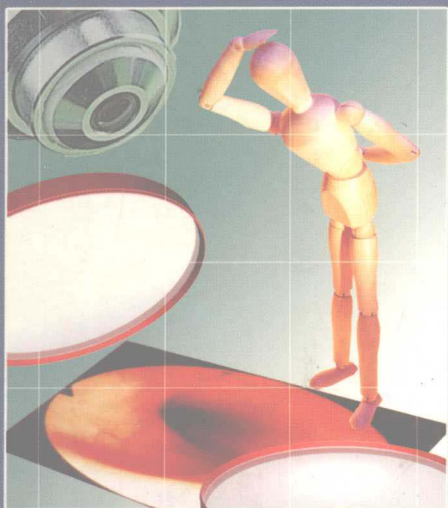


消化管内視鏡 I

消化管内視鏡診断テキスト I

食道・胃・十二指腸

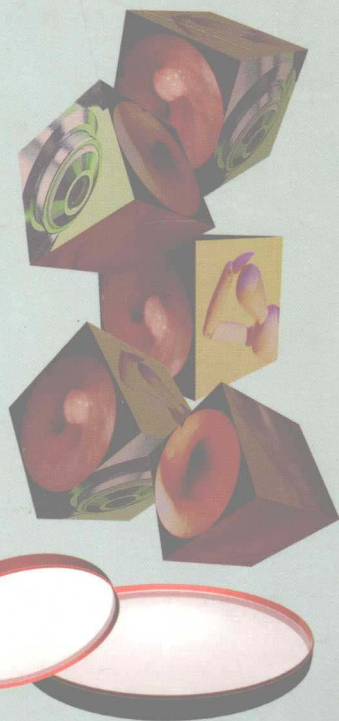
第二版



食道・胃・十二指腸

竹本 忠良 / 長廻 紘 = 編
長廻 紘 / 鈴木 茂 / 吉田 操 /
光永 篤 / 橋本 洋 = 著

賴 敏 裕 編譯



東京 文 光 堂 本 郷



合記圖書出版社 發行

三届全国书市样书

消化管内視鏡 ①

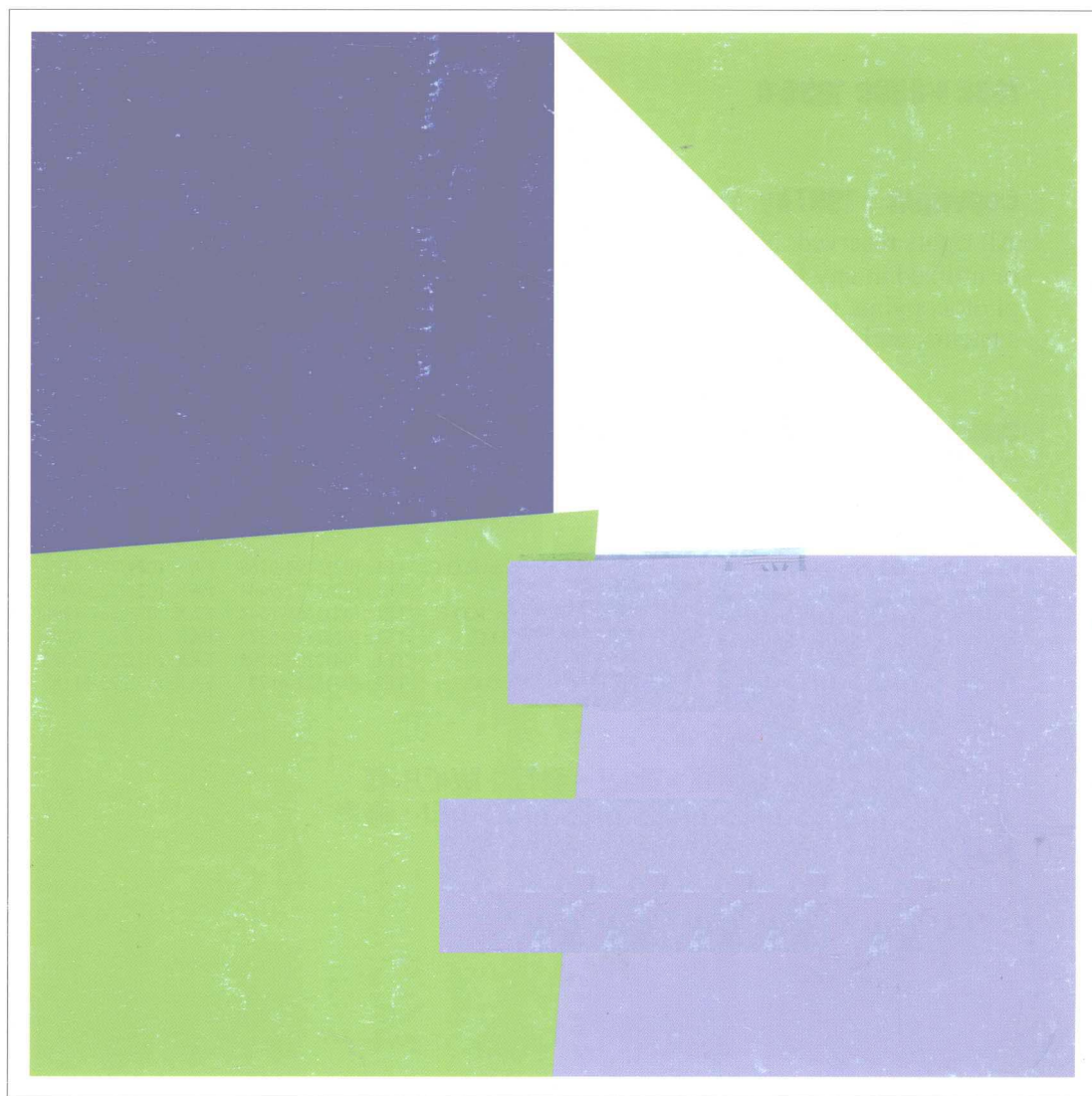
食道・胃・十二指腸

第2版

竹本忠良・長廻 紘＝編

長廻 紘・鈴木 茂・吉田 操・光永 篤・橋本 洋＝著

頼敏裕＝譯



文光堂



合記圖書出版社

國家圖書館出版品預行編目資料

消化管內視鏡 ①, 食道・胃・十二指腸 / 竹本忠良.

長迴 紘作; 賴敏裕 譯. -- 初版. -- 臺北市:

合記, 2002 【民 9 1】

面; 公分

含索引

ISBN 957-666-845-X (平裝)

1. 內視鏡檢查 2. 消化系 - 疾病

415.216

91003742

書 名 消化管內視鏡 ① - 食道・胃・十二指腸
編 輯 竹本忠良・長迴 紘
作 者 長迴 紘・鈴木 茂・吉田 操・光永 篤・橋本 洋
編 譯 賴敏裕
執行編輯 林麗淑
發行人 吳富章
發行所 合記圖書出版社
登記證 局版臺業字第 0698 號
社 址 台北市內湖區(114)安康路 322-2 號
電 話 (02)27940168
傳 真 (02)27924702

總經銷 合記書局
北醫店 臺北市信義區(110)吳興街 249 號
電 話 (02)27239404
臺大店 臺北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號
電 話 (02)23651544 (02)23671444
榮總店 臺北市北投區(112)石牌路二段 120 號
電 話 (02)28265375
臺中店 臺中市北區(404)育德路 24 號
電 話 (04)22030795 (04)22032317
高雄店 高雄市三民區(807)北平一街 1 號
電 話 (07)3226177

郵政劃撥 帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司

西元 2002 年 5 月 10 日 初版一刷

消化管内視鏡 ① — 食道・胃・十二指腸 2/e

竹本忠良・長廻 紘=編

長廻 紘・鈴木 茂・吉田 操・光永 篤・橋本 洋=著

賴 敏 裕=譯

ISBN 4-8306-1839-6

Copyright © 1997 by 竹本忠良・長廻 紘

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, transmitted, or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage, retrieval, or distribution systems, without permission in writing from the publisher.

Copyright © 2002 by Ho-Chi Book Publishing Co.

All rights reserved. Published by arrangement with Bunkodo Co.,Ltd. (文光堂)

Ho-Chi Book Publishing Co.

