

本田財団レポート No.122
第 28 回本田賞授与式 記念講演 (2007 年 11 月 19 日)

**「ラパロスコピー：
外科医のもう一つの眼 もう一つの手術を考える眼」**

外科医師

フィリップ・ムレ博士

**Laparoscopy:
Another means to see in surgery
Another means to appraise surgery**

Commemorative Lecture at the Twenty eighth Honda Prize
Awarding Ceremony on the 19th November 2007

Dr. Philippe Mouret

M.D., General Surgery

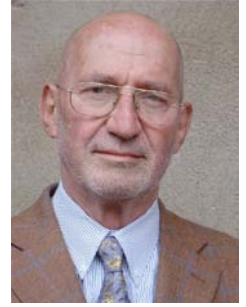
**財団法人 本田財団
HONDA FOUNDATION**

フィリップ・ムレ博士

外科医師

M.D., General Surgery

Dr. Philippe Mouret



■最終学歴

1966年 リヨン大学医学部博士課程 (医学博士)

■職歴

1. 病院勤務

1957年 リヨン病院勤務医試験合格

1960年 リヨン病院研修医試験合格

1964年 リヨン病院研修医金賞候補

1966～1970年 リヨン病院外科助手

1967～1970年 救急外科医

元リヨン病院内勤外科医、

元パリ病院内勤外科医 (指導教授 Bismuth 教授)

2. 教職

1962年 解剖学講師

1963年 検死解剖医

1964年 法医学監督官

1961～1964年 勤務医および研修医向け講師

ほか、以下の各大学にて腹腔鏡手術の講義を担当

パリ、リヨン・サンテティエンヌ、ニース、

クレモン・フェラン (C. I. C. E)、トリノ (イタリア)

3. 個人開業

1968年～2001年 リヨン開業医

1981年～現在 トリノ (イタリア・ピエモンテ州) の
個人病院勤務

2000年4月～2006年7月

ハノイ・フレンチホスピタル

(Ben Vien Viet Phap) 嘱託勤務

ほか、実践教育プロジェクト「Into The Field」の一環
として Krishna Hospital in Arnad (インド・ガジャラ
ト州) に出向

■学会活動

フランス外科学会会員、リヨン外科学会会員、フランス
外科医師会会員、

フランス内視鏡外科学会 (S. F. C. E) 創立者・初代会長、

フランス腹腔鏡外科学会 (S. F. C. L) 会員

■表彰歴

1992年 Delannoy Robbe 賞
(フランス国立医学アカデミー)

1993年 Bullukian 賞 (リヨン外科学会)

2000年 湖南大学 (現・中南大学湘雅医学院、
中国・湖南省長沙市) 名誉博士号

2002年 アメリカ腹腔鏡学会賞
(アメリカ・ニューオーリンズ)

2006年 フランス外科医師会名誉会員

■軍役

フランス医療予備隊軍医大佐

■UNIVERSITARY TITLES

Doctorate (Thesis Lyon 1966)

■HOSPITAL TITLES

Lyon's Hospitals « Externe » (Competitive examination 1957)

Lyon's Hospitals « Interne » (Competitive examination 1960)

Lyon's Hospitals « Gold medal Interne » (nomination 1964)

■HOSPITAL FUNCTIONS

Lyon's Hospitals Assistant Surgeon from 1966 to 1970

Emergency Surgery's Surgeon from 1967 to 1970

Former Attached Surgeon of Lyon's Hospitals

Former Attached Surgeon of Paris's Hospitals Service of Pr.
Bismuth

■TEACHING FUNCTIONS

Anatomy's Instructor 1962

Anatomy's « Prosecteur » 1963

Anatomy's « Chef de travaux » 1964

Lecturer for « Externat » and « Internat » from 1961 to 1964

Participation to University teachings of Surgical Endoscopy
Paris, Lyon Saint-Etienne, Nice, Clermont-Ferrand (C.I.C.E.),
Torino (Italy)

■PROFESSIONAL ACTIVITIES

Private activity from 1968 to 2001 in Lyon

Private activity in private hospital in region of Piemonte (Torino,
Italy) since 1981

Private activity in time share in Ha Noi Ben Vien Viet Phap, Viet
nam from April 2000 to July 2006

Missions of practical teaching « into the field » (Krishna Hospital
in Arnad, Gujarat's province, India)

■SCIENTIFIC SOCIETIES

Member of ACADEMY OF SURGERY

Member of Lyon's Surgical Society

Member of French Surgical Association

Founding Member and First President of French Surgical
Endoscopic Society (S.F.C.E.)

Member of French Laparoscopic Surgery Society (S.F.C.L.)

■DISTINCTIONS and AWARDS

Prize winner of National Medical Academy (Delannoy Robbe's
prize 1992)

Prize winner of Lyon's Surgical Society (Bullukian's prize 1993)

Honorary Professor of Hunan Provincial People's Hospital
University of Changsa (Hunan, China) 2000

Award from American Society of Laparoendoscopic Surgeons
(New Orleans, United States) 2002

Honorary Member of the French Surgical Association 2006

■MILITARY SITUATION

« Médecin Colonel » in Reserve corps

このレポートは、2007年11月19日 東京、帝国ホテルにおいて行われた第28回本田賞授与式記念講演の要旨をまとめたものです。

This report is the gist of the commemorative lecture at the twenty eighth Honda Prize Awarding Ceremony on the 19th November 2007 Imperial Hotel, Tokyo.

ラパロスコピー： 外科医のもう一つの眼 もう一つの手術を考える眼

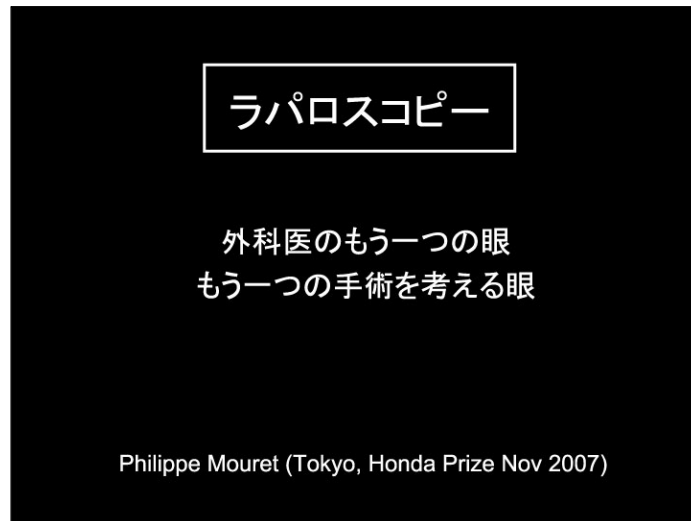


図 - 1

〈図-1〉ラパロスコピー（腹腔鏡下で行う診断・手術の総称）は、それが誕生した当時も、新たな手術法として定着した現在も、外科医の「もう一つの眼」です。同時に、それは私にとって「手術そのものを再考する新たな眼」でした。もちろん私はこの手術法が生まれた背景や、その帰結を完全に承知しているわけではありませんが、この講演を通じて、私なりの評価を導き出せたらと思っています。

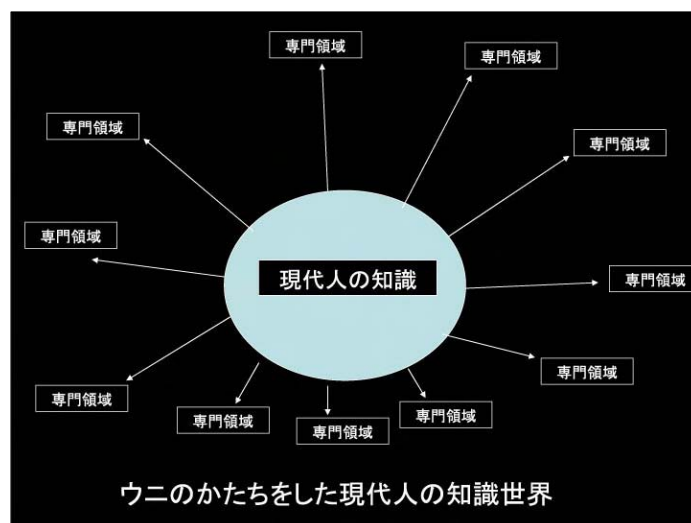


図 - 2

〈図-2〉本日はラパロスコピーの考え方について、また私が今日まで関わってきた範囲で、その発達の歴史について、お話できるまたとない機会です。聴衆の皆さまが医学の専門家ではなく、様々な領域の名士の方々であることも幸いです。と言いますのも、手術を受ける当の患者側

は、私のこの方面の研究のメリットをすぐ理解してくれた反面、外科医の世界は長い間、ラパロスコピーの誕生の背景にある考え方を受け入れようとしなかったからです。

私がラパロスコピーの創成に関わることができたのは、おそらく私が大学時代に複数の科の教育を受けることができたからだと思います。今日、既にラパロスコピーは外科の一専門領域となっており、なるべく平易な表現を使わない限り、それが何かを明確にはご理解いただけないと思います。

私に言わせれば、現代人の知識世界はウニのような姿をしています。一般の人々は社会通念や常識でウニの体にアクセスしようとするのですが、専門性というトゲが邪魔をします。専門家たちは各自の専門領域という堅い殻の中に身を潜め、ひたすら専門知の向上にいそしんでいます。

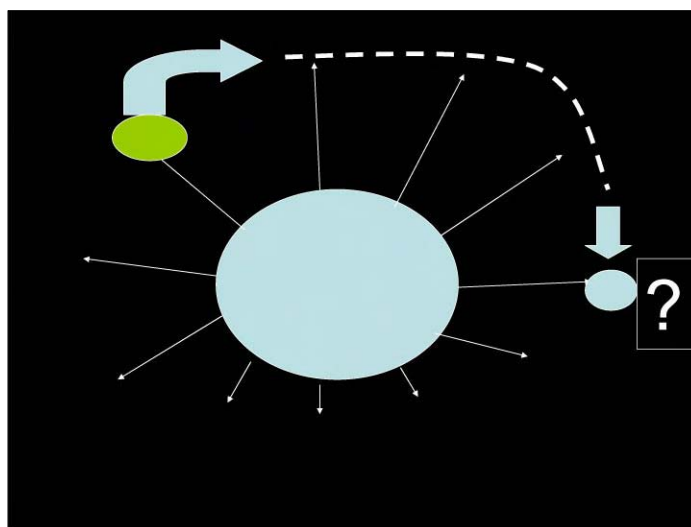


図 - 3

〈図-3〉 その結果、専門領域が異なると、直に意思を疎通させることは至難の業です。

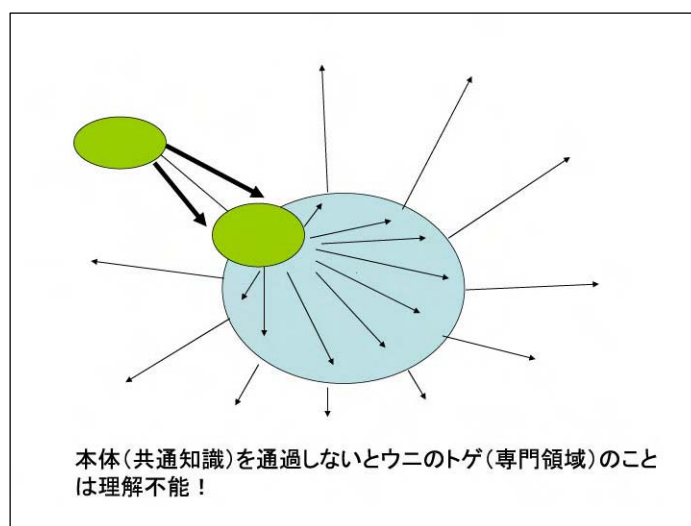


図 - 4

〈図-4〉 ある情報を人に解ってもらうには、お互いが共通して解る「ウニの本体」を通過する必要があります。私が例え（アナロジー）を多用するのはそうした理由からです。

手術とは何か？

手術をどう評価するか：

それは良い行いか、それとも
良くない行いか？

人類史が出した最初の答えは....

