

# トラベクレクトミーを進化させるデバイスを開発

難治性緑内障に対する眼圧下降手術としてトラベクレクトミーは広く施行されています。トラベクレクトミーでは十分な眼圧下降効果が期待できる一方で、(1)手術成績が不安定であること、(2)術後管理の煩雑さ、(3)術後合併症(虚血性ブレブに伴う細菌性眼内炎等)、など、多くの問題があり、手術適応を悩ませる原因となっています。

上記のようなトラベクレクトミーの問題点のほとんどは適切な濾過胞が形成されないことに起因するものと考えられており、それを克服するために世界中の緑内障術者がトラベクレクトミーに改良を加えてきました。今までに報告されてきたトラベクレクトミーの改良に共通するコンセプトは「眼外に導いた房水を眼球奥部方向に流す」ことであり、このことが達成されれば理想的な濾過胞が形成され、合併症の少ない効果的なトラベクレクトミーになるであろうと認識されています。

そこで我々は、房水を眼球奥部方向に流すことをアシストする新デバイス(楠原式テノン開創器)(図1)を開発しました。このデバイスは、(1)強膜フラップを作成後にテノン嚢と強膜の間にスペースを確保すること、(2)術後癒痕を抑制するためのマイトマイシンC含有スポンジを適切な位置に配置できること、を目的に作成されています(図2)。このデバイスを用いることにより、術後の限局性ブレブや虚血性ブレブの発生頻度が減少し、良好な術後眼圧下降と長期的なブレブ関連合併症の予防が期待できます。

我々の開発した楠原式テノン開創器によって緑内障患者さんの見え方の質(Quality Of Vision)が少しでも長く維持されることを心から願っております。

# 図1

## 楠原式テノン開創器

(一般医療機器 眼科用開創 JMDN70943000)

(特許出願済)

### テノン嚢接触部

こちらの面がテノン嚢に接触する側です。

### 先端部

先端部から挿入することによりテノン嚢と強膜を剥離する構造になっています。

### 滲出部

この2つの長方形の窓を介してマイトマイシン含有スポンジをテノン嚢に接触させることができます。

### ポケット

マイトマイシン含有スポンジを適切な位置に収めるための工夫です。十分な空間を確保しています。

### 強膜接触部

こちらの面がテノン嚢に接触する側です。眼球のカーブに沿った湾曲が使用中の器具の安定に貢献しています。また、大きな窓構造を有していることから、マイトマイシンを強膜側に作用させることが可能です。



### 把持部

こちらを把持して器具をテノン嚢と強膜の間に挿入します。

## 図2 手術の実際



1. First flapを作成後に器具を挿入



2. 器具の挿入が終了



3. MMC含有スポンジを挿入



4. MMC含有スポンジと器具を抜去