

# 論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 ㉔ 第	号	氏名	仲村 勝
論文審査担当者	主査	産婦人科学	青木 大輔	
	解剖学	相磯 貞和	泌尿器科学	大家 基嗣
	放射線医学	茂松 直之		
学力確認担当者	岡野 栄之		審査委員長	相磯 貞和
			試問日	平成 年 月 日
(論文審査の要旨)				
論文題名 : Surgical Anatomy Imaging Associated with Cervical Cancer Treatment: A Cadaveric Study (子宮頸癌治療に関連する手術解剖の画像化 : 解剖学的研究)				
<p>手術解剖は、系統解剖と異なりもっぱら外科医の中で理解されている概念である。そのため、解剖学や放射線科学の立場からは、その概念をそのまま理解することが難しいとされる。本研究では広汎子宮全摘出術に関連する手術解剖をcomputed topography (CT) を用いて視覚化し、傍子宮結合織の構成を解明することを試みた。倫理委員会承認のもと、未固定遺体を用いて、広汎子宮全摘出術の手術操作を模倣した剖出の後、CT撮影を行った。撮影に用いたCTは0.3125mmのスライス幅を有するfine cell detector CT (FDCT) である。CTによって得られた骨盤内の430枚の画像を使い、3次元解析ソフトMimics Version 14.0 (Materialise社、ベルギー)によって、実際の術野に類似した骨盤3次元モデルを作成した。この骨盤3次元モデルを活用し2次元画像とを対比させることにより、手術解剖の2次元画像での認識が可能となり、その結果として、従来は画像からの理解が難しかった基靱帯、傍子宮結合織を初めて画像として視覚化することに成功した。さらに、これまで画像では明確に示されていない傍子宮結合織を構成する手術解剖が明らかとなった。</p> <p>審査ではまず、基靱帯の定義について問われた。婦人科手術操作によって形成される構造であり、主に深子宮静脈を含む血管群とリンパ組織からなる構造であると回答された。なお、解剖学の立場からは、基靱帯や膀胱側腔、直腸側腔といった腔はあくまで手術によるartifactであるため、本来は存在しない構造であることを強調すべきであることが指摘された。次に、基靱帯における個体差といったバリエーションの有無の存在についての検討はしたのかとの質問がなされた。深子宮静脈の本数に多少の差があるものの個体差はあまりなく、また本検討が未固定遺体を用いたことから多数での検討が困難であったためにバリエーションの検討はしていないと回答された。また、固定遺体と未固定遺体との違いについての質問に対しては、固定遺体では神経の観察に優れるが、手術操作の反映が困難である、一方で未固定遺体は手術操作をシュミレーションする点で優れていると回答された。さらに放射線治療の照射範囲の理解や設定の他には、どのような場面で応用が可能なのかとの質問がなされた。これに対し、婦人科医が手術で展開される部位をイメージでき手術の適応や限界を考えながら画像を読むことが可能となることから、手術解剖のより深い理解への貢献が期待されるだけでなく、手術における摘出領域と放射線照射部位との比較検討を可能にしたという点で重要な知見といえる、と回答された。</p> <p>以上、本研究は今後検討されるべき課題を残しているものの、手術視野でしか確認できなかった手術解剖を画像化、視覚化したという点において有意義な研究であると評価された。</p>				