

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 佐 藤 文 哉

論 文 題 目

A Study of the Right Intersectional Plane (Right Portal Scissura) of the  
Liver Based on Virtual Left Hepatic Trisectionectomy

(Virtual Left Hepatic Trisectionectomy を用いた肝の Right Intersectional  
Plane についての検討)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委 員

小寺泰弘



名古屋大学教授

委 員

長 紀 晃 二



名古屋大学教授

委 員

後 藤 秀 実



名古屋大学教授

指 導 教 授

柳 野 正 人



## 論文審査の結果の要旨

今回、MDCT を施行した肝胆道疾患 200 例について、画像解析ソフトによる 3D virtual hepatectomy を用いて、肝左三区域切除術における肝離断面への右肝静脈 (RHV) の露出形態について検討した。RHV は必ずしも right intersectional plane に存在するとは限らず、解剖学的に正確な肝左三区域切除術を施行しても、肝切離面に RHV が全長にわたって露出するのは半数であり、RHV の露出形態は右下肝静脈 (IRHV) のタイプと深く関連を認めた。肝左三区域切除術を施行する際は、術前の MDCT で RHV の走行と IRHV のタイプ、そして RHV と S6 の門脈枝の關係に十分留意する必要がある、3D virtual hepatectomy はその一助となりうるということが示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 本研究において、RHV が right intersectional plane に存在する症例は全体の半数に過ぎないことが明らかとなった。これは肝切除 (特に左三区域切除、後区域切除、前区域切除) において非常に有用な知見であり、安全かつ解剖学的に正確な肝切除を達成することに寄与すると考えられる。
2. 肝左三区域切除術においては肝左三区域の流入血を遮断することによって得られる demarcation line が唯一肝外からの肝切離ランドマークとなり、まずは demarcation line に沿って肝切離を進める。complete exposure の症例では S5/S6 間の切離の段階から RHV に沿って肝切離することが可能であるが、partial exposure の症例では S5/S6 間の肝切離の段階では RHV は露出せず、肝門のレベルまで達し S8/S7 間の肝切離に至った段階で RHV に沿って肝切離を進めることができる。術前の RHV・IRHV・S6 の門脈枝の形態を検討し肝離断面への RHV の露出形態を把握することで、より安全かつ解剖学的に正確な肝左三区域切除術が達成できると考えられる。
3. 近年、MDCT と画像解析ソフトの発達により、血管造影等の非侵襲的検査を必要とせずに肝内の脈管構造の三次元的情報を得られるようになった。3D virtual hepatectomy により、肝切除において術前の良好なイメージ形成が可能である。本研究では、肝左三区域切除術では個々の症例において肝切離面の状況が異なることが明らかになり、安全かつ解剖学的に正確な肝切除の達成に 3D virtual hepatectomy による術前の検討は非常に有用である。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

## 試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏 名	佐 藤 文 哉
試 験 担 当 者	主 査	小寺 弘	長 谷 川 昭 二	後 藤 秀 実
	指導教授	柳 野 上 人		

## (試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 本研究結果の実臨床への応用
2. 安全かつ解剖学的に正確な肝左三区域切除術
3. Virtual hepatectomyの有用性

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、腫瘍外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。