

白内障手術の歴史

(連載第3回)

三 島 濟 一*

■ 日本では白内障はどう扱われたか

日本の医学では、白内障はどう取り扱われたか少し考えてみます。平安朝に丹波康頼が、「医心方」を著します。この「医心方」は、幾つかの写本が現在までに伝えられており、立派な本であります。慶応大学図書館に「医心方」の写本が陳列されております。京都の杉立先生が、この「医心方」の研究をされて、立派な本を書かれています。「医心方」の第1巻には、医の倫理というのが書かれておるといことです。西暦で984年ですから、平安朝になってほぼ200年、中国から日本にもたらされたたくさんの医書を丹波康頼の解釈によって集大成したものとされており。その中に清盲という言葉がありまして、おそらくこれが白内障を意味するものではないかと福島先生の医学史の本に書かれております。

実際に日本で couching が行われるようになったのは、室町時代の初期、1350~60年頃からであると一般的に言われております。名古屋の馬嶋清眼僧都という方が、この方法を開発された。おそらく中国(明)から伝来したのではと思います。馬嶋流眼科の初代が清眼僧都でありまして、その後秘伝として代々伝えられ、現在の当主は37世の藤田保健衛生大学の馬嶋慶直教授であります。

図19が、馬嶋家に伝わった清眼僧都の像で、日本の白内障の草分けであります。図20は馬嶋明眼院の現在の様子でありまして、施主はもちろん馬嶋先生です。日本では、Bartischのように教科書を書いて一般に示すという方法ではなく、秘伝に



図 19 馬嶋清眼僧都像



図 20 馬嶋明眼院

なっておりました。馬嶋流眼科では、白内障手術のために烙鉄(あつかね)の他いろいろな道具が所蔵されております(図21, 図22)。眼に烙鉄(あつかね)を当てて、そして切ると秘伝の巻物(図23)に書かれております。消毒したのだと思われます。手術法は couching であります。

日本には、馬嶋流の他に江戸時代の初期頃から

* 東京大学名誉教授, 東京厚生年金病院院長

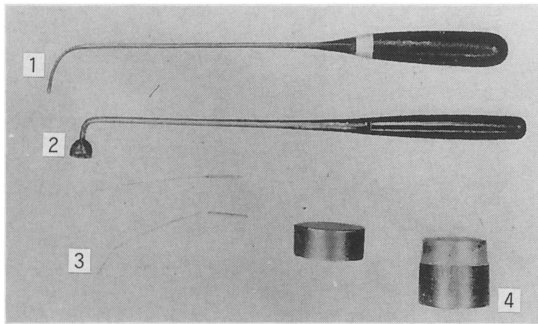


図 21 白内障手術のための手術器械 (馬嶋家蔵)

- 1, 2 : 烙鉄 (あつかね)
- 3 : 涙道消息子
- 4 : 軟膏つぼ (錫製)

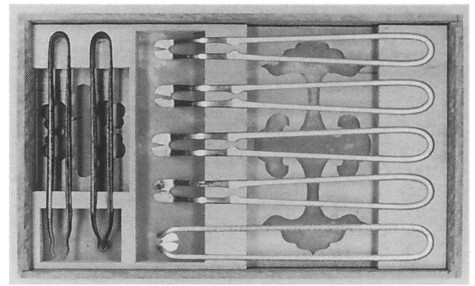


図 22 同じく馬嶋家所蔵の手術器具

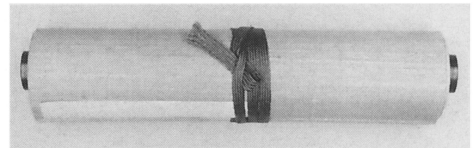


図 23 馬嶋家に伝わる秘伝の巻物

有名な眼科がいたようです。その1つは、筑前の田原眼科。先祖は、元禄時代の頃から代々伝えまして、やはり白内障の専門として非常に栄えたと言われております。その嫡流は、現在福岡で開業しておられる田原一族で眼科をいまに伝え、盛況にやっております。大阪では三井流の眼科というのがありました。開祖は、元禄時代の頃とされております。これは、鍼を眼の横から入れる横鍼術というのを開発されて、三井流眼科も幕末までずっと伝わってまいりました。明治になりますと、三井流眼科の嫡流の方、三井玄需という方ですが、オランダのボードインから眼科を教わったと思います。その後眼科から内科、外科に転向されまして、いま三井流の子孫の方は外科をやっております。

