

氏 名	尾 崎 典 男 お さき のり お
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 429 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 43 年 3 月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	Verbreitung der lymphatischen Gewebe im Bronchialbaum der Vögel (鳥類気管支樹におけるリンパ装置の分布)
論 文 調 査 委 員	(主 査) 教 授 堀井五十雄 教 授 西村秀雄 教 授 岡本道雄

論 文 内 容 の 要 旨

本研究で、著書は、家鶏、鳩など、12種の成鳥を対象として、いずれも、左右両肺を一括、前額断連続切片標本となし、気管支樹全域に及んでリンパ装置を、追求精査、次の結果を得た。

(1) 鳥類気管支樹では、気道壁に、豊富な、リンパ装置の出現をみとめ、これらは、主として、孤立小節、一部では、リンパ浸潤の形をとって、分布する。また、前者は、大抵の場合、1～5個の2次小節の造生を伴っており、稀れには、明中心の分化発達もみとめうる。

(2) 鳥類気管支樹を通じ、リンパ装置の發育状態を通覧するに、まず、主気管支については、その尾側半域に限局して、本装置の分布をみとめ、これらは、数的にも、また、質的分化の点でも、主気管支が第2次気管支、即ち、背中心部、側部及び背部第2次気管支へ分岐する所だけに、集中堆積する。進んで、第2次気管の領域をみると、ここでは、リンパ装置の形成は、きわめて低調で、これらは、第2次気管支群、即ち、背中心部及び側部第2次気管支の、第3次気管支への分岐部のみに、限局的な發育を示す。なお、鳥類では、気管支樹の末梢域即ち、第3次気管支、前房、漏斗及び肺胞の各部分を通じ、リンパ装置の発現分布はみられない。

(3) 鳥類気管支樹リンパ装置は一定の比較解剖学的堆移を示す。即ち鳥の気管支樹で、その幹域に当って、圧倒的な集中分布をみせた。リンパ装置は、家兎にあっては末梢部、即ち細気管枝と呼吸細気管枝に於いて、最高の発達を遂げる(西川)。しかし、霊長類、即ち人や猿となると、気道リンパ装置の發育優位は、気管支樹の末梢部から、幹の方へ向って、求心的に移動、ここで、強力な發育を示す(矢野、賀嶋)。

(4) さらに、鳥類気管支樹リンパ装置を部位的配置の角度から、比較解剖学的に、観察検討すると、次のようになる。鳥や家兎の例では、気道リンパ装置は、大部分、その分岐部に集中して現れるが、猿類では、気道非分岐部でも、本装置の増殖がみられ、遂に人類に及ぶと、分岐部と非分岐部との間で、本装置の發育数は、大差を示めさない。従って、気管支樹のリンパ装置は、動物の進化とともに、漸次、その末

梢部を除き、全体にわたって、普遍的分布をなすものと、みなされる。

(5) 鳥類気管支樹を通じ、リンパ装置は、大部分、主気管支の第2次気管支への分岐点に、限局集中するが、この部分は、文献的にみると、家鶏気道で、吸入炭末の集中的に沈着する部位と一致しており (King), また家兎気道における、この種の実験結果と、その軌を一にする (西川)。これらの所見は、鳥の気道で、外来異物に対する、防衛組織としての、リンパ装置の役割を、強く示唆するものといえよう。

論文審査の結果の要旨

鳥類はリンパ組織の分布と発生の上から特異な態度を示すもので、脊椎動物のうちでは鳥類に至って初めて原始的ではあるがリンパ節の発生を示し、いわゆる哺乳類にみられるリンパ中心の出現をみると、およびリンパ節を含むリンパ組織に明中心を有する二次小節の発現を示すことなどから、リンパ組織の比較解剖学上哺乳類に次いで高度の分化を示すものである。ところが鳥類肺内リンパ装置については Krause の断片的な記載があるばかりで、系統的研究を欠いている。そこで著者は12種類の鳥類について全肺の連続切片によって肺内気管支樹の分布を系統的に調べて大要つぎのような結果を収めた。

1) 鳥類肺内気管支壁リンパ組織は、その種類を問わず、一定部位に限局してすべて豊富な分布発達を示し、いずれも粘膜上皮下リンパ浸潤またはリンパ小節の形をとり、リンパ小節のなかには明中心を伴う二次小節の発達をみるものがある。

2) 鳥類肺内リンパ組織の分布はきわめて特徴的で、主として主気管支が第2次気管支に分岐する後半域のところだけに集中出現し、これに反して第2次気管支における出現はきわめて低調で、わずかに第3次気管支分岐部に限って散発的な出現をみるのみで、それより以下の末梢域には決して出現しない。この点は哺乳類肺内リンパ組織の分布と著しく異なるところである。

3) 以上のように鳥類肺内リンパ組織は主気管支が第2次気管支に分れるところの後半域に集中出現するが、この部位は家鶏における炭末吸入実験において吸入炭末の集中沈着する部位であり、このことから鳥類肺内リンパ組織の分布は外来吸入異物に対する防衛組織としての性格を強く示唆するものといえる。

以上本研究はじゅうらい不明であった鳥類肺内リンパ組織の分布を明らかにするとともに、その出現の意義について示唆する有用な論文である。

本論文は学問的に有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認める。