



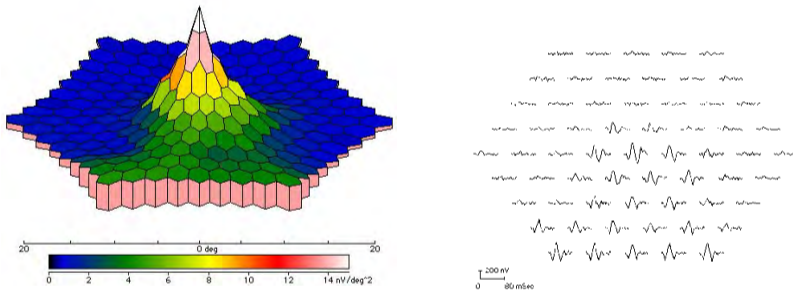
講座のアピールポイント

当診療科の特徴は、多彩な眼疾患に対応し診療を行っていることにあります。眼腫瘍、斜視・弱視、眼瞼、涙道、水晶体（白内障など）、緑内障、黄斑・網膜（糖尿病網膜症、加齢黄斑変性など）、神経眼科といった広い領域の疾患に対応し、高いレベルの医療を迅速に提供できるように体制を整えています。治療にもかかわらず視覚機能が低下した患者さんを対象としてロービジョンクリニックを行っています。ここでは、残存した視覚機能を有効に活用できる補助具（ロービジョンエイド：拡大鏡、拡大読書器など）を適正に処方します。また、公的な支援を受けるための手続きを支援しています。多岐にわたる臨床分野でのデータを蓄積し臨床研究を行っています。

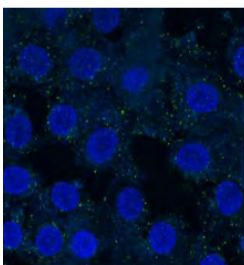
講座研究紹介

以下の分野での研究を積極的に行い英文論文として成果を発表してきました。

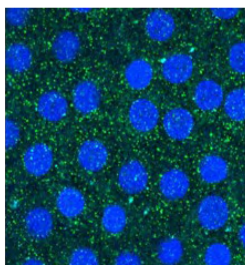
1. 網膜電図（ERG）：視覚機能を他覚的に評価する方法としてERGがあります。ERGには他の視覚機能検査とは異なる特徴があります。その一つが網膜機能を層別に評価できることにあります。たとえば、網膜神経節細胞やアマクリン細胞の機能を評価することができ、緑内障や糖尿病網膜症の初期病変をとらえることができます。また、多局所ERG（下図）や黄斑局所ERGを用いることで黄斑部機能を他覚的に評価できます。黄斑部は視力を決定している重要な部位で、黄斑浮腫や加齢黄斑変性で障害を受けます。これらの疾患は抗VEGF薬の硝子体内注射で治療することができますが、その治療効果を黄斑局所ERGで他覚的に捉える試みを行っています。当科に既設している黄斑局所ERG記録システムは全世界に数台しか導入されていない貴重な診断機器です。ERGの研究については医局員をメルボルン大学に派遣し共同研究を行っています。



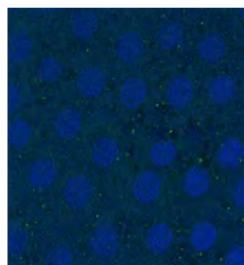
2. 白内障の基礎的研究：白内障の発症メカニズムを30年以上にわたって研究しています。まさに、当科の柱となる研究で多くの業績を残しています。特に、酸化ストレスと白内障との関連に関する論文を発表していました。最近、抗酸化成分を含んだサプリメントと水晶体の酸化との関連を研究し、白内障発症予防につなげたいと考えています。また、動物モデルを用いて水晶体で発現しているタンパク（特に、アクアポリン8）に注目し（下図）、これらのタンパクと水晶体透明性の維持との関連を研究しています。



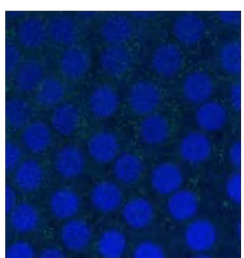
73歳男性



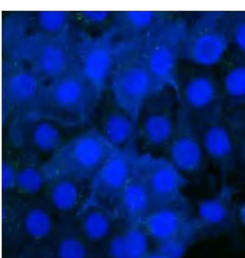
78歳男性



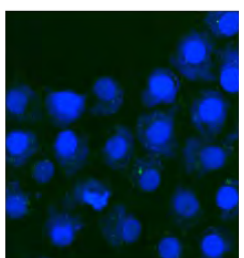
86歳男性



70歳女性



78歳女性



82歳女性

3. 神経眼科：神経眼科では眼球と脳をつないでいる視覚路あるいは眼球運動を障害する疾患を対象として臨床研究を進めてきました。多くの疾患の発症に自己免疫が関与しているように、神経眼科疾患の発症メカニズムにも自己免疫が重要な役割を演じています。血清に発現している抗体を調べることによって、病態解明につなげたいと考えています。