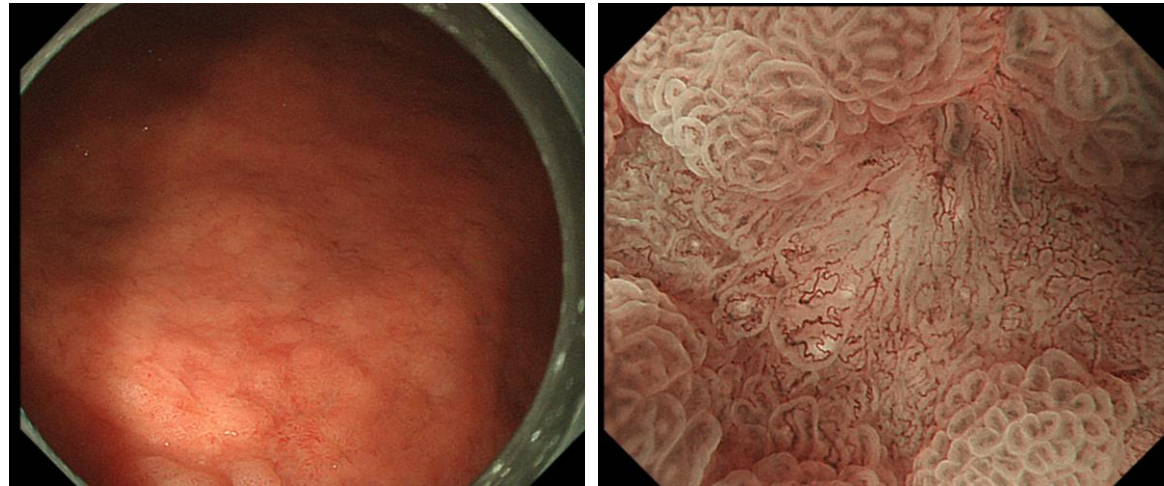
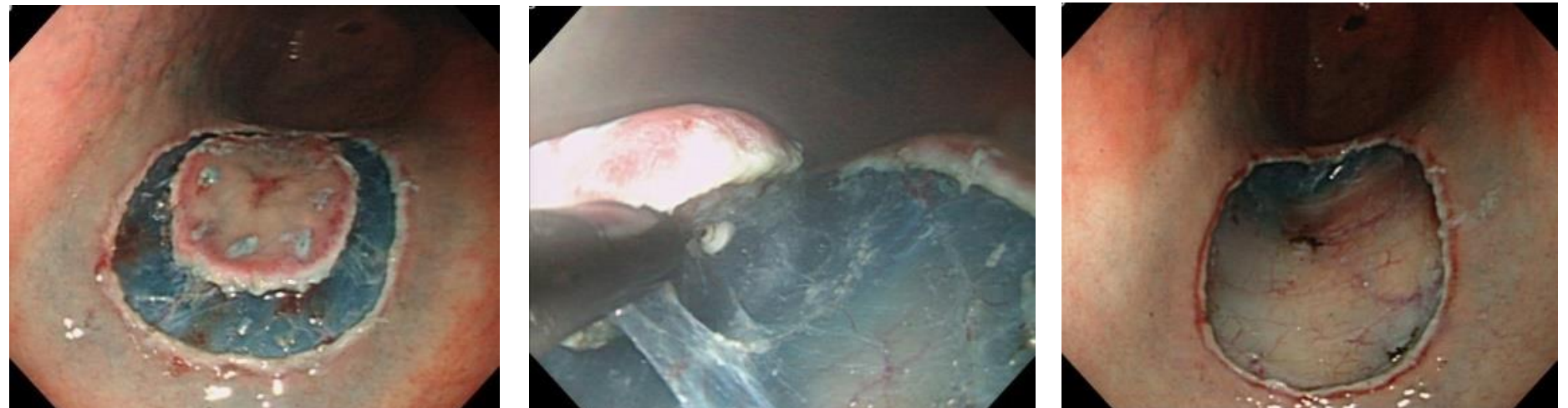