その他、シーボルトから散瞳薬を教えてもらった土生玄碩も、幕末の日本の眼科として有名な先生であります。玄碩先生の嫡流も、明治に入って眼科をやっておられましたが、現在のご子孫は眼科をやっておりません。

蘭学の影響

さて、この幕末に日本に来た西欧人たちの中で、オランダ人が主流を占めておりました。いわゆる蘭学が、そこで起こってきたわけです。江戸末期の頃来たボードインという人(図24)は、オランダのユトレヒトの軍医学校で教官を長く勤めておった優れた人物であります。当時のユトレヒトは、ヨーロッパ近代眼科学の一大中心地の一つで、

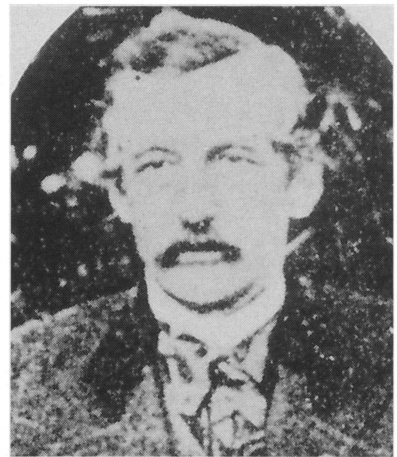


図 24 A. F. Bauduin

近視、遠視、乱視などの矯正の概念を確立した Donders 教授、視力表を発明した Snellen 教授、こういう立派な人たちがおりました。おそらくボードインもこういう人たちと親交があったのだと思っているのです。ですから、この人は、非常に眼科に堪能であります。

さて、ボードインの他にイギリス人のウィリスが、イギリス公使館付の医師として参りました。ウィリスは戊辰戦争のときに鳥羽伏見から越後高田、それから会津まで官軍について軍医として活躍されたのですが、明治になって日本政府がドイ

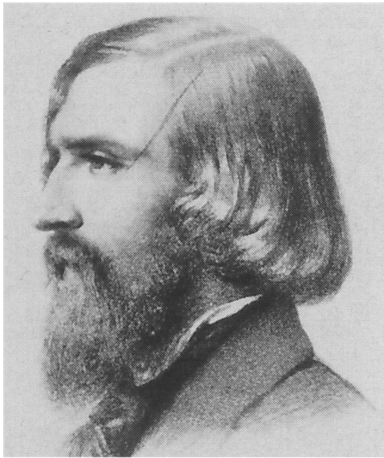


図 25 Albrecht von Graefe

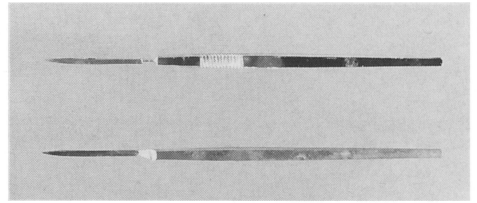


図 26 Graefe の作った細いナイフ

ツ医学を採用するということを決めたものだから、ウィリスは薩摩藩に行き、鹿児島島の医学校を作ったわけです。鹿児島島の医学校から、非常に偉い人が出ました。例えば、慈恵会医科大学を創設した高木兼寛先生は、ウィリスの弟子です。

ボードインの弟子も、日本にたくさんおられます。彼は長崎で最初教え、それから東大でドイツから教師を招くということを決め、さてドイツから人を呼ぼうとすると、ドイツはフランスと戦争しておりましたので、直ぐに教師が来ません。そこでボードインに頼んで、しばらく東大でも教えてもらった。それが済むと、この方は大阪に行き、大阪の医学校で教えておられます。

