

# CATALYSの優位性を 検証する

患者さんのQOV向上のために眼科手術に求められるハードルが以前にも増して高くなってきました。この観点から採用される先進的な眼科手術機器は、手術の安全性の向上と術後の視機能改善に大きく貢献するのみならず、術者の精神的負担も大きく減らすことが可能になってきています。FLACS (Femtosecond Laser-assisted Cataract Surgery) はこの典型的な例として患者さんと術者に大きなメリットをもたらしていると考えられます。

今回、座長の我々からは「なぜFLACSを始めたのか」「なぜCATALYSを選んだのか」というFLACSのための機器導入の動機と選択理由について紹介し、更にCATALYSの安全性と有効性について解説する予定です。西先生には、CATALYSを早期に導入した立場から、多焦点IOL挿入例や有用性を感じたFLACS症例についてお話いただきます。荒井先生には、屈折矯正手術の専門家の立場から、CATALYSを用いたAK (Arcuate Keratectomy：弧状切開) についてノモグラムを含めた施行法と手術効果についてお話いただきます。

本セミナーが「FLACS導入を検討している」「FLACSに興味を持っている」という先生方のお役にたてれば幸いです。皆様のご参加をお待ちしています。



## 座長 木下 茂 先生

(京都府立医科大学)

1974年 大阪大学医学部卒業  
1979年 ハーバード大学眼科研究員  
1984年 大阪労災病院眼科部長  
1992年 京都府立医科大学眼科学教室教授  
2015年 京都府立医科大学特任講座感覚器  
未来医療学教授



## 座長 永原 國宏 先生

(聖母眼科医院)

1977年 東邦大学医学部卒業  
1977年 慶應義塾大学医学部眼科学教室入局  
1984年 虎ノ門病院眼科勤務  
1989年 坂出聖マルチン病院、聖母眼科  
1993年 聖母眼科院長



## 白内障手術における CATALYSの有用性

### 西 悠太郎 先生

(西眼科病院)



## CATALYSを用いた 応用編

### 荒井 宏幸 先生

(みなとみらいアイクリニック)



CATALYSの優位性を検証する

## 白内障手術におけるCATALYSの有用性

西 悠太郎 先生  
(西眼科病院)

2003年 大阪大学医学部卒業、  
東京大学医学部付属病院にて研修  
2004年 ドイツHeidelberg大学眼科学教室留学  
2007年 英国Moorfields眼研究所研究員  
2008年 米国Johns Hopkins大学Wilmer眼研究所研究員  
2009年 医療法人仁志会西眼科病院にて勤務  
ドイツHeidelberg大学医学博士

FLACSにより、前囊切開をオートマチックかつ正確に行える。水晶体核細分割により、超音波時間を短縮し、超音波積算値の抑制も可能である。

欧米では、FLACSについて多くの報告がされてきた。賛否両論あるが、ESCRSの1つのスタディで、FLACSは利便性が高いものの、マニュアルと比べた臨床上の明らかな優位性は乱視矯正の観点に限られるとの指摘もある。

しかし、コストの観点を除けば、少なくとも手術の安全性、再現性やラーニングカーブが改善され、より安定してオートマチックに質の高い手術を提供できる可能性がある。また多焦点IOL挿入例等に、FLACSは有用である。

今後、世界はAIやロボティック技術の時代に突入するという話を最近よく耳にするが、FLACSをはじめ、眼科・白内障手術におけるロボティック技術は、まだ黎明期なのかもしれない。

当院ではCATALYSを2013年1月に導入して以来、FLACSを多焦点IOL挿入例など厳選した計約250眼の症例に適用してきた。FLACSの臨床成績を踏まえて、その有用性について検証する。

## CATALYSを用いた応用編

荒井 宏幸 先生  
(みなとみらいアイクリニック)

1990年 防衛医科大学校卒業、同大学病院医員  
1992年 航空自衛隊第9警戒群勤務  
1993年 自衛隊中央病院・国家公務員共済三宿病院医員  
1996年 岡田眼科(横浜市)眼科部長  
1998年 Queen's Eye Clinic 開設、院長  
南青山アイクリニック横浜主任執刀医  
2000年 医学博士(横浜市立大学)  
2010年 医療法人社団ライト設立、理事長  
みなとみらいアイクリニック主任執刀医

フェムトセカンドレーザーの優位性は多くの議論がなされている。前囊切除の正確性や水晶体核のソフトニングなどが議論の中心であるが、乱視矯正に寄与するArcuate Keratectomy(弧状切開、以下AK)は、手術の成否となる「術後裸眼視力」に直接的に貢献する有益な技術である。1.5D以上の乱視にはtoricIOLによる矯正が選択されるが、0.75～1.25D付近の乱視に関しての対応は各施設や術者によって異なっているのが現状である。

フェムトセカンドレーザーによるAKは、この軽度乱視の矯正または惹起乱視の軽減に対して非常に効果的である。従来のメスによる切開と異なり、角膜実質内での切開であるため、術後の疼痛や感染のリスクも少ない。今回は、筆者がカタリスを用いて行うAKの実際を供覧し、コツや注意点などを述べてみたい。また筆者が使用しているDr. Julian StevensによるAKノモグラムについての使い方や効果など、術後結果を提示しながら検討してみたいと思う。

\*本講演には薬事未承認の内容を含みます。