

# 屈折矯正手術の 問題点・注意点

大鹿哲郎（筑波大）

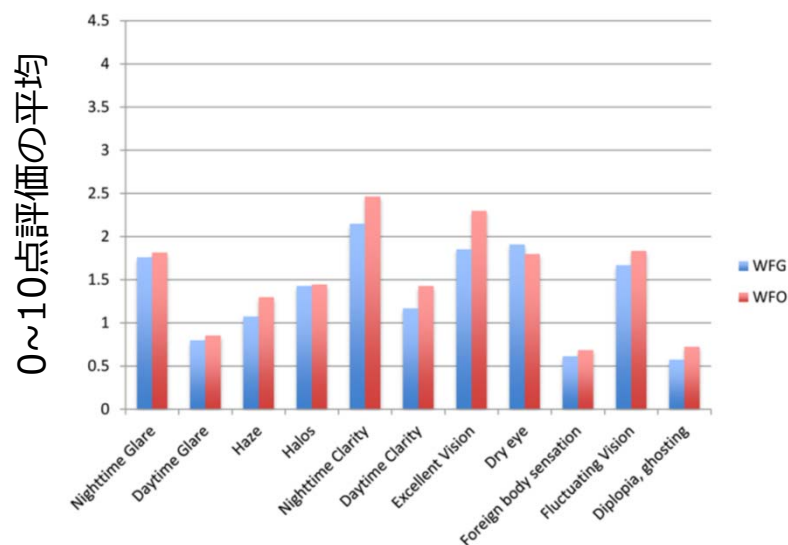
## レーシック

- 正常な眼に対する手術なので、  
成功率が高くて当たり前
- 極めて高い安全性が求められる

## レーシック

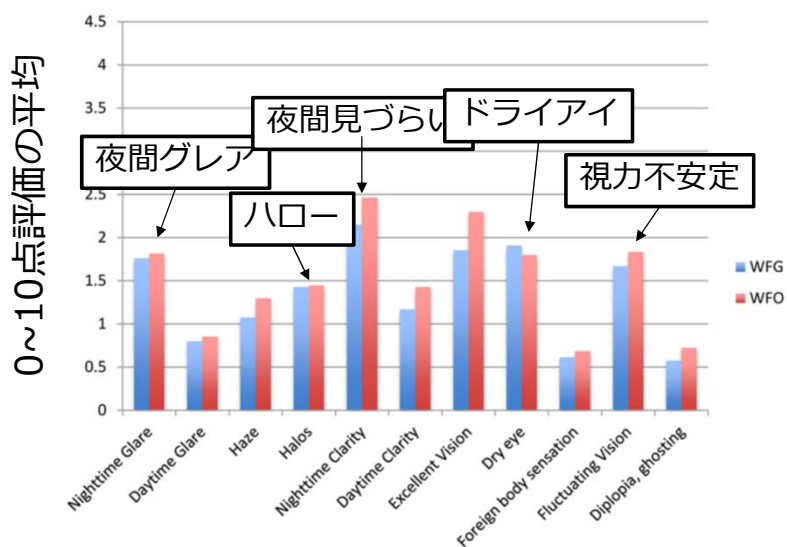
- 角膜を削る手術 → 元には戻らない
- 受ける患者が安易に考える傾向がある  
-HP, パンプ等での勧誘, 割引, 紹介...
- 術後に何らかの症状がある患者は少なくない

