

MEDIA RELEASE • COMMUNIQUE AUX MEDIAS • MEDIENMITTEILUNG

報道関係各位

※この資料は、アルコン(米国・フォートワース)が2016年8月15日(現地時間)に発表したものを日本版として改訂し、参考資料として提供するものです。資料の内容および解釈については英語が優先されます。  
英語版は <https://www.alcon.com/> をご参照ください。

## オンライントーリック IOL カリキュレーター<sup>®</sup>の最新化を図り、 乱視を伴う白内障手術において術後残余乱視を最小化

- 最新化されたオンラインカリキュレーターのユーザーインターフェイスは、眼科医が手術計画をより簡単に行えるように設計
- 予測術後残余乱視を計算する上で優れた Barrett 計算式を採用<sup>1,2</sup>
- 白内障手術を受ける患者さんの50%以上が、0.75 D以上の角膜乱視を伴っており、乱視矯正をせずに手術をおこなった場合、術後の視力回復に限界が生じる<sup>3</sup>

### 2016年8月15日 テキサス州フォートワース発

アイケアのリーディングカンパニーであり、ノバルティスグループのアルコンは、乱視を伴う白内障治療で使用される「アルコン<sup>®</sup>オンライントーリック IOL カリキュレーター」(以下、オンラインカリキュレーター)の最新化を行い、8月15日よりそのサービスを開始いたしました。手術計画において医師をサポートする有益なツールとして、より最適な乱視矯正眼内レンズ(以下、トーリック IOL)の選択を可能にし、乱視治療が向上するようデザインされています。

オンラインカリキュレーターは、日本では2009年8月から利用されており、最新版はそのサービス開始と同時に日本語を含む20ヶ国語以上で利用が可能となっています。(オンラインカリキュレーターURL: [www.acrysoftoriccalculator.com/](http://www.acrysoftoriccalculator.com/))

乱視は角膜の湾曲の変形によって引き起こされ、矯正をおこなわない場合、全ての距離において視界がぼやけて見えます。白内障手術を受ける50%以上の患者さんが、0.75 D以上の角膜乱視を伴っており、治療可能な乱視であるにも関わらず矯正をせずに白内障手術を受けた場合、術後の視力回復には限界が生じます。<sup>3</sup> また、乱視を持つ患者さんの2/3以上が乱視度数0.75D ~1.50 Dで最も一般的なタイプの乱視でありながら、トーリック IOL レンズを使用した手術が行われていないケースが少なくありません。<sup>3</sup>

より予測精度の高いツールを提供し、「ローシリンダー」と識別される乱視度数の低い患者の治療に対する医師の自信を増幅させることが、最新のオンラインカリキュレーターの重要な役割です。適切なレンズの種類と度数を選択しやすいう、Barrett計算式を採用し、簡便なユーザーインターフェイスを持つカリキュレーターとして再設計されました。Barrett計算式は、他の計算式やノモグラムと比較した場合、予測術後残余乱視を計算する上で非常に優れています。<sup>1</sup> この最新のオンラインカリキュレーターは、角膜後面乱視を予測計算し、患者さんごとにELP

(effective lens position)を考慮するとともにSIA(術後惹起乱視)のセントロイド値を使用することで術後屈折を良好に予測します。<sup>1-2,4</sup>

「術後残余乱視の正確な計算は、トーリック IOL レンズを用いた白内障手術において治療効果を最大化する上で課題の一つとして挙げられます」と、Barrett 計算式を生み出したグレアム・バレット医師は述べています。

グローバル サージカル事業部ヘッドのマイケル・オヌスチェックは次のように述べています。「アルコンは、乱視を患う患者さんにとって最適な結果を導くことができるよう、医師に対して優れたツールを提供することに専心しています。Barrett計算式は優れた予測可能性を術前計画に導入し、誤差を最小限にとどめます。」<sup>1,2,4,5</sup>

最新のオンラインカリキュレーターは、選択した AcrySof®トーリック IOL モデルの使用可能な全ての IOL 計算機能、手術計画をカスタマイズするために使用可能な全ての AcrySof®トーリック IOL モデルを表示するほか、多言語対応やより読みやすいフォーマットによる出力が機能として加わりました。Barrett 計算式とあわせて簡便なユーザーインターフェイスによって手術計画がよりシンプルに行えるよう、新たに設計されています。

### About Alcon

アルコンはアイケアのグローバルリーダーです。ノバルティスグループのアイケア事業を担う企業として、幅広い製品の提供を通じて人々のより良い視界と生活の改善に寄与することを使命としています。年間 2 億 6 千万人以上の白内障、緑内障、角膜疾患や屈折異常に悩む世界中の人々にアルコン製品をご利用いただいておりますが、未だ治療法がない眼疾患もあり、引き続き多くの人たちのアイケアニーズに応えることが求められています。我々は「アイケアの再創造」をミッションとして、革新的な製品の開発、アイケアの専門家とのパートナーシップや質の高いケアへのアクセスを高めるためのプログラムの提供を行っております。

詳しくはウェブサイト [www.alcon.com](http://www.alcon.com) をご覧ください。

アルコンのフェイスブックは [www.facebook.com/AlconEyeCare](https://www.facebook.com/AlconEyeCare) をご覧ください。

### リリースに関するお問い合わせ先:

日本アルコン株式会社 広報部

杉本美麗 03-6899-5056 [jp.communication@alcon.com](mailto:jp.communication@alcon.com)

### References

1. Abulafia A, Barrett GD, Kleinmann G, et al. Prediction of refractive outcome with toric intraocular lens implants. *J Cataract Refract Surg.* 2015;41(5):936-944.
2. Abulafia A, Hill WE, Franchina M, Barrett GD. Comparison of methods to predict residual astigmatism after intraocular lens implantation. *J Refract Surg.* 2015;31(10):699-707.
3. Ferrer-Blasco 2009 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19101427>
4. Barrett GD. Innovative toric IOL calculators and how to use them: Barrett Toric Calculator. *Cataract & Refract Surg Today Europe.* May 2015 supplement.
5. Koch DD, Ali SF, Weikert MP, Shirayama M, Jenkins R, Wang L. Contribution of posterior corneal astigmatism to total corneal astigmatism. *J Cataract Refract Surg.* 2012;38(12):2080-2087.