## 消化管がんに対する内視鏡機器および診断・治療法の進歩

- 高画質・画像強調・拡大機能を有する内視鏡→早期発見かつ高精度の診断



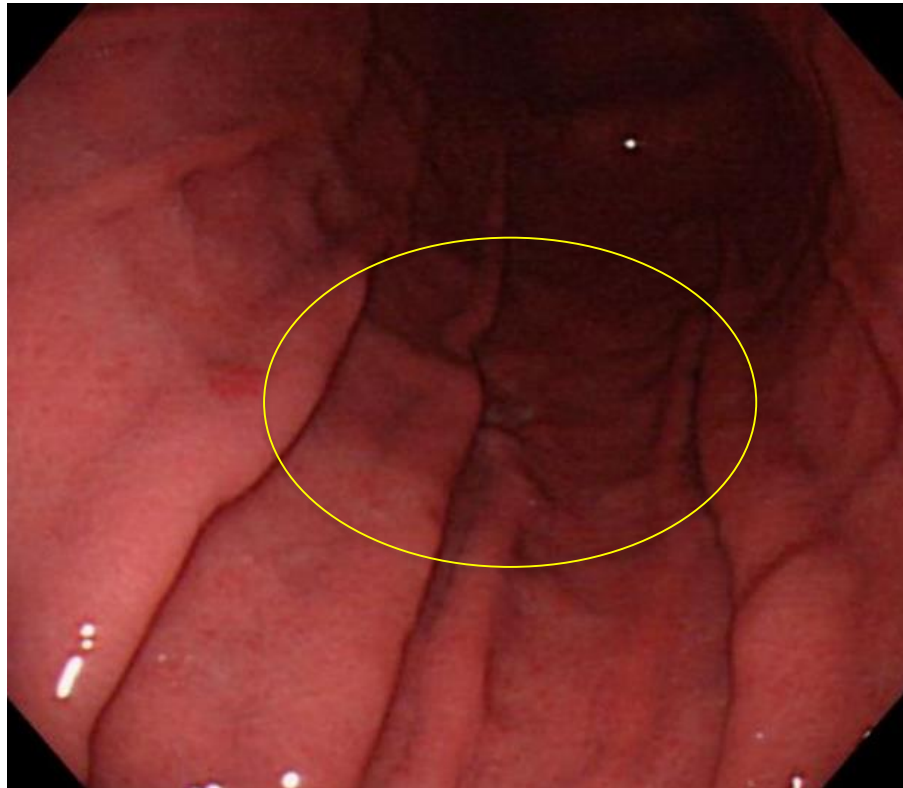
- 内視鏡的切除などの低侵襲治療により根治が可能



## 解決すべき現状の課題

- 形態学的特徴に注目した診断にとどまっている
- 見落とされる病変

1年前(見落とし時)



発見時



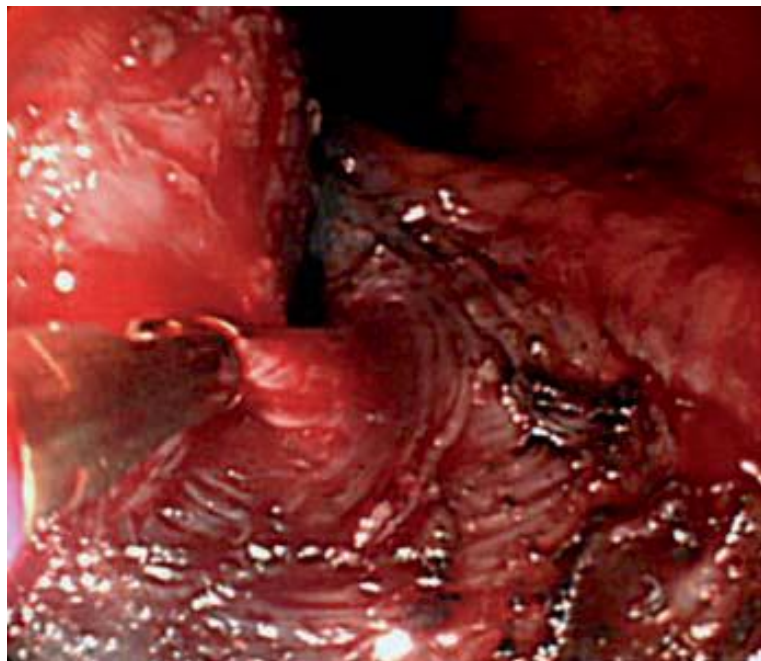
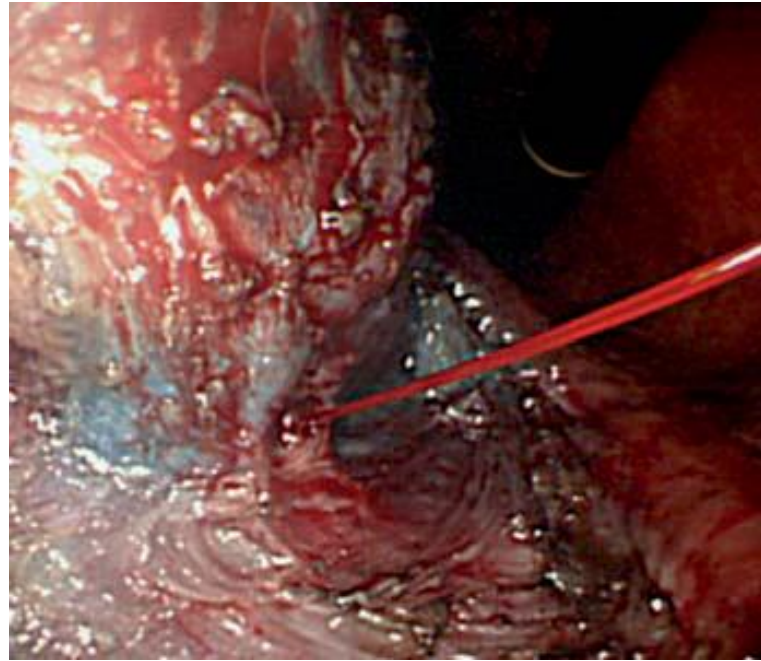
## 解決すべき現状の課題

