

# 内視鏡ってこんな機械です。

内視鏡が生まれた当初はまっすぐな管を口から挿入してろうそくの光を頼りに鏡で反射させて覗くものだったそうです。ビデオスコープとなった現代の内視鏡はこのようになっています。

## 内視鏡の構造

- 内視鏡は全長約2mのゴムで覆われた精密機械です。中央にある操作部のダイヤル操作で挿入部分が上下左右に曲がりまます。内視鏡そのもののコシと挿入部の湾曲操作を使って体内へカメラを進めていきます。
- 先端部には微細ながら高画質なセンサーがついています。その他、空気や水を送る口、吸引したり処置を行う器具を出し入れする穴があります
- 光の波長を変えることで、表面の血管構造を強調して病変の早期発見をサポートする機能も搭載しています。

## 様々な特性をもった内視鏡

- 細さを追求した経鼻用内視鏡、処置が得意な内視鏡、超音波を使った質的な診断が可能な内視鏡、光学ズーム機能を持った内視鏡などさまざまな特性をもった内視鏡があります。
- 処置の内容、体形などに合わせて最適な内視鏡を使用しています。



胃カメラ用のスコープ外観です。

内視鏡は一本で車一台分くらいの超精密機械です。とても大切に扱われています。

## 完全防水で全体を消毒可能

- 完全防水であり、素手で触れないような強力な消毒薬に漬け込んで消毒することができます。
- 使用後は用手的に洗ったあと、機械によって再度洗浄と消毒されます。
- 洗浄後の培養検査を定期的に行い、機械による洗浄消毒の行程が有効であることの質的評価も行っています。

## 内視鏡の進化とAIとの協働

- 内視鏡のセンサーはスマートフォンより小さいゴマ粒ほどの大きさですが、時代の進歩で高画質化が進んでいます。4K画像、3Dなどの機能を持った検査機器が登場してきています。
- AIの進化は内視鏡検査にもみられています。微細ながんやポリープの検出を検査中にAIがサポートしています。