レーシック術後1年での自覚症状 n=54



Kung JS, et al. J Refract Surg 2016;32:230-6

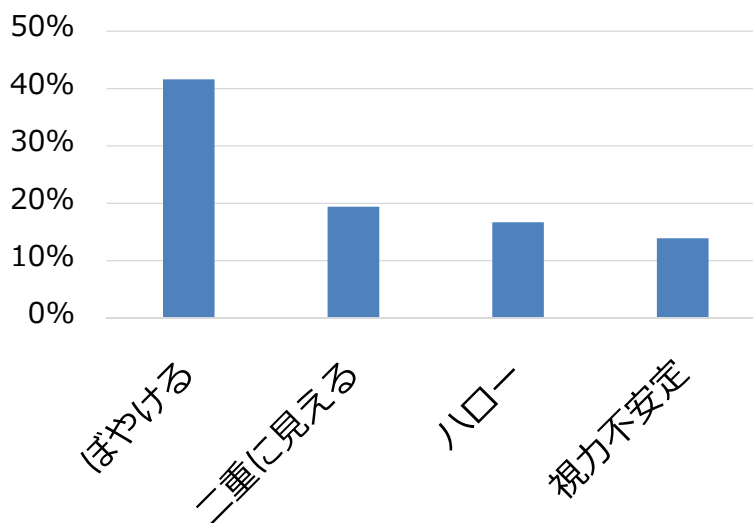
### レーシック術後1年での自覚症状 n=54



Kung JS, et al. J Refract Surg 2016; 32: 230-6

### レーシック術後の愁訴の内訳

他院から紹介されてきた患者を後ろ向きに解析



Sharma M, et al. J Refract Surg 2007; 23: 252-

## 「レーシックで後遺症」2つの病院に集団訴訟

The Huffington Post | 執筆者: HuffPost

Newsroom

投稿日: 2015年10月31日 10時53分 JST | 更新: 2015年10月31日 11時04分 JST

555 76 0

いいね! シェア ツイート コメント

視力を矯正するレーシック手術を受けた患者9人が10月30日、後遺症が出たとして2つの医療法人社団に計約7800万円の損害賠償を求める訴えを、東京地裁に起こした。病院側は全面的に争う姿勢。サンスポなどが報じた。

レーシックとは、レーザーで角膜を削って視力を矯正する手術。MBSニュースによると、訴えたのは、2006年11月～2013年9月に「品川近視クリニック」と「錦糸眼科」でレーシック手術を受けた20～50代の男女9人で、手術前に医師から後遺症のリスクを十分説明されておらず、術後にドライアイや眼精疲労などの症状が出たと主張している。

2つの病院側に対しては、2014年12月にも全国の12人が訴訟を起こしており、今回の訴訟の人数を合わせて21人となった。弁護団によると、被害を訴える患者は100人近くおり、さらに追加提訴を検討しているという。

## レーシックホットライン

- 平成25年12月から平成28年5月までの間に、全国から合計263件の電話相談が寄せられ、うち113件はレーシック手術に問題がある可能性ありとして弁護団が継続相談・調査の依頼を受けている

## 問題点のまとめ

- ① 大きな矯正量
- ② 過矯正
- ③ ドライアイ

## 屈折矯正手術のガイドライン

日本眼科学会  
屈折矯正手術に関する委員会

平成22年8月10日

委員長 大橋 裕一

委員 木下 茂, 澤 充, 大鹿 哲郎, 不二門 尚

### 3) 屈折矯正量

#### エキシマレーザー手術

- ① 近視については、矯正量の限度を原則として6Dとする。ただし、何らかの医学的根拠を理由としてこの基準を超える場合には、十分なインフォームド・コンセントのもと、10Dまでの範囲で実施することとする。なお、矯正量の設定に当たっては、術後に十分な角膜厚が残存するように配慮しなければならない。

抜粋

## ジオプトリー, Diopter (D)

- 屈折異常（近視, 乱視, 遠視）の程度や, レンズの度数を表す単位
- 焦点距離 (m) の逆数

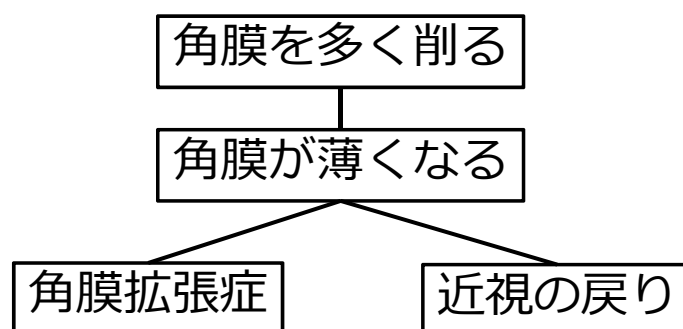
## 近視の場合

- 0D : 無限遠に焦点が合う
- 1D : 1mに焦点が合う
- 2D : 50cmに焦点が合う
- 6D : 17cmに焦点が合う
- 10D : 10cmに焦点が合う

