

この社報は株式会社オリンパス東京支店の第二販売部長渡辺友行から送られたもので、渡辺友行は享子の弟で、現在内視鏡部門で活躍している。

テグス鋼線も不適當だった。最後に三味線のツルが選ばれて合格した。

また、暗い胃の中を写すためのランプが必要だが、その試作も10数回繰り返されて、1/100秒のフラッシュランプとして完成された。

このガストロカメラのはたす役割りは、いまさらいうまでもないだろう。

胃カイヨウと胃ガンの診断は、それまでレントゲンでもなかなか判別しにくいものとされていた。

特にガンの早期発見。古いカイヨウがガンに変わりつつあるかどうか。胃カイヨウが完全になおったかどうか。こうした診断のためガストロカメラは、すばらしい威力を発揮する。

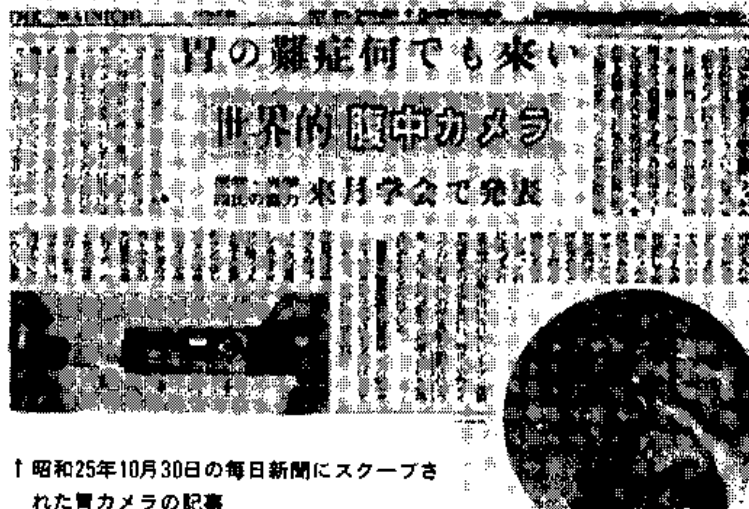
国立ガンセンター病院長の久留勝博士とガン研究会付属病院長黒川利雄博士は、某誌の「ガン治療」についての対談で次のように述べている。

まず、「ガン診断が飛躍的に発展した時期について」司会者が問うたのに対し、久留博士は「それはやはりガストロカメラが出来たときじゃないか」と答え、また黒川博士は「これは日本の誇るべき一つの発見です。それまで偶然にしか発明できないと思われていた早期ガンの発見が可能になったのはガストロカメラの発明による」と絶賛した。

このガストロカメラ発明にいたる道程と苦心は、正に一つの物語というにふさわしい。

## フラスコの胃袋

昭和24年7月の末のある日、当時オリンパスの監査役だった渡辺富雄の紹介状を手に、当時の常務中野徹夫を渋谷田毎町の本社に訪れた一人の青年があった。



↑昭和25年10月30日の毎日新聞にスクープされた胃カメラの記事

やがて中野常務は、研究室から技師杉浦睦夫を呼んだ。

そこで杉浦が最初に中野常務から聞かされた言葉は、

「胃の中に入れるカメラは出来な

いか」

ということだった。これが、中野常務を訪れた青年の持ち出した用件だったのである。

突然のことで、一瞬とまどった杉浦に、青年は、さらに、

「出来るだろうか。その可能性はあるだろうか」

と、せまってきた。

その時、杉浦は、

「光りがあって、レンズがあって、フィルムがあれば、たとえカメラが何処にあらうと写るにきまっている」

と、言い放った。

この杉浦の言葉をきいたとき、青年の目は輝いた。

この青年こそ、当時、小石川の東京大学病院分院外科で副手をつとめる宇治達郎だったのである。

彼は、日本でまだ誰一人試みたことのない人間の胃袋のなかを、写真撮影によって観察を行ない、医学の進歩に貢献しようと、若い情熱を燃やしつつづけていた。

その可能性を打診するために、オリンパス光学を訪れたのである

それまで、胃ガンや胃カイヨウの発見は主としてレントゲンにたより、時には切らないですむものも切開手術を行なうということもあった。それを何とか胃内撮影によって手術を完璧なものにしたいと、宇治は熱心に説いた。

