



## 内視鏡の進歩

平山胃腸クリニック院長・東京新宿 RC 平山 洋二様

### 卓話者紹介

山下 憲男委員長  
昭和 45 年 3 月 東京大学医学部卒業、2 年間の内科研修修了後、東京大学医学部第一内科へ入局。胃内視鏡開発普及の礎を築いた第 8 研究室に所属。非常勤医員を経て文部教官助手となり、診療・研究に従事。医学博士号取得。胃腸病院は明治 29 年、日本で最初に出来た胃腸病専門の病院で、日本消化器病学会がこの病院を中心に結成され、夏目漱石が入院した病院として知られています。平成 22 年 4 月 四ツ谷駅前地区再開発の影響により、病棟を閉鎖。現在「平山胃腸クリニック」として外来診療のみ行っています。

1868 年にフライブルグ大学のクスマウル教授が、大道芸人が剣を呑んで見せているところを目撃し、ここからヒントを得て、真鍮製の筒を作成して大道芸人に呑んでもらい、胃の中を覗き込もうとしたのが内視鏡検査の始まりです。

しかし、当時はまだエジソンが電灯を発明する以前であり、内部を明るく照らして観察することはできなかったのです。

その後、胃鏡（胃内を覗くだけのもの）は改良に改良を重ねられて、1932 年シンドラーとウォルフの軟性胃鏡が開発されるに至って広く臨床に使われるようになりました。

シンドラーは丹念に胃内を観察し胃内のスケッチをまとめて作成した「胃内視鏡図譜」は、手書きであるものの、写真と見間違われる程のその優れた描写力によって広く普及し、内視鏡医のバイブルとも言われたのです。

胃内撮影は、1950 年 日本の医師、宇治達郎らによって作成された胃カメラ（ガストロカメラ I 型）により初めて成功するに至りました。胃カメラ開発に関する苦心談は吉村昭の小説「光る壁画」に詳しく載っておりますので興味のある方はご一読下さい。

宇治らの作成したガストロカメラ I 型は、とても臨床応用できるような代物ではなかったのですが、これを何とか臨床に役立たせたいとする熱心な医師団により改良が加えられ、II 型、III 型、IV 型と発展し、さらに改良されたガストロカメラ V 型は名器と言われ、胃カメラ集検に用いられるようになったのです。胃カメラは、現在では全く用いられることはありませんが、「胃カメラ」という言葉は、胃内視鏡検査の代名詞として現在でもよく用いられております。

胃カメラは盲目撮影で、撮影されているのがどの部位であるのかの確定が困難で、またレンズが曇っていたりすると何が写っているのか全くわからないということもしばしばだったのです。

1957 年、ハーショビッツらによってグラスファイバーの束を用いて胃内の画像を導き、これを写真に収めるファイバースコープが開発されるに至って、初めて胃内を観察しながら撮影出来るようになりました。

胃内視鏡機器の改良には目覚ましいものがあり、アングル機構、光ガイド方式等の改良とともに、自動送気、自動露出、自動フィルムの巻き上げ等が可

能となり、さらには胃内の観察撮影だけでなく、狙撃生検による組織診断、内視鏡を利用した X 線診断技術、色素撒布、拡大観察、親子内視鏡、超音波内視鏡など種々の診断技術の開発・改良により、内視鏡的診断能は飛躍的に拡大したのです。

電子スコープは、先端のテレビカメラによって複数人が同時にモニターで胃内を観察出来るようになり、内視鏡の役割は診断のみでなく、ポリープ切除、内視鏡的止血、レーザーの応用、静脈瘤硬化療法など治療の領域まで及ぶようになり、最近では「内視鏡的粘膜切除術」「内視鏡的粘膜下層剥離術」など、早期がんの切除が内視鏡的に行われるようになっております。

現在では、細径の経鼻内視鏡が開発され経口内視鏡に比べて楽に検査が行えるようになったと宣伝され、多くの医師が経鼻内視鏡を使用するようになったのですが、必ずしも検査が楽であるとは限らず、人によりますと、経口内視鏡の方が楽だという人もおります。経口内視鏡に比べると視野が狭く、十分な観察を行うためには検査に時間がかかることと、レンズ面に水滴がかぶったりすると、これを除去するのが困難で、被験者は楽に感じているかもしれませんが検査を行う側は相当に神経を使い、くたびれると言っております。

また、経鼻内視鏡では胃内病変の摘出は不可能で、治療には適しておりません。

近年カプセル内視鏡が開発され、実用に供されておりますが、カプセル内視鏡は、消化管内腔を拡張して観察することが出来ないため、通常ひだの間に埋もれている早期がんの発見は不可能です。また進行がんではカプセルが病変部を通過できないため、病変部にひっかかったカプセルの回収が出来ないことから、進行がんが疑われる症例では使用不可とされており、カプセル内視鏡はがんの診断には全く無能であり、従来の内視鏡に代わりうるものではありません。

カプセル内視鏡は、従来暗黒領域と言われた小腸における出血部位の確認等に用いられているのが現状であり、その診断的価値は狭いと言わざるを得ません。カプセルを呑むことで、消化管の全域の状態がわかると思われるのは大間違いなのです。

消化器疾患領域で用いられている内視鏡は、胃内視鏡のほか、大腸内視鏡、小腸内視鏡、腹腔鏡などがあり、それぞれいろいろな工夫が行われておりますが、今回は時間の関係で触れませんでした。

開会点鐘

小田 孝志会長

出席報告

青木 隆幸会員

会員数	35 名	ゲスト	1 名
出席数	18 名	ビジター	2 名
欠席数	17 名	7 月 20 日修正	75.86%

### 卓話予定

- 9 月 14 日 (水) 「ブリジストン創業者 石橋正二郎の理念を追って ～世界のトップにいたるまで～」 渡邊恵夫様
- 9 月 21 日 (水) 「これからどうなる日本経済」 大岡 哲様
- 9 月 28 日 (水) 「現代人の心の病」 榎本 稔様