## 矯正量が多すぎると何が問題？

1. 角膜厚の問題
2. 術後視機能・光学特性の問題

### 1. 角膜厚の問題



## 2. 視機能・光学特性の問題

角膜の形が大きく変わる

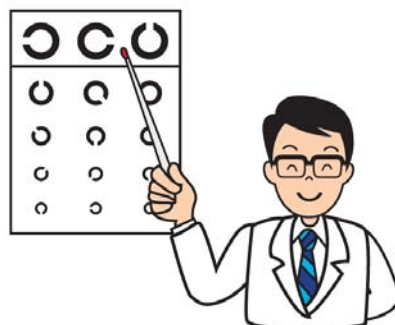
角膜の光学特性が悪化

視機能の低下

**コントラスト感度**

### 検査室での視力測定

- 完璧な照明下
- 100%コントラスト視力表



**日常生活的には特殊な状況**



## 日常の視機能



低コントラスト



低照度

検査室

• 完璧な照明下

• 100%コントラスト視力表

→  
様々な視力表を用いる

縞視標



空間周波数：**変化**  
 コントラスト：**変化**  
**化**

低コントラスト視力



空間周波数：**変化**  
 コントラスト：**一定**


文字コントラスト感度



空間周波数：一定  
 コントラスト：**変化**


一般的に...

100%コントラスト視力



**鈍感**

コントラスト感度



**鋭敏**

日常の視機能を反映

### 自賠責保険の後遺障害等級表

- 視機能に関しては視力のみ言及
- コントラスト感度に関する直接の規定はない

等級	後遺障害	保険金（共済金）額
第一級	一 両眼が失明したものの	3,000万円
	二 両眼又は片眼が失明したものの	
	三 両上肢の指を全失したものの	
	四 両下肢の指を全失したものの	
第二級	一 一級が失明し、視力の残存が0.02以下になったものの	2,500万円
	二 両上肢を半失以上であつたものの	
	三 両下肢を半失以上であつたものの	
	四 一級が半失し、視力の残存が0.06以下になったものの	
第三級	一 両眼又は片眼が失明したものの	2,210万円
	二 神経系統の機能又は精神に著しい障害を致し、終身労働に就することができないもの	
	三 両上肢の指を全失したものの	
	四 両下肢の指を全失したものの	
第四級	一 視力の残存が0.06以下になったものの	1,880万円
	二 両眼又は片眼が失明し、視力の残存が0.02以下になったものの	
	三 一上肢を半失以上であつたものの	
	四 一下肢を半失以上であつたものの	
第五級	一 一級が失明し、視力の残存が0.02以下になったものの	1,574万円
	二 神経系統の機能又は精神に著しい障害を致し、特に軽微な労務以外の労働に就することができないもの	
	三 一上肢を半失以上であつたものの	
	四 一下肢を半失以上であつたものの	
第六級	一 視力の残存が0.02以下になったものの	1,200万円
	二 両眼又は片眼が失明し、視力の残存が0.02以下になったものの	
	三 一上肢を半失以上であつたものの	
	四 一下肢を半失以上であつたものの	
第七級	一 一級が失明し、視力の残存が0.02以下になったものの	1,051万円
	二 神経系統の機能又は精神に著しい障害を致し、軽微な労務以外の労働に就することができないもの	
	三 一上肢を半失以上であつたものの	
	四 一下肢を半失以上であつたものの	