Head Office	322-2 Ankang Road, Nei-Hu Dist., Taipei 114 Taiwan R.O.C.	TEL: (02)2794-0168	FAX: (02)2792-4702
1st Branch	249 Wu-Shing Street, Taipei 110, Taiwan. R.O.C.	TEL: (02)2723-9404	FAX: (02)2723-0997
2nd Branch	7 Lane 12, Roosevelt Rd, Sec 4, Taipei 100, Taiwan. R.O.C.	TEL: (02)2365-1544	FAX: (02)2367-1266
3rd Branch	120 Shih-Pai Road, Sec 2, Taipei 112, Taiwan. R.O.C.	TEL: (02)2826-5375	FAX: (02)2823-9604
4th Branch	24 Yu-Der Road, Taichung, 404 Taiwan R.O.C.	TEL: (04)2203-0795	FAX: (04)2202-5093
5th Branch	1 Pei-Peng 1st Street, Kaoshiung 807, Taiwan. R.O.C.	TEL: (07)322-6177	FAX: (07)323-5118

本書經原出版者授權翻譯、出版、發行；版權所有。
非經本公司書面同意，請勿以任何形式作翻印、攝影、
拷錄或轉載。

編 集者・執筆者一覽

- 竹本忠良 東京女子醫科大學成人醫學中心——顧問
長廻 紘 群馬縣立癌中心——院長・東京女子醫科大學教授
鈴木 茂 東京女子醫科大學消化器病中心——教授
吉田 操 東京都立駒込病院內外科部長
光永 篤 東京女子醫科大學消化器病中心——講師
橋本 洋 東京女子醫科大學成人醫學中心——講師

譯者簡介

賴敏裕

台灣彰化縣人

學歷：國立台灣大學醫學院醫科畢業

日本國立岡山大學醫學博士

專攻：內科學、血液學、消化器病學、產業醫學

著作：內科臨床紀要、臨床血液學、抗生素治療手冊

現職：真備中央病院內科部長

序文

「消化管內視鏡診斷」一書於1983年初版上梓以後，很幸運地得到研修醫、醫學生的壓倒性好評，而反復追加印刷。但在此15年間，內視鏡機器與消化管疾病發生許多變化，因此從各方面出現改訂的要求，使筆者也覺得責任重大。在內視鏡機器方面，發明了電子內視鏡而且不斷地改良。在消化管疾病方面，出現了食道表層癌分類的改訂、胃活組織切片診斷的group III改訂，並且認識了*Helicobacter pylori*對胃疾患病因的重要性，更導入胃炎的雪梨分類、惡性淋巴瘤的MALToma概念等，不勝枚舉。由於有這許多變化，使改寫進度大為延遲，好不容易才達到完成第2版的目標，卸下肩頭重擔。

在改版的時候，儘量不丢掉初版的優點，力求內容簡潔而易於瞭解。在改訂的時候，常因容易犯上欲望太大，內容增加太多而難於使用的錯誤。因此，爲了使必須學習太多東西而無空閒的年輕醫師、醫學生，能夠在有限的時間內達到最大的學習效果，記述力求簡要而網羅所有必須知道的知識。

最近的消化管內視鏡機器極易使用，要學好技術已經不必太費勞力。因此可以盡全力於疾病的診斷、治療。利用本書打好對消化管疾病的內視鏡基礎，然後從日常臨床積蓄經驗。希望能由此培育出許多領導明日的日本；甚至於世界的內視鏡先驅人才。

此書的出版，始終受到文光堂的竹田興氏的指教與鼓勵，此書可以改訂完成，大半是竹田氏的功勞。

長廻 紘

西元1997年11月

譯者序

本書是依據竹本忠良、長廻 紘等諸位內視鏡前輩所編著的「消化管內視鏡診斷テキスト I 食道・胃・十二指腸」第2版翻譯而成。就如第1版一般，本書在日本非常暢銷，幾乎所有的研修醫皆人手一冊，可以說是在內視鏡研修上不可或缺的教科書。

就如原作者在序文中所指出的一般，與第1版不同的是電子內視鏡的出現與消化管疾病概念的變遷。

電子內視鏡的出現使各種消化管疾病的檢查與治療更容易、更精密。內視鏡的進步使許多必須手術的疾病變成內視鏡治療的對象。消化管疾病的概念變遷，使各種知識更為詳盡，對內視鏡像的解讀與鑑別變得更重要、更複雜。比較第1版與第2版的內容就可以明白。本書的記述簡潔而無遺漏，希望能夠反覆詳讀，以提高您的內視鏡診療水準。

本書的翻譯承蒙合記圖書出版社吳貴宗先生與各位同仁的協助，十分感謝。內人陳瑞珠女士在百忙中代為清寫原稿，備嘗辛苦，記之於此以表謝忱。敝人才疏學淺，如有辭不達意或謬誤之處，尚請諸位賢達，不吝指正。

