

## 審査結果報告書

2024 年 8 月 28 日

主査 氏名 隈元 雄介 

副査 氏名 改口 晴行 

副査 氏名 池原 文朝 

副査 氏名 松本 和博 

1. 申請者氏名 : 萩原 千恵
2. 論文テーマ : Time required for indocyanine green fluorescence emission for evaluating bowel perfusion in left-sided colon and rectal cancer surgery  
(左側大腸癌手術における腸管血流評価のための ICG 蛍光発光に要する時間について)

### 3. 論文審査結果 :

大腸癌術後合併症である縫合不全のリスク因子として、吻合部腸管の血流不全が知られているが、これまでは腸管の色調や辺縁動脈の拍動など主観的・非定量的な指標で確認されていた。近年、ICG (インドシアニングリーン) 蛍光法が開発・導入され、血流の視覚化が可能となったが、その評価基準はまだ確立されていない。本研究では、吻合部腸管の ICG 蛍光強度最大値になるまでの時間に着目し、縫合不全発生との関連性を検討した結果、31 秒以上である時、縫合不全の危険性が高くなることを明らかとした。また、蛍光強度最大値到達時間が 31 秒以上の症例に対して血流以外の縫合不全因子を検討し、低アルブミン、腸管閉塞あり、腫瘍径が大きいことが関連すること示した。本データを基に、縫合不全の可能性を術中に判断できることは、回腸人工肛門増設などの予防措置をとることを可能にし、術後、緊急で手術を行わずに済むため臨床にとっても有益な研究であると判断した。質疑に対しても適切に応答しており、全員一致で学位取得に十分な業績であると判断した。