### ➤ 治療困難な病変

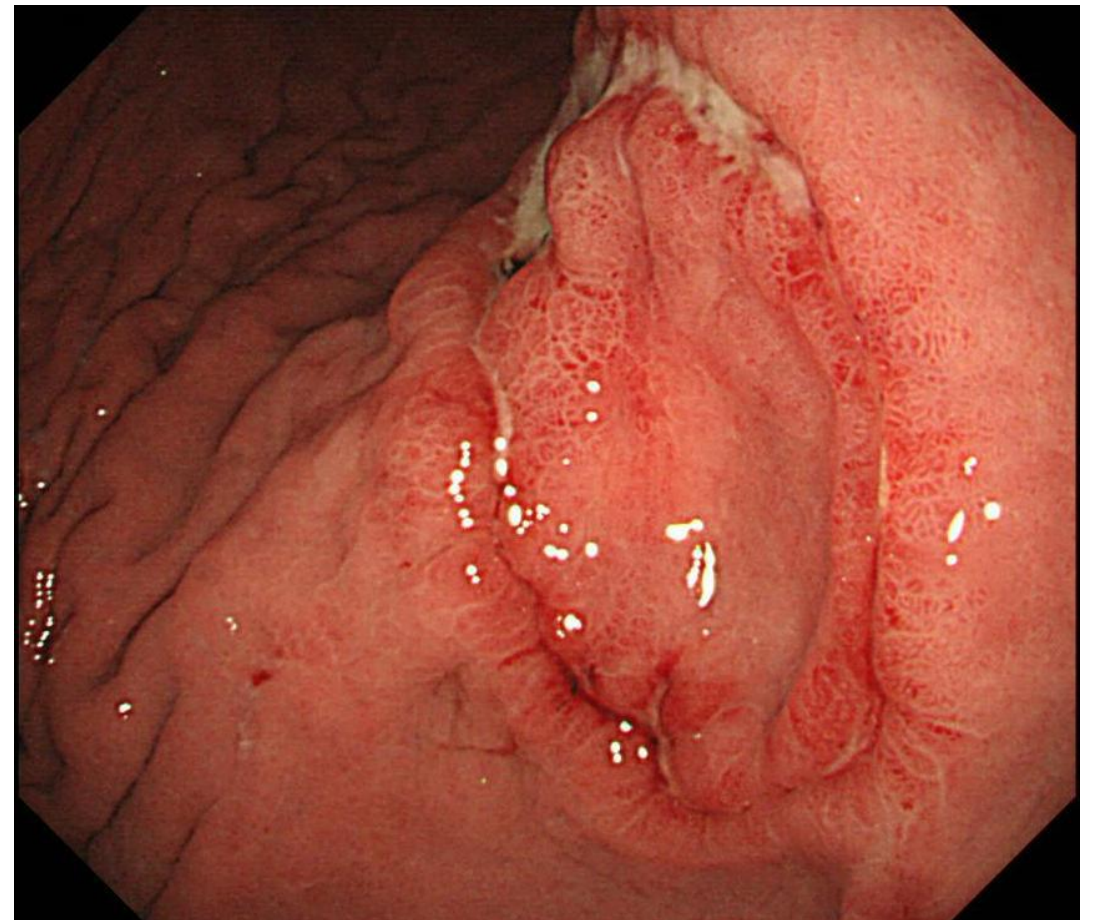
治療中の出血コントロールがポイント

→

コントロール困難で治療中断例もある



前医ESD中断例

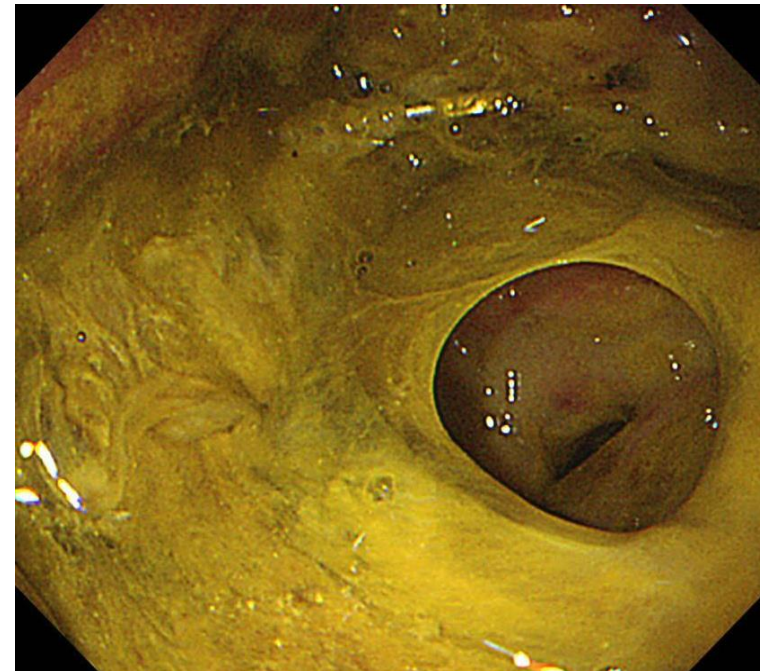
