

氏 名	賀 嶋 義 隆 か しま よし たか
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	論 医 博 第 407 号
学位授与の日付	昭 和 43 年 1 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 Apparate im Bronchialbaum des erwachsenen Menschen mit Rücksicht auf ihre phylogenetische Bedeutung (成人気管支樹に於けるリンパ装置の分布及びその系統発生的意義)
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、著者は気管支樹におけるリンパ組織の比較解剖学的知見を確立するため、健常な成人2例の左肺について、全域にわたる連続切片標本を作成、これを通じて、気道壁に現われるリンパ装置の構造と分布を、組織測定的に精査し、次の結果を得た。

1) 成人の気管支樹では、その終末部、すなわち肺胞管および肺胞を除くと、気道全域にわたってリンパ装置の発生を認め、これらはリンパ浸潤或いは孤立小節の形をとって分布する。また後者には、しばしば、2次小節の形成、あるいは明中心の分化発達を伴う。なお成人気管支樹の終末部にリンパ装置の欠如する現象は、文献的にみると、成熟猿や家兎における所見と全く一致する(矢野、西川)。

2) 成人の気管支樹全体を通じ、リンパ装置は、質量ともに大気管支枝の領域、すなわち肺部門に近接して最高の発達を遂げ、ここから末梢部に向って漸減分散する。成熟家兎の気管支樹では、末梢部特に呼吸気管支の域で、本装置の集中的な発育を認め、ここから幹の方へ向って減少する。また猿類においては、気道リンパ装置が大気管支枝の部分で、最大の発育度を示し、分布状態は人類のそれに酷似する。すなわち、肺内気道を通じ、リンパ装置の発育優位は動物が高等になるにつれて、漸次、気管支樹の末梢部から肺部門に向って移動する。

3) 成人気道壁について、リンパ装置の層的配置を通覧すると、気管支樹のうち幹の方では大半のものが粘膜下組織に局在するが、末梢に及ぶにつれて漸次外膜の中に増勢、細気管支や呼吸細気管支の領域になると、外膜結合組織に限局的に分布発達する。成熟猿の気管支樹をみると、幹の方から末梢部に向って粘膜固有層に好発するリンパ装置は、細気管支域に及ぶと急速に外膜のみに蟄集堆積する。さらに家兎では、気管支樹の全域を通じ本装置の発育はほとんど粘膜固有層に限局して行なわれ、リンパ球はいたるどころ該部気道上皮を強く浸潤する。したがって気管支樹のリンパ装置は、動物の進化とともに気道内腔面から外方、すなわち肺実質組織に向う発育機構の推移を示す。

4) 終わりに、成人気管支樹について、リンパ装置の出現頻度を部位別に概観すると、幹の方では気

道分岐部に当って本装置の多発をみるが、末梢域においては、分岐部と非分岐部との間に出現頻度の著差をみとめがたい。しかし家兎における先人の所見は特異で、全気管支樹を通じリンパ装置のほとんどが気道分岐部に集中的に発達、また猿類では、非分岐部へも波及漸増、ここにも本装置の発現分布をみとめる。リンパ装置に関する以上のような現象は、人体気管支樹全体についてその普遍性分布の傾向を、系統発生的に強く示唆するものと見なされる。

論文審査の結果の要旨

本研究の特質は健常成人肺についてその全体の連続切片を作製し、その一つ一つの標本について投影描画法により細密な組織測定法を気道壁のリンパ装置について行なって得た成績を、さらに先人の猿、家兎などの成績と比較検討し、その系統発生的意義を論じたことにあるが、その結果の概要を要約するに、

1) 成人気管支樹ではリンパ装置はその末梢部すなわち肺胞管および肺胞を除く気道全域にリンパ没潤および孤立小節の形をとって出現する。気管支樹末梢部にリンパ組織を欠く現象は猿、家兎ともに同様である。

2) 成人の気管支樹全体を通じ、リンパ装置は質、量ともに中枢域、すなわち肺門部に最高の発育をとげ、末梢部に向って漸減する。家兎ではこの関係は逆で、末梢部すなわち呼吸性気管支域で最高の発育をとげ、中枢に向って漸減する。猿のばあいには人に近い。これからみて肺内気道を通じて、リンパ装置の発育優位は動物の進化に伴い末梢部から中枢域に向って移動するものであるといえる。

3) リンパ装置の出現頻度を部位別にみると、幹気管支では分岐部の方が非分岐部より多いが、末梢域では分岐部と非分岐部との間にリンパ装置出現頻度の差がない。家兎では全域を通じて分岐部の方が圧倒的に出現頻度が高い。猿では非分岐部に出現するものが漸増してくる傾向を示す。これによって気道壁リンパ装置は動物が進化するにつれ、非分岐部、分岐部を問わず、普遍的分布を示す傾向を有するものといえる。

以上本研究は成人肺気道壁リンパ装置について全域にわたって精細な検索を行ない、これに系統発生学的意義づけを企てたもので、比較解剖学上、比較組織学上有益であり医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。