図 - 5

〈図-5〉 今日最初に考えたいのは、そもそも「手術とは何か」という問題です。技術的な詳細に立ち入る前に、皆さまの感情にさざ波を立てるかも知れない言い方をすれば、「手術は良い行いか、それとも良くない行いか」という問いを立てたいと思います。医者がこんな問いを発するのは本末転倒に思われるかも知れませんが、私は事実、手術という行為にとっても複雑な感情を抱いてきました。私は医者という仕事が好きです。好きというより溺愛していると言った方がいいくらいですが、手術行為の攻撃性だけはどうしても好きになれませんでした。その攻撃性が医者からも患者からも、治療に対する正当な代償だと考えられていることが嫌でした。

手術というものを評価するには、まずそれがなかった時代の人類の置かれた状況を思い出す必要があります。

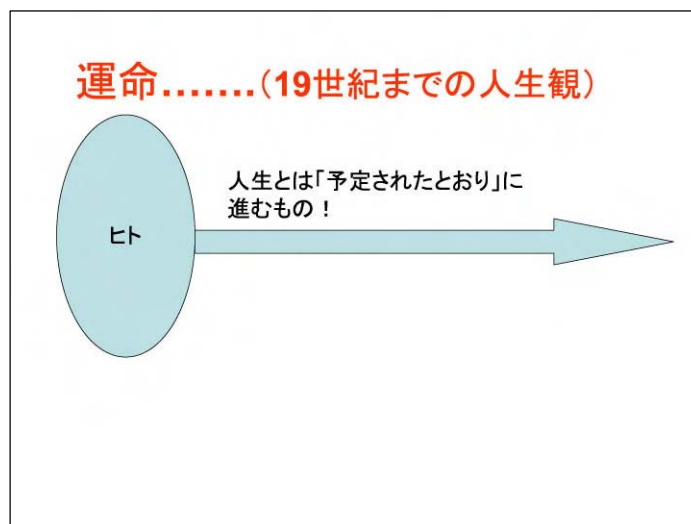


図 - 6

〈図-6〉 ここにある若者がいます。彼の人生は大過なく順調に進んでいました。

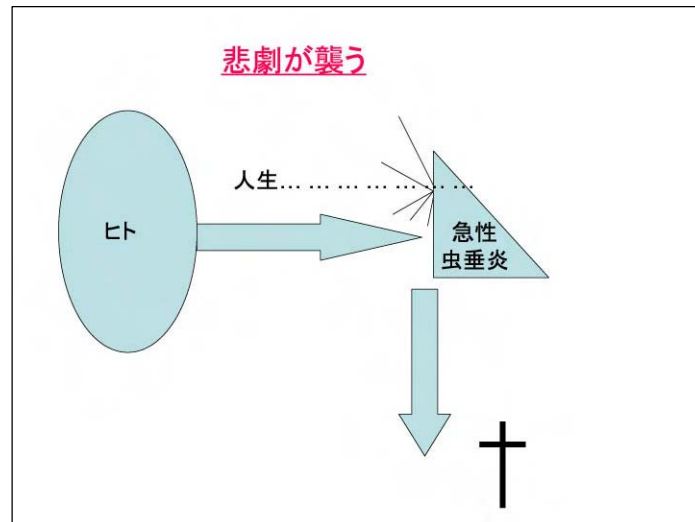


図 - 7

〈図－7〉ある日突然、命に関わる急性虫垂炎が彼を襲います。一週間もしないうちに、あれほど健康だった若者は回復の兆候すら見せず死に瀕します。

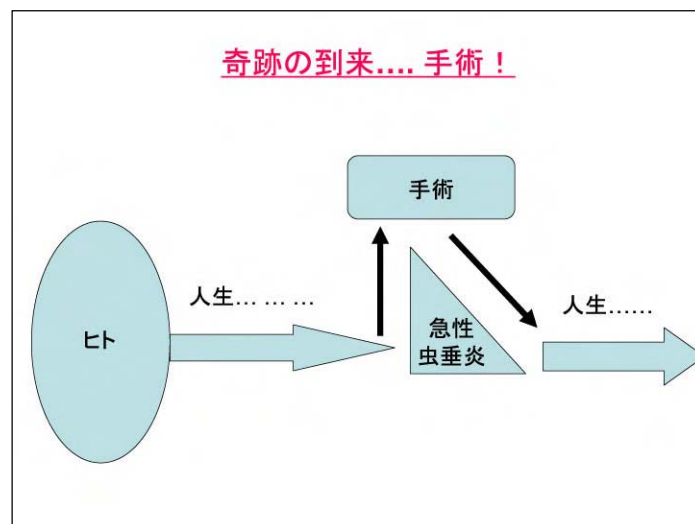


図 - 8

〈図－8〉そこに手術が誕生し、劇的な変化をもたらした病気を治します。大抵の場合、数日のうちにあっけなく患者は回復します。この虫垂炎の治療は消化器系ラパロスコピーの誕生に重要な役割を果たしました。そこで虫垂炎治療の歴史を簡単に振り返っておきたいと思います。

19 世紀末のことです。虫垂炎で亡くなった（主に若年の）患者を病理解剖すると、腸骨窩にひどい膿瘍が見つかります。アメリカはボストンのある外科医が、この膿瘍の発生部位が虫垂なのではないかと直観的にひらめきました。

既に解決法を知っている今の私たちから見れば当たり前と思われるかも知れませんが、これは解剖学的病巣を発見する方法と言え病理解剖しかなかった時代の話です。虫垂炎で亡くなった患者の場合、腸骨窩はすべて壊疽性の膿瘍で壊死し、虫垂のように精妙で小さな器官は跡形もなく消滅しています。ですから、この時代、虫垂が病因であることを確信し、病状の初期段階で虫垂切除を企てるという大胆な発想は天才でなければなし得ない、と言えます。そして実際に虫垂切除が実行され、成功を収めました。

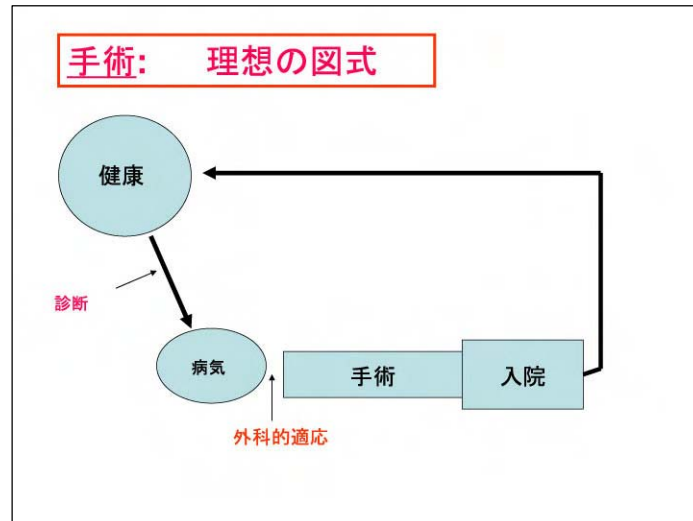


図 - 9

〈図-9〉 こうして手術は瀕死の命を救う奇跡の業と称えられ、ここにあるような理想の図式を描くことができます。この場合、手術が善であることに誰しも異論はないでしょう。それは虫垂炎に限らず、当時の医師が格闘していた他の深刻な病気や急性疾患に関しても同じです。ところが・・・

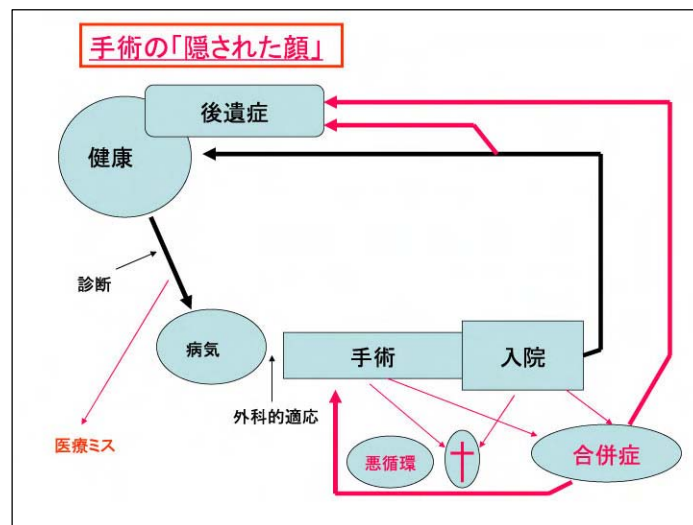


図 - 10

〈図-10〉 手術の適用領域が広がり、目に見えない地味な診断や、急性度の低い病状にも使われるようになると、この評価は必ずしも自明でなくなります。例えば、単に健康を増進する、生命の安全を向上する、予防的措置を行うなどを名目として、手術がどんどん野心的になっていくと、手術のメリットばかりでなくデメリットも考えなければならなくなります。しかし過去の圧倒的な実績を前に、人々はマニ教的な極端な二元論的判断で手術を盲信しています。そして「必要性」から行う手術に対する評価を「可能性追求」のための手術にも当てはめます。手術は良い行いだから必ず良い結果をもたらすのだ、という決めつけです。ですから私としてはすべての手術を手放しに称えることはできません。診断にはミスがつきものであり、そのような場合、手術は正しい答えでないのはもちろん、良い行いでさえないのでから。

