

こうすれば  
上手くいく!

# 大腸内視鏡 挿入の基本と トラブルシューティング

---

## contents

● 編集の序 .....	榎田博史
--------------	------

## 第1章 挿入法の基本

1. 軸保持短縮法とは? .....	山野泰穂	10
NOTE 1 ループ法とは? .....	五十嵐正広	14
2. アングル操作とスコープのひねりの基本 .....	田村 智	17
3. 体位変換や被検者への呼吸指示のコツ .....	鶴田 修	22
4. 用手圧迫のコツ .....	安藤正夫	25
5. スコープの使い分けと硬度可変の使い方 .....	趙 榮済	33
NOTE 2 バルーン内視鏡の利用 .....	富樫一智, 根本大樹	38
NOTE 3 受動彎曲機能つきスコープ .....	斉藤裕輔	41
6. さまざまな工夫		
① キャップ(先端アタッチメント, フード) .....	町田マキヨ, 町田 健	44
② スライディングチューブ .....	五十嵐正広	47
③ Water jet機能つき大腸内視鏡を用いた挿入法 .....	河野弘志, 鶴田 修	50
④ 炭酸ガス送気 .....	栗林志行, 斎藤 豊	53
NOTE 4 Water jet機能つき内視鏡 .....	河野弘志, 鶴田 修	56

7. トレーニングのコツ（コロンモデル，コロナビ） .....	松田耕一郎	58
NOTE 5 シミュレーターによるトレーニング .....	水谷孝弘, 原田直彦	64
8. IC，前処置，前投薬，モニタリングのコツ .....	金尾浩幸, 田中信治	66

## 第2章 部位別攻略法

1. 肛門からRSjを越えるまで .....	檜田博史	74
2. SDjを越えるまで .....	檜田博史	78
3. 横行結腸中部まで .....	檜田博史	84
4. 盲腸まで .....	檜田博史	88
5. 回盲弁（バウヒン弁）の通過 .....	檜田博史	93

## 第3章 被検者別攻略法

1. 非常に痩せている .....	津田純郎	96
2. 極端に太っている .....	尾田 恭	102
3. 腹部手術の既往が複数回ある .....	長坂光夫, 平田一郎	107
4. 便秘がひどい .....	金尾浩幸, 田中信治	111
5. 高齢で腰が曲がっており，体位変換も困難な被検者 .....	斉藤裕輔	115

## 第4章 トラブルシューティング こんなときどうする？

### 1. RSj さえも越えない

- Strategy ① 細径スコープを用いて、微細な協調操作で越えていく ..... 趙 栄済 120
- Strategy ② 受動彎曲機能搭載のPCF-PQ260を用いてプッシュ操作で越える。  
不能なら撤収する ..... 斉藤裕輔 123

### 2. S状結腸に多発憩室・癒着あり，患者が痛がる

- Strategy ① PCF-zoomとCO<sub>2</sub>送気によるやさしい軸保持短縮法 ..... 斎藤 豊 126
- Strategy ② 優しく、美しく、小さなことからコツコツと！  
：配慮を尽くした基本に忠実な挿入 ..... 杉本憲治 130

### 3. S状結腸で，内腔が左へ左へと展開する

- Strategy ① 基本に忠実に軸保持短縮法で挿入する／ループを形成した場合  
でも常にループ解除を試み挿入する ..... 倉橋利徳, 小西一男 135
- Strategy ② 挿入前に戦略設計を／RS～S状結腸で腸管腔の確保が簡単でも  
安心は禁物／送気は控え目，プル操作は頻回 ..... 鶴田 修 139

### 4. SDjで挿入長70cm，患者が痛がる

- Strategy ① 腸管内の空気を抜きながら引き戻す／屈曲部を越える際に腸管を伸展させずに，  
短縮操作を行いながら再挿入 ..... 田村 智 143
- Strategy ② 腹痛の原因はループ／対策はスコープを引き戻すことから ..... 五十嵐正広 148

### 5. 明らかにループになっているので解除したい

- Strategy ① S状結腸が土管状にみえたら注意する ..... 坂下正典 153
- Strategy ② 挿入パターンからループ形状をイメージし，  
画像の動きと右手の感覚に神経を集中する ..... 安藤正夫 157

### 6. ループになっているようだが，どうなっているかわからない

- Strategy ① ①ループ解除とスコープ直線化，②挿入長(SDJ 25cm，脾彎曲 40cm)から位置  
確認，③フリー感とスコープ追従性，④体位変換と用手圧迫 ..... 今村哲理 163
- Strategy ② 軸保持短縮法に基づくループ解除 ..... 山野泰穂 167

### 7. 脾彎曲，押しても進まない．患者が痛がる

- Strategy ① 脾彎曲で挿入困難な場合：①右側臥位への体位変換  
②深吸気状態 ③スコープ硬度を高める ..... 藤井隆広 170
- Strategy ② 脾彎曲通過困難に対する対策は，体位変換，吸気，アングルの鈍角化である ..... 清水誠治 172

## 8. 横行結腸，押したら逆に抜ける

- Strategy ① 押しても進まない場合は，手元の力が先端に伝わらない原因を考える ..... 坂下正典 176
- Strategy ② どこがたわんでいるか想定し，適切な対策を行う ..... 尾田 恭 178

## 9. 肝彎曲手前でスコープの根元まで入ってしまった

- Strategy ① 急がば回れ. エラー吸引とループ・たわみによる過伸展の予防が鍵 ..... 岩館峰雄, 佐野 寧 183
- Strategy ② そのまま続ける. やり直す！ 諦める？ ..... 津田純郎 188

## 10. 上行結腸に入ったが，盲腸の奥まで届かない

- Strategy ① 基本的手技を徹底し，あらゆる工夫をする！ ..... 杉本憲治 192
- Strategy ② スコープの短縮化をチェック. 短縮化されていれば，  
体位変換と吸引を有効に使いながら挿入する ..... 寺井 毅 195

## 11. バウヒン弁を越えない

- Strategy ① バウヒン弁通過困難の対策は用手圧迫・体位変換・吸気である ..... 清水誠治 200
- Strategy ② ループを形成することなく盲腸に挿入する／スコープがたわむ  
場合は，腹壁圧迫，体位変換，可変式スコープの硬度を上げるなどの  
工夫をする ..... 倉橋利徳, 小西一男 203

## 12. 反転観察したいが上手く反転できない

- Strategy ① 送気で管腔を十分伸展させ，上下と左右アングルを上手に使いながら反転する ..... 寺井 毅 206
- Strategy ② 送気とアングルを上手く使うことで，反転観察を安全に行う ..... 丸山尚子, 平田一郎 209

## 13. 穿孔してしまった！

- Strategy ① 腹痛の原因を探りつつスコープを抜去する／  
穿孔が確認されたらクリッピングで創を閉じる ..... 河野弘志 212
- Strategy ② 挿入や観察の際に発生する穿孔が治療による穿孔か，  
穿孔の原因で対処法が異なる ..... 五十嵐正広 217

- あとがき ..... 鶴田 修 223
- 索引 ..... 224

### <補足コメントについて>

各原稿への補足や，別の手法の紹介などの  
編者によるコメントが本文中に挿入されています。

### Comment from Dr.Kashida

UPDには，用手圧迫部位を表示する機能もついているので，  
UPDは，挿入手技のデモンストレーションや，初心者へのト