だが、杉浦は「出来る」と断言したものの忙しい会社の研究に追われ、それに専心することは出来なかった。

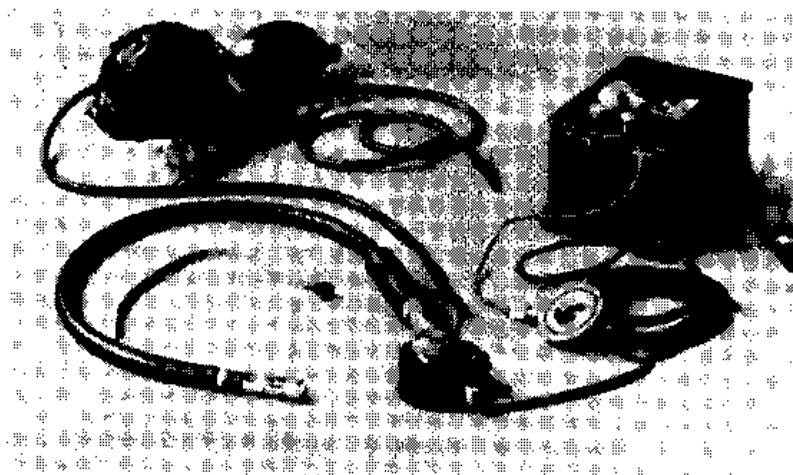
しかし、やがて宇治の熱意は、まず杉浦を動かし、会社を研究開発にふみ切らせるに至ったのである。

9月にはいると、宇治は研究の秘密を守るためジャンパー姿で、毎日姿を現わし、このころから、杉浦、深海、宇治の共同研究が文字通り日に夜をついで行なわれはじめたのである。

最初は、水中撮影から実験ははじまった。

フラスコに方眼紙をはって胃袋に見立て、そのなかに水を入れて暗室内で写真をとった。

この実験の成功につづいて、直ちに動物実験に移って行った。



↑最初のカメラ

犬の胃の洗浄を行ない、水を入れて、カメラを挿入して写真を撮ろうというのである。

24年12月には、この実験をくり返しているが、そのころ早くもカメラと命名が行なわれている。

カメラとは、元来、胃の意味を持った連結形に用いられ、ガストロトミーといえば胃切開、ガストロノーマーといえば食道のことで、ストマックカメラなどというより遙かに理にかなった命名であった。

しかし、名前はきまっても実験は困難をきわめた。犬の胃袋に窓をつけて水を入れてみると、分泌液で水がにごってしまう。それで写真がとれないのだと判ってガッカリしたこともあった。

10数匹の犬が尊い犠牲となったのも、このときである。だが、もし水中での撮影に成功していたら、胃袋に一杯水をつめこまれることになった患者の苦痛はどんなものであったろう。それを思えば、犬の胃の中での水中撮影が不成功だったのは、むしろカメラの将来にとって幸いだった。

麻酔をかけられた犬のイビキ。そのイビキをききながら、3人の実験は執拗に続けられて行く。

## 見事な潰瘍

犬の胃袋に水を入れての胃の中の撮影は、いく度繰り返してもうまく行かなかった。

しかし、何かを入れて胃をふくらませておかなければ、カメラと胃壁の間に距離がつかれないので撮影は出来ない。

年を越して、やがて25年の春になったころ、宇治達郎から「水のかわりに空気を入れる」ことが提案された。

胃に空気を入れて、撮影に適当なふくらみを維持するには、医者を使う2連球を使えばいいこともわかった。

こうして、犬の胃袋に空気を送りこんで、はじめて立派な写真がとれたのは、25年4月1日のこととされる。

これで自信を得て、次は臨床検査である。

「第1号患者を前にして武者ぶるいが起こり、手がふるえて、自信のある顔をするのに骨が折れた」と、

と、発明者の1人は記録している。

「撮影がすんで現像の間、思わず神仏に成功を祈った。これが人間

の本性かも知れない。1号患者の撮影結果では、微小潰瘍群と考えられるが、手術結果をみなければ断定できない。……推定個所の切除を頼んだが、結果が解るまで命のちぢまる思いだった。結果は写真で診断した通りの「見事な」微小潰瘍群だったので、ようやく人体においても自信を得た」

ただ、宇治達郎が、臨床検査結果を学会に問う日本臨床外科学会の開催は、その年の11月3日であますところ半年余の時間しかなかった。

夏の暑い盛り、研究者たちは、せまい研究室にとじこもり、汗みどろになって完成を急いだ。

導入管はフレキシブルなものでなければならず、しかも遠隔操作ができる機構を内蔵しているが、はじめゴムで被覆したものの、浸蝕され易くて駄目だった。そこで当時、ようやく世に出たビニール被覆を用いることになったが、このためには藤倉ゴムの研究室の人達が積極的に力をかしてくれた。

また胃内照明の豆ランプも、容易に手に入らず、ライフ電球の人達が利害を超越して製作にあたってくれた。

一つの偉大な発明が、医学者と光学技術者によって行なわれるためには、社内、社外の人達の有形無形の積極的な後援があったこと、これは発明者達が永久に忘れられない尊い思い出になっている。

カメラの発明は、こうして着々完成に近づいたが、学会での発表を前に、思わぬアクシデントが、関係者を愕然とさせたのであった。

それは、関係者の一人が、親しい友人の一人に洩らした一言が、新聞社に伝わって、「特ダネ」としての取材が開始されたことだった。

学会での発表前に、カメラ