のヒト喉頭には喉頭盲嚢と気管原基（呼吸憩室）という2つの細い管腔が存在する。喉頭盲嚢は第4咽頭嚢付近の咽頭前壁から下方に突出する細い管腔であり、気管原基（呼吸憩室）とは異なる構造物である。発生初期には喉頭盲嚢と気管原基（呼吸憩室）は一時的に交通しているとの報告もあるが、両者ともに組織学的に観察が難しく、喉頭発生において2つの管腔がどのようにして1つの喉頭腔に変化していくのかについて未だ不明な点が多く残されていた。そこで我々は、『2つの管腔が1つの喉頭腔に変化する』現象の過程を形態学的に明らかにすることを目的に研究をおこなった。試料として、スペイン・コンプルテンセ大学所蔵のヒト胎児18体を用いた。通法にしたがいパラフィン包埋を行ない、矢状断の連続切片を10umにて作製後、光学顕微鏡にて詳細に観察した。その結果、胎生5～6週において、気管原基（呼吸憩室）の上部から一時的な喉頭部の管腔が出現し、続いて小さな喉頭盲嚢がこの管腔のすぐ前方に認められた。胎生6～7週になると、喉頭盲嚢の上方は将来の喉頭蓋と同じ高さとなり、新たな管腔形成のための組織破壊が喉頭盲嚢の下方に初めて認められた。また、気管原基（呼吸憩室）上部の一時的な喉頭腔に沿って空胞変性も起こるようになった。胎生25週になると、組織破壊が下方へ進行したことから喉頭盲嚢がさらに下方へ延長した。また前ステージで上皮層の変性が起こった部位に関しては、披裂軟骨と輪状軟骨に沿って上皮組織が消失し、一部断片化したものが残存した。したがって、本研究結果により喉頭腔の前壁と側壁は喉頭盲嚢に由来し、後壁は気管原基（呼吸憩室）から生じることが明らかとなった。また、出生後の呼吸障害という臨床的に問題となっている先天性喉頭狭窄は、咽頭盲嚢の組織破壊を伴う下方への拡大と、気管原基（呼吸憩室）前方にある上皮の変性の不全により起こることが示唆された。

<受賞論文>

Switching of the Laryngeal Cavity From the Respiratory Diverticulum to the Vestibular Recess : A Study Using Serial Sagittal Sections of Human Embryos and Fetuses.

Yamamoto M, Honkura Y, Rodriguez-Vázquez JF, Murakami G, Katori Y, Cho BH, Abe S.

J Voice. 2016 ; 30(3) : 263-71.

《プロフィール》



<略歴>

- 平成20年3月 東京歯科大学卒業
- 平成26年3月 東京歯科大学歯学研究科（解剖学専攻）
修了
- 平成26年4月 東京歯科大学解剖学講座助教
- 平成28年4月 東京歯科大学解剖学講座講師（現在）
- 平成29年7月 スペインコンプルテンセ大学に留学