賴敏裕

西元2001年8月

於日本國倉敷市

目次

I. 總論

1. 內視鏡的歷史	2
2. 纖維內視鏡	5
① 纖維內視鏡的原理	5
3. 電子內視鏡	7
① 電子內視鏡的基本構造	7
② 電子內視鏡的特性	9
③ 電子內視鏡的畫像處理	9
④ 纖維內視鏡與電子內視鏡構造之 差異	9

II. 上部消化管内視鏡

1. 上部消化管内視鏡檢查之進行方法	14
① 檢查部位	14
② 適應	14
③ X光檢查之有無與內視鏡檢查	14
④ 檢查前的準備	14
⑤ 檢查後的處置	15
⑥ 禁忌	16
⑦ 偶發症	16
⑧ 檢查中的注意事項	17
⑨ 小兒的內視鏡檢查	17
⑩ 內視鏡的消毒與管理	17
2. 插入法	18
① 口腔與咽、喉頭	18
② 由食道入口部到上部食道	20
③ 胸部食道	21
④ 腹部食道	21
⑤ 胃	22
⑥ 十二指腸	29

III. 食道

1. 食道的解剖	34
① 與食道鄰接的臟器	35
2. 正常食道的內視鏡像及其正常差異	37
① 食道入口部	37
② 上部食道	37
③ 中下部食道	38
④ 食道胃接合部	39
⑤ 食道粘膜的正常所見	40
⑥ 異位性胃粘膜	41
3. 食道疾患的觀察與分類	42
4. 食道炎	44
① 食道炎的原因	44
② 內視鏡病型分類	44
特殊的食道炎	50
5. 食道裂孔赫尼亞	54

① 滑脫型	54
② 傍食道型	55
③ 混合型	55
6. Barrett 食道	58
7. 食道靜脈瘤	60
① 基本色調	60
② 發赤所見	62
③ 佔據部位	62
④ 形態	64
⑤ 出血所見	64
⑥ 粘膜所見	64
8. 食道弛緩不能症	68
9. 食道良性腫瘤	70
① 平滑肌瘤	70
② 息肉	71
10. 食道癌	74
① 內視鏡診斷的一般事項	74
② 食道癌的病型分類	74
③ 食道進行癌	75
④ 食道表層癌	77
食道表層癌隆起型	80
食道表層癌平坦型	88
食道表層癌陷凹型	90
⑤ 副病巢	95
11. 其他疾患	98

IV. 胃

① 胃各部的名稱	102
② 與外部臟器的位置關係	103
2. 正常胃內觀察	104
3. 胃疾患的觀察法	110
① 隆起性病變	110
② 陷凹性病變	111
③ 平坦或瀰漫性病變	112
④ 其他的胃疾患	113
4. 胃炎	114
① 胃炎的分類	114
② 急性胃粘膜病變	114
③ 慢性胃炎	115
表層性胃炎	118
萎縮性胃炎	120
腸上皮化生	124
糜爛	126
巨大皺襞	130
5. 胃潰瘍	132
① 關於消化性潰瘍成因的諸種學說之變遷	132
② 急性潰瘍	132
③ 慢性潰瘍	133
④ 胃潰瘍的經過—時相—	134
潰瘍的經過	136
活動期的潰瘍	138
治癒過程期的潰瘍	138
瘢痕期的潰瘍	139
胃潰瘍與惡性病變的鑑別	140
1. 胃的解剖	102