## 過去の判例でのコントラスト感度

大阪地判平成10年9月28日・判時1682号78頁

- RK手術後のコントラスト感度低下を障害として認定

大阪地判平成14年8月28日・判タ1144号224頁

- RK手術後のコントラスト感度低下に関して同様の判断

銀座眼科事件の損害賠償請求集団訴訟  
(平成21年7月提訴)

- コントラスト感度の低下が後遺障害に該当することを前提とした金額での訴訟上の和解成立 (平成24年7月)

20歳台男性 両眼レーシック

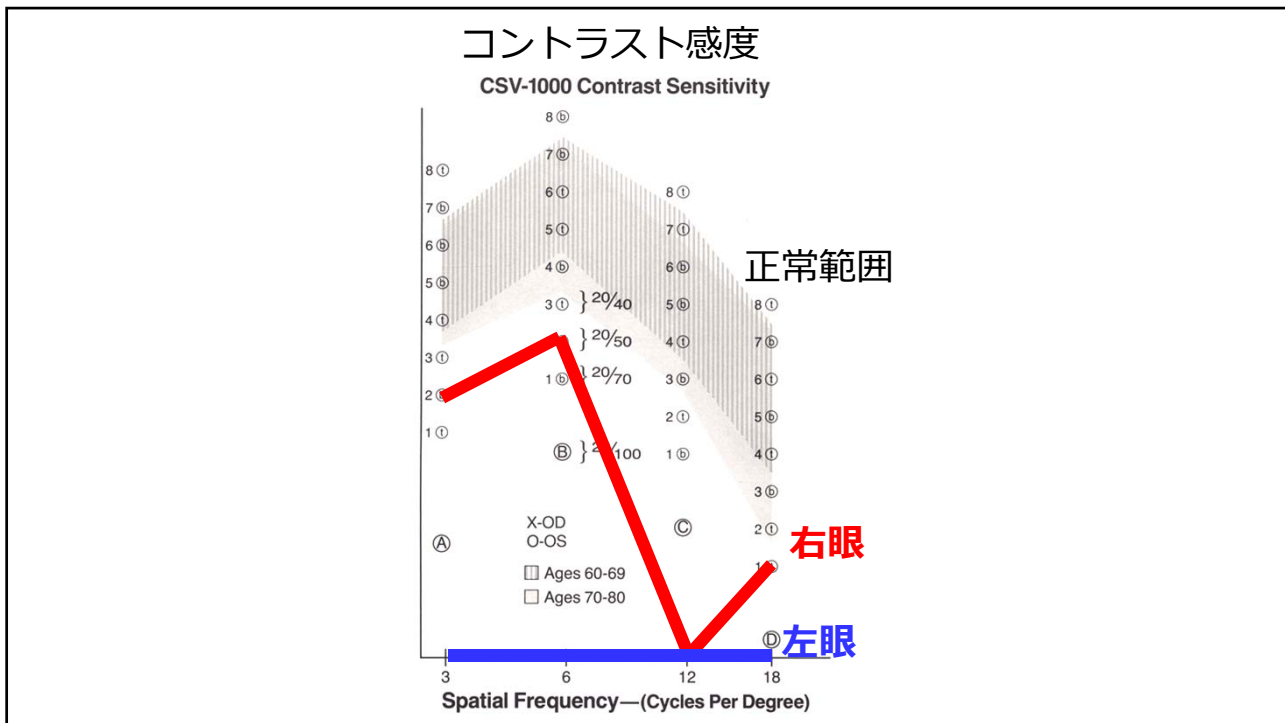
矯正量

右 10.92D, 左 10.88D+1.625D



視力

右 1.0裸眼, 左 1.0裸眼



## 問題点のまとめ

- ① 大きな矯正量
- ② 過矯正
- ③ ドライアイ

## 過矯正とは

- 近視を矯正し過ぎて、遠視になってしまった状態

## 過矯正だと何が問題？

常に目に調節負荷が掛かった状態  
(常にピント合わせをしている)



調節の筋肉が疲れる



眼精疲労, 頭痛  
肩こり, 吐き気...