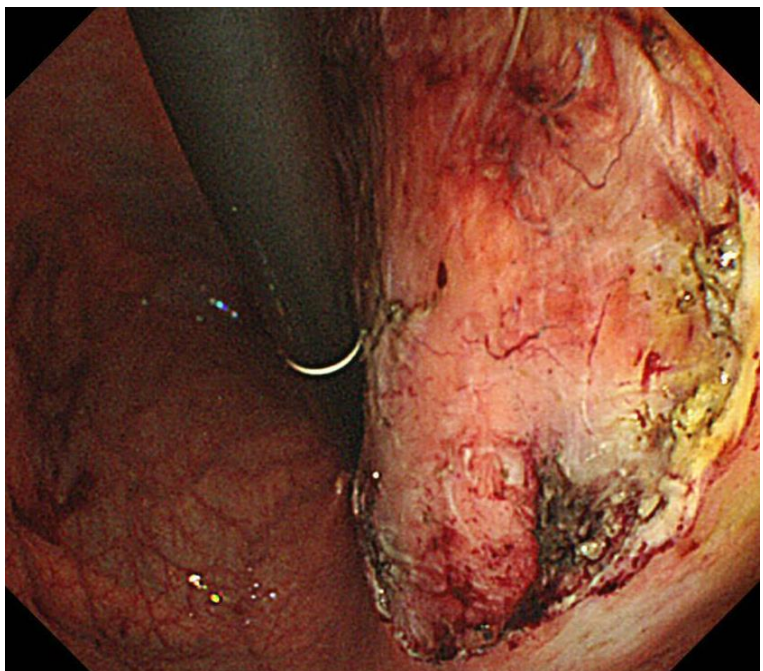
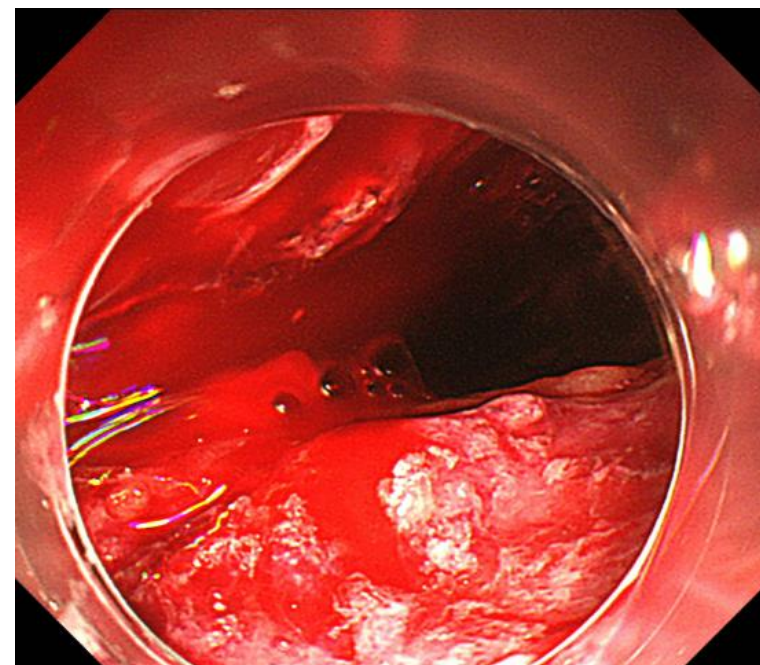
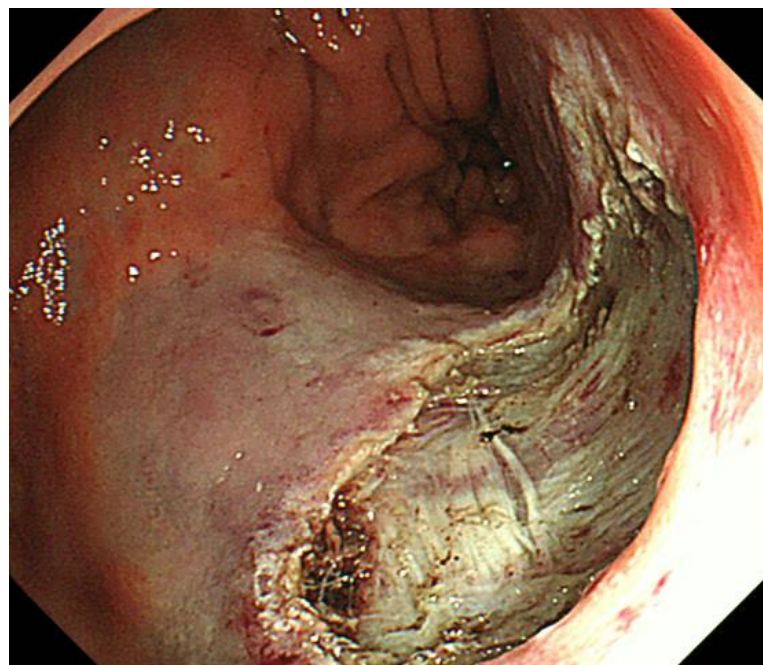