不同發生部位的胃潰瘍特徵與其引起 的變形	144	I型早期胃癌	174
多發潰瘍	148	IIa型早期胃癌	176
線狀潰瘍	148	IIa + IIc型早期胃癌	178
高位潰瘍	150	IIb型早期胃癌	180
難治性潰瘍	150	IIc型早期胃癌	182
巨大帶狀潰瘍	152	III型早期胃癌	186
吻合部潰瘍	154	IIc + III型早期胃癌、III + IIc型早 期胃癌	188
Dieulafoy潰瘍	156	早期胃癌的惡性周期	190
Mallory-Weiss症候群	156	潰瘍癌	192
6. 息肉	158	類似早期胃癌的進行癌	192
① 以胃息肉數目做分類	158	⑥ 進行胃癌	194
② 以胃息肉形狀做分類	158	Borrmann 1型進行癌	194
③ 胃息肉的組織學分類	159	Borrmann 2型進行癌	196
④ 通常單發的息肉	159	Borrmann 3型進行癌	197
息肉病	162	Borrmann 4型進行癌	198
7. 腺瘤	166	9. 類癌	200
① 腺瘤的定義	166	10. 轉移性胃腫瘍	200
② 腺瘤的組織性狀分類	166	11. 粘膜下腫瘤	202
③ 腺瘤的肉眼形態分類	166	① 粘膜下腫瘤的分類	202
④ 腺瘤相關用語的概念	166	② 由發育形態做肌原性腫瘤的分類	204
⑤ 腺瘤的種類與其特徵	168	③ 粘膜下腫瘤與壁外性壓迫的鑑別	205
8. 胃癌	170	④ 呈現粘膜下腫瘤樣形態的胃癌	205
① 深達度分類	170	12. 惡性淋巴瘤	208
② 胃癌形態的肉眼分類	171	13. 反應性淋巴細胞增生(RLH) 與胃 MALT 淋巴瘤	212
③ 組織學分類	172	14. 引起上部消化管出血的胃病變	216
④ 胃活組織切片檢查的組織診斷基準	173	15. 其他的胃病變	222
⑤ 早期胃癌	174		

① 憩室.....	222
② 黃色瘤.....	222
③ 圓形太陽狀紅斑.....	222
④ 胃結核、類肉瘤病.....	222
⑤ 胃梅毒.....	223
⑥ 胃 anisakis 症.....	223
⑦ 胃 vanishing tumor.....	223
⑧ 胃克隆氏病.....	224
⑨ 胃澱粉樣變性病.....	224

V. 十二指腸

1. 十二指腸的解剖.....	230
① 十二指腸各部的名稱.....	230
② 十二指腸周圍的臟器.....	231
③ 十二指腸球部的內視鏡像.....	231
④ 觀察十二指腸的注意點.....	232
2. 十二指腸潰瘍.....	234
① 在內視鏡檢查時必須注意的十二指腸潰瘍特徵.....	234
② 由手術病例看十二指腸潰瘍的特徵.....	234
③ 十二指腸潰瘍的 stage 分類.....	236
④ Helicobacter pylori 感染與十二指腸	

潰瘍.....	239
⑤ 十二指腸潰瘍引起的十二指腸球部變形.....	242
⑥ 十二指腸潰瘍引起的高度變形.....	243
⑦ 線狀潰瘍.....	248
⑧ 巨大十二指腸潰瘍.....	248
⑨ 十二指腸潰瘍的出血.....	250
3. 十二指腸炎.....	252
① 小腸絨毛.....	252
② 十二指腸炎的分類.....	256
③ 十二指腸炎與十二指腸潰瘍.....	256
④ 十二指腸炎的內視鏡分類.....	256
⑤ 急性十二指腸糜爛、急性十二指腸潰瘍.....	262
⑥ 下行部的糜爛、發赤.....	262
4. 十二指腸小病變.....	264
① 藍色陷凹.....	264
② 淋巴組織由來的隆起.....	264
③ 其他的隆起性病變.....	264
④ 其他.....	265
5. 十二指腸憩室.....	268
索引.....	271

總論

I

1 內視鏡的歷史

2 纖維內視鏡

3 電子內視鏡

1. 內視鏡的歷史

內視鏡檢查(endoscopy)是利用道具（內視鏡、endoscope）直接觀察身體內部的檢查法。身體內部黑暗，必須以光線使其變明亮才看得見。因此「身體內部、道具、光」是內視鏡檢查的3要素。