## 過矯正だと何が問題？

老視の症状が早く出やすい  
40歳以降は注意

## 何故、過矯正になる？

- 術前に十分検査をしていない
  - 調節麻痺検査を省略
  - 受診したその日に手術
- 過矯正の方が見かけの成績が良い
- 低矯正の方が日常生活に便利であるとの常識が患者側に行き渡っていない
  - 身の回りのものは軽度近視の方が見やすい

## 過矯正は直せないのか？

- 過矯正を元に戻す遠視レーシックの精度は低い
- 低矯正にしておいて、必要に応じて追加矯正する方が精度は高く、問題は少ない

## 問題点のまとめ

- ① 大きな矯正量
- ② 過矯正
- ③ ドライアイ



## ドライアイ

- ドライアイの遷延化について説明されていない
- HPでは一過性であると強調

## 保険診療上の問題点

- 屈折矯正手術は保険外診療
- 手術や術後合併症に関連した検査・治療は自費

レーシック手術を安易に受けることは避け、リスクの説明を十分受けましょう！

ー希望した視力を得られないだけでなく、重大な危害が発生したケースもありますー

平成 25 年 12 月 4 日  
消費者庁消費者安全課

#### 1. レーシック手術に関する危害情報

消費者庁には、レーシック手術を受けて危害が発生したという情報が 80 件寄せられています(平成 25 年 11 月 8 日までの登録分)。発生している症状は、過矯正による遠視が最も多く、それに伴う頭痛や吐き気等の体調不良により日常生活に支障を来しているケースがみられます。また、乱視、光をまぶしく感じる、ドライアイ、目の痛みなどの症状が発生しているケースもあります。

<事例 1>

レーシックによる角膜の削り過ぎで遠視にされ、目の周りの筋肉が常時痛む。眼科にて両眼視検査を行い、外斜位が発覚した。プリズムレンズの遠視眼鏡、目薬等で多少の軽減はするものの、毎日痛みでつらい。

(平成 19 年発生 男性 30 歳代)

#### 2. レーシック手術へのリスクの説明について

消費者庁が行ったアンケート調査によると、手術前のリスク等の説明については、74.7%は「説明を受けて理解した」との回答でしたが、それ以外の人は、リスク説明を十分に受けていなかったり、十分に理解できないまま手術を受けている可能性があります。

<事例 2>

レーシック手術を宣伝している眼科医院に行き、手術を受けた。手術前にリスクの説明はなかった。手術後、視力は両目とも 0.8~1.0 くらいになったが、ドライアイになり、10 分ごとに目薬をつけないと目を開けていられないような状態である。事前にリスクを聞いていれば手術はしなかった。

(平成 22 年発生 女性 40 歳代)

#### 3. 手術後の検査の受診状況について

(公財)日本眼科学会の「屈折矯正手術のガイドライン」では、原則として術後6か月まで経過観察を行い、その後も長期にわたって経過を見守ることが望ましい、とされています。しかし、手術後一定期間に検査を「受けていない・受けなかった」人の割合が 33.5%でした。

#### 4. レーシック手術を行う医療機関の広告等の問題点

アンケート調査によると、消費者がレーシック手術を受けるきっかけとなった情報の約4割は医療機関がインターネットで発信する情報(医療機関のウェブサイト及びインターネット広告)でしたが、これらの情報の一部には、関係法令に抵触するおそれがあるものもみられました。

#### 5. 消費者の皆様へーレーシック手術を受ける上での注意点ー

レーシック手術を検討する際は、安易に手術を受けることは避け、インターネット等から得られる情報を十分に吟味しましょう。また、手術を受ける際は、リスクについて医療機関から十分な説明を受けて理解した上で、本当に手術が必要かどうか、よく検討する必要があります。