そこで私は自分なりの説明方法を考えました。その一つが絵、もう一つがたとえ（アナロジーによる比較）です。ここに人体の中央部の絵を二綴り用意しました。

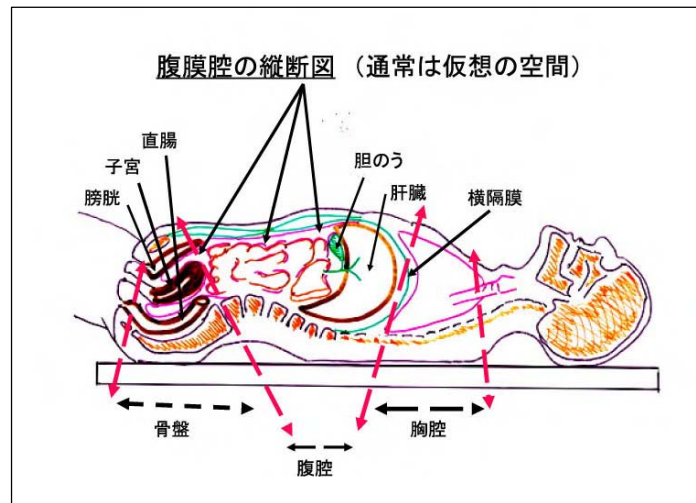


図 - 12

〈図-12〉一つ目のシリーズは腹部の縦断面で、腹腔がどこにあるかを示したものです。腹腔上部は横隔膜で胸腔と隔てられ、下部は骨盤と連続しています。腹腔と骨盤の視覚的境界は、骨盤の輪環状の骨組織（前面は恥骨、背面は仙骨）によって形成されます。

ご注意いただきたいのは、ラパロスコピーで人体へのアクセス場所となる腹膜腔の概念です。この絵でも見えにくいと思いますが、その理由は腹膜腔が通常、何も収納していない仮想的な空間だからです。

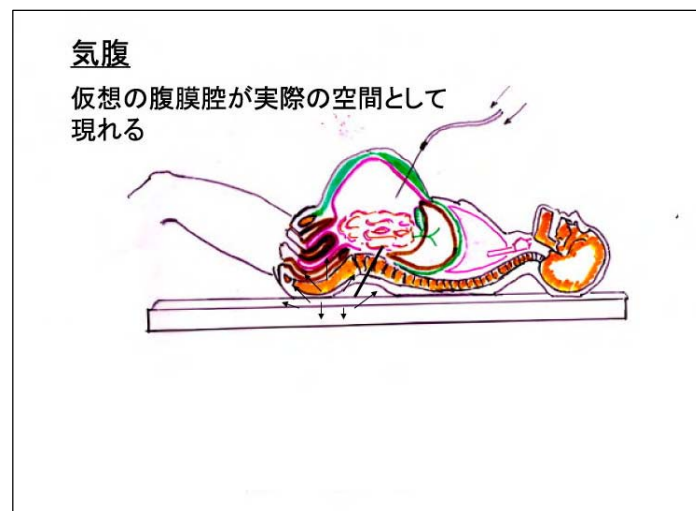


図 - 13

〈図-13〉ラパロスコピー診断は、最初にガスを送気し、気腹で腹膜腔を膨らませ手術空間を出現させます。視野の確保と手術器具の操作にこの空間が必要になるからです。

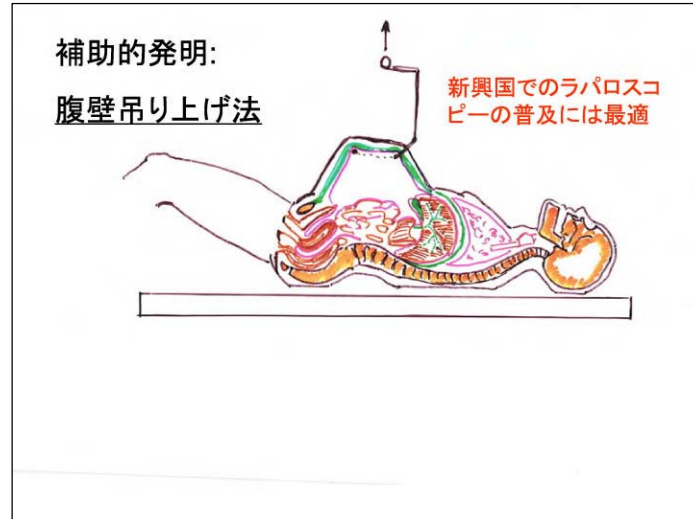


図 - 14

〈図-14〉 気腹の代わりに専用器具を使って同様の空間を作り出す「腹壁吊り上げ法」という方法もあります。これは 1988 年に私が発明した方法ですが、その後専用の吊り上げ器具を生み出した日本以外ではあまり使われていません。これは残念なことです。私の装置は特に新興国でラパロスコピーを広めるのに向いています。器具が安価なのもそうですが、気腹のように気密空間での器具操作が要求されない点や、ラパロスコピーを従来の術法や器具と併用できる点に利点があるからです。しかし、こうした儉約的手法は医療機器業界の望むところではありません。吊り上げ法が使われない理由はその辺にありそうです。実際、医療機器業界はラパロスコピーの教育に深く関わり、ある意味で外科医の考えを支配しているところがあります。

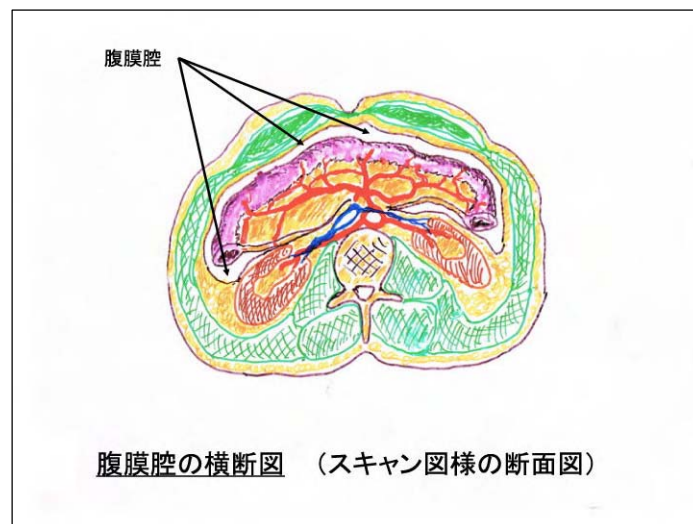


図 - 15

〈図-15〉 もう一つのシリーズは、スキャナ画像と同様に見える腹部の横断図です。この絵と次の絵が腹膜腔の横断面になります。

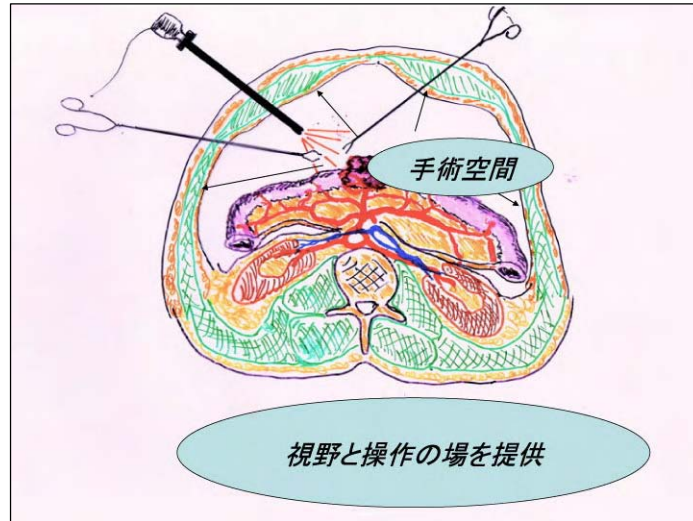


図 - 16

〈図-16〉 この絵の空洞部分が、手術者に視野と操作の場を提供する手術空間です。これは気腹を使っても、器具を使っても同様の空間になります。

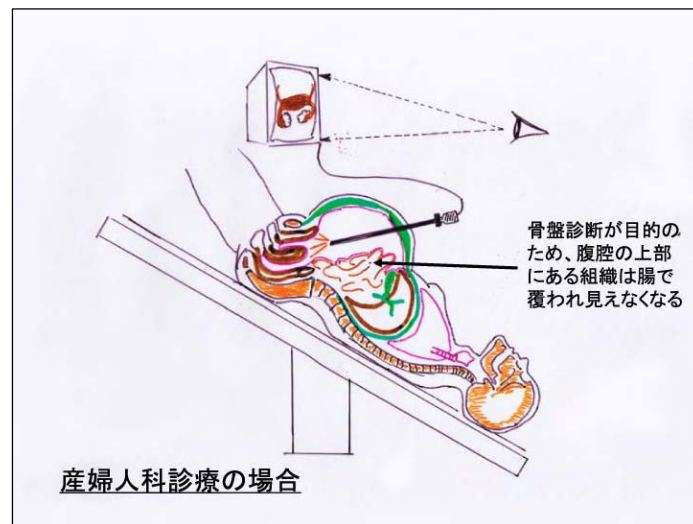


図 - 17

〈図-17〉 ラパロスコピーは本来、婦人科医が骨盤の診断に使っていました。この時、骨盤器官を見やすいように患者の頭が下になるように診察台を傾け、腸部が腹腔の上部に片寄るようにします。当然、腹部の上部にある器官は見えなくなりますが、骨盤診査の場合、何の支障もありません。

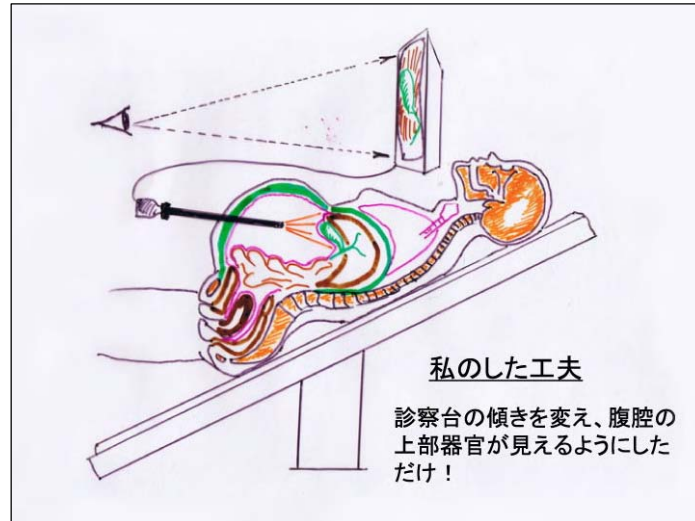


図 - 18

〈図-18〉 外科診査用に私が加えた工夫は診察台の傾きを逆にし、術者が腹腔の上部器官にアクセスできるようにしただけです。当時、私は腕のいい聡明な麻酔科医たちと働いていましたが、彼らは通常麻酔科医には好まれない（場合によっては拒否される）術中の手術台の傾斜変更を快く受け入れてくれました。それが幸いしたのです。