看不到的地方，想辦法讓它看得見的好奇心，是包括醫生的所有科學者所必須的條件。從世界上出現了所謂醫學者的時候，就已經存在了內視鏡的想法。

- 1806年 Bozzi 使用所謂傳光器(light transmitter、Lichtleiter)的蠟燭式燈之簡單裝置，從肛門等生理開口部觀察其內部，為近代內視鏡的開始。
- Kussmaul 利用內視鏡（使用汽油燈）的裝置觀察食道癌為食道鏡檢查的開端（1868年）。接著 Kussmaul 讓吞刀師吞下特製金屬管而觀察胃的內部，為胃鏡檢查的開端。
- 以後胃鏡在本質上無變化。1932年 Schindler 把許多短焦點透鏡(lens)排列起來，製成可以彎曲的軟性胃鏡。共有26個透鏡，雖然彎曲到30度左右，影像仍可以互相連結起來。從此以後，胃內視鏡才真正被利用於臨床檢查。
- 1895年 Kelly 製成現在使用中的直腸鏡之原型，以後經過種種改良，於西元1903年 Strauss 完成了硬性直腸鏡。
- 現代的內視鏡為可以彎曲，又有充足光量的纖維鏡(fiberscope)。1956年 Hirschowitz 完成 gastroduodenal fiberscope 為其開端，市上的販賣則從1960年開始。
- 內視鏡開發的歷史可以說是照明裝置改良的過程。照明的問題直到導光纖維（光量不因內視鏡彎曲而減少，長時間使用也不發熱）的出現才解決。
- 纖維鏡出現以後，內視鏡檢查的範圍大增，幾乎全消化管皆可能以此做肉眼觀察。

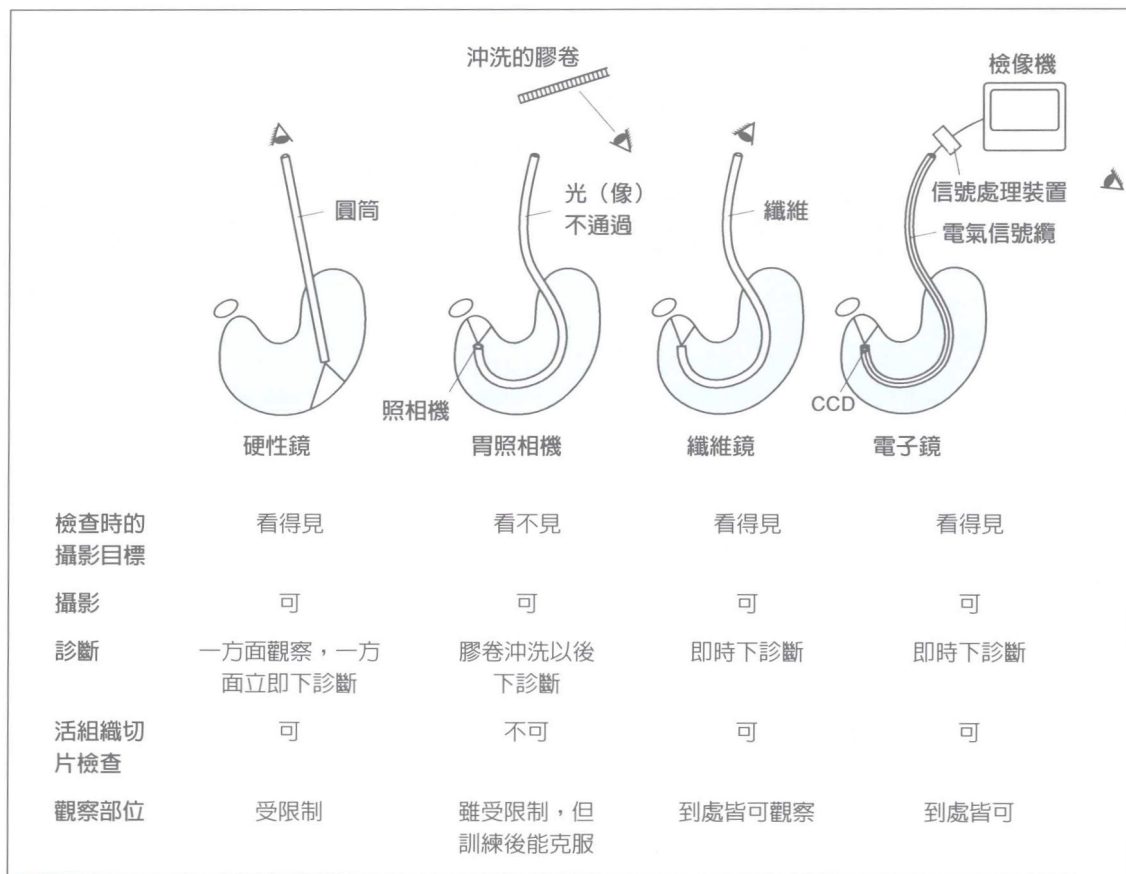


圖 I-1 各種內視鏡的原理

如上所述，上部消化管的食道、胃、十二指腸，下部消化管的大腸皆可以纖維鏡做充分的觀察。小腸全體也可用纖維鏡觀察。但事實上，小腸除了空腸上部、迴腸下部以外，內視鏡檢查仍然不能令人滿意。

