

# 琉球大学学術リポジトリ

## 食道および気管・気管支との位置関係に基づいた気管支動脈の解剖学的分類

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学 公開日: 2017-05-02 キーワード (Ja): キーワード (En): bronchial artery, esophagectomy, anatomy 作成者: 早坂, 研, Hayasaka, Ken メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/36548">http://hdl.handle.net/20.500.12000/36548</a>


(別紙様式第3号)

## 論 文 要 旨

### 論 文 題 目

A new anatomical classification of the bronchial arteries based on the spatial relationships to the esophagus and the tracheo-bronchus

(食道および気管・気管支との位置関係に基づいた気管支動脈の解剖学的分類)

氏名 早坂 研 

【目的】	食道癌根治術において、リンパ節郭
清を徹底することにより治療成績の向上が期	
待されるが、同時に気道への血流遮断による	
虚血から重篤な呼吸器合併症を引き起こす可	
能性がある。より安全で根治性の高い手術を	
遂行するためには、気道の栄養血管である気	
管支動脈の解剖学的知識が重要である。本研	
究では成人遺体を用いて気管支動脈の解剖学	
的特徴について、特に縦隔内での走行経路に	
焦点を当てて検討した。	
【方法】	72体の成人遺体において気管支動脈
を剖出し、本数、起始部、縦隔内における走	
行経路について記録・分類し、解剖学的特徴	
を明らかにした。	
【結果】	72体の遺体において100本の右気管支
動脈、127本の左気管支動脈を剖出した。右気	
管支動脈を1本、左気管支動脈を2本持つ個	
体が最も多かった。右気管支動脈は肋間動脈	
との共通幹（60本、60%）、左右気管支動脈共	
通幹（28本、28%）、胸部大動脈（9本、9%）	

、右鎖骨下動脈（2本、2%）、左鎖骨下動脈（1本、1%）から分岐していた。左気管支動脈は胸部大動脈（98本、77.2%）、左右気管支動脈共通幹（29本、22.8%）から分岐していた。

今回剖出された気管支動脈227本の縦隔内における走行経路は次の4型に分類された。I型）食道の右側を走行して気管・気管支に至るもの（61本、26.9%）。II型）食道の左側を走行して気管・気管支の背側に至るもの（98本、43.2%）。III型）食道の左側を走行して気管・気管支の腹側に至るもの（65本、28.6%）。IV型）鎖骨下動脈より分岐して気管・気管支の腹側を走行するもの（3本、1.3%）。I型およびIV型はすべてが右気管支動脈であったが、食道左側を走行するII型では8本（8.2%）、III型では28本（43.1%）が右気管支動脈であった。

【考察】一般的な解剖学書・手術書には食道右側を走行するものが右気管支動脈、食道左側で大動脈から直接分岐するものが左気管支動脈と記載されている。今回、我々は食道癌



手術の術中に判別可能な方法で気管支動脈の分類を行った。食道左側を走行する気管支動脈のうち、特にIII型の気管支動脈は末梢での走行経路を術野から確認することができないが、半数近くが右気管支動脈であることが明らかになった。このような右気管支動脈は食道への栄養血管として胎生の最も初期に発生する気管・気管支動脈に由来するものと考えられた。気管支動脈は非常にバリエーションが豊富な血管であり、臨床での必要性から、近年MDCTを用いた解剖学的研究が行われている。一方、遺体を用いた肉眼解剖学的な研究は最近ではほとんど行われていない。今回の研究を含めた肉眼解剖学的研究とMDCTを用いた研究を比較すると、縦隔内での走行経路が短いII型の左気管支動脈はMDCTでは十分に描出されていない可能性が示唆された。今回の研究における気管支動脈の分類法は術中に適用が可能であり、臨床において有用と考えられた。