図 - 19

〈図-19〉 次にラパロスコピーと伝統的手術の考え方の違いを説明しましょう。そのために腸腫瘍の摘出アプローチの違いを絵に表してみました。

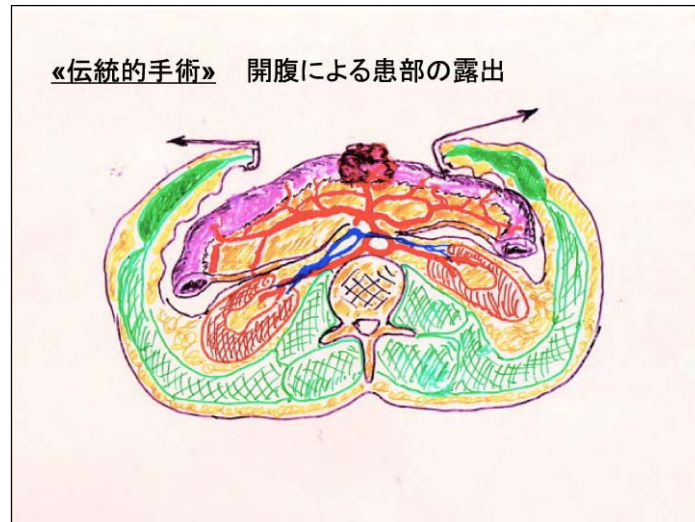


図 - 20

〈図-20〉 伝統的手術では腹壁を大きく切り開き、腹壁を脇へ後退させて患部を露出させます。

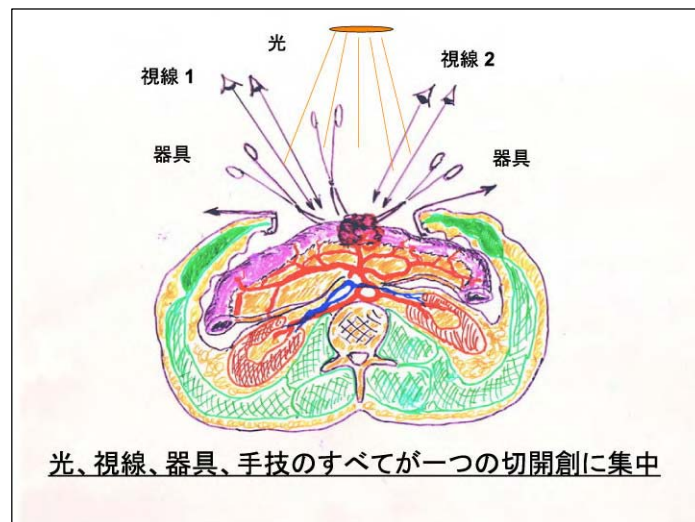


図 - 21

〈図-21〉 この時、以下のすべては一箇所の切開創に集中します。

- 光
- 執刀医の視線と助手の視線
- 執刀医の手にした器具と助手の手にした器具

当たり前のことですが、術者が快適・安全に手術を行えるよう、十分な広さの切開創を作る必要があります。

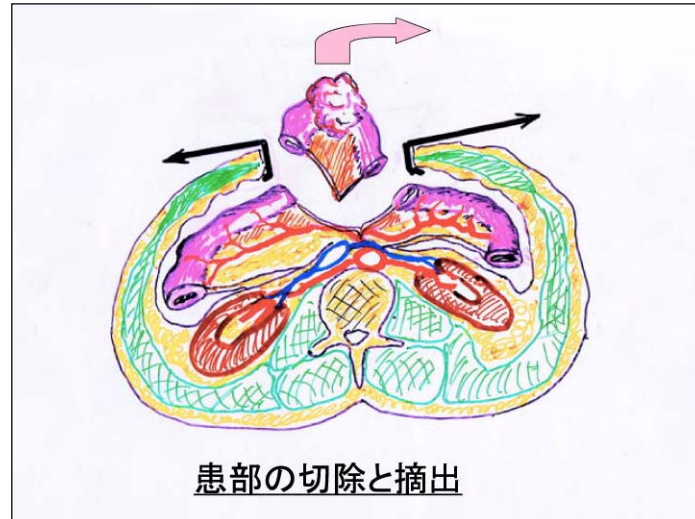


図 - 22

〈図-22〉 腸の患部を切除し、同じ開口部から体外へ摘出します。

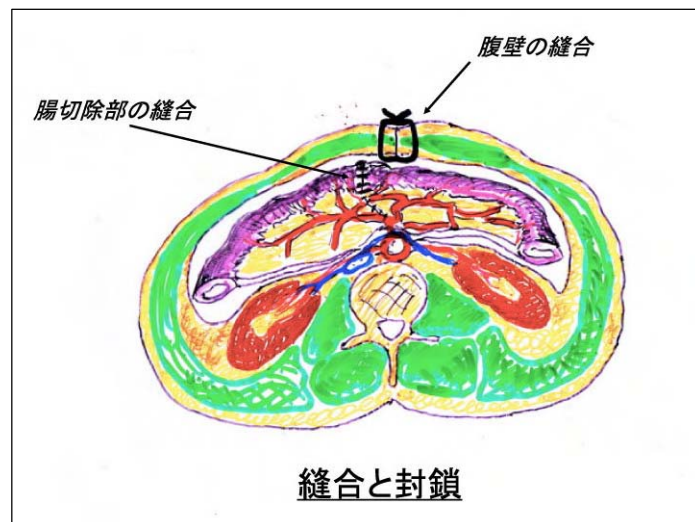


図 - 23

〈図-23〉 腸の切除部を縫合し、腹壁を封鎖します。これで手術は終了ですが、自然の働きはここから始まります。なぜなら最終的な治癒を行うのは自然であって医師ではないからです。医師はともすれば自分が手術を成し遂げたと思ひ込みますが、それは間違いです。彼は自然の働きを準備したに過ぎません。医師の仕事は自然の邪魔をしないことに尽きます。

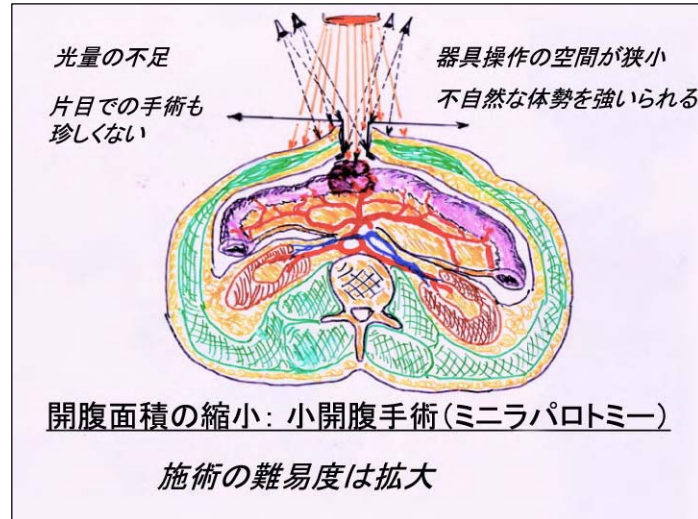


図 - 24

〈図-24〉自然の営みを尊重する考え方は段階的に発展してきました。最初に考えられたのは、開腹面積を縮小して手術の攻撃性を和らげる方法で、小開腹手術（ミニラパロトミー）と呼ばれるものです。1980年代の終わりに全盛期を迎えました。

この分野で世界の第一人者は私の友人 François Dubois だと思えます。実は私もこの方法に挑戦したことがあるのですが技術的限界に突き当たり、それ以上続ける危険を感じて断念しました。実際、小開腹手術においては視野が極端に限られ、体内の奥深くへ進めば進むほど操作空間も狭くなり、ますます視認が困難になります。術者はじょうご状の空間で作業を行うことを強いられるのです。執刀医が視野を確保すると、助手にはほとんど何も見えなくなります。執刀医の頭が光を遮るため、並列的な視野の下で作業せざるを得ないのですが、その状態で複数の器具を操作するのは至難の業で、術者にアクロバティックな動作が要求されます。

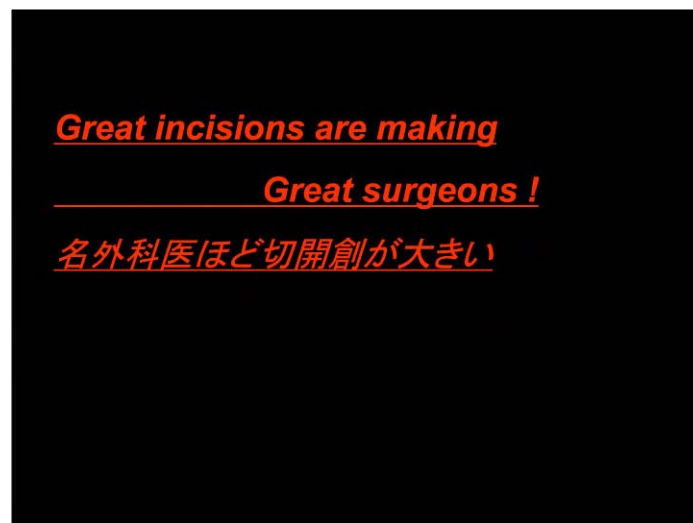


図 - 25

〈図-25〉外科医の世界では「名外科医ほど切開創が大きい」（“The great incisions are making the great surgeons.”）と言われますが、大きな切開創とは術者が快適に手術できる切開創という意味で、偉大な外科医が皆大きな切開創を作るという意味ではありません（もしそうなら、ただでさえ攻撃的な手術の攻撃性が頂点に達してしまいます！）。

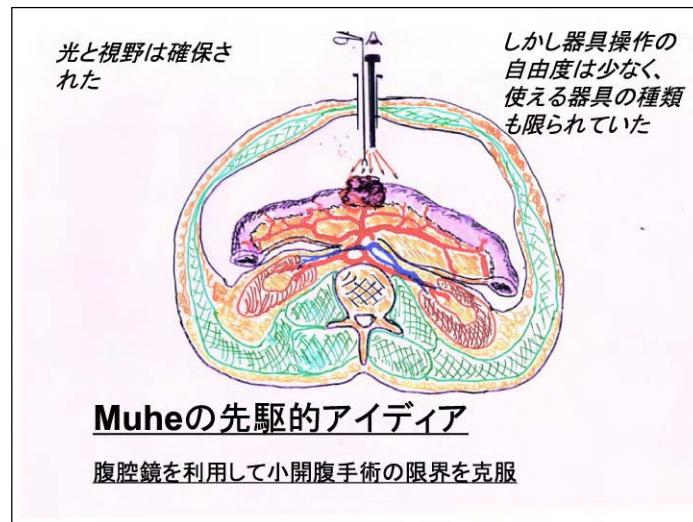


図 - 26

〈図-26〉この絵は Erich Mühe の技術的アイデアを示しています。彼は 1985 年、胆のう摘出小開腹手術で作る切開創を、できるだけ小さくするためにこれを考案しました。Mühe は記録用の小開腹手術に特別製のチューブを持ち込みました。チューブの内部に腹腔鏡を埋め込むことで光と視野を確保し、チューブ内に腹腔鏡器具を通して手術を行ったのです。腹腔鏡で光と視野を確保するというアイデアは天才的なひらめきで、腹腔鏡下手術という発明の半分は彼が考案したものと言って良いと思います。残念ながら Mühe は外科手術界の「ワンウェイ・アクセス」コンセプトに阻まれ、この方法の実施を許されませんでした（このコンセプトは開腹手術での切開を極小化する試み全般を制約していました）。