近代眼科学への歩み

さて、もう一度、話はヨーロッパに戻ります。1851年に検眼鏡が開発されました。開発したのは、Hermann von Helmholtzで、それから2、3年のうちにたくさんの検眼鏡が開発され、そのHelmholtzの検眼鏡は1台日本にも入っていきまして、現在東大の眼科教室に保存されておられます。こういう検眼鏡を使って眼底を診て、眼底のいろいろな疾患を記載し、また手術の領域でも、卓越した功績を残した人として、Albrecht von Graefeがいます(図25)。1828年の生まれで、若いときに近代眼科学を開発し、1854年から彼は、Archiv für Ophthalmologie という雑誌を創刊しており

表 2 Semicircular vs linear extractions, 失敗の頻度

Semicircular	
Daviel	11.7%
Roux	30%
Pagenstecher	11%
A. von Graefe	7%
Linear (by A. von Graefe, 1864)	
A. von Graefe	3.3%
Art	5.5%
Mooren	2.9%

ます。その雑誌はGraefeが1870年に亡くなりました以後 Albrecht von Graefe's Archiv für Ophthalmologie とよばれて今日に到っています。彼は、初期の頃、いろいろ論文を書いておまして、例えば1857年には、緑内障に関する虹彩切除を開発しておりますし、54年には視野の測定であるとか、それから視神経萎縮を発見するとか、いろいろなことをやっています。64年には、白内障の手術に全く新しい線状摘出術というのを開発しました。そのときに、図26にあります非常に細いナイフを作ったのであります。本人は、狭いナイフ、schmal Messer と呼んでおりますけれども、その後 Graefe の名前をつけて、Graefe knife という名前になってきました。

Graefe のこのナイフを記載した最初の論文があります。1865年のものですが、これによると、水晶体の核の大きい白内障は、確かに傷を大きくして切らなければできっこない。それを弁状摘出といいますが、そうでなくて若い人の柔らかい核の白内障は、そんなに大きく切る必要はない。上のほうを非常に小さく切っただけでよろしい。要するに線状摘出であります。それによって一緒に iridectomy, 虹彩切除をやる。この方法により、白内障の成功率がぐっと上がってまいり

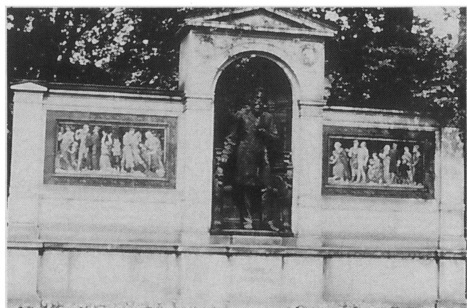


図 27 ベルリンのシャリティ病院にある von Graefe 記念碑

ます。

表2は、Hirschberg 先生が、眼科史の本に挙げておられる方法で、上の Semicircular と書いてある。要するに弁状摘出術、ドイツ語では、Lappen Extraktion と呼んでいる方法で、角膜を大きく切る方法です。それから下に Linear とあるのは、

いまの von Graefe の線状摘出術であります。パーセントは、成功しなかった例のパーセントです。いろいろな人が試みておりますけれども、弁状摘出術のほうが線状摘出術に比べて、失敗例が多いということがわかります。当時は、麻酔法もなければ、消毒法も十分でなかった時代ですから、化膿率も高く、感染症が起きるのも、やむを得ないことだったと思います。麻酔法がなく、かなり痛かったと思うのです。だから非常に迅速に手術をするということが、また化膿のチャンスも少なくするわけで、みんな手術の達人だけがやることのできたということが出来ます。

Greafe は、ベルリンでたくさんの方を治療し、ヨーロッパ全土で有名になりました。図27は、ベルリンのシャリティ病院にあります von Graefe の記念碑です。ここを訪れた日本人も多いと思います。(つづく)