

新しい近視手術「LASIK」

視力治療の先進国ともいえるアメリカでは、レーザーによる「LASIK（レーシック）」という屈折矯正手術が、メガネ、コンタクトレンズに次ぐ第三の選択肢としてその地位を確立している。2000年1年間の手術件数が150万件を超え、眼科医療最多の手術件数としてトピックスともなった。日本では2000年1月にエキシマレーザーに対して厚生省の認可があり、以降、この治療を導入する眼科医やクリニックが急増している。

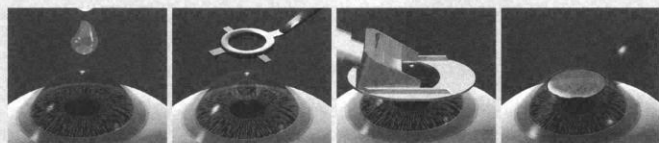
筆者は1991年からレーザーによる屈折矯正手術の治療を始めているが、当初は「PRK」といわれる術式で、痛みを伴うなどの患者さんへの負担が大きく、どうしてもそれが必要な患者さんのみを対象としていた。しかしLASIKという新しい

術式が確立されてから、これは多くの近視の患者さんに適応する治療と思い、また、我々角膜の専門医が日本においてきちんとこの治療に取り組むべきと考え、97年に屈折矯正手術専門のクリニックを立ち上げた。

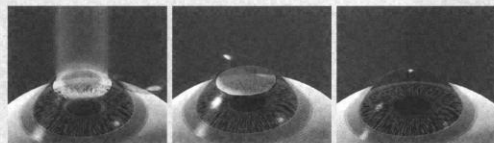
当初は、米国の情報に明るいスポーツ選手や、日頃コンタクトレンズにかなり悩まされている人たちが多かったが、今では一般の患者さんが増え、2000年末までのトータルの手術件数は8千件を超えた。現在、我々のクリニックでの患者さんアンケートにおける満足度は92%に達しており、術後1.0以上の視力の出る割合は90.5%、0.7以上は97.5%である（※注）。

では、そのLASIKについて概説する。

近視や遠視、乱視などは、おもに角膜および水晶体での光の屈折が強すぎたり、弱すぎたり、歪んでいたりするために、網膜上できちんと像を結べない状態である。そこで角膜を少し削ってカーブを変えることで屈折力を変えようというのが、この手術の基本である。PRKは、角膜の表面を



① 点眼麻酔をする
② 角膜表面にマーキングする
③ マイクロケラトームで角膜を薄く削ってめくり、フラップを作る
④ フラップをめくる



⑤ 角膜実質層にエキシマレーザーを照射して、屈折力を変えるカーブを形成する
⑥ マーキングの位置にフラップを正しく戻す
⑦ フラップは自然に密着する

図 1 LASIKの術式

ダイレクトにレーザーで削るという術式で、削った部分の上皮が再生して安定するまでに時間がかかり、痛みもあった。

では、LASIKはどこが違うのか。まず始めに、マイクロケラトームという小さなカンナのような器具を用いて角膜を薄くめくる。そして露出した角膜実質層にエキシマレーザーを照射し、カーブを調整した後、めくった角膜をもとに戻すため、傷が大きく残らない。点眼麻酔で痛みもほとんどない。両眼で約20分程度の施術である(図1)。ほとんどの人はその場で視力が出る。

エキシマレーザーは波長193nmの紫外線レーザーで、透明な角膜を通過しない。エネルギーはすべて角膜に当たった時に角膜の分子をとばすことに使われる。

1999年にタイガーウッズがこのLASIKを受けた後に6連勝をして大きな話題となった。筆者が執刀させていただいた芹澤信雄氏、片山晋吾氏らも、やはりLASIKで視力回復後、優勝を果たし、筆者自身もとても感動した。スポーツ選手はもとより、アウトドアを楽しみたい人、コンタクトレンズが合わず、でもメガネをかけたくないという人にとって、このLASIKは有効な治療といえる。

ただし、LASIKには、適応・不適応があり、我々のデータでは治療希望者の4人に1人は安全性を考え手術を行っていない。

さて、ラッキーにもLASIKのパスを手にした3/4の患者さんたちだが、我々は手術後に患者さんの表情が皆変わるような気がして、術前・術後の目の開きの幅を測定してみた。すると、ハードコンタクトレンズ使用者61眼のデータで術前平均7.6ミリが術後平均8.7ミリに、メガネ使用者41眼の術前平均7.7ミリが術後平均8.9ミリに、目が大きくなっていったのだ。理由はいくつか考えられるが、いずれにせよ、メガネやコンタクトレンズから解放された目は、自由を得て生き生きとみえる。

(※注：1999年～2000年の術後1カ月のデータで、術前の矯正視力が1.0以上、術後視力1.0以上を希望した2,743眼に対して)

参考文献

- 1) 坪田一男編：LASIKの実際。診断と治療社、2000。
- 2) 坪田一男：近視は新技術レーシックで20分で治る！。サンマーク出版、2000。
- 3) Yoshiko Hori-Komai, Ikuko Toda, and Kazuo Tsubota: Laser In Situ Keratomileusis: Association with Increased Width of Palpebral Fissure. *Am. J. Ophthalmology*, **131**: 254~255, 2001.

(東京歯科大学教授 眼科 坪田一男)

<http://www.tsubota.ne.jp>