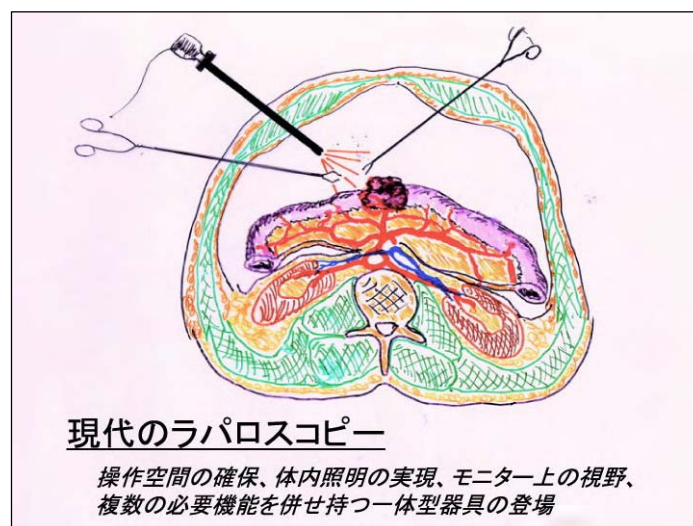


図 - 27

〈図-27〉これが現代のラパロスコピーです。複数の小さな切開創からトロカールを挿入できるので、単一の切開創で視野と手技空間を同時に確保するという問題は起こりません。とはいえ手術中に強いられる体勢、画面上に映る間接的な視野、空間の計測、苦痛の軽減など、どれも術者に大きな負担がかかります。一人前になるには長期間、完全なトレーニングを受ける必要があります。

こうした困難を伴う新たな術法に多くの外科医が戸惑い、彼らはラパロスコピーを「今までにない手術」と考えたのだと思います。しかしラパロスコピー現象の当初から、その進展をつぶさに目撃してきた私に言わせれば、それはあくまで「もう一つの手術の方法」であって、決して「今までにない手術」ではありません。

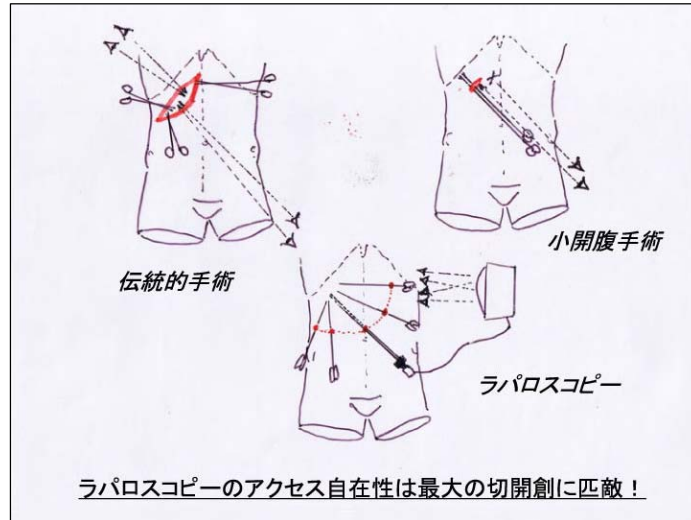


図 - 28

〈図-28〉手術中の体勢の問題に戻れば、この絵にアクセス自在な伝統的手術、アクセスが一方方向に限定された小開腹手術、そして扇状のアクセス角度を確保できるラパロスコピーによる手術を対比してあります。手術動作と視野の自由度という点で、ラパロスコピーは最大規模の切開創で行う伝統的手術に匹敵します。さらに、手術部位が奥深くにある場合、伝統的手術では開腹の規模に関係なく術者の操作領域が狭まり、窮屈な姿勢を強いられます。しかしラパロスコピーにはそのような空間的制約はありません。特殊な技巧は求められるものの、手術空間はもっと広く感じられます。このような違いは腹部の後ろ側にある腎臓や副腎など、専門用語で腹膜後器官と呼ばれる器官を手術する場合、特に顕著となります。

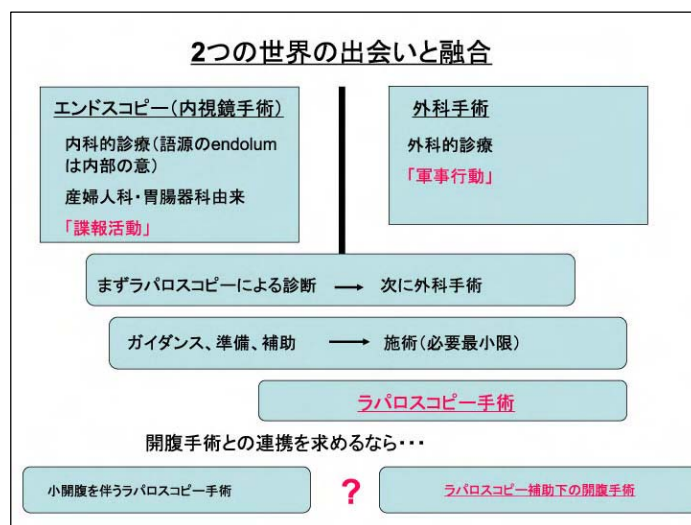


図 - 29

〈図-29〉ラパロスコピーと外科手術の出会いは、いかなる意味でもラブストーリーではありませんでした。出会いそのものが困難だったばかりでなく、出会った後もラパロスコピーは中々

外科界に受け入れられませんでした。それまでお互いの存在に気づかずにいた、2つの独立した世界が突如出会ったわけで、そこには一種のカルチャーショックがあったのです。

なぜかと言えば、まずラパロスコピーはエンドスコピー（内視鏡診断・手術）の一分野に過ぎませんでした。また外科界にはラパロスコピーの医学界における独立性に嫉妬している側面がありました。どちらも些細なことに思われるかも知れませんが、私はラパロスコピーの受け入れに手術界が長く消極的だった理由はここにあると確信しています。

エンドスコピーは常に内科の一分野でした。人体の限界を踏み越えることなく体内を診るという考え方は、今風に言えば非侵襲的な、本質的に内科的な考え方です。私は概念的に、これはスパイ活動と同じだ、と考えてきました。

片や外科手術は人体を力で拘束し、傷つけ秘密の部位をあばく暴力行為、いわば侵略行動です。このように言えば、私のスタンスがご理解いただけると思います。私の中では、医学とは何よりもまず患者との平和的關係であり、医療行為とは一種の折衝であり、エンドスコピーとは身体に対する「諜報」活動です。それに対して外科手術は「軍事行動」に例えるべき行為です。政治における外交と軍隊のように、内科と外科も医学の中で共存していかなばなりません。しかし、だからと言って両者が同じ振る舞いをする必要はないのです。このような対比はいくらでも推し進めることができます。私は門外漢ですが、例えば国際関係の世界を思い浮かべ、私の例えを検討してみてくださいと、この対比にきっと納得されると思います。

次に私は両者の建設的融合についてお話ししてみたいと思います。

内科と外科は考え方も技能も非常に異なりますが、常にお互いの領域への侵犯を繰り返してきました。創成期のエンドスコピーは厳密に規制され、診断が許された範囲は体表に近い体腔に限定されていました。やがて、もっと体の奥深くを診たいという欲望が生じました。最初の標的は膀胱でした。19世紀、膀胱結石はありふれた病気だったのです。しかしエンドスコピーの動作は危険を伴い、相当な熟練を必要とするため、開業医ではなく主に外科医が実施しました。こうしてエンドスコピーによる結石へのアクセスが実現しました。



図 - 30

〈図-30〉次に、一部の外科医が尿道診査に使うのと同じ器具を、腹壁に孔をあけて腹膜腔に挿入するという（今で言う低侵襲性の）アイデアを思いつき実行しました。違いと言えば、尿

道診査では水を使うが、この場合は空気を注入するという点くらいでした。

外科医と器具メーカーは、この時から内視鏡の挿入部位のまわりに架空の尿道を想定することを覚え、一つの切開創からすべての操作を行うというエンドスコープの伝統に従うようになりました。エンドスコープ誕生の起点にはこのような泌尿器学と婦人科学の結合があったのです。この2つの専門領域は内科と外科がオーバーラップする領域でもあったからです。



図 - 31

〈図-31〉 エンドスコープ創成期の開発主体は婦人科医たちでした。もっと正確に言えば、開発をリードしたのは、女性を敬愛した偉大なヒューマニスト Raoul Palmer でした。

すべては試験開腹という行為への Palmer の嫌悪に端を発しています。当時は第二次世界大戦末期で、結核と感染性流産が猛威を振るい、女性の不妊診査の手段と言えば試験開腹しかなかった時代です。試験開腹をしてみても大抵出てくる診断結果は「為す術なし」でした。Palmer はこの試験開腹という行為に、その攻撃性に見合う効果を見い出せなかったのです。そしてお腹を切り開かずに同じ結果を得る方法、すなわち臨床用のラパロスコープを生み出しました。

それから数年の間に世界中から医学生が訪れ、ラパロスコープは徐々に定着していきました。そして一部に拒否反応はあったものの、婦人科界の標準的診断方法になりました。私個人は婦人科の定期検診の際、Palmer の教え子たちからラパロスコープを学びました。Palmer とは面識がありませんので、こうした彼の研究姿勢や医療哲学を理解したのもずっと後年のことです。しかし彼の技術的遺産は今も私たちの原点であり、その中には彼の医療哲学が息づいています。

ある時私は婦人科の検診方法を消化器科にも応用したい意向が存在するのを知りました。私は最初の段階として、緊急医療で行われている試験開腹の代わりにラパロスコープを利用することを考えました。これは Palmer が 20 年前に考えたのと同じ考え方です。

しかし当時、ラパロスコープの使用は子宮外妊娠の処置など緊急性の高い診断のみに限られており、特に私のような一般外科医には十分な技量が身につけていませんでした。

そこで私は腹痛を併発する虫垂炎の診断に使う試験開腹を止めさせることに目標を切り替えまし

た。虫垂切除手術の多くは（多くは控えめな表現で、実際にはその大半が）役に立っていないという確信があったからです。当時 30 万件の虫垂切除手術が行われていましたが、一人のフランス人が一生盲腸とお付き合いする確率は 50%もありました。倒錯はフランス人の悪い癖です。これが手術のない時代で、患者が虫垂炎より重い病気にかかっていたとしたら、今頃人類はとっくに絶滅しているでしょう。私個人の診察の「ラパロスコピー度」はどうかと問われれば、手術率を 20%に減らしました。素晴らしい成果ではありませんか。

このようなわけですからラパロスコピーと開腹手術の融合は戦略的に進める必要があります。まずラパロスコピーで診断を行い、それが有効と診断された時のみ開腹手術を行うようにするのが。これは、まだ腹腔鏡下虫垂切除手術のない時代の観察から得られた結論です。こうした経験は今後誰もできないのかも知れませんが。

ラパロスコピーと開腹手術の融合は一步一步前進していくように思われました。ラパロスコピー補助下の操作（癒着の分離、切除の開始、分離の開始など）がルーチン化していくに従い、ラパロスコピーの診断が、その後続く手術の「戦術指南役」となっていったわけです。

その後、癒着の分離と結束の切断、そして急性腸閉塞の措置（この措置は口で言うほど簡単ではありません）で完結する、概念的に最もシンプルな手術はすぐ実施できるようになりました。私の考えでは、これが世界で初めて実施されたラパロスコピー主導の治療行為です。1972 年 3 月のことでした。