## 解決すべき現状の課題

### ➤ 治療に伴う偶発症

現状では治療後潰瘍は縫合出来ないため、2か月間抗潰瘍薬を投与

治療後出血(数%)、抗凝固内服例では10-20%



治療後穿孔(<1%)

## 解決すべき現状の課題

- 診断や治療の質が術者の技量に左右されている



## 開発研究項目

- 新たな内視鏡診断に関連した機器・デバイスの基礎研究から実用化研究
  - 存在発見（見落とし防止アラーム機能など）
  - 鑑別診断（腫瘍/非腫瘍）
  - 深達度診断（腫瘍の深さ）
  - 範囲診断（腫瘍の広がり）
  - 転移リスク診断
  - 薬剤感受性診断（抗がん剤・分子標的薬剤）
  - 分子イメージング
  - 機能イメージング
  
- 新たな内視鏡治療に関連した機器・デバイスの基礎研究から実用化研究
  - 治療関連処置具・機器
  - 全層切除
  - 創の縫合・縫縮

## 開発研究項目

### ➤ 新たなトレーニングシステムの基礎研究から実用化研究

- エキスパートの視点・操作の分析
- 診断・治療のトレーニングソフトウェア
- AIによる診断サポートシステム
- 症例に応じた治療シミュレーション

### ➤ 他分野への展開

- 呼吸器内視鏡
- 外科領域における硬性鏡
- 泌尿器・婦人科領域など

# 内視鏡機器開発分野(築地)



国立がん研究センター中央病院  
内視鏡センター

豊富な知見・実績

開発製品の実証

- 新たな内視鏡診断の開発
- 新たな内視鏡治療の開発
- 新たなトレーニングシステムの開発

↓  
世界へ発信

アカデミア

企業

基盤となる  
知見・技術の開発

実臨床に向けた  
製品開発