

## 研究可能テーマ

研究可能テーマ	研究指導者	受け入れ可能院生数
<p>(1)網膜硝子体疾患の細胞生物学的研究*</p> <p>①糖尿病網膜症による失明予防の研究：成人の視覚障害の原因疾患として第1位にあげられる糖尿病網膜症の発症と進展の病態、ことに近年注目されているサイトカインの関与、細小血管の血流動態に注目し、欧米の学会誌に掲載される世界最高水準の研究成果をあげている。これらの研究成果を基盤に新たな治療法を開発し、的確な治療法の確立を目指した研究を進めている。また、病態の解明や医療技術の開発だけにとどまらず、患者側に立った糖尿病眼合併症による失明予防のための取り組みを、日本の医療の現状をふまえて準疫学的に研究している。研究成果は日本のみでなく欧米の学術雑誌に掲載され高い評価を得ている。</p> <p>②加齢黄斑変性：60歳以上の高齢者における失明原因疾患の第1位である本疾患の原因究明と、その治療法の開発を進めている。予防治療が未だ見いだせない本疾患は、進行の防止と失われた機能の改善または回復が主な研究対象となる。世界最高水準の治療器機と手術手技により外科的治療法の開発を目標としている。一方で、網膜の最外層を構成する網膜色素上皮の障害が本疾患の予後を悪くする1因であることが判っており、障害された網膜色素上皮を移植する技術開発を進めている。この網膜移植は現在世界の眼科医が最も注目している研究分野で、本学の先端生命医科学研究所と共同研究を始め、その成果が大きく期待されている。</p> <p>③硝子体網膜界面症候群：黄斑円孔、黄斑上膜などの硝子体が発症の原因となる網膜疾患について、コンピュータを組み込んだレーザー画像解析装置により臨床研究を行っている。各疾患の詳細な画像解析を行い、硝子体手術前後を比較検討して病態の解明とより高い水準の視機能改善を目指して研究を進めている。現在入手できるレーザー画像解析装置のほとんどが本学眼科には導入され、臨床材料を基にしたいかなる研究テーマにも対応できる設備が整っている。</p> <p>④未熟児網膜症：小児科医による医療技術の開発により、極小未熟児の生命予後が高度に改善している。未熟児眼合併症である未熟児網膜症は、存命に成功した未熟児を襲う不幸な合併症として、世界に先駆けて日本でその病因と治療法が究明された疾患である。本学母子センターは日本随一の未熟児集中治療施設であるが、未熟児網膜症による失明を予防するための、眼科・小児科の共同作業が行われている。失明を予防するために最小限の侵襲で治療を行うための臨床研究が行われている。</p> <p>器移植後に合併する網膜硝子体疾患において、コンピュータ画像解析装置を用いて治療法の開発と改善に向けた臨床研究を行っている。</p>	飯田教授	2
<p>(2)ベージェット病の病態に関する抗TNF-<math>\alpha</math>抗体療法の研究*</p> <p>ベージェット病の病変には炎症性サイトカインであるTNF-<math>\alpha</math>が強く関与することがわかっている。そこで遺伝子工学的手法を用いて作成した抗TNF-<math>\alpha</math>抗体を投与することによって、本症眼病変は劇的に改善することがわかってきた。本症の病態形成の主役を演じる好中球に対するTNF-<math>\alpha</math>の動態を研究し、本症に対する適切な抗TNF-<math>\alpha</math>抗体療法について検討する。</p>	飯田教授	2
<p>(3)アレルギー性結膜炎の炎症細胞の集積に関わる免疫学的・分子生物学的研究*</p> <p>アレルギー性結膜炎において、結膜局所への好酸球の浸潤は喘息と同様、疾患の重症化に重要な役割を演じている可能性が示唆されている。そこで、眼アレルギー疾患の慢性炎症の病態を解明する目的で、1)眼アレルギー疾患の臨床所見、重症度に対応した浸潤細胞の分類および定量的評価、2)結膜局所におけるサイトカイン、接着分子の発現を免疫学的、分子生物学的に検討し、季節性アレルギー性結膜炎の病態と比較することにより春季カタル、アトピー性角結膜炎などにおける炎症の遷延化、重症化に関与する要因を分析している。</p>	飯田教授 高村准教授	2
<p>(4)ドライアイにおける涙液層の安定性への影響因子についての画像解析*</p> <p>ドライアイでは、角膜上の涙液層の安定性も重要視がされるようになった。涙液油層観察装置(DR1<math>\alpha</math>)が開発され、角膜表面での涙液油層の動態を観察することが可能となり、涙液層の不安定性の原因分析への応用が期待される。涙液油層の動態に影響する涙液量、角結膜上皮障害、瞬目との関連、また、非侵襲的に観察できるマイボグラフィによるマイボーム腺の変化と、涙液油層観察装置で得られた画像を分析し、涙液油層の観察から、涙液層の不安定性を引き起こす原因を推察し、適格な涙液の層別治療を可能とすることを目的とする。</p>	篠崎講師	2

\*：医師免許取得者 対象