図 - 32

同じ時期、フランス中央部では、ビシー在住の私の友人 Hubert Manhès（図-32）とクレルモンフェランの M.A. Bruhat の二人が婦人科の領域で活躍していました。



図 - 33

〈図-33〉ドイツ・キールの Kurt Semm は、腹腔鏡を使った子宮外妊娠患者の卵巣嚢胞と、子宮付属器の切除手術を開始した人です。そして 1980 年、完全に腹腔鏡下での虫垂切除手術を世界で初めて実施しました。しかしそのことを論文発表しようとする、越権行為の咎で外科活動の停止を求められました。

1983 年、私が自作の融合技法で初めての腹腔鏡下虫垂切除手術を行った時、Semm の論文はまだ公表されていませんでした。私は今も、新興国の皆さんにはこの私の技法を勧めています。何より安全、安価で、習熟が容易だからです。Hubert Manhès は私の友人であり、Kurt Semm とも親交がありますが、ラパロスコープの実施に関して私は二人とは違う考えを持っています。彼らは多少の力点の違いはあるにしても、ラパロスコープはできるだけラパロスコープ固有のアクセス方法で完結させなければならない（開腹手術から独立させるべき）と考える点で共通しています。

反対に私は攻撃性の低減の追及がラパロスコープのみに与えられた特権だとは考えていません。ミニマル・アクセス（アクセス経路の極小化）と手術の攻撃性を関連付けて考えることが、攻撃性の解消に向けて有害だとは私には思えません。新興国での経験によって、この思いはさらに強くなりました。現地での診療は器具への依存度が低く、それだけコストがかかりません。どちらの考え方にもそれぞれ理があるのです。ですから、お互いがお互いの道を進めばいいだけで相手を排除する必要はないと真剣に思います。外科医の大半は Manhès=Semm 派の考えのようですが、私は心配していません。人生の長くをコンセンサスの反対側で過ごしてきた私は、こういう事態には慣れっこなのです。

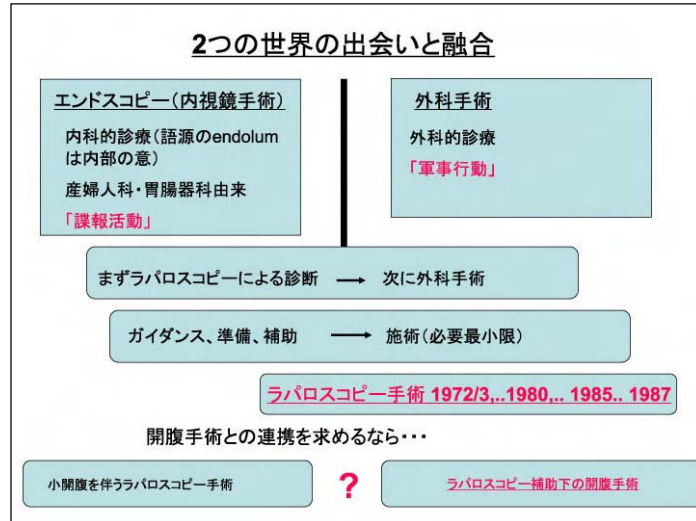


図 - 34

〈図-34〉さらに、特に臓器の摘出などにおいて複雑高度な手技が要求されるため、どうしても開腹手術の関与（この場合、小開腹手術）を求めざるを得ないという事情もあります。そこで多くの外科医は「小開腹補助下のラパロスコピー」について語ります。しかし、ラパロスコピーは外科手術を補助するものというのが私の基本的考えであり、それ自体を「新しい手術法」とする考えには与しません。あくまでラパロスコピーが外科手術を補佐するのであって、その逆ではないのです。

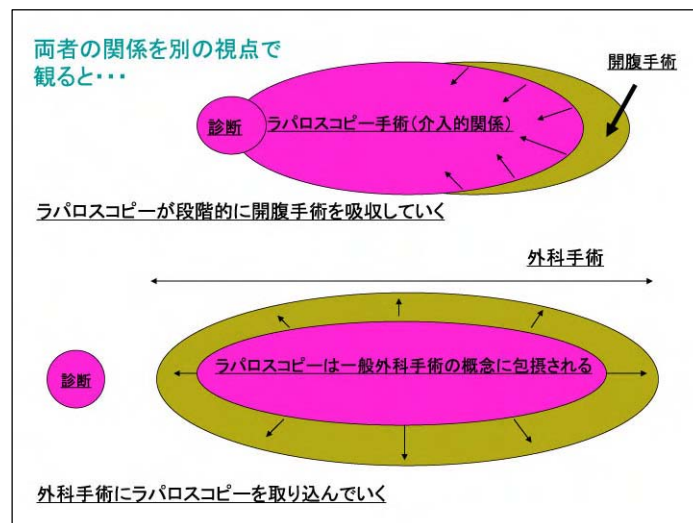


図 - 35

〈図-35〉両者の関係を別の見方で観れば、この概念図のようになります。ラパロスコピーと開腹手術の今後には2つの可能性が開かれています。

- 一つ目はラパロスコピーが開腹手術を吸収する関係です。その場合考えねばならないのは、今後どのような改良や進歩があっても、伝統的な手術を完全に捨て去ることは不可能だということです。例えば、臓器移植や大きな開放創の治療は開腹なしには不可能です。
- もう一つは相補的關係です。これは開腹手術の進展とともに、お互いの手術方針をすり合わせ、ラパロスコピーの手術動作をなるべく多く一般手術に取り入れる方向です。私個人は明らかに後者の考え方を支持します。それは今も今後も変わることがないでしょう。

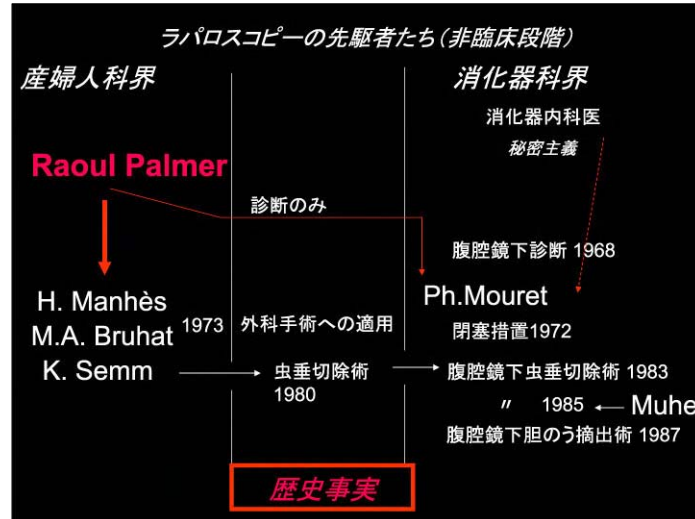


図 - 36

〈図-36〉ここでラパロスコピーの歴史に話を戻すために、いくつか歴史上の事実をお見せしましょう。それにより世界に広まっているいくつかの誤りを正すとともに、功績に見合う評価を受けられなかった、あるいは受けるのが遅すぎたパイオニアたちを称揚したいと思います。

- 最初に、腹腔鏡下手術は 1987 年の私の胆のう摘出手術とともに誕生したわけではありません。ラパロスコピーは既に誕生し、当時既に外科医たちに知られていました。
- 腹腔鏡下の消化器手術が、婦人科の手術技法から生まれたというのも誤りです。これら 2 つの分野は同時に存在していましたが、腹腔鏡下の消化器手術は婦人科とは無関係に生まれました。2 つの分野に影響関係は存在しませんでした。
- また腹腔鏡下治療手術が誕生したのが 1980 年代末だというのは間違いです。それが誕生したのは 1972 年から翌年にかけての時期です。
- Kurt Semm が私より前に腹腔鏡下胆のう摘出手術を実施したというのは事実です。しかし彼は科学協会に論文を差し止められ、沈黙を強いられました。彼はこうした「科学的」習慣には慣れっこだったと言います。その数年前、同僚たちに精神障害の疑いをかけられ、スキャン検査を勧められた経験があるからです。15 世紀、地球は自転していると主張したガリレオは異端審問で有罪を宣告されましたが、どうやら現代も大差はないようです。外科的な非協力的態度のせいで、私は Semm の技法について何も知りません。私の技法は彼のそれとは本質的に違うものだと思います。
- Erich Mühe が私よりも先に腹腔鏡補助下で胆のう摘出手術を実施したというのも本当です。彼も耐えがたい迫害を受けました。実は昨年、公式の席で彼を称えるために彼と会うことを計画していたのですが、残念ながら今日までそれはかないませんでした。既に彼はこの世にいないからです。

私に誇れることがあるとすれば、それは私が初めて腹腔鏡下胆のう摘出手術を行ったことではなく、それより 15 年前に、初めて腹腔鏡下で治療用動作を実践したことです。

- Raoul Palmer がすべてのラパロスコピー医療の原点であるというのは本当です。しかし Palmer は婦人科医であり、しかもパリの婦人科医でした。当時の一般外科医は婦人科について貧弱な理解しか持っていませんでしたし、首都パリとフランス第二の都市リヨンのライ

バル関係ということもあり、あまり多くを語るできません。

私個人について言えば、リヨンで働くことは私を 20 年間の孤独の淵に沈めました。当時の精神状態はひどいものでした。患者の様態や治療の成果を見るたびに自分の正しさを確信していましたが、その一方で自分の技法を誰かに教えるのは無理ではないかという疑念に悩まされていました。というのも、最初の胆のう摘出手術を行うまでカメラは存在しなかったもので、直接の視野が得られませんでした。通信環境もみそぼらしいものでした（映像に記録されたのは二回目の手術が初めてです）。私に対して好意的な医者たちも、私の技法を知ると、およそ再現は不可能だろうと口々に言っていました。



図 - 37

〈図-37〉私は砂漠を旅する心境でした。この絵はフランスの有名なシリーズ漫画「Lucky Luck」のラストシーンですが、私も主人公と同じセリフを口にしたものです。

しかし砂漠の後ろの砂丘には、あなたと交わることのない道に行く旅人がいるものです。そんな他の旅人と実際に出会ったのは私が「オアシス」に辿りついた時でした。80 年代の後半、ラパロスコピーが社会知識の一部となった時代です。



図 - 38

〈図-38〉私が出会った「旅人」のほとんどはこの写真に写っています。

- François Dubois は私が腹腔鏡下手術のビデオを見せると、短い手技トレーニングを経て4か月後には、人体に同じ手術を実施できた腕利きの医師です。ただ、それ以前、既に腹腔鏡下診断のトレーニングは受けていたようです。

Dubois は腹腔鏡下胆のう摘出手術に関する論文を世界で初めて医学系雑誌に発表しましたが、それ以上踏み出すことはなく、いつも私の業績を優先してくれる科学的良心の持ち主です。