- 1980年代中出現了電子鏡。在電子鏡先端裝設CCD (charged coupled device)把光信號變換成電氣信號後，由電氣信號纜導出外面，以信號處理裝置構成影像情報，表示於電視檢像機 (television monitor)上。
- 內視鏡從開始出現到纖維鏡為止是以人眼直接觀察被檢的對象。於CCD出現後則利用「機械眼」，亦即人所看到的是機械取出來的影像。雖然外觀與從來的纖維鏡完全相同，但在原理上則是一大革命（圖 I-1）。

- 於消化管內插入內視鏡觀察其表面是有史以來的方法。1960年代末，大井於內視鏡直接觀察下把套管(cannulae)插入華特乳頭內，做胰管、膽管的攝影，「觀察」直接看不到的東西，開拓了新的內視鏡領域。
- 現在的內視鏡不但是診斷而且在治療方面也佔了很大的比重。包括息肉切除術、粘膜切除術、經內視鏡乳頭切開術、內視鏡止血法（雷射光凝固、電氣凝固）等。

文獻

多賀須幸男：內視鏡檢查の歴史——胃内視鏡を中心に—Gastroenterological Endoscopy 1.ギリシヤ時代から Kussmaul まで 20(4):319,1978, 2.各種の硬性鏡の發達 21(10):1158, 1979,3.可撓性の内視鏡の開発 24(7):1021-1041, 1982

2. 纖維內視鏡

1 纖維內視鏡的原理

纖維內視鏡的基本為玻璃纖維。

- 高屈折性玻璃纖維極細（ $15 \sim 20 \mu\text{m}$ ，毛髮的直徑為 $70 \sim 80 \mu\text{m}$ ）。內視鏡彎曲的時候曲率半徑比各個玻璃纖維的直徑大很多。
- 因此，進入纖維內的光線不消失於纖維外面，卻反復著全反射而前進，送到另一端（圖 I-2）。

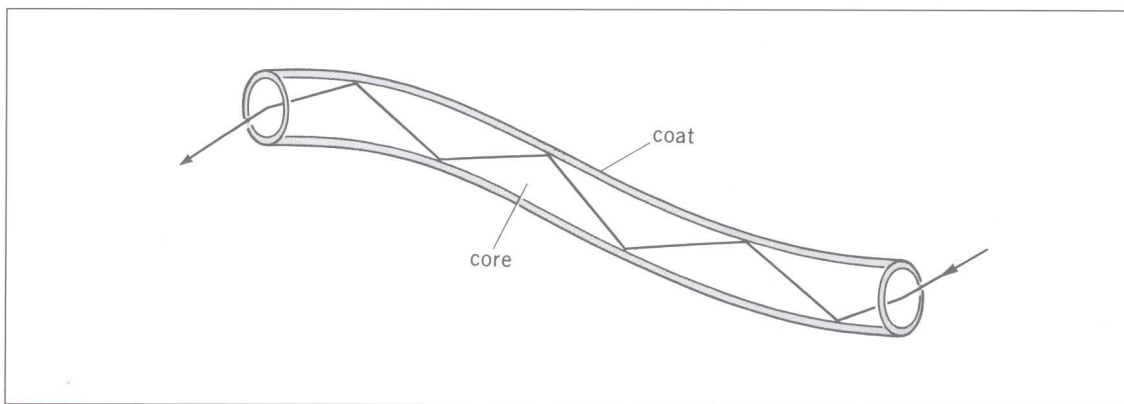


圖 I-2 光的傳達

- 纖維內視鏡是由幾萬枝的玻璃纖維捆在一起製成者，以導像部(image guide)為主要部分。
- 導像部由多數的纖維排列而成，其兩端正確地位於互相對應的位置。只在纖維束的兩端加以固定，不讓其潰散。並在端面加以研磨。
- 幾萬枝玻璃纖維捆在一起，則纖維互相接觸，不發生全反射，光線的一部分逃到鄰近的纖維。為了防止此種現象發生，在玻璃纖維外側塗以低屈折率玻璃使其產生全反射。
- 此被覆於外側的玻璃(coating glass)不能傳達光線，產生相當面積的黑色部分。其集合像形成纖維內視鏡特有的網孔型(mesh pattern)（圖 I-3）。
- 導像部兩端面配列的混亂出現像的歪曲。纖維斷裂則不能傳達光線，在畫面上形成黑點。