- Jacques Périssat は今回の私の来日に尽力してくれた人です。私が彼に友情を感じ、讃辞を惜しまないのにはいくつか理由があります。

➤ 私たちが最初に会ったのは1988年4月でした。その時私はパリの外科会議でラパロスコピー手術について講演を行いました。ビデオ上映の後、さるパリの大学からの参加者が「こんなホラーを見せるのは恥知らずだ」と叫んで私を難詰しかけました（たぶん彼らは思いつかなかったのでしょうか、幸いスキャン検査は要求されませんでした）。

その時、私を擁護してくれた人が二人いました。一人はリヨン大学の若い医師の

Jacques Baulieux で道徳面から私をかばってくれました。そしてもう一人が、その時お互い一面識もなかった Jacques Périssat です。彼は、自分の大学では数か月前からラパロスコピーを使った胆のう除去を検討していると言ってくれました。彼の大学での地位がどのくらい私の助けになったか知りません。

彼の開発した胆のう手術は独特なものですので、ここで少し触れておきたいと思います。当時、胆石の治療は超音波破碎という非侵襲的アプローチが主流でしたが、腎結石の場合ほど効果を発揮していませんでした。そこで彼はラパロスコピーを使って破碎器を直接胆のうに誘導し、結石を取り除くというアイデアを採用しました。

彼と私はどちらもスリのようなものです。彼は財布を残して石だけ盗もうとしましたが、私は石を入れたまま財布ごと盗みました。私の方がスリの腕が上だったのです。たったそれだけの違いで私がレースに勝ったに過ぎません。

➤ 3つ目の理由は本田賞にも直接関係します。

受賞理由を読むと、最も決定的な理由が1993年9月の私の講演にあるようです。私はその会議にゲストとして招かれていたのですが、都合で出席ができませんでした。会議の席上代読してくれたのが他ならぬ Jacques だったのです。

私が本日の栄誉を彼と分かち合いたい理由は他にもたくさんあります。ありがとう、Jacques !

- 他にも若い頃からの友達の Jean Mouiel が写っています。彼は胃潰瘍治療のパイオニアです。
- それから、婦人科医の Manhès と Bruhat もいます。あと友人の Edmond Estour。彼は20年以上、「Journal de coelio chirurgie」（腹腔鏡手術ジャーナル）という医学誌の編集に携わっていますが、これは、英語版を含めた彼の編集力のおかげで、開業外科医向けのラパロスコピー専門誌としては最高水準の出版物になっています。

孤独の効用

- 助けもない代わり邪魔もない
 - 思考の自由
 - ラパロスコピー診断から多くを学んだ
 - 1968年から87年にかけて6,000件の診断が行われた
 - 開腹手術は人体という生態系の内部への侵害行為との認識を得た
 - ラパロスコピーは相対的に無害との認識を得た
 - 腹膜という組織の重要な役割について新たな認識を得た
- 外科医の助っ人 ←→ 外科医の敵
- 腹膜の機能は生体内部が働かせる平衡作用＝自然を尊重する
気持ちを強めた
- 開腹手術の手技や動作を徐々にラパロスコピーに採り入れた：
ラパロスコピー補助下の開腹手術という考え方

しかし孤独はこのようなラパロスコピー観を人々に伝える機会を与えなかった

図 - 39

〈図-39〉先ほども言いましたように、私の試行錯誤を公表させてくれる雑誌があろうはずもなく、以上のような出会いが来るまで私は完全に孤立していました。しかし孤独には孤独のメリットもあったのです。

- 誰の助けもない代わりに、外部からのプレッシャーや干渉もありませんでした。思索の自由を妨げる学界からのお達しありませんでした。
- ユニークな現場経験を積みました。1968年から87年にかけて、診断用途を中心に約6,000件の治療にラパロスコピーが利用されましたが、その主役となったのは婦人科と緊急医療の現場です。やがてラパロスコピーは難しい症状を扱う腹部診断にも応用されました。この時代には、今のように発達した補助診断手段が存在しなかったからです。既にラパロスコピーが手術の主流となった今、ラパロスコピーが診断目的のみに使われる日は二度と来ないでしょう。その意味で、この時代の経験はずっとユニークな経験であり続けると思います。
- 私が先ほど「生体の解剖検査」と呼んだラパロスコピー診断の実践から、貴重な教訓を引き出すことができました。
 - まず、伝統的手術は、患者が気づかぬうちに、自然な腹腔の持つ美しい解剖学構造を侵すという強い印象を私に与えました。手術行為は生体の調和に対する攻撃であり、自然を冒瀆しているという感覚です。そうして次第に私は手術の無謬性を疑い、無用な手術を避けるようになっていきました。凍結虫垂切除手術のような、ごくありふれた軽易な手術においてさえ、深刻な疾患を引き起こす可能性があります。ラパロスコピー診断を重ねながら、ラパロスコピーを誕生に導いた医療哲学を強く実感していきました。
 - 第二に、必要に迫られて腹腔鏡検査を繰り返すうちに、手術動作を伴わないラパロスコピーがほとんど無害であるという確信を持ちました。癒着の分離などで限られた手技を使う際でも、開腹手術に比べラパロスコピーの低攻撃性は明らかでした。これはラパロスコピーが完全無欠だという意味ではなく、伝統的手術より欠陥が少ないという意味です（「低」侵襲性は「無」侵襲性とイコールではありません）。
 - 第三に、腹腔の病理過程において腹膜という組織が果たしている基本的機能について、本当の意味で学ぶことができました。大局的に見れば、開腹手術そのものも、一つの病

理過程と見なせます。腹膜はいかなる攻撃を受けようとも、（手術行為も含めた）すべての病理過程に対して癒着を形成し、血液汚染への感染を防御します。この腹膜の癒着形成能力こそが、最も本質的な意味において人間による治療行為を補完しているのです。

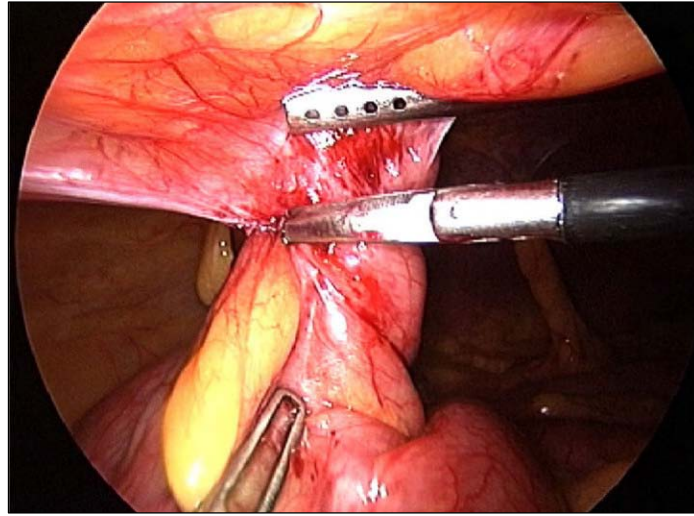


図 - 40

〈図-40〉しかし術後の経過を長く追跡すると、この腹膜の癒着形成過程そのものが、患者の生命を脅かす急性閉塞を引き起こす恐れがあります。

私が意識して、徐々に開腹手術の動作をラパロスコピー手術に採り入れ始めたのは、この頃でした。高価な器具を使わず、医療事故を起こすこともなく、手術体勢を改良しました（もちろん当時事故など起こしていたら、私は牢屋で一生を終える身になっていたでしょう）。この時、開発したラパロスコピー用の体勢は新興国では採用されるかも知れませんが、（世界の外科界で変に神秘化されている）この時代の孤立した活動のせいで、私は今も自分の完全なメッセージを世界に伝達することができないでいます。

このような経験は、今までも、そして将来も、私一個の経験に留まると思います。複数のソースからもたらされる経験しか真剣に検討されない手術界において、私一個の意見が科学的に公認を受けるはずもありません。それが手術界で採用されている、ちっとも科学的でない科学的ルールの論理的帰結です。

ラパロスコピーの世界的普及

- 大いに満足している
- それと引き換えに次のことが残念
 - 「水平的普及」(基礎技術の新興国への普及)より最先端手術の追究に熱心
 - 「何でもラパロ」のラパロスコピー原理主義の台頭
 - 人間の技能の向上より医療テクノロジーの開発に熱心

図 - 41

〈図-41〉 もちろん私はラパロスコピーの世界的普及に大いに満足しています。特に今日のよ
うな榮譽を受け、大変うれしく思っています。しかし、それと引き換えに残念なこともたくさん
あります。

- 世界中の外科医が、ラパロスコピーが行われていない国の医者も含めて、皆、基礎的手術よ
り「最先端手術」に関心があることが残念です。
- 開腹手術の遺産を採り込んだ適応性の高い融合技術より、「何でもかんでもラパロ」のラパ
ロスコピー原理主義に傾きつつあるのも残念です。
- 手技や技能といった人間の技術的進歩より、器具などテクノロジーの進歩が好まれる避けが
たい傾向も残念です。

講演の最後に、基本的な疑問:

ラパロスコピー手術は本当に開腹手術の改良なのか？

派生問題群:

それはすべての手術で使えるのか？

すべての外科医が使えるのか？

どの程度の比重で使うのか？

答えを出すために、「疑似数学」(自作曲線グラフ)を使って
私の考えを伝えたい……

図 - 42

〈図-42〉 私の話を締めくくるに当たり、ラパロスコピーの普及以来、私につきまとして離れ
ない根本的な疑問を提出したいと思います。

「ラパロスコピーは本当に開腹手術の改良なのか、それとも違うのか」という問題です。
ここから派生する疑問として「それはすべての外科手術に応用できるのか」、「すべての外科医
が使うべきなのか」、「それが開腹手術の改良なのであれば、どの程度の改良なのか」などを挙

げることができるでしょう。私は数学の専門家ではありませんが、曲線グラフを使って私なりの考えをご説明しようと思います。

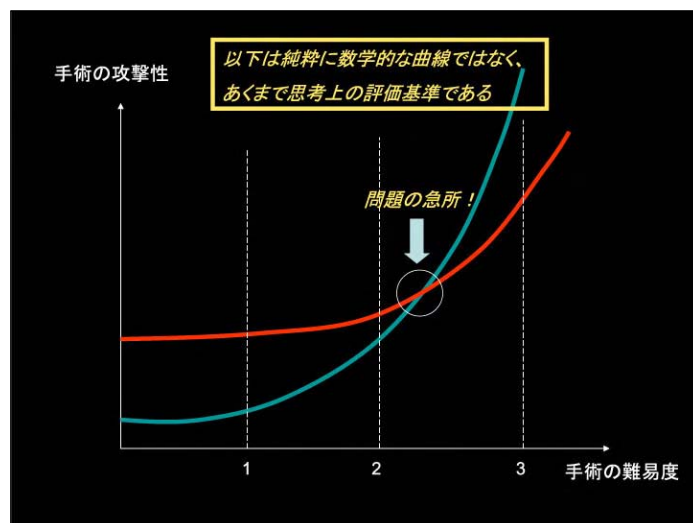


図 - 43

〈図-43〉ここでは開腹手術の攻撃性を赤の曲線で、ラパロスコピーの攻撃性を青の曲線で表し、両者の攻撃性のレベルは実施する手術の高度さに比例すると仮定しています。

人体へのアクセスのみを意味するレベル0では、ラパロスコピーの低攻撃性は明らかです。手術の高度さが増すにつれ、エラーの発生や何らかの欠陥の露呈する可能性が高まり、おそらく開腹手術よりもラパロスコピーにおいて攻撃性の上昇が速まるでしょう。

グラフの真ん中で2つの曲線が交わるポイントが、この問題の急所です。

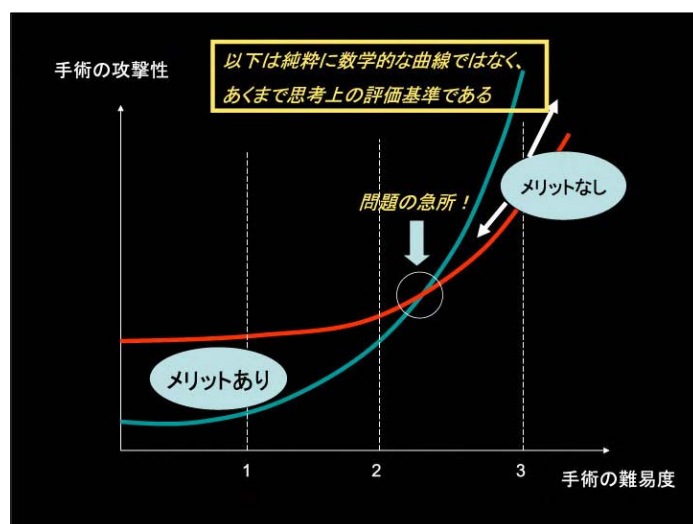


図 - 44

〈図-44〉左側の空間は手術のメリットがある領域で、右の空間は何のメリットもない領域です。左右の空間を分かつのは、手術の高度さが外科医の技量の限界を超えたかどうかです。なぜなら・・・

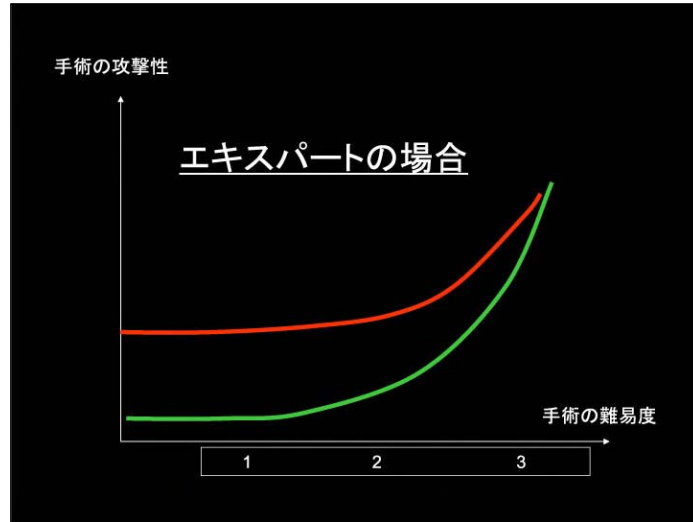


図 - 45

〈図-45〉ラパロスコピー手術のエキスパートの曲線は技量の限界を超えずに低位にあるか、少なくとも上の曲線と交わらない状態で推移します。

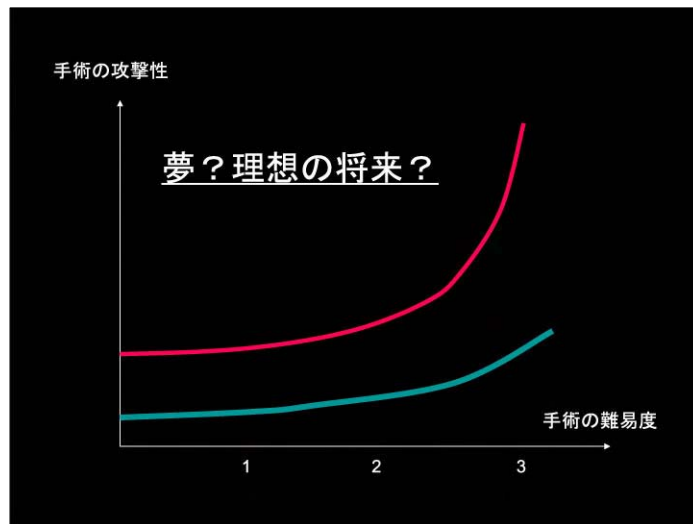


図 - 46

〈図-46〉さらに将来的には、開腹手術の攻撃性曲線との乖離が大きくなる、こんな曲線を夢見ることもできます。しかし・・・

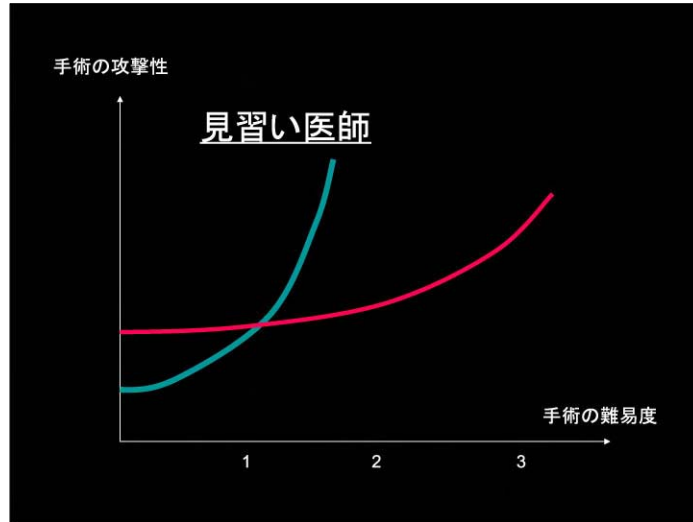


図 - 47

〈図-47〉 医者が未熟な場合、2つの曲線は手術の難易度が低い時点で、時間的に早く交わります。

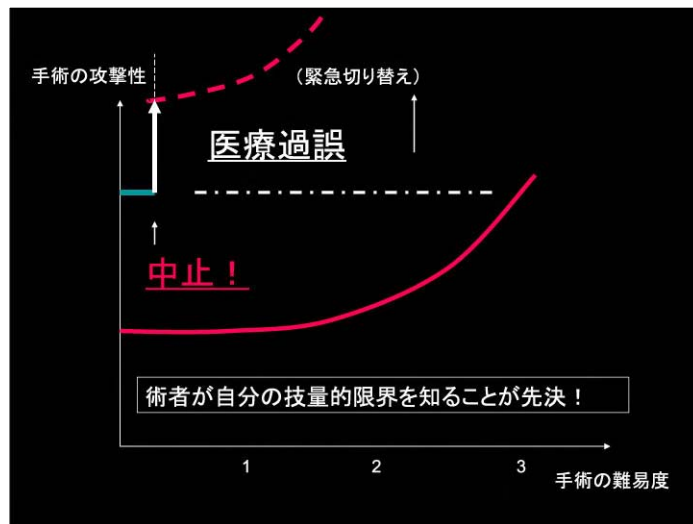


図 - 48

〈図-48〉 ラパロスコープ装置の設定や故障などで医療事故が起きた場合、ラパロスコープ手術の攻撃性が、血管損傷や内臓損傷などに対するシンプルな開腹手術の攻撃性を上回る恐れがあります。例え、俗にいう「緊急切り替え」で開腹手術に移行したとしても、2つの手術を累積した攻撃性が患者を襲うだけです。この場合、無理に切り替えを行うことより、自分の技量的限界を知ることの方がはるかに重要です。

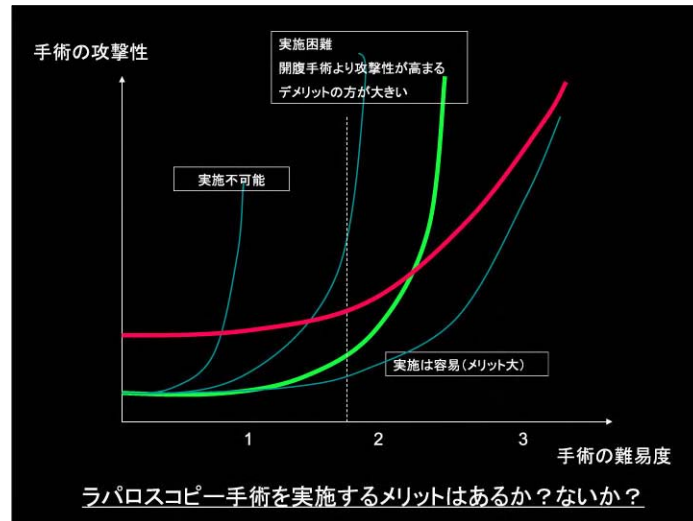


図 - 49

〈図-49〉点線で示した手術の高度さも難易度も中くらいの地点で、ラパロスコピー手術が有用かどうかは完全に外科医の技量に依存します。エキスパートにはラパロスコピーの方が容易でしょうし、熟練した医師はラパロスコピーにメリットを感じるでしょう。しかし未熟な医師がラパロスコピーを選べば、開腹手術以上に攻撃的になる恐れがあります。極端な場合、どんな医師にもラパロスコピーは不可能なケースもあります。結論的に言えるのは、あらゆる特殊技能と同じく、ラパロスコピーを生かすも殺すも、すべては使い手の技量次第だということです。

私のラパロスコピーに対する見方は悲観的過ぎるとお感じかも知れません。これまで医師と医療産業は一丸となって、ラパロスコピーの垂直的な進歩を目指し、複雑高度な手術技法や器具の開発に邁進してきました。しかし、彼らがあたかもフィージビリティ研究が進歩の唯一の目的であるかのように先を競うのを止め、もう少し慎重な姿勢で臨んでくれば、ラパロスコピーの前途は明るいと思います。

私は本田宗一郎さんの夢の方向性に賛同します。世の中には水平的な進歩もあります。その効用と必要性に関する私のメッセージを、ここではバイクに託したいと思います。



図 - 50 2007年 モト GP レプソルホンダ RC212V

〈図-50〉グランプリレースに優勝するのは素晴らしいことです。それはまさにフィージビリティ研究の最高成果が実証された瞬間です。レースに参加するにはそうした高度化が必要だと思います。私も最新のマシンに夢中です。しかし・・・



図 - 51 1958年 ホンダスーパーカブ C100

〈図-51〉もし基礎技術がなければ、すべての意図は不毛に終わります。基礎技術は決して輝かしいものではないかも知れません。でも、なんと役に立つことでしょう。手術の世界もまた同じことではないでしょうか。

■このレポートは本田財団のホームページに掲載されております。
講演録を私的以外に使用される場合は、事前に当財団の許可を得て下さい。



財団法人 本田財団
HONDA FOUNDATION

発行責任者 伴 俊夫
Editor in chief Toshio Ban

104-0028 東京都中央区八重洲 2-6-20 ホンダ八重洲ビル
Tel. 03-3274-5125 Fax. 03-3274-5103
6-20, Yaesu 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0028 Japan
Tel. +81 3 3274-5125 Fax. +81 3 3274-5103

<http://www.honda-foundation.jp>